

IBM

@server

iSeries

Servidor do Windows no iSeries







@server

iSeries

Servidor do Windows no iSeries



# Índice

<b>Servidor do Windows no iSeries</b> . . . . .	1
Informações sobre exclusão de responsabilidade para códigos . . . . .	2
O que há de novo na V5R2 . . . . .	2
Imprimir este tópico . . . . .	3
Terminologia . . . . .	3
Como o servidor do Windows no iSeries difere do Windows no PC . . . . .	4
O que é um Integrated xSeries Server para iSeries? . . . . .	5
Vantagens do Windows Server no iSeries . . . . .	6
Executar vários servidores do Windows em vários Integrated xSeries Servers . . . . .	7
Rendimento e capacidade do servidor do Windows no iSeries . . . . .	7
Instalar e configurar o iSeries Integration para Windows Server . . . . .	8
Requisitos de hardware para a execução do servidor do Windows no iSeries . . . . .	9
Números CCIN e de códigos de idioma do Integrated xSeries Server para iSeries . . . . .	10
Lista de controlo de pré-instalação do iSeries Integration para Windows Server . . . . .	12
Requisitos de tamanho do conjunto de memória da máquina do iSeries Integration para Windows Server . . . . .	13
Redes locais utilizadas pelo servidor do Windows no iSeries . . . . .	14
Serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Integrated Windows Server do iSeries . . . . .	19
Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows . . . . .	19
Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows num novo servidor do Windows . . . . .	20
Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows num servidor existente . . . . .	20
Preparar o Windows antes de instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows . . . . .	21
Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows . . . . .	22
Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows 2000 . . . . .	23
Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows .NET . . . . .	23
Sincronização de tempo . . . . .	25
Verificar se o fuso horário do OS/400 está definido . . . . .	25
Sugestão: Localizar nomes de recursos quando tem múltiplos Integrated xSeries Servers . . . . .	25
Configurar o TCP/IP do OS/400 para o servidor do Windows no iSeries . . . . .	25
iSeries Access para Windows no servidor do Windows no iSeries . . . . .	26
Activar o iSeries NetServer . . . . .	26
Criar um perfil de utilizador convidado para o iSeries NetServer . . . . .	27
Comparação dos sistemas de ficheiros FAT, FAT32 e NTFS . . . . .	27
Descrições do servidor de rede para o servidor do Windows no iSeries . . . . .	28
Versões de idioma suportadas . . . . .	28
Planear a instalação do iSeries Integration para Windows Server no Windows 2000 e Windows .NET . . . . .	29
Folha de trabalho de instalação para parâmetros do OS/400 . . . . .	29
Conselheiro de instalação do servidor do Windows . . . . .	40
Instalar o iSeries Integration para Windows Server . . . . .	41
Instalar o Windows 2000 ou Windows .NET Server no Integrated xSeries Server . . . . .	42
Requisitos de software para executar o Windows 2000 ou o Windows .NET Server no iSeries . . . . .	42
Iniciar a instalação do Windows 2000 ou Windows .NET a partir da consola do OS/400 . . . . .	43
Continuar a instalação do Windows 2000 e Windows .NET a partir da consola do servidor do Windows . . . . .	45
Completar a instalação do Windows 2000 e Windows .NET Server no iSeries . . . . .	46
Planear a instalação do iSeries Integration para Windows Server no Windows NT 4.0 . . . . .	46
Instalar o Windows NT 4.0 no Integrated xSeries Server . . . . .	47
Requisitos de software para executar o Windows NT 4.0 no iSeries . . . . .	47
Iniciar a instalação do servidor do Windows NT 4.0 a partir da consola do OS/400 . . . . .	48
Continuar a instalação do Windows NT 4.0 a partir da consola do servidor do Windows . . . . .	50
Completar a instalação do Windows NT 4.0 no iSeries . . . . .	52
Responder a mensagens de erro durante a instalação . . . . .	53

Actualizar o servidor do Windows NT 4.0 para o Windows 2000 ou Windows .NET Server . . . . .	54
Considerações sobre a actualização e migração do iSeries Integration para Windows Server e Integrated xSeries Server. . . . .	56
Definir o servidor do Windows para ser activado automaticamente com o TCP/IP. . . . .	58
Correcções de código para o iSeries Integration para Windows Server. . . . .	58
Código do iSeries Integration para Windows Server e o site da Web Microsoft Windows Update	58
Tipos de correcções de código do iSeries Integration para Windows Server . . . . .	59
Verificar os níveis de assistência do iSeries Integration para Windows Server no Windows 2000 e Windows .NET Server . . . . .	59
Verificar os níveis de assistência do iSeries Integration para Windows Server no Windows NT 4.0	60
Instalar pacotes de correcções do iSeries Integration para Windows Server no Windows 2000 ou Windows .NET Server . . . . .	60
Visualizar ou instalar pacotes de correcções utilizando o Snap-in Integration para Windows Server. . . . .	61
Ver ou instalar pacotes de correcções utilizando o iSeries Navigator. . . . .	61
Instalar pacotes de correcções do iSeries Integration para Windows Server no Windows NT 4.0	61
Instalar e desinstalar pacotes de correcções com o comando lvlsync . . . . .	62
Remover pacotes de correcções e correcções activas do iSeries Integration para Windows Server no Windows 2000 e Windows .NET Server . . . . .	65
Remover pacotes de correcções e correcções activas utilizando o Snap-in Integration para Windows Server . . . . .	66
Para ver ou remover pacotes de correcções e correcções activas utilizando o iSeries Navigator . . . . .	66
Detalhes: Remover pacotes de correcções do iSeries Integration para Windows Server . . . . .	66
Remover os níveis de manutenção do iSeries Integration para Windows Server no Windows NT 4.0 . . . . .	67
Actualizar o iSeries Integration para Windows Server . . . . .	67
Actualizar o OS/400 e o iSeries Integration para Windows Server. . . . .	68
Actualizar servidores do Windows quando actualizar o iSeries Integration para Windows Server	69
Actualizar o iSeries Integration para Windows Server utilizando o iSeries Navigator . . . . .	71
Migrar para o hardware do 2890 Integrated xSeries Server . . . . .	71
Instalar o Savage 4 Video Driver for Windows NT 4.0 no 2890 Integrated xSeries Server . . . . .	74
Migrar para uma Torre de Migração 50xx. . . . .	74
Adicionar novos adaptadores de rede ao servidor do Windows no iSeries. . . . .	75
Criar descrições de linha para adaptadores de rede partilhados entre o OS/400 e o servidor do Windows no iSeries. . . . .	76
Configurar ligações de Ethernet Virtual ao OS/400, a outro servidor do Windows ou ao LPAR no iSeries. . . . .	76
Adicionar uma interface de TCP para um novo adaptador de rede partilhado . . . . .	78
Actualizar descrições do servidor de rede com informações de adaptador do servidor do Windows . . . . .	78
Instalar controladores de adaptador de rede e adicionar informações de endereços de adaptador ao servidor do Windows . . . . .	79
Instalar controladores de adaptador de rede e adicionar informações de endereço de adaptador ao servidor do Windows para Windows 2000 ou Windows .NET Server. . . . .	79
Instalar controladores de adaptador de rede e adicionar informações de endereços de adaptador ao servidor do Windows para Windows NT. . . . .	80
Instalar o controlador do OS/400 Multi-Port Protocol . . . . .	81
Instalar adaptadores Gigabit Ethernet no Windows NT 4.0 . . . . .	81
Remover adaptadores de rede do servidor do Windows no iSeries . . . . .	82
Administrar o servidor do Windows no iSeries . . . . .	85
Iniciar e parar o servidor do Windows num Integrated xSeries Server para iSeries . . . . .	85
Iniciar o servidor do Windows a partir do OS/400. . . . .	85
Iniciar o servidor do Windows sem iniciar a rede local (LAN) de sistema central externa . . . . .	86
Encerrar o servidor do Windows a partir do OS/400. . . . .	86

Detalhes: Desactivar uma NWSD do servidor do Windows quando o OS/400 partilha adaptadores de rede local (LAN) no Integrated xSeries Server . . . . .	87
Encerrar o servidor do Windows no iSeries a partir do servidor do Windows . . . . .	88
Reiniciar o servidor do Windows no iSeries a partir do servidor do Windows . . . . .	89
Evitar a perda de dados ao entrar em estado restrito ou ao encerrar o iSeries . . . . .	89
Gerir os servidores do Windows a partir do OS/400 . . . . .	89
Gerir propriedades do servidor do Windows no iSeries . . . . .	90
Ver informações do servidor do Windows no OS/400 . . . . .	90
Supervisionar registos de acontecimentos do servidor do Windows no OS/400 . . . . .	90
Imprimir a partir do servidor do Windows no iSeries . . . . .	91
Executar comandos batch do servidor do Windows a partir do OS/400 . . . . .	91
Considerações sobre a execução de comandos batch do servidor do Windows a partir do OS/400 . . . . .	92
Gerir a memória . . . . .	94
Gestão de memória do OS/400 . . . . .	94
Unidades de discos do servidor do Windows no iSeries . . . . .	95
Unidades de discos predefinidas do servidor do Windows no iSeries . . . . .	96
Administrar unidades de discos do Windows a partir do OS/400 . . . . .	97
Aceder ao sistema de ficheiros integrado do OS/400 a partir do servidor do Windows no iSeries . . . . .	98
Obter informações sobre unidades de discos do servidor do Windows no Series . . . . .	98
Adicionar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries . . . . .	98
Criar unidades de discos para o servidor do Windows no iSeries . . . . .	98
Ligar unidades de discos para o servidor do Windows no iSeries . . . . .	99
Formatar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries . . . . .	101
Copiar uma unidade de discos . . . . .	102
Desligar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries . . . . .	102
Eliminar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries . . . . .	103
Eliminar unidades de discos ao remover um servidor do Windows . . . . .	103
Utilizar programas de gestão do disco com o servidor do Windows no iSeries . . . . .	104
Administrar utilizadores do servidor do Windows a partir do OS/400 . . . . .	104
Inscrição de utilizadores e grupos no servidor do Windows . . . . .	105
Activar a inscrição de utilizadores do OS/400 nos servidores do Windows . . . . .	106
Limitar alterações ao perfil de utilizador QAS400NT . . . . .	108
Utilizar PRPDMNUSR para controlar a inscrição de utilizadores . . . . .	108
Inscrever um único utilizador no servidor do Windows no iSeries . . . . .	109
Detalhes: Inscrever utilizadores no servidor do Windows no iSeries com atributos do servidor de rede . . . . .	110
Criar modelos de utilizador para o servidor do Windows no iSeries . . . . .	110
Modelos de inscrição de utilizadores . . . . .	111
Impedir a eliminação acidental de utilizadores do servidor do Windows . . . . .	112
Inscrever grupos do OS/400 no servidor do Windows no iSeries . . . . .	113
Inscrever apenas os membros de grupos do OS/400 no servidor do Windows no iSeries . . . . .	113
Verificar o estado da inscrição . . . . .	114
Terminar a inscrição de utilizadores no servidor do Windows no iSeries . . . . .	114
Efeitos do fim da inscrição de utilizadores no servidor do Windows no iSeries . . . . .	115
Terminar a inscrição de grupos no servidor do Windows no iSeries . . . . .	115
Efeitos do fim da inscrição de grupos no servidor do Windows no iSeries . . . . .	116
Partilhar dispositivos . . . . .	116
Determinar a descrição de dispositivo e os nomes de recursos de hardware para dispositivos do iSeries . . . . .	116
Utilizar unidades ópticas do iSeries com o servidor do Windows no iSeries . . . . .	116
Utilizar unidades de bandas do iSeries a partir do servidor do Windows . . . . .	117
Unidades de bandas suportadas do iSeries . . . . .	118
Formatar uma banda no OS/400 para o servidor do Windows . . . . .	119
Atribuir a unidade de bandas do iSeries ao servidor do Windows no iSeries . . . . .	119
Identificar unidades de bandas do iSeries para aplicações . . . . .	120

Transferir o controlo das unidades ópticas e de bandas do iSeries entre servidores do Windows	121
Devolver o controlo de uma unidade de bandas do servidor do Windows ao iSeries	122
Devolver o controlo de um dispositivo óptico do servidor do Windows ao iSeries.	122
Imprimir a partir do servidor do Windows no iSeries em impressoras do iSeries	123
Efectuar cópia de segurança e recuperação do servidor do Windows no iSeries	124
Efectuar cópia de segurança da NWSD e das unidades de discos associadas ao servidor do Windows no iSeries	125
Efectuar cópia de segurança das NWSDs para o servidor do Windows no iSeries	125
Efectuar cópia de segurança das unidades de discos predefinidas de servidores do Windows criados em sistemas OS/400 com a V4R5 e versões posteriores.	126
Efectuar cópia de segurança das unidades de discos predefinidas de servidores do Windows criados em sistemas OS/400 anteriores à V4R5	126
Efectuar cópia de segurança de unidades de discos definidas pelo utilizador do servidor do Windows	127
Quais os objectos a guardar e a respectiva localização no OS/400.	128
Efectuar cópia de segurança de ficheiros e directórios individuais do servidor do Windows	131
Restrições de cópia de segurança de nível de ficheiro	131
Tarefas de configuração preliminares do administrador	132
Criar partilhas no servidor do Windows	132
Adicionar membros ao ficheiro QAZLCSAVL	133
Assegurar que o iSeries NetServer e o servidor do Windows estão no mesmo domínio	133
Guardar os seus ficheiros	134
Exemplos: Como endereçar partes do servidor do Windows	134
Utilitário de Cópia de Segurança do Windows	135
Restaurar a NWSD e as unidades de discos para o servidor do Windows no iSeries	135
Restaurar unidades de discos predefinidas para servidores docriados na V4R5 e em sistemas mais recentes	136
Restaurar unidades de discos predefinidas para servidores do Windows criados em sistemas anteriores à V4R5	137
Restaurar unidades de discos definidas pelo utilizador para servidores do Windows no iSeries	138
Restaurar NWSDs para o servidor do Windows no iSeries	139
Recuperar ficheiros do servidor do Windows	139
Guardar e restaurar informações sobre a inscrição de utilizadores	140
Desinstale o servidor do Windows do Integrated xSeries Server	140
Eliminar descrições do servidor de rede do servidor do Windows no iSeries	141
Eliminar descrições de linha do servidor do Windows no iSeries.	142
Eliminar interfaces de TCP/IP associadas ao servidor do Windows no iSeries.	142
Eliminar descrições de controlador associadas ao servidor do Windows no iSeries	142
Eliminar descrições de dispositivo associadas ao servidor do Windows no iSeries	142
Eliminar o iSeries Integration para Windows Server	143
Resolução de problemas do Windows no iSeries	143
Verificar registos de mensagens e de trabalhos	144
Trabalho de supervisor	145
Resolução de problemas do servidor do Windows no iSeries	145
Erros de ecrã azul no servidor do Windows no iSeries	146
Unidade de sistema cheia no servidor do Windows no iSeries	146
Redefinir uma unidade C cheia no servidor do Windows no iSeries	147
Letras de unidade	148
Problemas de dispositivos ópticos no servidor do Windows no iSeries	149
Dispositivo óptico bloqueado para um servidor em falha.	150
Problemas de banda no servidor do Windows no iSeries	150
Verificar se o controlador de dispositivo de Unidade de Bandas do iSeries está carregado	151
Problemas do monitor do Windows NT 4.0.	152
Problemas ao iniciar o servidor do Windows no iSeries	152
Falhas de desactivação do servidor do Windows no iSeries	153
Erros do ficheiro de configuração da NWSD	153

Reparar o ficheiro de configuração da NWSD . . . . .	153
Repor o parâmetro do ficheiro de configuração da NWSD . . . . .	154
Utilizar uma versão anterior do ficheiro do servidor do Windows . . . . .	154
DASD em servidores xSeries ligados externamente . . . . .	154
Problemas de comunicação de HSL com o adaptador Integrated xSeries . . . . .	154
Falhas ao inscrever utilizadores e grupos no servidor do Windows no iSeries . . . . .	154
Inscrição de utilizadores e grupos a partir de um servidor do Windows NT 4.0 num Windows 2000 ou Windows .NET Server . . . . .	156
Problemas com a autorização da inscrição de utilizadores . . . . .	157
Problemas com palavras-passe . . . . .	158
Level Check ou o programa snap-in Integration para Windows Server para o servidor do Windows no iSeries . . . . .	159
Problemas de ligação da Ethernet Virtual . . . . .	161
Resolução de problemas da Ethernet Virtual . . . . .	161
Rede local (LAN) externa do OS/400 ao partilhar adaptadores de rede . . . . .	164
Redes locais (LANs) externas do Windows 2000 e Windows .NET Server . . . . .	166
Actualizar manualmente controladores de rede local no Windows 2000 ou Windows .NET	168
Iniciar a instalação ou actualização do controlador de rede local (LAN) . . . . .	168
Seleccionar o adaptador a instalar ou actualizar. . . . .	169
Completar a instalação ou actualização do controlador de rede local (LAN) . . . . .	169
Conflitos de endereços de IP de Rede Local (LAN) Privada . . . . .	170
Detalhes: atribuir endereços de IP da Rede Local (LAN) privada . . . . .	171
Problemas de reencaminhamento de IP. . . . .	172
Falha de TCP/IP entre o OS/400 e o Windows . . . . .	173
Problemas de acesso ao IFS. . . . .	174
Problemas ao guardar ficheiros do servidor do Windows . . . . .	174
Mensagens ilegíveis na fila de mensagens do servidor . . . . .	175
Problemas ao obter uma cópia de memória do sistema do servidor do Windows. . . . .	176
Reinstalar o servidor do Windows no iSeries . . . . .	177
Recolher dados de serviço para o servidor do Windows no iSeries. . . . .	177
Criar uma cópia de memória do servidor do Windows no OS/400 . . . . .	178
Utilizar a ferramenta de cópia de memória da descrição do servidor de rede (NWSD) no OS/400	178
Ficheiros de configuração de descrição do servidor de rede . . . . .	181
Formato do ficheiro de configuração da NWSD . . . . .	182
Criar um ficheiro de configuração da NWSD . . . . .	183
Exemplo: Ficheiro de configuração da NWSD . . . . .	183
Remover linhas de um ficheiro do servidor do Windows existente com o tipo de entrada CLEARCONFIG. . . . .	184
Palavra-chave TARGETDIR . . . . .	184
Palavra-chave TARGETFILE . . . . .	184
Alterar um ficheiro do servidor do Windows com o tipo de entrada ADDCONFIG. . . . .	184
Palavra-chave VAR . . . . .	185
Palavra-chave ADDSTR . . . . .	185
Palavra-chave ADDWHEN. . . . .	186
Operadores de expressão ADDWHEN e DELETEWHEN . . . . .	186
Palavra-chave DELETEWHEN . . . . .	187
Palavra-chave LINECOMMENT. . . . .	187
Palavra-chave LOCATION. . . . .	187
Palavra-chave LINESEARCHPOS . . . . .	187
Palavra-chave LINESEARCHSTR . . . . .	187
Palavra-chave LINELOCATION . . . . .	187
Palavra-chave FILESEARCHPOS (tipo de entrada ADDCONFIG) . . . . .	187
Palavra-chave FILESEARCHSTR . . . . .	187
Palavra-chave FILESEARCHSTROCC . . . . .	188
Palavra-chave REPLACEOCC . . . . .	188
Palavra-chave TARGETFILE . . . . .	188

Palavra-chave UNIQUE . . . . .	189
Palavra-chave VAROCC . . . . .	189
Palavra-chave VARVALUE . . . . .	189
Alterar um ficheiro do servidor do Windows com o tipo de entrada UPDATECONFIG . . . . .	189
Palavra-chave FILESEARCHPOS (tipo de entrada UPDATECONFIG) . . . . .	190
Palavra-chave FILESEARCHSTR (tipo de entrada UPDATECONFIG) . . . . .	190
Palavra-chave FILESEARCHSTROCC (tipo de entrada UPDATECONFIG) . . . . .	190
Definir valores assumidos de configuração com o tipo de entrada SETDEFAULTS . . . . .	190
ADDWHEN . . . . .	191
DELETEWHEN . . . . .	191
Palavra-chave FILESEARCHPOS (tipo de entrada SETDEFAULTS) . . . . .	191
Palavra-chave FILESEARCHSTR (tipo de entrada SETDEFAULTS) . . . . .	192
TARGETDIR . . . . .	192
TARGETFILE . . . . .	192
Utilizar variáveis de substituição para valores de palavra-chave . . . . .	192
Informações relacionadas . . . . .	194

---

## Servidor do Windows no iSeries

Se já está familiarizado com o iSeries Integration para Windows Server, pode desejar começar com o que há de novo nesta edição. Se desejar, poderá imprimir ou visualizar uma versão de Portable Document Format (PDF) do servidor do Windows nas informações do iSeries.

» Executar o servidor do Windows num Integrated xSeries Server é fácil e apenas um pouco diferente de executar o Windows NT<sup>(R)</sup> 4.0, Windows<sup>(R)</sup> 2000 ou Windows<sup>(R)</sup> .NET Server num PC. Esta operação fornece algumas vantagens como, por exemplo, permitir-lhe utilizar a memória em disco do iSeries e unidades ópticas e unidades de bandas do iSeries. Também lhe dá as vantagens da administração do OS/400. «

### Para utilizar o servidor do Windows no iSeries, necessita dos seguintes itens:

- O programa licenciado iSeries Integration para Windows Server (produto número 5722-WSV) e a opção 1 (para o Windows NT 4.0) ou a opção 2 (para o Windows 2000 » e Windows .NET Server). Este programa está disponível num dos CD-ROMs do Operating System/400, sem encargos adicionais.
- É necessária uma das seguintes opções:
  - Um Integrated xSeries Server para iSeries «
  - Um Integrated xSeries Adapter para iSeries juntamente com um servidor xSeries suportado ligado externamente
  - Um Integrated Netfinity Server para AS/400
- Licenças para o servidor do Windows que pode adquirir através do revendedor autorizado da Microsoft.

### Instalação e uso

- Instale e configure o software de integração e uma versão suportada do » Windows 2000, Windows .NET ou Windows NT 4.0« no seu iSeries. Saiba mais sobre correcções de códigos, como actualizar o software e instalar e remover adaptadores de rede.

### » Servidor do Windows e gestão de utilizadores

- Administre o servidor a partir do OS/400.« Inicie e pare o servidor, execute comandos batch do servidor do Windows remotamente, supervise o funcionamento do servidor e imprima nas impressoras do OS/400.
- Consulte a secção Gerir a memória para obter informações sobre o armazenamento de dados e a partilha de ficheiros de rede.
- Administre utilizadores do servidor do Windows a partir do OS/400. Altere palavras-passe e o estado de inscrições. Utilize modelos para criar perfis de utilizador e de grupo.
- Partilhe dispositivos do iSeries » como unidades de bandas e ópticas e impressoras.«

### Planeie a estratégia de cópia de segurança, o tratamento de problemas e a desinstalação do programa.

- Leia as informações sobre cópia de segurança e recuperação que é específica do iSeries Integration para Windows Server.
- » Se necessário, desinstale o servidor do Windows do seu sistema OS/400. «
- Utilize os artigos sobre resolução de problemas para o ajudar a resolver problemas. Leia as sugestões para recolher dados de assistência e resolver problemas específicos.
- Localize as fontes de » informações relacionadas.

---

## Informações sobre exclusão de responsabilidade para códigos

Este documento contém exemplos de programação.

A IBM concede uma licença de direitos de autor não exclusiva para a utilização de todos os exemplos de códigos de programação dos quais é possível gerar funções semelhantes personalizadas de acordo com as suas necessidades específicas.

Todos os exemplos de código são fornecidos pela IBM apenas para fins ilustrativos. Estes exemplos não foram testados exaustivamente sob todas as condições. Deste modo, a IBM não garante nem se responsabiliza pela fiabilidade, assistência ou funcionamento implícito destes programas.

Todos os programas aqui incluídos são fornecidos “COMO ESTÃO”, sem garantia de qualquer espécie. São expressamente excluídas as garantias implícitas de comercialização e adequação a um determinado fim. <<

---

## O que há de novo na V5R2

» Esta edição trouxe um grande número de alterações e melhoramentos ao servidor do Windows. Também fornece melhoramentos à secção Administração do Windows do iSeries Navigator. As alterações e melhoramentos nesta edição incluem:

- Foi adicionado suporte para o Windows .NET Standard e Enterprise Server. Será fornecido suporte oficial num prazo de 30 dias a contar da data de disponibilidade geral. Para obter mais informações e os requisitos específicos para executar o Windows .NET, consulte o site da Web IBM Windows

### Integration

- Suporte para conjuntos de unidades do Windows 2000 e Windows .NET Server.
- Suporte para a ligação de um máximo de 16 unidades de discos partilhadas para servidores do Windows agrupados em conjuntos de unidades, o que aumenta para 48 o número total de unidades de discos nos servidores agrupados em conjuntos de unidades.
- O tamanho da unidade de sistema do Windows aumentou para 64000 MB para Integrated xSeries Servers e Integrated xSeries Adapters suportados durante a utilização de servidores do Windows 2000 ou Windows .NET. Servers.
- Suporte para unidades de discos só de leitura a serem partilhadas entre Windows .NET Servers.
- Foi adicionado um comando Eliminar Windows Server (DLTWNTSVR).
- No iSeries Navigator, foi adicionada uma função de comando Executar o Windows à secção Administração do Windows.
- No iSeries Navigator, foram adicionadas funções de serviço do iSeries Integration para Windows Server à secção Administração do Windows.
- Foi adicionado suporte para o Tape Auto Cartrage Loader (ACL).
- Foi adicionado suporte para a Biblioteca de suportes ópticos virtuais.
- Foi adicionado suporte para a gestão da inscrição de domínios de utilizador em vários servidores do Windows.
- Foi adicionado suporte de inscrição de utilizadores para unidades organizacionais no Active Directory do Windows 2000.
- Capacidade de utilização melhorada do Snap-in MMC do iSeries Integration para funções de Assistência e Bloqueio de Dispositivos.
- Foi adicionado suporte para redes Ethernet Virtual de alta velocidade. Uma rede Ethernet Virtual é muito mais rápida e versátil do que uma rede local (LAN) Interna de Token-Ring.
- Está disponível uma nova placa de hardware tipo 2892, modelo 001 do Integrated xSeries Server (consulte códigos de idioma e números CCIN para ver as placas do Integrated xSeries Server que funcionam com servidores do Windows). Quando este tópico foi escrito, ainda não estavam disponíveis

detalhes da 2892. Para obter mais informações sobre a 2892, incluindo as especificações técnicas, consulte o site da Web IBM Windows Integration  . 

---

## Imprimir este tópico

Para ver ou descarregar a versão de PDF, seleccione Servidor do Windows no iSeries (cerca de 192 páginas ou 985 KB).

### Guardar ficheiros PDF

Para guardar um PDF na estação de trabalho para visualização ou impressão:

1. Faça clique com o botão direito do rato sobre o PDF no browser (faça clique com o botão direito do rato sobre a ligação acima).
2. Faça clique sobre **Guardar Destino Como...**
3. Navegue até ao directório em que pretende guardar o PDF.
4. Faça clique sobre **Guardar**.

### Descarregar o Adobe Acrobat Reader

Se necessitar do Adobe Acrobat Reader para ver ou imprimir estes PDFs, poderá descarregar uma cópia do site da Web da Adobe ([www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)) .

---

## Terminologia

Os termos e conceitos que se seguem são novos na V5R2. Para ver mais termos e conceitos, consulte o glossário do Information Center.

### Serviço de conjuntos de unidades

O serviço de conjuntos de unidades do Windows gere as actividades específicas de conjuntos de unidades e está instalado em cada nó do conjunto de unidades. Os componentes do serviço de Conjuntos de Unidades fornecem uma grande disponibilidade, uma fácil gestão e uma escalabilidade melhorada do Windows.

### Formar um conjunto de unidades

O primeiro nó de um conjunto de unidades para instalar o serviço de Conjuntos de Unidades tenta obter o controlo do recurso de quorum e forma o conjunto de unidades criando bases de dados de recuperação de conjuntos de unidades. O Windows 2000 Advanced Server permite a criação de conjuntos de unidades de dois nós, enquanto o Windows .NET Enterprise Server permite a criação de conjuntos de unidades de quatro nós.

### Aderir a um conjunto de unidades

Nós adicionais aderem a um conjunto de unidades existente quando podem comunicar com outro nó activo agrupado num conjunto de unidades e podem validar o nome do nó e a compatibilidade de versões.

**Nó** Um nó é um servidor de rede que participa num conjunto de unidades do Windows. Um conjunto de unidades é formado pelo agrupamento de dois ou mais servidores de rede a partir da mesma partição do servidor iSeries. Todos os servidores de rede agrupados partilham uma unidade de recurso de quorum comum, que aparece num bus de SCSI partilhado e podem comunicar uns com os outros através da Ethernet Virtual. Cada nó pode detectar os outros nós à medida que aderem ou abandonam o conjunto de unidades.

### Comunicação de nó para nó

A comunicação interna entre nós agrupados em conjuntos de unidades utiliza a Ethernet Virtual

como a rede privada (ou interligação) que transporta os impulsos. O serviço de Conjuntos de unidades em cada nó utiliza um impulso para manter o controlo do estado actual dos nós do conjunto de unidades. O serviço de Conjuntos de unidades utiliza o impulso para:

- Determinar se deverá ocorrer uma recuperação de falha para outro nó
- Sincronizar as bases de dados de conjuntos de unidades em cada nó
- Verificar falhas de nós durante uma alteração à configuração do conjunto de unidades. A rede privada utiliza o modelo de rede única Ethernet Virtual.

### Recurso de quorum

Cada conjunto de unidades contém uma única unidade designada recurso de quorum. Esta contém os dados de configuração utilizados pelo conjunto de unidades para recuperar a base de dados de conjuntos de unidades. O recurso de quorum é criado como um espaço de memória do servidor de rede com o nome do conjunto de unidades especificado no nome do Conjunto de Unidades e utiliza as informações de configuração do Conjunto de Unidades.

### Unidades partilhadas

Os espaços de memória do servidor de rede podem ser ligados como partilhados utilizando os parâmetros Adicionar Ligação de Memória do Servidor (ADDNWSSTGL ACCESS(\*SHRUPD)) assim que uma unidade de recurso de quorum tenha sido criada e ligada a um nó. As unidades partilhadas aparecem ao Windows tal como se estivessem num bus de memória partilhada comum e podem ser controladas como recursos separados pelo serviço de Conjuntos de Unidades. Estas unidades podem ser sujeitas à recuperação de falhas para outro nó do conjunto de unidades. <<

---

## Como o servidor do Windows no iSeries difere do Windows no PC

Embora a execução de um servidor do Windows num Integrated xSeries Server seja muito semelhante à execução do mesmo num PC, existem algumas diferenças:

- >> Devido à implementação de hardware do Integrated xSeries Server, a diferença mais óbvia entre o mesmo e um servidor baseado em PC é a ausência de uma unidade de disquetes. A menos que tenha um servidor xSeries ligado externamente com uma unidade de disquetes, não poderá utilizar uma disquete de arranque ou uma disquete de reparação de emergência com o seu Integrated xSeries Server. No entanto, pode utilizar o espaço em disco do iSeries para efectuar a cópia de segurança dos seus ficheiros do servidor do Windows. Adicionalmente, um servidor xSeries ligado externamente pode ter uma unidade de disquetes. <<
- Embora o Integrated xSeries Server não tenha as suas próprias unidades de bandas ou de discos, pode utilizar os dispositivos do iSeries.
- >> O Integrated xSeries Server não requer adaptadores de rede local (LAN), cabos, concentradores ou interruptores para a comunicação de TCP/IP com outras partes do sistema do iSeries ou com outros Integrated xSeries Servers na rede local (LAN) de Ethernet Virtual. <<
- A instalação do servidor do Windows num Integrated xSeries Server é diferente da instalação normal de um PC servidor. Primeiro, é necessário instalar o software de integração no OS/400 e, em seguida, o servidor do Windows. Como muitas das informações de configuração são introduzidas com o comando INSWNTSVR do OS/400, alguns dos painéis de instalação comuns do servidor do Windows não aparecem. Este comando também inclui alguns parâmetros adicionais que são específicos da integração do servidor no OS/400 como, por exemplo, Sincronizar data e hora.
- No lado da gestão do servidor do OS/400, um servidor do Windows é representado por uma descrição do servidor de rede (NWSD) e as interfaces de rede são representadas por descrições de linha (LINDs). Pode parar e reiniciar o servidor a partir do OS/400 ao activar e desactivar a NWSD.
- Quando instala aplicações, não necessita de instalar controladores de banda. Os controladores que permitem que o servidor do Windows utilize unidades de bandas do iSeries são fornecidos com o Integrated xSeries Server.

- Pode executar uma grande variedade de tarefas de administração de utilizadores a partir do OS/400 como, por exemplo, a criação de utilizadores do Windows.
- Como o OS/400 gere a memória de forma diferente de um PC, algumas técnicas necessárias para administrar a memória num PC são desnecessárias ao executar o servidor do Windows no Integrated xSeries Server. >> Não necessita de criar partições nas bases de dados de grande crescimento, nem de desfragmentar discos ou criar faixas nos discos no seu Integrated xSeries Server. <<

Também poderá desejar ler informações sobre as vantagens e o rendimento e capacidade do servidor do Windows no iSeries.

## O que é um Integrated xSeries Server para iSeries?

Figura 1. Um Integrated xSeries Server



O Integrated xSeries Server para iSeries é essencialmente um PC numa placa. Contém um processador Intel e memória. Pode instalá-lo no iSeries como se fosse uma actualização da memória. De modo semelhante, o Integrated xSeries Adapter para iSeries é um adaptador de bus de HSL ligado a um Netfinity ou xSeries Server suportado. O Netfinity ou xSeries Server aparece como >> uma unidade de expansão ligada por HSL ao sistema iSeries. <<

>> Nenhum deles contém unidades de discos; a memória do OS/400 é atribuída a cada servidor. Pode configurar o disco como uma ou mais unidades virtuais de vários tamanhos. Estas unidades virtuais são atribuídas no sistema de ficheiros integrado do OS/400. O software do PC considera-as como unidades de discos físicas. <<

Dependendo do modelo, a placa do Integrated xSeries Server tem portas paralelas e série ou um Bis Série Universal (USB) e pode suportar adaptadores de Token Ring e Ethernet (em cobre ou fibra). O teclado, o rato e o monitor estão ligados directamente à placa do Integrated xSeries Server. Em conjunto com a placa do Integrated xSeries Server, estes periféricos actuam como a consola do software do servidor do Windows.

>> Os servidores Integrated e ligados por HSL podem comunicar de forma segura com o OS/400 através de TCP/IP, sem terem de utilizar o hardware da rede local (LAN). Os modelos mais recentes também podem comunicar de forma segura uns com os outros e com partições lógicas no mesmo sistema sem utilizarem o hardware da rede local (LAN).

Uma vez que os 289x Integrated xSeries Servers com o tipo de hardware 289x requerem uma infra-estrutura de nós de Peripheral Component Interconnect (PCI), está disponível nos sistemas OS/400 com a Versão 4 Edição 5 e posteriores. <<

Para obter informações mais específicas, consulte:

- Rendimento e capacidade do servidor do Windows no iSeries
- Números CCIN e de códigos de idioma do Integrated xSeries Server para iSeries

## Vantagens do Windows Server no iSeries

O iSeries Integration para Windows Server fornece a maioria das capacidades de execução do servidor do Windows num computador pessoal, para além das seguintes vantagens:

### ***Economia de espaço***

- Menos espaço ocupado pelo hardware, com menos componentes de hardware para gerir, do que um sistema iSeries e um servidor de PC separado.

### ***Maior acessibilidade e protecção para os seus dados***

- Acesso à memória em disco do iSeries, que é, de um modo geral, mais fiável do que os discos rígidos do PC.
- Aumento do rendimento do acesso à memória em disco porque a memória é expandida ao longo de múltiplos braços de memória em disco.
- Acesso às unidades de banda mais rápidas do iSeries para efectuar a cópia de segurança do servidor do Windows.
- Melhor protecção dos dados se utilizar a replicação ou RAID no OS/400. O servidor do Windows tira partido implicitamente desta função para proteger os dados.
- ➤ Adicione mais memória a um Windows 2000 ou Windows .NET Server sem desactivar o servidor (modelos 2890, 2892 e 2689).
- Obtenha acesso aos dados do DB2 UDB para iSeries através de um controlador de Open Database Connectivity (ODBC) melhorado utilizando o iSeries Access. Este controlador permite aplicações de servidor para servidor entre o servidor do Windows e o OS/400.
- A possibilidade de utilizar o iSeries Integration para Windows Server como segundo nível numa aplicação de cliente/servidor de três níveis.
- Proteja as comunicações de TCP/IP com o OS/400 sem utilizar o hardware da rede local (LAN). ◀◀

### ***Administração simplificada***

- Administração simplificada de parâmetros de utilizador como, por exemplo, de palavras-passe a partir do OS/400. Pode criar utilizadores e grupos e inscrevê-los a partir do OS/400 nos servidores do Windows em Integrated xSeries Servers. Este procedimento facilita a actualização de palavras-passe e outras informações do utilizador a partir do OS/400.
- Manutenção mais fácil dos membros num grupo.
- Integração da função de administração de utilizadores, segurança, gestão de servidores e planos de cópia de segurança e recuperação entre os ambientes do OS/400 e do servidor do Windows. Para a V4R5 e versões mais recentes, pode guardar os dados do servidor do Windows no mesmo suporte que outros dados do OS/400 e restaurar ficheiros individuais e objectos do OS/400.

### ***Múltiplos servidores***

- A possibilidade de executar simultaneamente vários servidores do Windows em vários Integrated xSeries Servers num único iSeries. Além disso, a capacidade ➤ de mudar simplesmente para outro servidor em funcionamento, caso o hardware falhe.
- O serviço de conjuntos de unidades, apenas disponível para o Windows 2000 Advanced Server ou Windows .NET Enterprise Server em execução num Integrated xSeries Server ou Integrated xSeries Adapter, permite a ligação de vários servidores em conjuntos de unidades do servidor. Os conjuntos de unidades do servidor facultam uma grande disponibilidade e uma fácil gestão dos dados e programas em execução no conjunto de unidades.
- Alto rendimento, comunicações protegidas de TCP/IP com outros servidores e partições lógicas no mesmo sistema sem a utilização do hardware da rede local (LAN). Só está disponível para os servidores do Windows 2000 ou Windows .NET em execução num servidor ou adaptador Integrated xSeries. ◀◀

### ***Gestão remota e análise de problemas***

- Possibilidade de iniciar sessão no OS/400 a partir de uma localização remota e encerrar ou reiniciar o seu servidor do Windows.
- Análise remota dos erros do servidor do Windows porque é possível replicar as informações do registo de acontecimentos do servidor do Windows para o OS/400.

### ***xSeries Server ligado directamente***

- Maior adaptabilidade
- Mais capacidade com as funções do processador Intel
- Maior disponibilidade das placas de dispositivo PCI suportadas

### **Executar vários servidores do Windows em vários Integrated xSeries Servers**

Se tiver vários Integrated xSeries Servers instalados no seu iSeries, poderá definir as respectivas funções de domínio de uma forma que simplifique a inscrição e o acesso dos utilizadores. Por exemplo, pode desejar configurar um destes servidores como um controlador de domínio do servidor do Windows e os outros como servidores do Windows no mesmo domínio. Se configurar os servidores desta forma, inscreve os utilizadores apenas no domínio. Os utilizadores poderão, em seguida, iniciar sessão no domínio a partir de qualquer máquina servidora do Windows nesse domínio. >> Os utilizadores podem ter vários Windows que pertençam ao mesmo domínio do Windows. Quando o administrador inscreve utilizadores num domínio, podem existir vários servidores do Windows em que a inscrição pode ser processada. Pode ser utilizado um parâmetro de descrição do servidor de rede para especificar se a inscrição no domínio é ou não permitida. O parâmetro Propagar Utilizador de Domínio (PRDMNUSR) dos comandos Instalar Windows Server (INSWNTSVR), Alterar Descrição do Servidor de Rede (CHGNWSD) e Criar Descrição do Servidor de Rede (CRTNWSR) permite determinar se se deverá autorizar ou não a inscrição de utilizadores em domínios. A capacidade de ligar e desligar a inscrição de utilizadores reduz o processamento redundante da rede. <<

Vários servidores do Windows em Integrated xSeries Servers podem partilhar o CD-ROM e as unidades de bandas do iSeries. No entanto, apenas um servidor pode utilizar um CD-ROM ou unidade de bandas do iSeries de cada vez, uma vez que tem de ser primeiro atribuído a esse servidor. Se o seu servidor iSeries tiver partições lógicas, só poderá atribuir o CD-ROM e as unidades de bandas existentes na mesma partição que o servidor do Windows.

### **Rendimento e capacidade do servidor do Windows no iSeries**

>> O Integrated xSeries Server em que o servidor do Windows é executado tem um processador Pentium Pro a 200 MHz, Pentium II a 333 MHz, Pentium III a 700 MHz, Pentium III a 850 MHz ou Pentium III a 1.0 GHz. O processador Pentium Pro tem uma memória cache L2 de 512 KB e entre 64 MB a 512 MB de memória. O processador Pentium II tem uma memória de 512 KB e até 1 GB de memória. O processador Pentium III a 700 MHz ou 850 MHz tem uma memória cache L2 de 256 KB e até 4 GB de memória. Para avaliações de rendimento muito exigentes em termos de processador, pode consultar os gráficos de capacidade de computadores pessoais configurados de forma semelhante. <<

A maioria das avaliações de rendimento dependem muito mais do que da velocidade do processador. As unidades de discos desempenham também um papel importante na compreensão do rendimento e da capacidade de um sistema. O servidor do Windows num Integrated xSeries Server não utiliza unidades de discos tradicionais. Em vez disso, utiliza o espaço de memória de nível simples do OS/400 para simular unidades de discos para o servidor do Windows. Deste modo, é necessário adicionar os requisitos de disco do servidor do Windows aos do OS/400 para determinar se a capacidade do disco é adequada. No iSeries, a actividade do disco deverá ser supervisionada para determinar se tem a capacidade de disco adequada.

Pode também supervisionar os carregamentos do sistema através da utilização dos comandos Trabalhar com o Estado do Disco (WRKDSKSTS), Trabalhar com Espaços de Memória do Servidor de Rede (WRKNWSSTG) e Trabalhar com o Estado do Servidor de Rede (WRKNWSSTS).

Para muitas outras questões relacionadas com o rendimento, o servidor do Windows num Integrated xSeries Server tem um comportamento semelhante a um servidor do Windows baseado em PC. Pode utilizar o Supervisor de Rendimento do servidor do Windows tal como o faria num PC. Consulte a documentação do servidor do Windows da Microsoft para obter informações sobre a utilização do Supervisor de Rendimento.

Utilize as seguintes ligações para ver mais informações relacionadas com o rendimento:

- Para ver o hardware suportado e número detalhados sobre o rendimento, consulte o site da Web IBM Windows Integration 
- Para obter mais informações sobre ferramentas de rendimento e o rendimento do IXS, consulte o site da Web iSeries Performance Management 
- Para obter mais informações sobre o rendimento do IXS, consulte o Capítulo 17 do manual iSeries Performance Capabilities Reference  no site da Web V5R1 Supplemental Manuals.

---

## Instalar e configurar o iSeries Integration para Windows Server

» A instalação do servidor do Windows num Integrated xSeries Server envolve a instalação de dois componentes de software separados: IBM iSeries Integration para Windows Server e o software do servidor do Windows da Microsoft. «

**Se utilizar partições lógicas** no seu iSeries:

- Verifique se o 5722-WSV já está instalado e, se não estiver, instale-o. Não existe requisito para instalar o programa licenciado em todas as partições lógicas. Por exemplo, uma partição lógica pode ter o Integration para Windows Server e um ou mais servidores do Windows instalados, enquanto outra partição lógica não tem nenhum Integration para Windows Server, nem nenhum servidor do Windows instalado.

**Nota:** Pode ter a Opção 1 e a Opção 2 instaladas numa partição.

- Só terá de instalar o Integration para Windows Server e o servidor do Windows na partição lógica que irá utilizar para activar o servidor.

» Se pretender executar o Windows NT 4.0 e o Windows 2000 ou o Windows .NET Server, poderá instalar ambas as opções do iSeries Integration para Windows Server num iSeries ou partição. Quando instala um servidor do Windows no OS/400, especifica a versão do Windows e o recurso de hardware por um objecto descrição do servidor de rede (NWSD). No entanto, só pode ter uma NWSD activada (em execução) para um determinado recurso de hardware de cada vez. «

Assim que tiver configurado o TCP/IP no OS/400, determine quantos servidores e sub-redes do Windows necessita para a sua empresa. Um modelo maior do iSeries pode conter até 32 servidores do Windows individuais.

Obtenha os endereços de TCP/IP a partir do administrador de rede. Estes incluem:

- Endereços de IP para todas as portas de TCP/IP externas
- Máscara de sub-rede
- O nome do domínio ou grupo de trabalho
- O endereço de IP do servidor de Domain Name System (DNS), se tiver um
- O endereço de IP da porta de ligação assumida para a rede local (LAN), se tiver uma

Se já estiver a executar o TCP/IP no sistema OS/400, talvez possa utilizar os mesmos valores que o sistema OS/400 utiliza para os dois últimos itens da lista. (para tal, especifique \*SYS para esses parâmetros no comando INSWNTSVR).

**Nota:** >> A documentação da Microsoft indica-lhe que deverá desactivar a replicação do disco e desligar qualquer fonte de alimentação ininterrupta antes de instalar ou actualizar para o Windows 2000 ou Windows .NET Server. Tenha em atenção que esta indicação não se aplica à replicação do disco ou a uma fonte de alimentação ininterrupta que tenha no iSeries. <<

>> A instalação requer conhecimentos operacionais básicos do iSeries e do Windows NT 4.0, Windows 2000 ou Windows .NET e conhecimento da administração da rede. <<

Outras tarefas de configuração que pode desejar executar com o seu Integrated xSeries Server incluem:

- Aplicar correcções de código.
- Actualizar para uma nova versão de software.
- Migrar para o novo hardware do Integrated xSeries Server.
- Instalar uma nova placa adaptadora de rede.
- Remover uma placa adaptadora de rede.

Quando estiver pronto para iniciar a instalação, seleccione o sistema operativo do Windows que irá instalar:

- Windows 2000 e Windows .NET Server
- Windows NT 4.0

## Requisitos de hardware para a execução do servidor do Windows no iSeries

Para executar o iSeries Integration para Windows Server, necessita do seguinte hardware:

- Qualquer iSeries RISC de 64 bits ou AS/400.
- O Integrated xSeries Server para iSeries que seja compatível com o seu modelo de iSeries (um Integrated xSeries Server interno, Integrated Netfinity Server interno ou um Integrated xSeries Adapter juntamente com um modelo de servidor xSeries externo suportado):
  - Monitor SVGA compatível ligado
  - Rato ou outro dispositivo apontador ligado
  - 128 MB, pelo menos, de memória de acesso aleatório (RAM)
  - >> Pelo menos, 256 MB de RAM para o Windows .NET Server <<
  - Teclado ligado
- Necessita de espaço em disco livre no iSeries para cada descrição de servidor de rede. Dependendo do tamanho da unidade que especificar quando instalar o servidor, o espaço em disco necessário pode variar entre 1224 MB e 64450 MB.
- Até 100 MB de espaço em disco livre no iSeries para o código do programa licenciado iSeries Integration para Windows Server.
- >> Uma ou mais portas de rede local (LAN) ou adaptadores de PCI:
  - O **IBM iSeries 2892 Integrated xSeries Server** suporta as seguintes portas de rede local (LAN) ou adaptadores de PCI do IBM iSeries:
    - Porta de Ethernet 10/100 do iSeries 2892
    - Feature Code 2744 - Adaptador de PCI de Token-ring 10/16/4 MB de alta velocidade
    - Feature Code 5700 - iSeries Gigabit Ethernet Adapter (fibras ópticas)
    - Feature Code 5701 - Adaptador de Ethernet 1000/100/10 do iSeries (UTP em cobre)
  - O **IBM iSeries 2890 Integrated xSeries Server** suporta os seguintes adaptadores de PCI de rede local (LAN) do IBM iSeries:
    - Feature Code 2743 - iSeries Gigabit Ethernet Adapter (fibras ópticas)
    - Feature Code 2744 - Adaptador de PCI de Token-ring 100/16/4 MB de alta velocidade

- Feature Code 2760 - iSeries Gigabit Ethernet Adapter (UTP de cobre)
- Feature Code 4838 (tipo de hardware 2838) - iSeries 10/100 Ethernet Adapter
- Os **6617 e 2850 Integrated Netfinity Servers** suportam os seguintes adaptadores de PCI de rede local (LAN) do IBM iSeries:
  - Feature Code 2723 - Adaptador de Ethernet do iSeries (10 Mbit/s)
  - Feature Code 2724 - Adaptador de Token-Ring de PCI (16/4 Mbit/s)
  - Feature Code 2838 - Adaptador de Ethernet 10/100 do IBM iSeries

**Nota:** O Integrated xSeries Server não pode partilhar os respectivos adaptadores de rede local (LAN) externa com OS/400 (não pode definir descrições de linha do OS/400 para os adaptadores de rede local externa) se qualquer uma das seguintes condições for verdadeira:

- >> É um modelo 2890 ou 2892<<< Integrated xSeries Server ou um modelo de adaptador 2689 Integrated xSeries.
- A função de reenaminhamento de IP está activada no servidor do Windows.
- O hardware do Integrated Netfinity foi migrado para uma Torre de Migração 50xx.

Nestas ocorrências, o OS/400 necessita de um adaptador de rede local (LAN) separado noutro processador de input-output (IOP) para aceder à mesma rede local (LAN) que o servidor do Windows.

Se tenciona executar vários servidores do Windows em múltiplos Integrated xSeries Servers e necessita de ver um apenas ecrã do servidor de cada vez, poderá utilizar um computador automático de monitor, teclado e rato. Ao ligar esta caixa aos Integrated xSeries Servers, permitirá que um conjunto de dispositivos controle múltiplos servidores do Windows integrados.

>> **Nota:**

O hardware do 2892 IXS e o hardware ligado do 2689 IXA não suportam o Windows NT 4.0. <<

Para ver requisitos de hardware adicionais, consulte:

- Requisitos do tamanho do conjunto de memória da máquina
- Redes locais (LANs) internas e externas

Se desejar, pode ler as seguintes informações:

- Planear a instalação do iSeries Integration para Windows Server
- Requisitos de software para a execução do Windows Server no iSeries no Windows 2000 ou Windows .NET Server
- Requisitos de software para a execução do Windows Server no iSeries para Windows NT
- Considerações sobre a actualização e migração do iSeries Integration para Windows Server e Integrated xSeries Server.

### Números CCIN e de códigos de idioma do Integrated xSeries Server para iSeries

O hardware do Integrated xSeries Server para iSeries de que necessita para instalar o servidor do Windows no iSeries está identificado por código de idioma e um número de identificação de placa personalizado (CCIN). Esta tabela mostra a relação entre estes números e a placa do Integrated xSeries Server que pode utilizar com o seu modelo de iSeries.

Código de Idioma	Modelo do Sistema	Números CCIN	Descrição
#2852	150	2850-011	Pentium Pro Integrated xSeries Server
		285A-003	Ponte do servidor do Windows

Código de Idioma	Modelo do Sistema	Números CCIN	Descrição
#2854	600/620 S10/S20 720	2850-011 285A-003	Pentium Pro Integrated xSeries Server Ponte do servidor do Windows
#2857	170	2850-011 285A-003	Pentium Pro Integrated xSeries Server Ponte do servidor do Windows
#2865	600/620 S10/S20 720/730/740	2850-012 285A-003	Pentium II Integrated xSeries Server Ponte do servidor do Windows
#2866	170, 250	2850-012 285A-003	Pentium II Integrated xSeries Server Ponte do servidor do Windows
#2868	150	2850-012 285-A003	Pentium II Integrated xSeries Server Ponte do servidor do Windows
#2790	820, 830, 840, SB2, SB3, » 890 «	2890-001	**Pentium III Integrated xSeries Server
#2890	270	2890-001	**Pentium III Integrated xSeries Server
#6617	Todos os sistemas RISC com Placas Modulares	6617-001	Pentium Pro Integrated xSeries Server
#6618	Todos os sistemas RISC com Placas Modulares	6617-012	Pentium II Integrated xSeries Server
#0092	270, 820, 830, 840	2689-001	» ** « Integrated xSeries Adapter para iSeries. Nota: O Integrated xSeries Adapter para iSeries tem de ser ordenado através de AAS/WTAAS utilizando o Tipo de Máquina 1519-100.
#2791	820, 830, 840 SB2, SB3, » 890 «	2890-002	**Pentium III Integrated xSeries Server
#2891	270	2890-002	**Pentium III Integrated xSeries Server
» #2799	820, 830, 840, SB2, SB3, 890	2890-003	**Pentium III Integrated xSeries Server
#2899	270	2890-003	**Pentium III Integrated xSeries Server
#2792	820, 830, 840, SB2, SB3, 890	2892-001	** Integrated xSeries Server
#2892	270	2892-001	** Integrated xSeries Server



#### Notas:

1. \*\*Estes modelos do Integrated xSeries Server para iSeries não podem funcionar como uma rede local (LAN) de sistema central externa para o seu iSeries.
2. Qualquer Integrated Netfinity Server migrado para uma Torre de Migração 50xx não pode funcionar como uma LAN Externa do Sistema Central para o seu iSeries.

3. Ao longo destas informações, salvo indicação específica em contrário, aplicam-se as seguintes convenções:
  - >> O nome 2890 Integrated xSeries Server aplica-se igualmente aos códigos de idioma #2790, 2791, 2799, 2890, 2891 e 2899<<
  - O nome 2892 Integrated xSeries Server aplica-se igualmente aos códigos de idioma #2792 e 2892
4. Os códigos de idioma #2854, #2865, #6617, #6618 podem ser utilizados num sistema iSeries modelo 820, 830, 840, ou SBx quando ligado através de uma Torre de Migração 50xx.

## Lista de controlo de pré-instalação do iSeries Integration para Windows Server

A realização de algumas tarefas preliminares antes de instalar o servidor do Windows no iSeries deverá facilitar a instalação. Antes de começar a instalar o software, proceda do seguinte modo:

1. Verifique se tem a autoridade necessária para executar a instalação. Para configurar o servidor do Windows num Integrated xSeries Server, tem de ter as autoridades especiais \*IOSYSCFG, \*ALLOBJ e \*JOBCTL no OS/400. Um administrador com autoridade especial \*SECADM tem de executar o passo 10 desta lista de controlo. Para obter informações sobre autoridades especiais, consulte o manual iSeries Security Reference .
2. Verifique se tem o hardware e software necessários para a versão que irá instalar.
3. Verifique também se atribuiu memória suficiente ao conjunto de memória da máquina (consulte a secção Requisitos do tamanho do conjunto de memória da máquina para o iSeries Integration para Windows Server).
4. Se o Integrated xSeries Server tiver 2 adaptadores de rede local na mesma rede, desligue um deles da rede antes de instalar o servidor. Ao fazê-lo, evitará o problema de a instalação do Windows determinar que existe um computador duplicado na rede.  
Para desligar o adaptador, desligue o cabo que liga o adaptador à rede retirando-o do concentrador/interruptor na parte de trás do adaptador. Após terminar a instalação, poderá ligar de novo o segundo adaptador à rede (passo 3).
5. Para assegurar o bom funcionamento da sincronização de tempo, verifique se o valor de sistema QUTCFFSET do OS/400 está correctamente definido. >> Para outros países para além dos Estados Unidos, verifique se o valor de sistema QLOCALE do OS/400 está correctamente definido.
6. Se está a instalar no Windows 2000 ou Windows .NET, complete o Conselheiro de instalação do Windows Server e imprima a página de resumo. Se estiver a instalar no Windows NT 4.0, complete e imprima a Folha de trabalho de instalação. <<
7. Configurar TCP/IP e adicione o seu endereço de porta de ligação.
8. >> Decida se pretende utilizar o iSeries Access para Windows, que lhe permite utilizar o iSeries Navigator e executar o Open Database Connectivity (ODBC) como um serviço do servidor do Windows. Consulte a comparação do iSeries NetServer com o iSeries Access no Information Center.
9. Active o iSeries NetServer e configure um perfil de utilizador convidado, para poder instalar pacotes de correcções. <<
10. Pode eliminar a necessidade do CD-ROM físico durante a instalação (por exemplo, para evitar o atraso e a despesa de enviar o CD-ROM para uma localização remota caso tenha de reinstalar um servidor). Pode armazenar a imagem do CD-ROM de instalação e utilizar o campo Directório origem do Windows durante a instalação para especificar o nome de caminho para essa imagem. Se necessitar de instruções, consulte o Redbook AS/400-Implementing Windows NT on the Integrated Netfinity Server .

**Nota:** O conteúdo do CD-ROM de instalação pode estar sujeito a licenças dos respectivos autores e/ou distribuidores. A conformidade com estas licenças é da sua responsabilidade. Ao

fornecer esta função, a IBM não assume qualquer responsabilidade pela conformidade com, ou cumprimento de qualquer acordo de licenças relacionado com o CD-ROM.

11. Pode personalizar a instalação utilizando um ficheiro de configuração para modificar os valores assumidos especificados no ficheiro de scripts de configuração de instalação não assistida do servidor do Windows (unattend.txt).
12. Se estiver a executar o Windows NT 4.0 no Integrated Netfinity Server herdado e estiver a efectuar a migração para o 2890 Integrated xSeries Server for iSeries e esta migração incluir o Gigabit Ethernet, tem de ter instalado o Windows Service Pack 4 ou mais recente. Consulte a secção Instalar adaptadores Gigabit Ethernet no Windows NT 4.0 para obter instruções detalhadas.
13. Se o servidor for instalado num servidor xSeries externo através da utilização do 2689 Integrated xSeries Adapter, verifique se não existem unidades de discos rígido no servidor xSeries externo. Se existirem unidades de discos rígido, remova-as antes de instalar o servidor.
14. Se o servidor for instalado num servidor xSeries externo utilizando o 2689 Integrated xSeries Adapter, actualize o BIOS do servidor para o nível mais recente antes de instalar o servidor.

**Nota:** As actualizações do Basic input/output system (BIOS) podem ser instaladas iniciando o CD-ROM ServerGuide que foi fornecido com o Servidor Netfinity ou xSeries e seguindo o assistente de instalação até à selecção de um Sistema Operativo de Rede (NOS) a instalar ou através da localização e criação de disquetes de actualização do BIOS a partir da World Wide Web ou do IBM Bulletin Board System (BBS).

Para localizar e descarregar o BIOS mais recente, visite o site da Web da empresa IBM PC e descarregue uma disquete de actualização (flash) do BIOS a partir da World Wide Web. Vá para <http://www.ibm.com/pc/support/>, seleccione IBM Server Support e efectue as selecções necessárias para o servidor.

Siga as instruções da actualização. Antes de continuar a instalação, tem de desactivar duas opções no utilitário de Configuração do BIOS quando estiver ligado a um iSeries. Ligue o servidor Netfinity ou xSeries e efectue a selecção de modo a poder introduzir o utilitário de Configuração de acordo com o servidor específico. Normalmente, este procedimento é efectuado ao premir F1 durante o teste BIOS POST. Seleccione Start Options e desactive Boot Fail Count e Virus-detection. Guarde as definições e continue a instalação.

Quando tiver terminado as tarefas de pré-instalação, estará pronto para Instalar o iSeries Integration para Windows Server.

## Requisitos de tamanho do conjunto de memória da máquina do iSeries Integration para Windows Server

» A tabela seguinte fornece os requisitos de tamanho do conjunto de memória da máquina do iSeries Integration para Windows Server relativamente aos vários tipos de Integrated xSeries Servers e adaptadores: «

Integrated xSeries Server ou adaptador	Mínimo de memória necessária	Memória adicional necessária para a placa adaptadora de rede
6617	5400 KB	1800 KB para cada 2838, 2723 ou placa adaptadora de rede 2724 que instalar com o Integrated xSeries Server.
2850	1800 KB	1800 KB para cada 2838, 2723 ou placa adaptadora de rede 2724 que instalar com o Integrated xSeries Server.
» 2689, « 2890, » 2892 «	856 KB	Não necessita de considerar as placas adaptadoras de rede que instalar com este modelo de Integrated xSeries Server porque estas não poderão servir como adaptadores partilhados de rede local (LAN) de sistema central externa para o iSeries.

Pode visualizar ou alterar o tamanho do conjunto da máquina utilizando o comando Trabalhar com Estado do Sistema (WRKSYSSTS). O primeiro conjunto de memória do ecrã WRKSYSSTS é o conjunto da máquina.

O valor de sistema QMCHPOOL especifica a dimensão do conjunto de memória da máquina. O conjunto de memória da máquina contém programas licenciados da máquina e do OS/400 altamente partilhados. Se definir um tamanho pequeno demais para estes conjuntos de memória, irá afectar o rendimento do sistema. Não pode definir o QMCHPOOL com um valor menor que 256 KB.

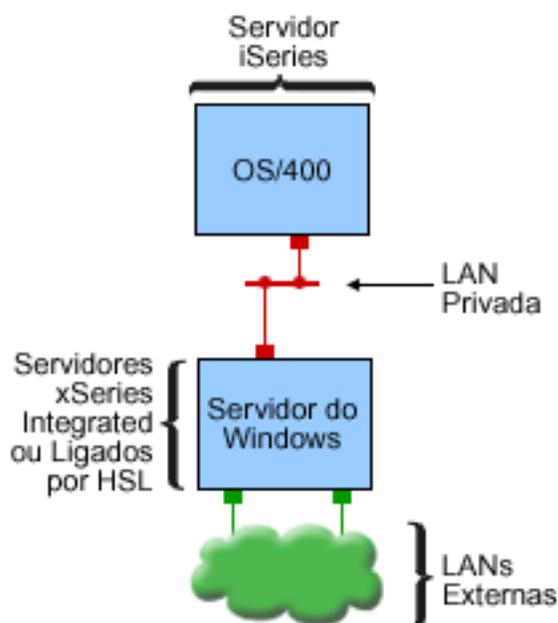
Pode alterar o valor de sistema QPFRADJ de modo a que o sistema ajuste automaticamente os tamanhos do respectivo conjunto de memória. No entanto, uma vez que o ajuste de rendimento automático pode abrandar o funcionamento de um sistema ocupado, provavelmente, irá pretender limitar a respectiva utilização a uma destas vezes:

- Os primeiros dias após a instalação
- Uma ou hora ou pouco mais no momento em que a carga do sistema mudar da utilização diária (funcionamento interactivo) para a utilização nocturna (funcionamento batch) e vice-versa

Regresse à Lista de controlo de pré-instalação do iSeries Integration para Windows Server. >>

### Redes locais utilizadas pelo servidor do Windows no iSeries

Quando instala o servidor do Windows num servidor ou adaptador Integrated xSeries, tem de planear e configurar uma rede local (LAN) privada e uma ou mais redes locais (LANs) externas. A figura que se segue mostra a relação entre a rede local (LAN) privada e as redes locais externas.



■ = Adaptador virtual com endereço de TCP/IP

■ = Adaptador/porta externa com endereço de TCP/IP

RZAHQ017-3

*Relação entre redes locais (LANs) privadas e externas.*

Em certos casos, pode desejar planejar e configurar uma rede Ethernet Virtual. Para obter mais informações, consulte redes Ethernet Virtual.

Regresse à Lista de controlo de pré-instalação do iSeries Integration para Windows Server. <<

### Rede local (LAN) privada

Um servidor xSeries integrado ou ligado por HSL comunica com o OS/400 através de uma rede local (LAN) privada ponto a ponto. A rede local (LAN) é privada porque só existem dois pontos de terminação, o Windows e o OS/400, e não utiliza adaptadores ou cabos de rede externos. Os dados enviados através desta LAN estão protegidos porque nunca abandonam o Series.

Existem dois tipos de redes locais (LANs) privadas, **Ethernet Virtual ponto a ponto** e **interna**. Todos os utilizadores do Windows utilizam um tipo ou o outro.

Uma rede local (LAN) **Ethernet Virtual ponto a ponto** é considerada, tanto pelo Windows como pelo OS/400, como uma rede local Ethernet de alto rendimento. No OS/400, corresponde a uma descrição de linha de Ethernet com o valor de Número de Porta \*VRTETHPTP. Este tipo de rede local (LAN) está disponível apenas para os servidores do Windows que tenham um Integrated xSeries Server ou adaptador com um tipo de recurso 2890, 2892 ou 2689; o Windows 2000 ou Windows .NET Server; e o V5R2 Integration para Windows Server.

Uma rede local (LAN) **interna** é considerada, tanto pelo Windows como pelo OS/400, como uma descrição de linha Token-Ring com o valor de Número de Porta\*INTERNAL. Está disponível para servidores do Windows que tenham um servidor Integrated Netfinity com um tipo de recurso 6617 ou 2850, Windows NT 4.0 ou Integration para Windows Server numa edição anterior à V5R2.

Quando executa o comando INSWNTSVR, o tipo de rede local (LAN) correcto será criado com base nos critérios de cada tipo. Quando o ambiente de um servidor do Windows que esteja a utilizar a rede local (LAN) é actualizado e cumpre todos os requisitos da Ethernet Virtual ponto a ponto, a rede local (LAN) será automaticamente actualizada para a rede local Ethernet Virtual.

O iSeries Integration para Windows Server utiliza o protocolo TCP/IP para comunicar através da rede local (LAN) privada. A rede local (LAN) privada utiliza endereços de Internet restritos em domínios privados, de modo que os endereços não são propagados através de portas de ligação ou encaminhadores. Estes endereços tomam o formato 192.168.xxx.yyy, em que xxx é o número final do recurso de hardware. (Os xxx e yyy podem ter entre 1 e 3 dígitos.) Por exemplo, para um Integrated xSeries Server que esteja definido para LIN03, xxx=3, o endereço é 192.168.3.yyy. A medida que define várias descrições de rede para o mesmo recurso de hardware, yyy vai aumentando.

Pode permitir ao comando INSWNTSVR atribuir automaticamente estes endereços de Internet ou especificar endereços de modo a evitar conflitos de endereços de TCP/IP com outros sistemas centrais no sistema.

### Rede local (LAN) externa

O Integrated xSeries Server permite-lhe instalar placas adaptadoras de rede, o que permite que o servidor do Windows faça parte de uma rede local (LAN) externa normal. Esta rede local (LAN) liga o servidor do Windows num Integrated xSeries Server a clientes e outros servidores. Os modelos mais antigos do Integrated Netfinity Server permitem-lhe partilhar estas placas adaptadoras de rede entre o servidor do Windows e o OS/400, concedendo ao OS/400 acesso à rede local externa. A excepção ocorre quando estes Integrated Netfinity Servers mais antigos estão instalados numa Torre de Migração 50xx. Esta função não é suportada para os modelos 8xx ou 270 do iSeries. A IBM recomenda a utilização de um adaptador separado para ligar o iSeries à rede local (LAN) externa, de modo a evitar perder a ligação quando o servidor do Windows for encerrado.

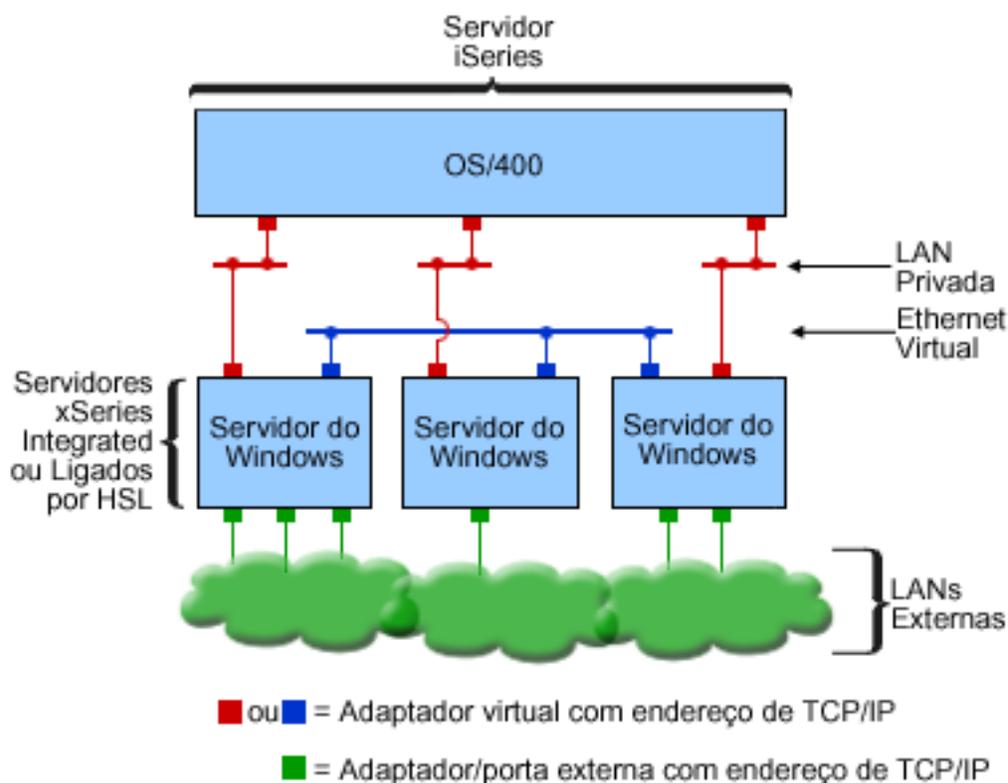
## Redes Ethernet Virtual

As redes Ethernet Virtual permitem uma comunicação segura e de alto rendimento entre um servidor do Windows e partes do sistema iSeries que ultrapassam o âmbito da rede local (LAN) privada. Os servidores do Windows têm de ter um servidor ou adaptador Integrated xSeries com um tipo de recurso 2890, 2892 ou 2689; o Windows 2000 ou Windows .NET Server; e o V5R2 Integration para Windows Server para poderem participar neste tipo de rede. A Ethernet Virtual é flexível e pode ser configurada para uma grande variedade de aplicações, incluindo:

- Uma única rede ligada a um grupo de servidores do Windows no mesmo sistema iSeries.
- Múltiplas redes no mesmo sistema iSeries que sejam ligadas apenas a servidores do Windows seleccionados enquanto permanecem isoladas de outras.
- Redes inter-LPAR, para os sistemas a utilizar o produto partição lógica (LPAR), que liga partições seleccionadas que podem estar a executar servidores do Linux, OS/400 ou Windows em execução sob outras partições do OS/400.

### Rede única

Como uma rede única, a Ethernet Virtual pode ser utilizada para interligar servidores do Windows. Este tipo de ligação é necessária ao configurar um grupo de servidores do Windows para definição de conjuntos de unidades. A figura que se segue mostra como uma rede Ethernet Virtual se relaciona com uma rede Ethernet Virtual ponto a ponto e com redes locais (LANs) externas.

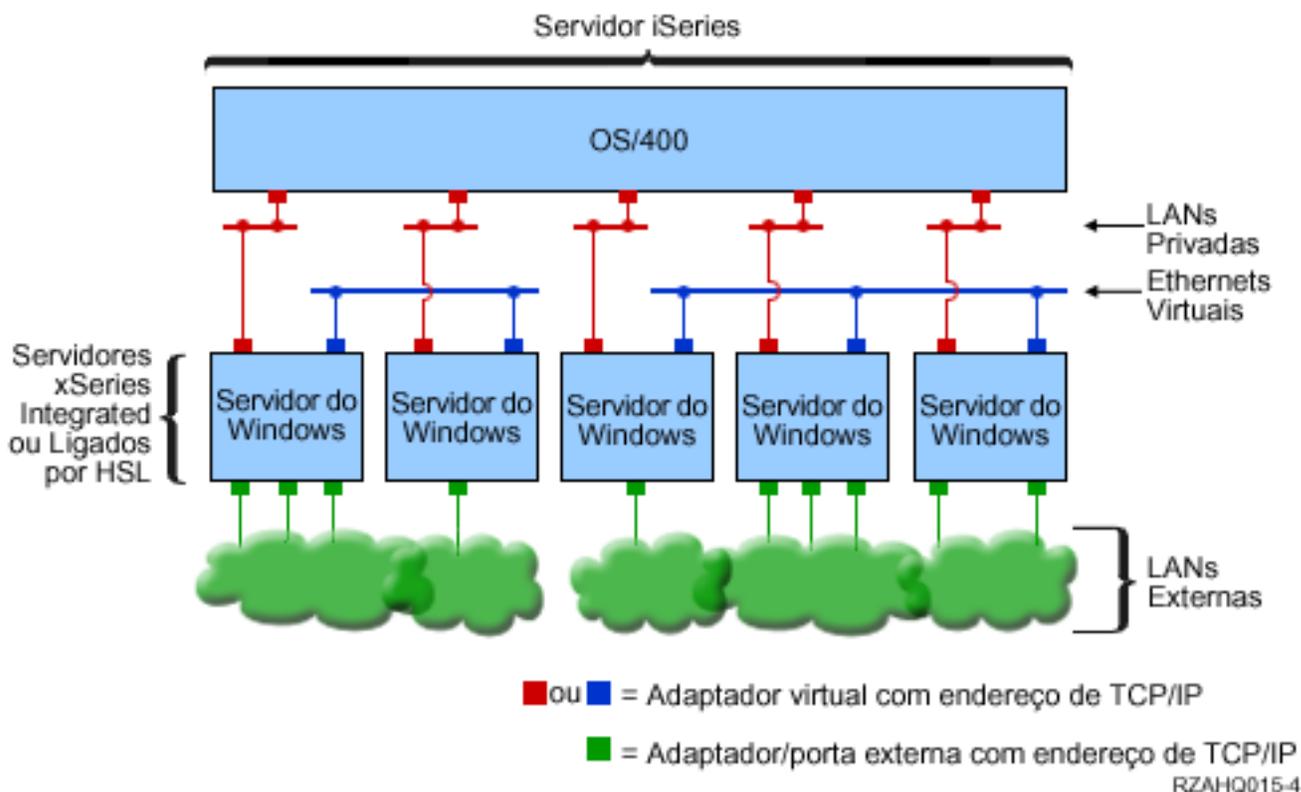


RZAHQ014-3

*Rede Ethernet Virtual e como se relaciona com a Ethernet Virtual ponto a ponto (Rede Local Privada) e redes locais externas.*

➤ Múltiplas redes

Um sistema iSeries pode ter múltiplas redes, redes Ethernet Virtual separadas, existentes no mesmo sistema. Cada servidor do Windows pode participar num máximo de quatro redes Ethernet Virtual. A figura que se segue mostra dois grupos isolados de servidores do Windows no mesmo sistema iSeries. Cada grupo tem a sua própria rede Ethernet Virtual.

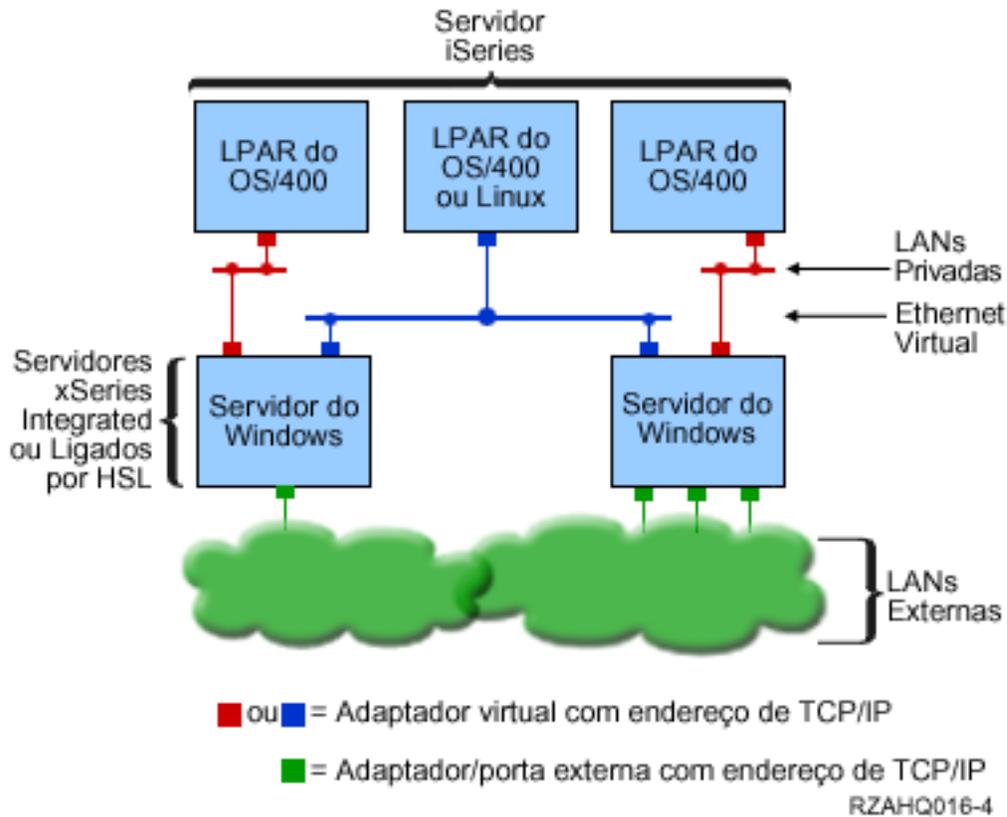


*Dois grupos isolados de servidores do Windows no mesmo sistema iSeries. Cada grupo tem a sua própria rede Ethernet Virtual.*

Um servidor do Windows é ligado a uma rede Ethernet Virtual quando a respectiva NWSD está associada a uma descrição de linha Ethernet que tenha um Número de Porta com um valor de \*VRTETH0 a \*VRTETH9. Pode permitir que o comando INSWNTSVR crie as descrições de linha necessárias e atribuir um endereço de TCP/IP do Windows TCP/IP a cada uma destas ligações, mas também pode criar as descrições de linha e alterar a NWSD noutra altura. Ao contrário da Ethernet Virtual ponto a ponto, a IBM recomenda-lhe que configure um endereço de TCP/IP do lado do OS/400 de uma descrição de linha que seja utilizada numa rede Ethernet Virtual. Sem uma interface de TCP/IP, é normal que estas descrições de linha mostrem o estado ACTIVADO em vez de ACTIVO. <<

#### >> Redes inter-LPAR

Para as redes inter-LPAR, a Ethernet Virtual permite que o servidor do Windows comunique com outras partições lógicas no mesmo iSeries, bem como com servidores do Windows associados a outras partições lógicas. A figura que se segue ilustra esta capacidade.



*Uma rede Ethernet Virtual simples, inter-LPAR.*

Para esta configuração, é necessário activar uma ligação inter-LPAR tal como descrito na secção Conceitos de partição lógica. Os servidores do Windows estão limitados à utilização dos números de Ethernet Virtual de 0 a 9. Estes números correspondem aos Números de Porta \*VRTETH0 a \*VRTETH9 nas descrições de linha de Ethernet. Para que um servidor do Windows comunique com outra partição do OS/400, é necessário criar uma descrição de linha na partição para aceder à Ethernet Virtual que está a ser utilizada. Em seguida, deverá configurar um endereço de TCP/IP para essa linha.

Para que um servidor do Windows comunique com uma partição do Linux, terá de configurar um endereço de TCP/IP na partição do Linux para aceder à Ethernet Virtual. Para obter mais informações, consulte a secção Linux numa partição convidada.

Algumas formas adicionais que pode seleccionar para utilizar redes inter-LPAR incluem:

- Múltiplos servidores do Windows numa partição lógica, ligada à mesma rede Ethernet Virtual inter-LPAR.
- Servidores do Windows a utilizar várias redes Ethernet Virtual para aceder a partições lógicas diferentes. Isto seria útil se pretendesse manter as suas partições o mais isoladas possível.
- O servidor do Windows a utilizar uma Ethernet Virtual para obter uma partição do OS/400 e uma Ethernet Virtual diferente para obter um servidor do Windows em execução sob essa partição do OS/400. Isto permitir-lhe-á evitar a criação de um segundo caminho de Ethernet Virtual entre a partição do OS/400 e o servidor do Windows nela executado. A ligação de Ethernet Virtual ponto a ponto entre eles é obrigatória. A adição de um segundo caminho de Ethernet Virtual pode tornar a resolução de problemas mais difícil e causar resultados imprevisíveis.
- Os servidores do Windows em execução em partições do OS/400 diferentes que estejam a utilizar os mesmos valores de números de porta de Ethernet Virtual ficarão isolados se não for activada nenhuma ligação inter-LPAR entre as partições do OS/400 que estejam a utilizar esse mesmo número de Ethernet Virtual. <<



## **Serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Integrated Windows Server do iSeries**

Foi adicionado à V5R2 suporte para a instalação e configuração do Serviço de Conjuntos de Unidades nos Integrated Windows do iSeries Servers. O suporte só está disponível para os servidores do Windows que tenham um Integrated xSeries Server ou Adapter com um tipo de recurso 2890, 2892 ou 2689, a executar um Windows 2000 Advanced Server ou Windows .NET Enterprise Server.

**Nota:** Os nós do servidor de rede em conjuntos de unidades têm de residir numa única partição do iSeries para serem incluídos em conjuntos de unidades.

O Windows 2000 Advanced Server suporta um conjunto de unidades de dois nós, enquanto o Windows .NET Enterprise Server suporta conjuntos de unidades de quatro nós. As versões de centros de dados do Windows não são suportadas.

Embora a solução tradicional do servidor do Windows num conjunto de unidades requeira um dispositivo SCSI físico partilhado ou um Canal de Fibras, a solução Integrated Windows Server utiliza um bus de Canal de Fibras virtual para partilhar dispositivos de disco entre os nós de um conjunto de unidades.

Além disso, o novo suporte da Ethernet Virtual fornece um alto rendimento; protecção para a comunicação interna de nó para nó entre os nós do conjunto de unidades.

Estão disponíveis listas de controlo detalhadas para planeamento e criação de um conjunto de unidades do servidor na ajuda online da Microsoft para conjuntos de unidades do Servidor que deverão ser consultadas antes da instalação e configuração de um servidor de Conjuntos de Unidades do Windows. Estão disponíveis informações adicionais, incluindo guias passo a passo para instalar o serviço de

Conjuntos de Unidades no site da Web da Microsoft .

Para obter mais informações sobre o suporte de Integration para Windows Server relativo ao serviço de Conjuntos de Unidades do Windows, consulte os seguintes tópicos:

### **Terminologia**

Leia informações acerca dos novos termos e conceitos importantes para o planeamento e criação de conjuntos de unidades do servidor.

### **Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows**

Saiba como instalar e configurar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Integrated Windows Server do iSeries e no Windows.

### **Criar um conjunto de unidades**

Saiba como criar conjuntos de unidades num Windows 2000 Advanced Server ou Windows .NET Enterprise Server existente. 



**Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows:** Antes de instalar o serviço de Conjuntos de Unidades, leia todas as listas de controlo da Microsoft para instalar Conjuntos de unidades do servidor, para o ajudar a evitar problemas futuros no planeamento e instalação.

**Nota:** Durante a instalação do serviço de Conjuntos de Unidades no primeiro nó, desactive todos os outros nós antes de iniciar o Windows.

Nas informações sobre Conjuntos de unidades do servidor, qualquer referência a um SCSI partilhado ou dispositivo de Canal de Fibras está relacionada com a implementação do Canal de Fibras virtual utilizada para aceder aos espaços de memória partilhados do servidor de rede.

Para instalar e executar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows, complete as seguintes tarefas:

1. Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no servidor Integrated xSeries
  - Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows num novo servidor do Windows
  - Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows num servidor existente
2. Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows<<



**Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows num novo servidor do Windows:** A forma mais fácil de instalar configurar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows é fazê-lo quando configura pela primeira vez um servidor do Windows. Utilize o comando Instalar Windows Server (INSWNTSVR) com os seguintes parâmetros que especificam as informações sobre a configuração de conjuntos de unidades:

- Parâmetro Nome do conjunto de unidades (CLU)
- Parâmetros Configuração do conjunto de unidades (CLUCFG)

Para obter mais informações sobre como instalar o servidor do Windows, consulte Instalar o Windows 2000 ou Windows .NET Server no servidor Integrated xSeries.

Após executar o comando INSWNTSVR (e terminar a instalação do Windows) e antes de instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows, terá de executar passos de configuração adicionais na consola do Windows. Para obter mais informações, consulte Preparar o Windows antes de instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows.

*Nome do conjunto de unidades:* O parâmetro Nome do conjunto de unidades (CLU) fornece o nome pelo qual o conjunto de unidades vai ser conhecido Este é utilizado pelos administradores para estabelecerem ligação ao conjunto de unidades e representa o grupo de nós do servidor de rede independentes que funcionarão em conjunto como um único sistema. O nome introduzido para o conjunto de unidades também será utilizado como o nome do conjunto de memória do servidor de rede que for criado e servirá como recurso de quorum para o conjunto de unidades.

*Configuração do conjunto de unidades:* O parâmetro Configuração do conjunto de unidades (CLUCFG) é utilizado para definir o conjunto de unidades e configurar o espaço de memória do servidor de rede do recurso de quorum. Adicionalmente, estas informações são utilizadas para confirmar que quaisquer nós secundários têm a configuração apropriada do OS/400 necessária para criar as ligações de conjuntos de unidades virtuais para os dispositivos de memória partilhada e para a porta de Ethernet Virtual que serão utilizados para interligação da criação de conjuntos de unidades privados. O valor de configuração do conjunto de unidades \*CLU obterá a configuração do conjunto de unidades a partir do espaço de memória do servidor de rede do recurso de quorum existente especificado no parâmetro CLU.

**Nota:** A porta de ligação dos conjuntos de unidades requer a configuração de uma porta de Ethernet Virtual correspondente. Para obter mais informações sobre a configuração de uma porta de Ethernet Virtual, consulte Criar descrições de linha de Ethernet virtual para ligação entre o OS/400 e o servidor do Windows no iSeries. <<



**Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows num servidor existente:** Pode instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows num Windows 2000 Advanced Server ou Windows .NET Enterprise Server existente que seja executado num recurso suportado do servidor de ficheiros com software do Integration para Windows Server da V5R2.

Se tiver instalado o servidor antes da V5R2, certifique-se de que este executou uma **Edição de instalação do iSeries**. Esta acção assegura a disponibilidade de todas as funções do servidor necessárias para instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows.

Para instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows num servidor existente, execute as seguintes tarefas:

- Crie um espaço de memória (recurso de quorum)
- Configure a porta de ligação da Ethernet Virtual
- Ligue a unidade de recurso de quorum à descrição do servidor de rede

Após completar os passos anteriores e antes de instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no lado do Windows, terá de executar alguns passos de configuração adicionais na consola do Windows. Para obter mais informações, consulte Passos de pré-instalação do serviço de Conjuntos de Unidades do Windows.

*Crie um espaço de memória (recurso de quorum):* O primeiro passo é criar um espaço de memória para utilizar como o recurso de quorum. Para criar um espaço de memória, utilize o comando de CL Criar Espaço de Memória do NWS (CRTNWSSTG) e especifique o formato especial \*NTFSQR.

O nome do espaço de memória do servidor de rede deverá corresponder ao nome do conjunto de unidades que está a criar. O tamanho recomendado é 505 MB ou superior. O comando pede as seguintes informações sobre o conjunto de unidades, que deverá fornecer:

- Nome do domínio do conjunto de unidades
- Porta de ligação de Ethernet Virtual
- Endereço de IP do conjunto de unidades do Windows
- Máscara de sub-rede di conjunto de unidades do Windows

*Configurar a porta de ligação da Ethernet Virtual:* O próximo passo é configurar a porta de ligação de Ethernet Virtual que pretende utilizar para a comunicação privada do conjunto de unidades. Consulte Criar descrições de linha de Ethernet Virtual para ligação entre o OS/400 e o servidor do Windows no iSeries. A porta de Ethernet Virtual que utilizar tem de corresponder à porta de ligação que especificar com o espaço de memória do servidor de rede do recurso de quorum.

*Ligue a unidade de recurso de quorum à descrição do servidor de rede:* Ligue o espaço de memória do recurso de quorum ao servidor de rede através do comando Adicionar Ligação de Memória do Servidor (ADDNWSSTGL), utilizando ACCESS(\*SHRUPD), DYNAMIC(\*YES) e DRVSEQNBR(\*QR).

**Nota:** Durante a instalação do serviço de Conjuntos de Unidades no primeiro nó, todos os outros nós têm de ser desactivados antes do arranque do Windows. Podem ser criados e ligados neste momento dispositivos de memória partilhados adicionais. Todos os espaços de memória partilhados têm de ser \*NTFS e ligados com ACCESS(\*SHRUPD). <<



**Preparar o Windows antes de instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows:** Após instalar o servidor do Windows, terá de preparar para instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows.

Para preparar o Windows antes de instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows, execute as seguintes tarefas:

1. Formate o recurso de quorum
2. Configure o adaptador de rede privado

Quando terminar estes passos, o Windows estará pronto para a instalação do serviço de Conjuntos de Unidades do Windows. Para obter mais informações, consulte Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows.

*Formate o recurso de quorum:* O primeiro passo para preparar o Windows para uma instalação do Conjunto de Unidades do Windows é formatar o recurso de quorum como NTFS. A formatação do recurso de quorum não é apenas necessária para instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows como também é o primeiro passo ao instalar o primeiro nó de um conjunto de unidades. Para obter mais informações, consulte Formatar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries.

O recurso de quorum aparece como uma unidade E: não formatada. Deverá formatar o volume e identificá-lo utilizando o mesmo nome do conjunto de unidades, que também é o nome do espaço de memória do servidor de rede do recurso de quorum. Formate igualmente todos os espaços de memória partilhados neste momento. É também recomendado que atribua uma letra de unidade fixa a esta unidade (**o recurso de quorum?**) e a quaisquer outras unidades de memória partilhadas.

**Nota:** A letra de unidade atribuída a todos os espaços de memória no bus de memória partilhada tem de ser a mesma em todos os nós do conjunto de unidades.

*Configure o adaptador de rede privado:* Em seguida, configure o adaptador de rede privado para utilização pelo serviço de Conjuntos de Unidades completando os seguintes passos no primeiro nó do seu conjunto de unidades:

1. No Windows, faça clique com o botão direito do rato sobre **Os meus locais na rede** e seleccione **Propriedades**.
2. Faça clique com o botão direito do rato sobre o símbolo **Ligação Local 2**.

**Nota:** Qual o adaptador de rede privado e qual o público depende do modo como configurou o servidor. Estas informações assumem o seguinte:

- O primeiro adaptador de rede (Ligação Local está ligado à rede pública pela utilização de um adaptador de rede local (LAN) físico sob o servidor Integrated Windows
- O segundo adaptador de rede (Ligação Local 2) é o adaptador de Ethernet Virtual configurado como a porta de ligação de configuração do conjunto de unidades que pretende utilizar como a rede privada do conjunto de unidades
- O terceiro adaptador de rede (Ligação Local 3) é a ligação ponto a ponto de Ethernet Virtual privada ao OS/400 e não deverá ser activada para utilização relacionada com conjuntos de unidades

O número e a ordem dos adaptadores de rede pode não ser a mesma, dependendo da configuração física e virtual do servidor e da rede.

3. Faça clique sobre **Estado** para ver a janela **Estado da Ligação Local 2**, que mostra o estado da ligação, bem como a velocidade da ligação.
4. Na janela **Estado da Ligação Local 2**, faça clique sobre **Propriedades**.
5. Na caixa de diálogo **Propriedades**, certifique-se de que o conteúdo do campo **Ligar utilizando** é Ethernet Virtual x do IBM iSeries, em que x corresponde ao \*VRTETHx que especificou para a porta de ligação de configuração do conjunto de unidades.
6. Faça clique sobre **Fechar** e, em seguida, novamente sobre **Fechar**.

Por uma questão de clareza, deverá dar outro nome aos Ícones de Rede Local. Por exemplo, pode mudar o nome da Ligação Local 2 para algo como Ligação Privada do Conjunto de Unidades. << >>

**Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows:** A instalação real do serviço de Conjuntos de Unidades depende da versão do Windows instalada durante a instalação do servidor do Windows para iSeries. Para a maior parte da instalação, consulte a documentação da Microsoft para obter instruções sobre como instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows. Estas informações evidenciam passos específicos necessários para instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows num servidor Integrated Windows.

- Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows 2000
- Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows .NET

**Nota:** Certifique-se de que o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows é instalado e executado num servidor antes de iniciar o Windows noutra servidor do conjunto de unidades. Iniciar o sistema operativo em vários servidores antes de o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows entrar em execução num servidor pode danificar a memória do conjunto de unidades. Após configurar o primeiro servidor, poderá simultaneamente instalar os servidores restantes. << >>

**Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows 2000:** Utilize o assistente de Configuração do Serviço de Conjuntos de Unidades para instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows. Deverá fornecer ao assistente todas as informações iniciais sobre a configuração de conjuntos de unidades.

Para instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows 2000, execute as seguintes tarefas:

1. Inicie o assistente de Configuração do Serviço de Conjuntos de Unidades
2. Utilize o assistente para configurar o serviço de conjuntos de unidades

*Inicie o assistente de Configuração do Serviço de Conjuntos de Unidades:* Para iniciar o assistente de Configuração do Serviço de Conjuntos de Unidades, complete os seguintes passos:

1. No menu **Iniciar** do Windows, faça clique sobre **Definições** e sobre **Painel de controlo**.
2. Na janela **Painel de controlo**, faça duplo clique sobre **Adicionar/remover programas**.
3. Na janela **Adicionar/remover programas**, faça clique sobre **Adicionar/remover componentes do Windows**.
4. Na caixa de diálogo **Assistente de componentes do Windows**, seleccione **Serviço de conjuntos de unidades** e faça clique sobre **Seguinte**.

*Configure o serviço de conjuntos de unidades do Windows:* Após ter iniciado o assistente de Configuração do Serviço de Conjuntos de Unidades, este vai-lhe apresentando pedidos de informação durante toda a instalação do serviço de Conjuntos de Unidades do Windows. Deverá fornecer ao assistente todas as informações iniciais sobre a configuração de conjuntos de unidades, o que é necessário para criar o conjunto de unidades.

Quando o sistema lhe pedir o recurso de quorum, seleccione a unidade que formatou e identificou. Embora esta unidade seja normalmente a E: para uma nova instalação, o Gestor do Disco pode ter decidido escolher outra letra para a unidade.

As ligações de rede requerem uma consideração especial:

**Nota:** A ordem pela qual o assistente de Configuração do Serviço de Conjuntos de Unidades apresenta as informações sobre a configuração da rede pode variar.

- Desmarque a caixa **Activar esta rede para utilização de conjuntos de unidades** da Ethernet Virtual Ponto a Ponto do IBM iSeries (normalmente, a Ligação Local 3)
- Seleccione a opção **Apenas comunicações internas do conjunto de unidades** para a Ethernet Virtual x do IBM iSeries, em que x corresponde ao \*VRTETHx especificado na porta de ligação de configuração de conjuntos de unidades (normalmente, a Ligação Local 2)
- Configure as ligações de rede restantes de acordo com as necessidades

Especifique o adaptador de Ethernet Virtual x do IBM iSeries (normalmente, a Ligação Local 2) como a rede principal para a Comunicação Interna de Conjuntos de Unidades. << >>

**Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows .NET:** Utilize o Administrador de Conjuntos de Unidades para instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows .NET e aderir a um conjunto de unidades existente. Quer a instalação do serviço de conjuntos de unidades, quer a adesão a um conjunto de unidades existente, requerem a abertura do Administrador de

Conjuntos de Unidades. Abra o **Administrador de Conjuntos de Unidades** a partir do menu **Iniciar** do Windows seleccionando **Todos os programas, Ferramentas administrativas e Administrador de conjuntos de unidades**.

*Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows .NET:* Instale e configure o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows .NET completando os seguintes passos.

1. Abra o **Administrador de Conjuntos de Unidades**.
2. Na caixa de diálogo **Abrir Ligação ao Conjunto de Unidades** que é apresentada, em **Acção**, seleccione **Criar novo conjunto de unidades**.
3. Faça clique sobre **OK** para ver o assistente de Novo Conjunto de Unidades do Servidor, que lhe vai mostrando pedidos de informação durante a instalação do serviço de Conjuntos de Unidades para o primeiro nó.
4. Faça clique sobre **Seguinte**.
5. Escreva o **Domínio** (valor assumido) e **Nome do conjunto de unidades**.
6. Escreva o **Nome do computador** (valor assumido).
7. Escreva o **Endereço de IP** para a gestão do conjunto de unidades.
8. Escreva o **Nome do Utilizador da Conta do Serviço de Conjuntos de Unidades**, a **Palavra-passe** e o **Domínio**.
9. Verifique a **Configuração Proposta do Conjunto de Unidades**.

*Aderir a um conjunto de unidades existente:* Adira a um conjunto de unidades existente completando os seguintes passos:

1. Abra o **Administrador de Conjuntos de Unidades**.
2. Na caixa de diálogo **Abrir Ligação ao Conjunto de Unidades**, em **Acção**, seleccione **Adicionar nós ao conjunto de unidades**.
3. Em **Nome do conjunto de unidades ou do servidor**, escreva o nome de um conjunto de unidades existente, seleccione um nome na lista ou faça clique sobre **Procurar** para procurar um conjunto de unidades disponível.
4. Faça clique sobre **OK** para ver o assistente de Adicionar Conjunto de Unidades do Servidor.
5. Seleccione um ou mais nomes de computadores a adicionar ao conjunto de unidades e faça clique sobre **Adicionar**.
6. Introduza a palavra-passe da conta do domínio para o serviço de conjuntos de unidades.
7. Após terminar a instalação do Serviço de conjuntos de unidades, utilize o Administrador de Conjuntos de Unidades para localizar e seleccionar o conjunto de unidades que acabou de criar.
8. Expanda **Configuração de Conjuntos de Unidades, Interfaces de Rede**. Esta acção abrirá o painel da direita com uma lista de todas as **Ligações Locais**.
9. Escreva o nome da rede (Ligação Local x) para a Ethernet Virtual x do IBM iSeries, em que x corresponde ao \*VRTETHx especificado na porta de ligação de configuração de conjuntos de unidades. Uma vez que terá de identificar posteriormente esta rede, não se esqueça do nome.
10. Identifique o nome da rede (Ligação Local x) para a Ethernet Virtual Ponto a Ponto do IBM iSeries. Uma vez que terá de identificar posteriormente esta rede, não se esqueça do nome.
11. Na janela **Administrador de Conjuntos de Unidades**, expanda **Configuração de Conjuntos de Unidades, Redes**.
12. Faça clique sobre o nome da rede (Ligação Local x) para a Ethernet Virtual x do IBM iSeries e seleccione **Propriedades**.
13. Seleccione a opção **Apenas comunicações internas do conjunto de unidades** para esta rede.
14. Faça clique com o botão direito do rato sobre o nome da rede (Ligação Local x) para a Ethernet Virtual Ponto a Ponto do IBM iSeries e seleccione **Propriedades**.
15. Desmarque a caixa **Activar esta rede para utilização de conjuntos de unidades** para esta rede.

Configure as ligações de rede restantes de acordo com as necessidades. <<

### **Sincronização de tempo**

Para manter o tempo do OS/400 sincronizado com o do servidor do Windows, proceda do seguinte modo:

1. Seleccione \*YES para sincronizar a data e a hora no comando INSWNTSVR ou CHGNWSD. Se seleccionar \*YES, sincronizará o tempo entre o OS/400 e o servidor do Windows de 30 em 30 minutos. Se seleccionar \*NO, sincronizará o tempo apenas quando o servidor for iniciado.
2. Escreva DSPSYSVAL SYSVAL (QUTCOFFSET) no OS/400 para ver o deslocamento do fuso horário actual. Este valor terá de ser alterado de 6 em 6 meses, se for cumprida a hora de Verão. Por exemplo, em Wellington, Nova Zelândia, o deslocamento do fuso horário standard é +12. Durante o período correspondente à hora de Verão, o ajuste é +1 e o deslocamento no OS/400 durante a hora de Verão é definido como +13. Quando Wellington não se encontra na hora de Verão, o deslocamento no OS/400 é definido como +12.
3. No servidor do Windows, faça clique sobre Data/Hora no Painel de controlo e seleccione o separador Fuso horário. Seleccione o seu fuso horário na lista de sobreposição.
4. Não deixe de verificar se a opção Acertar o relógio para as alterações à hora de Verão. Em seguida, faça clique sobre OK.

Se tiver problemas com a sincronização de tempo, verifique o valor de sistema do OS/400 referente a LOCALE para se certificar de que está correctamente definido.

### **Verificar se o fuso horário do OS/400 está definido**

Para verificar se o fuso horário do OS/400 está definido correctamente, efectue os seguintes passos:

1. No OS/400, escreva o comando WRKSYSVAL QUTCOFFSET e prima Enter.
2. Coloque um 5 no campo Opç à esquerda e prima Enter.
3. Verifique se o valor corresponde ao deslocamento actual correcto da coordenada de tempo universal (UTC), também conhecida como Tempo Médio de Greenwich.
4. Se o valor de sistema QUTCOFFSET não estiver correcto, escreva 2 no campo Opç ao lado do valor de sistema QUTCOFFSET. Em seguida, escreva o valor correcto e prima Enter.

Regresse à Lista de controlo de pré-instalação do iSeries Integration para Windows Server.

### **Sugestão: Localizar nomes de recursos quando tem múltiplos Integrated xSeries Servers**

Pode ter vários Integrated xSeries Servers do mesmo tipo instalados no seu iSeries. Se for esse o caso, pode não conseguir separá-los no ecrã Ver recursos de Comunicações.

Para determinar a que Integrated xSeries Server um nome de recurso se refere, siga estes passos:

1. Se ainda não estiver no ecrã Ver Recursos de Comunicações, escreva DSPHWRSC \*CMN e prima Enter.
2. Escreva um 7 no campo Opç à esquerda do nome do recurso para um IOA do servidor de ficheiros ou IOP do servidor de ficheiros. É apresentado o ecrã Ver Detalhes de Recurso.
3. Veja a Posição da Placa sob o título Localização Física.
4. Consulte as etiquetas nas ranhuras do iSeries. Uma das ranhuras deverá estar identificada com o mesmo número ou combinação de letras e números mostrada no campo Posição da Placa. Esta ranhura contém o Integrated xSeries Server ao qual se refere o nome do recurso.

Regresse à Folha de trabalho de instalação.

### **Configurar o TCP/IP do OS/400 para o servidor do Windows no iSeries**

Quando instala o servidor do Windows no iSeries, pode optar por utilizar valores que especificou na configuração de TCP/IP do OS/400 como valores assumidos para configurar o servidor do Windows. Se pretender aceitar esta opção e ainda não tem o TCP/IP configurado, terá de o configurar antes de instalar o iSeries Integration para Windows Server. Necessita também de adicionar o endereço da porta de ligação ao OS/400. Para obter mais informações sobre como configurar o TCP/IP, consulte TCP/IP.

» Se tiver o iSeries Navigator instalado, poderá utilizá-lo para configurar as suas ligações de TCP/IP. A ajuda online do iSeries Navigator indica-lhe como configurar o TCP/IP. Se não tiver o iSeries Navigator instalado, siga estes passos: «

1. Na consola do OS/400, introduza o comando CFGTCP e prima Enter. É apresentado o menu Configurar TCP/IP.
2. Seleccione a opção 12 Alterar Informações do Domínio de TCP/IP e prima Enter. É apresentado o ecrã Alterar Domínio de TCP/IP (CHGTCPDMN).
3. Especifique o Nome de domínio local » no Conselheiro de instalação do Windows Server no iSeries .«
4. No campo Servidor de nomes de domínio, especifique até 3 endereços de Internet a partir do Conselheiro de instalação do Windows Server no iSeries; em seguida, prima Enter.  
Para adicionar o seu endereço de porta de ligação ao OS/400:
5. No menu Configurar TCP/IP, escolha a opção 2 Trabalhar com encaminhamentos de TCP/IP. É apresentado o ecrã Trabalhar com Encaminhamentos de TCP/IP.
6. Escreva 1 no campo Opção para adicionar um encaminhamento de TCP/IP. É apresentado o ecrã Adicionar Encaminhamento de TCP/IP.
7. Preencha os campos apropriados com as informações relativas ao seu endereço de porta de ligação.

Regresse à Lista de controlo de pré-instalação do iSeries Integration para Windows Server.

### **iSeries Access para Windows no servidor do Windows no iSeries**

» O IBM iSeries Access para Windows permite-lhe ligar um computador pessoal (PC) a um « servidor iSeries numa rede local(LAN), ligação biaxial ou ligação remota. É caracterizado por um conjunto completo de funções integradas que permitem que os utilizadores do ambiente de trabalho utilizem os recursos do OS/400 com a mesma facilidade com que utilizam as funções do PC local. Com o » iSeries Access, « os utilizadores e os programadores de aplicações podem facilmente processar as informações, aplicações e recursos em toda a empresa.

Pode permitir que o Open Database Connectivity (ODBC) seja executado como um serviço do servidor do Windows instalando o » iSeries Access para Windows nos servidores do Windows « em Integrated xSeries Servers. Este procedimento permite-lhe escrever em aplicações do servidor que invocam o controlador de ODBC para aceder ao DB2 para iSeries.

Para permitir que o ODBC seja invocado a partir de um serviço do servidor do Windows, execute o comando CWBCFG com a opção /s após instalar o iSeries Access.

Tal como um utilizador individual com sessão iniciada no servidor do Windows, dispõe de suporte total para todas as restantes funções do » iSeries Access «.

Fontes de informações adicionais:

- Pode ler uma comparação do iSeries Access para Windows com o iSeries NetServer.

Pode regressar à Lista de controlo de pré-instalação do iSeries Integration para Windows Server. »

### **Activar o iSeries NetServer**

O iSeries NetServer permite que os clientes do Windows se liguem a caminhos de directório partilhados e a fila de output partilhadas do OS/400 através de TCP/IP. Antes de poder instalar pacotes de correcções ou executar cópias de segurança de nível de ficheiro no servidor do Windows, terá de activar o iSeries NetServer e configurar um perfil de utilizador convidado.

Se está a planear utilizar o iSeries NetServer apenas para aplicar pacotes de correcções, pode configurá-lo sem o iSeries Navigator. Nesse caso, poderá utilizar o método início rápido. Se pretender as

capacidades totais do iSeries NetServer, necessita do iSeries Navigator, o que requer a configuração do OS/400 iSeries Access num PC que utilize para administração. Assim que tiver configurado uma destas versões, terá de configurar um perfil de utilizador convidado. <<

### Criar um perfil de utilizador convidado para o iSeries NetServer

Antes de aplicar as correcções de código e as actualizações do sistema ao iSeries Integration para Windows Server, tem de configurar um perfil de utilizador convidado para o iSeries NetServer. << Tem de ter autoridade especial \*SECADM para executar esta tarefa.

Se tiver o >> iSeries Navigator no seu sistema, pode utilizar a interface gráfica para configurar um perfil de utilizador convidado para o iSeries NetServer << sem autoridades especiais, nem palavra-passe.

Se não tiver o >> iSeries Navigator, siga estes passos para configurar um perfil de utilizador convidado para o iSeries NetServer: <<

1. No OS/400, crie um perfil de utilizador sem autoridades especiais, nem palavra-passe:

```
CRTUSRPRF USRPRF(utilizador) PASSWORD(*NONE) SPCAUT(*NONE)
```

#### >> Nota:

Consulte o manual iSeries Security Reference  para obter informações sobre perfis de utilizador. <<

2. Introduza o seguinte comando, em que *utilizador* é o nome do perfil de utilizador que criou:

```
CALL QZLSCHSG PARM(utilizador X'00000000')
```

3. Para parar o iSeries NetServer, introduza o seguinte comando:

```
ENDTCPSVR SERVER(*NETSVR)
```

4. Para reiniciar o iSeries NetServer, introduza o seguinte comando:

```
STRTCPSVR SERVER(*NETSVR)
```

Pode regressar à secção Activar o iSeries NetServer ou à Lista de controlo de pré-instalação do iSeries Integration para Windows Server. <<

### Comparação dos sistemas de ficheiros FAT, FAT32 e NTFS

O Windows NT 4.0 permite os sistemas de ficheiros FAT ou NTFS. O Windows 2000 Server ou Windows .NET Server permite-lhe escolher entre NTFS, FAT e, para discos maiores, FAT32. O iSeries Integration para Windows Server instala as suas unidades de sistema utilizando um sistema de ficheiros apropriado que depende das capacidades do recursos de hardware, da versão do Windows e da utilização pretendida. O comando de instalação dá-lhe a opção de converter unidades FAT ou FAT32 em NTFS. Em certos casos, a conversão em NTFS é automaticamente executada com base na utilização pretendida do servidor (ex. uma função de domínio \*DMNCTL).

**Nota:** Não converta a unidade D em NTFS. Deverá permanecer FAT.

Não é possível converter a unidade C. Existem algumas comparações que o poderão ajudar a decidir:

FAT	FAT32	NTFS
Volume da disquete com um tamanho até 4 GB	Volumes de 512 MB a 2 terabytes (TB)	Volume de 10 MB a 2 TB
Tamanho máximo do ficheiro (2 GB)	Tamanho máximo do ficheiro (4 GB)	Tamanho do ficheiro limitado por tamanho do volume
Não suporta o Active Directory do Windows 2000 ou Windows .NET	Não suporta o Active Directory do Windows 2000 ou Windows .NET	Obrigatório para utilizar o Active Directory do Windows 2000 ou Windows .NET

<b>FAT</b>	<b>FAT32</b>	<b>NTFS</b>
Permite o acesso a ficheiros no disco rígido com MS-DOS para Windows NT 4.0, Windows 2000 ou Windows .NET	Não permite o acesso a ficheiros no disco rígido com MS-DOS.	Não permite o acesso a ficheiros no disco rígido com MS-DOS.
Permite-lhe personalizar o servidor com ficheiro de configuração de NWSD	Permite-lhe personalizar o servidor com ficheiro de configuração de NWSD	Não é possível utilizar ficheiros de configuração de NWSD.
Permite-lhe utilizar a ferramenta de cópia de memória de NWSD (QFPDMPLS) para obter ficheiros do disco para manutenção.	Permite-lhe utilizar a ferramenta de cópia de memória de NWSD para obter ficheiros do disco para manutenção.	Não é possível utilizar a ferramenta de cópia de memória para obter ficheiros do disco

### **Descrições do servidor de rede para o servidor do Windows no iSeries**

As descrições do servidor de rede (NWSDs) representam um servidor do Windows no iSeries. O comando INSWNTSVR cria automaticamente uma NWSD para cada servidor do Windows que instalar. A NWSD tem, normalmente, o mesmo nome do servidor. Quando executa uma acção na NWSD, também a executa no servidor. Por exemplo, se activar a NWSD, inicia o servidor e, se desactivar a NWSD, encerra o servidor.

### **Versões de idioma suportadas**

Os seguintes idiomas são suportados no parâmetro Versão de idioma (LNGVER) do comando Instalar servidor do Windows (INSWNTSVR):

<b>LNGVER</b>	<b>Idioma Nacional</b>
*PRIMARY	Utiliza a versão do idioma principal que está instalado no iSeries
2911	Esloveno
2922	Português
2923	Holandês
2924	Inglês em maiúsculas/minúsculas
2925	Finlandês
2926	Dinamarquês
2928	Francês
2929	Alemão
2931	Espanhol
2932	Italiano
2933	Norueguês
2937	Sueco
2938	Inglês em maiúsculas DBCS
2939	Alemão MNCS
2940	Francês MNCS
2942	Italiano MNCS
2950	Inglês em maiúsculas
2962	Japonês DBCS
2963	Holandês MNCS
2966	Francês da Bélgica
2975	Checo

LNGVER	Idioma Nacional
2976	Húngaro
2978	Polaco
2980	Português
2981	Francês do Canadá MNCS
2984	Inglês em maiúsculas/minúsculas DBCS
2986	Coreano DBCS
2987	Chinês, Tradicional
2989	Chinês, Simplificado
2994	Eslovaco
2996	Polaco MNCS

O iSeries Integration para Windows Server suporta a Interface de Utilizador Multilíngue do Windows 2000.

## Planear a instalação do iSeries Integration para Windows Server no Windows 2000 e Windows .NET

Antes de instalar o iSeries Integration para Windows Server no Windows 2000 ou Windows .NET, tem de ter em consideração o hardware e software de que necessita. Se estiver a actualizar a sua versão do OS/400 da V4R4 ou de versões anteriores para a V4R5 e versões posteriores e se estiver também a actualizar para o Pentium III 2890 Integrated xSeries Server, não deixe de ler as considerações sobre migração.

A Lista de controlo de pré-instalação do iSeries Integration para Windows Server orienta-o nos passos preliminares que necessita executar para se preparar para a instalação.

### » Considerações adicionais:

- Torne o primeiro Windows 2000 ou Windows .NET da rede num controlador de domínio e atribua-lhe um nome significativo. (Para alterar o nome, terá, primeiro, de alterar a função). Os controladores de domínio contêm a base de dados de segurança principal. Em vez de designar controladores de domínio como principais ou de segurança, o Windows 2000 permite que qualquer controlador de domínio efectue alterações e replicá-las para todos os outros controladores de domínio, o que funciona como cópias de segurança.
- Um servidor de membros faz parte do domínio, mas não desempenha nenhuma função na administração de segurança. O Windows 2000 e Windows .NET permitem-lhe promover um servidor para um controlador de domínio sem reinstalar o servidor. «

Para instalar e pôr a funcionar o iSeries Integration para Windows Server:

1. » Complete os passos no Conselheiro de instalação do Windows Server e imprima a página de informações de instalação terminada. As respostas fornecidas durante a conclusão do conselheiro ajudá-lo-ão na instalação e configuração do seu servidor iSeries. «
2. Instale o software de integração da IBM.
3. Instale o software do servidor do Windows da Microsoft.
4. Algumas tarefas de configuração completam a instalação.

## Folha de trabalho de instalação para parâmetros do OS/400

» Antes de instalar o Windows 2000 ou Windows .NET Server, complete o Conselheiro de Instalação do Windows Server ou esta folha de trabalho de instalação.

Antes de instalar o Windows NT 4.0, complete esta folha de trabalho de instalação.

A folha de trabalho completa ajudá-lo-á a instalar e configurar o seu sistema. <<

Campo	Descrição e Instruções	Valor
Descrição do servidor de rede	<p>Define as características operativas e as ligações de comunicações do servidor de rede que controla o servidor do Windows. Consulte a secção Descrições do servidor de rede para o servidor do Windows no iSeries para obter mais informações sobre descrições do servidor de rede. Utilize um nome fácil de recordar. O nome pode ter até oito caracteres. Utilize apenas caracteres A-Z e 0-9 no nome e utilize uma letra para o primeiro carácter. O nome da descrição do servidor de rede também é o nome do computador e o nome de sistema central de TCP/IP do servidor do Windows.</p>	
Tipo de instalação	<p>Especifica o tipo de instalação a efectuar. Escolha uma das seguintes opções:</p> <p><b>*FULL</b> Se o processo de instalação deve ser controlado pelo comando INSWNTSVR do OS/400. Este tipo de instalação é necessária quando a instalação é feita num Integrated xSeries Server interno e é opcional quando é feita num servidor xSeries externo ligado através de um Adaptador de Integrated xSeries.</p> <p><b>*BASIC</b> Se a instalação for feita num servidor xSeries externo que está ligado através de um Adaptador de Integrated xSeries. Para este tipo de instalação, a primeira parte do processo de instalação é controlada pelo comando INSWNTSVR do OS/400. Em seguida, a instalação é concluída pelo processo de instalação do xSeries. Este é o tipo de instalação recomendada quando esta é efectuada num servidor xSeries ligado externamente.</p>	
Nome do recurso	<p>Identifica o hardware do servidor do Windows. Para determinar o nome, introduza DSPHDWRSC *CMN na linha de comandos do OS/400. &gt;&gt; O 2850 Integrated Netfinity Server, o 2890 ou o 2892 Integrated xSeries Server ou o 2689 Integrated xSeries Adapter terão nomes de recurso no formato LINxx, em que xx é um número. O texto associado a este nome indicará que o recurso é um IOA do Servidor de Ficheiros. O 6617 Integrated Netfinity Server tem um nome de recurso no formato CCxx, em que xx é um número. O texto associado a este nome indicará que o recurso é um IOP do Servidor de Ficheiros. &lt;&lt;</p> <p><b>Sugestão</b> Sugestão: Localizar nomes de recursos quando tem múltiplos Integrated xSeries Servers</p>	

Campo	Descrição e Instruções	Valor
Função do domínio	<p>Especifica a função desempenhada por este servidor de rede:</p> <p><b>*DMNCTL</b>  Este servidor de rede é um controlador de domínio, que gere o acesso dos utilizadores entre servidores e clientes.</p> <p>» <b>Windows 2000 ou Windows .NET Server:</b> Para completar a instalação de um *DMNCTL, tem de promover o servidor utilizando o comando <b>Windows DCPROMO</b> assim que o comando INSWNTSVR for concluído. «</p> <p><b>*BKUCTL</b>  » Se estiver a instalar o Windows NT 4.0, pode designar este servidor de rede como controlador de domínio de segurança. O Windows 2000 e Windows .NET Server não têm controladores de domínio de segurança. «</p> <p><b>*SERVER</b>  Este servidor de rede é um servidor autónomo ou servidor de membros que fornece serviços, tais como impressão ou correio electrónico, a computadores clientes, mas não controla o acesso.</p> <p><b>Para o Windows NT 4.0:</b> Para altera a função do domínio de ou para *SERVER, terá de reinstalar o Windows NT Server. Considere as suas opções cuidadosamente antes de escolher uma função. Se estiver a executar vários servidores, poderá definir as respectivas funções de domínio para simplificar a inscrição e o acesso dos utilizadores. Consulte a sua documentação do Windows NT 4.0 para obter mais informações sobre a decisão acerca da função do seu Windows NT Server.</p> <p>Para o Windows 2000 » ou Windows .NET Server:  « Para alterar a função do domínio de ou para *SERVER, deve promover ou despromover o servidor. Não necessita de reinstalar o Windows 2000 ou Windows .NET Server.</p>	

Campo	Descrição e Instruções	Valor
Configuração da porta de TCP/IP	Utilize este parâmetro se estiver a instalar o Windows 2000  ou o Windows .NET Server  e não pretender que o OS/400 partilhe o acesso com os adaptadores de rede local (LAN) de PCI no Integrated xSeries Server para a rede local (LAN) de sistema central externa. Especifique os valores de configuração de TCP/IP do Windows que são específicos de cada porta de adaptador. Caso contrário, ignore este passo e utilize o valor assumido *NONE. Se pretende partilhar os adaptadores com o iSeries através da utilização da rede local (LAN) de sistema central externa (nos modelos que suportam este procedimento), utilize os parâmetros da Porta 1 e/ou da Porta 2 (incluídos na folha de trabalho seguinte).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porta 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Endereço de IP</li> <li>– Máscara de sub-rede</li> <li>– Porta de Ligação</li> </ul> </li> <li>• Porta 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Endereço de IP</li> <li>– Máscara de sub-rede</li> <li>– Porta de Ligação</li> </ul> </li> <li>• Porta 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Endereço de IP</li> <li>– Máscara de sub-rede</li> <li>– Porta de Ligação</li> </ul> </li> <li>•  Porta 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Endereço de IP</li> <li>– Máscara de sub-rede</li> <li>– Porta de Ligação </li> </ul> </li> </ul>
 Porta de Ethernet Virtual	<p>Especifica a configuração de TCP/IP para as redes Ethernet Virtual utilizadas pelo servidor de ficheiros.</p> <p><b>Notas:</b> Este parâmetro só está disponível para os servidores que estiverem a instalar o Windows 2000 ou Windows .NET num Integrated xSeries Server (modelos 2890, 2892) ou um Integrated xSeries Adapter (modelo 2689).</p> <p>É necessária uma porta de Ethernet Virtual correspondente para instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows.</p> <p><b>*NONE:</b> Especifica que não existe nenhuma configuração de porta de ethernet virtual</p> <p><b>*VRTETHn:</b> A porta de ethernet virtual 'n' do servidor de rede está configurada e n' tem um valor entre 0 e 9.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porta virtual 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>– *VRTETHx</li> <li>– Endereço de IP</li> <li>– Máscara de sub-rede</li> </ul> </li> <li>• Porta virtual 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>– *VRTETHx</li> <li>– Endereço de IP</li> <li>– Máscara de sub-rede</li> </ul> </li> <li>• Porta virtual 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>– *VRTETHx</li> <li>– Endereço de IP</li> <li>– Máscara de sub-rede</li> </ul> </li> <li>• Porta virtual 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>– *VRTETHx</li> <li>– Endereço de IP</li> <li>– Máscara de sub-rede </li> </ul> </li> </ul>
Nome do domínio local de TCP/IP	Especifica o nome de domínio de TCP/IP local associado ao servidor do Windows. Pode especificar *SYS para utilizar o mesmo valor que o sistema OS/400.	
Sistema servidor de nomes de TCP/IP	Especifica o endereço de Internet do servidor de nomes utilizado pelo servidor do Windows. Pode especificar até três endereços de Internet ou especificar *SYS para utilizar o mesmo valor que o OS/400 utiliza.	
Nome do domínio do servidor	Aplica-se apenas a controladores de domínio (e também a controladores de domínio de segurança para Windows NT 4.0 ). Especifica o domínio do servidor do Windows em que o servidor será um controlador de domínio.	
Grupo de trabalho destino	Especifica o nome do grupo de trabalho do servidor do Windows em que o servidor participa.	
Domínio destino	Especifica o nome do domínio do servidor do Windows em que o servidor participa.	

Campo	Descrição e Instruções	Valor
Fila de mensagens e biblioteca do servidor	Especifica o nome da fila de mensagens e a biblioteca onde está localizada. Se a fila de mensagens ainda não existir, será criada pelo comando INSWNTSVR. É para a fila de mensagens que são enviados todos os registos de acontecimentos e erros associados a este servidor. Deverá especificar um nome e biblioteca de fila de mensagens (MSGQ). Também pode especificar *JOBLOG para enviar erros pouco graves para o registo de trabalhos do supervisor de administração e os erros graves para a QSYSOPR. Se especificar *NONE, os erros pouco graves não são enviados para o OS/400 e os erros graves são enviados para QSYSOPR.	Fila: Biblioteca:
Registo de acontecimentos	<p>Especifica se o OS/400 recebe mensagens do registo de acontecimentos do servidor do Windows. As opções são todas, do sistema, de segurança, de aplicação ou nenhuma:</p> <p><b>*ALL</b> O OS/400 recebe todas as mensagens do registo de acontecimentos.</p> <p><b>*NONE</b> Não são recebidas mensagens do registo de acontecimentos.</p> <p><b>*SYS</b> O OS/400 recebe as mensagens do registo de acontecimentos do sistema.</p> <p><b>*SEC</b> O OS/400 recebe as mensagens do registo de acontecimentos de segurança.</p> <p><b>*APP</b> O OS/400 recebe as mensagens do registo de acontecimentos da aplicação.</p> <p><b>Nota:</b> Se propagar o registo de segurança (especificando *ALL ou *SEC), certifique-se de que configurou a fila de mensagens com a segurança adequada.</p>	

Campo	Descrição e Instruções	Valor
Tamanhos da origem de instalação e da unidade de sistema e conjunto de memória auxiliar (ASP)	<p>Especifique o tamanho dos espaços de memória do servidor de rede para as unidades origem de instalação e de sistema e em que ASP &gt;&gt; (1-255) &lt;&lt; pretende incluí-las.</p> <p>A unidade origem de instalação (Unidade D) tem de ser suficientemente grande para incluir o conteúdo do directório I386 na imagem do CD-ROM de instalação do servidor do Windows e o código do iSeries Integration para Windows Server.</p> <p>&gt;&gt; A unidade de sistema (Unidade C) tem de ser suficientemente grande para conter o sistema operativo do servidor do Windows. Ao instalar o Windows NT 4.0 ou quando instalar nos Integrated Netfinity Servers 6617 e 2850, o limite são 1024 a 8000 MB. Quando instalar o Windows 2000 ou Windows .NET em todos os outros tipos de hardware, o limite são 1024 a 64000 MB, dependendo das suas capacidades de recursos. &lt;&lt; Considere estes factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A sua versão do servidor do Windows (consulte a documentação da Microsoft para ver os requisitos do sistema operativo do servidor do Windows.)</li> <li>• Utilização principal (serviço de impressão/ficheiros) e número de utilizadores(Servidor de Terminal)</li> <li>• Espaço livre na unidade de sistema</li> <li>• Requisitos de recursos da aplicação</li> <li>• Necessidade de um ficheiro de cópia de memória temporário</li> </ul> <p>O OS/400 cria e liga a unidade como um espaço de memória do servidor de rede FAT ou NTFS, dependendo do tamanho.</p> <p>Para obter mais informações sobre estas unidades, consulte espaços de memória do servidor predefinidos.</p> <p><b>Notas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O comando INSWNTSVR define automaticamente o tamanho da unidade de sistema com o tamanho recomendado, caso seja especificado um tamanho que seja menor que o valor listado como o espaço em disco livre mínimo da partição de sistema (FreeSysPartDiskSpace no ficheiro TXTSETUP.SIF).</li> <li>2. Quando se decidir acerca do tamanho de cada unidade, deixe algum espaço de reserva para necessidades futuras como, por exemplo, novas aplicações ou actualizações ao produto servidor do Windows.</li> <li>3. O suporte para ASPs independentes (33-255) é fornecido através do iSeries Navigator. Para obter mais informações sobre como trabalhar com ASPs independentes, consulte a secção Conjuntos de discos independentes. Tanto o Information Center, como o iSeries Navigator, fazem referência aos ASPs como Conjuntos de Discos. Para utilizar um ASP independente, o dispositivo de ASP deverá ser activado antes da execução do comando INSWNTSVR.</li> </ol>	<p>Unidade origem de instalação:</p> <p>Tamanho</p> <p>ASP</p> <p>Unidade de sistema:</p> <p>Tamanho</p> <p>ASP</p>

Campo	Descrição e Instruções	Valor
Modo de licença	<p>Determina o modo de licença para instalar o servidor do Windows.</p> <p><b>Elemento 1 Tipo de licença:</b></p> <p><b>*PERSEAT</b> Indica que foi comprada uma licença de cliente para cada computador que aceda ao servidor.</p> <p><b>*PERSERVER</b> Indica que foram compradas licenças de cliente para o servidor de modo a permitir um certo número de ligações simultâneas ao servidor.</p> <p><b>Elemento 2 Licenças de cliente:</b></p> <p><b>*NONE</b> Indica que não estão instaladas licenças de cliente. Tem de ser especificado *NONE quando é especificado *PERSEAT.</p> <p><b>número-licenças-cliente:</b> Especifica o número de licenças de cliente compradas para o servidor que está a ser instalado.</p> <p> <b>Elemento 3 Serviços de terminal:</b></p> <p><b>número-licenças-ambiente-trabalho:</b> Para o Windows Nt 4.0 Terminal Server Edition, especifica o número de licenças de ambiente de trabalho do Terminal Server compradas para o servidor que está a ser instalado. O intervalo válido é de 5 a 9999. Este valor só se aplica ao Windows NT 4.0.</p> <p><b>*TSENABLE</b> Para o Windows 2000, instale os Serviços de Terminal e a concessão de licenças dos Serviços de Terminal.</p> <p><b>*PERSEAT</b> Instala e configura os Serviços de Terminal de modo a requerem que cada computador cliente ligado tenha uma licença de acesso de cliente (CAL) válida para o Windows .NET Server (2002).</p> <p><b>*PERSESSION</b> Instala e configura os Serviços de Terminal de modo a fornecerem uma sessão para cada licença de acesso de cliente (CAL) disponível para o Windows .NET Server (2002). </p> <p><b>*NONE</b> Não existem licenças do Servidor de Terminal para este servidor.</p>	<p>Tipo de licença:</p> <p>Licenças de cliente:</p> <p>Licenças do ambiente de trabalho:</p>
 Propagar utilizador de domínio (PRPDMNUSR)	<p>Especifica se este servidor deverá ser utilizado para propagar e sincronizar utilizadores para o domínio ou directório activo do Windows.</p> <p><b>*YES</b> Enviar actualizações de utilizador para o domínio ou directório activo do Windows através deste servidor.</p> <p><b>*NO</b> Não enviar actualizações de utilizador para o domínio ou directório activo do Windows através deste servidor. </p>	

Campo	Descrição e Instruções	Valor
Recursos de dispositivo restritos	<p>Restringe a utilização de bandas e dispositivos ópticos pelo servidor do Windows.</p> <p><b>*NONE</b> Não restringe a utilização de unidades de bandas ou dispositivos ópticos pelo servidor de rede.</p> <p><b>*ALL</b> Restringe a utilização de todas as unidades de bandas e dispositivos ópticos pelo servidor de rede.</p> <p><b>*ALLTAPE</b> Restringe a utilização de todos os recursos de banda pelo servidor de rede.</p> <p><b>*ALLOPT</b> Restringe a utilização de todos os recursos ópticos pelo servidor de rede.</p> <p><b>dispositivo-restrito</b> Especifique até 10 recursos de dispositivo que não pretende que o servidor de rede utilize.</p>	
Fuso horário	(Opcional) registrar o deslocamento do OS/400 do Tempo Médio de Greenwich para utilização na fase de instalação do servidor do Windows. (Consulte a secção Verificar se o fuso horário do OS/400 está definido.)	
Porta de rede local (LAN) interna (para Windows NT 4.0 ou Integrated Netfinity Servers)	<p>Existe uma rede local (LAN) interna entre o OS/400 e o servidor do Windows. Tanto o lado do OS/400 como o lado do servidor do Windows desta rede local (LAN) têm endereços de IP e máscaras de sub-rede.</p> <p><b>Nota:</b> Por valor assumido, o comando INSWNTSVR configura automaticamente estes endereços. Estes endereços estão no formato 192.168.xx.yy. Se a sua localização utilizar endereços de classe C, é possível que sejam gerados endereços de IP duplicados.</p> <p>Para evitar conflitos potenciais, também pode especificar endereços de Internet que sabe que serão exclusivos no seu sistema. Utilize os endereços no formato a.b.x.y em que a.b.x é o mesmo valor para os dois lados da LAN interna e certifique-se de que esta ocupa a respectiva sub-rede no OS/400. Utilize o parâmetro Porta de rede local (LAN) interna sob parâmetros adicionais do comando INSWNTSVR.</p> <p><b>Nota:</b> Para o <b>Windows NT 4.0</b>, terá de executar a configuração. Registe o endereço do lado do servidor do Windows <b>durante</b> a fase de instalação do servidor do Windows, quando for apresentado no ecrã do OS/400. (Se não o registar lá, também poderá encontrá-lo no registo de trabalhos.) A partir destas informações, pode inferir as informações no lado do OS/400. O quarto octeto do endereço de IP interno do lado do OS/400 é sempre menos 1 do que o quarto octeto do endereço de IP interno do servidor do Windows.</p> <p>A máscara de sub-rede é sempre 255.255.255.0.</p>	<p>Endereço de IP do <b>lado do OS/400:</b></p> <p>Endereço de IP do <b>lado do servidor do Windows:</b></p>

Campo	Descrição e Instruções	Valor
<p>» Ethernet Virtual ponto a ponto (Para o Windows 2000 ou Windows .NET Server e Integrated xSeries Servers e Adapters)</p>	<p>Existe uma rede local (LAN) Ethernet Virtual privada ponto a ponto entre o OS/400 e o servidor do Windows. Tanto o lado do OS/400 como o lado do servidor do Windows desta rede local (LAN) têm endereços de IP e máscaras de sub-rede.</p> <p><b>Nota:</b> Por valor assumido, o comando INSWNTSVR configura automaticamente estes endereços. Estes endereços estão no formato 192.168.xx.yy. Se a sua localização utilizar endereços de classe C, é possível que sejam gerados endereços de IP duplicados.</p> <p>Para evitar conflitos potenciais, também pode especificar endereços de Internet que sabe que serão únicos no sistema. Utilize os endereços no formato a.b.x.y em que a.b.x é o mesmo valor para os dois lados da LAN interna e certifique-se de que esta ocupa a respectiva sub-rede no OS/400. Utilize o parâmetro Porta de Ethernet Virtual PTP sob parâmetros adicionais do comando INSWNTSVR.</p> <p>A máscara de sub-rede é sempre 255.255.255.0.</p>	<p>Endereço de IP do <b>lado do OS/400:</b></p> <p>Endereço de IP do <b>lado do servidor do Windows:</b> &lt;</p>
<p>Ficheiro de configuração</p>	<p>Pode criar e especificar durante a instalação um ficheiro de configuração de NWSD personalizado.</p> <p>O valor assumido é *NONE. Para especificar um ficheiro de configuração criado por si, substitua o nome do ficheiro e a biblioteca onde está armazenado (*LIBL, *CURLIB ou o nome da biblioteca).</p>	

## » Informações de assistência de Conjuntos de Unidades do Windows

### Notas:

Preencha esta folha de trabalho apenas quando o seu modelo do Integrated xSeries Server suporta o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows. (Os Integrated Netfinity Servers não suportam o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows.)

Os adaptadores de rede são referidos como "portas" no OS/400.

Item	Descrição e Instruções	Valor
<p>Nome do conjunto de unidades</p>	<p>Especifica o nome do conjunto de unidades. Os administradores utilizarão este nome para ligações ao conjunto de unidades. O nome do conjunto de unidades tem de ser diferente do nome do domínio, de todos os nomes de computadores do domínio e de outros nomes de conjuntos de unidades do domínio.</p> <p>O nome do conjunto de unidades também é utilizado para criar o espaço de memória do servidor de rede que será utilizado como recurso de quorum do conjunto de unidades do Windows.</p> <p><b>*NONE:</b> Não formar nem aderir a um Conjunto de Unidades do Windows.</p> <p><b>nome-conjunto-unidades:</b> Especifique o nome do conjunto de unidades.</p>	

Item	Descrição e Instruções	Valor
Configuração do conjunto de unidades: (Elementos 1 - 3)	<p>Especifica os parâmetros necessários para configurar um novo Conjunto de Unidades do Windows.</p> <p><b>Notas:</b> Este parâmetro é utilizado para verificar a configuração de conjuntos de unidades do OS/400. Os assistentes de configuração da Microsoft são utilizados para instalar o serviço de Conjuntos de Unidades.</p> <p>Este parâmetro só é necessário ao formar um novo conjunto de unidades do Windows utilizando o parâmetro Nome do conjunto de unidades (CLU).</p> <p><b>Elemento 1: Nome do domínio do conjunto de unidades</b>            Especifica o domínio ao qual pertence o conjunto de unidades. Se o conjunto de unidades já existir, será sujeito a adesão; caso contrário, será formado. Se estiver a formar um conjunto de unidades, o parâmetro Configuração de conjunto de unidades (CLUCFG) pode ser especificado.</p> <p><b>nome-domínio-conjunto-unidades:</b>            Especifique o nome do domínio ao qual pertence o conjunto de unidades ao formar um novo conjunto de unidades.</p> <p><b>Elemento 2: ASP do recurso de quorum</b>            Especifica o conjunto de memória auxiliar para o espaço de memória utilizado como o recurso de quorum do Windows. Especifique um dos seguintes valores:</p> <p><b>1:</b> O espaço de memória é criado no conjunto de memória auxiliar 1, o conjunto de memória auxiliar (ASP) do sistema.</p> <p><b>ASP-quorum:</b>            Especifique um valor entre 2 e 255 para o identificador do ASP. Os valores válidos dependem do número de ASPs definidos no sistema.</p> <p><b>Elemento 3: Porta de ligação do conjunto de unidades</b>            Especifica a porta de ligação utilizada para a comunicação do serviço de Conjuntos de Unidades.</p> <p><b>*VRTETHn:</b>            A porta de ethernet virtual 'n' do servidor de rede está configurada e n' tem um valor entre 0 e 9.</p> <p><b>Nota:</b> A porta de ethernet virtual tem de ser configurada de modo a corresponder a este valor.</p>	<p>Nome de domínio do conjunto de unidades:</p> <p>ASP:</p> <p>Porta de ligação:</p>

Item	Descrição e Instruções	Valor
Configuração do conjunto de unidades: (Elementos 4 - 7)	<p><b>Elemento 4: Endereço de Internet do Conjunto de Unidades</b> Especifica o endereço de internet do conjunto de unidades.</p> <p><b>endereço-internet:</b> Especifique o endereço de internet do conjunto de unidades no formato xxx.yyy.zzz.nnn, em que xxx, yyy, zzz e nnn são números decimais entre 0 e 255.</p> <p><b>Nota:</b> O endereço de internet seleccionado tem de ser exclusivo em todos os objectos NWSD e a configuração de TCP/IP do OS/400.</p> <p><b>Elemento 5: Máscara de Sub-rede</b></p> <p><b>máscara-sub-rede:</b> Especifica a máscara de sub-rede do conjunto de unidades no formato nnn.nnn.nnn.nnn, em que nnn é um número decimal entre 0 e 255.</p> <p><b>Elemento 6: Nome da conta</b> Especifica o nome da conta sob a qual o serviço de Conjuntos de Unidades é executado.</p> <p><b>Elemento 7: Palavra-passe</b> Especifica a palavra-passe da conta sob a qual o serviço de Conjuntos de Unidades é executado.</p>	<p>Endereço de IP:</p> <p>Máscara de sub-rede::</p> <p>Conta:</p> <p>Palavra-passe:</p>



### Informações de funcionamento em rede do servidor do Windows

**Nota:** Preencha esta folha de trabalho apenas nas seguintes condições:

- O modelo que possui do Integrated Netfinity Server suporta a rede local (LAN) de sistema central externa (ao contrário do Integrated xSeries Server).
- Pretende utilizar os adaptadores de rede local (LAN) instalados nos modelos do Integrated xSeries Server como uma rede local (LAN) de sistema central externa para o iSeries.

Os adaptadores de rede local são referidos como "portas" no OS/400.

Item	Descrição e Instruções	Valor
Tipo de Linha	Identifica o tipo de adaptador de rede que está instalado no Integrated xSeries Server e que será partilhado pelo OS/400 e pelo servidor do Windows. Este valor pode ter um de quatro tipos: *ETH10M (ethernet de 10 Mbps), *ETH100M (ethernet de 100 Mbps), *TRN4M (token-ring de Mbps), ou *TRN16M (Token-ring de 16 Mbps).	Porta 1: Porta 2:

Item	Descrição e Instruções	Valor
Endereço do adaptador local	Identifica o endereço do adaptador de rede no OS/400. Os valores que pode especificar dependem do tipo de linha. As linhas Ethernet utilizam valores entre 020000000000 e 7EFFFFFFF. O segundo carácter deve ser 2, 6, A ou E. As linhas Token-ring utilizam valores entre 400000000000 e 7EFFFFFFF. O administrador de rede pode atribuir o endereço de adaptador local. Cada adaptador de rede na LAN tem de ter um endereço de adaptador local exclusivo.	Porta 1: Porta 2:
Unidade máxima de transmissão	Especifica a dimensão máxima (em bytes) de datagramas de IP que são transmitidos. Aceite o valor assumido 1492 ou especifique MTU para aceitar o valor optimizado do seu tipo de interface. Uma dimensão maior aumenta a eficiência do envio e da recepção de dados. No entanto, pode ocorrer problemas se a sua rede tiver pontes ou encaminhadores que não podem acomodar dimensões maiores.	Porta 1: Porta 2:
Endereço de Internet do OS/400	Especifica o endereço de Internet do OS/400 para cada adaptador de rede local partilhado. (Um endereço de Internet consiste em quatro números, cada um entre 0 e 255, separados por pontos.) Todos os endereços de Internet têm de ser únicos na rede. O seu administrador de rede pode conceder-lhe os endereços de Internet.	Porta 1 do OS/400 Porta 2 do OS/400
Máscara de sub-rede do OS/400	Utilizada em comunicações de TCP/IP. Uma máscara de sub-rede é composta por quatro números, cada um entre 0 e 255, separados por pontos. O administrador de rede pode fornecer a máscara de sub-rede.	Porta 1 do OS/400 Porta 2 do OS/400
Endereço de Internet do servidor do Windows	Especifique o endereço de Internet do servidor do Windows para cada adaptador de rede local (LAN) partilhado. (Um endereço de Internet consiste em quatro números, cada um entre 0 e 255, separados por pontos.) Todos os endereços de Internet têm de ser únicos na rede. O seu administrador de rede pode conceder-lhe os endereços de Internet.	Porta 1 do servidor do Windows Porta 2 do servidor do Windows
Máscara de sub-rede do servidor do Windows	Utilizada em comunicações de TCP/IP. Uma máscara de sub-rede é composta por quatro números, cada um entre 0 e 255, separados por pontos. O administrador de rede pode fornecer a máscara de sub-rede.	Porta 1 do servidor do Windows Porta 2 do servidor do Windows
Porta de ligação do servidor do Windows	Utilizada em comunicações de TCP/IP. O administrador de rede pode fornecer-lhe o endereço da porta de ligação.	Porta 1 do servidor do Windows Porta 2 do servidor do Windows

Regresse à Lista de controlo de pré-instalação do iSeries Integration para Windows Server.

## Conselheiro de instalação do servidor do Windows

### Bem-vindo

**Aviso:** Este conselheiro utiliza Javascript para funcionar. Certifique-se de que está a utilizar um browser que suporte Javascript e que o Javascript está activado.

Este conselheiro destina-se à instalação do Windows 2000 e Windows .NET Server no seu servidor iSeries. Se estiver a instalar o Windows NT 4.0, vá para a secção Planear a instalação do iSeries Integration para Windows Server no Windows NT 4.0.

Se está a planear partilhar adaptadores com o iSeries a utilizar a rede local (LAN) externa do sistema central (nos modelos que o suportem), não utilize este conselheiro. Siga as instruções da secção Instalar o Windows 2000 e Windows .NET no Integrated xSeries Server para instalar o servidor.

O objectivo deste servidor é ajudá-lo a preparar-se para a instalação do servidor do Windows no iSeries. O conselheiro não instalará o produto por si, mas orientá-lo-á respondendo a perguntas sobre os parâmetros de que irá necessitar para instalar o servidor do Windows. Poderá instalar o servidor do Windows assim que tiver concluído o conselheiro, ou posteriormente.

O conselheiro constrói uma folha de resumo que poderá utilizar quando instalar o servidor do Windows. Para além disso, dispõe de uma página de resultados com uma cadeia de comandos que pode copiar e colar para instalar o seu servidor do Windows.

Antes de iniciar o conselheiro, deverá ler a lista de controlo de pré-instalação.

## Instalar o iSeries Integration para Windows Server

» Antes de instalar o software do servidor do Windows da Microsoft, terá de instalar o código base do Series Integration para Windows Server e a Opção 1 para Windows NT 4.0 ou a Opção 2 para Windows 2000 ou Windows .NET Server. Instale ambas as opções se tenciona executar mais do que uma versão do Windows no Integrated xSeries Server no seu iSeries. Certifique-se de que concluiu a Lista de controlo de pré-instalação para o iSeries Integration para Windows Server. Se estiver a actualizar de uma versão anterior do iSeries Integration para Windows Server, não deixe de ler primeiro as Considerações sobre a actualização e migração do iSeries Integration para Windows Server e Integrated xSeries Server. «

Para instalar o programa licenciado iSeries Integration para Windows Server, execute estes passos no iSeries:

1. Insira o CD-ROM do OS/400 que contém 5722-WSV.
2. Escreva G0 LICPGM e prima Enter.
3. Escolha a opção 11 no menu Trabalhar com Programas Licenciados; em seguida, prima Enter.
4. Avance na lista de programas licenciados até ver a descrição Integration para Windows Server.
5. A menos que esteja a actualizar a partir da V4R4 ou de uma versão mais recente deste produto, introduza 1 no campo Opção à esquerda do programa base.
6. Introduza um 1 no campo Opção à esquerda da opção 1, caso tencione instalar o Windows NT 4.0.
7. Introduza 1 no campo Opção à esquerda da opção 2, caso tencione instalar o Windows 2000 » ou Windows .NET Server.«
8. Prima Enter.
9. Introduza o nome do Dispositivo de instalação em que inseriu o CD-ROM do OS/400.
10. Prima Enter e o sistema instalará o software de integração.
11. Após instalar o iSeries Integration para Windows Server, instale a correcção temporária de programa (PTF) cumulativa mais recente da IBM quando não existem utilizadores no seu iSeries. Se o seu sistema utilizar partições lógicas, carregue as PTFs para as partições secundárias em que está a instalar o iSeries Integration para Windows Server e defina-as para aplicar o retardamento. Em seguida, carregue-as na partição principal. Consulte a secção Instalar correcções temporárias de programa num sistema com partições lógicas.
12. Para instalar a última PTF, complete os seguintes passos:
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva G0 PTF e prima Enter.
  - b. Para instalar o pacote de correcções temporárias de programa, escreva 8 e prima Enter.
  - c. No campo Dispositivo, introduza o nome do seu dispositivo óptico.

- d. Utilize o valor assumido \*YES para IPL Automático, a menos que o seu sistema utilize partições lógicas. Prima Enter para instalar todas as PTFs. A menos que tenha alterado o valor para \*NO, o sistema será automaticamente encerrado e reiniciado.

Para obter mais informações sobre PTFs, consulte Correções no tópico **Como Começar com o iSeries**.

13. Se estiver a actualizar para uma nova versão do suporte do OS/400 do Integrated xSeries Server, terá de actualizar quaisquer servidores do Windows existentes para o novo nível. Saiba como fazê-lo na secção Actualizar servidores do Windows quando actualizar o iSeries Integration para Windows Server. Esse artigo também lhe indica onde encontrar informações sobre como actualizar para uma nova versão do servidor do Windows da Microsoft.
14. ➤ Em seguida, tem de instalar o Windows 2000 ou Windows .NET Server ou o Windows NT 4.0.◀

## Instalar o Windows 2000 ou Windows .NET Server no Integrated xSeries Server

Após instalar o software de integração da IBM, estará preparado para instalar o software do Windows 2000 ou Windows .NET Server.

### O que necessita:

- ➤ Um CD-ROM que contém o software do Windows 2000 ou Windows .NET Server (ou uma imagem do CD-ROM)◀
- A sua chave de licença do servidor do Windows (impressa no verso da caixa do CD-ROM do servidor do Windows)
- ➤ Um conselheiro de instalação do Windows Server completo e impresso ou uma folha de trabalho de planeamento para cada servidor◀

### O que fazer:

1. Inicie Instalar o servidor do Windows a partir da consola do OS/400.
2. Continue a instalação a partir da consola do Windows 2000 ou Windows .NET Server.

Em seguida, vá para Completar a instalação do servidor do Windows no iSeries.

## Requisitos de software para executar o Windows 2000 ou o Windows .NET Server no iSeries

Para executar o Windows 2000 ou Windows .NET Server no iSeries, necessita do seguinte software:

- OS/400 5722-SS1 Versão 5, Edição 2. Para verificar o seu nível de edição:
  1. Na linha de comandos do OS/400, escreva Go LICPGM e prima Enter.
  2. Escreva 10 no campo de opção para ver os produtos instalados.
  3. Procure o 57xxSS1. A versão que estiver ao lado deste produto é a sua versão. (Em certas edições, pode ter de premir F11 antes de aparecer o número VRM.)
- O IBM iSeries Integration para Windows Server 5722-WSV (o programa licenciado base e a opção 2). A Versão e Edição do produto WSV têm de corresponder à Versão e Edição do OS/400 no seu sistema.
- OS/400 V5R2 do CTCP/IP Connectivity Utilities para OS/400 (5722-TC1).
- Windows 2000 ou Windows .NET Server da Microsoft.
- Todos os pacotes de correcções necessários do Microsoft Windows. Para obter as informações mais recentes sobre os pacotes de correcções disponíveis do servidor do Windows que a IBM tenha testado com o iSeries Integration para Windows Server, consulte o tópico Aplicações do site da Web do IBM

Windows Integration .

Para obter informações adicionais sobre a instalação do software necessário, consulte o manual iSeries

Software Installation 

Pode regressar ao tópico Planear a instalação do iSeries Integration para Windows Server ou consultar os requisitos de hardware. Também pode ler o tópico Considerações de actualização e migração para o iSeries Integration para Windows Server e Integrated xSeries Server.

## Iniciar a instalação do Windows 2000 ou Windows .NET a partir da consola do OS/400

Para instalar o servidor do Windows no iSeries, necessita de autoridade especial \*IOSYSCFG, \*ALLOBJ e \*JOBCTL. Tem de ter a sua chave de licença do servidor do Windows disponível. Na maioria dos casos, é impressa na parte de trás da caixa do CD-ROM do servidor do Windows.

1. Ao executar um Tipo de instalação \*FULL, coloque o CD do servidor do Windows na unidade óptica do iSeries (a menos que tencione utilizar uma imagem do CD de instalação).

Quando efectua o tipo de Instalação \*BASIC, coloque o CD ServerGuide no CD-ROM do servidor Netfinity ou xSeries ligado.

**Nota:** Se estiver a utilizar uma versão de actualização do CD-ROM do servidor do Windows para a instalação, o servidor do Windows pedir-lhe-á que indique uma versão de não actualização durante o modo de texto da instalação.

2. Utilize um dos seguintes métodos para começar a instalar o servidor do Windows:
  - Se o comando INSWNTSVR gerado pelo Conselheiro de Instalação do Servidor do Windows estiver disponível:
    - a. Chame QCMD na linha de comandos do OS/400 para iniciar um parâmetro de entrada de comandos e seleccione F11=Visualização Total.
    - b. Cole o comando INSWNTSVR gerado pelo Conselheiro de Instalação do Servidor do Windows na linha de comandos do OS/400 e prima F4 para mostrar o comando.
  - Caso contrário, inicie a instalação na linha de comandos do OS/400 escrevendo INSWNTSVR e premindo F4 para mostrar o comando.
3. Na Descrição do Servidor de Rede, escreva o nome deste servidor que preencheu no Conselheiro de instalação do Windows Server; prima Enter.
4. No campo Tipo de instalação, escreva o valor (\*FULL ou \*BASIC) que preencheu no conselheiro.
5. Nos campos Nome do Recurso e Função do Domínio, escreva as informações que preencheu no conselheiro.
6. Escolha a Versão do servidor do Windows que pretende instalar.
7. Prima F10 para ver mais parâmetros.
8. Se pretender instalar o servidor a partir de uma imagem armazenada em vez do CD-ROM físico, especifique o caminho para essa imagem no campo Directório origem do Windows.
9. No campo Opção de instalação, utilize o valor assumido \*INSTALL, a menos que esteja a actualizar o seu servidor do Windows NT 4.0 para o Windows 2000  ou para o Windows .NET Server.
10. Se pretende que o servidor do Windows tenha acesso a adaptadores de rede local (LAN) de PCI no Integrated xSeries Server, especifique os valores de configuração de TCP/IP do Windows a partir da Folha de trabalho de instalação. Caso contrário, ignore este passo e utilize o valor assumido \*NONE.
11. Escreva o valor da Folha de trabalho de instalação para o nome de domínio local de TCP/IP.
12. Avance para ver o segundo ecrã de instalação.
13. Escreva os valores da Folha de trabalho de instalação nestes campos:
  - Sistema do servidor de nomes de TCP/IP
  - Fila de mensagens do servidor
  - Biblioteca

- No campo Registo de acontecimentos, especifique as mensagens do registo de acontecimentos que pretende que o OS/400 receba do servidor.
  - Nos campos dos Tamanhos de espaços de memória do servidor, escreva os valores da Folha de trabalho de instalação. Aumente o tamanho da origem de instalação a partir do valor assumido para, pelo menos, 400 MB, de modo a incluir a imagem de CD-ROM do Windows 2000. O OS/400 cria e liga as unidades como espaços de memória do servidor de rede.
  - Se pretender escolher um conjunto de memória auxiliar (ASP) diferente para as unidades origem e de sistema, especifique-o nos campos ASP do espaço de memória.
  - Para as unidades de sistema até 2047 MB, no campo Converter em NTFS, pode especificar \*NO para deixar a unidade de sistema do servidor do Windows formatada com o sistema de ficheiros da tabela de atribuição para ficheiros (FAT). Se pretende que a unidade de sistema seja convertida no New Technology File System (NTFS) durante a instalação, especifique \*YES. Para obter informações que possam ajudá-lo a decidir, consulte a secção Comparação dos sistemas de ficheiros FAT, FAT32 e NTFS. O OS/400 formata automaticamente unidades de sistema maiores que 2047 MB como NTFS se necessário, dependendo das capacidades de hardware e software.
14. Avance até ao campo Nome completo.
  15. No campo Nome Completo, especifique o nome do utilizador que tem a licença do servidor do Windows que está a instalar.
  16. No campo Organização, especifique o nome da organização que tem a licença do servidor do Windows que está a instalar.
  17. No campo Versão de idioma, especifique \*PRIMARY para que o iSeries Integration para Windows Server utilize o seu idioma principal. Para evitar problemas com nomes predefinidos que não podem ser inscritos, escolha o idioma correspondente ao do servidor do Windows que está a instalar. Se necessitar de saber quais os idiomas suportados pelo comando, consulte as Versões de idioma suportadas.
  18. No campo Sincronizar data e hora, especifique \*YES para que o OS/400 sincronize a data e hora com o servidor do Windows de 30 em 30 minutos. Se pretender que o OS/400 sincronize a data e hora com o servidor do Windows apenas quando activar a descrição de rede do servidor do Windows, escreva \*NO.
  19. No campo Chave de licença do Windows, especifique a chave de CD fornecida pela Microsoft, incluindo o travessão. Na maioria dos casos, poderá encontrar esta chave de CD impressa na parte de trás da caixa do CD-ROM do servidor do Windows.
  20. No campo Tipo de licença, especifique o tipo de licença do servidor do Windows que adquiriu.
  21. Se tiver especificado \*PERSERVER no campo Tipo de licença, no campo Licenças de cliente, especifique o número de licenças de cliente que tiver adquirido.
  22. No campo Recursos de dispositivo restrito, escreva o valor da Folha de trabalho de instalação.
  23. Avance até ver o ecrã de instalação seguinte, caso pretenda efectuar qualquer um dos seguintes procedimentos:
    - Instalar um tipo de teclado no servidor do Windows diferente do assumido. (Os identificadores de esquemas de teclado válidos estão listados no ficheiro TXTSETUP.SIF, no directório I386 da origem de instalação do servidor do Windows.)
    - Utilize os seus próprios endereços de IP para a rede local (LAN) ➤ privada ◀.
    - Utilizar um ficheiro de configuração da NWS.D.
    - Utilizar o Integrated Netfinity Server como uma rede local (LAN) de sistema central externa (não suportada para o ➤ Integrated xSeries Server modelo 2890 ou 2892 ou Integrated xSeries Adapter tipo 2689).

Introduza outras informações no ecrã que lhe pareçam relevantes e prima Enter.

É iniciada a instalação do servidor do Windows. O processo de instalação continuará com a consola do servidor do Windows e pode ser-lhe pedido que introduza informações de configuração de hardware

adicionais. O processo demorará aproximadamente 1 hora, dependendo da configuração de hardware. Consulte continuar a instalação a partir da consola do servidor do Windows para obter mais informações.



## Continuar a instalação do Windows 2000 e Windows .NET a partir da consola do servidor do Windows

Quando a fase de instalação do OS/400 é concluída, é iniciado o Integrated xSeries Server. Começa a fase de instalação do servidor do Windows. O facto de ter completado estas tarefas na Lista de controlo de pré-instalação do iSeries Integration para Windows Server e ter fornecido informações com o comando INSWNTSVR facilita esta fase da instalação. No entanto, a instalação do servidor do Windows requer que introduza algumas informações.

Para completar a instalação do Windows, para uma instalação \*FULL, execute estas tarefas:

1. Se o programa de instalação lhe pedir que introduza uma versão de não actualização do CD-ROM do servidor do Windows, insira a versão de não actualização. Em seguida, prima Enter para continuar com a instalação.

**Nota:** Se o programa de instalação lhe pedir novamente o CD-ROM de não actualização, basta premir Enter.

2. No passo **Acordo sobre Licenças** (na janela Configuração do Windows Server), faça clique sobre o botão **Aceito este acordo**. Em seguida, faça clique sobre **Seguinte**.
3. Se obtiver mensagens de erro, faça clique sobre **OK** e o programa de instalação permitir-lhe-á corrigir a situação ou fornecer as informações necessárias. Para obter exemplos destas mensagens de erro e de como lhes responder, consulte Responder a mensagens de erro durante a instalação.
4. Introduza e confirme a palavra-passe no ecrã **Nome do computador e palavra-passe do administrador**.
5. No painel **Definições de data/hora**:
  - a. Confirme se o fuso horário está correcto e se corresponde ao seu deslocamento do OS/400 relativamente ao tempo Médio de Greenwich (o valor de sistema QUTCOFFSET registado no conselheiro de instalação do Windows Server).
  - b. Se se encontrar numa área que observa a Hora de Verão, deixe a caixa **Acertar relógio automaticamente** marcada. Note que tem de ajustar manualmente o OS/400 para a hora de Verão.  
Se tiver a certeza de que não respeita a Hora de Verão, limpe o quadrado de opção "Ajustar automaticamente o relógio para as alterações à hora de Verão."
6. No painel Completar o Assistente de configuração do Windows, faça clique sobre **Terminar**.
7. Na janela **Configuração do Windows**, faça clique sobre o botão **Reiniciar agora** ou aguarde 15 segundos e o servidor será reiniciado automaticamente.

**Nota:** Quando instalar um controlador de domínio (DMNROLE de \*DMNCTL) no Windows 2000 ou Windows .NET Server, o directório activo deverá ser instalado neste momento através da execução do comando DCPROMO. Consulte a documentação da Microsoft para obter mais informações sobre a instalação do Active Directory.

Para concluir a instalação do Windows Server, para uma instalação \*BASIC, efectue os seguintes passos:

- Insira o CD-ROM ServerGuide na unidade local de CD do servidor ligado HSL.
- Responda **G** à mensagem NTA100C "Inserir CD-ROM do ServerGuide no dispositivo óptico &2. (C G)"
- Siga o ServerGuide Wizard durante o processo de instalação.

Agora, deverá executar apenas alguns passos para completar a instalação do servidor do Windows no Series para o Windows 2000 ou Windows .NET Server.

## Completar a instalação do Windows 2000 e Windows .NET Server no iSeries

A execução de algumas tarefas finais após instalar o software do servidor do Windows no OS/400 verifica se o servidor do Windows está correctamente instalado e preparado. Após instalar o servidor do Windows, execute estas tarefas:

1. Recomenda-se o nível suportado mais recente. Consulte a página dos Pacotes de correcções da Microsoft para ver a última lista de pacotes de correcções na página Informações de Assistência do site da Web do IBM Windows Integration  .
2. Se pretende que o servidor do Windows seja automaticamente activado quando iniciar o TCP/IP, consulte Definir o servidor do Windows para ser automaticamente activado com o TCP/IP.
3.  Se tiver desligado um adaptador de rede local (LAN) antes da instalação ( passo 4 da lista de controlo de Pré-instalação), ligue-o de novo agora.
4. Alterar o valor de sistema QRETSVRSEC no OS/400 para assegurar que o OS/400 mantém as palavras-passe (esta acção evita atrasos quando os utilizadores iniciam sessão):
  - Na linha de comandos do OS/400, introduza o comando:  
`WRKSYSVAL SYSVAL(QRETSVRSEC)`
  - Para ver o valor, introduza um 2 no campo Opção e prima Enter.
  - Altere o valor de Reter dados de segurança do servidor para 1. 
5. Pode impedir que a unidade de CD-ROM altere as letras de unidade sempre que ligar um espaço de memória de utilizador ao servidor. Utilize **Gestão do Disco** para atribuir a letra de unidade de CD-ROM do servidor do Windows. Por exemplo, poderá torná-la na unidade X.)
6. Pode personalizar os seus servidores criando os seus próprios ficheiros de configuração da NWSD.
7.  Se pretender a definição de conjuntos de unidades do Windows, consulte Instalar o serviço de Conjuntos de Unidades do Windows no Windows. 

**Atenção:** Se está a planear utilizar uma firewall com o servidor do Windows, certifique-se de que não encaminhou endereços de Internet da rede local (LAN) privada para uma servidor de Software Common Knowledge IR System (SOCKS) que esteja a actuar como uma firewall. Se o fizer, causará falhas de ligação. Para obter informações sobre como configurar uma firewall, consulte o tópico Firewall: como começar.

Agora que instalou o servidor do Windows num Integrated xSeries Server, necessita saber como executar algumas das tarefas diárias no OS/400. Este manual de configuração indica-lhe como iniciar e parar o servidor (consulte a secção Iniciar e parar o servidor do Windows num Integrated xSeries Server para iSeries). Para obter informações adicionais sobre como gerir o servidor a partir do OS/400, consulte o iSeries Information Center.

## Planear a instalação do iSeries Integration para Windows Server no Windows NT 4.0

Antes de instalar o iSeries Integration para Windows Server no Windows NT 4.0, é necessário ter em consideração o seguinte:

- Requisitos de hardware (o Windows NT 4.0 não pode ser instalado nos tipos de hardware 2892 e 2689)
- Requisitos de software

Se estiver a actualização a sua versão do OS/400 da V4R4 ou de edições anteriores para a V4R5 e edições posteriores e se estiver também a actualizar para o Pentium III 2890 Integrated xSeries Server, não deixe de ler as considerações sobre migração.

A Lista de controlo de pré-instalação do iSeries Integration para Windows Server orienta-o nos passos preliminares que necessita executar para se preparar para a instalação.

A função dos Windows NT 4.0 Servers é especificada quando os instala e não pode ser alterada de servidor para controlador de domínio sem uma reinstalação. Se tiver múltiplos Windows NT 4.0 Servers, utilize estas directrizes para decidir qual a função de rede de cada servidor (controlador de domínio principal, controlador de domínio de segurança ou servidor de membros):

- Torne o primeiro Windows NT 4.0 Server da rede no controlador de domínio principal. O controlador de domínio principal contém a base de dados de segurança principal e é o único servidor que a pode alterar. As alterações são replicadas para quaisquer controladores de domínio de segurança.
- Designe um Integrated xSeries Server como controlador de domínio de segurança apenas se já tiver um controlador de domínio principal e pretender ter um servidor alternativo para autenticar inícios de sessão.
- Um servidor de membros faz parte do domínio, mas não desempenha nenhuma função na administração de segurança. Utilize esta opção apenas se já tiver um controlador de domínio principal e um controlador de domínio de segurança na rede. Embora possa alterar as funções entre controladores de domínio de segurança e controladores de domínio principais, alterar um servidor de membros para qualquer um destes tipos de controladores de domínio requer o recarregamento de todo o sistema operativo.

Para instalar e pôr a funcionar o iSeries Integration para Windows Server:

1. ➤ Complete os passos na Folha de trabalho de instalação e imprima a folha de trabalho terminada. As respostas fornecidas na folha de trabalho terminada ajudá-lo-ão na instalação e configuração do seu servidor iSeries. ◀
2. Instale o software de integração da IBM.
3. Instale o software do servidor do Windows da Microsoft.
4. Algumas tarefas de configuração completam a instalação.

## Instalar o Windows NT 4.0 no Integrated xSeries Server

Após instalar o software de integração da IBM, estará pronto para instalar o software do Windows NT 4.0.

**Nota:** O Windows NT 4.0 não pode ser instalado nos tipos de hardware 2892 e 2689.

### O que necessita:

- ➤ Um CD-ROM que contenha o software do servidor do Windows NT 4.0 (ou uma imagem do CD-ROM)◀
- A sua chave de licença do servidor do Windows (impressa na parte de trás da caixa do CD-ROM do Windows)
- ➤ Uma Folha de trabalho de instalação para parâmetros do OS/400 completa e impressa para cada servidor◀

### O que fazer:

1. Inicie Instalar o servidor do Windows a partir da consola do OS/400.
2. Continue a instalação a partir da consola do servidor do Windows NT 4.0.
3. Em seguida, vá para a secção Completar a instalação do servidor do Windows no iSeries.

## Requisitos de software para executar o Windows NT 4.0 no iSeries

Para executar o Windows NT 4.0, Server ou Terminal Server Edition no iSeries, necessita do seguinte software:

- Operating System/400 (5722-SS1) ➤ Versão 5, Edição 2. ◀ Para verificar o seu nível de edição:
  1. Na linha de comandos do OS/400, escreva Go LICPGM e prima Enter.
  2. Escreva 10 no campo de opção para ver os produtos instalados.
  3. Procure o 57xxSS1. A versão que estiver ao lado deste produto é a sua versão. (Em certas edições, pode ter de premir F11 antes de o número da VRM ser apresentado.)

-  IBM iSeries Integration para Windows Server 5722-WSV.  A Versão e Edição do produto WSV têm de corresponder à Versão e Edição do OS/400 no seu sistema.
- Windows NT 4.0, Server ou Terminal Server Edition da Microsoft.
- Para o Windows NT 4.0, Terminal Server Edition, também necessita do Citrix MetaFrame, que está disponível nos concessionários Citrix. Para obter informações sobre o Citrix MetaFrame, consulte o site da Web da Citrix  .
- Todos os pacotes de correcções necessários do Microsoft Windows NT 4.0. Para obter as informações mais recentes sobre os pacotes de correcções do servidor do Windows disponíveis que a IBM testou com o iSeries Integration para Windows Server, consulte o tópico Applications do do site da SWeb do IBM Windows Integration  .
- Se tenciona executar o Microsoft Windows NT 4.0 no 2890 Integrated xSeries Server para iSeries e for utilizar os adaptadores Gigabit Ethernet, necessitará de rever a secção Instalar adaptadores Gigabit Ethernet no Windows NT 4.0.

Para obter informações adicionais sobre a instalação do software necessário, consulte o manual iSeries Software Installation  .

Pode regressar à secção Planear a instalação do iSeries Integration para Windows Server ou consultar os requisitos de hardware. Também pode ler as Considerações sobre a actualização e migração do iSeries Integration para Windows Server e Integrated xSeries Server.

### **Iniciar a instalação do servidor do Windows NT 4.0 a partir da consola do OS/400**

Para instalar o servidor do Windows no iSeries, necessita da autoridade especial \*IOSYSCFG, \*ALLOBJ e \*JOBCTL. Tem de ter a sua chave de licença do servidor do Windows disponível. Na maioria dos casos, está impressa na parte de trás da caixa do CD-ROM do Windows.

1. Coloque o CD do servidor do Windows na unidade óptica do iSeries (a menos que esteja a planear utilizar uma imagem do CD de instalação).
2. Na linha de comandos do OS/400, escreva INSWNTSVR e prima F4. É apresentado o ecrã Instalar servidor do Windows.
3. Na Descrição do Servidor de Rede, escreva o nome deste servidor que preencheu na Folha de trabalho de instalação e prima Enter.
4. No campo Tipo de instalação, escreva \*FULL.
5. Nos campos Nome do Recurso e Função do Domínio, escreva as informações que preencheu na Folha de trabalho de instalação.
6. No campo Versão do servidor do Windows, escreva \*NT40.
7. Prima F10 para ver mais parâmetros.
8. Se pretender instalar o servidor a partir de uma imagem armazenada em vez do CD-ROM físico, especifique o caminho para essa imagem no campo Directório origem do Windows.
9. No campo Opção de instalação, utilize o valor assumido \*INSTALL.
10. Escreva os valores extraídos da  Folha de trabalho de instalação  nos seguintes campos:
  - Nome do domínio local de TCP/IP
  - Sistema servidor de nomes de TCP/IP
  - Fila de mensagens do servidor
  - Biblioteca
11. No campo Registo de acontecimentos, especifique as mensagens do registo de acontecimentos que pretende que o OS/400 receba do servidor.
12. Avance até ver o segundo ecrã de instalação.

13. Nos campos dos Tamanhos de espaços de memória do servidor, escreva os valores da Folha de trabalho de instalação. O OS/400 cria e liga as unidades como espaços de memória do servidor de rede.
14. Se pretende escolher um conjunto de memória auxiliar (ASP) diferente para as unidades origem e de sistema, especifique-o nos campos ASP do espaço de memória.
15. Para unidades de sistema até 2047 MB, no campo Converter em NTFS, pode especificar \*NO para deixar a unidade do sistema servidor do Windows com o sistema de ficheiros da tabela de atribuição para ficheiros (FAT). Se pretende que a unidade de sistema seja convertida no New Technology File System (NTFS) durante a instalação, especifique \*YES. Para obter informações que possam ajudá-lo a tomar uma decisão, consulte a secção Comparação dos sistemas de ficheiros FAT, FAT32 e NTFS. O OS/400 formata automaticamente as unidades de sistema maiores do que 2047 MB como NTFS.

16. Se estiver a instalar o Windows NT 4.0 Server no 2890 Integrated xSeries Server com mais do que 2 GB de RAM, não será possível iniciar o sistema, que emitirá a seguinte mensagem de paragem:

```
0X0000003F NO_MORE_SYSTEM_PTES
```

A Microsoft identificou esta situação como um problema e corrigiu-o no Pacote de Correções 2 e posteriores. Para instalar o servidor com êxito, siga estes passos:

- a. Remova uma parte suficiente da RAM física de modo a que o total restante seja menor ou igual a GB.
- b. Instale o Windows NT 4.0 e aplique o service pack 2 ou a versão mais recente.
- c. Reinstale a RAM física.

Consulte a Base de informações da Microsoft e o artigo Q160392, "Systems with 4 GB or More of RAM Cannot Boot Windows NT 4.0," para obter mais informações.

**Nota:** Isto não se aplica às instalações do Windows Terminal Server, uma vez que já tem o SP3 incluído. As instalações do Windows 2000 e Windows .NET Server não são afectadas.

17. Se o seu servidor for um controlador de domínio, escreva o Nome de domínio do servidora partir da Folha de trabalho de instalação; caso contrário, especifique valores nos campos Grupo de trabalho destino ou Domínio destino.
18. No campo Nome Completo, especifique o nome do utilizador que tem a licença do servidor do Windows que está a instalar.
19. No campo Organização, especifique o nome da organização que contém a licença do servidor do Windows que está a instalar.
20. No campo Versão de idioma, especifique \*PRIMARY para que o iSeries Integration para Windows Server utilize o seu idioma principal. Para evitar problemas com nomes predefinidos que não podem ser inscritos, escolha o idioma que corresponde ao idioma do servidor do Windows que está a instalar. Se necessitar de saber quais os idiomas suportados pelo comando, consulte as Versões de idioma suportadas.
21. No campo Sincronizar data e hora, especifique \*YES para que o OS/400 sincronize a data e hora com o servidor do Windows de 30 em 30 minutos. Se pretender que o OS/400 sincronize a data e hora com o servidor do Windows apenas quando activar a descrição de rede do servidor do Windows, escreva \*NO.
22. No campo Chave de licença do Windows, especifique a chave de CD fornecida pela Microsoft, incluindo o travessão. Na maioria dos casos, poderá encontrar esta chave de CD impressa na parte de trás da caixa do CD-ROM do servidor do Windows.
23. Avance na página para ver o terceiro ecrã de instalação.
24. No campo Tipo de licença, especifique o tipo de licença do servidor do Windows que adquiriu.
25. Se tiver especificado \*PERSERVER no campo Tipo de licença, especifique o número de licenças de cliente ou de ambiente de trabalho que adquiriu.

26. No campo Recursos de dispositivo restrito, escreva o valor da Folha de trabalho de instalação .
27. Avance na página para obter outros ecrãs, se pretender:
- Instalar um tipo de teclado no servidor do Windows diferente do assumido. (Os identificadores de esquemas de teclado válidos estão listados no ficheiro TXTSETUP.SIF no directório I386 da origem da instalação do Windows.)
  - Utilizar os endereços de IP para a LAN Interna.
  - Utilizar um ficheiro de configuração da NWSD.
  - Utilizar o Integrated xSeries Server como uma rede local (LAN) de sistema central externa (não suportada para o Integrated xSeries Server modelo 2890).

Introduza outras informações no ecrã que lhe pareçam relevantes e prima Enter.

É iniciada a instalação do Windows NT 4.0. O processo de instalação demora entre 15 e 45 minutos, dependendo do hardware que tem e de como o configurou. Quando esta etapa for concluída, o OS/400 apresenta a mensagem especifique a.b.c.d como o endereço de IP para o Adaptador de Token-Ring Virtual. Nesse momento, é iniciada a consola ligada ao Integrated xSeries Server. Continue a instalação a partir da consola do servidor do Windows.

### **Continuar a instalação do Windows NT 4.0 a partir da consola do servidor do Windows**

Quando a fase de instalação do Windows NT 4.0 do OS/400 for concluída, o Integrated xSeries Server será iniciado. É iniciada a fase da instalação do servidor do Windows.

A fase da instalação do Windows NT 4.0 tem quatro partes (conhecidas como modos). Não necessita de executar nenhuma acção durante os primeiros três modos. A consola do servidor do Windows é reiniciada após cada modo. O facto de concluir as tarefas da Lista de controlo de pré-instalação do iSeries Integration para Windows Server e fornecer informações com o comando INSWNTSVR facilita esta fase da instalação. No entanto, a instalação do servidor do Windows requer que introduza algumas informações.

Para completar a instalação do servidor do Windows, execute estas tarefas:

1. Se o programa de instalação lhe pedir uma versão de não actualização do CD-ROM do servidor do Windows, introduza a versão de não actualização. Em seguida, prima Enter para continuar com a instalação.  
**Nota:** Se o programa de instalação lhe pedir novamente o CD de não actualização, basta premir Enter novamente.
2. Após a conclusão dos primeiros três modos, o comando INSWNTSVR apresenta informações sobre o endereço de Internet para a LAN interna no ecrã do OS/400 (e no registo de trabalhos). Se tiver autorizado o comando a gerar endereços, registe estas informações na Folha de trabalho de instalação. Irá necessitar delas mais tarde. O ecrã da consola que está ligado ao Integrated xSeries Server para iSeries apresenta o Acordo de licenças da Microsoft. Faça clique sobre **I agree**.
3. Introduza e confirme a palavra-passe no ecrã **Conta de Administração**.
4. Faça clique sobre **Seguinte** no ecrã **Configuração do Windows NT Server**.
5. O programa de instalação pede-lhe que introduza informações sobre TCP/IP com a seguinte mensagem de erro:

Erro (Configuração Não Assistida)

A chave Endereço de IP da secção de TCP/IP da base de dados tem de ser definida com um valor. Corrija o problema depois de a folha de propriedades ser apresentada.

Faça clique sobre **OK**.

O programa de instalação pede-lhe que indique a máscara de sub-rede com a seguinte mensagem de erro:

Erro (Configuração Não Assistida)

A máscara de sub-rede que introduziu para o endereço de IP não está definida com um valor. Corrija o problema depois de a folha de propriedades ser apresentada.

Faça clique sobre **OK**.

- a. Na lista de adaptadores da caixa **Adaptador**, seleccione o **IBM Internal LAN Adapter**.
  - b. Nos campos **Endereço de IP** e **Máscara de Sub-rede** da rede local (LAN) interna, introduza os valores que registou no Conselheiro de instalação do Windows a partir do ecrã do comando INSWNTSVR, se tiver decidido que seria o comando a gerar o endereço.
  - c. Introduza as informações sobre endereços de Internet dos adaptadores de rede local (LAN) restantes para o Windows NT Server:
    - 1) Na caixa **Adaptador**, seleccione uma placa adaptadora.
    - 2) Preencha os campos **Endereço de IP** e **Máscara de Sub-rede** com os valores da tabela Informações sobre funcionamento em rede do servidor do Windows.
    - 3) Preencha o valor correcto no campo **Porta de Ligação Assumida**.
    - 4) Se tiver uma segunda placa adaptadora, repita os passos 5c.i a 5c.iii para essa placa.

**Nota:** Se tiver apenas uma placa de um tipo específico, vá para o passo 6. No entanto, se tiver dois adaptadores de rede do mesmo tipo, uma limitação do mecanismo de instalação não assistida do Windows NT Server faz com que ambos os adaptadores tenham o mesmo endereço de rede. O número entre parênteses rectos que precede cada um dos adaptadores não identifica necessariamente a porta na qual estão instalados. Se pretender partilhar um ou ambos os adaptadores entre o OS/400 e o servidor do Windows, verifique os endereços de rede de cada adaptador após a instalação (consulte a secção Completar a instalação do servidor do Windows para Windows NT). Se não tiver a certeza do número nos parênteses rectos que corresponde a cada porta, contacte o técnico dos serviços de assistência e peça-lhe ajuda.
  - d. Configure quaisquer propriedades de TCP/IP adicionais necessárias para a instalação, que ainda não tenha configurado no comando INSWNTSVR. Pode configurar agora Propriedades para o Domain Name System (DNS), Nome do domínio e para o Windows Internet Name Services (WINS).
6. Se obtiver outras mensagens de erro, faça clique sobre **OK** e o programa de instalação permite-lhe corrigir a situação ou fornecer as informações necessárias. Para ver exemplos destas mensagens de erro e como lhes responder, consulte Responder a mensagens de erro durante a instalação.
7. No ecrã Propriedades de Data/Hora:
- a. Seleccione o fuso horário correspondente ao seu deslocamento em relação ao Tempo Médio de Greenwich (registado no Conselheiro de instalação do Windows).
  - b. Se estiver numa área que respeite a Hora de Verão, deixe a caixa **Acertar relógio automaticamente** marcada. Note que o QUTCOFFSET no OS/400 tem de corresponder ao deslocamento do servidor do Windows e que tem de acertar manualmente o OS/400 relativamente à Hora de Verão.
- Se tiver a certeza de que não é necessário ajustar manualmente o QUTCOFFSET no OS/400 para a Hora de Verão, desmarque o quadrado de opção "Acertar relógio automaticamente para as alterações à hora de Verão".
8. Configure o adaptador de monitor. Seleccione a paleta de cores do monitor, a resolução e a frequência de actualização do monitor SVGA que está ligado ao Integrated xSeries Server para iSeries.

O processo de instalação será desactivado e activado novamente, deixando-o no ecrã de início de sessão. Algumas versões do servidor do Windows têm passos de instalação automáticos adicionais para além daqueles sob o controlo do comando INSWNTSVR. Estes passos poderão originar fases de instalação adicionais e os reinícios correspondentes do Integrated xSeries Server para iSeries.

**Nota:** O servidor do Windows pode requerer certas correcções antes de poder funcionar de forma fiável no Integrated xSeries Server para iSeries. Antes de colocar qualquer servidor do Windows a funcionar normalmente, terá de aplicar quaisquer pacotes de correcções necessários do servidor do Windows da Microsoft (como o Windows NT Service Pack 4). Também poderá ter de instalar um pacote de correcções para o código do iSeries Integration para Windows Server (consulte Utilizar correcções de código para o iSeries Integration para Windows Server para obter detalhes). Para ver as últimas informações sobre os pacotes de correcções mais recentes disponíveis do Windows que a IBM tenha testado com o iSeries Integration para Windows Server, consulte o site da Web do IBM Windows Integration .

## Sugestões

Faça uma cópia de segurança das unidades C e D predefinidas imediatamente após completar esta fase da instalação. Esta operação facilitará a recuperação no caso de o servidor do Windows ficar danificado. Consulte Efectuar cópia de segurança das unidades de discos predefinidas de servidores do Windows criados em sistemas OS/400 com a V4R5 e versões posteriores para obter informações sobre como executar a cópia de segurança destas unidades.

Agora, deverá executar alguns passos  para Completar a instalação do servidor do Windows no iSeries para Windows NT. .

## Completar a instalação do Windows NT 4.0 no iSeries

A execução de algumas tarefas finais após instalar o software do servidor do Windows no OS/400 verifica se o servidor do Windows está correctamente instalado e preparado. Após instalar o servidor do Windows, execute estas tarefas:

1. Recomenda-se o nível suportado mais recente. Para obter mais informações sobre os pacotes de correcções mais recentes da Microsoft suportados, consulte a página Service Information do site da Web IBM Windows Integration. .
2. Se pretende que o servidor do Windows seja automaticamente activado quando iniciar o TCP/IP, consulte a secção Definir o servidor do Windows para ser automaticamente activado com o TCP/IP.
3. Se tiver desligado um adaptador de rede local (LAN) antes da instalação (no passo 4 da Lista de controlo de pré-instalação), volte a ligá-lo à corrente.
4. Altere o valor de sistema QRETSVRSEC no OS/400 para assegurar que o OS/400 mantém as palavras-passe (o que evita atrasos quando o utilizador inicia sessão):
  - Na linha de comandos do OS/400, introduza o comando:  
WRKSYSVAL SYSVAL(QRETSVRSEC)
  - Para ver o valor, introduza um 2 no campo Opção e prima Enter.
  - Altere o valor de Reter dados de segurança do servidor para 1.
5. Pode impedir que a unidade de CD-ROM altere as letras de unidade sempre que ligar um espaço de memória de utilizador ao servidor. Utilize o **Disk Administrator** para atribuir a letra de unidade de CD-ROM do servidor do Windows. Por exemplo, poderá torná-la na unidade X.)
6. Pode personalizar os seus servidores criando os seus próprios ficheiros de configuração da NWSD.
7. Se o Integrated xSeries Server tiver 2 adaptadores de rede local (LAN) do mesmo tipo (ambos Ethernet ou ambos Token-ring), verifique os respectivos endereços de rede. Para verificar se cada adaptador tem o endereço de rede que especificou no comando NISWNTSVR, siga estes passos:

- a. Faça clique sobre **Iniciar, Definições e Painel de controlo**.
- b. Faça duplo clique sobre a aplicação **Rede**.
- c. Seleccione o separador **Adaptadores**.
- d. Faça duplo clique sobre cada adaptador de rede físico que instalou para ver as respectivas propriedades.
- e. Verifique se o endereço de rede para cada adaptador corresponde ao endereço de adaptador local que especificou no comando INSWNTSVR.
- f. Para dois adaptadores de Token-Ring, verifique também se os campos **VelocidadeDados** e **TamMaxEstrutTransm** contêm os valores correctos.
- g. Se estiver a configurar apenas um dos adaptadores para ser partilhado pelo OS/400, efectue um dos seguintes procedimentos:
  - Elimine o campo **Endereço de Rede** do adaptador não partilhado para utilizar o endereço gravado do adaptador partilhado.
  - Especifique um endereço exclusivo para a rede.

**Atenção:** Se tenciona utilizar uma firewall com o servidor do Windows, tenha o cuidado de não encaminhar os endereços de Internet da rede local (LAN) interna para um servidor de software common knowledge IR system (SOCKS) que actue como uma firewall. Se o fizer, causará falhas de ligação. Para obter informações sobre como configurar uma firewall, consulte o tópico Firewall: como começar.

Agora que instalou o servidor do Windows num Integrated xSeries Server, necessita de saber como executar algumas das tarefas diárias no OS/400. Este manual de configuração indica-lhe como iniciar e parar o servidor (consulte a secção Iniciar e parar o servidor do Windows num Integrated xSeries Server para iSeries). Para obter informações adicionais sobre como gerir o servidor a partir do OS/400, consulte o iSeries Information Center.

## Responder a mensagens de erro durante a instalação

A fase de instalação do servidor do Windows assinala as informações em falta que não forneceu durante a fase de instalação do OS/400 e permite-lhe fornecer as informações. Esta secção contém alguns exemplos destas mensagens de erro e como lhes responder.

### Duplicar nome na rede

Se o Integrated xSeries Server tiver 2 adaptadores de rede local (LAN) que estejam ligados à mesma rede, o programa de instalação indicará que o nome do computador já existe na rede. Esta é uma limitação do processo de instalação do servidor do Windows. Para ultrapassar esta limitação, proceda do seguinte modo:

- Desligue um dos cabos do adaptador de rede local (LAN) da rede.
- Na consola do servidor do Windows, escreva de novo o nome do computador.
- Prima **OK** para continuar com a instalação.

Após concluir a instalação, pode ligar novamente o cabo desligado do adaptador de rede local.

### (Instalar o servidor do Windows) **Erro (Instalar o controlador de Cópia de Segurança)**.

Se estiver a instalar um controlador de domínio de segurança sem criar primeiro uma conta de computador para o novo servidor no domínio, receberá a seguinte mensagem de erro:

Erro (Instalar controlador de Segurança)  
Impossível ligar ao controlador deste domínio. Peça ao administrador que verifique a sua conta de computador no domínio.

Faça clique sobre **OK**. O Domínio irá assumir novamente o valor DOMAIN.

Em seguida, pode executar um destes dois passos:

- Criar uma conta de computador para o servidor a partir do controlador de domínio, utilizando o nome da NWSD como nome do computador
- OU**
- Introduzir um nome de utilizador e palavra-passe de Administrador para o domínio e fazer com que seja o programa de instalação a criar a conta do computador.

A Microsoft recomenda que seja um Administrador a criar uma conta de computador no domínio antes de instalar o servidor do Windows. Consulte a documentação do servidor do Windows para obter mais informações sobre como criar uma conta de computador no domínio.

### **Erro (Instalar o Servidor)**

Pode não ter especificado um valor nos campos Grupo de trabalho destino ou Domínio destino do ecrã Instalar Windows Server no OS/400. Se não o fez, verá a seguinte mensagem de erro:

Erro (Instalar o Servidor)

Um parâmetro de configuração especificado pelo administrador de sistema ou pelo fabricante do computador está em falta ou é inválido. A configuração deve portanto pedir-lhe que forneça agora esta informação.

Depois de fornecer a informação necessária, a operação de Configuração não assistida irá continuar.

Pode pretender informar o administrador de sistema ou o fabricante do computador que o valor "JoinWorkgroup" está em falta ou é inválido.

Faça clique sobre **OK**.

O programa de instalação pede-lhe que torne o computador num membro de um domínio ou de um grupo de trabalho.

## **Actualizar o servidor do Windows NT 4.0 para o Windows 2000 ou Windows .NET Server**

O processo de actualização do seu Integrated xSeries Server do Windows NT 4.0 para o  Windows 2000 ou Windows .NET  é diferente do que seria num PC autónomo. Não é possível actualizar o servidor a partir da consola do servidor do Windows. Tem de começar na consola do OS/400, tal como faria para uma instalação de raiz.

**Nota:** Não tente actualizar a partir do servidor do Windows. Se o fizer, terá de restaurar uma cópia de segurança recente da unidade de sistema e, possivelmente, das suas unidades de utilizador para recuperar. Pode ter de proceder à reinstalação.

Para actualizar o servidor, necessita de autoridade especial \*IOSYSCFG, \*ALLOBJ e \*JOBCTL. Tem de ter a sua chave de licença do servidor do Windows disponível. Na maioria dos casos, é impressa na parte de trás da caixa do CD-ROM do servidor do Windows.

Para actualizar do Windows NT 4.0 para o Windows 2000  ou Windows .NET,  proceda do seguinte modo:

1. Faça uma cópia de segurança de todas as unidades relacionadas com o servidor do Windows. Caso contrário, perderá todos os dados de utilizador que estiverem guardados na unidade D, uma vez que o processo de actualização recria essa unidade.
2. Certifique-se de que instalou as correcções temporárias de programa (PTFs) de pré-requisito mais recentes.

3. Verifique se o servidor está inactivo. (Para obter informações sobre como verificar o estado, consulte a secção Ver informações do servidor do Windows no OS/400.) Se necessário, desactive o servidor (consulte a secção Encerrar o servidor do Windows a partir do OS/400).

4. ➤ Coloque o CD-ROM de instalação da Microsoft referente à versão que pretende instalar na unidade de CD-ROM (a menos que tencione utilizar uma imagem do CD-ROM de instalação). ⏪

**Nota:** Se estiver a utilizar uma versão de actualização do CD-ROM do servidor do Windows para a instalação, o servidor do Windows pode pedir-lhe uma versão sem ser de actualização. Nesse momento, introduza o CD-ROM do servidor do Windows sem ser de actualização e prima Enter para continuar a instalação.

5. Na linha de comandos do OS/400, escreva INSWNTSVR e prima F4.

6. No campo Descrição do Servidor de Rede, escreva o nome do servidor que está a actualizar e prima Enter. Actualize primeiro o controlador de domínio principal. O OS/400 obtém as informações da NWSD sobre o servidor existente e é apresentado o ecrã Instalar servidor do Windows.

**Nota:** Se estiver a actualizar a partir de um Controlador de Domínio de Segurança do Windows NT 4.0, o OS/400 considera a Função do domínio como \*SERVER. Pode promovê-lo a controlador de domínio após a actualização.

7. No campo Versão do servidor do Windows, especifique \*WIN2000 ou ➤ \*WIN2002 (para o Windows .NET) ⏪ e prima F10 para ver parâmetros adicionais.

8. Especifique as informações de configuração da porta de TCP/IP neste ecrã, a menos que tenha utilizado os parâmetros Porta 1 e Porta 2 na instalação original (para partilhar adaptadores de rede). Nesse caso, utilize os parâmetros Porta 1 e Porta 2.

9. Avance para ver o segundo ecrã de instalação.

10. Altere o tamanho da origem de instalação do valor assumido para, pelo menos, 400.

11. **Não pode** alterar o tamanho da memória do espaço de memória do servidor do sistema durante uma actualização. Se a sua unidade de sistema não for suficientemente grande para conter ➤ a nova versão, ⏪ terá de executar uma instalação de raiz em vez de uma actualização. Uma actualização requer, pelo menos, 1 GB de espaço livre. Consulte a documentação da Microsoft para ver as recomendações aplicáveis à sua configuração específica.

**Nota:** Pode ser necessário mais espaço livre se forem instalados serviços ou funções adicionais, tal como o Terminal Server. Estes requisitos adicionais podem não ser detectados pelo comando INSWNTSVR e só irão aparecer quando o ficheiro QUPGRADE.BAT for executado para iniciar a actualização do Windows. A existência de espaço livre insuficiente poderá não permitir que a actualização continue, solicitando que liberte espaço adicional na unidade do sistema ou que cancele a actualização e instale um novo servidor. Consulte a documentação da Microsoft para ver as recomendações aplicáveis à sua configuração específica.

12. Se pretende escolher um conjunto de memória auxiliar (ASP) diferente para a unidade origem, especifique-o no campo ASP do espaço de memória.

13. Outros valores que pode alterar durante uma actualização incluem:

- Texto de 'descrição'
- Grupo de trabalho destino
- Domínio destino
- Nome
- Organização
- Versão de idioma
- Chaves de licença do Windows
- Modo de licença
- Tipo de teclado
- Fila de mensagens

- Processamento do registo de acontecimentos
- Dispositivos restritos
- Ficheiro de configuração da NWS
- » Propagar utilizador de domínio«

Se pretender alterar valores de parâmetros que não aparecem, prima F10 para ver todos os parâmetros. Efectue as alterações que pretende e prima Enter para que o OS/400 actualize o servidor.

- Na mensagem de interrogação NTA103F: O servidor do Windows MYSERVER será actualizado. Será apresentado (C G). Responda G à mensagem de interrogação para que o OS/400 continue com a actualização ou C para a cancelar.
- Quando o OS/400 acaba de copiar ficheiros, o início de sessão do Windows NT 4.0 aparece na consola do servidor do Windows. Após iniciar sessão, vá para o menu **Iniciar** e faça clique sobre **Executar**.
- Escreva D:\QUPGRADE.BAT e faça clique sobre **OK** para continuar a actualização. É apresentada a » janela de configuração do servidor do Windows «. (Se tiver definido novamente a unidade origem de instalação, substitua a nova letra de unidade.)
- Faça clique sobre **Aceito** na janela do Acordo de licença. A actualização atravessa várias fases que não requerem intervenção.
- Faça clique sobre **Sim** para reiniciar o servidor. Após o reinício final, aparece o ecrã do Windows 2000.
- Utilize a janela **Configurar o Servidor** que aparece para instalar aplicações, como o Active Directory.
- Se estiver a instalar ou a actualizar um controlador de domínio que não era o controlador de domínio principal, terá de promover o servidor do Windows. Pode efectuar esta operação executando o programa dcpromo do servidor do Windows:
  - Vá para o menu **Iniciar**; faça clique sobre **Executar**.
  - Escreva dcpromo e faça clique sobre **OK**.

## Considerações sobre a actualização e migração do iSeries Integration para Windows Server e Integrated xSeries Server

A partir da V4R5, a IBM alterou a concepção dos controladores de dispositivo fornecidos com o iSeries Integration para Windows Server de modo a funcionarem com o nível de abstracção do hardware (HAL) que Microsoft fornece e mantém.

### NOTA:

Tem de copiar o HAL dos suportes apropriados da Microsoft durante o processo de actualização, se estiver a actualizar da V4R4 ou de edições anteriores. Qualquer falha ao executar esta função ou ao copiar do suporte errado, pode causar danos irreparáveis na descrição do servidor de rede. Para actualizar para a V4R4, ou versões anteriores, tem de saber qual é o Microsoft Service Pack que está instalado actualmente na descrição do servidor de rede e tem de ter o CD-ROM do Service Pack disponível.

Para actualizar o seu sistema da V4R4 ou V4R5 e também migrar para o Pentium III 2890 Integrated xSeries Server, terá de completar os passos pela ordem correcta para evitar perder o acesso aos dados. Consulte a secção Migrar para o hardware do 2890 Integrated xSeries Server e tenha o cuidado de completar os passos pela seguinte ordem:

- » Primeiro, instale a versão do Integration para Windows Server correspondente à versão do OS/400 no seu iSeries. Siga as instruções da secção Actualizar o OS/400 e iSeries Integration para Windows

Server e do manual iSeries Software Installation . O processo de instalação elimina a antiga opção 29 e instala o novo código base do WSV para o Integration para Windows Server no seu servidor. <<

2. Instale a sua escolha de opções a partir do CD-ROM do OS/400 que contém o produto 5722-WSV: opção 1 para o Windows NT 4.0, opção 2 para o Windows 2000 ou ambas. A secção Instalar o iSeries Integration para Windows Server tem informações sobre a instalação destas opções.
3. Se estiver a migrar para o novo hardware do Integrated xSeries Server, actualize primeiro os seus servidores do Windows e o hardware **antigo** do Integrated Netfinity Server. Esta operação actualiza os controladores de dispositivo com o novo hardware do Integrated xSeries Server. Consulte a secção Migrar para o hardware do 2890 Integrated xSeries Server.

Se esteve a utilizar o seu Integrated Netfinity Server como uma rede local (LAN) de sistema central externa para o iSeries, tenha em atenção que o 2890 Integrated xSeries Server e o hardware migrado para uma Torre de Migração 50xx não suportam a rede local (LAN) de sistema central externa. Quando migra para o novo hardware, perde a rede local (LAN) de sistema central externa. Tem de remover as descrições de linha desses adaptadores e executar uma limpeza adicional. Tenha o cuidado de não remover a descrição de linha da rede local (LAN) interna.

4. >> Se estiver a utilizar Windows NT 4.0 no Integrated Netfinity Server herdado e a migrar para o 2890 Integrated xSeries Server para iSeries e esta migração incluir o Gigabit Ethernet, tem de ter o Windows Service Pack 4 ou posterior instalado. Consulte a secção Instalar Gigabit Ethernet Adapters no Windows NT 4.0 para obter instruções detalhadas <<
5. Se estiver a utilizar o Windows NT 4.0 no 2890 Integrated xSeries Server, tem de instalar o Savage 4 Video Driver para Windows NT 4.0. O hardware do 2890 Integrated xSeries Server inclui um chip de vídeo S3, cujo controlador não está incluído no CD de distribuição do NT 4.0. Como resultado, terá de instalar o controlador de monitor S3 Inc. no servidor do Windows para que o vídeo seja apresentado correctamente.

**Nota:** O Adaptador Integrated xSeries ligado ao HSL para iSeries (2689) não suporta a migração de nenhuma das versões anteriores do Integrated xSeries Server. É necessária uma nova instalação do Windows 2000 >> ou Windows .NET Server <<.

O 2892 Integrated xSeries Server não suporta a migração de hardware de nenhum tipo de servidor. É necessária uma nova instalação do Windows 2000 >> ou Windows .NET Server <<.

6. >> Se estiver a migrar uma NWSD do Windows 2000 instalada na V4R5 (ou numa edição anterior) para a V5R1 (ou edição posterior) ou de qualquer edição anterior e tenciona utilizar no novo hardware um Gigabit Ethernet Adapter (2670 ou 2743), terá de executar passos adicionais para instalar estes adaptadores. Para obter mais informações, consulte a secção Actualizar manualmente controladores de rede local (LAN) no Windows 2000 ou Windows .NET. <<

Seguem-se as migrações de hardware de servidores Integrated anteriores que não são permitidas. Isto inclui a possibilidade de alternar entre os dois tipos de recursos. Será necessária uma nova instalação do servidor do Windows e de quaisquer aplicações. Deverá planear a cópia de segurança de todos os dados de utilizador usando qualquer um dos métodos de cópia de segurança disponíveis listados na secção Efectuar cópia de segurança e recuperação do servidor do Windows no iSeries para migrar os seus dados de utilizador para o novo servidor. Sob determinadas condições, esta operação pode ser tão simples como desligar e ligar de novo espaços de memória de utilizador ao novo servidor.

- O Integrated Netfinity Server modelo 6617 não permite migrações de um Integrated Netfinity Server modelo 2850, de Integrated xSeries Servers (modelos 2890, 2892) ou do Integrated xSeries Adapter modelo 2689.
- O Integrated Netfinity Server modelo 2850 não permite migrações de um Integrated Netfinity Server modelo 6617, de Integrated xSeries Servers (modelos 2890, 2892) ou do Integrated xSeries Adapter modelo 2689.
- O Integrated xSeries Adapter modelo 2689 não permite migrações de nenhum dos Integrated xSeries Servers (modelos 2890, 2892) ou dos servidores Integrated Netfinity (modelos 6617, 2850).

- O Integrated xSeries Server modelo 2892 não permite migrações do Integrated xSeries Server (modelo 2890) ou dos servidores Integrated Netfinity (modelos 6617, 2850).

## Definir o servidor do Windows para ser activado automaticamente com o TCP/IP

Pode definir o servidor do Windows para ser activado automaticamente quando iniciar o TCP/IP. No entanto, se vários servidores do Windows utilizarem um único recurso de servidor de ficheiros, configure apenas um deles para arranque automático. O recurso do servidor de ficheiros só pode ser utilizado por um servidor de rede de cada vez. A configuração de várias interfaces de TCP/IP para arranque automático relativa a servidores de rede que partilham o mesmo recurso poderá causar resultados imprevisíveis.

Para que o servidor do Windows seja activado automaticamente quando iniciar o TCP/IP, siga estes passos:

1. Na linha de comandos do OS/400, introduza o comando Configurar TCP/IP (CFGTCP).
2. Escolha a Opção 1 Trabalhar com interfaces de TCP/IP e prima Enter.
3. Especifique 2 (Alterar) no campo Opção junto à interface da descrição de linha da » rede local (LAN) privada (token-ring interna ou Ethernet Virtual ponto a ponto) « do servidor e prima Enter.

**Nota:** » A descrição de linha da rede local (LAN) privada tem um nome que consiste no nome da descrição do servidor de rede (NWSD) seguido de '00' para a token-ring Interna ou de 'PP' para a rede local (LAN) de Ethernet virtual ponto a ponto. Por exemplo, se o nome da NWSD for MEUSVR, a « descrição de linha de rede local (LAN) privada é MEUSVR00.

4. Altere o valor de parâmetro Arranque automático para \*YES e prima Enter. O servidor do Windows será activado automaticamente quando iniciar o TCP/IP.

**Nota:** Desde a V5R1 que o TCP/IP pode ser iniciado automaticamente pelo sistema no IPL ao alterar os atributos do IPL do sistema. Já não é necessário efectuar o arranque. Todas as interfaces de TCP com o parâmetro Arranque Automático definido como \*YES são iniciadas com o TCP/IP no IPL.

**Nota:** Tenha em atenção que um endereço de IP introduzido na consola do Windows para a » rede local (LAN) privada substitui o valor definido na NWSD para a porta \*INTERNAL ou \*VRTETHPTP dos parâmetros TCPPRTCFG. No entanto, as operações como SBMNWSCMD utilizam o valor definido na NWSD para localizar o servidor. Ambos os valores têm de ser consistentes.«

## Correcções de código para o iSeries Integration para Windows Server

As correcções de código do iSeries Integration para Windows Server fornecem o código mais actual e livre de erros possível sem requerer que aguarde pela próxima edição do iSeries Integration para Windows Server. As correcções de código do iSeries Integration para Windows Server actualizam o código que permite que o servidor do Windows seja executado no Integrated xSeries Server. Elas estão separadas dos pacotes de correcções do servidor do Windows propriamente dito, que deverá pedir à Microsoft.

### Código do iSeries Integration para Windows Server e o site da Web Microsoft Windows Update

Os controladores de dispositivo do Windows fornecidos com o programa licenciado iSeries Integration para Windows Server têm de ser assistidos através da utilização do mecanismo de correcção do OS/400 (PTF) e o snap-in de manutenção relacionado que instala pacotes de correcções da IBM. Todos os os controladores de dispositivo apresentados no site da Web Microsoft Windows Update que estejam directamente relacionados com o iSeries Integration para Windows Server não devem ser transferidos para o Integrated xSeries Server. Os controladores de dispositivo de USB para dispositivos não fornecidos

especificamente para o Integrated xSeries Server podem ser transferidos do Windows Update à sua inteira responsabilidade. Não transfira controladores de memória SCSI e controladores de rede local (LAN) do Windows Update.

### **Tipos de correcções de código do iSeries Integration para Windows Server**

As correcções de código do iSeries Integration para Windows Server são fornecidas em dois tipos: correcções de código do lado do OS/400 e correcções de código do lado do servidor do Windows. A IBM distribui ambos os tipos em Correcções Temporárias de Programa (PTFs) do OS/400. Para obter mais informações sobre PTFs, consulte Correcções.

Uma PTF do OS/400 que contenha uma correcção de código do lado do OS/400 é uma PTF "normal". Uma vez que se aplica ao código do lado do OS/400, a respectiva instalação no OS/400 é a única operação que necessita de efectuar.

Uma PTF do OS/400 que contenha uma correcção de código do lado do servidor do Windows é referida como uma *PTF do pacote de correcções* ou *PTF de correcção activa*. Após instalar uma PTF do pacote de correcções no OS/400, terá de executar passos adicionais para instalar essa PTF do pacote de correcções em cada servidor do Windows. A secção Instalar pacotes de manutenção do iSeries Integration para Windows indica-lhe como instalar pacotes de correcções em servidores do Windows.

As correcções activas não são cumulativas e só contêm a correcção específica necessária para resolver o problema.

O número do pacote de correcções ou da correcção activa é o número com que a PTF do pacote de correcções ou da correcção activa do OS/400 é distribuída e o formato é SInnnnn.

### **Verificar os níveis de assistência do iSeries Integration para Windows Server no Windows 2000 e Windows .NET Server**

Para assegurar que tem a última versão do código do iSeries Integration para Windows Server instalada, pode verificar os  níveis de software disponíveis no OS/400 e instalados no servidor do Windows. Para verificar o nível de assistência que está instalado e disponível, utilize o snap-in Integration para Windows Server.

Para executar o snap-in, tem primeiro de activar o iSeries NetServer e criar um perfil de utilizador convidado para permitir que a aplicação do Integration para Windows Server  veja o iSeries. Também pode iniciar sessão com um utilizador do OS/400 propagado que tenha direitos de Administrador no Windows Server.

 Para verificar os níveis de assistência, inicie o snap-in Integration para Windows Server a partir do Windows Server. Selecciona **Iniciar, Programas e IBM iSeries**. Selecciona e expanda **Integration para Windows Server**. Expanda o nome da Descrição do Servidor de Rede e faça clique sobre **Nível de software**.

Os campos que se seguem mostram o estado do nível de software  :

- No campo **Pacote de correcções**  , a coluna **Instalado** indica o pacote de correcções que instalou no Windows Server. A coluna **Disponível** indica o último pacote de correcções disponível para instalação a partir do OS/400. 

O campo **Correcção activa** indica se existem presentemente correcções activas instaladas no, ou disponíveis para o Windows Server.

Para o Windows NT 4.0, consulte a secção Verificar os níveis de assistência do iSeries Integration para Windows Server no Windows NT 4.0 utilizando Level Check.

## Verificar os níveis de assistência do iSeries Integration para Windows Server no Windows NT 4.0

Para assegurar que tem a última versão do código do iSeries Integration para Windows Server instalada, pode verificar os » níveis de software disponíveis no OS/400 e instalados no servidor do Windows. Para verificar o nível de assistência que está instalado e disponível, utilize a aplicação Level Check.

Para executar a aplicação Level Check, terá primeiro de activar o iSeries NetServer e criar um perfil de utilizador convidado para permitir que a aplicação Level Check « veja o iSeries. Também pode iniciar sessão com um utilizador do OS/400 propagado que tenha direitos de Administrador no Windows Server.

Para iniciar a aplicação Level Check no Windows NT 4.0 Server, no menu **Start**, escolha **Programs**, **Windows Server** e **Level Check**.

**Nota:** » Se iniciar sessão como administrador quando estiver disponível um novo nível de manutenção para instalação a partir do OS/400, a aplicação Level Check será iniciada automaticamente.

Os campos que se seguem mostram o estado do nível de software: «

- Na caixa **iSeries System**, o campo **Service Pack Available** indica o último pacote de correcções disponível para instalação a partir do OS/400. Na caixa **Windows Server**, o campo **Service Pack** indica o pacote de correcções mais recente que tem instalado no seu Windows Server.

Se estiver disponível um pacote de correcções mais recente do que aquele que tem instalado, deverá instalar o pacote de correcções mais recente.

Também pode ver ou instalar um novo pacote de correcções utilizando o iSeries Navigator.

» Para o Windows 2000 ou Windows .NET Server, consulte a secção Verificar os níveis de manutenção do iSeries Integration para Windows Server no Windows 2000 e Windows .NET Server. «

## Instalar pacotes de correcções do iSeries Integration para Windows Server no Windows 2000 ou Windows .NET Server

A instalação de » pacotes de correcções fornece-lhe o código mais recente do « iSeries Integration para Windows Server e corrige problemas que existiam no código anterior. Pode aplicar uma correcção temporária de programa (PTF) do OS/400 com um pacote de correcções incluído. Após instalar uma PTF do pacote de correcções no OS/400 ou uma correcção activa para » Windows, terá de executar passos adicionais para instalar essa PTF do pacote de correcções em cada servidor do Windows. «

**Nota:** Para instalar pacotes de correcções da Microsoft, siga as instruções da Microsoft. Se visitar o site da Web da Microsoft  e procurar o pacote de correcções que pretende instalar, também poderá transferir um ficheiro readme com instruções para esse pacote de correcções.

» Para utilizar o Snap-in Integration para Windows Server para instalar pacotes de correcções, tem de ser um administrador de sistema do servidor do Windows. Antes de iniciar a instalação, termine quaisquer aplicações que estejam em execução e certifique-se de que não existem utilizadores com sessão iniciada no servidor do Windows. Se não o fizer, correrá o risco de perder dados, uma vez que o servidor do Windows é automaticamente iniciado após a conclusão da instalação.

Se instalar um pacote de correcções do servidor do Windows, tem de estar no mesmo nível de edição que o iSeries. Se optar por instalar a Correcção Activa do iSeries Windows Server, tem de estar no mesmo nível de edição do iSeries e ter o pacote de correcções mais recente instalado. A partir da Versão 5, Edição 2, pode ver e instalar pacotes de correcções no Windows 2000 ou Windows .NET Server utilizando o Snap-in Integration para Windows Server ou o iSeries Navigator. «

### **Visualizar ou instalar pacotes de correcções utilizando o Snap-in Integration para Windows**

**Server:** Para ver ou instalar pacotes de correcções do iSeries Integration para Windows Server num servidor do Windows, utilizando o Snap-in Integration para Windows Server, siga estes passos:

1. No menu **Iniciar**, escolha **Programas, IBM iSeries e Integration para Windows Server**. Selecciona e expanda um dos servidores listados. Selecciona **Nível de software**. São apresentados a edição actual, o pacote de correcções e a correcção activa no painel de resultados, bem como todos os que estiverem disponíveis para instalação.

**Nota:** ➤ Se iniciar sessão como administrador e existir um novo pacote de correcções ou correcção activa disponível, ou se existir uma discordância nos níveis de edição, o utilitário de assistência iniciado pelo snap-in será iniciado automaticamente.

2. Se optar por instalar um pacote de correcções, poderá utilizar o botão actualizar da barra de ferramentas do snap-in ou fazer clique com o botão direito do rato sobre **Nível de Software**, seleccionar **Tarefas e Actualizar**. ⏪

Siga as instruções do ecrã para completar a instalação do pacote de correcções.

**Ver ou instalar pacotes de correcções utilizando o iSeries Navigator:** ➤ Para ver o que está presentemente instalado num servidor específico, proceda do seguinte modo:

1. Inicie **iSeries Navigator**
2. Selecciona **Rede**
3. Selecciona **Administração do Windows**
4. Selecciona **Integrated xSeries Servers**.
5. Selecciona um dos servidores e faça clique com o botão direito do rato sobre ele.
6. Selecciona **Propriedades**
7. Vá para o separador Software no ecrã de propriedades do servidor.

Para instalar um pacote de correcções, proceda do seguinte modo:

1. Inicie **iSeries Navigator**
2. Selecciona **Rede**
3. Selecciona **Administração do Windows**
4. Selecciona **Integrated xSeries Servers**.
5. Selecciona um dos servidores e faça clique com o botão direito do rato sobre ele.
6. Selecciona **Software de Integração do Servidor**
7. Selecciona uma das opções de assistência listadas.

Siga as instruções do ecrã para completar a instalação do pacote de correcções.

**Sugestão:** Após instalar um pacote de correcções, efectue uma cópia de segurança da NWSD e dos objectos do espaço de memória (as unidades origem e de sistema). Consulte a secção Efectuar cópia de segurança da NWSD e das unidades de discos associadas ao servidor do Windows no iSeries para obter mais informações.

Para o Windows NT 4.0, consulte Instalar pacotes de correcções do iSeries Integration para Windows Server no Windows NT 4.0 ⏪

### **Instalar pacotes de correcções do iSeries Integration para Windows Server no Windows NT 4.0**

1. ➤ No menu **Iniciar**, escolha Programas, **Windows Server, Level Check**, para iniciar a aplicação Level Check.

**Nota:** Se iniciar sessão como administrador quando está disponível um novo pacote de correcções para instalação a partir do OS/400, a aplicação Level Check é iniciada automaticamente.

2. Na caixa de sobreposição **Acção de Instalação**, escolha **Instalar pacote de correcções disponível a partir do OS/400**.
3. Siga as instruções do ecrã para concluir a instalação do pacote de manutenção.
4. **Sugestão:** Após instalar um pacote de manutenção, efectue uma cópia de segurança dos objectos NWSD e espaço de memória (as unidades origem e de sistema). Consulte a secção Efectuar cópia de segurança da NWSD e das unidades de discos associadas ao servidor do Windows no iSeries para obter mais informações. <<

Também pode utilizar o iSeries Navigator para instalar um pacote de correcções.

Para o Windows 2000 ou Windows .NET Server, consulte Instalar pacotes de correcções do iSeries Integration para Windows Server no Windows 2000 ou Windows .NET Server

### Instalar e desinstalar pacotes de correcções com o comando lvsync

Para a V4R3 e edições posteriores, o comando lvsync baseado em caracteres fornece outra forma de instalar e desinstalar pacotes de correcções do iSeries Integration para Windows Server ou reinstalar o código base. Pode executá-lo remotamente a partir do OS/400 para actualizar para uma nova edição ou aplicar pacotes de correcções a vários servidores do Windows em vários OS/400s remotos.

Para a V4R5 e edições posteriores, o iSeries Integration para Windows Server já não inclui uma versão actualizada do nível de abstracção de hardware (HAL) do servidor do Windows. Durante uma actualização a partir da V4R4 ou de uma versão mais recente, tem de copiar primeiro o ficheiro hal.dll do suporte correcto da Microsoft. O ficheiro hal.dll está localizado no directório i386 do CD-ROM que contém o pacote de correcções mais recente da Microsoft que foi instalado no seu servidor do Windows.

#### Copiar o HAL:

Antes de utilizar o comando lvsync, siga estes passos para substituir o HAL personalizado:

1. Introduza o CD-ROM do Pacote de Correcções da Microsoft mais recente que instalou nos seus servidores do Windows.
2. Numa linha de comandos do servidor do Windows:
  - a. Emita um FTP com *o nome do seu sistema OS/400 remoto*
  - b. Escreva **cd /**.
  - c. Escreva **cd qibm/proddata/ntap/service/image/option01/vrm**
  - d. Escreva **binary**.
  - e. Coloque *letra da unidade de CD-ROM*: \i386\hal.dll hal.dll  
Deverá ver uma mensagem de êxito na janela da linha de comandos referente à transferência de ficheiro.
  - f. Escreva **quit** para sair do processamento de FTP.

Agora, já é seguro continuar com a instalação remota. Se estiver a actualizar vários servidores do Windows, a partir deste OS/400, que estejam no mesmo nível de pacote de correcções da Microsoft, só terá de completar este processo antes da primeira actualização. Se os níveis dos pacotes de correcções da Microsoft forem diferentes, necessitará de uma cópia diferente do ficheiro hal.dll.

**Nota:** Para executar remotamente o lvsync a partir do OS/400, tem de ter a autoridade especial \*IOSYSCFG. Também terá de ter autoridade \*JOBCTL ou autoridade \*USE e \*OBJECT para a descrição do servidor de rede (NWSD). Para utilizar o comando Level Check, tem de ser administrador do servidor do Windows.

Para efectuar uma chamada remota de lvsync a partir do OS/400, utilize Submeter comando do servidor de rede (SBMNWSCMD). Utilize o comando lvsync como parâmetro do comando e identifique o servidor como \*WINDOWSNT.

Consulte estas fontes de informação acerca do comando lvsync:

- A tabela de tarefas e sintaxe de lvsync tem uma listagem completa das tarefas e das respectivas chamadas de programa.
- A tabela de códigos de erro de lvsync mostra os códigos de erro que lvsync pode devolver.

Se ainda não tiver actualizado a sua versão do iSeries Integration para Windows Server, consulte a secção Actualizar servidores do Windows quando actualizar o iSeries Integration para Windows Server.

### Tarefas e sintaxe de lvsync

Tarefa	Sintaxe do servidor do Windows	Sintaxe do OS/400
 Instalar todas as correcções activas disponíveis (Válido para os servidores do Windows 2000 na V5R1 ou versões posteriores.)	lvsync /hotfix install ALL	SBMNWSCMD CMD('lvsync /hotfix install all') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('nomeservidor')
Instalar correcção activa individual (Válido para os servidores do Windows 2000 na V5R1 ou versões posteriores.)	lvsync /hotfix install Slxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvsync /hotfix install sixxxxx') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('nomeservidor')
Desinstalar todas as correcções activas instaladas (Válido para servidores do Windows 2000 na V5R1 ou versões posteriores.)	lvsync /hotfix uninstall Slxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvsync /hotfix unistall ALL')
Desinstalar correcção activa individual (Válido para os servidores do Windows 2000 na V5R1 ou versões posteriores.)	lvsync /hotfix uninstall Slxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvsync /hotfix uninstall sixxxxx') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('nomeservidor')
Instalar edição e pacote de correcções (Válido para servidores do Windows 2000 na V5R1 ou versões posteriores.)	lvsync /release /servpack	SBMNWSCMD CMD('lvsync /release /servpack')
Instalar correcção activa de da edição e individual (Válido para os servidores do Windows 2000 na V5R1 ou versões posteriores.)	lvsync /edição /correcção activa sixxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvsync /release /hotfix Slxxxx')
Instalar edição e todas as correcções activas disponíveis (Válido para servidores do Windows 2000 na V5R1 ou versões posteriores.)	lvsync /release /hotfix ALL	SBMNWSCMD CMD('lvsync /release /hotfix ALL')
Instalar pacote de correcções e todas as correcções activas disponíveis (Válido para os servidores do Windows 2000 na V5R1 ou versões posteriores.)	lvsync /servpack /hotfix install ALL	SBMNWSCMD CMD('lvsync /servpack /hotfix install ALL')

Tarefa	Sintaxe do servidor do Windows	Sintaxe do OS/400
Instalar pacote de correcções e correcções activas individuais (Válido para servidores do Windows 2000 na V5R1 ou versões posteriores.)	lvlsync /servpack /hotfix install Slxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /servpack /hotfix install sixxxxx') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('nomeservidor')
Desinstalar pacote de correcções e todas as correcções activas disponíveis (Válido para os servidores do Windows 2000 na V5R1 ou versões posteriores.)	lvlsync /servpack /hotfix uninstall ALL	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /servpack /hotfix uninstall ALL') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('nomeservidor')
Desinstalar pacote de correcções e correcções activas individuais (Válido para servidores do Windows 2000 na V5R1 ou versões posteriores.)	lvlsync /servpack /hotfix uninstall Slxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /servpack /hotfix uninstall sixxxxx') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('nomeservidor')
Instalar edição, pacote de correcções e correcção activa individual (Válido para os servidores do Windows 2000 na V5R1 ou versões posteriores.)	lvlsync /release /servpack /hotfix Slxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /release /servpack /hotfix sixxxxx') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('nomeservidor')
Instalar edição, pacote de correcções e todas as correcções activas disponíveis (Válido para servidores do Windows 2000 na V5R1 ou versões posteriores.)	lvlsync /release /servpack /hotfix ALL	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /release /servpack /hotfix ALL') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('nomeservidor') <<
Obter ajuda para a sintaxe	lvlsync /?	não suportado
Instalar o pacote de correcções actualmente disponível a partir do OS/400 no servidor do Windows	lvlsync /servpack install	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /servpack install') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER(nomeservidor)
Desinstalar o pacote de correcções actualmente instalado do servidor do Windows	lvlsync /servpack uninstall	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /servpack uninstall') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER(nomeservidor)
Reinstalar o código base do iSeries Integration para Windows Server utilizando o idioma actual <sup>1</sup>	lvlsync /release	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /release') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER(nomeservidor)
Reinstalar o código base do iSeries Integration para Windows Server utilizando o idioma MRI29nn <> (Válido apenas para o NT 4.0.) <<	lvlsync /release /lang mri29nn	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /release /lang mri29nn') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER(nomeservidor)
<p><b>Notas:</b> <sup>1</sup>Quando actualiza de edições anteriores à V4R5, tem primeiro de substituir o ficheiro hal.dll personalizado antes de executar este comando. Instalar e desinstalar pacotes de correcções com o comando lvlsync indica-lhe como fazê-lo.</p> <p>Ao utilizar o lvlsync a partir do servidor do Windows, pode abreviar os parâmetros. Na sintaxe do OS/400, nomeservidor é o nome do servidor do Windows em que pretende executar o lvlsync.</p>		

## códigos de erro de lvlsync

Código de Erro	Erro
0	Sem erros
01	Tem de ser administrador para executar lvsync
02	Nível de edição no servidor do Windows superior do que o do OS/400
03	O nível do pacote de correcções do servidor do Windows é superior ao do OS/400
04	Não é possível instalar a edição a partir do OS/400 - os ficheiros de idiomas não estão no OS/400
05	Sintaxe não válida
06	Não é possível aceder às informações do pacote de correcções no OS/400
07	Não é possível definir a unidade de rede
08	Impossível aceder às informações do pacote de correcções no registo
09	Impossível abrir o ficheiro qvnacfg.txt
10	Não está instalado nenhum pacote de correcções no OS/400
11	NWSD não encontrada
13	NWSD inactiva
20	Não está disponível nenhum pacote de correcções no OS/400
21	Não é possível iniciar a aplicação InstallShield
31	Erro inesperado ao chamar lvsync
44	Erro inesperado durante o lvsync

**Nota:** A mensagem de erro NTA0218 é uma mensagem de diagnóstico (\*DIAG) em relação a erros de sintaxe, de autorização e NWSD não encontrado.

### Remover pacotes de correcções e correcções activas do iSeries Integration para Windows Server no Windows 2000 e Windows .NET Server

» Um pacote de correcções do iSeries Integration para Windows Server pode ser removido do Windows Server. « Esta operação restaura o servidor do Windows para o estado em que estava antes de instalar o pacote de correcções. Se necessitar de reverter mais do que um nível de assistência, consulte a secção Detalhes: Remover pacotes de correcções do iSeries Integration para Windows Server.

» Tem de ser um administrador de sistema do servidor do Windows para utilizar o Snap-in Integration para Windows Server.

**Nota:** Não pode reverter para um nível de versão anterior do iSeries Integration para Windows Server.



» Antes de remover um pacote de correcções ou correcção activa do iSeries Integration para Windows Server, termine todas as aplicações que tiver em execução e certifique-se de que nenhum utilizador tem sessão iniciada no servidor do Windows. Se não o fizer, correrá o risco de perder dados, uma vez que o servidor do Windows pode ser automaticamente reiniciado após a conclusão da instalação. Pode utilizar o iSeries Navigator e o Snap-in Integration para Windows Server para remover um pacote de correcções do iSeries Integration para Windows Server no Windows 2000 e no Windows .NET Server.

Pode remover um pacote de correcções de um Windows Server. No entanto, quaisquer correcções activas que tenham sido aplicadas após a instalação do pacote de correcções serão automaticamente removidas do servidor. A remoção de um pacote de correcções restaura o servidor para o nível do pacote de correcções e da correcção activa que existia antes da instalação do pacote de correcções que está a ser removido.

**Remover pacotes de correcções e correcções activas utilizando o Snap-in Integration para Windows Server:** Se for necessário, pode utilizar o Snap-in Integration para Windows Server para remover pacotes de correcções e correcções activas do seu sistema. Se optar por remover um pacote de correcções de um sistema que também tenha correcções activas aplicadas, a Manutenção do iSeries seleccionará automaticamente todas as correcções activas instaladas a remover.

1. ➤ No menu **Iniciar**, escolha **Programas, IBM iSeries e Integration para Windows Server**.
2. Assim que o snap-in for iniciado, faça duplo clique sobre o nome do servidor.
3. Faça clique com o botão direito do rato sobre **Nível de software** e escolha **Todas as tarefas e Inicializar**.◀
4. Siga o fluxo do ecrã para seleccionar nas opções disponíveis.

**Para ver ou remover pacotes de correcções e correcções activas utilizando o iSeries Navigator:**  
Para ver o que está presentemente instalado num servidor específico:

1. Inicie **iSeries Navigator**
2. Selecciona **Rede**
3. Selecciona **Administração do Windows**
4. Selecciona **Integrated xSeries Servers**.
5. Selecciona um dos servidores e faça clique com o botão direito do rato sobre ele.
6. Selecciona **Propriedades**
7. Vá para o separador **Software** no ecrã de propriedades do servidor.

Para remover um pacote de correcções ou correcção activa:

1. Inicie **iSeries Navigator**
2. Selecciona **Rede**
3. Selecciona **Administração do Windows**
4. Selecciona **Integrated xSeries Servers**.
5. Selecciona um dos servidores e faça clique com o botão direito do rato sobre ele
6. Selecciona **Software de Integração do Servidor**
7. Selecciona uma das opções de assistência listadas.

Siga as instruções do ecrã para completar a remoção do pacote de correcções.

Após remover um nível de assistência, efectue uma cópia de segurança das unidades de sistema e origem predefinidas (espaços de memória do servidor de rede). Consulte a secção Efectuar cópia de segurança das unidades de discos predefinidas de servidores do Windows criados em sistemas OS/400 com a V4R5 e versões posteriores para obter informações sobre a cópia de segurança destas unidades.



**Detalhes: Remover pacotes de correcções do iSeries Integration para Windows Server:** O iSeries Integration para Windows Server dá-lhe a possibilidade de remover um pacote de correcções e reverter para o pacote de correcções anteriormente instalado. No entanto, só pode reverter para o pacote de correcções instalado mais recentemente. Por exemplo, se instalar o SI00300, seguido do SI00301 e do SI00302, pode desinstalar o SI00302 e ainda mantém o SI00301 instalado. Não pode desinstalar depois o SI00301.

➤ Para reverter mais do que um nível de pacote de correcções, tem de reinstalar o código base do iSeries Integration para Windows Server. Em seguida, pode instalar o pacote de correcções pretendido a partir do OS/400.

**Nota:** Não pode reverter para um nível de versão anterior do iSeries Integration para Windows Server.

Para reinstalar o código base, escolha **Instalar edição a partir do iSeries** na caixa de sobreposição **Ação de Instalação** e faça clique sobre **OK**.

Para remover pacotes de correcções, execute os seguintes passos:

1. Faça clique sobre **Iniciar**
2. Faça clique sobre **Programas**
3. Faça clique sobre **IBM iSeries**
4. Seleccione **Integration para Windows Server**
5. Expanda **Integration para Windows Server**
6. Expanda o nome da Descrição do Servidor de Rede
7. Seleccione o nível de software
8. Faça clique com o botão direito do rato e seleccione **Actualizar todas as tarefas** ou faça clique sobre o botão **Actualizar** da barra de ferramentas

Tem de **Instalar edição a partir do iSeries** a partir de um Windows 2000 ou Windows .NET Server após a actualização ter sido seleccionada no snap-in. Para instalar a edição a partir do iSeries:

1. Na caixa de diálogo Bem-vindo, seleccione seguinte para ver a caixa de diálogo de gestão.
2. Seleccione seguinte na caixa de diálogo de gestão para ver as opções de manutenção.
3. Seleccione Instalar Edição a partir do iSeries e seleccione seguinte para iniciar a função de manutenção. <<



## Remover os níveis de manutenção do iSeries Integration para Windows Server no Windows NT 4.0

1. No menu **Start**, escolha **Programs, AS400 servidor do Windows Level Check**, para iniciar a aplicação Level Check.  
**Nota:** A aplicação Level Check é iniciada automaticamente quando inicia sessão como administrador, se o nível de manutenção disponível no OS/400 for diferente do que está instalado no servidor do Windows.
2. Na caixa de sobreposição **Ação de Instalação**, escolha **Desinstalar pacote de correcções actual no servidor do Windows**.
3. Faça clique sobre **OK**. <<

## Actualizar o iSeries Integration para Windows Server

Tem de actualizar todos os seus servidores do Windows existentes quando instalar:

- >> Uma nova versão do OS/400 e iSeries Integration para Windows Server fornecida pela IBM.  
Quando actualizar do OS/400 V4R4 ou anterior, o processo de instalação elimina a antiga opção 29 de SS1 e instala o novo 5722-WSV LP - Integration para Windows Server com todas as opções LP no sistema.  
Para obter informações sobre como actualizar os seus servidores existentes do Windows, consulte a secção Actualizar servidores do Windows quando actualiza o iSeries Integration para Windows Server.  
Para obter informações sobre a actualização de vários servidores do Windows remotamente a partir do OS/400 com o comando lvlsync, consulte a secção Instalar e desinstalar pacotes de correcções com o comando lvlsync. >> A partir da V5R2, pode utilizar o iSeries Navigator para executar a actualização.  
Para obter mais informações, consulte a secção Actualizar o iSeries Integration para Windows Server utilizando o iSeries Navigator.
- Uma nova versão do servidor do Windows da Microsoft:

Actualize o controlador de domínio principal (PDC) antes de actualizar outras máquinas. Para actualizar os seus servidores do Windows NT 4.0 para o Windows 2000 ou Windows .NET, consulte a secção Actualizar o servidor do Windows NT 4.0 para o Windows 2000 ou Windows .NET.◀◀

Se o PDC for uma máquina autónoma (não o seu Integrated xSeries Server), terá de executar QCONVGRP em todos os servidores ligados a este domínio. Se o PDC for um Integrated xSeries Server, a utilização da opção UPGRADE do comando INSWNTSVR converte os grupos do próprio PDC. No entanto, tem de executar o QCONVGRP em todas as máquinas com o Windows NT 4.0 que estejam ligadas a este domínio.

Se estiver a actualizar para a Versão 4, Edição 5 ou posterior do OS/400, e também estiver a actualizar o seu modelo do Integrated xSeries Server, consulte o tópico Migrar para o hardware do 2890 Integrated xSeries Server.

## Actualizar o OS/400 e o iSeries Integration para Windows Server

Se estiver a actualizar o OS/400 e o iSeries Integration para Windows Server para a ▶▶ V5R2, ◀◀ necessita do CD-ROM que contém o produto 5722-WSV. Se também tenciona instalar novo hardware do Integrated xSeries Server, certifique-se primeiro de que completou esta instalação de software. A medida

que vai seguindo o procedimento de actualização no manual iSeries Software Installation  , execute estes passos adicionais:

### Preparar-se para a actualização:

1. Certifique-se de que instalou as correcções de código mais recentes em todos os seus servidores do Windows existentes, bem como no seu OS/400.
2. Certifique-se de que tem uma cópia de segurança do sistema disponível que inclua a memória atribuída ao seus servidores do Windows.
3. Como precaução, registe os recursos associados ao hardware:
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva WRKCFGSTS \*NWS e prima Enter.
  - b. Escreva 8 na coluna de opção junto à descrição do servidor de rede.É apresentado o ecrã Trabalhar com Descrições do Servidor de Rede.
  - c. Escreva 5 na coluna de opção junto à descrição do servidor de rede.
  - d. Avance até ver o campo Nome do recurso e registe o valor deste servidor de rede (por exemplo, CC07 ou LIN05).
  - e. Prima duas vezes F12 para sair deste comando.
  - f. Na linha de comandos do OS/400, escreva WRKHDWRSC TYPE(\*CMN) e prima Enter.
  - g. Escreva 7 (Ver detalhes do recurso) na coluna de opção junto ao nome do recurso que identificou no passo 3d. A coluna de tipo tem o número CCIN do hardware do Integrated xSeries Server e o texto de descrição deveria ser IOP do Servidor de Ficheiros ou IOA do Servidor de Ficheiros.
  - h. Se tiver vários Integrated xSeries Servers do mesmo tipo instalados no seu iSeries, talvez possa identificar o correcto através da posição da placa:
    - 1) Veja a Posição da Placa sob o título Localização Física.
    - 2) Consulte as etiquetas nas ranhuras do iSeries. Uma das ranhuras deverá estar identificada com o mesmo número ou combinação de letras e números mostrada no campo Posição da Placa. Esta ranhura contém o Integrated xSeries Server ao qual se refere o nome do recurso.
  - i. Registe as informações apresentadas nos campos Tipo-modelo e Número de série.
  - j. Prima duas vezes F12 para sair do comando.
4. Encerre (desactive) todos os servidores de rede.

Para instalar a nova versão do OS/400 no seu iSeries, regresse ao procedimento do manual iSeries

Software Installation  . O processo de instalação elimina a antiga opção 29 de SS1 ao actualizar da V4R4 ou de uma versão anterior, 5769-WSV para V4R5, e instala o novo código base 5722-WSV para o

Integration para Windows Server no seu iSeries. Consequentemente, após completar a instalação do OS/400, terá de regressar aqui para executar alguns passos adicionais.

**Após actualizar o OS/400, complete estes passos adicionais:**

1. Active o Integrated xSeries Server e verifique se tem o mesmo nome de recurso:
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva `WRKHDWRSC TYPE(*CMN)` e prima Enter.
  - b. Escreva 7 (Ver detalhes do recurso) na coluna de opção junto ao nome do recurso que identificou no passo 3d. Verifique se as informações apresentadas nos campos Tipo-modelo e Número de série correspondem aos valores que registou para este recurso.
  - c. Se estes campos não corresponderem aos valores que registou, proceda do seguinte modo:
    - 1) Prima F12 para regressar ao ecrã anterior.
    - 2) Utilize a opção 7 para ver os detalhes de recurso referentes a outros nomes de recursos na lista, até encontrar um cujo Tipo-modelo e Número de série correspondam aos valores registados. Anote o nome do recurso que o OS/400 associa agora a este hardware do Integrated xSeries Server. Prima F12 para sair deste comando.
    - 3) Na linha de comandos do OS/400, escreva `WRKCFGSTS *NWS` e prima Enter.
    - 4) Escreva 8 na coluna de opção junto à descrição do servidor de rede e prima Enter. É apresentado o ecrã Trabalhar com Descrições do Servidor de Rede.
    - 5) Escreva 2 (alterar) na coluna de opção junto à descrição do servidor de rede e prima Enter. É apresentado o ecrã Alterar Descrição do Servidor de Rede.
    - 6) Altere o nome do recurso para o novo nome de recurso correcto para este servidor de rede.
2. Instale as correcções de código mais recentes nos seus servidores do Windows existentes.

Se também estiver a instalar novo hardware do Integrated xSeries Server, consulte a secção Migrar para o hardware do 2890 Integrated xSeries Server.

## **Actualizar servidores do Windows quando actualizar o iSeries Integration para Windows Server**

Quando instala uma nova versão do iSeries Integration para Windows Server, tem de actualizar todos os seus servidores do Windows existentes para esse nível. (Se tiver vários servidores do Windows, pode pretender actualizar remotamente o código base nesses servidores a partir do OS/400. A secção Instalar e desinstalar pacotes de correcções com o comando `lvlsync` tem informações sobre como executar essa tarefa.)

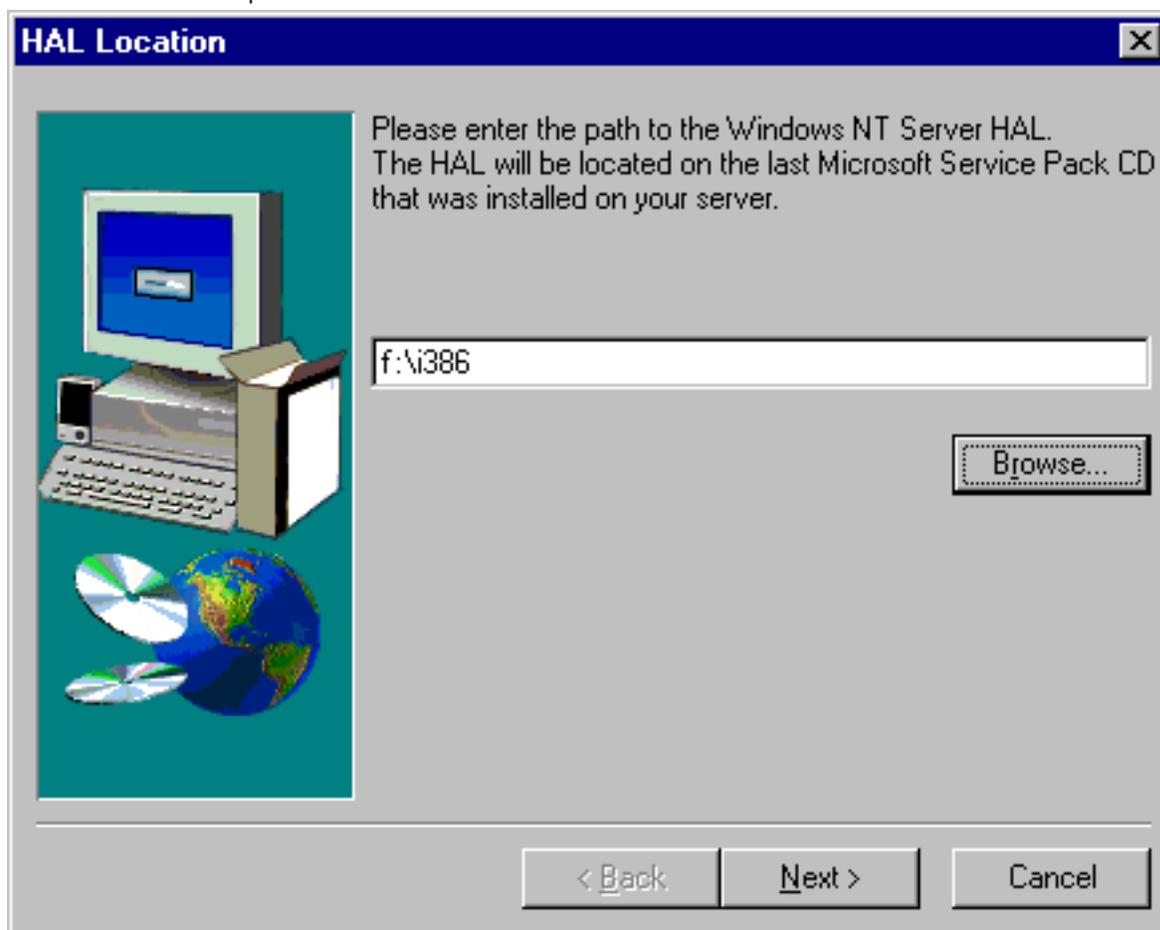
Este procedimento requer que tenha os mesmos ID de utilizador e palavra-passe no servidor do Windows e no OS/400. Para utilizar o comando Level Check para actualizar os servidores, tem de ser administrador do servidor do Windows.

Para a V4R5 e edições posteriores, o iSeries Integration para Windows Server já não inclui uma versão actualizada do nível de abstracção de hardware (HAL) do servidor do Windows. Durante uma actualização a partir da V4R4 ou de uma versão mais recente, tem de copiar o hardware abstraction layer (HAL) a partir do suporte Microsoft correcto. O HAL está localizado no directório `i386` do CD-ROM que contém o pacote de correcções mais recente da Microsoft que foi instalado no servidor. Deste modo, necessita desse CD-ROM durante a actualização. Se não tiver o CD-ROM, tem, primeiro de encomendar o CD-ROM do Pacote de Correcções à Microsoft.

Para actualizar o nível do código base num servidor do Windows, siga estes passos:

1. Termine todas as aplicações em execução.
2. Certifique-se de que não existem utilizadores com sessão iniciada no servidor do Windows.  
**Atenção:** O servidor do Windows é reiniciado automaticamente após a conclusão da instalação, de modo que, se ignorar os passos 1 e 2, corre o risco de perder dados.

3. No menu **Iniciar**, escolha **Programas, OS/400 Windows Server e Level Check** para iniciar a aplicação Level Check.  
**Nota:** Quando um novo nível do código base está disponível para instalação a partir do servidor do Windows, se iniciar sessão como administrador, fará com que o programa Level Check seja iniciado automaticamente.
4. Na caixa de sobreposição **Ação de Instalação**, escolha **Instalar edição a partir do OS/400**.
5. Faça clique sobre **OK**.
6. Aparece uma mensagem a indicar que "Se continuar, o sistema pede-lhe eventualmente que reinicie. Pretende continuar?" Faça clique sobre **OK** para confirmar que pretende continuar.
7. Siga as instruções do ecrã para completar a instalação do novo código base. Seja especialmente cuidadoso quando introduzir o caminho para o HAL do servidor do Windows. Qualquer falha ao copiar o HAL correcto pode causar danos irreparáveis na descrição do servidor de rede. Introduza o CD-ROM do Pacote de Correções da Microsoft que contém o pacote de correcções mais recente que instalou no servidor. O HAL está localizado no directório i386 desse CD-ROM. Introduza o caminho para o directório i386 ou faça clique sobre **Procurar** para o encontrar. A unidade de CD-ROM para o servidor neste exemplo é a unidade F.



Faça clique sobre **Seguinte**. Level Check copia o ficheiro Ha1.d11 correcto para substituir a versão personalizada do HAL que está presentemente em execução no directório WINNT/System32.

8. **Sugestão:** Após instalar o novo código base, efectue uma cópia de segurança das unidades de instalação e de sistema predefinidas para este servidor. A secção Efectuar cópia de segurança das unidades de discos predefinidas de servidores do Windows criados em sistemas OS/400 anteriores à V4R5 tem informações sobre a cópia de segurança destas unidades. Uma vez que é mais seguro efectuar a cópia de segurança de todos os espaços de memória d servidor ao mesmo tempo, também

deverá efectuar a cópia de segurança da memória associada criada pelo utilizador (descrita na secção Efectuar cópia de segurança das unidades de discos definidas pelo utilizador para o servidor do Windows).

## Actualizar o iSeries Integration para Windows Server utilizando o iSeries Navigator

Para ver a versão actual e instalar a versão mais recente utilizando o iSeries Navigator, proceda do seguinte modo:

1. Para ver o que está presentemente instalado num servidor específico, inicie o **iSeries Navigator**. Selecione **Rede, Administração do Windows e Integrated xSeries Servers**. Selecione um dos servidores e faça clique com o botão direito do rato sobre ele. Selecione **Propriedades**. Vá para o separador **Software** do ecrã de propriedades do servidor.
2. Para instalar a versão mais recente, inicie o **iSeries Navigator**. Selecione **Rede, Administração do Windows e Integrated xSeries Servers**. Selecione um dos servidores e faça clique com o botão direito do rato sobre ele. Selecione **Software de Integração do Servidor** e selecione a opção **instalar versão mais recente**.

Siga as instruções do ecrã para completar a instalação da versão mais recente. >>

## Migrar para o hardware do 2890 Integrated xSeries Server

Antes de migrar do hardware do 285x ou 661x para o do 2890 Integrated xSeries Server, terá de actualizar a sua versão do OS/400 e do Integration para Windows Server e instalar as últimas correcções de código no seu OS/400 e em todos os servidores do Windows existentes. procure informações e siga

todas as instruções que encontrar no site da Web do IBM Windows Integration .

**Atenção:** Se estava a utilizar o Integrated xSeries Server como uma rede local (LAN) de sistema central externa para o seu OS/400, tenha em consideração que o 2890 Integrated xSeries Server não suporta a rede local (LAN) de sistema central externa. Quando migrar para o novo hardware, perderá a rede local (LAN) de sistema central externa. Note que todas as instruções referentes ao 2890 Integrated xSeries Server aplicam-se também ao modelo 2790.

Para migrar para o novo hardware, complete estes passos:

1. Se ainda não tiver registado os recursos associados aos seu hardware antigo do Integrated xSeries Server durante a instalação de software, efectue estes procedimentos agora:
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva `WRKNWSD` e prima `Enter`. É apresentado o ecrã **Trabalhar com Descrições de Servidor de Rede**.
  - b. Escreva `5` na coluna de opção junto à descrição do servidor de rede.
  - c. Avance até ver o campo **Nome do recurso** e registe o valor deste servidor de rede (por exemplo, `CC02` ou `LIN05`).  
*Se tiver Integrated xSeries Servers do mesmo tipo instalados no seu iSeries, consulte a secção Sugestão: Localizar nomes de recursos quando tem múltiplos Integrated xSeries Servers.*
  - d. Na linha de comandos do OS/400, escreva `WRKHDWRSC TYPE(*CMN)` e prima `Enter`.
  - e. Escreva `7` (Ver detalhe do recurso) na coluna de opção junto ao nome do recurso que identificou no passo 1c. (O texto de descrição deverá ser `IOP` do Servidor de Ficheiros ou `I0A` do Servidor de Ficheiros.)
  - f. Registe as informações apresentadas nos campos **Tipo-modelo** e **Número de série**.
2. Registe o endereço de Internet para a rede local (LAN) interna:
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva `CFGTCP` e prima `Enter`. É apresentado o ecrã **Configurar TCP**.
  - b. Escreva `1` para **Trabalhar com Interfaces de TCP/IP**.
  - c. Identifique a descrição de linha correcta para o servidor do Windows e registe o endereço de Internet. (O nome da descrição de linha começa com o nome da `NWSD`.)

- d. Prima duas vezes F3 para sair do comando.
3. Remova o IBM AS/400 Protocol Driver (IBM AS/400 HostLAN Bridge Driver):
  - **No Windows 2000, execute os seguintes passos:**
    - a. Faça clique sobre **Iniciar, Definições e Painel de controlo.**
    - b. Abra **Ligações de acesso telefónico e de rede.**
    - c. Faça duplo clique sobre qualquer ligação.
    - d. Faça clique sobre o botão **Propriedades.**
    - e. Seleccione o **Controlador do AS/400 Line Multi-Port Protocol** e faça clique sobre o botão **Desinstalar.**
    - f. Responda **Sim** e faça clique sobre **Fechar** e de novo sobre **Fechar** para completar a remoção.
  - **No Windows NT 4.0, execute os seguintes passos:**
    - a. Faça clique sobre **Start, Settings e Control Panel.**
    - b. Abra a aplicação **Network.**
    - c. Faça clique sobre o separador **Protocols.**
    - d. Faça clique sobre o **IBM AS/400 Protocol Driver (IBM AS/400 HostLAN Bridge Driver) 1 (ou 2).** Pode ver o IBM AS/400 Protocol Driver (IBM AS/400 HostLAN Bridge Driver) 1, 2 ou ambos. Se tiver ambos, repita este procedimento para remover o segundo.
    - e. Faça clique sobre o botão **Remove.**
    - f. Faça clique sobre **Yes** na caixa de aviso para confirmar que pretende remover o componente.
    - g. Faça clique sobre **Close.**
    - h. No aviso Network Settings Change que terá de encerrar e reiniciar, faça clique sobre **Yes** para reiniciar.
4. Remova todos os adaptadores, excepto o adaptador de Rede Local (LAN) Interna da IBM.
5. Remova a descrição de linha do adaptador antigo.

**Atenção:** Não remova a descrição de linha da rede local (LAN) interna. Esta tem o nome *nome00nwsd*, em que *nomenwsd* é o nome da descrição do servidor de rede.
6. Regresse à NWSD e aos objectos de espaço de memória associados (descritos na secção Cópia de memória da NWSD e das unidades de discos associadas ao servidor do Windows no iSeries).
7. Encerre (desactive) todos os servidores de rede. Este passo não será necessário se for executada uma salvaguarda total do sistema antes da actualização do hardware.
8. Se o novo hardware do 2890 Integrated xSeries Server ainda não estiver instalado, siga as instruções que acompanham o hardware para o instalar.
9. Restaure as suas descrições do servidor de rede e os objectos de memória associados no novo hardware do Integrated xSeries Server. Para que o OS/400 volte a ligar automaticamente espaços de memória restaurados no sistema de ficheiros integrado à NWSD correcta, restaure esses espaços de memória antes de restaurar a NWSD.
10. Restaure a descrição de linha:
  - a. Para restaurar a descrição de linha, escreva RSTCFG de novo na linha de comandos do OS/400 e prima F4.
  - b. No campo Objectos, especifique o nome da descrição de linha.
11. Forneça uma interface de TCP/IP para permitir que o OS/400 comunique com o novo Integrated xSeries Server:
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva CFGTCP e prima Enter. É apresentado o ecrã Trabalhar com Interface de TCP/IP.
  - b. Escreva 1 na linha de comandos para adicionar uma interface.
  - c. Escreva o endereço de Internet para a rede local (LAN) Interna a partir do sistema antigo que registou no passo 2c.

- d. No campo Descrição de linha, especifique o nome da descrição de linha que restaurou no passo 10a.
- e. Para a máscara de sub-rede, especifique 255.255.255.0. Prima Enter para completar o comando.
12. Utilize o comando Trabalhar com Recursos de Hardware (WRKHDWRSC) para determinar o número CCIN do novo hardware do Integrated xSeries Server e localizar o nome do recurso:
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva WRKHDWRSC TYPE(\*CMN) e prima Enter.
  - b. O 2890 Integrated xSeries Servers tem IOA do Servidor de Ficheiros Operacional no campo de texto. (Outros modelos têm IOA do Servidor de Ficheiros ou IOP do Servidor de Ficheiros.) Para identificar o hardware na lista, procure o número CCIN do novo Integrated xSeries Server na coluna Tipo. (Integrated xSeries Server for iSeries CCIN e número de códigos de idioma lista os números CCIN para Integrated xSeries Servers.)
  - c. Anote o nome do recurso desse Integrated xSeries Server (no formato LINxx).
13. Utilize o comando Alterar Descrição do Servidor de Rede (CHGNWSD) para alterar o nome do recurso da NWSD para o novo nome de recurso do Integrated xSeries Server modelo 2890:
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva CHGNWSD NWSD(nomenwsd) e prima F4.
  - b. No campo Nome do recurso, especifique o nome do recurso do novo hardware do Integrated xSeries Server que identificou no passo anterior; prima Enter.
14. Crie um perfil de utilizador convidado para o iSeries NetServer.
15. Active a NWSD. Aparece uma mensagem a avisá-lo da possível necessidade de uma intervenção manual.
16. No primeiro arranque após a conclusão do restauro, uma vez que o Windows 2000 ficará fixo, terá de proceder a um reinício neste momento.
17. Após a conclusão di reinício do Windows 2000, a descrição de linha do adaptador de rede local (LAN) Interna da IBM estará no estado de ACTIVAÇÃO PENDENTE e o símbolo correspondente sob o Windows 2000 terá um X vermelho, para indicar que o "Cabo está Desligado". Ignore todas as mensagens do Registo de Acontecimentos listadas para o controlador qvndhli.sys e execute um reinício adicional do servidor do Windows 2000.
18. Apenas se estiver a executar o Windows NT 4.0 no 2890 Integrated xSeries Server, necessitará de instalar o Savage 4 Video Driver para Windows NT 4.0.
19. Quando a migração envolve a adição de Gigabit Ethernet Adapters, considere o seguinte:
  - **Quando utilizar o Microsoft Windows 2000 instalado numa edição V4R5 ou anterior:**  
O controlador fornecido pela Microsoft sob o Windows 2000 para o Gigabit Ethernet Adapter não é compatível com o nosso hardware. Será necessária uma actualização do controlador após a conclusão do VRM. Para obter mais informações, consulte as instruções detalhadas sobre como Actualizar manualmente os controladores de rede local (LAN) externa no Windows 2000 ou Windows .NET.
  - **Quando utilizar o Microsoft Windows NT 4.0:**  
Consulte a secção Instalar Gigabit Ethernet Adapters no Windows NT 4.0 para ver instruções especiais detalhadas.
20. Adicione os novos adaptadores:
  - **Quando utilizar o Microsoft Windows 2000 ou Windows .NET:**  
Primeiro, deixe que o dispositivo plug-n-play do Windows detecte os seus adaptadores. Em seguida, configure manualmente o endereço de IP consultando os passos da secção Instalar controladores de adaptador de rede e adicionar informações de endereço do adaptador ao servidor do Windows para Windows 2000 ou Windows .NET Server.
  - **Quando utilizar o Microsoft Windows NT 4.0:**  
Adicione simplesmente os novos adaptadores. <<



## Instalar o Savage 4 Video Driver for Windows NT 4.0 no 2890 Integrated xSeries Server

O 2890 Integrated xSeries Server inclui um chip de vídeo S3, cujo controlador não está incluído no CD de distribuição do NT. Terá de instalar o S3 Inc. Savage4 Display Driver no servidor do Windows para que o vídeo seja correctamente apresentado. O seu sistema tem de ter o Windows NT 4.0 Service Pack 3, ou posterior, instalado antes de poder instalar os controladores do S3 Savage4 Video.

Para instalar o Savage 4 Video Driver para Windows NT 4.0, siga estes passos:

1. Inicie o Windows NT 4.0. Quando for apresentada a mensagem "Please select the operating system to start...", seleccione **Windows NT Server Version 4.00 [VGA mode]**.
2. Em **Start**, seleccione **Settings** e **Control Panel**.
3. Faça duplo clique sobre o símbolo **Display**.
4. Faça clique sobre o separador **Settings**.
5. Faça clique sobre o botão **Display type**.
6. Faça clique sobre o botão **Change** na secção Adapter type do ecrã Display Type.
7. No ecrã **Change Display** resultante, faça clique sobre o botão **Have disk**.
8. Altere a localização para **D:\AS400NT**.
9. Na lista de Devices (Dispositivos) apresentados, seleccione **S3savag4.inf**.
10. Em "Third-party Drivers", faça clique sobre o botão **Yes** para continuar.
11. Se uma mensagem indicar que o controlador já está instalado no sistema e lhe pedir para utilizar os controladores actuais ou novos, seleccione o botão **New**.
12. Quando for apresentada a mensagem "The drivers were successfully installed", faça clique sobre **OK**.
13. De regresso à janela Display Type, faça clique sobre **Close**.
14. De regresso à janela Display Properties, faça clique sobre **Close**.
15. Na janela System Settings Change, faça clique sobre **Yes** para reiniciar o computador agora.

Depois de instalar os controladores de vídeo Savage 4 nos servidores que efectuaram a migração para o 2890, irá aparecer um acontecimento no registo de Acontecimentos do Sistema sempre que o sistema for reiniciado (ID 7026 do Acontecimento: Não foi possível carregar os seguintes controladores de arranque ou início do sistema: s3)

Para corrigir este problema, é necessário desactivar o controlador de vídeo s3 antigo que foi instalado para os Integrated Netfinity Servers, 6617 ou 2850. Para isso, proceda da seguinte forma:

- Seleccione **Start> Settings> Control Panel**
- Faça duplo clique sobre o símbolo **Devices**
- Localize o controlador s3

**Nota:** Existirão dois controladores de vídeo num sistema que foi migrado para o hardware 2890 depois de instalar os controladores de vídeo Savage 4. O controlador s3 foi utilizado pelo Servidor de Ficheiros 6617 ou 2850 para o suporte de vídeo e irá aparecer com um Estado em branco e o Arranque do Sistema. A instalação do Savage 4 adiciona um controlador de vídeo S3Inc que mostra um estado Started (Iniciado) e um Startup of System (Arranque do Sistema).



## Migrar para uma Torre de Migração 50xx

Se estiver a utilizar o Integrated Netfinity Server como uma Rede Local (LAN) de Sistema Central Externa para o iSeries, tenha em atenção que esta função já não é suportada. Quando migra o hardware, perde a Rede Local (LAN) de Sistema Central Externa. Tem de ser criada uma nova descrição de linha e pode ter de ser instalado um novo adaptador de rede local (LAN) para substituir esta função no OS/400.

A IBM recomenda a utilização de um adaptador separado para ligar o iSeries à rede local (LAN) externa. Isto resultará num aumento do rendimento e evitará a perda da ligação quando o servidor do Windows for encerrado. Para remover a Rede Local (LAN) de Sistema Central Externa:

No **Windows 2000**, siga estes passos:

1. Faça clique sobre **Iniciar, Definições e Painel de controlo**.
2. Abra **Ligações de acesso telefónico e de rede**.
3. Faça duplo clique sobre qualquer ligação.
4. Faça clique sobre o botão **Propriedades**.
5. Seleccione o **Controlador 1 do AS/400 Line Multi-Port Protocol** e faça clique sobre o botão **Desinstalar**.
6. Responda **Sim**, faça clique sobre **Fechar** e de novo sobre **Fechar** para completar a remoção.

No **Windows NT 4.0**, siga estes passos:

1. Faça clique sobre **Start, Settings e Control Panel**.
2. Abra a aplicação **Network**.
3. Faça clique sobre o separador **Protocols**.
4. Faça clique sobre **OS/400 HostLAN Bridge Driver 1** (ou 2). Se vir ambos, repita este procedimento para remover o segundo.
5. Faça clique sobre o botão **Remove**.
6. Faça clique sobre **Yes** na caixa de aviso para confirmar que pretende remover o componente.
7. Faça clique sobre **Close**.
8. Seleccione **Yes** na mensagem de aviso para reiniciar.

Para remover o adaptador partilhado do OS/400, consulte a secção Remover adaptadores de rede do servidor do Windows no iSeries.

## Adicionar novos adaptadores de rede ao servidor do Windows no iSeries

➤ Pode instalar uma nova placa adaptadora de rede numa ranhura de PCI aberta. Se o fizer, terá de configurar o novo adaptador no servidor do Windows. Os modelos mais antigos do Integrated Netfinity Server permitem-lhe partilhar o adaptador entre o OS/400 e o servidor do Windows. O Integrated xSeries Server, modelos 2890 e 2892, não permite que um adaptador seja partilhado entre o OS/400 e o servidor do Windows.

**Nota:** Se tiver um Integrated xSeries Server modelo 6617 mais antigo com três ranhuras de PCI disponíveis, só poderá partilhar as primeiras duas com o OS/400 quando este 6617 não está instalado numa Torre de Migração 50xx. ⏪

Para configurar um novo adaptador partilhado nos modelos do Integrated xSeries Server que suportam a rede local (LAN) de sistema central externa, execute estas tarefas:

1. Criar descrições de linha para adaptadores de rede partilhados entre o OS/400 e o servidor do Windows no iSeries
2. Adicionar uma interface de TCP para um novo adaptador de rede partilhado
3. Actualizar descrições do servidor de rede para novos adaptadores de rede partilhados entre o OS/400 e o servidor do Windows
4. Instalar controladores de adaptador de rede e adicionar informações de endereços de adaptador ao servidor do Windows

➤ Para criar uma ligação de Ethernet Virtual, consulte a secção Criar descrições de linha de ethernet virtual para ligação entre o OS/400 e o servidor do Windows no iSeries. ◀

Para remover um adaptador de rede, consulte a secção Remover adaptadores de rede do servidor do Windows no iSeries.

Se pretende instalar algum Gigabit Ethernet Adapter e tenciona executar o Microsoft Windows NT 4.0, consulte a secção Instalar Gigabit Ethernet Adapters no Windows NT 4.0 para obter instruções especiais detalhadas.

## **Criar descrições de linha para adaptadores de rede partilhados entre o OS/400 e o servidor do Windows no iSeries**

Criar uma descrição da linha é o primeiro passo na configuração de um novo adaptador de rede para partilhar entre o OS/400 e o servidor do Windows em Integrated Netfinity Servers que suportam a rede local (LAN) externa do sistema central. Os 2890 ➤ e 2892 ◀ Integrated xSeries Servers, o 2689 Integrated xSeries Adapter e as NWSDs migradas para a Torre de Migração 50xx não suportam esta função.

Para criar uma descrição de linha, siga estes passos:

1. No OS/400, escreva o comando apropriado:
  - Para portas de token-ring, escreva CRTLINTRN e prima Enter.
  - Para portas de Ethernet, escreva CRTLINETH e prima Enter.
2. No campo Descrição de Linha, introduza o nome da descrição do servidor de rede(NWSD), seguido de um 0 e seguido do número da porta.
  - **Exemplo:** Para um adaptador na porta 1 que pretenda partilhar entre o OS/400 e uma NWSD chamada NTSVR, designe a descrição de linha NTSVR01.
3. No campo Nome do Recurso, introduza \*NWSD.
4. No campo Descrição do servidor de rede, introduza o nome da NWSD que utilizará o adaptador.
5. Prima duas vezes Enter.
6. No campo Número da Porta, introduza o número de porta onde encaixou a placa.
7. No campo Endereço do Adaptador Local, introduza um endereço exclusivo para o adaptador. \*ADPT não é válido.  
**Nota:** Anote este endereço. Irá necessitar dele mais tarde.
8. No campo Velocidade da Linha, introduza a velocidade da linha que encaixou no adaptador.
9. (Opcional) Avance para o campo Velocidade da Ligação.
10. No campo Velocidade da Ligação, introduza o mesmo valor que introduziu para Velocidade da Linha.
11. (Opcional) Avance para o campo Texto de 'descrição' e escreva uma breve descrição da descrição de linha.
12. Prima Enter.

Em seguida, terá de adicionar uma interface de TCP para o novo adaptador.

## **Configurar ligações de Ethernet Virtual ao OS/400, a outro servidor do Windows ou ao LPAR no iSeries**

O primeiro passo para configurar uma ligação de Ethernet Virtual entre um Integrated xSeries Server e o OS/400, outro servidor do Windows ou o LPAR é criar uma descrição de linha. O 2892 Integrated xSeries Server, o 2890 Integrated xSeries Server e 2689 Integrated xSeries Adapter suportam a Ethernet Virtual ao executar o Windows 2000 ou Windows .NET Server. O processo de instalação da NWSD cria uma descrição de linha e uma interface de TCP/IP para a Ethernet Virtual ponto a ponto e também pode criar descrições de linha para redes Ethernet Virtual.

Para criar descrições de linha adicionais para redes Ethernet Virtual (ou se a descrição de linha para a Ethernet Virtual ponto a ponto faltar por qualquer razão) complete os seguintes passos **após** completar o processo de instalação da NWSd:

1. No OS/400, escreva o comando Criar Desc de Linha (Ethernet) CRTLINETH e prima Enter.
2. No campo Descrição de Linha, introduza o nome da sua descrição de servidor de rede (NWSd), seguido do sufixo apropriado para a Ethernet Virtual ponto a ponto ou para uma rede Ethernet Virtual.
  - Para uma rede Ethernet Virtual: Utilize V e um número (0 a 9) que corresponda à rede Ethernet Virtual que irá utilizar (por exemplo, nomeNWSdV0)
  - Para a Ethernet Virtual ponto a ponto: Utilize o sufixo PP (por exemplo, nomeNWSdPPP)
3. No campo Nome do Recurso, introduza \*NWSd.
4. No campo Descrição do servidor de rede, introduza o nome da NWSd que irá utilizar o adaptador.
5. Prima duas vezes Enter.
6. No campo Número da Porta, introduza o número de porta correspondente à rede Ethernet Virtual que irá utilizar:
  - Os valores de porta da rede Ethernet Virtual são \*VRTETH0 a \*VRTETH9
  - A porta de Ethernet Virtual ponto a ponto é \*VRTETHPTP
7. No campo Endereço do Adaptador Local, é obrigatório \*ADPT.
8. A Velocidade da Linha tem de ser 1G, Dúplex tem de ser \*FULL e o Tamanho máx da estrutura tem de ser 8996 para a Ethernet Virtual.
9. (Opcional) Avance até ao campo Velocidade da Ligação.
10. No campo Velocidade da Ligação, especifique \*MAX.
11. (Opcional) Avance até ao campo Texto de 'descrição' e escreva uma breve descrição da descrição de linha.
12. Prima Enter.

A tarefa seguinte aplica-se apenas à Ethernet Virtual ponto a ponto, uma vez que o OS/400 só deverá ter uma interface de TCP/IP na Ethernet Virtual ponto a ponto. Se a interface de TCP/IP para a Ethernet Virtual ponto a ponto faltar por qualquer razão, complete os seguintes passos:

1. No OS/400, escreva o comando ADDTCPIFC e prima Enter.
2. No campo Endereço de Internet, escreva o endereço de Internet do OS/400 para a Ethernet Virtual ponto a ponto.
3. No campo Descrição de linha, escreva o nome da descrição de linha para a Ethernet Virtual ponto a ponto.
4. No campo Máscara de sub-rede, escreva a máscara de sub-rede do OS/400 para a porta e prima Enter.

A tarefa seguinte só se aplica às redes Ethernet Virtual. Se pretender que o servidor do Windows utilize a rede Ethernet Virtual para comunicar com uma partição lógica diferente (LPAR) no mesmo sistema, ou com um servidor do Windows associado a uma partição diferente do OS/400, complete os seguintes passos:

1. Active uma ligação entre LPARs tal como descrito na secção Conceitos de partição lógica. Os servidores do Windows estão limitados à utilização de números de Ethernet Virtual de 0 a 9, o que corresponde aos valores de Número de Porta \*VRTETH0 a \*VRTETH9.
2. Se pretender que o servidor do Windows utilize a rede Ethernet Virtual para comunicar com outras partições lógicas do OS/400, cada uma das outras partições tem de ter uma descrição de linha e uma interface de TCP/IP na rede Ethernet Virtual que estiver a ser utilizada. Consulte a secção Conceitos de partição lógica para obter mais informações.

3. Se pretender que o servidor do Windows utilize a rede Ethernet Virtual para comunicar com partições do Linux, cada partição do Linux tem de ter um endereço de TCP/IP na rede Ethernet Virtual que estiver a ser utilizada. Consulte a secção Linux numa partição convidada.

**Nota:** Uma descrição de linha de Ethernet Virtual sob uma descrição do servidor de rede pode mostrar um estado ACTIVADO. Este estado é normal e esperado para a Ethernet Virtual.

O próximo passo, que se aplica a qualquer nova Ethernet Virtual, é actualizar a descrição do servidor de rede.

Quando activa a NWSD, um utilitário instala um adaptador de Ethernet Virtual do IBM iSeries e define o endereço de TCP/IP do Windows que foi especificado para o mesmo na NWSD. Um endereço de IP introduzido na consola do Windows substituirá os valores que estiverem definidos na NWSD. <<

### Adicionar uma interface de TCP para um novo adaptador de rede partilhado

Pode instalar uma nova placa adaptadora de rede para partilhar entre o OS/400 e o servidor do Windows no Integrated >> xSeries Server. A rede local (LAN) externa só está disponível nos modelos mais antigos do Integrated xSeries Server. Para o fazer, deve adicionar uma interface de TCP para a porta na qual instalou a placa. Antes de o fazer, é necessário que tenha criado uma descrição de linha para a porta.

Para adicionar uma interface de TCP, siga estes passos:

1. No OS/400, introduza o comando ADDTCPFC e prima Enter.
2. No campo Endereço de Internet, introduza o endereço de Internet do OS/400 para a porta.
3. No campo Descrição de linha, introduza o nome da descrição de linha para a porta. Desde que tenha seguido as convenções de nomenclatura recomendadas, este será o nome da sua descrição de servidor de rede (NWSD), seguido de um 0 e do número da porta.
  - **Exemplo:** Para um adaptador na porta um que pretenda partilhar entre o OS/400 e uma NWSD denominada NTSVR, o nome da descrição de linha é NTSVR01.
4. No campo Máscara de sub-rede, introduza a máscara de sub-rede do OS/400 para a porta e prima Enter.

**Nota:** Pode utilizar um encaminhamento de TCP para a nova porta que seja diferente daquele que o OS/400 utiliza. Para o fazer, defina um encaminhamento de TCP com o comando Adicionar Encaminhamento de TCP/IP (ADDTCPRTE). Para obter mais informações sobre

encaminhamentos de TCP, consulte o manual Configuração e Consulta de TCP/IP .

Também necessita de actualizar a descrição do servidor de rede para os seus novos adaptadores partilhados.

### Actualizar descrições do servidor de rede com informações de adaptador do servidor do Windows

Pode adicionar as informações de funcionamento em rede do lado do servidor do Windows relativas a um >> novo adaptador de rede externo ou virtual << actualizando a descrição do servidor de rede (NWSD) do servidor no OS/400.

Para adicionar a nova informação de rede para o novo adaptador de rede à NWSD, siga estes passos:

1. Introduza o comando do OS/400 CHGNWSD e prima Enter.
2. No campo Descrição do servidor de rede, introduza o nome da sua NWSD e prima Enter.
3. Avance uma página até às informações de configuração da porta de TCP/IP.
4. No espaço em branco à direita das palavras + para mais valores, escreva um + e prima Enter.
5. No campo Porta, introduza o número da porta do novo adaptador.
6. No campo Endereço de Internet, introduza o endereço que o servidor do Windows irá utilizar para o novo adaptador.

7. No campo Máscara de sub-rede, introduza a máscara de sub-rede que o servidor do Windows irá utilizar para o novo adaptador.
8. Prima Enter.

## Instalar controladores de adaptador de rede e adicionar informações de endereços de adaptador ao servidor do Windows

O utilizador instala controladores de adaptador e adiciona informações de endereços de adaptador relativos aos novos adaptadores no servidor do Windows. Siga os passos referentes à versão do servidor do Windows que está a executar.

- ➤ Windows 2000 ou Windows .NET Server
- Windows NT 4.0 ◀◀

**Instalar controladores de adaptador de rede e adicionar informações de endereço de adaptador ao servidor do Windows para Windows 2000 ou Windows .NET Server:** Os adaptadores e controladores de dispositivo com o Windows 2000 suportam a tecnologia Plug-n-Play. Assim que um adaptador tiver sido instalado fisicamente, reinicie o servidor do Windows activando-o, para que os adaptadores fiquem disponíveis. Não se esqueça de configurar o endereço de IP para cada adaptador (ligação).

Se estiver a actualizar o Integrated xSeries Server do Windows NT 4.0 para o Windows 2000, remova o adaptador antigo antes de adicionar um novo. O Windows 2000 ou Windows .NET Server reconhece o novo adaptador. Para configurar o endereço de IP para um determinado adaptador:

1. Faça clique com o botão direito do rato sobre **Os meus locais na rede**; em seguida, faça clique sobre **Propriedades** a partir do menu de sobreposição.
2. Faça duplo clique sobre o adaptador pretendido (Ligação Local) para configurar o endereço de IP.
3. Faça clique sobre o botão **Propriedades**.
4. Selecciono o **Internet Protocol (TCP/IP)** e faça clique sobre o botão **Propriedades**.
5. Se ainda não estiver seleccionado, faça clique sobre o botão **Utilizar o seguinte endereço de IP**.
6. No campo **Endereço de IP**, especifique o endereço de Internet.
7. No campo **Máscara de sub-rede**, especifique a máscara de sub-rede.
8. No campo **Porta de Ligação Assumida**, especifique o endereço da porta de ligação assumida.
9. Faça clique sobre **OK**, **OK** e **Fechar** para completar a definição de endereço de IP.

**Nota:** Se o Windows indicar que o endereço de IP já está configurado para outro adaptador, mas não conseguir encontrar um adaptador que já esteja a utilizar o endereço, provavelmente, o Windows tem conhecimento de um ambiente de hardware anterior que utilizou o endereço. Para ver um adaptador de rede local (LAN) a partir de um ambiente de rede anterior de modo a poder libertar o endereço de IP, consulte o artigo Q241257 da Microsoft Knowledge Base O gestor de dispositivos não apresenta os dispositivos que não estejam actualmente presentes no Windows 2000 .

Se pretender que apenas o servidor do Windows utilize este adaptador de rede, terminou a configuração. Se tiver um modelo do Integrated xSeries Server que suporte a rede local (LAN) externa do sistema central e pretender partilhar o novo adaptador com o OS/400, execute estes passos adicionais:

10. Faça clique sobre o separador **Adaptadores**.
11. Indique que deseja que a ligação pretendida seja partilhada.
12. Faça clique sobre o botão **Configurar**.
13. Faça clique sobre o separador **Avançadas**
14. Selecciono na lista o Endereço de Rede (Ethernet ou Token-ring)
15. Selecciono o botão para introduzir um valor e escreva o Endereço de Rede que corresponde ao campo Descrição de Linha e Endereço Local Administrado do iSeries.

16. Selecciona na lista a **Velocidade de Dados e Dúplex (Token Ring) ePHY Externa (Ethernet)** e faça clique sobre o botão para introduzir um valor. Certifique-se de que estas definições correspondem aos campos equivalentes de Descrição de Linha do iSeries.
17. Faça clique sobre **OK, OK e Fechar** para que as definições tenham efeito
18. Terá de encerrar e reiniciar o computador para que as alterações tenham efeito.

**Nota:** Irá instalar a nova porta externa ao nível do pacote de correcções mais recente do iSeries Integration para Windows Server. Não necessita de reinstalar o pacote de correcções após instalar a porta.

**Instalar controladores de adaptador de rede e adicionar informações de endereços de adaptador ao servidor do Windows para Windows NT:** ➤ Os adaptadores e controladores de dispositivo sob o Windows 2000 e Windows .NET Server suportam a tecnologia plug-n-play. Não se esqueça de configurar o endereço de IP para cada adaptador(ligação). ⬅

Se estiver a actualizar o seu Integrated Netfinity Server do Windows NT 4.0 para o Windows 2000 ou Windows .NET Server, remova o adaptador antigo antes de adicionar o novo. O Windows 2000 reconhece o novo adaptador. Para configurar o endereço de IP para um determinado adaptador:

1. Faça clique sobre **Start, Settings e Control Panel**.
2. Abra a aplicação **Network**.
3. Faça clique sobre o separador **Adapters**.
4. Faça clique sobre o botão **Add**.
5. Faça clique sobre o botão **Have Disk**.
6. No único campo da janela **Insert Disk**, escreva a localização dos ficheiros de configuração do adaptador.

- Para adaptadores de Token-Ring, escreva

d:\i386\soem\net\ibmpcitr

- Para adaptadores de Ethernet e o Integrated xSeries Server modelo 2890, escreva

d:\i386\soem\net\amdpcie2

Para adaptadores de Ethernet e outros modelos do Integrated xSeries Server, escreva:

d:\i386\soem\net\amdpciet

Para adaptadores Gigabit Ethernet, escreva:

d:\i386\soem\net\alt

**Nota:** Os Gigabit Ethernet Adapters ➤ (Feature Codes 2760 ou 2743)⬅ só são suportados no Integrated xSeries Server 2890. Além disso, necessitam do Service Pack 4 do Microsoft Windows NT 4.0 ou mais recente. Instale o Service Pack 4.0 ou mais recente antes de instalar o Adapter. Se está a instalar o adaptador e tenciona instalar um novo Microsoft Windows NT 4.0 Server, consulte Instalar Gigabit Ethernet Adapters no Microsoft Windows NT 4.0 para ver instruções especiais.

7. Faça clique sobre **OK**.
8. O Windows NT 4.0 apresenta o nome do adaptador que seleccionou. Confirme se está correcto; em seguida, faça clique sobre **OK**.
9. Faça clique sobre o separador **Bindings**. O novo adaptador será associado.
10. Faça clique sobre o separador **Protocols**
11. Na lista de protocolos, faça duplo clique sobre **TCP/IP**.
12. Na caixa de sobreposição **Adapter**, seleccione o novo adaptador. Se este for o primeiro adaptador que instalou, a entrada será precedida de um 1. Se for o segundo adaptador que instalou, a entrada será precedida de um 2.
13. Se ainda não o tiver seleccionado, faça clique sobre o botão **Specify an IP address**.

14. No campo **IP Address**, especifique o endereço de Internet.
15. No campo **Subnet Mask**, especifique a máscara de sub-rede.
16. No campo **Default Gateway**, especifique o endereço da porta de ligação assumida.
17. Faça clique sobre **OK**.
  - Se pretender que apenas o servidor do Windows utilize este adaptador de rede, terminou a configuração. Se pretender partilhar o novo adaptador com o OS/400, execute os passos 18 a 26. ⏪
18. Faça clique sobre o separador **Adapters**.
19. Indique que deseja que a ligação pretendida seja partilhada.
20. Faça clique sobre o botão **Configure**.
21. Faça clique sobre o separador **Advanced**
22. Selecciona na lista o Endereço de Rede (Ethernet ou Token-ring)
23. Selecciona o botão para introduzir um valor e escreva o Endereço de Rede que corresponde ao campo iSeries Line Description and Local Administered Address.
24. Selecciona na lista a **Data Rate** e **Duplex** (Token Ring) e **External PHY** (Ethernet) e faça clique sobre o botão para introduzir um valor. Certifique-se de que estas definições correspondem aos campos equivalentes de iSeries Line Description.
25. Faça clique sobre **OK**, **OK** e **Close** para que as definições tenham efeito
26. Terá de encerrar e reiniciar o computador para que as alterações tenham efeito.

**Nota:** Irá instalar a nova porta externa ao nível do pacote de correcções mais recente do iSeries Integration para Windows Server. Não necessita de reinstalar o pacote de correcções depois de instalar a porta.

### Instalar o controlador do OS/400 Multi-Port Protocol

Quando a rede local (LAN) de Sistema Central Externa for necessária com o Windows 2000 e esta função não tiver sido migrada do NT 4.0, siga estes passos para a activar e configurar a partir da consola do Windows:

1. Faça clique sobre Iniciar, Definições e Painel de controlo.
2. Abra Ligações de acesso telefónico e de rede.
3. Faça duplo clique sobre qualquer ligação para a abrir.
4. Faça clique sobre o botão Propriedades.
5. Faça clique sobre o botão Instalar.
6. Selecciona Protocolos para ver o tipo de rede a instalar e faça clique sobre o botão Adicionar.
7. Selecciona o IBM OS/400 Multi-Port Protocol e faça clique sobre o botão OK.
8. Faça clique sobre Fechar.

#### Notas:

1. A rede local (LAN) de Sistema Central Externa não é suportada no ➤ 2890 ou 2892 Integrated xSeries Server ⏪ e no adaptador 2689 Integrated xSeries e em qualquer NWSD migrada para a Torre de Migração 50xx.
2. É necessário que o Endereço de Rede, Velocidade e Dúplex correspondam entre a Ligação partilhada e a Descrição de Linha do OS/400.

### Instalar adaptadores Gigabit Ethernet no Windows NT 4.0

Se já tiver o Microsoft Windows NT 4.0 instalado e estiver a adicionar um novo adaptador Gigabit Ethernet, tenha em atenção de que necessita de instalar o Service Pack 4 ou posterior.

Se não tiver o Microsoft Windows NT 4.0 instalado e estiver aqui porque está prestes a executar o comando INSWNTSVR, lei atentamente as instruções que se seguem.

» Qualquer tipo de nova instalação do Microsoft Windows NT 4.0 Server durante a utilização dos Gigabit Ethernet Adapters (Feature Codes 2760 ou 2743) requer que sejam cuidadosamente seguidos os seguintes passos adicionais:

1. É necessário o Microsoft Service Pack 4.0 ou a versão mais recente
2. Localize no Service Pack o ficheiro NDIS.SYS. Mude o nome do ficheiro para NDIS.SY\_ (Verifique se coloca o carácter de sublinhado quando mudar o nome).
3. Instale o NDIS.SY\_ com o nome mudado no seguinte directório do Sistema de Ficheiros Integrado do OS/400 "/QIBM/ProdData/NTAP/Install/Image/Option01/I386" antes de emitir o comando INSWNTSVR. Esta operação pode ser efectuada utilizando o Explorador do Windows a partir de um PC separado, FTP (é necessário o modo binário) ou o comando CPY do OS/400 a partir do CD-ROM, utilizando o sistema de ficheiros /QOPT.
4. Quando o Comando Instalar for concluído, deverá remover o NDIS.SY\_ do directório IFS.
5. Repita estes passos (1-4) sempre que for emitido um novo comando INSWNTSVR ao instalar o Microsoft Windows NT 4.0 e estiverem presentes Gigabit Ethernet Adapters.

Se estes passos não forem realizados, o comando Instalar não instala o controlador de dispositivo para os Gigabit Ethernet Adapters. Estes passos são muito importantes para a instalação de um BDC (Controlador de Domínio de Segurança). A instalação não é permitida antes de ser localizado o ficheiro NDIS.SY\_ necessário no directório listado. As Mensagens apresentadas em baixo aparecem quando não são efectuados os passos mencionados anteriormente. Se o comando INSWNTSVR for emitido com DMNROLE(\*BKUCTL) e WNTVER(\*NT40), as mensagens de erro que se seguem aparecerão no registo de trabalhos <<

```
ID da Mensagem . . . . : CPFA0A9
Mensagem . . . . : Objecto não localizado.
Causa . . . . . :
Não foi possível localizar o objecto /QIBM/ProdData/NTAP/Install/Image/Option01/I386/NDIS.SY_
ou um directório no caminho do objecto, ou não é possível processar o respectivo tipo através
desta função.
```



```
ID da Mensagem . . . . . : CPD0006
Mensagem . . . . : O recurso do sistema necessário para concluir este pedido não está disponível.
```



```
ID da Mensagem . . . . . : NTA1013
Mensagem . . . . : A instalação do servidor do Windows não foi bem sucedida.
Causa . . . . . Apresenta as mensagens anteriores no registo de trabalhos para determinar
o erro na Instalação. O comando (INSWNTSVR) do Windows Server para o servidor &1. Durante a
instalação de um controlador de domínio ou de uma função do domínio do servidor, servidor
WNTVER(*NT40), e Não é possível localizar uma cópia do ficheiro NDIS do SP 4 ou de uma versão
mais recente na árvore IFS, as mensagens apresentadas em baixo irão aparecer no registo de
trabalhos para cada adaptador gigabit Ethernet detectado e o adaptador não será configurado.
Será necessário instalar e configurar manualmente o controlador ou controladores após a
conclusão da instalação e depois de ser instalado o SP4 ou a versão mais recente:
ID da Mensagem . . . . . : CPD0006
Mensagem . . . . : O nome do recurso de hardware &1(cmnXX) não está configurado ou acessível
no nó &2(nwsdname).
```

## Remover adaptadores de rede do servidor do Windows no iSeries

Antes de remover uma placa adaptadora de rede de um Integrated xSeries Server, necessita de a desinstalar do servidor do Windows. Se o servidor do Windows partilhar a placa adaptadora de rede com o OS/400, também terá de a desinstalar do OS/400. Também terá de remover adaptadores partilhados se estiver a migrar para um 2890 Integrated xSeries Server, que não suporta a rede local (LAN) externa.

**Nota:** Se pretender parar a partilha de um adaptador com o OS/400, mas não deseja desinstalá-lo do servidor do Windows, continue directamente para o passo 8.

Para desinstalar adaptadores de rede do servidor do Windows num Integrated xSeries Server, siga estes passos:

Para o Windows 2000 » ou Windows .NET: «

1. Faça clique sobre **Iniciar/Start, Definições/Settings e Painel de controlo/Control Panel.**
2. Inicie o assistente para **Adicionar/remover hardware/Add/Remove Hardware** e faça clique sobre **Seguinte/Next** no painel de abertura.
3. Faça clique sobre **Desinstalar/Desligar um dispositivo/Uninstall/unplug a device.**
4. No painel **Escolher uma tarefa de remoção/Choose a remove task**, faça clique sobre **Seguinte/Next** para aceitar o valor assumido (Desinstalar um dispositivo/Uninstall a device).
5. Selecciono o dispositivo na lista que pretende desinstalar (por exemplo, adaptador de Token-Ring de PCI da IBM).
6. Faça clique sobre **Sim/Yes** para confirmar que pretende remover o adaptador.
7. Uma vez que o Windows 2000 » e o Windows .NET« é o sistema operativo Plug and Play, tem de remover fisicamente o adaptador do OS/400 ou desactivá-lo antes de reiniciar o servidor. Se reiniciar o Windows 2000 » e Windows .NET« com o adaptador ainda ligado ao Integrated xSeries Server, o Windows 2000 » e o Windows .NET« detectarão que tem novo hardware e reinstalarão o controlador de dispositivo. Se pretender desactivar o adaptador em vez de o remover, siga estes passos:
  - a. No **Painel de controlo/Control Panel**, seleccione **Ligações de acesso telefónico e de rede/Network and Dial-up Connections.**
  - b. Selecciono o adaptador de rede local.
  - c. Faça clique com o botão direito do rato e seleccione **Desactivar/Disable.**
8. Se o servidor do Windows for o único utilizador do adaptador de rede, reinicie o servidor do Windows para completar o procedimento. Se o servidor do Windows partilhar o adaptador de rede com o OS/400, não reinicie já o servidor do Windows. Em vez disso, continue com o passo 8.

#### Para o Windows NT 4.0:

1. Faça clique sobre **Start, Settings e Control Panel.**
2. Abra a aplicação **Network.**
3. Faça clique sobre o separador **Adapters.**
4. Faça clique sobre o adaptador que pretende remover. Se necessitar de remover mais de um adaptador, repita este procedimento. Se estiver a migrar para o novo hardware do Integrated xSeries Server, terá de remover todos menos o adaptador de Rede Local (LAN) Interna da IBM.
5. Faça clique sobre o botão **Remove.**
6. Faça clique sobre **Yes** para confirmar que pretende remover o adaptador.
7. Se o servidor do Windows for o único utilizador do adaptador de rede, reinicie o servidor do Windows para completar o procedimento. Se o servidor do Windows partilhar o adaptador de rede com o OS/400, não reinicie já o servidor do Windows. Em vez disso, continue com o passo 8.

#### Remover um adaptador partilhado do OS/400:

8. Para registar informações necessárias e desactivar a descrição do servidor de rede (NWSD) para o servidor do Windows, escreva WRKCFGSTS \*NWS e prima Enter. É apresentado o ecrã Trabalhar com Estado da Configuração.

#### Figura 3. Exemplo do ecrã Trabalhar com Estado da Configuração

```
+-----+
|                Trabalhar com Estado da Configuração                |
|                                                                    |
|                                                                    |
|                                                                    |
| Posicionar em . . . . . Caracteres iniciais                      |
|                                                                    |
| Escreva as opções, prima Enter.                                  |
| 1=Activar  2=Desactivar 5=Trabalhar com trabalho  8=Trabalhar com descrição |
+-----+
```

Opç	Descrição	Estado	-----Trabalho-----		
_2	NTSVR	ACTIVO			
—	NTSVR01	ACTIVO			
—	NTSVRNET00	ACTIVO			
—	NTSVRTCP00	ACTIVO	QTCPIP	QTCP	007075
—	NTSVR00	ACTIVO			
—	NTSVRNET	ACTIVO			
—	NTSVRTCP	ACTIVO	QTCPIP	QTCP	007075
—	RAMP	DESACTIVADO			
—	RAMP01	DESACTIVADO			
—	RAMP00	DESACTIVADO			
—	RAMP0NET	DESACTIVADO			
—	RAMP0TCP	DESACTIVADO			

Parâmetros ou comando  
 ==>  
 F3=Sair F4=Parâmetros F12=Cancelar F23=Mais opções F24=Mais teclas

Enquanto estiver no ecrã Trabalhar com Estado da Configuração, proceda do seguinte modo:

- a. Escreva um 2 no campo Opç à esquerda da descrição do servidor de rede que pretende desactivar (NTSVR no exemplo).
  - b. Registe a descrição de linha. O nome da descrição de linha começa com o nome da NWSD seguido de 01 ou 02. O nome da descrição de linha depende da porta à qual a ligou. No exemplo, a descrição de linha para NTSVR é NTSVR01.  
**Atenção:** A descrição de linha *nomenwsd00* é a descrição de linha da rede local (LAN) interna. Não deverá desligá-la.
  - c. Registe a descrição do controlador que aparece directamente sob a descrição de linha para a porta que está a remover. O nome da descrição de controlador começa pelas cinco primeiras letras da *nomenwsd* e inclui 'NET'. No exemplo, a descrição de controlador é NTSVRNET00.  
**Atenção:** Tenha o cuidado de **não** utilizar a descrição do controlador da rede local (LAN) interna (sob a descrição de linha que termina por 00).
  - d. Registe a descrição de dispositivo. O nome da descrição de dispositivo começa pelas cinco primeiras letras da *nomenwsd* e inclui 'TCP'. No exemplo, a descrição de dispositivo é NTSVRTCP00.  
**Atenção:** Tenha o cuidado de **não** utilizar a descrição de dispositivo da rede local (LAN) interna (sob a descrição de linha que termina por 00).
  - e. Prima Enter. O servidor do Windows é encerrado.
9. Se tiver configurado um encaminhamento especial para o adaptador, remova o encaminhamento utilizando o comando RMVTCPRTE.
  10. Introduza o comando RMVTCPIFC.
  11. Prima Enter.
  12. No campo Endereço de Internet, especifique o endereço de IP do lado do OS/400 para o adaptador. Registou este valor na Folha de trabalho de informações de funcionamento em rede do servidor do Windows durante a instalação.
  13. Prima Enter.
  14. Introduza o comando WRKDEVD DEVD(\*CMN) e prima Enter.
  15. Avance na página até ver a descrição de dispositivo que anotou para a linha do adaptador que está a remover.
  16. Coloque um 4 (Eliminar) no campo Opç à esquerda da descrição de dispositivo e prima Enter.

17. Introduza o comando WRKCTLD CTLD(\*CMN).
18. Avance na página até ver a descrição de controlador que anotou para a linha do adaptador que está a remover.
19. Coloque um 4 (Eliminar) no campo 0pç à esquerda da descrição de controlador e prima Enter.
20. Introduza o comando WRKLIND.
21. Avance na página até ver a descrição de linha que anotou para o adaptador que está a remover.
22. Coloque um 4 no campo 0pç à esquerda da descrição de linha e prima Enter.
23. Siga as instruções da documentação de hardware para remover a placa adaptadora.
24. Active o servidor do Windows (descrito na secção Iniciar o servidor do Windows a partir do OS/400).

---

## Administrar o servidor do Windows no iSeries

Agora que instalou o servidor do Windows num Integrated xSeries Server, necessita de saber como executar algumas tarefas diárias a partir do OS/400. Estas tarefas incluem:

-  Iniciar e parar o servidor.

**Nota:** Não se esqueça de parar o servidor **antes** de o desligar ou de instalar aplicações que possam fazer com que o mesmo seja desligado automaticamente. É possível que ocorram danos no servidor ou nos espaços de memória do servidor de rede se o iSeries for desligado antes de o servidor do Windows ser totalmente encerrado. 

- Gerir o servidor a partir do OS/400. Veja se o servidor está a funcionar, consulte as informações sobre a utilização da CPU e do ficheiro de paginação, a quota do registo e o número de sessões do servidor. Altere as características da NWSA. Supervisione os registos de acontecimentos do servidor do Windows.
- A imprimir.
- Executar comandos batch do Windows NT remotamente a partir da consola do OS/400.

## Iniciar e parar o servidor do Windows num Integrated xSeries Server para iSeries

Pode parar e iniciar o servidor do Windows num Integrated xSeries Server a partir do OS/400 ou do ambiente do servidor do Windows. No entanto, se encerrar o servidor a partir do OS/400, tem de reiniciá-lo a partir do OS/400.

Para iniciar o seu servidor do Windows a partir do OS/400, consulte:

- Iniciar o servidor do Windows a partir do OS/400
- Iniciar o servidor do Windows sem iniciar a rede local (LAN) de sistema central externa
- Encerrar o servidor do Windows a partir do OS/400
- Encerrar o servidor do Windows no iSeries a partir do servidor do Windows
- Reiniciar o servidor do Windows no iSeries a partir do servidor do Windows

### Iniciar o servidor do Windows a partir do OS/400

Se encerrar um servidor do Windows a partir do OS/400, também deverá iniciar o servidor a partir do OS/400. Se encerrar um servidor a partir do ambiente do servidor do Windows, pode reiniciar o servidor do Windows a partir desse ambiente ou do OS/400. Para iniciar o servidor do Windows a partir do OS/400 nesta situação, primeiro, encerre (desactive) o servidor no OS/400; em seguida, reinicie-o (active-o).

Para iniciar um Integrated xSeries Server utilizando o iSeries Navigator, siga estes passos: 

1. Expanda **Rede**.
2. Expanda **Administração do Windows**.
3.  Expanda **Integrated xSeries Servers**. 

4. Seleccione o servidor que pretende iniciar fazendo clique sobre o mesmo. Se pretender iniciar todos os servidores do Windows, faça clique com o botão direito do rato no contentor dos Integrated xSeries Servers e seleccione **Iniciar Todos**.
5.  Inicie o servidor fazendo clique com o botão direito do rato e seleccionando **Iniciar** ou fazendo clique sobre o símbolo apropriado na barra de ferramentas do iSeries Navigator. 

Se pretender utilizar comandos de CL, consulte WRKCFGSTS e VRYCFG.

Se tiver unidades de discos do Windows em conjuntos de discos do utilizador, o OS/400 instala automaticamente esse sistema de ficheiros (e regista uma mensagem no QSYSOPR) quando iniciar o servidor.

**Nota:** Não encerre o servidor imediatamente após iniciá-lo. Aguarde alguns minutos para permitir que o servidor do Windows seja totalmente iniciado. Isto permite também que o Gestor de Controlo de Serviço o alerte para quaisquer falhas de dispositivos ou quaisquer falhas de serviço.

Se tiver problemas ao iniciar o servidor do Windows, consulte a secção Resolução de problemas ao iniciar o servidor do Windows no iSeries.

### **Iniciar o servidor do Windows sem iniciar a rede local (LAN) de sistema central externa**

Se estiver a utilizar um modelo anterior do Integrated xSeries Server que suporte a rede local (LAN) de sistema central externa, estas informações são para si. Pode iniciar o servidor do Windows sem iniciar a rede local (LAN) de sistema central externa. Poderá considerar estas informações úteis se estiver a tentar executar tarefas de manutenção do OS/400 ou do servidor do Windows como, por exemplo, a aplicar PTFs. Para iniciar o servidor do Windows sem iniciar a rede local (LAN) de sistema central externa, proceda do seguinte modo:

1. Na linha de comandos do OS/400, escreva o comando VRYCFG e prima F4.
2. No campo Objecto de configuração, escreva o nome do servidor que pretende iniciar.
3. No campo Tipo, escreva \*NWS.
4. Escreva \*ON no campo Estado e prima Enter para obter mais parâmetros.
5. No campo Iniciar interfaces de TCP/IP, escreva \*NO e prima Enter. O OS/400 inicia o servidor que especificou sem iniciar a rede local (LAN) de sistema central externa.

### **Encerrar o servidor do Windows a partir do OS/400**

Quando encerra o servidor a partir do OS/400, está a desactivar a descrição do servidor de rede (NWSD) do servidor. Se encerrar o servidor a partir do OS/400, terá de reiniciá-lo a partir do OS/400 de modo a activar novamente a NWSD.

 Para encerrar um Integrated xSeries Server utilizando o iSeries  Navigator, siga estes passos:

1. Expanda **Rede**.
2. Expanda **Administração do Windows**.
3.  Expanda **Integrated xSeries Servers**.
4. Seleccione o servidor que pretende parar fazendo clique sobre ele. Se pretender encerrar todos os servidores do Windows, faça clique com o botão direito do rato no contentor dos Integrated xSeries  e seleccione **Encerrar Todos**.
5. Encerre o servidor fazendo clique com o botão direito do rato e seleccionando **Encerrar** ou fazendo clique sobre o símbolo apropriado na barra de ferramentas do  iSeries  Navigator.
6. Faça clique sobre **OK** no painel de confirmação.

Se pretender utilizar comandos de CL, consulte WRKCFGSTS e VRYCFG.



	9.5.7.53	255.255.255.0	TRLINE	*TRLAN
10_	9.5.149.243	255.255.255.128	IF01	*ELAN
10_	9.5.149.245	255.255.255.128	IF02	*ELAN
___	192.168.1.3	255.255.255.0	IF00	*TRLAN

» Pode **forçar a desactivação** de uma das seguintes formas:

- Responda G (para continuar) à mensagem de interrogação do sistema CPA2614 "Não é possível desactivar o servidor de rede *nomenwsd* neste momento. (C G)". Esta mensagem aparece na fila de mensagens QSYSOPR se desactivar o servidor sem terminar primeiro as interfaces de rede local (LAN externa.)
- Especifique FRCVRYOFF(\*YES) no comando Mudar Configuração (VRYCFG) para evitar esta mensagem de interrogação:
  - Na linha de comandos do OS/400, escreva: VRYCFG CFGOBJ(IT) CFGTYPE(\*NWS) STATUS(\*OFF) FRCVRYOFF(\*YES) Se especificar \*YES, terminará os trabalhos activos sem emitir mensagens de interrogação.

« Em seguida, regresse à secção Encerrar o servidor do Windows a partir do OS/400.

Se tiver problema ao tentar desactivar o servidor, consulte o artigo sobre resolução de problemas na secção resolução de falhas de desactivação.

## Encerrar o servidor do Windows no iSeries a partir do servidor do Windows

Pode encerrar o servidor do Windows a partir do ambiente do servidor do Windows.

**Nota:** A forma preferencial para encerrar um servidor xSeries directamente ligado com o adaptador Integrated xSeries é executar uma desactivação no servidor iSeries. Se executar um encerramento no servidor xSeries a partir do Windows 2000 ou Windows .NET Server, o servidor será desligado. Isto aparece ao servidor iSeries como uma torre de I/O que é desligada e deixa o ciclo de HSL. Esta operação faz com que o servidor iSeries mude para o modo de recuperação de HSL.

Desligar vários servidores externos pode originar problemas noutras torres do xSeries Server ligado directamente no ciclo de ligação de alta velocidade (HSL) (uma torre entre dois servidores externos que são desligados fica isolada do iSeries). Se o DASD estivesse nesta torre isolada, poderia fazer com que o servidor iSeries deixasse de funcionar e falhasse. Assim, o método preferencial é desactivar o iSeries. Configurar o ciclo de HSL sem torres de I/O do iSeries entre pares de xSeries Servers Ligados directamente também é muito importante.

Esta acção encerra o servidor, mas não desactiva a descrição de servidor de rede (NWSD) do servidor. Se encerrar a partir do ambiente do servidor do Windows, também deverá reiniciar a partir do ambiente do servidor do Windows. Se pretender reiniciar o servidor do Windows a partir do OS/400 após encerrar com este método, tem primeiro de desactivar a NWSD tal como descrito em Encerrar o servidor do Windows a partir do OS/400.

Para encerrar o servidor do Windows a partir do ambiente do servidor do Windows, siga estes passos:

1. No menu **Iniciar**, escolha **Encerrar**.
2. Para o Windows NT 4.0, seleccione o botão **Shut down the computer**. Para o Windows 2000, seleccione **Encerrar** na caixa de sobreposição.

### Sugestão:

Quando instala novo software no servidor do Windows ou executa outra tarefa de manutenção do lado do servidor do Windows, pode ter de encerrar e imediatamente reiniciar o servidor do

Windows. Nestes casos, seleccione o botão **Restart the computer** (para o Windows NT 4.0) ou **Reiniciar** na caixa de sobreposição (para o Windows 2000), como alternativa.

3. Também obterá uma janela Confirmação de Fecho do Monitor de Encerramento. Faça clique sobre **Sim**.
4. Poderá obter uma janela Confirmação de Encerramento com a mensagem: "O encerramento irá parar a rede local (LAN) de sistema central externa e também terminará as comunicações do AS/400. Continuar?" Se estiver a utilizar a rede local (LAN) de sistema central externa para o seu sistema OS/400 e não pretender perder a ligação, pare o encerramento seleccionando **Não**. Selecciono **Cancelar** se não pretender que esta mensagem de confirmação seja apresentada de novo. Caso contrário, faça clique sobre **Sim**.

## Reiniciar o servidor do Windows no iSeries a partir do servidor do Windows

Se encerrar o servidor do Windows a partir do ambiente do servidor do Windows, também poderá reiniciá-lo a partir do ambiente do servidor do Windows. Se encerrar o servidor do Windows a partir do OS/400, terá de reiniciá-lo a partir do OS/400. Consulte a secção Iniciar o servidor do Windows a partir do OS/400 para obter instruções sobre como iniciar um servidor do Windows a partir do OS/400.

Se tiver problemas ao iniciar o servidor, consulte a página sobre resolução de problemas de arranque.

## Evitar a perda de dados ao entrar em estado restrito ou ao encerrar o iSeries

» Quando executar o servidor do Windows num Integrated xSeries Server, encerre sempre o servidor do Windows antes de os subsistemas entrarem em estado restrito ou antes de terminar a comunicação de TCP/IP entre o OS/400 e o servidor do Windows. Se não encerrar o servidor do Windows, arriscar-se-á a perder dados do servidor do Windows.

A utilização do comando `PWRDWNYS *IMMED` não desactivará NWSDs. O comando `PWRDWNYS *CNTRLD` inicia uma desactivação, mas não existem garantias de que a conclua. Existe o risco de ocorrência de danos no servidor, ou no espaço de memória do servidor de rede, caso o iSeries seja desligado antes de o servidor do Windows ser totalmente encerrado.

A terminação de subsistemas com o comando `ENDSBS` ou `ENDSYS` produz um efeito semelhante. O comando `ENDSBS *IMMED` não desactivará as NWSDs. O comando `ENDSBS *CNTRLD` inicia uma desactivação, mas não existem garantias de que a conclua. É possível que ocorram danos no servidor ou no espaço de memória do servidor de rede se os subsistemas forem terminados ou se o iSeries for desligado antes de o servidor do Windows ser totalmente encerrado.

Se os Espaços de memória do servidor de rede estiverem atribuídos a um conjunto de discos independente (ASP), e se estiver prevista uma regeneração da memória, deverá tomar precauções adicionais. Para evitar danos nos dados, os servidores que tiverem memória atribuída ao conjunto de discos independente deverão ser desactivados antes de ser executada uma regeneração da memória. «

Para obter informações sobre como encerrar o servidor do Windows, consulte a secção Encerrar o servidor do Windows a partir do OS/400.

## Gerir os servidores do Windows a partir do OS/400

Pode gerir os servidores do Windows a partir do OS/400.

- Pode ver e, em certos casos, alterar as propriedades (atributos) actuais do seu servidor do Windows a partir do OS/400.
- Pode ver informações sobre o servidor do Windows e o estado dos respectivos recursos.
- Pode supervisionar registos de acontecimentos do servidor do Windows a partir do OS/400.
- Pode gerir descrições de linha que são criadas quando instala o servidor do Windows utilizando o comando Trabalhar com Descrições de Linha: `WRKLIND LIND(nome-servidor-rede)`.

- Pode gerir interfaces de TCP que foram criadas durante a instalação utilizando um destes comandos:
  - Comando Trabalhar com Estado da Rede de TCP/IP (NETSTAT), opção 1
  - Comando Configurar TCP/IP (CFGTCP), opção 1
- Pode supervisionar cargas do sistema através das seguintes operações:
  - Trabalhar com Estado do Disco: Escreva WRKDSKSTS e prima Enter
  - Ver uma lista de unidades de discos do Windows e atributos associados

### Gerir propriedades do servidor do Windows no iSeries

Pode ver e, em certos casos, alterar as propriedades (Atributos) actuais do seu servidor do Windows a partir do OS/400. As propriedades a que pode aceder incluem:

- Nome e tipo de hardware
- Versão do servidor do Windows, build e nível do pacote de correcções
- Versão, versão de idioma e pacotes de correcções do iSeries Integration para Windows Server
- Informações do registo de mensagens

Para ver ou alterar as propriedades actuais do servidor do Windows a partir do OS/400 utilizando o  iSeries  Navigator, siga estes passos:

1. Expanda **Rede**
2. Expanda **Administração do Windows**
3. Selecciona **Integrated xSeries Servers**.
4. Faça clique com o botão direito do rato sobre o servidor do Windows e selecione **Propriedades**
5. No diálogo **Propriedades**, faça clique sobre qualquer um dos separadores para ver ou alterar as propriedades actuais do servidor

Se pretender utilizar comandos de CL, consulte WRKNWSD, CHGNWSD, e DSPNWSD.

### Ver informações do servidor do Windows no OS/400

No OS/400, pode ver informações sobre o servidor do Windows e o respectivo funcionamento. Pode determinar se um servidor do Windows num Integrated Series Server. Também pode verificar o estado dos recursos que estão associados ao servidor. Pode ver informações sobre a utilização da CPU e do ficheiro de paginação, a quota do registo e o número de sessões do servidor.

 Para ver ou supervisionar o estado do Integrated xSeries Server utilizando o **iSeries Navigator**, siga estes passos:

1. Selecciona **Rede**
2. Selecciona **Administração do Windows** 

Se o servidor não tiver sido iniciado, poderá ver mensagens do operador do sistema.

Se pretender utilizar comandos de CL, consulte WRKCFGSTS e WRKNWSSTS.

### Supervisionar registos de acontecimentos do servidor do Windows no OS/400

Pode supervisionar registos de acontecimentos do servidor do Windows a partir do OS/400. Os registos de acontecimentos do servidor do Windows são gravados no registo de trabalhos do OS/400 ou numa fila de mensagens que especificar. Em caso de problemas com o servidor do Windows, o pessoal da assistência técnica poderá consultar esse registo através de uma ligação remota ao OS/400.

Para ver ou alterar a forma como o OS/400 grava registos de acontecimentos do servidor do Windows utilizando o  iSeries  Navigator, siga estes passos:

1. Expanda **Rede**
2. Expanda **Administração do Windows**

3. Expanda **Integrated xSeries Servers**
4. Faça clique com o botão direito do rato sobre o servidor que pretende e seleccione **Propriedades**
5. Seleccione o separador **Mensagens** e efectue todas as alterações que pretender às definições
6. Faça clique sobre **OK**

Se pretender utilizar o comando de CL, consulte CHGNWSD.

**Nota:** Se propagar o registo de acontecimentos de segurança, certifique-se de que configurou a fila de mensagens com a segurança apropriada. Terá de executar esta operação porque o estado das alterações aos inícios de sessão e palavras-passe do utilizador poderão aparecer no registo.

Se tiver problemas com mensagens pouco claras, consulte a Resolução de problemas com mensagens ilegíveis na fila de mensagens do servidor.

## Imprimir a partir do servidor do Windows no iSeries

Pode imprimir a partir do servidor do Windows em Integrated xSeries Servers através dos seguintes métodos:

- Imprimir a partir do servidor do Windows no iSeries em impressoras do iSeries
- Imprimir em impressoras que estão ligadas à rede do servidor do Windows
- Imprimir em impressoras que estão ligadas à porta paralela do Integrated xSeries Server

Consulte a documentação do servidor do Windows para obter informações sobre a configuração e utilização dos últimos dois itens da lista anterior.

## Executar comandos batch do servidor do Windows a partir do OS/400

Pode utilizar o OS/400 para submeter remotamente comandos batch do servidor do Windows. Os comando do servidor do Windows que possam ser executados em modo batch sem intervenção do utilizador funcionarão.

Antes de submeter um comando remoto, verifique se as seguintes condições são verdadeiras:

- O servidor é um Integrated xSeries Server neste OS/400 e está activo.
- ➤ O seu perfil de utilizador está inscrito no servidor ou domínio do Windows ou inicia sessão com o perfil de utilizador QSECOFR.◀
- Tem autoridade para executar o SBMNWSCMD, que requer autoridade especial \*JOBCTL. Também terá de ter, pelo menos, autoridade \*USE para o objecto QSYS/SBMNWSCMD \*CMD.
- O valor de sistema, QRETSVRSEC, tem de ser definido como 1 e os utilizadores têm de iniciar sessão no OS/400 após o valor de sistema ser definido.
- A palavra-passe do perfil de utilizador do OS/400 e a palavra-passe do Windows têm de ser equivalentes. A forma mais fácil de as manter consistentes é utilizar a inscrição de Utilizadores e Grupos. Para obter mais informações, consulte a secção Administrar utilizadores do servidor do Windows a partir do OS/400.

➤ Além disso, antes de submeter um comando remoto, consulte a secção Considerações sobre a execução de comandos batch do servidor do Windows a partir do OS/400.

Para executar comandos batch do servidor do Windows utilizando o iSeries Navigator, siga estes passos:

1. Seleccione **Rede**.
2. Seleccione **Administração do Windows**.
3. Seleccione **Integrated xSeries Servers**.
4. Faça clique com o botão direito do rato sobre o servidor onde pretende executar o comando batch e seleccione **Executar Comando do Windows**.

5. No painel Executar Comando do Windows, escreva o comando do Windows a executar (por exemplo, `dir \`).  
**Sugestão:** Pode seleccionar o comando numa lista de 10 comandos que tenha executado anteriormente no servidor.
6. Faça clique sobre **OK** para executar o comando.◀

Se pretender utilizar o comando de CL, consulte SBMNWSCMD.

**Nota:** Um comando que utilize o painel Executar Comando do Windows utiliza \*PRIMARY como o domínio de autenticação. Para ver domínios alternativos, utilize SBMNWSCMD.

## Considerações sobre a execução de comandos batch do servidor do Windows a partir do OS/400

▶ Para submeter remotamente comandos do servidor do Windows, tenha em atenção estas directrizes:

**Nota:** Muitos dos parâmetros referidos nesta secção não estão disponíveis ao executar comandos do Windows utilizando o iSeries Navigator. Se necessitar de utilizar um parâmetro que o iSeries Navigator não suporta, terá de utilizar o SBMNWSCMD directamente.

- O comando pedido é executado sob o comando da consola do Windows "cmd.exe." É mostrado SBMNWSCMD quando aparece "cmd".
- O campo do domínio de autenticação SBMNWSCMD indica o domínio do Windows em que o seu ID de utilizador deverá ser autenticado. O valor assumido, \*PRIMARY, inicia sessão no domínio principal do servidor, se o servidor for um membro de domínio. \*LOCAL inicia sessão no próprio servidor. Também pode ser especificado o nome de um domínio fidedigno.
- O perfil de utilizador QSECOFR é tratado de forma diferente de todos os outros perfis de utilizador. A autenticação de utilizadores não é executada no Windows quando SBMNWSCMD é executado pelo perfil QSECOFR. O comando do Windows pedido é executado sob a Conta de Sistema Local do Windows. A Conta de Sistema Local é utilizada mesmo que o perfil QSECOFR esteja inscrito. A Conta de Sistema Local não tem uma palavra-passe, nem direitos de acesso à rede. ◀
- Não utilize o parâmetro "/u" com o comando "cmd" do Windows.
- ▶ O serviço de Comandos remotos e SBMNWSCMD podem distinguir entre dados multi-byte ASCII e dados de output unicode e convertê-los como for apropriado.◀
- Pode combinar comandos do servidor do Windows numa única cadeia de comandos utilizando funções do interpretador de comandos "cmd.exe" do servidor do Windows. Por exemplo, na linha de comandos SBMNWSCMD, pode introduzir `net statistics workstation && net statistics server` para recolher estatísticas.  
No entanto, os comandos que combinar num único pedido de SBMNWSCMD não deverão devolver dados mistos (por exemplo, uma combinação de dados ASCII e Unicode) ou dados de conjuntos de códigos mistos. Se os comandos devolverem tipos de dados diferentes, SBMNWSCMD poderá terminar anormalmente, com uma mensagem que indica que "ocorreu um problema na conversão do output dos dados." Nesse caso, execute os comandos separadamente.
- Não utilize caracteres que, normalmente, não estão disponíveis no teclado do servidor do Windows. Em casos raros, um carácter EBCDIC do conjunto de caracteres codificados do trabalho activo pode não ter um carácter equivalente na página de códigos activa do servidor do Windows. ▶ Cada aplicação diferente do Windows dará resultados de conversão diferentes. ◀
- O comando Submeter Comando do Servidor de Rede não inicializou completamente o ambiente do início de sessão. Para o Windows NT 4.0, utiliza as variáveis de ambiente do ambiente de sistema local. Para o Windows 2000 e Windows .NET Server, as variáveis de ambiente do utilizador estão definidas, mas podem não ser totalmente iguais às que fora fornecidas por um início de sessão interactivo. Deste modo, as variáveis de ambiente que um início de sessão interactivo define normalmente como valores específicos do utilizador poderão não existir ou estar definidas como valores assumidos do sistema. Quaisquer scripts ou aplicações que se baseiem em variáveis de ambiente específicas do utilizador poderão não funcionar correctamente.

- >> No Windows 2000 ou Windows .NET Server, se existir um perfil de utilizador, SBMNWSCMD tentará carregá-lo. Pode, em seguida, utilizar comandos que utilizam ou alteram dependências de perfis. No entanto, não existe indicação de falhas de carregamento de perfis, para além das mensagens do registo de acontecimentos que podem ser produzidas pelo Windows.<<
- Se o directório inicial do seu ID de utilizador no servidor do Windows estiver instalado no servidor local, o comando Submeter Comando do Servidor de Rede define o directório actual como o seu directório inicial. Caso contrário, tentará utilizar /home/default ou a unidade de sistema local.
- Pode utilizar SBMNWSCMD para executar aplicações do servidor do Windows, desde que não requeiram a intervenção do utilizador. Os comandos são executados numa janela de segundo plano e não na consola do servidor do Windows. Se uma aplicação pedir a intervenção do utilizador, tal como a apresentação de uma caixa de mensagens, então, o comando SBMNWSCMD é interrompido e aguarda que o comando do Windows termine - mas não é possível efectuar qualquer intervenção. Se terminar o comando SBMNWSCMD no OS/400, este irá tentar terminar o comando para interromper o Windows. No entanto, no Windows NT 4.0, só será terminado um comando da consola, não um comando de GUI. O processo da GUI de segundo plano pode ser terminado através do seguinte comando do NT Resource kit: kill. No Windows 2000, o comando de segundo plano termina independentemente de ser um comando da consola ou um comando GUI.
- Também pode executar comandos que requeiram uma resposta **sim** ou **não** para continuar. Para o fazer, deverá utilizar a sintaxe de direccionamento de input para fornecer a resposta. Por exemplo, echo y|format f: /fs:ntfs permitirá que o formato continue após a pergunta **Continuar com Formato** colocada pelo comando de formato. Note que o "y" e o símbolo de direccionamento "|" não têm espaços entre si.
- Nem todos os comandos batch do Windows suportam o direccionamento do input (por exemplo, o comando "net"). >> Quaisquer tentativas para ignorar uma resposta assumida poderão não ser possíveis. <<
- Pode impedir que SBMNWSCMD registe o comando. Se a cadeia de comandos contiver dados sensitivos, como, por exemplo, palavras-passe, que não pretende que sejam registados em mensagens de erro, execute o seguinte procedimento:
  1. Especifique \*NOLOGCMD como a cadeia de comandos.
  2. Quando for apresentado o campo Comando (não registado), introduza o comando a executar neste campo.

No entanto, note que a opção \*NOLOGCMD não afecta os dados que o comando do servidor do Windows devolve. Se o comando devolver dados sensitivos, poderá utilizar o parâmetro Output standard do comando (CMDSTDOUT) para armazenar o output numa localização segura como, por exemplo, um ficheiro IFS.

- Pode direccionar o output standard do comando do servidor do Windows para o seu registo de trabalhos (\*JOBLOG), para um ficheiro em Spool (\*PRINT) ou para um objecto do sistema de ficheiros integrado (IFS). Os dados de erro standard vão sempre para o registo de trabalhos.
  - >> Quando especifica \*PRINT, o ecrã Trabalhar com Ficheiro em Spool (WRKSPLF) mostra SBMNWSCMD no campo Dados do Utilizador para o ficheiro em Spool. Se seleccionar a opção 8 para ver os atributos, os nomes do comando do servidor do Windows e do Windows especificado são apresentados no campo de dados definido pelo utilizador.
  - Quando especifica um objecto de IFS, é necessário que o nome de caminho já exista. Se o nome do objecto de IFS não existir, SBMNWSCMD criá-lo-á. <<
- No campo Converter output standard, pode especificar (\*YES) para converter o output do conjunto de códigos do servidor do Windows no identificador do conjunto de caracteres codificados (CCSID) do trabalho do OS/400.
  - >> Serão criados novos ficheiros de IFS com o CCSID do trabalho. O output direccionado para um objecto de IFS existente é convertido no CCSID do objecto de IFS. O output direccionado para um novo membro de um ficheiro existente no sistema de ficheiros /QSYS.LIB é convertido no CCSID do ficheiro existente.

- Se Converter output standard for (\*NO), o output standard do Windows será escrito no objecto de IFS, ou ficheiro em Spool, e não será convertido. <<

Consulte a secção Executar comandos batch do servidor do Windows a partir do OS/400.

---

## Gerir a memória

Em vez de ter as suas próprias unidades de discos, o servidor do Windows num Integrated xSeries Server utiliza a memória em disco do OS/400 para armazenar os dados do cliente e partilhar os ficheiros de rede. Um espaço de memória do servidor de rede é a memória em disco que o OS/400 atribui ao Integrated xSeries Server. A criação e formatação do que o servidor do Windows considera como unidades de discos para as suas aplicações e dados envolve a criação de espaços de memória do servidor de rede no OS/400. A forma como o OS/400 gere a memória pode influenciar as suas decisões relacionadas com questões como o tamanho das unidades, a criação de partições e os volumes de disco. Também pode ler informações sobre espaços de memória predefinidos e definidos pelo utilizador.

A execução de servidores do Windows em Integrated xSeries Servers ajuda-o a gerir o armazenamento de dados das seguintes formas:

- Permitindo-lhe utilizar o OS/400 para administrar unidades de discos.
- Dando-lhe a possibilidade de utilizar ferramentas de administração do disco do Windows.

## Gestão de memória do OS/400

Esta breve descrição dos conceitos de gestão de memória do OS/400 destina-se aos administradores que estejam mais familiarizados com o modo como os servidores do Windows gerem a memória. Uma vez que o OS/400 trata a gestão de memória de forma diferente de um PC, algumas técnicas de que necessita num ambiente de PC são desnecessárias quando executa servidores do Windows no Integrated xSeries Server.

### OS/400 e unidades de discos

O OS/400, o sistema operativo que é executado num iSeries, não necessita de lidar directamente com unidades de discos. Dentro do sistema operativo, um nível de software (denominado Código Interno Licenciado do Sistema (SLIC)) "oculta" as unidades de discos e gere o armazenamento de objectos nessas unidades de discos. Um espaço de endereço virtual é definido sobre o espaço em disco existente e utilizado para endereçar objectos em vez de IDs de unidades de discos, cilindros e sectores. Os objectos necessários são copiados(para uma página de memória) deste espaço de endereço no disco para o espaço de endereço da memória principal.

Devido à forma como o OS/400 gere os dados do disco, geralmente, não é necessário preocupar-se em definir partições nas bases de dados de grande crescimento ou em desfragmentar o disco ou criar faixas nos discos no seu Integrated xSeries Server. O Integrated xSeries Server utiliza controladores de dispositivo para partilhar as unidades de discos do OS/400. Estes controladores de dispositivo enviam e recebem dados do disco para o subsistema de gestão de memória do OS/400. A gestão de memória do OS/400 trata as unidades de discos, incluindo a distribuição de imagens de unidades de discos do Windows por várias unidades de discos e a aplicação de RAID e replicação de ficheiros(se configurada). O software de desfragmentação do disco gere a fragmentação de ficheiros lógicos das imagens do disco rígido. Uma vez que é a gestão de memória do OS/400 que executa estas tarefas, a execução de um programa de desfragmentação no Integrated xSeries Server apenas ajuda nos casos em que podem ser desfragmentadas "estruturas de sistemas de ficheiros críticos".

### Conjuntos de discos

>> Os administradores gerem a memória através do conceito de conjuntos de discos. Pode agrupar de forma lógica unidades de discos rígidos para formar um conjunto de discos e a colocar objectos neste

conjunto de discos. Este também é denominado conjunto de memória auxiliar (ASP). Todos os sistemas têm, pelo menos, um conjunto de discos, o conjunto de discos do sistema (ASP do sistema). O conjunto de discos do sistema é o conjunto de discos 1. Pode configurar conjuntos de discos de utilizador adicionais, numerados de 2 a 255. Pode utilizar conjuntos de discos para distribuir os seus dados do OS/400 por vários grupos de discos. Também pode utilizar este conceito para mover aplicações ou dados menos importantes para outras unidades de discos mais antigas e, portanto, mais lentas. O suporte para ASPs independentes (33-255) é fornecido através do iSeries Navigator. Tanto o Information Center, como o iSeries Navigator fazem referência aos ASPs como Conjuntos de Discos. <<

### Protecção do disco:

Os discos do OS/400 podem ser protegidos de duas formas:

- **RAID-5**

A técnica RAID-5 agrupa vários discos de modo a formar uma matriz. Cada disco contém informações de soma de verificação dos outros discos na mesma matriz. Se um disco falhar, o controlador de disco RAID-5 pode recriar os dados do disco que falhou com a ajuda das informações de soma de verificação existentes nos outros discos. Quando substitui o disco em falha por um novo, o OS/400 pode reconstruir as informações a partir do disco com falha no novo disco (e, deste modo, vazio).

- **Replicação**

A replicação mantém duas cópias dos dados em dois discos diferentes. O OS/400 executa operações de escrita em ambos os discos ao mesmo tempo e pode executar simultaneamente duas operações de leitura nos dois discos de um par replicado. Se um disco falhar, o OS/400 utiliza as informações do segundo disco. Quando substituir o disco em falha, o OS/400 copiará os dados do disco intacto para o novo disco.

Para aumentar ainda mais o nível de protecção, pode ligar os dois discos replicados a dois controladores de disco diferentes. Assim, se um dos controladores falhar e, com ele, um conjunto de discos, o outro controlador conseguirá manter o sistema a funcionar. Nos modelos maiores do iSeries, é possível ligar controladores a mais do que um bus. Ao ligar os dois controladores de disco que formam um par replicado a dois buses diferentes, aumentará ainda mais a disponibilidade.

Pode definir os conjuntos de memória no OS/400 de modo a terem níveis de protecção diferentes ou não terem qualquer protecção. Assim, pode colocar aplicações e dados num conjunto de memória com o grau de protecção correcto, dependendo da importância da disponibilidade dessas aplicações. Para obter mais informações sobre as opções de protecção e disponibilidade de discos do OS/400, consulte o manual

Cópia de Segurança e Recuperação  .

### Unidades de discos do servidor do Windows no iSeries

Os espaços de memória do servidor de rede são partições de memória de disco que o iSeries Integration para Windows Server disponibiliza para o servidor do Windows. OS/400 contém espaços de memória do servidor de rede, mas apenas o servidor do Windows e os respectivos clientes os utilizam. O servidor do Windows utiliza e gere esta memória de disco do OS/400 como uma unidade de discos num PC. Identifica cada uma das unidades de discos com um número de sequência da unidade.

As unidades de discos do servidor do Windows podem residir no conjunto de memória do sistema (ASP) ou num conjunto de memória do utilizador do OS/400. Pode ligar até 16 unidades de discos de forma estática. Para os servidores do Windows, podem ser ligadas 16 unidades de discos adicionais enquanto o servidor estiver encerrado ou ligadas de forma dinâmica enquanto o servidor estiver activo. Pode copiar uma unidade de discos para outra de modo a movê-la para um conjunto de discos diferente.

Se estiver formatada com o sistema de ficheiros NTFS, cada unidade de discos que criar poderá ter até 64000 MB. >> No entanto, a unidade de sistema predefinida (C) está limitada a 8000 MB para os servidores instalados num Integrated Netfinity Server (6617, 2850) ou com o Windows NT 4.0. Os Integrated xSeries Servers (2890, 2892) e os servidores Integrated xSeries Adapter (2689) instalados com

o Windows 2000 ou Windows .NET estão limitados a 64000 MB. « Se estiver formatada com o sistema de ficheiros FAT, cada unidade de discos poderá ter até 2047 MB. A unidade origem de instalação predefinida (unidade D), que tem de permanecer como FAT, está, assim, limitada a 2047 MB. O Windows 2000 permite-lhe formatar unidades de discos como FAT-32, com um tamanho máximo de 32000 MB e mínimo de 512 MB. A quantidade de memória em disco que pode ligar depende da memória de sistema total disponível no OS/400.

Os espaços de memória do servidor de rede são um dos dois tipos de memória de rede utilizados pelo servidor do Windows no iSeries. O servidor do Windows no Series também pode aceder aos recursos do OS/400 que um administrador tenha partilhado com a rede utilizando o » iSeries « NetServer.

O processo de instalação do iSeries Integration para Windows Server cria várias unidades de discos que são utilizadas para instalar e executar servidores do Windows. Consulte o tópico sobre unidades de discos predefinidas.

### **Unidades de discos predefinidas do servidor do Windows no iSeries**

Para a V4R5 e edições posteriores, o processo de instalação do iSeries Integration para Windows Server cria duas unidades de discos (espaços de memória do servidor de rede) para instalar e executar servidores do Windows. (As edições anteriores criavam espaços de memória do servidor na QUSRSYS.) Por valor assumido, o OS/400 cria estas unidades de discos no conjunto de discos do sistema (ASP), mas pode escolher uma localização diferente durante a instalação. O OS/400 também utiliza estas unidades de discos para carregar e iniciar o servidor do Windows.

**Os servidores instalados pela primeira vez na V4R5 e nos sistemas com edições posteriores** têm estas unidades de discos predefinidas:

#### **Unidade de arranque e de sistema do servidor do Windows (C)**

Esta unidade contém os programas necessários para iniciar o servidor do Windows. Para a Versão 4, Edição 5 e instalações posteriores, esta unidade também funciona como a unidade de sistema. O OS/400 designa esta unidade de *servidor1*, em que *servidor* é o nome da descrição do servidor de rede(NWSD). Esta unidade de discos reside no sistema de ficheiros integrado e é ligada automaticamente como a primeira unidade definida pelo utilizador.

A unidade C » varia entre 1024 e 64000 MB, dependendo da versão do Windows, tipo de servidor e tipo de instalação. Os tipos de servidores 6617 e 2850 estão limitados a 8000 MB. Ou « também pode optar por fazer com que o servidor do Windows converta a unidade em NTFS, o que o Windows 2000 ou o Windows .NET Server requerem para o Active Directory. Se a unidade C tiver 2047 MB ou mais, o OS/400 formata-a como uma unidade de NTFS. No entanto, se está a planear criar ficheiros de configuração da NWSD, tenha em atenção que o suporte para os ficheiros de configuração da NWSD só está disponível para unidades de discos predefinidas que estejam formatadas como FAT. Uma unidade de sistema que tenha sido convertida em NTFS não é acessível para ficheiros de configuração da NWSD. Para obter mais informações sobre os diferentes sistemas de ficheiros, consulte Comparação dos sistemas de ficheiros FAT, FAT32 e NTFS.

#### **Unidade origem de instalação (D)**

A unidade D pode ter entre 200 - 2047 MB e retém a cópia do código de instalação do servidor do Windows e o código do iSeries Integration para Windows Server. O OS/400 designa esta unidade de *servidor2*, em que *servidor* é o nome da NWSD. Esta unidade de discos reside no sistema de ficheiros integrado e é ligada automaticamente como a segunda unidade definida pelo utilizador. O OS/400 formata inicialmente a unidade D como um ficheiro da tabela de atribuição para ficheiros (FAT).

**Atenção:** Esta unidade tem de permanecer como uma unidade FAT. Não efectue alterações nesta unidade. Utiliza esta unidade para executar actualizações, pelo que a alteração da unidade pode tornar impossível a execução de actualizações.

**Os servidores actualizados de sistemas anteriores à V4R5** têm estas unidades de discos predefinidas:

### **Unidade de arranque (C)**

A unidade de arranque contém os programas necessários para iniciar o servidor de Windows. Esta unidade tem de permanecer como uma unidade FAT para assegurar que o Integrated xSeries Server pode escrever nele informações de configuração quando for activado. Não converta esta unidade em NTFS. A unidade C é de 10 MB e o OS/400 designa esta unidade de *servidor1*, em que *servidor* é o nome da descrição do servidor de rede (NWSD). Este espaço de memória reside na biblioteca QUSRSYS.

**Nota:** Se a unidade C for demasiado pequena para uma aplicação do servidor do Windows que tenha de ser nela instalada, consulte a secção Redefinir uma unidade C completa no servidor do Windows no iSeries.

### **Unidade origem de instalação (D)**

A unidade origem pode ter entre 200 a 1007 MB e retém a cópia do código de instalação do servidor do Windows e o código do iSeries Integration para Windows Server. O OS/400 designa esta unidade de *servidor2*, em que *servidor* é o nome da NWSD. Esta unidade de discos reside na biblioteca QUSRSYS. Esta unidade tem de permanecer como uma unidade FAT. Não efectue alterações nesta unidade. Utiliza esta unidade para executar actualizações, pelo que a alteração da unidade pode tornar impossível a execução de actualizações.

### **Unidade de sistema (E)**

Para os servidores instalados pela primeira vez em sistemas anteriores à V4R5, a unidade E é a unidade de sistema do servidor do Windows. Pode ter entre 500 e 8000 MB e retém a cópia instalada do servidor do Windows e o código do iSeries Integration para Windows Server. O OS/400 designa esta unidade de *servidor3*, em que *servidor* é o nome da NWSD.

Uma unidade de sistema com 1007 MB ou menos é criada como um espaço de memória do servidor na QUSRSYS. Embora possa converter esta unidade no sistema de ficheiros NTFS, se deixar a unidade como FAT, aumentará as opções de recuperação caso ocorra um problema no servidor do Windows.

Uma unidade de sistema maior que 1007 MB é criada como um espaço de memória do servidor de rede no sistema de ficheiros integrado e é automaticamente ligada como a primeira unidade definida pelo utilizador. Por valor assumido, o OS/400 cria-a no conjunto de discos do sistema (ASP), mas pode personalizar esta acção quando instala o servidor do Windows. As unidades de sistema com mais de 2047 MB são demasiado grandes para permanecerem como FAT. Durante a instalação, o servidor do Windows converte-as automaticamente em NTFS e expande-as de modo a utilizarem todos menos o último cilindro da imagem do disco.

**Nota:** Se está a planear criar os seus próprios ficheiros de configuração da NWSD, tenha em atenção que o suporte para os ficheiros de configuração da NWSD só existe para unidades de discos predefinidas que estejam formatadas como FAT. Uma unidade de sistema que inclua um objecto de memória do servidor de rede ou que tenha sido convertida em NTFS não é acessível para ficheiros de configuração da NWSD.

## **Administrar unidades de discos do Windows a partir do OS/400**

Administrar unidades de discos do Windows (espaços de memória do servidor de rede) a partir do OS/400 inclui estas tarefas:

- Aceder ao sistema de ficheiros integrado do OS/400 a partir do servidor do Windows no iSeries
- Obter informações sobre unidades de discos do servidor do Windows no iSeries
- Adicionar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries
- Copiar uma unidade de discos
- Desligar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries

- Eliminar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries

Se instalar aplicações do servidor do Windows que necessitem da unidade C durante a instalação e a unidade C actual for demasiado pequena, o servidor do Windows no iSeries permite-lhe redefinir a unidade C. Também poderá desejar consultar a secção Efectuar cópia de segurança dos objectos do OS/400.

## **Aceder ao sistema de ficheiros integrado do OS/400 a partir do servidor do Windows no iSeries**

Pode aceder ao sistema de ficheiros integrado do OS/400 a partir do servidor do Windows através do » Suporte do IBM iSeries para a Vizinhança na Rede do Windows (iSeries NetServer). « Isto permite-lhe trabalhar facilmente com recursos do sistema de ficheiros no OS/400. Para obter informações sobre como utilizar o iSeries NetServer, consulte:

- » Criar uma partilha de ficheiros do iSeries NetServer
- Configurar o seu PC cliente para utilizar o iSeries NetServer
- Aceder a partilhas de ficheiros do iSeries NetServer com um cliente do Windows «

Para obter mais informações, consulte Activar o iSeries NetServer.

## **Obter informações sobre unidades de discos do servidor do Windows no Series**

Se deseja saber qual a percentagem de utilização de uma unidade de discos do Windows (espaço de memória do servidor de rede) ou qual o seu formato, pode obter estas informações do OS/400.

Para obter informações sobre unidades de discos utilizando o » iSeries « Navigator, siga estes passos:

1. Expanda **Rede**
2. Expanda **Administração do Windows**
3. Selecciona **Unidades de Discos**
4. Selecciona uma unidade de discos na lista disponível
5. Faça clique com o botão direito do rato sobre a unidade de discos e selecione **Propriedades** ou faça clique sobre o símbolo apropriado na barra de ferramentas do iSeries Navigator

Se pretender utilizar o comando de CL, consulte WRKNWSSTG.

## **Adicionar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries**

A criação e formatação do que o servidor do Windows considera como unidades de discos para as suas aplicações e dados envolve a criação de espaços de memória do servidor de rede no OS/400. Para obter informações conceituais sobre espaços de memória do servidor de rede definidos pelo utilizador, consulte Unidades de discos do servidor do Windows no iSeries. Para adicionar uma unidade de discos do Windows (espaço de memória do servidor de rede), efectue os seguintes procedimentos:

1. Criar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries
2. Ligar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries
3. Formatar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries

***Criar unidades de discos para o servidor do Windows no iSeries:*** Criar uma unidade de discos do Windows (espaço de memória do servidor de rede) é o primeiro passo para a adição de espaço em disco para servidores do Windows em Integrated xSeries Servers. O tempo que necessita para criar uma unidade de discos é proporcional ao tamanho da unidade. Após criar a unidade de discos, terá de ligá-la à descrição do servidor de rede do seu servidor do Windows e de formatá-la antes de poder utilizá-la.

Para criar uma unidade de discos do Windows utilizando o » iSeries « Navigator, siga estes passos:

1. Expanda **Rede**.
2. Expanda **Administração do Windows**.

3. Faça clique com o botão direito do rato sobre o arquivador **Unidades de Discos** e seleccione **Novo Disco** ou faça clique sobre o símbolo apropriado da barra de ferramentas do **iSeries Navigator**.
4. Especifique o nome e a descrição da unidade de discos.
5. Se pretender copiar dados de outro disco, seleccione **Inicializar disco com dados de outro disco**. Em seguida, seleccione o disco de origem a partir do qual copia os dados.
6. **iSeries Navigator** Especifique a capacidade do disco. Consulte a ajuda online para obter informações sobre os tamanhos válidos dos discos associados a um determinado formato de sistema de ficheiros.
7. Seleccione um conjunto de discos (conjunto de memória auxiliar) para conter o disco.
8. Faça clique sobre **OK**.
9. Ligue o novo espaço de memória à descrição do servidor de rede do seu servidor do Windows.

Se pretender utilizar o comando de CL, consulte CRTNWSSTG.

**Notas:**

A criação de um espaço de memória cria uma partição para a unidade, mas não a formata.

A criação ou o arranque de um servidor com uma unidade de discos num conjunto de discos independente (ASP) requer que o dispositivo do conjunto de discos esteja activado.

**Ligar unidades de discos para o servidor do Windows no iSeries:** Para que o servidor do Windows reconheça unidades de discos (espaços de memória do servidor de rede, terá de as ligar à sua descrição do servidor de rede NWSD). Tem de criar uma unidade de discos antes de poder ligá-la. Após criar e ligar uma nova unidade de discos, esta aparece como uma nova unidade de discos no servidor do Windows. Após criar a unidade, terá primeiro de formatar a unidade antes de poder utilizá-la.

As unidades de discos podem ser ligadas a servidores de uma de duas formas:

1. As ligações estáticas das unidades de discos permitem que estas estejam ligadas ao servidor através da utilização de posições de sequência de ligação especificadas pelo utilizador. A ordem pela qual o servidor do Windows vê as unidades é determinada pela ordem relativa das posições da sequência de ligação. O servidor do Windows tem de ser encerrado ao adicionar uma ligação de unidade de discos estática. Este tipo de ligação é permitida para qualquer versão do servidor do Windows. Podem ser ligadas até 16 unidades de discos utilizando o tipo estático. As unidades definidas pelo sistema que tenham sido criadas pelo comando INSWNTSVR são ligadas como unidades estáticas.
2. É utilizada uma ligação de unidade de discos de recurso de quorum de conjunto de unidades para ligar a unidade de discos de recurso de quorum de conjuntos de unidades aos servidores no conjunto de unidades. Este tipo de ligação não é permitida para servidores do Windows NT 4.0 ou para os tipos de recursos do Integrated Netfinity Servers (6617 ou 2850).
3. As ligações de unidades de discos partilhadas de conjuntos de unidades permitem que uma unidade de discos seja partilhada entre servidores do Windows 2000 ou Windows .NET agrupados em conjuntos de unidades. Este tipo de ligação não é permitida para tipos de recursos de servidores do Windows NT 4.0 ou Integrated Netfinity Servers (6617 ou 2850). Podem ser ligadas até 15 unidades de discos como partilhadas entre os nós que estão agrupados em conjuntos de unidades. Uma unidade partilhada só pode ser ligada aos nós que partilham uma unidade de recurso de quorum comum. As unidades deste tipo estão disponíveis para todos os nós que sejam agrupados pelas ligações do recurso de quorum do conjunto de unidades. Cada nó tem acesso às unidades partilhadas que estejam sob o controlo dos serviços de Conjuntos de Unidades do Windows em execução em cada nó.

**NOTA:**

As unidades que estejam ligadas como partilhadas deverão ser ligadas a TODOS os nós que estejam agrupados em conjuntos de unidades.

4. As ligações dinâmicas das unidades de discos permitem que sejam ligadas unidades de discos adicionais a um servidor do Windows 2000 ou do Windows .NET através da utilização de posições de sequência de ligação atribuídas de forma dinâmica. A posição de sequência de ligação do disco é atribuída de forma dinâmica no momento em que o disco é ligado a um servidor activo. A posição da

sequência de ligação de disco pode ser especificada, mas não é utilizada enquanto o servidor não for reiniciado. O servidor do Windows pode estar encerrado ou activo quando é adicionada uma ligação dinâmica da unidade de discos. No entanto, se adicionar uma ligação dinâmica a um servidor que esteja em execução num Integrated Netfinity Server tipo 2850 ou 6617, o servidor terá de ser encerrado e reiniciado para que o Windows veja a unidade de discos. Este tipo de ligação não é permitido para servidores do Windows NT 4.0.

Quando um servidor do Windows é iniciado, vê as unidades de discos pela seguinte ordem:

1. Unidades de discos ligadas estaticamente
2. Unidade de discos de recurso de quorum de conjuntos de unidades
3. Unidades de discos partilhadas de conjuntos de unidades
4. Unidades de discos ligadas dinamicamente

Em cada uma destas categorias de tipo de ligação, os discos aparecem ao Windows pela ordem das respectivas posições de sequência de ligação especificada. ⏪ Ao ligar dinamicamente uma unidade de discos a um servidor activo, a nova unidade de discos aparece ao servidor do Windows a seguir a todas as outras unidades de discos ligadas.

Para ligar uma unidade de discos a um servidor do Windows utilizando o iSeries Navigator, siga estes passos:

1. Se não estiver a ligar uma unidade de discos dinamicamente, encerre o seu servidor do Windows
2. No iSeries Navigator, expanda **Rede**
3. Expanda **Administração do Windows**
4. Seleccione **Unidades de Discos**
5. Faça clique com o botão direito do rato sobre uma unidade de discos disponível e seleccione **Adicionar Ligação** ou seleccione a unidade e faça clique sobre o símbolo apropriado na barra de ferramentas do iSeries Navigator
6. Seleccione o servidor ao qual vai ligar o disco
7. ⏩ Seleccione um dos tipos de ligação disponíveis e a posição da sequência de ligação
8. Seleccione um dos tipos de acesso a dados disponíveis
9. Faça clique sobre **OK**
10. Se não estiver a ligar uma unidade de discos dinamicamente, inicie ⏪ o seu servidor do Windows

Se pretender utilizar o comando de CL, consulte ADDNWSSTGL.

Se a unidade de discos for uma unidade de discos nova que ainda não tenha sido formatada, agora, necessita de formatar a unidade.

### **Gerir unidades de discos quando já não existem letras de unidade:**

O número máximo de unidades de discos que podem ser ligadas a um servidor do Windows 2000 ⏩ ou servidor do Windows .NET é 32 (48 com o serviço de conjuntos de unidades). ⏪ Uma vez que nem todas as unidades terão uma letra da unidade, é necessário recorrer a outras opções para utilizar a memória completa que está ligada ao servidor. Seguem-se duas opções para utilizar todas as unidades de discos que estão ligadas a um servidor.

1. Uma letra da unidade pode ser constituída por várias unidades de discos que utilizam um conjunto de volumes expandidos.
  - a. Em **Gestão do Disco**, faça clique com o botão direito do rato em cada número de unidade de discos e seleccione **Actualizar para o Disco Dinâmico ...** no menu de sobreposição.
  - b. Faça clique com o botão direito do rato sobre uma partição da unidade de discos e seleccione **Criar Volume...** no menu de sobreposição.

- c. Siga o assistente de criação de volumes para criar um volume Expandido certificando-se de que adiciona os vários discos ao volume expandido. Nota: Esta função tem a vantagem de quando o volume fica eventualmente cheio, é possível adicionar automaticamente um disco e este é, por sua vez, adicionado imediatamente ao volume expandido sem ser necessário reiniciar o servidor.
2. É possível instalar uma unidade de discos num subdirectório de uma letra da unidade existente.
  - a. Crie um directório numa letra da unidade que esteja formatada com o NTFS. Por exemplo, MD C:\MOUNT1.
  - b. Em **Gestão do Disco**, faça clique sobre a partição da unidade de discos que pretende formatar e seleccione **Formatar** no menu de sobreposição.
  - c. Assim que a unidade estiver formatada, faça clique com o botão direito do rato de novo sobre a partição da unidade de discos e seleccione **Alterar Letra de Unidade e Caminho...** no menu de sobreposição.
  - d. Seleccione **Adicionar**.
  - e. Seleccione o botão **Instalar neste arquivador de NTFS**:
  - f. Utilize o botão **Procurar** para localizar o directório C:\MOUNT1 que foi criado no passo 1.
  - g. Faça clique sobre **OK** para tornar esse directório num ponto de instalação para esta unidade de discos.

» As unidades que sejam adicionadas a um conjunto de unidades do Windows têm algumas restrições especiais adicionais. O comando ADDNWSSTGL pode gerar novos códigos de razão de mensagens que indicam os seguintes novos erros adicionais:

- CPD8F81 - Impossível adicionar a ligação do espaço de memória do servidor de rede.
- RC = 1A - a memória já está ligada a um servidor num conjunto de unidades diferente do Windows. Isto indica que foi efectuada uma tentativa de ligação de uma unidade como partilhada, mas a NWSD não tem o mesmo recurso de quorum que outro nó à qual a unidade já está ligada.
- RC = 1B - a memória já está ligada a um servidor de tipo diferente do servidor que está a tentar estabelecer ligação. Foi efectuada uma tentativa para ligar uma unidade a uma NWSD de tipo diferente. Isto não é permitido. «

**Formatar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries:** Para utilizar as unidades de discos do Windows (espaços de memória do servidor de rede), tem de formatá-las. Antes de as formatar, terá primeiro de criar e ligar as unidades de discos e, em seguida, activar o servidor do Windows a partir do OS/400.

**NOTA:**

Os servidores do Windows 2000 ou Windows .NET em execução num Integrated xSeries Server ou Adapter podem ligar dinamicamente espaços de memória enquanto o servidor é activado através do parâmetro Ligação de memória dinâmica. «

Para formatar unidades de discos, siga estes passos.

**Para o Windows 2000 » ou Windows .NET Server:**

1. Na consola do servidor do Windows, no menu **Iniciar/Start**, seleccione **Programas/Programs Ferramentas administrativas/Administrative Tools e Gestão do computador/Computer Management**.
2. Faça duplo clique sobre **Memória/Storage**.
3. Faça duplo clique sobre **Gestão do disco/Disk Management**.
4. Seleccione a letra da unidade que pretende formatar, faça clique sobre a mesma com o botão direito do rato e seleccione **Formatar/Format** no menu emergente.
5. Seleccione o sistema de ficheiros que especificou quando criou o espaço de memória.
6. Siga os pedidos de informação para formatar a nova unidade.

### Para o Windows NT 4.0:

1. Na consola do servidor do Windows, no menu **Start**, seleccione **Programs, Administrative Tools e Disk Administrator**.
2. Seleccione a letra da unidade que pretende formatar, faça clique sobre a mesma com o botão direito do rato e seleccione **Format** no menu emergente.
3. Seleccione o sistema de ficheiros que especificou quando criou o espaço de memória.
4. Siga os pedidos de informação para formatar a nova unidade.

### Copiar uma unidade de discos

Pode criar uma nova unidade de discos do Windows (espaço de memória do servidor de rede) copiando dados de uma unidade de discos existente.

Para copiar uma unidade de discos utilizando o  iSeries  Navigator, siga estes passos:

1. Expanda **Rede**.
2. Expanda **Administração do Windows**.
3. Seleccione **Unidades de Discos**.
4. Seleccione uma unidade de discos na lista disponível.
5. Faça clique com o botão direito do rato sobre a unidade de discos e seleccione **Nova Baseada Em** ou faça clique sobre o símbolo apropriado a partir da barra de ferramentas do iSeries Navigator.
6. Especifique o nome e a descrição da unidade de discos.
7. Especifique a capacidade do disco. Consulte a ajuda online para ver detalhes sobre os tamanhos de disco válidos associados a um formato de sistema de ficheiros em particular. Se pretende aumentar o tamanho do disco enquanto o copia, pode especificar um tamanho maior. A parte aumentada do disco constituirá espaço livre sem partições definidas.
8. Seleccione um conjunto de discos (conjunto de memória auxiliar) para conter o disco.
9. Faça clique sobre **OK**.

Se pretender utilizar o comando de CL, consulte CRTNWSSTG.

### Desligar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries

Se desligar unidades de discos do Windows (espaços de memória do servidor de rede desliga-as do servidor do Windows, tornando-as inacessíveis para os utilizadores. Uma vez que só pode ligar simultaneamente 32 unidades de discos a um servidor do Windows 2000  ou Windows .NET (48 com o serviço de conjuntos de unidades)  e apenas 16 unidades de discos a um servidor do Windows NT 4.0, por vezes, pode desejar desligar unidades de discos que contenham dados pouco utilizados.

Também é necessário desligar as unidades de discos se estiver a desinstalar o servidor do Windows a partir de um Integrated xSeries Server. Necessita de desligar os objectos das unidades de discos ('nome1nwsd' e 'nome2nwsd') que o OS/400 utiliza para o sistema do servidor do Windows e unidades de instalação.

Para desligar uma unidade de discos utilizando o iSeries Navigator, siga estes passos:

1. Encerre o servidor do Windows.
2. No iSeries Navigator, expanda **Rede**.
3. Expanda **Administração do Windows**.
4. Seleccione **Unidades de Discos**.
5. Faça clique com o botão direito do rato sobre uma unidade de discos disponível e seleccione **Remover Ligação** ou seleccione a unidade e faça clique sobre o símbolo apropriado na barra de ferramentas do iSeries Navigator
6. Seleccione um servidor na lista de servidores ligados.

7. Se pretende desligar uma unidade de discos que esteja a  planear ligar de novo, desmarque o quadrado de opção **Comprimir sequência de ligação**. É necessário ligar novamente a unidade de discos como o mesmo número de sequência de ligação antes de activar o servidor. Ao impedir a compressão dos valores da sequência de ligação, evita a necessidade de desligar e ligar novamente todas as unidades de discos de modo a que fiquem na sequência correcta.
8. Faça clique sobre **Remove**.
9. Se estiver a desinstalar o servidor do Windows de um Integrated xSeries Server, o seu próximo passo é eliminar a unidade de discos. Caso contrário, inicie o servidor do Windows.

Se pretender utilizar o comando de CL, consulte RMVNWSSSTGL.

## Eliminar unidades de discos do servidor do Windows no iSeries

 A eliminação de uma unidade de discos (espaço de memória do servidor de rede) destrói os dados existentes na unidade de discos e liberta a memória em disco do iSeries para poder ser utilizada para outros fins. 

Antes de poder eliminar uma unidade de discos, terá de desligá-la da NWSD. Assim que a tiver desligado, poderá eliminá-la.

Para eliminar a unidade de discos utilizando o  iSeries  Navigator, siga estes passos:

1. Expanda **Rede**
2. Expanda **Administração do Windows**
3. Seleccione **Unidades de Discos**
4. Seleccione uma unidade de discos na lista disponível
5. Faça clique com o botão direito do rato sobre a unidade de discos e seleccione **Eliminar** ou faça clique sobre o símbolo apropriado na barra de ferramentas do iSeries Navigator
6. Faça clique sobre **OK** no painel de confirmação

Se pretender utilizar o comando de CL, consulte DLTNWSSTG.

**Eliminar unidades de discos ao remover um servidor do Windows:** Quando remove manualmente um servidor do Windows de um Integrated xSeries Server, tem de eliminar as unidades de discos do Windows (espaços de memória do servidor de rede) que estão associadas à descrição do servidor de rede (NWSD) referente a esse servidor. Pode eliminar as unidades de discos criadas pelo utilizador.

 O comando Eliminar Servidor do Windows (DLTWNTSVR) é fornecido para remover todos os objectos criados pelo comando Instalar Servidor do Windows (INSWNTSVR). Remove a descrição do servidor de rede (NWSD), descrições de linha (LIND), espaços de memória (NWSSTG, SRVSTG), interfaces de TCP, descrições de controlador (CTLD) e descrições de dispositivo (DEV D). Esta é a forma recomendada para remover permanentemente um servidor do Windows do sistema. 

Também terá de eliminar quaisquer unidades de discos que o OS/400 tenha predefinido como a unidade de sistema e a unidade de instalação para o servidor. Para as NWSDs criadas na V4R5 ou em versões mais recentes, necessita de eliminar a unidade de sistema com o nome nome1nwsd e a unidade de instalação com o nome nome2nwsd. Para as NWSDs criadas antes da V4R5 com uma unidade de sistema maior do que 1007 MB, necessita de eliminar a unidade de sistema com o nome nome3nwsd.

Para saber quais as unidades de discos associadas ao servidor, consulte o tópico Obter informações sobre unidades de discos.

## Utilizar programas de gestão do disco com o servidor do Windows no iSeries

Pode utilizar os programas de gestão do disco do Windows para administrar as unidades de discos (espaços de memória do servidor de rede), tal como se fossem unidades de discos físicas e individuais. Características como a atribuição de letras de unidades, definição de partições e criação de conjuntos de volumes são totalmente funcionais. Para o Windows NT 4.0, deverá utilizar o Disk Administrator. Para o Windows 2000 » ou Windows .NET Server, «, deverá utilizar a Gestão do Disco.

Quando utilizar os programas de gestão do disco do Windows, considere o seguinte:

- Quando liga unidades de discos definidas pelo utilizador, pode atribuir posições relativas às unidades ou permitir que o OS/400 o faça automaticamente. O OS/400 também atribui números de sequência às unidades de discos predefinidas.
- A menos que utilize o Disk Administrator ou a Gestão do Disco para atribuir a letra de unidade do CD-ROM do servidor do Windows, a unidade de CD-ROM aparecerá como a letra de unidade seguinte disponível após todas as unidades de discos do servidor do Windows. Se não existirem unidades de discos definidas pelo utilizador ligadas à NWSD, a unidade de CD-ROM aparece normalmente como a unidade F para as NWSDs para versões anteriores à V4R5 e a unidade E para a V4R5 e versões mais recentes.
- É possível ligar até 32 unidades de discos definidas pelo utilizador a cada Windows 2000 » ou Windows .NET Server (48 com o serviço de conjuntos de unidades) « e até 16 unidades de discos definidas pelo utilizador a cada Windows NT 4.0 Server.

---

## Administrar utilizadores do servidor do Windows a partir do OS/400

Quando executa o servidor do Windows num Integrated xSeries Server, pode inscrever os utilizadores e grupos existentes no OS/400 no servidor do Windows. Esta acção permite-lhe administrar um conjunto unificado de utilizadores e grupos em vez de um conjunto do OS/400 e um conjunto do servidor do Windows. Esta sincronização fornece vantagens quer aos utilizadores, quer aos administradores. Para obter uma lista destas vantagens e outras informações conceituais sobre a inscrição de utilizadores e grupos, consulte Inscrição de utilizadores e grupos no servidor do Windows no iSeries.

**Nota:** Algumas das tarefas listadas em baixo envolvem a criação de perfis de grupo e de utilizador do OS/400, o que requer a autoridade especial \*SECADM.

A administração de utilizadores e grupos no servidor do Windows inclui estas tarefas:

- Criar uma conta de computador no domínio para o novo servidor. Utilize o nome da descrição do servidor de rede (NWSD) como o nome do computador. Consulte a documentação do seu servidor do Windows para obter informações sobre a criação de contas de computador.
- Activar a inscrição de utilizadores criando um utilizador QAS400NT para cada descrição de servidor de rede (NWSD).

**Nota:** Certifique-se de que não eliminou este utilizador nem deixou que a palavra-passe expirasse. Para minimizar os efeitos de palavras-passe expiradas entre vários sistemas no mesmo domínio do servidor do Windows, pode optar por permitir apenas a um sistema propagar as alterações ao perfil de utilizador QAS400NT.

- Inscrever um único utilizador.
- Criar modelos do utilizador que possa usar para inscrever utilizadores num grupo. Em seguida, pode inscrever simultaneamente vários utilizadores no servidor do Windows inscrevendo o grupo. Após inscrever um grupo, os utilizadores que adicionar a esse grupo no OS/400 serão automaticamente inscritos no servidor do Windows.
- Também pode inscrever apenas membros de um grupo do OS/400.
- Verificar o estado da inscrição de utilizadores e grupos.
- Terminar inscrição de utilizadores.

- Terminar inscrição de grupos.

## Inscrição de utilizadores e grupos no servidor do Windows

A utilização do OS/400 para inscrever utilizadores e grupos sincroniza as características dos utilizadores e grupos entre o OS/400 e o servidor do Windows. Esta sincronização fornece vantagens tanto aos utilizadores, como aos administradores. Estas vantagens incluem:

- O controlo centralizado (e, por isso, simplificado) da administração de utilizadores a partir do OS/400. Para os utilizadores inscritos, as alterações que efectuar às palavras-passe, datas de expiração de palavras-passe, texto e estado activado no OS/400 também terão efeito no lado do servidor do Windows. As alterações que efectuar nestes campos a partir do lado do servidor do Windows reverterão para os respectivos valores do OS/400 da próxima vez que activar ou reiniciar o servidor do Windows.
- A gestão de apenas um conjunto de utilizadores, em vez de gerir utilizadores do OS/400 e do servidor do Windows
- A possibilidade de utilizar grupos do servidor do Windows para níveis de segurança
- Apenas uma palavra-passe para os utilizadores recordarem e alterarem

### Notas:

1. O utilizador deve utilizar as palavras-passe do OS/400 que contêm apenas caracteres e comprimentos de palavras-passe permitidos nas palavras-passe do Windows se pretende a inscrição de utilizadores. O nível da palavra-passe do OS/400 pode estar definido para permitir palavras-passe de perfil de utilizador entre 1-10 caracteres ou para permitir as palavras-passe de perfil de utilizador entre 1-128 caracteres. Uma alteração do nível de palavra-passe do OS/400 do valor de sistema QPWDVLV necessita de um IPL.
2. O nível de palavra-passe do OS/400 0 ou 1 suporta palavras-passe entre 1-10 caracteres e limita o conjunto de caracteres. No nível 0 ou 1, o OS/400 irá converter as palavras-passe para apenas minúsculas no servidor do Windows.
3. O nível da palavra-passe do OS/400 2 ou 3 suporta palavras-passe entre 1-128 caracteres e permite mais caracteres incluindo maiúsculas e minúsculas. No nível 2 ou 3, o OS/400 irá manter a sensibilidade das palavras-passe a maiúsculas e minúsculas para o servidor do Windows.
4. Quando as palavras-passe do OS/400 de utilizadores inscritos expiram, as respectivas palavras-passe do servidor do Windows também expiram. Os utilizadores podem alterar a respectiva palavra-passe no servidor do Windows, mas também terão de se lembrar de alterar a palavra-passe correspondente no OS/400. A alteração da palavra-passe do OS/400 altera automaticamente, em primeiro lugar, a palavra-passe do servidor do Windows.
5. Se o valor de sistema QSECURITY do OS/400 for 10, os utilizadores do servidor do Windows que forem criados não necessitam de uma palavra-passe para iniciar sessão. Todos os outros níveis de QSECURITY do OS/400 necessitam que um objecto utilizador tenha uma palavra-passe para iniciar sessão. Poderá obter mais informações sobre níveis de segurança no manual iSeries Security

Reference 

6. Defina QRETSVRSEC como 1 (consulte o passo 4). Para serem inscritos com êxito, os utilizadores têm de iniciar sessão no OS/400 após este valor de sistema ser definido como 1.
7. Se estiver a utilizar um idioma diferente do inglês, tenha em consideração que a utilização apenas de caracteres invariáveis em perfis de utilizador e palavras-passe poderá causar resultados imprevisíveis. ➤ O tópico Globalização ◀ contém informações sobre quais os caracteres incluídos no conjunto de caracteres invariável. Esta instrução só é verdadeira quando QPWDVLV é 0 ou 1. Quando QPWDVLV é 2 ou 3, podem ser utilizados caracteres invariáveis sem causar problemas.

Pode inscrever um utilizador ou grupo do OS/400 como um utilizador ou grupo no servidor do Windows. Pode criar utilizadores com um dos seguintes tipos:

- Utilizadores de domínio num domínio do servidor do Windows
- Utilizadores locais num servidor do Windows

- Utilizadores definidos para uma combinação de domínios e servidores

**Nota:** Pode também inscrever um utilizador que já exista no servidor do Windows. A palavra-passe do utilizador no OS/400 tem de ser igual à palavra-passe do utilizador ou grupo já existente no servidor do Windows.

Pode criar grupos como grupos locais ou globais do servidor do Windows e pode inscrevê-los num ou mais domínios ou servidores membros do servidor do Windows. Também pode inscrever apenas os membros de um grupo ou inscrever o grupo e os respectivos membros. Pode personalizar os direitos e propriedades que um utilizador recebe durante a inscrição, através da utilização de modelos de utilizador. Se não utilizar um modelo quando inscreve utilizadores, cada utilizador recebe os seguintes direitos e propriedades assumidos:

- Os utilizadores tornam-se membros do grupo Utilizadores\_AS400 e do grupo Utilizadores de um servidor do Windows local ou do grupo Utilizadores de Domínio de um domínio do servidor do Windows.
- O sistema mantém a palavra-passe do OS/400 do utilizador, a data de expiração da palavra-passe, o texto de descrição e o estado activado.

Quando adiciona utilizadores do OS/400 a um grupo do OS/400 inscrito anteriormente, cria e inscreve automaticamente esses utilizadores no servidor do Windows.

**Nota:** Pode inscrever utilizadores e grupos em múltiplos domínios mas, normalmente, não é necessário. Na maioria das instalações do servidor do Windows, vários domínios configuram relações fidedignas entre si. Em alguns casos, necessita apenas de inscrever o utilizador num domínio porque as relações de confiança permitem automaticamente o acesso de utilizadores a outros domínios. Consulte a documentação do servidor do Windows para obter informações adicionais sobre relações fidedignas.

## Activar a inscrição de utilizadores do OS/400 nos servidores do Windows

Para activar a inscrição de utilizadores do OS/400 nos servidores do Windows, crie um utilizador QAS400NT para cada descrição do servidor de rede (NWSD). Para criar um utilizador QAS400NT para cada NWSD, siga estes passos:

1. Crie o utilizador QAS400NT no  iSeries
2. Crie QAS400NT no domínio ou no servidor do Windows onde pretende inscrever os utilizadores. Note que as palavras-passe do iSeries  e do Windows têm de ser iguais para QAS400NT.
3. Para um servidor do Windows, adicione QAS400NT ao grupo Administradores no Windows. Para um domínio do Windows, adicione QAS400NT ao grupo Administradores de domínio no Windows.
4. Inscreva o utilizador QAS400NT usando o comando CHGNWSUSRA no seu servidor ou domínio do Windows.

Esta operação permite a utilização de modelos com nomes da Convenção Universal de Nomenclatura (UNC) (\\nomeservidor\nomepartilha) para os nomes do directório inicial. Este procedimento também é necessário para a inscrição com êxito no domínio quando a NWSD não é o Controlador de Domínio Principal.

Se a NWSD for membro de um domínio ou de um controlador de domínio, inscreva o QAS400NT apenas no domínio e coloque-o no grupo Administradores de Domínio. Se a NWSD for um servidor que faça parte de um grupo de trabalho em vez de um domínio, inscreva o QAS400NT apenas localmente nesse servidor e coloque-o no grupo Administradores.

**Nota:** Para conceder a um administrador de domínio direitos para um controlador sem ser de domínio do Windows NT 4.0, tem de ter o pacote de correcções 3 ou posterior do Windows NT 4.0 instalado no controlador de domínio principal. Para ver as últimas informações sobre os pacotes

de correcções do servidor do Windows que estão disponíveis e que a IBM testou com o iSeries Integration para Windows Server, consulte o tópico Aplicações no site da Web IBM Windows Integration .

Para um controlador de domínio do Windows 2000  ou Windows .NET Server .

Para conceder ao administrador de domínio QAS400NT direitos para o Serviço de administração de utilizadores num controlador de domínio, siga estes passos:

1. Faça clique sobre **Iniciar/Start**
2. Seleccione **Programas/Programs**
3. Seleccione **Ferramentas administrativas/Administrative Tools**
4. Seleccione **Utilizadores e computadores do Active Directory/Active Directory Users and Computers**.
5. Adicione o utilizador QAS400NT ao grupo Administradores de domínio ou ao grupo Administradores (num servidor que pertença apenas a um grupo de trabalho).

Para um Windows 2000  e Windows .NET Server: .

Para conceder ao administrador de domínio QAS400NT direitos para o Serviço de administração de utilizadores num servidor local ou para o grupo Administradores (num servidor que pertença apenas a um grupo de trabalho), siga estes passos:

1. Faça clique sobre **Iniciar/Start**
2. Seleccione **Programas/Programs**
3. Seleccione **Ferramentas administrativas/Administrative Tools**
4. Seleccione **Gestão do computador/Computer Management**.
5. Seleccione **Ferramentas do sistema/System Tools**
6. Seleccione **Utilizadores e grupos locais/Local Users and Groups**
7. Adicione o utilizador QAS400NT ao grupo Administradores de domínio ou ao grupo Administradores (num servidor que pertença apenas a um grupo de trabalho).

#### **Para o Windows NT 4.0:**

Para conceder ao administrador de domínio QAS400NT direitos para o Serviço de administração de utilizadores num controlador de domínio de segurança ou servidor local, siga estes passos:

1. No controlador de domínio do Windows NT 4.0, utilize **User Manager for Domains** para criar um utilizador de domínio denominado QAS400NT.
2. Adicione o utilizador QAS400NT ao grupo Domain Admins.

#### **Notas:**

1. Se vários servidores do Windows em Integrated xSeries Servers no mesmo OS/400 pertencerem a diferentes domínios, terá de executar este procedimento para cada domínio. Cada administrador de domínio QAS400NT deve ter a mesma palavra-passe. Como alternativa, considere a utilização de relações fidedignas do servidor do Windows entre domínios e inscreva utilizadores apenas num domínio.
2. Se vários OS/400 com múltiplos Integrated xSeries Servers participarem num domínio, cada um terá de criar um perfil de utilizador QAS400NT com a mesma palavra-passe. Se não mantiver a palavra-passe ou conta actual num dos sistemas, poderá causar problemas de inscrição em todos os sistemas. Para minimizar os problemas, pode optar por permitir que apenas **um** sistema propague alterações pelo perfil de utilizador QAS400NT. Os outros sistemas têm autoridade suficiente para inscrever utilizadores.

3. Pode alterar a palavra-passe para o administrador de domínio QAS400NT. Para o fazer, altere a palavra-passe do OS/400, um vez que já é um utilizador inscrito. Terá de activar a descrição do servidor de rede para o servidor do Windows que está ligado ao domínio quando ocorrer a alteração da palavra-passe.

### Limitar alterações ao perfil de utilizador QAS400NT

Se vários iSeries com múltiplos Integrated xSeries Servers participarem num domínio, cada um necessita de criar um perfil de utilizador QAS400NT com a mesma palavra-passe. Uma palavra-passe ou conta expirada num dos sistemas actualiza a conta do utilizador QAS400NT no domínio do servidor do Windows e causa problemas de inscrição em todos os sistemas. Para minimizar os problemas, pode optar por permitir apenas que **um** sistema propague as alterações ao perfil de utilizador QAS400NT. Se não alterar uma palavra-passe num dos outros sistemas, impedirá a inscrição de utilizadores apenas a partir desse sistema. Os outros sistemas têm autoridade suficiente para inscrever utilizadores. ➤ Existem dois métodos de limitar a propagação do perfil de utilizador QAS400NT. O primeiro método é utilizar o parâmetro PRPDMNUSR do comando Alterar descrição do servidor de rede (CHGNWSD) ou Criar descrição do servidor de rede (CRTNWSD). O segundo método é criar áreas de dados com o comando Criar área de dados (CRTDTAARA).

Para utilizar os comandos CHGNWSD ou CRTNWSD para controlar a inscrição de utilizadores, execute o seguinte (Este parâmetro controla a inscrição de todos os utilizadores na NWSD especificada):

1. Seleccione a NWSD na qual pretende definir inscrições.
2. Para cada NWSD para a qual pretende terminar a inscrição, utilize este comando  
CHGNWSD NWSD(nomenwsd) PRPDMNUSR(\*NO)

Estas informações sobre exclusão de responsabilidade pertencem a exemplos de código.

Para utilizar o comando CRTDTAARA para controlar a inscrição de utilizadores, execute o seguinte (Este método controla apenas a inscrição do perfil de utilizador QAS400NT para a NWSD especificada.): ⏪

1. Escolha **um** iSeries para executar toda a propagação do perfil de utilizador QAS400NT.
2. Nos restantes sistemas iSeries, crie uma área de dados com este comando:

```
CRTDTAARA DTAARA(QUSRSYS/nomenwsdAU)
          TYPE(*CHAR)
          LEN(10)
          VALUE(' *NOPROP')
```

em que \*NOPROP é a palavra-chave que assinala que os parâmetros do perfil de utilizador QAS400NT não são propagados a partir deste sistema.

3. Em seguida, crie e inscreva o perfil de utilizador QAS400NT em cada sistema.

Ainda terá de manter as palavras-passe actuais em todos os sistemas.

Regresse à secção Activar inscrição de utilizadores.

### Utilizar PRPDMNUSR para controlar a inscrição de utilizadores

➤ Se várias NWSDs num iSeries pertencerem ao mesmo domínio do Windows, a inscrição de utilizadores no domínio atravessará, por valor assumido, todas as NWSDs desse domínio. Para reduzir o tráfego da rede, pode desligar a inscrição no domínio em certas NWSDs desse domínio utilizando o parâmetro PRPDMNUSR do comando Alterar descrição do servidor de rede (CHGNWSD) ou Criar descrição do servidor de rede (CRTNWSD). Este parâmetro controla a inscrição de todos os utilizadores para a NWSD especificada.

Para o utilizar o parâmetro PRPDMNUSR para controlar a inscrição de utilizadores, proceda do seguinte modo:

1. Seleccione a NWSD na qual pretende definir inscrições.

2. Para cada NWSD em que pretenda terminar inscrições, escreva CHGNWSD NWSD(nomenwsd) PRPDMNUSR(\*NO)

**Notas:**

1. Não desligue a inscrição em domínios para todas as NWSDs do seu domínio de uma só vez. Os seus utilizadores poderão entrar todos no estado de actualização pendente (\*UPDPND).
2. Pode pretender ter duas NWSDs para a inscrição de utilizadores em domínios de modo a poder efectuar alterações mesmo que o servidor esteja inactivo.
3. Se utilizar um Controlador de Domínio Principal do Windows NT 4.0 ou um controlador de domínio do Windows 2000 ou Windows .NET Server, pode ter de configurar o QAS400NT. <<

## Inscriver um único utilizador no servidor do Windows no iSeries

Pode inscrever um único utilizador do OS/400 no servidor do Windows. Se pretender usar um modelo de utilizador para inscrever um utilizador, terá de criar o modelo de utilizador antes de executar este procedimento. Também pode inscrever utilizadores usando atributos do servidor de rede.

Antes de inscrever utilizadores, pode ler informações sobre a inscrição de utilizadores e grupos.

Crie um perfil de utilizador do OS/400 para o utilizador se ainda não existir. Poderá encontrar informações sobre a criação de perfis de utilizador do OS/400 no manual iSeries Security Reference  .

Para inscrever um único utilizador no servidor do Windows utilizando o iSeries Navigator, siga estes passos:

1. Expanda **Rede**
2. Expanda **Administração do Windows**
3. Seleccione **Inscrição de Utilizadores**
4. Faça clique com o botão direito do rato sobre um servidor ou domínio do Windows disponível na lista
5. Seleccione **Inscriver Utilizadores**
6. Seleccione o utilizador na lista
7. (Opcional) Se pretender usar um modelo de utilizador como base para definições de utilizador, especifique um utilizador do Windows a usar como modelo quando criar o utilizador no Windows
8. Faça clique sobre **Inscriver**

Se pretender utilizar o comando de CL, consulte CHGNWSUSRA.

**Notas:**

Se alterar o modelo de utilizador depois de inscrever um utilizador, as alterações não irão afectar o utilizador.

Este método adiciona o utilizador inscrito recentemente ao grupo Utilizadores\_AS400 servidor do Windows, que contém todos os utilizadores inscritos.

**Atenção:**

Para evitar resultados imprevisíveis, não inscreva o mesmo utilizador do OS/400 a partir de vários sistemas OS/400 no mesmo domínio do Windows. >> É recomendável seleccionar um OS/400 e definir a inscrição no domínio do Windows e uma descrição do servidor de rede (NWSD). Pode fazê-lo utilizando o comando Alterar descrição do servidor de rede (CHGNWSD) e especificando o parâmetro PRPDMNUSR(\*YES) ou PRPDMNUSR(\*NO). <<

Se tiver problemas ao inscrever utilizadores, consulte a Resolução de falhas ao inscrever utilizadores e grupos no servidor do Windows no iSeries.

## Detalhes: Inscrever utilizadores no servidor do Windows no iSeries com atributos do servidor de rede

Pode inscrever utilizadores nos domínios ou servidores que especificou nos atributos de servidor de rede do servidor do Windows. Para tal, especifique \*NWSA nos campos Servidor e Domínio do ecrã Alterar Atributos de Utilizador do NWS. Pode definir estes atributos com o comando Alterar Atributos do Servidor de Rede (CHGNWSA). Tenha cuidado, no entanto, se escolher a inscrição de utilizadores para \*NWSA em vez de domínios e servidores específicos. Se o fizer e, mais tarde, alterar os atributos do servidor de rede, poderá anular acidentalmente a inscrição de utilizadores em domínios ou servidores.

## Criar modelos de utilizador para o servidor do Windows no iSeries

Os modelos de utilizador permitem-lhe inscrever utilizadores e grupos do OS/400 no servidor do Windows com um conjunto de características predefinidas.

Para criar um modelo de utilizador no servidor do Windows, siga estes passos:

» Para um domínio do Windows 2000 ou Windows .NET Server:

O Windows 2000 e Windows .NET Server « fornecem um utilitário snap-in de MMC chamado Modelos de Segurança e alguns modelos que pode utilizar quando criar os seus próprios modelos. Consulte a documentação do Windows 2000 para obter mais informações sobre os Modelos de Segurança.

1. No menu **Iniciar** do servidor do Windows, seleccione **Programas** e **Ferramentas administrativas**.
2. Seleccione **Utilizadores e computadores do Active Directory**.
3. Faça clique sobre o nome do domínio.
4. Faça clique com o botão direito do rato sobre **Utilizadores** e seleccione **Novo** e **Utilizador** no menu.
5. Nos campos **Nome de utilizador** e **Nome de início de sessão**, introduza um nome distinto para o modelo, tal como *stduser* ou *admtemp*. Introduza outras informações descritivas que pretenda e faça clique sobre **seguinte**.
6. Introduza uma palavra-passe, limpe o quadrado de opção **O utilizador tem de alterar a palavra-passe no próximo início de sessão** e faça clique sobre **Terminar**.
7. Para configurar membros em grupos, faça duplo clique sobre o nome do modelo na lista de utilizadores e grupos do domínio apresentada no painel da direita. Faça clique sobre o separador **Membro de** e, em seguida, sobre **Adicionar**, para adicionar os grupos que pretende.

Pode fazer com que um modelo do utilizador seja membro de qualquer grupo do servidor do Windows, independentemente de ter ou não inscrito esse grupo a partir do OS/400. Pode inscrever os utilizadores com um modelo que seja membro de um grupo que não tenha sido inscrito a partir do OS/400. No entanto, se o fizer, os utilizadores também se tornarão membros desse grupo não inscrito. O OS/400 não reconhece os grupos que não foram inscritos a partir do OS/400. Isto significa que só poderá remover utilizadores do grupo utilizando o programa Gestor de utilizadores do servidor do Windows.

Pode pretender tornar o modelo num membro do grupo *Utilizadores\_Permanentes\_do\_AS400* para impedir a eliminação inadvertida de utilizadores que inscreveu com este modelo.

Para o Windows 2000 » ou Windows .NET Server:

O Windows 2000 e Windows .NET Server « fornecem um utilitário snap-in de MMC chamado Modelos de Segurança e alguns modelos que pode utilizar quando criar os seus próprios modelos. Consulte a documentação do Windows 2000 para obter mais informações sobre os Modelos de Segurança.

1. No menu **Iniciar** do servidor do Windows, seleccione **Programas** e **Ferramentas administrativas**.
2. Seleccione **Gestão do Computador**.
3. Expanda **Ferramentas do Sistema**; em seguida, expanda **Utilizadores e Grupos Locais**.
4. Faça clique com o botão direito do rato sobre **Utilizadores** e seleccione **Novo Utilizador** no menu.

5. Nos campos **Nome de utilizador** e **Nome de início de sessão**, introduza um nome distinto para o modelo, tal como *stduser* ou *admtemp*. Introduza outras informações descritivas que pretenda e faça clique sobre **seguinte**.
6. Introduza uma palavra-passe, limpe o quadrado de opção **O utilizador tem de alterar a palavra-passe no próximo início de sessão** e faça clique sobre **Criar** e **Fechar**.
7. Faça clique sobre **Utilizadores** ou actualize para mostrar o novo modelo de utilizador.
8. Para configurar membros em grupos, faça duplo clique sobre o nome do modelo na lista de utilizadores e grupos do domínio apresentada no painel da direita. Faça clique sobre o separador **Membro de** e, em seguida, sobre **Adicionar**, para adicionar os grupos que pretende.

Pode fazer com que um modelo do utilizador seja membro de qualquer grupo do servidor do Windows, independentemente de ter ou não inscrito esse grupo a partir do OS/400. Pode inscrever os utilizadores com um modelo que seja membro de um grupo que não tenha sido inscrito a partir do OS/400. No entanto, se o fizer, os utilizadores também se tornarão membros desse grupo não inscrito. O OS/400 não reconhece os grupos que não foram inscritos a partir do OS/400. Isto significa que só poderá remover utilizadores do grupo utilizando o programa Gestor de utilizadores do servidor do Windows.

Pode pretender tornar o modelo num membro do grupo Utilizadores\_Permanentes\_AS400 para impedir a eliminação inadvertida de utilizadores que inscreveu com este modelo.

#### Para o Windows NT 4.0:

1. No menu **Start** do servidor do Windows, seleccione **Administrative Tools (Common)** e **User Manager**. É apresentada a janela **User Manager**.

**Nota:** Em controladores de domínio, irá encontrar o programa **User Manager for Domains** em vez de **User Manager** devido a uma alteração de nome.

2. No menu **User**, faça clique sobre **New User...** É apresentada a caixa de diálogo **New User**.
3. No campo **Username**, introduza um nome distinto para o modelo, como *stduser* ou *admtemp*.
4. No campo **Descrição**, introduza uma descrição do modelo.
5. Prima o botão **Groups**. É apresentada a caixa de diálogo **Group Memberships**.
6. Utilizando os botões **Add** e **Remove**, coloque o modelo em grupos. Em seguida, este aparecerá na lista **Member of:** referente a um grupo.

Pode fazer com que um modelo do utilizador seja membro de qualquer grupo do servidor do Windows, independentemente de ter ou não inscrito esse grupo a partir do OS/400. Pode inscrever os utilizadores com um modelo que seja membro de um grupo que não tenha sido inscrito a partir do OS/400. No entanto, se o fizer, os utilizadores também se tornarão membros desse grupo não inscrito. O OS/400 não reconhece os grupos que não foram inscritos a partir do OS/400. Isto significa que só poderá remover utilizadores do grupo utilizando o programa Gestor de utilizadores do servidor do Windows.

Pode pretender tornar o modelo num membro do grupo Utilizadores\_Permanentes\_do\_AS400 para impedir a eliminação inadvertida de utilizadores que inscreveu com este modelo.

7. Faça clique sobre **OK**. A caixa de diálogo **Group Memberships** desaparece.
  - **Sugestão:** Para criar um modelo complexo, consulte as secções sobre a criação de utilizadores na sua documentação do servidor do Windows antes de completar este procedimento.
8. Faça clique sobre **OK**.

#### Modelos de inscrição de utilizadores

Pode utilizar modelos de utilizador para inscrever utilizadores a partir do OS/400 no servidor do Windows com um conjunto de características predefinidas. ➤ Cada modelo é um perfil de utilizador do servidor do Windows que define privilégios de utilizador, tais como inscrição de membros em grupos, caminhos de arquivador ou directório e contentores de unidades organizacionais. ⏪

Quando inscreve utilizadores e grupos a partir do OS/400 no servidor do Windows, pode especificar um modelo de utilizador no qual pode basear os novos utilizadores do servidor do Windows. Por exemplo, pode criar um modelo de utilizador e denominá-lo USRTEMP. USRTEMP poderia ser um membro dos grupos NTG1 e NTG2 do servidor do Windows. No OS/400, pode ter um grupo com o nome MGMT. Pode decidir inscrever o grupo MGMT e os respectivos membros no servidor do Windows. Durante o processo de inscrição, pode especificar USRTEMP como modelo de utilizador. Durante a inscrição, adiciona automaticamente todos os membros do grupo MGMT aos grupos NTG1 e NTG2.

Os modelos de utilizador poupam o trabalho de ter de definir inscrições de grupos individuais para cada utilizador. Mantém também consistentes os atributos de múltiplos utilizadores inscritos.

Pode fazer com que um modelo do utilizador seja membro de qualquer grupo do servidor do Windows, independentemente de ter ou não inscrito esse grupo a partir do OS/400. Pode inscrever os utilizadores com um modelo que seja membro de um grupo que não foi inscrito a partir do OS/400. No entanto, se o fizer, os utilizadores também se tornarão membros desse grupo não inscrito. O OS/400 não reconhece os grupos que não foram inscritos a partir do OS/400. Isto significa que só poderá remover utilizadores do grupo utilizando o programa Gestor de utilizadores do servidor do Windows.

» Se utilizar um modelo para definir uma nova inscrição de utilizador, e o modelo tiver um arquivador ou directório "Caminho" ou "Ligar A" definido, o utilizador do Windows recém-criado terá as mesmas definições de "Caminho" e "Ligar A". As definições do arquivador permitem que o administrador de utilizadores tire partido do redireccionamento de arquivadores e efectue a gestão do início de sessão no serviço de terminal.

Se utilizar um modelo quando definir uma nova inscrição de utilizador e se o modelo for um objecto utilizador num contentor de unidades organizacionais do Active Directory do Windows, o objecto utilizador do Windows recém-criado estará no mesmo contentor de unidades organizacionais. Uma unidade organizacional fornece um método para conceder aos utilizadores controlo administrativo sobre recursos.



Pode alterar modelos de utilizador existentes. Estas alterações afectam somente os utilizadores que inscrever depois de alterar o modelo.

Utilize modelos apenas quando criar um utilizador recentemente inscrito no servidor do Windows. Se efectuar a inscrição para sincronizar um utilizador existente do servidor do Windows com o respectivo correspondente do OS/400, o servidor do Windows ignorará o modelo.

## Impedir a eliminação acidental de utilizadores do servidor do Windows

Geralmente, quando termina a inscrição de um utilizador ou quando elimina um utilizador inscrito a partir do OS/400, elimina automaticamente que o utilizador do servidor do Windows. Quaisquer utilizadores que eliminar acidentalmente do servidor do Windows e, em seguida, restaurar, perdem todas as propriedades especiais que tiver adicionado ao utilizador a partir do servidor do Windows.

Para evitar a eliminação automática de utilizadores do servidor do Windows, pode inscrever utilizadores com um modelo de utilizador que seja membro do grupo Utilizadores\_Permanentes\_AS400. Não pode eliminar acidentalmente todos os utilizadores que criar com esse modelo. Mesmo se terminar a inscrição do utilizador ou se o eliminar do OS/400, não o eliminará automaticamente do servidor do Windows. No entanto, a sincronização do utilizador do servidor do Windows com o utilizador do OS/400 não pára quando a inscrição termina ou quando o elimina do OS/400.

**Nota:** Não pode colocar um grupo no grupo Utilizadores\_Permanentes\_AS400.

## Inscrever grupos do OS/400 no servidor do Windows no iSeries

Se ainda não existir, crie o grupo do OS/400. Pode encontrar informações sobre a criação de perfis de utilizador e de grupo do OS/400 no manual iSeries Security Reference  .

Para inscrever um grupo do OS/400 e os respectivos membros no servidor do Windows utilizando o iSeries Navigator, siga estes passos:

1. Expanda **Rede**.
2. Expanda **Administração do Windows**.
3. Seleccione **Inscrição de Utilizadores**.
4. Faça clique com o botão direito do rato sobre um domínio ou servidor do Windows disponível na lista.
5. Seleccione **Inscrever Grupos**.
6. Seleccione o grupo na lista.
7. Para utilizar um modelo para criar novos utilizadores, especifique um utilizador do Windows a usar como modelo quando criar utilizadores no grupo no Windows.

**Nota:** Se alterar o modelo de utilizador após inscrever um utilizador, as alterações não afectarão o utilizador.

8. Seleccione **Global** se o grupo estiver a ser inscrito num domínio e dever ser visível ao domínio. Caso contrário, seleccione **Local**.

**Nota:** Os grupos locais do servidor do Windows podem conter utilizadores e grupos globais do servidor do Windows, enquanto que os grupos globais do servidor do Windows só podem conter utilizadores. Consulte a ajuda online do Windows para obter mais informações sobre tipos de grupo.

9. Faça clique sobre **Inscrever**.

**Nota:** O método descrito anteriormente adiciona todos os utilizadores do grupo recentemente inscrito no grupo Utilizadores\_AS400 do servidor do Windows, que contém todos os utilizadores inscritos.

Para obter detalhes, consulte a secção Impedir a eliminação acidental de utilizadores do servidor do Windows e Detalhes: Inscrever utilizadores no servidor do Windows no iSeries com atributos do servidor de rede.

Se tiver problemas ao inscrever grupos, consulte a Resolução de falhas ao inscrever utilizadores e grupos no servidor do Windows no iSeries.

Se pretender utilizar o comando de CL, consulte CHGNWSUSRA.

## Inscrever apenas os membros de grupos do OS/400 no servidor do Windows no iSeries

Pode utilizar um modelo de utilizador para inscrever todos os utilizadores num grupo. Para o fazer, deve criar o modelo de utilizadores antes de executar o procedimento de inscrição. Consulte a secção Criar modelos de utilizador para o servidor do Windows no iSeries para obter informações sobre a criação de modelos.

Para inscrever apenas os membros de um grupo do OS/400 no servidor do Windows sem criar o grupo como um grupo do servidor do Windows, siga estes passos:

1. Escreva CHGNWSUSRA PMTCTL(\*WINDOWSNT) numa linha de comandos do OS/400 e prima F4. É apresentado o ecrã Alterar Atributos de Utilizador de NWS.
2. No campo Perfil de Utilizador, escreva o nome do grupo cujos membros pretende inscrever.
3. No campo Tipo de Perfil, escreva \*GROUP.
4. Prima Enter. Aparecem mais parâmetros a seguir a Controlo de Parâmetros.
5. No campo Propagar membros do grupo, escreva \*MBRONLY.

6. Pode inscrever utilizadores num domínio do servidor do Windows e/ou num servidor do Windows. Para inscrever num domínio, no campo Domínio da lista de domínios do servidor do Windows, escreva o nome do domínio em que pretende efectuar a inscrição.
7. Para inscrever num servidor, escreva o nome do servidor no campo Servidor da secção da lista do servidor do Windows.
8. (opcional) Pode utilizar um modelo de utilizador para criar os novos utilizadores no servidor do Windows. Para o fazer, escreva o nome do modelo no campo Modelo de Utilizador da secção que utilizou no Passo 6.

**Nota:** Se alterar o modelo de utilizador depois de inscrever um utilizador, as alterações não irão afectar o utilizador. Só os utilizadores criados no servidor do Windows utilizam este modelo.

9. Prima Enter.

**Nota:** O método anterior adiciona os utilizadores recém-inscritos ao grupo Utilizadores\_AS400 do servidor do Windows, que contém todos os utilizadores inscritos.

Para obter detalhes, consulte a secção Impedir a eliminação acidental de utilizadores do servidor do Windows e Detalhes: Inscrever utilizadores no servidor do Windows no iSeries com atributos do servidor de rede.

## Verificar o estado da inscrição

Para verificar o estado da inscrição dos utilizadores e grupos de um servidor do Windows utilizando o  iSeries  Navigator, siga estes passos:

1. Expanda **Rede**
2. Expanda **Administração do Windows**
3. Expanda **Inscrição de Utilizadores**
4. Expanda o domínio ou o servidor que contém o grupo ou utilizador seleccionado
5. Expanda o arquivador **Utilizadores** ou **Grupos** para ver o estado da inscrição do utilizador ou grupo, respectivamente

Se pretender utilizar o comando de CL, consulte WRKNWSENK.

## Terminar a inscrição de utilizadores no servidor do Windows no iSeries

Antes de terminar a inscrição de um utilizador, considere os Efeitos de terminar a inscrição de utilizadores no servidor do Windows no iSeries. Se tenciona proteger-se contra a eliminação acidental de um utilizador quando terminar a inscrição desse utilizador, consulte primeiro a secção Impedir eliminação acidental de utilizadores do servidor do Windows.

Para terminar a inscrição de um utilizador em domínios e servidores do servidor do Windows (por exemplo, quando um utilizador altera departamentos) utilizando o  iSeries  Navigator, siga estes passos:

1. Expanda **Rede**
2. Expanda **Administração do Windows**
3. Expanda **Inscrição de Utilizadores**
4. Expanda o domínio ou o servidor que contém o utilizador cuja inscrição pretende anular
5. Seleccione **Utilizadores**
6. Faça clique com o botão direito do rato sobre o utilizador cuja inscrição pretende anular
7. Seleccione **Anular Inscrição**
8. Faça clique sobre **OK** na janela de confirmação

Se pretender utilizar o comando de CL, consulte CHGNWSUSRA.

### **Efeitos do fim da inscrição de utilizadores no servidor do Windows no iSeries**

Pode terminar a inscrição de um utilizador num servidor do Windows num Integrated xSeries Server. Quando o fizer, removerá também o utilizador da lista de utilizadores inscritos no servidor do Windows, bem como do grupo Utilizadores\_AS400 do servidor do Windows. A menos que o utilizador seja membro do grupo Utilizadores\_Permanentes\_AS400 do servidor do Windows, também eliminará o utilizador do servidor do Windows.

Não poderá eliminar, do servidor do Windows, os utilizadores que sejam membros do grupo Utilizadores\_Permanentes\_AS400 do servidor do Windows terminando a respectiva inscrição ou eliminando-os do OS/400. No entanto, ao terminar a inscrição, não remove o utilizador da lista de utilizadores inscritos no servidor do Windows e do grupo Utilizadores\_AS400 do servidor do Windows.

Pode manter utilizadores no servidor do Windows após ter terminado a respectiva inscrição no OS/400. No entanto, não recomendamos este procedimento. Este procedimento possibilita a adição destes utilizadores a grupos no OS/400 e a alteração de palavras-passe no OS/400 sem que estas actualizações apareçam no servidor do Windows. Estas discrepâncias tornam difícil controlar os utilizadores em qualquer um dos sistemas.

Pode terminar a inscrição de utilizadores de vários modos. As acções que terminam a inscrição de utilizadores incluem o seguinte:

- Terminar intencionalmente a inscrição do utilizador.
- Eliminar o perfil de utilizador do OS/400.
- Terminar a inscrição para todos os grupos do OS/400 aos quais o utilizador pertença.
- Remover o utilizador de um grupo inscrito no OS/400 quando o utilizador não pertence a nenhum dos grupos inscritos.
- Alterar o parâmetro WNTDMNLST ou WNTLCLSVRL nos Atributos do Servidor de Rede (NWSA) quando o utilizador ou um dos grupos se refere aos NWSA.

### **Terminar a inscrição de grupos no servidor do Windows no iSeries**

➤ Pode terminar a inscrição de um grupo no servidor do Windows, por exemplo, quando o grupo for reatribuído a um novo projecto. ⏪ Esta operação termina a inscrição do grupo e de todos os utilizadores que estavam inscritos através desse grupo. Antes de adicionar uma inscrição de grupo, considere os Efeitos do fim da inscrição de grupos no servidor do Windows no iSeries.

Para terminar a inscrição de um grupo em domínios do servidor e servidores do Windows, utilizando o

➤ iSeries ⏪ Navigator, siga estes passos:

1. Expanda **Rede**
2. Expanda **Administração do Windows**
3. Expanda **Inscrição de Utilizadores**
4. Expanda o domínio ou servidor que contém o grupo cuja inscrição pretende anular.
5. Seleccione **Grupos**
6. Faça clique com o botão direito do rato sobre o grupo com a inscrição que pretende anular
7. Seleccione **Anular Inscrição**
8. Faça clique sobre **OK** na janela de confirmação

Se pretender utilizar o comando de CL, consulte CHGNWSUSRA.

## Efeitos do fim da inscrição de grupos no servidor do Windows no iSeries

Quando termina a inscrição de um grupo no servidor do Windows num Integrated xSeries Server, também será terminada a inscrição de todos os utilizadores cuja inscrição esteja limitada a esse grupo. Se o grupo só tiver membros inscritos através dele, o grupo será eliminado do servidor do Windows.

No entanto, se o grupo tiver membros que tenham sido adicionados a partir do servidor do Windows em vez de serem inscritos a partir do OS/400, o grupo não será eliminado do servidor do Windows. Os únicos membros que esse grupo pode ainda ter são utilizadores não inscritos.

---

## Partilhar dispositivos

Uma vantagem da utilização de servidores do Windows num ou mais Integrated xSeries Servers é a possibilidade de utilizar dispositivos do iSeries. Pode utilizar as unidades ópticas, as unidades de bandas e as impressoras do iSeries a partir do servidor do Windows.

O acesso a dispositivos do iSeries inclui as seguintes tarefas:

- Uma vez que o OS/400 e o servidor do Windows se referem aos dispositivos por nomes diferentes, é necessário primeiro aprender os nomes apropriados do dispositivo que tenciona utilizar.
- Para utilizar > um dispositivo óptico < a partir do servidor do Windows, active-o no OS/400.
- Consulte os artigos sobre a utilização de unidades de bandas do iSeries para obter informações sobre a atribuição de unidades ao servidor do Windows, a formatação de bandas, a transferência das unidades entre servidores e a transferência de unidade de novo para o OS/400.
- Leia informações sobre a impressão em impressoras do OS/400.

## Determinar a descrição de dispositivo e os nomes de recursos de hardware para dispositivos do iSeries

Quando se refere a dispositivos do iSeries no OS/400, necessita de utilizar o respectivo nome da descrição de dispositivo. Quando se refere a estes dispositivos a partir do servidor do Windows, tem de utilizar o respectivo nome de recurso de hardware. Se os nomes forem diferentes e utilizar o nome errado, obterá o dispositivo errado.

Para determinar o nome do recurso de hardware e verificar se é igual ao nome da descrição de dispositivo, siga estes passos:

1. Na linha de comandos do OS/400, escreva `DSPDEVD nome_descricao_dispositivo` e prima Enter.
2. O campo Nome de recurso tem o nome do recurso de hardware para este dispositivo. Verifique se tem o mesmo nome que o campo Descrição de dispositivo. Se os nomes forem diferentes, terá de se lembrar de utilizar o nome apropriado quando estiver a trabalhar a partir do servidor do Windows e quando estiver a trabalhar a partir do OS/400.

Algumas unidades de bandas são descritas sob mais do que uma descrição de dispositivo. As unidades de bandas (3590, 3570 entre outras) são apresentadas como dispositivos (TAPxx) e como unidades de bandas (TAPMLBxx), onde xx é um número. O iSeries Integration para Windows Server não suporta bibliotecas de bandas. Deste modo, se o seu dispositivo tiver uma descrição de biblioteca de bandas, tanto a unidade de bandas como o dispositivo da biblioteca de bandas têm de estar num estado desactivado antes de a unidade poder ser bloqueada no servidor do Windows.

## Utilizar unidades ópticas do iSeries com o servidor do Windows no iSeries

O servidor do Windows pode utilizar a unidade óptica do iSeries tal como utiliza uma unidade óptica local. A unidade óptica do iSeries aparece como uma unidade óptica normal em **O meu computador** no servidor do Windows.

Se tiver partições lógicas no iSeries, a unidade óptica será atribuída a uma única partição. Não poderá ser partilhada por servidores do Windows que estejam noutras partições e a unidade óptica tem de ser atribuída a (bloqueada por) uma NWSD para poder ser utilizada.

A unidade óptica tem de estar activada antes de atribuí-la a um Windows Server. Se a unidade óptica não estiver activada, siga estes passos para activá-la:

1. Na linha de comandos do OS/400, escreva WRKCFGSTS \*DEV \*OPT e prima Enter.
2. Na coluna 0pç junto à unidade óptica pretendida, normalmente, a OPT01, escreva 1 para activar a unidade óptica.
3. Prima Enter e a unidade óptica é activada.

Para bloquear uma unidade óptica, efectue os passos seguintes:

Para o Windows 2000 » e Windows .NET Server « :

1. Faça clique sobre **Iniciar/Start, Programas/Programs, IBM iSeries e Integration para Windows Server/Integration for Windows Server**.
2. Expanda **Integration para Windows Server/Integration for Windows Server**.
3. » Expanda o nome da Descrição do Servidor de Rede.
4. Seleccione **Dispositivos do iSeries/iSeries Devices**« .
5. Seleccione o nome do dispositivo.
6. Faça clique com o botão direito do rato sobre **Todas as tarefas/All Tasks e Bloquear dispositivo/Lock Device**.

**Para o Windows NT 4.0:**

1. No menu **Start** do servidor do Windows, escolha **Programs, AS400 Windows Server e AS400 Devices**.
2. Na lista **AS400 Available Devices**, faça clique sobre o nome do dispositivo da sua unidade óptica do iSeries.
3. Faça clique sobre **Lock** para tornar a unidade óptica acessível ao servidor do Windows. O servidor do Windows pode agora utilizar o dispositivo.
4. Faça clique sobre **Done** para fechar o programa AS400 Devices.

Se tiver problemas para utilizar a unidade óptica do iSeries a partir do servidor do Windows, consulte a secção Resolução de problemas da unidade óptica do servidor do Windows no iSeries.

**Nota:** Se o Windows Server falhar antes de desbloquear uma unidade óptica (ou desactivar o servidor), o dispositivo óptico estará disponível para o OS/400 ou para outros Servidores do Windows. Será necessário desactivar o dispositivo óptico através de WRKCFGSTS \*DEV \*OPT e activá-lo novamente para desbloqueá-lo.

## Utilizar unidades de bandas do iSeries a partir do servidor do Windows

As unidades de bandas do iSeries podem funcionar significativamente mais depressa do que as unidades que liga normalmente a um PC servidor. Pode atribuir unidades de bandas suportadas do iSeries ao servidor do Windows integrado.

Uma vez que vários servidores do Windows integrados no mesmo sistema iSeries podem aceder à mesma unidade de bandas (embora não ao mesmo tempo), só é necessário atribuir uma unidade de bandas a vários servidores do Windows.

**Notas:**

1. Embora possa dedicar unidades de bandas ao servidor do Windows integrado e ao OS/400, os dois sistemas não podem utilizar simultaneamente a mesma unidade de bandas. Os dois sistemas operativos requerem formatos de banda diferentes. Não pode utilizar a mesma banda para o servidor do Windows e para o OS/400 sem a reformatar.
2. Se tiver partições lógicas no iSeries, a unidade de bandas será atribuída a uma única partição. Não poderá ser partilhada por servidores do Windows que estejam noutras partições.

Para utilizar uma unidade de bandas do iSeries a partir do servidor do Windows  , terá de executar as seguintes tarefas: 

- Formatar uma banda para utilização no servidor do Windows.
- Atribuir uma unidade de bandas do iSeries ao servidor do Windows desactivando-a a partir do OS/400 e bloqueando-a no servidor do Windows.
- Transferir uma unidade de bandas do iSeries para um servidor do Windows diferente.
- Reatribuir uma unidade de bandas a partir do servidor do Windows de modo a que o OS/400 a possa utilizar. Certifique-se de que tem uma banda correctamente formatada.

Se tiver problemas com uma unidade de bandas do iSeries, consulte a secção Resolução de problemas de banda no servidor do Windows no iSeries.

### Unidades de bandas suportadas do iSeries

A possibilidade de utilizar as unidades de bandas do iSeries a partir do servidor do Windows depende do modelo da unidade de bandas, do controlador de banda e do tipo de suporte. Utilize estas directrizes para determinar se pode utilizar uma determinada unidade de bandas:

Foram executados testes exaustivos nestas unidades:

- 3570 — Subsistema de Cassete de 8mm
- 3590 — Subsistema de Banda de Alto rendimento de cartucho de 1/2"
- 6385 — Unidade de Bandas de Cartucho de 13G 1/4"

Outras unidades de bandas suportadas são:

- Unidade de bandas de cartucho de 1/4" que tenha um tipo de dispositivo 63A0 e 6385
- 3494 L1, D12
- 3570 B00, B01, B11, B1A, B02, B12
- 3570e C00, C01, C11, C1A, C02, C12
-  3580
- 3581
- 3583
- 3584 
- 3590 B11, B1A, B21, B2A
- 3590e B21, B2A, E01, E11, E1A
- 6381
- 6382
-  6383 
- 6385
- 6386
- 6390
- Todas as 7208s
- 9427, 210, 211, 310, 311

As bibliotecas de bandas não são suportadas como bibliotecas, mas podem ser suportadas como dispositivos simples.

» Os modos manual e automático são ambos suportados nos Auto Cartridge Facilities (ACF) e Auto Cartridge Loaders (ACL). Se os ACL ou ACF estiverem no modo automático, a próxima banda será carregada automaticamente se a aplicação de cópia de segurança ejectar toda a banda. O Utilitário de Cópia de Segurança do Windows executa esta operação automaticamente sem intervenção do utilizador. O Veritas' Backup Exec apresenta uma caixa de diálogo que mostra a mensagem "Remova o suporte da unidade e Responda OK." Se fizer clique sobre **Responda OK** nesta caixa de diálogo, fará com que a cópia de segurança continue normalmente. «

## Formatar uma banda no OS/400 para o servidor do Windows

Para utilizar as unidades de bandas do iSeries no servidor do Windows, tem de formatar uma banda que o servidor do Windows reconheça. Para produzir uma banda não identificada aceitável pelo servidor do Windows, utilize o comando do OS/400 Inicializar banda (INZTAP).

Estas informações sobre exclusão de responsabilidade pertencem a exemplos de código.

Para formatar uma banda, proceda do seguinte modo:

- Coloque a banda que pretende utilizar na unidade de bandas do iSeries.
- Na linha de comandos do OS/400, escreva:

```
INZTAP DEV(tap01) NEWVOL(*NONE) NEWOWNID(*BLANK) VOL(*MOUNTED)
CHECK(*NO) DENSITY(*CTGTYPE) CODE(*EBCDIC)
```

em que *tap01* é o nome da sua unidade de bandas. Prima Enter.

Agora o servidor do Windows pode reconhecer a banda.

## Atribuir a unidade de bandas do iSeries ao servidor do Windows no iSeries

Para utilizar uma unidade de bandas do iSeries a partir da consola do servidor do Windows, terá de a desactivar no OS/400 e bloqueá-la no servidor do Windows. Tem de bloquear o dispositivo antes iniciar aplicações ou os respectivos serviços.

Estas informações sobre exclusão de responsabilidade pertencem a exemplos de código.

**Nota:** Algumas unidades de bandas são descritas sob mais do que uma descrição de dispositivo. As unidades de bandas(3590, 3570 entre outras) são apresentadas como dispositivos (TAPxx) e como unidades de bandas (TAPMLBxx), onde xx é um número. O iSeries Integration para Windows Server não suporta bibliotecas de bandas. Deste modo, se o dispositivo tiver uma descrição de biblioteca de bandas, terá de desactivar quer a unidade de bandas, quer o dispositivo da biblioteca de bandas, antes de bloquear o dispositivo no servidor do Windows.

Para transferir o controlo da unidade de bandas do iSeries para um servidor do Windows, siga estes passos:

1. Desactive a unidade de bandas no OS/400:

- a. Na linha de comandos do OS/400, escreva WRKCFGSTS \*DEV \*TAP, e prima a tecla Enter. É apresentado o ecrã Trabalhar com Estado da Configuração.

**Nota:** WRKCFGSTS \*DEV \*TAPMLB apresentará uma lista dos dispositivos de biblioteca de bandas.

- b. Na coluna Opç junto ao nome de dispositivo da unidade de bandas, escreva 2 para a desactivar.
- c. Prima Enter. A unidade de bandas é desactivada.

2. Bloqueie a unidade de bandas no servidor do Windows:

**Para o Windows 2000 » ou Windows .NET Server:«**

- a. No menu **Iniciar/Start**, escolha **Programas/Programs IBM iSeries e Integration para Windows Server/Integration para Windows Server**

- b. Expanda **Integration para Windows Server/Integration para Windows Server**.
- c. ➤ Expanda o nome da Descrição do Servidor de Rede.◀◀
- d. Seleccione ➤ **Dispositivos do iSeries/iSeries Devices**.
- e. Seleccione o objecto banda que pretende bloquear.
- f. Faça clique com o botão direito do rato e seleccione **Todas as tarefas/All Tasks, Bloquear dispositivo/Lock Device**.◀◀

#### Para o Windows NT 4.0:

- a. No menu **Start** do servidor do Windows, escolha **Programas, AS400 Windows Server e AS400 Devices**.
  - b. Na lista **AS400 Available Devices**, faça clique sobre o nome de dispositivo da unidade de bandas do iSeries.
  - c. Faça clique sobre **Lock** para tornar a unidade de bandas acessível ao servidor do Windows. Agora, o servidor do Windows pode utilizar a unidade de bandas.
  - d. Faça clique sobre **Done** para fechar o programa AS400 Devices.
3. Se necessitar de outras informações sobre como a unidade de bandas pode permitir que uma aplicação a reconheça, consulte a secção Identificar unidades de bandas do iSeries para aplicações. Se tiver problemas, consulte a secção Resolução de problemas de banda no servidor do Windows no iSeries.

**Identificar unidades de bandas do iSeries para aplicações:** Ao contrário do OS/400, as aplicações não se referem às unidades de bandas através da descrição de dispositivo ou do nome de recurso de hardware. Em vez disso, mostram unidades de bandas de uma de três formas:

- Número de modelo, fabricante e feature number
- Definição de dispositivo
- Porta-bus-destino id-lun

Se necessitar destes valores, proceda do seguinte modo:

Para o Windows 2000 ➤ ou Windows .NET Server:

1. Faça clique sobre **Iniciar/Start, > Programas/Programs > Ferramentas administrativas/Administrative Tools > Gestão do computador/Computer Management**.
2. Faça clique sobre **Ferramentas de sistema/System Tools**.
3. Faça clique sobre **Gestor de dispositivos/Device Manager**.
4. Faça duplo clique sobre **Unidades de banda/Tape Devices**.
5. Faça clique com o botão direito do rato sobre uma unidade de bandas.
6. Seleccione **Propriedades/Properties**.
7. A caixa de propriedades tem dois separadores, um marcado como **Geral/General** e outro como **Controlador/Driver**. O separador Geral/General mostra o número do modelo do dispositivo de fabrico do OS/400 e o Número do bus, ID de destino e LUN.

#### Para o Windows NT 4.0:

1. No servidor do Windows, faça clique sobre **Iniciar, Definições e Painel de controlo**.
2. Faça duplo clique sobre **Unidades de banda**.
3. Faça clique sobre o botão **Propriedades**.
4. A caixa de propriedades tem dois separadores, um marcado como **Geral** e outro como **Definições**. O separador Geral mostra o fabricante, o feature number e o número do modelo e o número do mapa do dispositivo no servidor do Windows. O separador Definições mostra o número de modelo, fabricante e feature number e os números de porta-bus-destino e de id-lun.

Se todas as unidades de bandas no iSeries forem de tipos diferentes, estas informações são suficientes para os distinguir em aplicações do servidor do Windows. Se tiver várias unidades de bandas com o mesmo fabricante, feature number e número de modelo, terá de as experimentar para determinar o dispositivo que está a utilizar.

## **Transferir o controlo das unidades ópticas e de bandas do iSeries entre servidores do Windows**

Se tiver vários servidores do Windows em execução em vários Integrated xSeries Servers, apenas um servidor de cada vez pode utilizar a unidade óptica ou de bandas do iSeries. Para transferir o controlo da unidade óptica e da unidade de bandas de um servidor para outro, tem de desbloqueá-las num servidor e bloqueá-las noutro.

**Nota:** Se tiver partições lógicas no iSeries, a unidade de bandas e a unidade óptica são atribuídas a um única partição e não podem ser partilhadas por servidores do Windows que estejam noutras partições.

Para transferir o controlo de uma unidade de bandas ou de uma unidade óptica do iSeries entre servidores do Windows, siga estes passos:

Desbloqueie a unidade óptica ou de bandas do servidor do Windows que a tiver bloqueada.

Para o Windows 2000 » ou Windows .NET Server: «

1. Faça clique sobre **Iniciar/Start, Programas/Programs, IBM iSeries, e Integration para Windows Server/Integration for Windows Server**
2. Expanda **Integration para Windows Server/Integration for Windows Server**
3. Expanda o nome da **Descrição do servidor de rede/Network Server Description**
4. Seleccione **Dispositivos do iSeries/iSeries Devices**
5. Seleccione o dispositivo que pretende desbloquear.
6. Seleccione **Ação/Action, Todas as tarefas/All Tasks e Desbloquear dispositivo/Unlock Device**

### **Para o Windows NT 4.0:**

1. No menu **Start** do primeiro servidor do Windows, escolha **Programs, AS400 Windows Server e AS400 Devices**.
2. Na lista **NT Available Devices**, faça clique sobre o nome de recurso do dispositivo do iSeries a desbloquear.
3. Faça clique sobre sobre **Unlock** para libertar a unidade óptica ou de bandas para utilização por um segundo servidor do Windows.
4. Faça clique sobre **Done**.

No servidor do Windows ao qual pretende atribuir controlo, bloqueie a unidade óptica ou de bandas.

Para o Windows 2000 » ou Windows .NET Server: «

1. Faça clique sobre **Iniciar/Start, Programas/Programs, /Programas do IBM iSeries/IBM iSeries Programs e Integration para Windows Server/Integration for Windows Server**.
2. Expanda **Integration para Windows Server/Integration for Windows Server**
3. Expanda o nome da **Descrição do servidor de rede/Network Server Description**
4. Seleccione **Dispositivos do iSeries/iSeries Devices**
5. Seleccione o dispositivo que pretende bloquear.
6. Seleccione **Ação/Action, Todas as tarefas/All Tasks e Bloquear dispositivo/Lock Device**.

### **Para o Windows NT 4.0:**

1. No menu **Start** do segundo servidor do Windows, escolha **Programs, AS400 Windows Server e AS400 Devices**.
2. Na lista **AS400 Available Devices**, faça clique sobre o nome de recurso do dispositivo do iSeries.
3. Faça clique sobre **Lock** para tornar o dispositivo acessível a este servidor do Windows.
4. Faça clique sobre **Done**. Este servidor pode utilizar agora a unidade de bandas ou a unidade óptica do iSeries.

### Devolver o controlo de uma unidade de bandas do servidor do Windows ao iSeries

Pode reatribuir uma unidade de bandas do iSeries do servidor do Windows ao iSeries. Para utilizar a unidade de bandas a partir do OS/400, tem primeiro de a desbloquear no servidor do Windows a activá-la a partir do OS/400. Para desbloquear a unidade de bandas a partir do servidor do Windows, tem de ser a pessoa que bloqueou originalmente a unidade ou ter autoridade de Administrador ou Operador de Cópia de Segurança.

Para transferir o controlo da unidade de bandas do iSeries de um servidor do Windows para o iSeries, siga estes passos:

Para o Windows 2000  ou Windows .NET Server: 

1. Faça clique sobre **Iniciar/Start, Programas/Programs, IBM iSeries, e Integration para Windows Server/Integration for Windows Server**
2. Expanda **Integration para Windows Server/Integration for Windows Server**
3.  Expanda o nome da **Descrição do Servidor de Rede/Network Server Description**. 
4. Seleccione **Dispositivos do iSeries/iSeries Devices**.
5. Seleccione o objecto banda que pretende bloquear.
6. Seleccione **Acção/Action, Todas as tarefas/All Tasks e Desbloquear dispositivo/Unlock Device**.
7.  Na linha de comandos do OS/400, escreva WRKCFGSTS \*DEV \*TAP e prima Enter. É apresentado o ecrã Trabalhar com Estado da Configuração.
8. Na coluna Opç ao lado do nome do dispositivo de unidade de bandas (e.g., TAP01), escreva 1 para activar a unidade de bandas.
9. Prima Enter e a unidade de bandas é activada.
10. Altere a banda para uma que esteja formatada para o OS/400. 

### Para o Windows NT 4.0:

1. No menu **Start** do servidor do Windows, escolha **Programs, AS400 Windows Server e AS400 Devices**.
2. Na lista **NT Available Devices**, faça clique sobre **TAP01**, que é o nome de recurso da unidade de bandas do iSeries.
3. Faça clique sobre **Unlock** para tornar a unidade de bandas disponível para o OS/400.
4. Faça clique sobre **Done**.
5. Na linha de comandos do OS/400, escreva WRKCFGSTS \*DEV \*TAP e prima a tecla Enter. É apresentado o ecrã Trabalhar com Estado da Configuração.
6. Na coluna Opç ao lado de TAP01, escreva 1 para activar a unidade de bandas.
7. Prima Enter e a unidade de bandas é activada.
8. Altere a banda para uma que esteja formatada para o OS/400.

### Devolver o controlo de um dispositivo óptico do servidor do Windows ao iSeries

Pode reatribuir um dispositivo óptico do iSeries a partir do servidor do Windows para o iSeries. Para utilizar o dispositivo óptico a partir do OS/400, terá de desbloqueá-lo a partir do servidor do Windows.

Para desbloquear a unidade óptica do servidor do Windows, terá de ser a pessoa que bloqueou originalmente a unidade ou ter autoridade de Administrador ou Operador de Segurança.

Para transferir o controlo da unidade óptica do iSeries a partir de um servidor do Windows para o iSeries, siga estes passos:

Para o Windows 2000 » ou Windows .NET Server: «

1. Faça clique sobre **Iniciar, Programas, IBM iSeries e Integration para Windows Server**.
2. Expanda **Integration para Windows Server**.
3. » Expanda o nome da **Descrição do Servidor de Rede**.«
4. Seleccione **Dispositivos do iSeries**.
5. Seleccione o dispositivo que pretende desbloquear.
6. Faça clique com o botão direito do rato e seleccione **Todas as Tarefas e Desbloquear Dispositivo**.

**Para o Windows NT 4.0:**

1. No menu **Start** do servidor do Windows, escolha **Programs, AS400 Windows Server e AS400 Devices**.
2. Em **NT Available Devices**, faça clique sobre **OPT01**, em que OPT01 é o nome de recurso da unidade óptica do iSeries.
3. Faça clique sobre **Unlock** para tornar a unidade óptica disponível para o OS/400.
4. Faça clique sobre **Done**.

## Imprimir a partir do servidor do Windows no iSeries em impressoras do iSeries

Para enviar um trabalho de impressão para o OS/400, tem de configurar a impressora do OS/400 OS/400 para impressão de TCP/IP. Também terá de configurar o servidor do Windows para utilizar essa impressora através do protocolo LPD/LPR. O seu sistema de servidor do Windows tem de ter igualmente o Serviço de Rede de **Impressão de TCP/IP da Microsoft** instalado. Consulte a documentação do servidor do Windows para ver mais informações sobre a Impressão de TCP/IP.

Para configurar o servidor do Windows num Integrated xSeries Server para impressão em impressoras do OS/400, execute estas tarefas:

1. Configure a impressora do OS/400 para a impressão TCP/IP. Para obter mais informações, consulte o manual Configuração e Consulta de TCP/IP .
2. Configure o servidor do Windows para imprimir e impressoras do OS/400:

**Para o Windows 2000 » ou Windows .NET Server:«**

- a. » No menu **Iniciar/Settings** no Windows 2000 ou Windows .NET Server, faça clique sobre « **Definições/Settings** e **Impressoras/Printers**. É apresentada a janela **Impressoras/Printers**.
- b. Faça duplo clique sobre o símbolo **Adicionar impressora/Add Printer**. É iniciado **Assistente para adicionar impressora**.
- c. Faça clique sobre o botão **Impressora de rede/Network Printer**.
- d. No painel **Localizar a impressora/Locate your Printer**, escreva o nome da impressora ou faça clique sobre **Seguinte/Next** para procurar a impressora.

**Para o Windows NT 4.0:**

- a. No menu **Start** do Windows NT 4.0, faça clique sobre **Settings** e **Printers**. É apresentada a janela **Printers**.
- b. Faça duplo clique sobre o símbolo **Add Printer**. É iniciado o **Add Printer Wizard**.

- c. Faça clique sobre o botão **My Computer**.
- d. Faça clique sobre **Next** para ir para a caixa de diálogo seguinte.
- e. Faça clique sobre o botão **Add Port....** É apresentada a janela **Printer Ports**.
- f. Faça clique sobre **LPR Port** para evidenciar este item na lista.
- g. Faça clique sobre o botão **New Port....** É apresentada a caixa de diálogo **Add LPR compatible printer**.
- h. Preencha o campo **Name or address of server providing lpd** com o nome de sistema central de TCP/IP ou o endereço de Rede Local (LAN) Interna do sistema OS/400. Consulte a Folha de trabalho de instalação para localizar o endereço de rede local (LAN) Interna.
- i. Preencha o campo **Name of printer or print queue on that server**.
- j. Faça clique sobre **OK**.
- k. Faça clique sobre **Close**. A caixa de diálogo **Add LPR compatible printer** desaparece.
- l. Faça clique sobre **Next** para ir para a caixa de diálogo seguinte.
- m. Na lista **Manufacturers**, faça clique sobre o fabricante da impressora que está a utilizar.
- n. Na lista **Printers**, faça clique sobre a impressora que está a utilizar.
- o. Faça clique sobre **Next** para ir para a caixa de diálogo seguinte.
- p. Preencha o campo **Printer name** com o nome que pretende dar à impressora.
- q. Faça clique sobre **Next** para ir para a caixa de diálogo seguinte.
- r. Faça clique sobre o botão **Shared** ou **Not Shared**.
  - 1) Se tiver feito clique sobre **Shared**, preencha o campo **Share name** com o nome pelo qual pretende que as outras pessoas conheçam a impressora.
  - 2) Na lista fornecida, seleccione os sistemas operativos que irão utilizar a impressora.
- s. Faça clique sobre **Next** para ir para a caixa de diálogo seguinte.
- t. Opte por imprimir ou não uma página de teste.
- u. Faça clique sobre **Finish** para criar a nova impressora.

---

## Efectuar cópia de segurança e recuperação do servidor do Windows no iSeries

Uma vez que o iSeries Integration para Windows Server combina dois sistemas operativos (Windows NT 4.0, Windows 2000, ou Windows .NET Server e OS/400), pode usar os utilitários do OS/400 ou do servidor do Windows ou uma combinação de ambos para gerir as cópias de segurança. Quando planear a sua estratégia de cópia de segurança, consulte a secção Cópia de segurança, recuperação e disponibilidade, bem como a documentação da Microsoft.

Para efectuar a cópia de segurança do servidor do Windows no iSeries, dispõe destas opções básicas:

- Executar uma cópia de segurança completa do sistema no OS/400.
- Efectuar a cópia de segurança da descrição do servidor de rede (NWSD) e das unidades de discos do OS/400 que estão associadas ao servidor do Windows no iSeries.
- Efectuar a cópia de segurança dos ficheiros e directórios do Windows utilizando os comandos SAV e RST do OS/400 e o OS/400 NetServer ou um utilitário de cópia de segurança.

As suas opções de recuperação dependem de como efectuou a cópia de segurança do sistema, bem como das informações que necessita de recuperar.

- Se necessitar de recuperar todo o sistema, consulte o manual Cópia de Segurança e Recuperação



- Se necessitar de restaurar uma descrição do servidor de rede e as unidades de discos do OS/400 associadas, consulte a secção Restaurar a NWSD e as unidades de discos do servidor do Windows no iSeries.
- Para restaurar os dados do servidor do Windows (ficheiros, directórios, partilhas e o registo do Windows) dos quais efectuou uma cópia de segurança com o comando Guardar (SAV), consulte a secção Recuperar ficheiros do servidor do Windows.
- Para restaurar os ficheiros que guardou com os utilitários de cópia de segurança do Windows ou outros utilitários, utilize os mesmos.

## Efectuar cópia de segurança da NWSD e das unidades de discos associadas ao servidor do Windows no iSeries

Quando instala o servidor do Windows no iSeries, o OS/400 cria uma descrição do servidor de rede e unidades de discos para o servidor das quais necessita de efectuar uma cópia de segurança. Algumas das unidades de discos estão relacionadas com o sistema (a instalação e as unidades do sistema); as outras estão relacionadas com o utilizador. Uma vez que o servidor do Windows as considera como um sistema unificado, necessita de guardar todas as unidades de discos e a descrição do servidor de rede para poder restaurá-las correctamente.

O sistema operativo do servidor do Windows e os ficheiros que são necessários para iniciar o servidor do Windows estão localizados nas unidades C e D do servidor (ou as unidades C, D e E para os servidores criados antes da V4R5). A implementação do Integrated xSeries Server para iSeries permite-lhe guardar e restaurar estas unidades como objectos do espaço de memória do servidor de rede do OS/400. Estes objectos são guardados como parte do sistema OS/400 quando executa uma cópia de segurança completa de sistema do OS/400. Também pode guardar especificamente a descrição do servidor de rede e os espaços de memória que estão associados ao servidor do Windows no iSeries. É recomendável fazer uma cópia de segurança diária da unidade de sistema.

A salvaguarda de espaços de memória é o método mais rápido, mas menos flexível para efectuar a cópia de segurança do servidor do Windows porque não pode restaurar ficheiros individuais. Pode utilizar efectivamente esta opção e a cópia de segurança de nível de ficheiro para eliminar o disco BOOT, RDISK e as cópias de segurança do registo que executaria com um servidor do Windows baseado no PC.

Para executar uma cópia de segurança da descrição do servidor de rede e das unidades de discos que estão associadas ao servidor do Windows no iSeries, consulte estes tópicos:

-  Efectuar cópia de segurança das NWSDs do servidor do Windows no iSeries.
- Efectuar cópia de segurança das unidades de discos predefinidas de servidores do Windows criados em sistemas OS/400 com a V4R5 e versões posteriores.
- Efectuar cópia de segurança das unidades de discos predefinidas de servidores do Windows criados em sistemas OS/400 com versões anteriores à V4R5.
- Efectuar cópia de segurança das unidades de discos definidas pelo utilizador do servidor do Windows.
-  Pode ver uma tabela de objectos de utilizador e objectos de sistema que deverá guardar.

### Efectuar cópia de segurança das NWSDs para o servidor do Windows no iSeries

Quando guardar os objectos do espaço de memória que estão associados ao servidor do Windows no iSeries, também terá de guardar a descrição do servidor de rede (NWSD). Caso contrário, o servidor do Windows poderá não conseguir restabelecer itens, tais como permissões do Sistema de Ficheiros do servidor do Windows. Para guardar a NWSD, pode utilizar o comando Guardar Configuração (SAVCFG):

1. Na linha de comandos do OS/400, escreva SAVCFG.
2. Prima Enter para que o OS/400 guarde a configuração da NWSD.

**Nota:** O comando guardar configuração (SAVCFG) guarda os objectos associados a uma NWSD e os espaços de memória do servidor de rede estática actuais. Não guarda as ligações associadas aos

espaços de memória adicionados de forma dinâmica. Estas serão adicionadas manualmente depois do restauro da configuração e dos espaços de memória ligados de forma dinâmica.

### **Efectuar cópia de segurança das unidades de discos predefinidas de servidores do Windows criados em sistemas OS/400 com a V4R5 e versões posteriores**

Quando instala o servidor do Windows em sistemas com a V4R5 e posteriores, o OS/400 cria as unidades de sistema e origem de instalação (C e D) como espaços de memória do servidor de rede que tem de guardar.

**Nota:** Trate uma descrição do servidor da rede (NWSD) do tipo \*WINDOWSNT, as respectivas unidades de discos predefinidas e todas as unidades de discos definidas pelo utilizador que estão ligadas à primeira como uma unidade. Guarde-os e restaure-os ao mesmo tempo. Para o servidor do Windows, elas são um sistema completo e deverão ser consideradas como tal. Caso contrário, o servidor do Windows pode não conseguir restabelecer itens como, por exemplo, permissões do Sistema de Ficheiros do servidor do Windows.

Para guardar unidades de discos (espaços de memória do servidor de rede) que se encontrem no conjunto de discos do sistema (ASP) no OS/400, proceda do seguinte modo:

1. Se está a guardar numa banda, certifique-se de que instalou uma banda que está formatada para o OS/400.
2. Encerre o servidor do Windows para impedir que os utilizadores actualizem ficheiros durante a cópia de segurança.
3. Na linha de comandos do OS/400, escreva SAV e prima F4.
4. Se estiver a guardar o espaço de memória em banda, especifique o nome da unidade de bandas (por exemplo, TAP01) no campo *Dispositivo*.

Se está a guardar o espaço de memória num ficheiro de salvaguarda em vez de uma banda, especifique o caminho do ficheiro de salvaguarda como dispositivo. Por exemplo, para utilizar um ficheiro de salvaguarda denominado MEUFICHSAV na biblioteca WINBACKUP, deverá especificar '/QSYS.LIB/WINBACKUP/MYSAV' para o dispositivo.

5. No campo *Nome sob Objectos:*, especifique '/QFPNWSSTG/stgspc', em que stgspc é o nome do espaço de memória do servidor de rede.
  - Para a unidade de sistema (C), utilize /QFPNWSSTG/nomenwsd1
  - Para guardar a unidade D, utilize /QFPNWSSTG/nomenwsd2
  - Para os espaços de memória criados num conjunto de discos do utilizador, utilize /QFPNWSSTG/stgspc também dev/QASpnn/stgspc.UDFS, em que stgspc é o nome do espaço de memória do servidor de rede e nn é o nome do conjunto de discos do utilizador
  - Para um conjunto de discos independente, utilize /QFPNWSSTG/stgspc e também dev/nome ASP independente/stgspc.UDFS, em que nome ASP independente é o nome do conjunto de discos independente e stgspc é o nome do espaço de memória do servidor de rede
6. Especifique os valores para quaisquer outros parâmetros que pretende e prima Enter para guardar o espaço de memória.
7. Active o servidor do Windows.

### **Efectuar cópia de segurança das unidades de discos predefinidas de servidores do Windows criados em sistemas OS/400 anteriores à V4R5**

Os servidores de Windows criados em sistemas anteriores à V4R5 têm as unidades C, D e E como unidades predefinidas. Os espaços de memória do servidor que contêm estas unidades estão na biblioteca QUSRSYS. Se a unidade de sistema (unidade E) for maior do que 1007 megabytes, os dados são colocados num espaço de memória do utilizador, do qual necessita de efectuar uma cópia de segurança. Mesmo depois de migrar o seu sistema para a V4R5, estas unidades permanecem onde foram criadas, a menos que reinstale o servidor do Windows.

**Nota:** Trate uma descrição do servidor da rede (NWSD) do tipo \*WINDOWSNT, as respectivas unidades de discos predefinidas e todas as unidades de discos definidas pelo utilizador que estão ligadas à

primeira como uma unidade. Guarde-os e restaure-os ao mesmo tempo. Para o servidor do Windows, são um sistema completo e deverão ser tratadas como tal. Caso contrário, o servidor do Windows pode não conseguir restabelecer itens como as permissões do Sistema de Ficheiros do servidor do Windows.

Para guardar as unidades de discos para estas NWSDs, utilize o comando Guardar Objecto (SAVOBJ):

1. Se está a guardar numa banda, certifique-se de que instalou uma banda que está formatada para o OS/400.
2. Encerre o servidor do Windows para impedir que os utilizadores actualizem os ficheiros enquanto os guarda.
3. Na linha de comandos do OS/400, escreva SAVOBJ e prima F4.
4. No campo Objectos, especifique o *nomenwsd*.
5. No campo Biblioteca, especifique QUSRSYS.
6. Se estiver a guardar o espaço de memória em banda, especifique o nome da unidade de bandas no campo Dispositivo (por exemplo, TAP01). Se pretender utilizar um ficheiro de salvaguarda em vez de uma banda, especifique \*SAVF como o dispositivo e active a opção de compressão de dados.
7. Para o Tipo de objecto, especifique \*SVRSTG.
8. Se estiver a utilizar um ficheiro de salvaguarda, prima F10 para ver parâmetros adicionais.
9. No campo Ficheiro de salvaguarda especifique o caminho para o seu ficheiro de salvaguarda (por exemplo, *winbackup/svrstg3*).
10. Se estiver a utilizar um ficheiro de salvaguarda, prima duas vezes a tecla page down e altere o valor da Compressão de dados para \*YES.

Se a unidade de sistema (unidade E) for maior do que 1007 megabytes, para guardar os dados que vão para um espaço de memória do utilizador, deverá utilizar o comando Guardar (SAV):

1. Na linha de comandos do OS/400, escreva SAV e prima F4.
2. Se estiver a guardar o espaço de memória em banda, especifique o nome da unidade de bandas (por exemplo, TAP01) no campo Dispositivo.  
Se está a guardar o espaço de memória num ficheiro de salvaguarda em vez de uma banda, especifique o caminho do ficheiro de salvaguarda como dispositivo. Por exemplo, para utilizar um ficheiro de salvaguarda denominado MEUFICHSALV na biblioteca WINBACKUP, deverá especificar '/QSYS.LIB/WINBACKUP/MEUFICHSALV' para o dispositivo.
3. No campo Nome em Objectos:, especifique '/QFPNWSSTG/nome3nwsd', em que *nomenwsd* é o nome do espaço de memória do servidor de rede.
4. Especifique os valores para quaisquer outros parâmetros que pretende e prima Enter para guardar o espaço de memória.
5. Active o servidor do Windows.

### **Efectuar cópia de segurança de unidades de discos definidas pelo utilizador do servidor do Windows**

As unidades de discos que criou para os servidores do Windows estão no sistema de ficheiros integrado. Para guardar estes espaços de memória a partir do conjunto de discos do utilizador (ASP) no OS/400, deverá utilizar o comando Guardar (SAV).

**Nota:** Trate uma descrição do servidor da rede (NWSD) do tipo \*WINDOWSNT, as respectivas unidades de discos predefinidas e todas as unidades de discos definidas pelo utilizador que estão ligadas à primeira como uma unidade. Guarde-os e restaure-os ao mesmo tempo. Para o servidor do Windows, estas são um sistema completo e deverão ser tratadas como tal. Caso contrário, o servidor do Windows pode não conseguir restabelecer itens como as permissões do Sistema de Ficheiros do servidor do Windows.

Para guardar unidades de discos num conjunto de discos do utilizador(ASP) do OS/400, proceda do seguinte modo:

1. Se está a guardar numa banda, certifique-se de que instalou uma banda que está formatada para o OS/400.
2. Para os espaços de memória do servidor de rede criados num conjunto de discos independente, verifique se o dispositivo do conjunto de memória auxiliar (ASP) está activado antes de guardar o objecto 'dev/nome ASP independente/stgspc.UDFS'.
3. Encerre o servidor do Windows desactivando a descrição do servidor de rede para impedir que os utilizadores actualizem ficheiros durante a cópia de segurança.
4. Na linha de comandos do OS/400, escreva SAV e prima F4.
5. Se está a guardar o espaço de memória em banda, especifique o nome da unidade de bandas (por exemplo, TAP01) no campo Dispositivo.

Se está a guardar o espaço de memória num ficheiro de salvaguarda em vez de uma banda, especifique o caminho do ficheiro de salvaguarda como dispositivo. (Por exemplo, para utilizar um ficheiro de salvaguarda chamado MEUFICH SALV na biblioteca WINBACKUP, deveria especificar: '/QSYS.LIB/WINBACKUP/MEUFICH SALV') para o dispositivo.) Caso contrário, utilize o nome do dispositivo (por exemplo, TAP01).

6. No campo Nome sob Objectos:, especifique '/QFPNWSSTG/stgspc' e também 'dev/QASPnn/stgspc.UDFS', em que stgspc "é o nome do espaço de memória do servidor de rede e nn é o número do conjunto de discos.
  - Para os espaços de memória criados num conjunto de discos do utilizador, use /QFPNWSSTG/stgspc também dev/QASPnn/stgspc.UDFS, em que stgspc é o nome do espaço de memória do servidor de rede e nn é o número do conjunto de discos do utilizador
  - Para um conjunto de discos independente, use /QFPNWSSTG/stgspc e também dev/nome ASP independente/stgspc.UDFS em que nome ASP independente é o nome do conjunto de discos independente e stgspc é o nome do espaço de memória do servidor de rede
7. Especifique os valores para quaisquer outros parâmetros que pretende e prima Enter para guardar o espaço de memória.
8. Active o servidor do Windows.

Poderá encontrar mais informações sobre a cópia de segurança de objectos de sistema e os comandos guardar apropriados em Efectuar cópia de segurança, recuperação e disponibilidade.

O método descrito anteriormente permite-lhe copiar e recuperar espaços inteiros de memória do servidor de rede. Para efectuar uma cópia de segurança e recuperar ficheiros individuais, pode utilizar a nova função cópia de segurança de nível de ficheiro fornecida pela V4R5.

### **Quais os objectos a guardar e a respectiva localização no OS/400**

Muitos objectos são criados como resultado da instalação do iSeries Integration para Windows Server. Alguns deles estão relacionados com o sistema, outros, com o utilizador. Terá de os guardar todos se pretender restaurar adequadamente. Pode guardar estes objectos utilizando as opções do comando GO SAVE do OS/400. A Opção 21 guarda todo o sistema. A Opção 22 guarda dados do sistema. A Opção 23 guarda todos os dados do utilizador (que incluem os objectos na QFPNWSSTG).

Se pretende guardar um determinado objecto, utilize as tabelas que se seguem para ver a localização desse objecto no OS/400 e o comando a utilizar. A secção Guardar manualmente partes do sistema tem mais informações sobre como utilizar os comandos guardar. Para além de guardar toda a unidade (espaço de memória), pode também guardar e restaurar ficheiros individuais do servidor do Windows.

### **Para servidores do Windows criados na V4R5 e em sistemas mais recentes**

Conteúdo do objecto	Nome do objecto	Localização do objecto	Tipo de objecto	Comando guardar
Unidade de arranque e de sistema do servidor do Windows	nome1nwsd	/QFPNWSSTG	Espaços de memória do servidor de rede predefinidos no conjunto de discos (ASP) do sistema	GO SAVE, opção 21 ou 23  SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nome1nwsd') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Unidade de arranque e de sistema do servidor do Windows	nome1nwsd	/QFPNWSSTG	Espaços de memória do servidor de rede predefinidos no conjunto de discos do utilizador	SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') ('/disp/QASPnn/stgspc.UDFS')) DEV('/QSYS.LIB/>TAP01.DEVD')
Unidade origem de instalação do servidor do Windows	nome2nwsd	/QFPNWSSTG	Espaço de memória do servidor de rede predefinido no conjunto de discos do sistema	GO SAVE, opção 21 ou 23  SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nome2nwsd') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Unidade origem de instalação do servidor do Windows	nome2nwsd	/QFPNWSSTG	Espaços de memória do servidor de rede predefinidos no conjunto de discos do utilizador	GO SAVE, opção 21 ou 23  SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') ('/disp/QASPnn/stgspc.UDFS')) DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Unidade origem de instalação do servidor do Windows	nome2nwsd	/QFPNWSSTG	Espaços de memória do servidor de rede predefinidos num conjunto de discos (ASP) independente	GO SAVE, opção 21 ou 23  SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') ('dev/nome ASP independente/stgspc.UDFS')) DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')

#### Para os servidores do Windows criados em sistemas anteriores à V4R5

Conteúdo do objecto	Nome do objecto	Localização do objecto	Tipo de objecto	Comando guardar
Unidade de arranque do servidor do Windows	nome1nwsd	QUSRSYS	Espaço de memória do servidor predefinido	GO SAVE, opção 21 ou 23  SAVOBJ OBJ(nome1nwsd) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*SVRSTG)
Unidade origem de instalação do servidor do Windows	nome2nwsd	QUSRSYS	Espaço de memória do servidor predefinido	GO SAVE, opção 21 ou 23  SAVOBJ OBJ(nome2nwsd) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*SVRSTG)
Unidade de sistema do servidor do Windows	nome3nwsd	QUSRSYS	Espaço de memória do servidor predefinido	GO SAVE, opção 21 ou 23  SAVOBJ OBJ(nome2nwsd) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*SVRSTG)

Conteúdo do objecto	Nome do objecto	Localização do objecto	Tipo de objecto	Comando guardar
Unidade de sistema do servidor do Windows	nome3nwsd	/QFPNWSSTG	Espaço de memória do servidor de rede predefinido para unidades de sistema maiores que 1007 MB	GO SAVE, opção 21 ou 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nome3nwsd') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')

### Para todos os servidores do Windows

Conteúdo do objecto	Nome do objecto	Localização do objecto	Tipo de objecto	Comando guardar
Dados e aplicações do utilizador	Vários	/QFPNWSSTG	Espaços de memória do servidor de rede definidos pelo utilizador no conjunto de discos do sistema	GO SAVE, opção 21 ou 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Dados e aplicações do utilizador	Vários	/QFPNWSSTG	Espaços de memória do servidor de rede definidos pelo utilizador no conjunto de discos do utilizador	GO SAVE, opção 21 ou 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') ('/dev/QASPnn/stgspc.UDFS')) DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Dados e aplicações do utilizador	Vários	/QFPNWSSTG	Espaços de memória do servidor de rede definidos pelo utilizador num conjunto de discos (ASP) independente	GO SAVE, opção 21 ou 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') ('dev/nome ASP independente/ stgspc.UDFS')) DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Mensagens do servidor do Windows	Vários	Vários	Fila de mensagens do servidor	GO SAVE, opção 21 ou 23 SAVOBJ OBJ(filams) LIB(bibfila) DEV(TAP01) OBJTYPE(*MSGQ)
Objectos de configuração do OS/400 para o servidor do Windows	Vários	QSYS	Objectos config dispositivo	GO SAVE, opção 21, 22 ou 23 SAVCFG DEV(TAP01)
Vários	Vários	Todas as QUSRSYS	Vários	GO SAVE, opção 21 ou 23 SAVLIB LIB(*NONSYS) ou LIB(*ALLUSR)

Conteúdo do objecto	Nome do objecto	Localização do objecto	Tipo de objecto	Comando guardar
Código do servidor do Windows baseado no OS/400	QNTAP	QSYS	Biblioteca	GO SAVE, opção 21 ou 22 SAVLIB LIB(*NONSYS) ou LIB(*IBM)
Código do servidor do Windows baseado em PC	NTAP e subdirectórios	/QIBM/ProdData/NTAP	Directório	GO SAVE, opção 21 ou 22 SAV
Partilhas de ficheiros do servidor do Windows	QNTC e subdirectórios	/QNTC/nomeservidor/nomepartilha	Directório	GO SAVE, opção 21 ou 22 SAV

## Efectuar cópia de segurança de ficheiros e directórios individuais do servidor do Windows

Na V4R5, ou em edições posteriores, o Integration para Windows Server permite-lhe guardar dados do servidor do Windows (ficheiros, directórios e o registo do Windows) em banda ou disco juntamente com outros dados do OS/400 e restaurar os dados numa base individual. No entanto, não deverá utilizar esta abordagem como procedimento de cópia de segurança principal. Deverá continuar a guardar periodicamente todo o sistema e os objectos do espaço de memória associados ao seu servidor do Windows para a recuperação de desastres. Em seguida, poderá optar por efectuar cópias de segurança diárias apenas dos ficheiros do servidor do Windows que tenham sido alterados.

Para obter informações sobre a nova função de cópia de segurança de nível de ficheiro, consulte estes tópicos:

- Primeiro, leia a secção Restrições da cópia de segurança de nível de ficheiro.
- Para executar a cópia de segurança de nível de ficheiro do seu servidor do Windows, tem primeiro de executar algumas Tarefas de configuração de administrador preliminares.
- Guardar os ficheiros

Também pode usar um utilitário como o Utilitário de Cópia de Segurança do Windows ou o Tivoli Storage Manager para efectuar a cópia de segurança dos seus ficheiros do servidor do Windows. Poderá encontrar informações sobre Tivoli Storage Management Solutions na página da Web Tivoli Storage

Management Solutions. 

### Restrições de cópia de segurança de nível de ficheiro

Quando utiliza a cópia de segurança de nível de ficheiro do servidor do Windows no iSeries, tem de ter em consideração as seguintes restrições:

#### Restrições:

- Este suporte não está disponível num servidor do Windows ligado à rede, uma vez que o código é fornecido juntamente com o iSeries Integration para Windows Server.
- Este método não efectua a cópia de segurança de ficheiros que façam parte do código do iSeries Integration para Windows Server.
- O servidor do Windows fornece uma forma de impedir os utilizadores de iniciarem sessão e acederem aos dados no servidor durante a execução do comando Guardar (SAV) ou Restaurar (RST). O iSeries Integration para Windows Server pode guardar um ficheiro que esteja a ser utilizado desde que o consiga ler. Como consequência, deverá fazer a cópia de segurança de ficheiros do servidor do

Windows quando esperar que sejam poucos os utilizadores a aceder ao sistema. Uma forma de precaução apropriada poderia ser uma nota a avisar os utilizadores que deverão evitar aceder ao servidor.

- ➤ O perfil de utilizador QSECOFR não deve ser utilizado para executar uma cópia de segurança de nível de ficheiro. Mesmo que esteja inscrito no servidor do Windows, QSECOFR não será utilizado para efectuar a cópia de segurança dos ficheiros do Windows. Como alternativa, será utilizada a Conta de Sistema Local do Windows. Pode não ter a autoridade necessária para efectuar a cópia de segurança de todos os ficheiros necessários.◀

### Requisitos:

- O servidor do Windows em execução num Integrated xSeries Server tem de estar activo e ter uma ligação de ➤ rede local (LAN) privada de TCP/IP (Ethernet Interna ou Ethernet Virtual Ponto a Ponto) ◀ de trabalho ao OS/400. Tem de efectuar a cópia de segurança dos ficheiros do servidor do Windows antes de colocar o sistema em estado restrito para efectuar a cópia de segurança dos restantes ficheiros do OS/400 ou após concluir operações de estado restrito.
- Este procedimento necessita que tenha os mesmos ID de utilizador e palavra-passe no servidor do Windows e no OS/400.
- A sua conta de utilizador do servidor do Windows tem de ser membro do grupo Administradores.
- A cópia de segurança de nível de ficheiro utiliza o sistema de ficheiros QNTC (NetClient) para construir a lista de ficheiros a guardar. O QNTC utiliza o iSeries NetServer para localizar servidores no domínio. Tem de ter o iSeries NetServer no mesmo domínio que o Integrated xSeries Server a partir do qual vai guardar ficheiros.
- Tenha cuidado ao tentar restaurar todos os ficheiros em todas as unidades que guardou anteriormente através do sistema de ficheiros QNTC. Certos ficheiros de sistema do Windows (por exemplo, os ficheiros na Reciclagem) podem causar resultados inesperados após o restauro.
- No Windows 2000 ➤ ou Windows .NET Server,◀ tem de dar uma atenção especial à Protecção de Ficheiros do Sistema quando efectuar a cópia de segurança e recuperação dos ficheiros de sistema do Windows. Consulte a documentação da Microsoft.

### Tarefas de configuração preliminares do administrador

Antes de poder fazer a cópia de segurança dos ficheiros do servidor do Windows no iSeries ao nível de ficheiro, terá de executar algumas tarefas de configuração preliminares:

1. Certifique-se de que a pessoa que está a guardar e a restaurar os ficheiros tem a mesma palavra-passe no OS/400 e no servidor do Windows. A forma mais fácil é inscrever o utilizador do OS/400 no servidor do Windows. Criar o modelo de inscrição do utilizador para que o utilizador seja membro do grupo Administradores.
2. Crie uma partilha para cada unidade ou volume que pretende guardar quando pedir para guardar todos os ficheiros num servidor do Windows. O iSeries Integration para Windows Server acede ao sistema de ficheiros e converte estas partilhas em nomes de caminho.
3. Adicione um membro ao ficheiro QAZLCSAVL na QUSRSYS que lista os nomes de partilha que pretende poder guardar.
4. Certifique-se de que o iSeries NetServer está no mesmo domínio que o servidor do Windows no qual pretende guardar ficheiros.

**Criar partilhas no servidor do Windows:** Para permitir a cópia de segurança de nível de ficheiro e o restauro de ficheiros do servidor do Windows no OS/400, crie uma partilha sobre cada directório que contenha dados que pretende guardar. Para criar partilhas no servidor do Windows, proceda do seguinte modo:

1. Abra o símbolo **O meu computador** para ver o **Explorador do Windows**.
2. Faça clique com o botão direito do rato sobre a unidade ou volume que pretende.
3. No menu de sobreposição, seleccione **Partilhar**.

4. Faça clique sobre **Shared As** (no Windows NT 4.0) ou **Partilhar esta pasta/Share this folder** (no Windows 2000) ou Windows .NET). Forneça um **Nome de partilha/Share Name** (os caracteres do nome da partilha têm de pertencer ao conjunto de caracteres mais restritivo da página de códigos 500). O nome de partilha assumido é igual à última parte do nome do directório. Os nomes de partilhas não podem ter mais de 12 caracteres e podem incluir espaços em branco incorporados.
5. Pode escolher acesso ilimitado ou limitar o número de utilizadores que podem aceder à partilha de cada vez. Também pode utilizar o botão **Permissões/Permissions** para configurar o nível em que pretende partilhar (Sem Acesso, Leitura, Alteração ou Controlo Total).
6. Faça clique sobre **Aplicar/Apply** para criar a partilha.

**Adicionar membros ao ficheiro QAZLCSAVL:** Para activar a cópia de segurança e recuperação de nível de ficheiro a partir do OS/400, adicione um membro para cada servidor do Windows que tiver em execução num Integrated xSeries Server ao ficheiro QAZLCSAVL do QUSRSYS. Para o nome do membro, utilize o nome da NWSD do servidor (*nomenwsd*).

Estas informações sobre exclusão de responsabilidade pertencem a exemplos de código.

Para adicionar um membro, proceda do seguinte modo:

1. Na linha de comandos do OS/400, escreva:
 

```
ADDPFM FILE(QUSRSYS/QAZLCSAVL) MBR(nomenwsd)
TEXT('descrição') EXPDATE(*NONE) SHARE(*NO) SRCTYPE(*NONE)
```
2. No membro de ficheiro que acabou de criar, liste todas as partilhas que pretende guardar. Liste cada nome de partilha que definiu para o servidor numa linha separada. O comprimento máximo que o nome de partilha do Windows pode ter é 12 caracteres. Os nomes de partilhas podem ter espaços em branco incorporados. Por exemplo, se tiver definido a partilhac, partilhad, partilhae, partilhaf, partilhag e minha partilha como partilhas no WINSVR1, o seu nome de membro WINSVR1 terá o seguinte aspecto:

```

                                QUSRSYS/QAZLCSAVL
                                WINSVR1

0001.00 partilhac
0002.00 partilhad
0003.00 partilhae
0004.00 partilhaf
0005.00 partilhag
0006.00 minha partilha
```

**Nota:** Se especificar vários nomes de partilhas que indiquem o mesmo directório no servidor do Windows, o OS/400 guarda várias vezes os dados para um pedido "guardar tudo". Para evitar a duplicação de dados quando os guardar, não inclua várias partilhas que contenham o mesmo directório ou dados.

**Assegurar que o iSeries NetServer e o servidor do Windows estão no mesmo domínio:** Para guardar ficheiros do servidor do Windows para a cópia de segurança de nível de ficheiro, tem de ter o iSeries NetServer no mesmo domínio que os ficheiros que pretende guardar.

1. Utilize o iSeries Navigator para verificar o domínio para o seu servidor do Windows:
  - a. Expanda **Rede, Administração do Windows e Integrated xSeries Servers**.
  - b. Localize o seu servidor do Windows na lista do painel da direita; em seguida, procure na coluna Domínio o domínio para esse servidor.
2. Utilize o iSeries Navigator para verificar o domínio para o iSeries NetServer:
  - a. No nome do OS/400, expanda **Rede, Servidores e TCP/IP**.
  - b. Localize o iSeries NetServer na lista de servidores de TCP/IP.
  - c. Faça clique com o botão direito do rato sobre **iSeries NetServer** e escolha **Propriedades** (ou faça duplo clique sobre **iSeries NetServer**, em seguida, seleccione **Ficheiro e Propriedades**). O nome de domínio para o iSeries NetServer aparece sob o separador do ficheiro de informações **Gerais**.

3. Se o iSeries NetServer não estiver no mesmo domínio que o servidor do Windows, altere o domínio para o iSeries NetServer:
  - a. Faça clique sobre o botão **Início Seguinte**.
  - b. No campo **Nome de domínio**, escreva o nome do domínio do servidor do Windows.
  - c. Pare e inicie o iSeries NetServer (faça clique com o botão direito do rato sobre iSeries NetServer e escolha **Parar** e, em seguida, **Iniciar**.)

## Guardar os seus ficheiros

Quando terminar as tarefas de configuração necessárias, estará pronto para efectuar uma cópia de segurança dos seus ficheiros do servidor do Windows no OS/400. Para poder restaurar um directório ou ficheiro por nome de partilha, terá de indicar esse nome de ficheiro ou partilha especificamente no comando SAV.

**Nota:** Para evitar a duplicação de dados, tenha o cuidado de especificar o que pretende guardar no comando SAV. Se especificar vários nomes de partilha que indiquem o mesmo directório no servidor do Windows, o OS/400 guarda os dados várias vezes.

Para especificar o que pretende que o OS/400 guarde, efectue os seguintes procedimentos:

1. Certifique-se de que o servidor do Windows está activo (descrito na secção Ver informações sobre o servidor do Windows no OS/400). Certifique-se de que o subsistema QSYSWRK, o QSERVER e o TCP/IP estão activos (pode fazê-lo utilizando o comando Trabalhar com Trabalhos Activos (WRKACTJOB)).
2. Na linha de comandos do OS/400, escreva SAV e prima F4.
3. No campo *Dispositivo*, especifique o dispositivo em que pretende que o OS/400 guarde os dados. Por exemplo, 'QSYS.LIB/TAP01.DEVD' guarda os dados em banda.
4. No campo *Objecto*, especifique que pretende que o OS/400 guarde no formato '/QNTC/nomeservidor/nomepartilha'  
Pode utilizar caracteres globais. Consulte a secção Exemplos: Como endereçar partes do servidor do Windows, para saber como especificar determinadas partes do servidor do Windows.
5. Utilize o campo *Sub-árvore de directório* para especificar se pretender guardar sub-árvores num directório. O valor assumido é guardar todos os directórios.
6. Para especificar se pretende guardar as alterações desde a última salvaguarda, especifique \*LASTSAVE no campo *Período da alteração*. Também pode especificar um determinado intervalo de datas e horas.
7. Prima Enter para guardar as partilhas que especificou.

**Exemplos: Como endereçar partes do servidor do Windows:** Estes exemplos mostram como fazer referência com os comandos SAV ou RST a partes específicas do servidor do Windows relativamente a um servidor designado *servidor1*:

Estas informações sobre exclusão de responsabilidade pertencem a exemplos de código.

Para guardar ou restaurar:	Especifique:
Todos os objectos do servidor do Windows.	OBJ('/QNTC/*') SUBTREE(*ALL)
Todos os objectos do <i>servidor1</i> .	OBJ('/QNTC/servidor1/*') SUBTREE(*ALL)
Todos os objectos do <i>servidor1</i> que tenham sido alterados desde a última vez que guardou os ficheiros.	OBJ('/QNTC/servidor1/*') SUBTREE(*ALL) CHGPERIOD(*LASTSAVE)
Todos os servidores do <i>servidor1</i> que tenham sido alterados durante um determinado período de tempo (neste caso, entre 10/19/99 e 10/25/99).	OBJ('/QNTC/servidor1/*') SUBTREE(*ALL) CHGPERIOD('10/19/99' '00:00:00' '10/25/99' '23:59:59')

Para guardar ou restaurar:	Especifique:
Todos os directórios, ficheiros e partilhas aos quais se refere uma partilha em particular (por exemplo, 'partilhaf'). O OS/400 não guarda e restaura o directório no qual é criada a partilha.	OBJ('/QNTC/servidor1/partilhaf/*') SUBTREE(*ALL)
Apenas os ficheiros aos quais a partilha especificada (por exemplo, 'partilhaf') se refere e que correspondem ao padrão especificado (pag*). O OS/400 não guarda directórios ou partilhas.	OBJ('/QNTC/servidor1/partilhaf/pag*')
Apenas os directórios e partilhas (e não objectos) referentes à 'partilhaf' e aos respectivos descendentes imediatos.	OBJ('/QNTC/servidor1/partilhaf') SUBTREE(*DIR)
Directórios, partilhas e ficheiros referentes a, 'teresa' e respectivas sub-árvores (não o directório 'teresa').	OBJ('/QNTC/servidor1/unidadef/teresa/*') SUBTREE(*ALL)
Apenas o ficheiro especificado 'meufich.exe'.	OBJ('/QNTC/servidor1/unidadeg/meufich.exe')
O registo do servidor do Windows.	OBJ('/QNTC/servidor1/\$REGISTRY')

## Utilitário de Cópia de Segurança do Windows

Pode utilizar o Utilitário de Cópia de Segurança do Windows e uma unidade de bandas do iSeries para efectuar cópias de segurança a partir do servidor do Windows.

Para iniciar o utilitário de Cópia de Segurança com o Windows 2000  ou Windows .NET Server:

1.  Faça clique sobre **Iniciar/Start**
2. Seleccione **Acessórios/Accessories**
3. Seleccione **Ferramentas do sistema/System Tools**
4. **Cópia de segurança/Backup.**

Para iniciar o utilitário de Cópia de Segurança com o Windows NT 4.0:

1. Faça clique sobre **Start**
2. Seleccione **Administrative Tools**
3. Seleccione **Backup.**

Para obter informações sobre a cópia de segurança ou recuperação utilizando dispositivos de memória de massa ligados à rede local (LAN), consulte a documentação do servidor do Windows fornecida pela Microsoft.

## Restaurar a NWSD e as unidades de discos para o servidor do Windows no iSeries

Um método de restaurar os seus dados do servidor do Windows é restaurar a descrição do servidor de rede (NWSD) e as unidades de discos que o OS/400 associa a esse servidor. Em sistemas com versões anteriores à V4R5, esta é a opção de recuperação principal do OS/400. Continua a ser o método mais rápido para restaurar grandes quantidades de dados. Para sistemas com a V4R5 e posteriores, se tiver utilizado a cópia de segurança de nível de ficheiro, também poderá restaurar ficheiros específicos do servidor do Windows.

Quando restaura objectos guardados a partir do OS/400, tem de considerar o seguinte:

#### Notas:

1. Trate uma descrição do servidor de rede (NWSD) de tipo \*WINDOWSNT, as respectivas unidades de discos e quaisquer unidades de discos definidas pelo utilizador que lhe estão ligadas como uma unidade. Restaure-as ao mesmo tempo. Caso contrário, o servidor do Windows poderá não conseguir restabelecer itens, tais como permissões do Sistema de Ficheiros do servidor do Windows.
2. Para que o OS/400 volte a ligar automaticamente as unidades de discos restauradas no sistema de ficheiros integrado à NWSD correcta, restaure a NWSD depois de restaurar as unidades de discos.
3. Se restaurar uma NWSD do tipo \*WINDOWSNT antes de restaurar as unidades de discos predefinidas e definidas pelo utilizador no sistema de ficheiros integrado, necessita de ligar novamente estas unidades de discos. Pode executar esta operação utilizando o comando Adicionar Ligação de Memória do Servidor de Rede (ADDNWSSTGL) para cada unidade de discos associada à NWSD:

```
ADDNWSSTGL NWSSTG(Nome_Memória) NWSD(Nome_NWSD)
```

4. Quando restaurar um controlador de domínio, certifique-se de que a base de dados do domínio contida no servidor está sincronizada com os outros controladores de domínio. ➤ Quando restaurar unidades partilhadas utilizadas por um nó de conjuntos de unidades do Windows, pode ser necessário ligar de novo manualmente as unidades partilhadas. Comece por ligar a unidade de recurso de quorum partilhada. Pode utilizar o seguinte comando para ligar a unidade de recurso de quorum partilhada:

```
ADDNWSSTGL NWSSTG(Nome_quorum) NWSD(Nome_NWSD) ACCESS(*SHRUPD) DYNAMIC(*YES) DRVSEQNBR(*QR)
```

Assim que o recurso de quorum tenha sido ligado de novo, as unidades partilhadas restantes poderão ser igualmente ligadas de novo. Utilize o seguinte comando para ligar de novo as unidades partilhadas restantes:

```
ADDNWSSTGL NWSSTG(Nome_partilhado) NWSD(Nome_NWSD) ACCESS(*SHRUPD) DYNAMIC(*YES) DRVSEQNBR(*CALC)
```

Siga os procedimentos normais do servidor do Windows para executar esta operação e consulte a documentação da Microsoft, se necessário.

5. ➤ Pode ser necessário restaurar a NWSD instalada em certos tipos de hardware para outro tipo de hardware. Para obter mais informações, consulte a secção Restaurar a NWSD para o servidor do Windows para iSeries. ⬅

Para restaurar a NWSD e as unidades de discos para o servidor do Windows no iSeries, consulte estas páginas:

- Restaurar unidades de discos predefinidas para servidores do Windows criados na V4R5 e em sistemas mais recentes
- Restaurar unidades de discos predefinidas para servidores do Windows criados em sistemas anteriores à V4R5
- Restaurar unidades de discos definidas pelo utilizador para servidores do Windows no iSeries
- Restaurar NWSDs para o servidor do Windows no iSeries

### Restaurar unidades de discos predefinidas para servidores do criados na V4R5 e em sistemas mais recentes

Para os servidores do Windows criados na V4R5 ou em sistemas mais recentes, as unidades de discos que contenham o sistema operativo e o registo do servidor do Windows estão no sistema de ficheiros integrado. Estas unidades de discos predefinidas são restauradas da mesma forma que as unidades de discos definidas pelo utilizador. Para restaurar unidades de discos no sistema de ficheiros integrado no OS/400, utilize o comando Restaurar (RST):

1. Se estiver a restaurar a partir de suportes guardados, certifique-se de que instalou os suportes.
2. Se não existirem os espaços de memória do servidor de rede que existem actualmente no sistema (não aparece nenhum quando utiliza o comando WRKNWSSTG), tem de criar o directório

/QFPNWSSTG antes de restaurar os espaços de memória do servidor de rede que guardou nesse directório. Para criar o directório /QFPNWSSTG, complete estes passos:

- a. Na linha de comandos do OS/400, escreva CRTNWSSTG para criar um espaço de memória do servidor de rede e prima F4.
  - b. Forneça um nome para o espaço de memória.
  - c. Utilize o tamanho mínimo permitido e especifique o conjunto de discos (ASP) apropriado.
  - d. Prima Enter para criar o espaço de memória. O OS/400 cria o espaço de memória no directório /QFPNWSSTG.
3. Para restaurar os espaços de memória, escreva RST e prima F4.
4. Se guardou o espaço de memória num ficheiro de salvaguarda em vez de em banda, utilize \*SAVF para o dispositivo. Caso contrário, especifique o nome do dispositivo.
5. No campo Nome em Objectos:, especifique '/QFPNWSSTG/stgspc', em que stgspc é o nome do espaço de memória do servidor de rede.
- Para restaurar a unidade de sistema (C), utilize /QFPNWSSTG/nomenwsd1. Para restaurar a unidade D, utilize /QFPNWSSTG/nomenwsd2.
6. Especifique os valores para quaisquer outros parâmetros que pretende e prima Enter para restaurar o espaço de memória.
7. Também será necessário restaurar quaisquer unidades de discos definidas pelo utilizador que estejam associadas ao servidor e restaurar a NWSD. Quando acabar de restaurar a NWSD e todas as unidades de discos associadas, active o servidor do Windows.

### **Restaurar unidades de discos predefinidas para servidores do Windows criados em sistemas anteriores à V4R5**

As versões anteriores do iSeries Integration para Windows Server criavam unidades de discos para as unidades C, D e E na biblioteca QUSRSYS. Estas unidades de discos contêm o sistema operativo e o registo do servidor do Windows e as unidades de arranque e de sistema. Mesmo após actualizar o seu sistema para a V4R5, estes espaços de memória permanecem onde o OS/400 os criou, a menos que reinstale o servidor do Windows. Esses espaços de memória são restaurados com o comando Restaurar Objecto (RSTOBJ). As unidades de sistema maiores do que 1007 megabytes também têm dados num espaço de memória de rede que necessita de restaurar.

Para restaurar espaços de memória do servidor, deverá utilizar o comando Restaurar Objecto (RSTOBJ):

1. Na linha de comandos do OS/400, escreva RSTOBJ e prima F4.
2. Se estiver a restaurar a partir de suportes guardados, certifique-se de que instalou os suportes.
3. No campo Objectos, especifique o nome do espaço de memória. (Se pretender restaurar todos os espaços de memória predefinidos, escreva primeiro + e prima Enter.)
  - Para restaurar a unidade C, especifique o nome da NWSD seguido de 1.
  - Para restaurar a unidade D, especifique o nome da NWSD seguido de 2.
  - Para restaurar a unidade E, especifique o nome da NWSD seguido de 3.
4. No campo Biblioteca de Salvaguarda, especifique QUSRSYS.
5. No campo Dispositivo, especifique o nome do dispositivo que contém o suporte de salvaguarda ou especifique \*SAVF, se estiver a restaurar de um ficheiro de salvaguarda.
6. No campo Tipos de objectos, especifique \*SVRSTG.
7. Se estiver a restaurar a partir de um ficheiro de salvaguarda, especifique o nome e biblioteca para o ficheiro de salvaguarda.
8. Prima Enter para restaurar os espaços de memória.
9. Se a unidade de sistema (E) não for maior que 1007 megabytes, vá directamente para o passo 10. Se a unidade de sistema for maior do que 1007 megabytes, necessita de restaurar os dados que guardou de uma unidade de discos adicional no sistema de ficheiros integrado:

- a. Se não existirem os espaços de memória do servidor de rede que existem actualmente no sistema (não aparece nenhum quando utiliza o comando WRKNWSSTG), tem de criar o directório /QFPNWSSTG antes de restaurar os espaços de memória do servidor de rede que guardou nesse directório. Para criar o directório /QFPNWSSTG, complete estes passos:
    - 1) Na linha de comandos do OS/400, escreva CRTNWSSTG para criar uma unidade de discos e prima F4.
    - 2) Indique um nome para o espaço de memória.
    - 3) Utilize o tamanho mínimo permitido e especifique o conjunto de discos (ASP) apropriado.
    - 4) Prima Enter para criar o espaço de memória. O OS/400 cria-o no directório /QFPNWSSTG.
  - b. Para restaurar o espaço de memória, escreva RST e prima F4.
  - c. Se guardou o espaço de memória num ficheiro de salvaguarda em vez de em banda, utilize \*SAVF para o dispositivo. Caso contrário, especifique o nome do dispositivo.
  - d. No campo Nome em Objectos:, especifique '/QFPNWSSTG/nome3nwsd', em que nome3nwsd é o nome do espaço de memória para a unidade E.
  - e. Especifique os valores para quaisquer outros parâmetros que pretende e prima Enter para restaurar o espaço de memória.
10. Também terá de restaurar todas as unidades de discos definidas pelo utilizador que estejam associadas ao servidor e restaurar a NWSd. Quando acabar de restaurar a NWSd e todas as unidades de discos associadas, active o servidor do Windows.

## Restaurar unidades de discos definidas pelo utilizador para servidores do Windows no iSeries

Embora possa agora efectuar a cópia de segurança e restaurar ficheiros individuais do servidor do Windows, a forma mais rápida de restaurar grandes quantidades de dados é restaurar todo o espaço de memória. Se tiver guardado o seu espaço de memória de utilizador a partir do directório \QFPNWSSTG, só poderá restaurar o espaço de memória inteiro. Não pode restaurar ficheiros individuais a partir desta cópia de segurança.

Para restaurar unidades de discos do sistema de ficheiros integrado, efectue o seguinte procedimento:

1. Se estiver a restaurar a partir de suportes guardados, certifique-se de que instalou os suportes.
2. Se não existirem actualmente os espaços de memória do servidor de rede no sistema (não aparece nenhum quando utiliza o comando WRKNWSSTG), tem de criar o directório /QFPNWSSTG antes de restaurar os espaços de memória do servidor de rede que guardou neste directório. Para criar o directório /QFPNWSSTG, complete estes passos:
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva CRTNWSSTG para criar um espaço de memória do servidor de rede e prima F4.
  - b. Forneça um nome para o espaço de memória.
  - c. Utilize o tamanho mínimo permitido e especifique o conjunto de discos (ASP) apropriado.
  - d. Prima Enter para criar o espaço de memória. O OS/400 cria o espaço de memória no directório /QFPNWSSTG.
3. Para restaurar os espaços de memória, escreva RST e prima F4.
4. No campo de nome Objectos:, especifique '/QFPNWSSTG/stgspc' e 'dev/QASPnn/stgspc.UDFS', em que stgspc é o nome do espaço de memória do servidor de rede e nn é o número do conjunto de discos.

**Nota:** Para restaurar o objecto .UDFS para um conjunto de discos independente, o dispositivo do conjunto de discos tem de estar activado. ➤ Especifique 'dev/nome ASP independente/stgspc.UDFS', em que nome ASP independente é o nome do conjunto de discos independente e stgspc é o nome do espaço de memória do servidor de rede. ⏪

5. Especifique os valores para quaisquer outros parâmetros que pretende e prima Enter para restaurar o espaço de memória.

6. Também terá de restaurar quaisquer unidades de discos predefinidas que estejam associadas ao servidor e restaurar a NWSD. Quando acabar de restaurar a NWSD e todas as unidades de discos associadas, active o servidor do Windows.

### Restaurar NWSDs para o servidor do Windows no iSeries

Numa situação de recuperação de desastre, seria necessário restaurar todos os objectos de configuração, o que inclui a descrição do servidor de rede (NWSD) do servidor do Windows. Em certas situações, por exemplo, quando migra para novo hardware do Integrated xSeries Server, necessita de restaurar especificamente a NWSD. Para que o OS/400 volte a ligar automaticamente as unidades de discos no sistema de ficheiros integrado à NWSD restaurada, restaure primeiro estas unidades de discos. Para restaurar a NWSD, pode utilizar o comando Restaurar Configuração (RSTCFG):

1. Na linha de comandos do OS/400, escreva RSTCFG e prima F4.
2. No campo *Objectos*, especifique o nome da NWSD.
3. No campo *Dispositivo*, especifique o nome do dispositivo, se estiver a restaurar de um suporte. Se estiver a restaurar a partir de um ficheiro de salvaguarda, especifique \*SAVF e identifique o nome e biblioteca do ficheiro de salvaguarda nos campos apropriados.
4. Prima Enter para que o OS/400 restaure a NWSD.
5. Quando acabar de restaurar a NWSD e todos os espaços de memória associados, inicie (active) o servidor do Windows.

#### Notas:

Quando restaura uma NWSD, também tem de restaurar todas as linhas, controladores e objectos da descrição de dispositivo associados à NWSD. ➤ Também terá de restaurar todas as descrições de linha que tinham interfaces de TCP/IP definidas.

Aplicam-se certas restrições ao restaurar uma NWSD para novo hardware ou para hardware de tipo diferente daquele em que a NWSD foi originalmente instalada. Para obter mais informações, consulte a secção Considerações sobre a actualização e migração do iSeries Integration para Windows Server e Integrated xSeries Server. ⏪.

## Recuperar ficheiros do servidor do Windows

### Para servidores do Windows com a V4R5 e posteriores:

A edição V4R5 do iSeries suporta a cópia de segurança e recuperação de nível de ficheiro dos seus ficheiros. Agora, pode recuperar um determinado ficheiro da sua cópia de segurança do OS/400 sem restaurar a unidade de discos inteira. No entanto, antes de utilizar este método, considere a quantidade de dados que necessita de restaurar. Para grandes quantidades de dados, é muito mais rápido restaurar um objecto unidade de discos inteiro do que restaurar todos os ficheiros individuais na unidades de discos. Para restaurar uma quantidade de dados menor, este método funciona perfeitamente.

Deve restaurar primeiro o directório, em seguida, os ficheiros, o registo e, finalmente, reiniciar, para que as novas entradas do registo tenham efeito. Para restaurar ficheiros que guardou com este método, utilize o comando RST:

1. Certifique-se de que o iSeries e o TCP/IP estão em execução.
2. Na linha de comandos do OS/400, escreva RST e prima F4.
3. No campo *Dispositivo*, especifique o dispositivo em que os dados estão disponíveis. (Por exemplo, 'QSYS.LIB/TAP01.DEVD' restaura os dados a partir de banda.)
4. No campo *Objecto*, especifique o que pretende que o OS/400 restaure no formato '/QNTC/nomeservidor/nomepartilha'

Pode utilizar caracteres globais. Consulte a secção Exemplos: Como endereçar partes do servidor do Windows para saber como especificar partes específicas do servidor do Windows. Evite restaurar os ficheiros de sistema do Windows com este método porque os ficheiros restaurados poderão ter um comportamento imprevisível.

5. No campo *Nome*, especifique o nome de caminho do objecto a restaurar.

6. Pode utilizar o campo Incluir ou omitir para incluir ou omitir objectos com o padrão que especificar na parte Nome do parâmetro Objecto.
7. No campo Novo nome do objecto, deixe o nome do objecto como está ou especifique um novo nome de caminho. O novo nome de caminho tem de ser referido por um nome de partilha existente no servidor do Windows.

**Nota:** Quando guarda um directório que tem partilhas definidas, o OS/400 guarda as informações de partilha com o directório. Se especificar um novo nome de objecto quando restaurar o directório, o OS/400 não recriará estas partilhas.

8. Utilize o campo Sub-árvore de directório para especificar se pretende restaurar sub-árvores sob um directório. O valor assumido é restaurar todos os directórios.
9. Para especificar que pretende restaurar ficheiros que foram guardados durante um período em particular, especifique as horas de início e de fim no campo Período de alteração.
10. Forneça outras informações no ecrã que pretende que o OS/400 utilize para restaurar os ficheiros e prima Enter.
11. Quando os ficheiros forem restaurados, reinicie o servidor do Windows para que as novas entradas do registo tenham efeito.

## Guardar e restaurar informações sobre a inscrição de utilizadores

Em algumas situações, pode ser necessário restaurar os perfis de utilizador e as respectivas informações sobre a inscrição. As informações que se seguem descrevem os comandos do OS/400 e a API para guardar e restaurar os perfis de utilizador usados para inscrição no Windows Server. Poderá encontrar mais informações de segurança sobre cópia de segurança e recuperação do OS/400 na secção Backup

and Recovery of Security Information do manual iSeries Security Reference .

Os perfis de utilizador podem ser guardados através do comando SAVSECDTA ou da API de QRSAVO. O valor de sistema QRETSVRSEC do OS/400 pode ser definido como 1 para o suporte de inscrição do Windows Server. Os perfis de utilizador guardados através do comando SAVSECDTA ou da API QRSAVO podem ser restaurados através do comando RSTUSRPRF e da especificação do parâmetro USRPRF(\*ALL). Se o parâmetro USRPRF(\*ALL) não for especificado, os perfis de utilizador poderão ser restaurados se forem especificados o parâmetro e o valor SECDTA(\*PWDGRP).

» Se guardar perfis de utilizador usando a API QRSAVO, e for utilizado um valor de edição destino anterior, as definições da inscrição do perfil de utilizador não serão restauradas. Após restaurar os perfis de utilizador, é necessário definir a inscrição. Utilize o iSeries Navigator ou o comando Alterar atributo de utilizador do NWS (CHGNWSUSRA) para definir a inscrição. «

É necessário guardar e restaurar os perfis de utilizador através dos métodos mencionados anteriormente para a inscrição no Windows Server. Os perfis de utilizador guardados e restaurados com a utilização de outros comandos ou API não são suportados para a inscrição do servidor do Windows.

---

## Desinstale o servidor do Windows do Integrated xSeries Server

» Pode utilizar o comando Eliminar Servidor do Windows (DLTWNTSVR) para desinstalar o servidor do Windows de um Integrated xSeries Server. Antes de executar o comando Eliminar Windows Server, encerre o servidor do Windows do OS/400.

O comando Eliminar Windows Server » (DLTWNTSVR) « elimina a descrição do servidor de rede do Windows especificada e todos os objectos associados que tenham sido criados pelo comando Instalar Windows Server (INSWNTSVR). Estes objectos incluem a descrição do servidor de rede, descrições de linha, interfaces de TCP/IP, espaços de memória do servidor e espaços de memória do servidor de rede criados pelo sistema. O servidor de rede tem de ser activado offline antes de este comando ser emitido.

Para instalar manualmente o servidor do Windows a partir de um Integrated xSeries Server, execute o seguinte procedimento: <<

1. Encerre o servidor do Windows a partir do OS/400.
2. Desligue as unidades de discos que estão associadas ao servidor.
3. Elimine as unidades de discos que estão associadas ao servidor.
4. Elimine a descrição do servidor de rede (NWSD) que define o servidor para o OS/400
5. Elimine as descrições de linha que estão associadas ao servidor.
6. Elimine as interfaces de TCP que estão associadas ao servidor.
7. Elimine as descrições de controlador que estão associadas ao servidor.
8. Elimine as descrições de dispositivo que estão associadas ao servidor.
9. (Opcional) Se remover todos os servidores do Windows do OS/400 e não estiver a planear instalar mais, poderá eliminar o produto programa licenciado para libertar a memória utilizada pelo produto.

## Eliminar descrições do servidor de rede do servidor do Windows no iSeries

Antes de eliminar uma descrição do servidor de rede (NWSD), terá de desligar e eliminar espaços de memória que estejam associados a essa NWSD. Em seguida, pode eliminar a NWSD.

### Para NWSDs criadas antes da V4R5:

1. Para desligar o objecto espaço de rede relativo às NWSDs criadas antes da V4R5, na linha de comandos do OS/400, escreva `RMVNWSSTGL NWSSTG(nome3nwsd) NWSD(nomenwsd)` e prima Enter.
2. Para eliminar o objecto espaço de memória do servidor de rede, escreva o comando `DLTNWSSTG NWSSTG(nome3nwsd)` e prima Enter.

### Para as NWSDs criadas na V4R5 e versões posteriores:

1. Para desligar o espaço de memória da unidade de sistema relativo às NWSDs criadas na V4R5 e posteriormente, na linha de comandos do OS/400, escreva `RMVNWSSTGL NWSSTG(nome1nwsd) NWSD(nomenwsd)`. Prima Enter.
2. Para desligar o espaço de memória da unidade origem de instalação, escreva `RMVNWSSTGL NWSSTG(nome2nwsd) NWSD(nomenwsd)` e prima Enter.
3. Quaisquer espaços de memória definidos pelo utilizador que tenham sido ligados à NWSD também podem ser removidos neste momento utilizando o comando `RMVNWSSTGL NWSSTG(nomenwsstg) NWSD(nomenwsd)` todas as vezes que for necessário e prima Enter.
4. Para eliminar o objecto espaço de memória do servidor de rede da unidade de sistema, escreva o comando `DLTNWSSTG NWSSTG(nome1nwsd)` e prima Enter.
5. Para eliminar o objecto espaço de memória do servidor de rede referente à unidade origem de instalação, escreva `DLTNWSSTG NWSSTG(nome2nwsd)` e prima Enter.
6. Remova todos os espaço de memória adicionais que já não sejam necessários utilizando o comando `DLTNWSSTG NWSSTG(nomenwsstg)` e prima Enter.

Para eliminar a descrição do servidor de rede (NWSD) de um servidor do Windows num Integrated xSeries Server, siga estes passos:

1. No OS/400, escreva o comando `WRKNWSD` e prima Enter.
2. Escreva 8 no campo 0pç à esquerda do Servidor de Rede; prima Enter. É apresentado o ecrã Trabalhar com Estado da Configuração.
3. Se o estado da NWSD não for desactivado, escreva 2 no campo 0pç à esquerda do Servidor de Rede; prima Enter. Caso contrário, vá para o passo seguinte.
4. Prima F3 para regressar ao ecrã anterior.
5. Introduza um 4 no campo 0pç à esquerda do Servidor de Rede e prima Enter.

6. No ecrã Confirmar Eliminação de Descrições do Servidor de Rede, prima Enter.

## Eliminar descrições de linha do servidor do Windows no iSeries

Para eliminar todas as descrições de linha referentes a um servidor do Windows num Integrated xSeries Server, siga estes passos:

1. No OS/400, escreva o comando WRKLIND e prima Enter.
2. Avance até ver a descrição de linha que pretende eliminar.

**Nota:** O nome da descrição de linha deverá ser o mesmo da descrição do servidor de rede (NWSD), seguido de 00, 01, 02, PP, V0, V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8 ou V9. Isto depende do número de porta ao qual o ligou.

3. Coloque um 4 no campo 0pç à esquerda da descrição de linha e prima Enter. Repita este passo para quaisquer outras descrições de linha que estejam associadas à NWSD.

**Nota:** Um método alternativo aos passos 1 e 2 é utilizar o comando WRKLIND nwsdname\*, onde nwsdname é o nome da descrição do servidor da rede associada.

## Eliminar interfaces de TCP/IP associadas ao servidor do Windows no iSeries

Para eliminar interfaces de TCP/IP que estejam associadas a um servidor do Windows num Integrated xSeries Server, siga estes passos:

1. Na consola do OS/400, introduza o comando CFGTCP.
2. Escolha a opção 1. Trabalhar com interfaces de TCP/IP no menu Configurar TCP/IP.
3. Escreva um 4 no campo 0pç junto à interface de TCP/IP que pretende remover e prima Enter.  
Pode identificar as interfaces de TCP/IP que estão associadas à descrição do servidor de rede (NWSD) procurando o nome da descrição de linha ligada. Este nome consiste no nome da NWSD, seguido de um número.
4. Repita o passo 3 para cada interface de TCP/IP associada a esta NWSD.

## Eliminar descrições de controlador associadas ao servidor do Windows no iSeries

Para eliminar todas as descrições de controlador referentes a um servidor do Windows num Integrated xSeries Server, siga estes passos:

1. No OS/400, escreva o comando WRKCTLD e prima Enter.
2. Avance até ver a descrição de controlador que pretende eliminar.

**Nota:** O nome da descrição de controlador começa com os primeiros cinco caracteres do nome da NWSD, seguidos de 'NET' e de um número de dois dígitos. Por exemplo, se o nome da NWSD for MEUSERVR, o nome do controlador poderia ser MEUSERNET01.

3. Coloque um 4 no campo 0pç à esquerda da descrição de controlador e prima Enter. Repita este passo para quaisquer descrições de controlador que estejam associadas à NWSD.

**Nota:** Um método alternativo aos passos 1 e 2 é utilizar o comando WRKCTLD MYSER\*, onde MYSER são os primeiros 5 caracteres do nome da NWSD.

## Eliminar descrições de dispositivo associadas ao servidor do Windows no iSeries

Para eliminar todas as descrições de dispositivo referentes a um servidor do Windows num Integrated xSeries Server, siga estes passos:

1. No OS/400, escreva o comando WRKDEVD e prima Enter.
2. Avance até ver a descrição de dispositivo que pretende eliminar.

**Nota:** O nome da descrição de dispositivo começa com os primeiros cinco caracteres do nome da NWSD, seguidos de 'TCP' e de um número de dois dígitos. Por exemplo, se o nome da NWSD for MEUSERVR, o nome do dispositivo poderia ser MEUSERTCP01.

3. Coloque um 4 no campo Opç à esquerda da descrição de dispositivo e prima Enter. Repita este passo para quaisquer descrições de dispositivo que estejam associadas à NWSD.

**Nota:** Podem existir vários dispositivos num sistema. Utilize o comando WRKDEVD MYSERTCP\* ou WRKDEVD \*NET para obter a lista completa dos dispositivos de rede que necessitam de ser eliminados.

## Eliminar o iSeries Integration para Windows Server

Se remover o servidor do Windows do seu Integrated xSeries Server e não planear reinstalá-lo, poderá desejar remover o programa licenciado do iSeries Integration para Windows Server do OS/400. A remoção do programa liberta o espaço de memória ocupado pelo mesmo no OS/400.

**Nota:** Remover o programa não elimina automaticamente as descrições do servidor da rede existentes ou as unidades de discos definidas pelo utilizador. No entanto, não os inutiliza. Poderá encontrar informações sobre a eliminação de descrições do servidor de rede e unidades de discos na secção Desinstalar o servidor do Windows do Integrated xSeries Server.

Para eliminar o iSeries Integration para Windows Server, siga estes passos:

1. No OS/400, escreva o comando G0 LICPGM e prima Enter.
2. Escolha a opção 12 do menu Trabalhar com Programas Licenciados e prima Enter.
3. Avance na lista de programas licenciados até encontrar a descrição Integration para Windows Server
4. Escreva 4 no campo Opção à esquerda do programa base. Prima Enter e o OS/400 elimina o programa licenciado e os respectivos itens opcionais.

---

## Resolução de problemas do Windows no iSeries

Se o servidor do Windows não estiver a funcionar correctamente, siga estes passos para tentar corrigir o problema:

1. Tente encerrar e reiniciar o servidor do Windows a partir da consola do servidor do Windows.
2. Se o passo 1 não tiver êxito, desactive a descrição do servidor de rede (NWSD) para a o servidor do Windows a partir do OS/400.
3. Verifique o estado da NWSD e das linhas, controladores e dispositivos associados. Quando o estado é Desactivado, active de novo a NWSD.
4. Se o problema continuar, procure informações úteis nos registos de mensagens e trabalhos.
5. Em seguida, procure o problema específico na secção Resolução de problemas com o servidor do Windows no iSeries.
6. Procure nos APARs Informativos as sugestões e informações de assistência mais recentes. Poderá encontrá-lo no site da Web IBM Windows Integration  .
7. Se o servidor do Windows ficar danificado, poderá preservar as aplicações instaladas e os dados de utilizador Reinstalando o servidor do Windows no iSeries.
8. Se necessitar de informações sobre a recolha de dados de assistência a enviar para o pessoal de assistência, consulte Recolher dados de assistência para o servidor do Windows no iSeries.

### Outras opções para resolver problemas

Se uma solução para o problema que está a ter não for encontrada nas secções de resolução de problemas deste capítulo, o problema talvez possa ser resolvido por outras opções de assistência.

- Para os problemas relacionadas com aplicações específicas, contacte o fornecedor da aplicação para obter assistência.

- Para os erros de hardware ou problemas de instalação do servidor Integrated xSeries Server ou Integrated Netfinity Server, contacte a Assistência IBM.
- Para os erros fatais do servidor (e.g. ecrãs azuis), podem existir informações pertinentes nos sites da Web [as400service.ibm.com](http://as400service.ibm.com) ou [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) relacionadas com o problema.

Se for necessária a assistência adicional, nos contratos de assistência IBM, a assistência IBM irá ajudá-lo a determinar os passos correctos para a resolução do problema. Contacte a IBM Support Line para obter assistência.

## Verificar registos de mensagens e de trabalhos

O servidor do Windows num Integrated xSeries Server regista informações em vários locais. Se tiver um problema, estas informações poderão ajudá-lo a determinar a respectiva causa.

### Registo de trabalhos do supervisor

O registo de trabalhos do supervisor contém mensagens que variam entre acontecimentos de processamento normal e mensagens de erro detalhadas. Para verificar este registo, proceda do seguinte modo:

1. Na linha de comandos do OS/400, utilize o comando Trabalhar com trabalho activo (WRKACTJOB) e localize o trabalho no subsistema QSYSWRK com o mesmo nome do servidor de rede. Se o trabalho não aparecer no ecrã, significa que terminou ou não foi iniciado.
2. Se encontrar o trabalho, utilize a opção 5 para trabalhar com o trabalho e a opção 10 para ver o registo de trabalhos.
3. Prima F10 para ver mensagens detalhadas.
4. Se encontrar informações úteis no registo, anote o ID do trabalho (as três partes Nome, Utilizador e Número). Em seguida, imprima o registo com este comando: `DSPJOBLOG JOB(número/utilizador/nome) OUTPUT(*PRINT)`.

**Nota:** Se o problema tiver feito com que o trabalho de supervisor terminasse ou se estiver a depurar um problema que ocorreu antes do trabalho de supervisor actual, procure um ficheiro em Spool que contenha informações sobre o registo de trabalhos anterior. Para localizar ficheiros em Spool relacionados com o seu servidor de rede, utilize este comando: `WRKSPLF SELECT(QSYS *ALL *ALL nome_nwsd)`.

### Registo de trabalhos QVNAVARY

O registo de trabalhos QVNAVARY contém mensagens que estão relacionadas com a activação e desactivação da descrição do servidor de rede quando encerra e reinicia o sistema a partir do servidor do Windows. Para procurar erros de encerramento e arranque neste registo, proceda do seguinte modo:

1. Na linha de comandos do OS/400, utilize o comando Trabalhar com trabalho activo (WRKACTJOB) e localize o trabalho QVNAVARY no subsistema QSYSWRK.
2. Utilize a opção 5 para trabalhar com o trabalho e a opção 10 para ver o registo de trabalhos.

Também pode utilizar `WRKJOB JOB(QVNAVARY)`.

### Registo do trabalho que iniciou uma activação ou desactivação

Se um trabalho batch ou utilizador interactivo tiver activado ou desactivado a NWSD a partir do OS/400, o registo para esse trabalho pode fornecer informações úteis. Por exemplo, se tiver utilizado um comando `VRYCFG` ou `WRKCFGSTS`, pode utilizar o comando Ver trabalho (`DSPJOB`) e a opção 10 para consultar o registo de trabalhos.

### Fila de mensagens do servidor

Se, durante a instalação, tiver especificado uma fila de mensagens para o seu servidor de rede, essa fila de mensagens poderá fornecer informações úteis.

1. Se necessitar de verificar se especificou uma fila de mensagens, na linha de comandos do OS/400, escreva `DSPNWSN NWSN(nome_nwsn)` e prima Enter. Se estiver definida como \*none, apenas as mensagens graves serão colocadas na fila de mensagens QSYSOPR.
2. Se for especificada uma fila de mensagens, utilize este comando no OS/400 para ver as mensagens: `DSPMSG MSGQ(biblioteca/fila)`

### Fila de mensagens do operador de sistema

O Integrated xSeries Server actualiza a fila de mensagens do operador de sistema (QSYSOPR) com mensagens normais de arranque e encerramento para além de mensagens de falha. Para ver estas mensagens no OS/400, utilize o comando `DSPMSG QSYSOPR`.

### Trabalho de supervisor

Cada Integrated xSeries Server activo tem um trabalho de supervisor que começa quando o servidor é iniciado. O trabalho de supervisor é executado no subsistema QSYSWRK sob o perfil de utilizador QSYS.

➤ O nome do trabalho é o nome da descrição do servidor de rede << que o mesmo está a supervisionar.

Quando o trabalho de supervisor é iniciado, o OS/400 envia uma mensagem informativa, CPIA41B, para a fila de mensagens QSYSOPR. Esta mensagem contém o ID do trabalho de supervisor. Pode utilizar este ID de trabalho com o comando Trabalhar com Trabalho (WRKJOB) para localizar o registo de trabalhos de supervisor e outras informações relacionadas com trabalhos para o trabalho de supervisor.

Se lhe parecer que um Integrated xSeries Server não está a funcionar normalmente, pode verificar o registo de trabalhos de supervisor.

## Resolução de problemas do servidor do Windows no iSeries

Se o seu servidor do Windows no iSeries não estiver a funcionar correctamente, verifique se o seu problema consta desta lista:

- Erros de ecrã azul
- **Problemas com unidades**
  - Unidade de sistema cheia
  - Alterações nas letras de unidades ao actualizar o OS/400
- **Problemas com dispositivos**
  - ➤ Problemas ópticos<<
  - Problemas com bandas
  - Problemas com o monitor
- **Problemas ao iniciar/parar**
  - Problemas no arranque do servidor (activação) no servidor do Windows no iSeries
  - Falhas de activação do servidor do Windows no iSeries
  - Problemas no Ficheiro de configuração
- **Servidores xSeries ligados externamente**
  - DASD
  - Problemas de comunicação de HSL
- **Problemas com a inscrição de utilizadores e grupos**
  - Falhas ao inscrever utilizadores e grupos
  - Problemas com a autorização de utilizadores
  - Inscrição de utilizadores e grupos a partir de um servidor do Windows NT 4.0 num domínio do Windows 2000 ou Windows .NET Server

- Problemas de sincronização de palavras-passe
- Problemas ao utilizar o programa Manutenção do software
- **Problemas de funcionamento em rede**
  - >> Problemas de ligação da Ethernet Virtual<<
  - Problemas da rede local (LAN) externa ao partilhar adaptadores de rede
  - >> Redes locais (LANs) externas do Windows 2000 e Windows .NET Server<<
  - >> Actualizar manualmente controladores de rede local (LAN) no Windows 2000 ou Windows .NET
- >> Conflitos de endereços da rede local (LAN) Privada<<
- Problemas de reencaminhamento de IP
- Problemas de acesso ao sistema de ficheiros integrado
- >> Falha de TCP/IP entre o OS/400 e o Windows<<
- Problemas ao guardar ficheiros do servidor do Windows
- Mensagens ilegíveis na fila de mensagens do servidor
- Problemas ao obter uma cópia de memória de sistema do Windows

### Erros de ecrã azul no servidor do Windows no iSeries

Quando obtiver erros de ecrã azul no servidor do Windows, execute as seguintes acções para tentar determinar a causa dos erros e como os corrigir:

1. Na linha de comandos do OS/400, escreva DSPMSG QSYS0PR.
2. Prima Enter. Aparece a fila de mensagens QSYSOPR.
3. Procure nas mensagens uma que o possa ajudar a determinar o que causou o problema no ecrã azul.
4. Reinicie o servidor do Windows desactivando-o e activando-o de novo, no OS/400 (consulte a secção Encerrar o servidor do Windows a partir do OS/400 e Iniciar o servidor do Windows a partir do OS/400).
5. >> Inspeccione o Registo de acontecimentos do Windows e verifique se existem erros, escreva um código de paragem e outras informações de diagnóstico. <<
6. Se o problema ainda continuar, consulte as bases de dados de informações técnicas na página da Web Suporte do  IBM iSeries  . Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência.

### Unidade de sistema cheia no servidor do Windows no iSeries

>> A unidade de sistema contém o sistema operativo do servidor do Windows e pode conter aplicações e dados. << Se esta unidade ficar cheia, pode causar erros como mensagens de unidade cheia e erros do ficheiro de paginação.

Para impedir que a unidade de sistema fique cheia, execute um ou mais dos seguintes passos:

- Aumente o tamanho da unidade de sistema durante a instalação do servidor do Windows.
- Quando instalar aplicações, faça-o num espaço de memória definido pelo utilizador em vez de aceitar o valor assumido de instalação na sua unidade de sistema.
- Redefinir a unidade.
- Mova o seu ficheiro de paginação do servidor do Windows para um espaço de memória definido pelo utilizador em vez de aceitar o valor assumido da unidade de sistema. Se mover o ficheiro de paginação, não poderá recolher uma cópia de memória do sistema, caso ocorra um erro de paragem (STOP) ou do ecrã. No entanto, se pretender fazê-lo, siga estes passos:

**Para o Windows 2000 >> ou Windows .NET Server:<<**

1. Faça clique sobre o botão direito do rato sobre o símbolo **O meu computador** e seleccione **Propriedades**.
2. Seleccione o separador **Avançadas**.
3. Faça clique sobre o botão **Opções de desempenho**.
4. Faça clique sobre o botão **Alterar** para **Memória virtual**.
5. Seleccione um espaço de memória definido pelo utilizador que tenha a quantidade de espaço livre que necessita.
6. Faça clique sobre **OK**.

#### **Para o Windows NT 4.0:**

1. Faça clique com o botão direito do rato sobre o símbolo **My Computer** e seleccione **Properties**.
  2. Seleccione o separador **Performance**.
  3. Faça clique sobre o botão **Change** para **Virtual Memory**.
  4. Seleccione um espaço de memória definido pelo utilizador que tenha a quantidade de espaço livre que necessita.
  5. Faça clique sobre **OK**.
- Mova a cópia de memória do servidor do Windows para um espaço de memória definido pelo utilizador em vez de aceitar o valor assumido da unidade de sistema. Para o fazer, siga estes passos:
    1. Vá para **Iniciar, Definições e Painel de controlo**.
    2. Faça clique sobre o separador **Iniciar/Encerrar**.
    3. Seleccione a caixa **Escrever informações de depuração em** na secção **Recuperação** do painel.
    4. Seleccione um espaço de memória definido pelo utilizador que seja suficiente (que seja cerca de 12 MB maior do que o tamanho da RAM). Consulte a documentação do Windows para obter as recomendações e requisitos adicionais para o tamanho da página.
    5. Faça clique sobre **OK**.

**Nota:** Se mover a cópia de memória do servidor do Windows para um espaço definido pelo utilizador, terá de copiar o ficheiro de cópia de memória para banda e enviá-lo para a assistência técnica.

- Se o problema continuar, verifique as bases de dados de informações técnicas na página da Web

 **@server IBM iSeries Support** . Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência.

**Redefinir uma unidade C cheia no servidor do Windows no iSeries:** Se a sua unidade C for demasiado pequena para conter aplicações do servidor do Windows que requeiram a unidade C durante a instalação, pode redefinir a unidade C. Com autoridade de Administrador do Windows, pode utilizar a aplicação Disk Administrator (para o Windows NT 4.0) ou Gestor do disco (para o Windows 2000) para redefinir a unidade C actual (que é a primeira unidade física) com outra letra de unidade disponível. Em seguida, pode definir um espaço de memória de rede maior como a nova unidade C. O servidor do Windows no iSeries pode continuar a localizar ficheiros de controlo após a reatribuição das unidades. Para o fazer, siga estes passos:

1. No OS/400, desactive a descrição do servidor de rede(NWSD) do seu servidor do Windows. A secção Encerrar o servidor do Windows a partir do OS/400 indica-lhe como fazê-lo.
2. No OS/400, utilize o comando Criar Espaço de Memória do Servidor de Rede (CRTNWSSTG) para criar um espaço de memória da rede.
3. No OS/400, utilize o comando Adicionar Ligação de Memória do Servidor de Rede(ADDNWSSTGL) para ligar esse espaço de memória ao servidor do Windows.
4. Active a descrição do servidor de rede (NWSD) do servidor do Windows. A secção Iniciar o servidor do Windows a partir do OS/400 indica-lhe como fazê-lo.
5. No servidor do Windows, utilize o **Disk Administrator** ou o **Gestor do disco** para executar o seguinte procedimento:

- a. Definir a unidade C actual com outra letra de unidade disponível
  - b. Definir o novo espaço de memória da rede com a unidade C
  - c. Formatar o novo espaço de memória da rede
6. Instalar a aplicação do servidor do Windows.

## Letras de unidade

A Versão 4, Edição 2 do iSeries Integration para Windows Server reservava as unidades F, G, H, I e J como unidades de marcador de posição. Como resultado, o Windows NT 4.0 começou a atribuir letras de unidade de espaço de memória de rede na letra K. A PTF MF18124 da Versão 4, Edição 2 e a Versão 4, Edição 3 removeram estas unidades de marcador de posição, de modo que, agora, as unidade do espaço de memória da rede começam em F quando vistas a partir do servidor do Windows.

Para todos os servidores instalados antes desta PTF, a actualização para a Versão 4, Edição 3 ou mais recente pode afectar as aplicações ou os dados relacionados com estas unidades. Se for esse o caso, tem a opção de reinstalar as aplicações ou os dados ou repor as letras de unidade no estado original. Ambas estas operações requerem o conhecimento do servidor do Windows e da configuração desta instalação específica do servidor do Windows. Apenas um utilizador com estes conhecimentos, por exemplo, um Administrador deste servidor, deverá tentar utilizá-las.

### Opção 1: Reinstalar aplicações de dados

Antes de actualizar para a Versão 4, Edição 3 ou posterior do iSeries Integration para Windows Server, execute os seguintes procedimentos:

1. Efectue uma cópia de segurança de todos os ficheiros de dados.
2. Desinstale as aplicações de acordo com as respectivas instruções.

Após instalar a Versão 4, Edição 3 ou mais recente do iSeries Integration para Windows Server, execute os seguintes procedimentos:

1. Reinstale as aplicações de acordo com as respectivas instruções.
2. Restaure os ficheiros de dados para a localização apropriada.

### Opção 2: Repor as letras de unidade do servidor do Windows no estado original

Se optar por repor as letras de unidades no estado original, execute os seguintes procedimentos:

1. Antes de instalar a Versão 4, Edição 3 ou mais recente do iSeries Integration para Windows Server, faça clique sobre **Iniciar, Programas, Ferramentas e Disk Administrator** (para o Windows NT 4.0) ou **Gestor do disco** (para o Windows 2000  ou Windows .NET Server ). Anote a configuração do espaço de memória do servidor de rede. Por valor assumido, as unidades ligadas do espaço de memória do servidor de rede começam na unidade K. Os espaços de memória do servidor de rede adicionais são atribuídos consecutivamente à letra de unidade seguinte disponível (L, M, N, etc.). Tome nota também da letra de unidade atribuída a cada CD-ROM que é apresentado. No OS/400, desactive a NWSD (para saber como efectuar esta operação, consulte a secção Encerrar o servidor do Windows a partir do OS/400).

**Nota:** A menos que tenha registado as letras de unidade para as NWSDs e para o CD-ROM antes de instalar a Versão 4, Edição 3 ou mais recente, pode não saber quais são as letras de unidade correctas. Utilize um dos seguintes métodos para determinar as letras de unidade:

- Se não tiver utilizado anteriormente o Disk Administrator ou o Gestor do disco do servidor do Windows para atribuir letras de unidade, utilize as letras de unidade assumidas, a começar na letra K. A cada espaço de memória do servidor de rede ligado adicional é atribuída a letra de unidade seguinte disponível (L, M, N, etc.). Ao CD-ROM é atribuída a primeira letra de unidade disponível a seguir às letras de unidade do espaço de memória do servidor de rede.

- Se tiver utilizado anteriormente o Disk Administrator ou o Gestor do disco para atribuir letras de unidade, utilize as mesmas letras de unidade que atribuiu.
2. Instale a Versão 4, Edição 3 ou posterior do iSeries Integration para Windows Server no OS/400.
  3. No OS/400, active a NWSD (para saber como efectuar esta operação, consulte a secção Iniciar o servidor do Windows a partir do OS/400). As letras de unidade dos espaços de memória do servidor de rede começam agora na F e continuam por sequência. Ao CD-ROM é atribuída a primeira letra de unidade disponível a seguir às letras de unidade do espaço de memória do servidor de rede.
  4. Utilizando o Disk Administrator ou o Gestor do disco do servidor do Windows e as notas que guardou no passo 1, atribua a cada espaço de memória do servidor de rede e ao CD-ROM a letra de unidade original respectiva. Para o fazer, execute as seguintes acções para cada espaço de memória do servidor de rede e CD-ROM:
    - a. Faça clique sobre **Iniciar/Start, Programas/Programs, Ferramentas/Tools** e, em seguida, **Disk Administrator** (para o Windows NT 4.0) ou **Disk Manager** (para o Windows 2000  ou Windows .NET Server ).
    - b. Seleccione a unidade apropriada.
    - c. Faça clique com o botão direito do rato para ver um menu.
    - d. Seleccione **Atribuir letra de unidade/Assign Drive Letter** e utilize a caixa de sobreposição para escolher a letra de unidade apropriada.
    - e. Seleccione **OK**
    - f. Quando o sistema lhe pedir para confirmar as suas alterações, seleccione **Sim/Yes**.
- Nota:** Deverá rever todas as partilhas que foram definidas para o servidor e corrigi-las, se for necessário.
5. Se o problema ainda continuar, consulte as bases de dados de informações técnicas na página da Web Suporte do  **server** IBM iSeries . Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência.

### Problemas de dispositivos ópticos no servidor do Windows no iSeries

Se o dispositivo óptico do OS/400 não funcionar a partir do servidor do Windows, execute estas acções:

1. Certifique-se de que activou o dispositivo óptico no OS/400. (Saiba como activar o dispositivo óptico na secção Utilizar unidades ópticas do iSeries com o servidor do Windows no iSeries.)
2. Certifique-se de que o dispositivo óptico está atribuído ao servidor do Windows.
3. Certifique-se de que existe um suporte óptico na unidade.
4. Se o sistema tiver partições lógicas, certifique-se de que atribuiu o dispositivo óptico à mesma partição do servidor do Windows.
5. Procure erros de dispositivo óptico no registo de acontecimentos.
6. Certifique-se de que o dispositivo óptico aparece em **O meu computador** no servidor do Windows.
7. Passos de recuperação de dispositivos ópticos:
  - a. Feche o  snap-in Integration para servidor do Windows do Windows 2000 ou do Windows .NET Server  ou o programa Windows NT 4.0 AS400 Devices
  - b. Desactive o dispositivo óptico no iSeries
  - c. Active o dispositivo óptico
  - d. Reatribua o dispositivo ao servidor do Windows
8. Se o problema continuar, verifique as bases de dados de informações técnicas na página da Web  **server** IBM iSeries Support .
9. Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência.

Se um servidor do Windows falhar antes de desbloquear um dispositivo óptica o dispositivo não estará disponível para o OS/400 ou para outros servidores do Windows. Para obter mais informações, consulte a secção Dispositivo óptico bloqueado para um servidor em falha.

**Dispositivo óptico bloqueado para um servidor em falha:** Se o Windows Server falhar antes de desbloquear uma unidade óptica (ou desactivar o servidor), o dispositivo óptico estará disponível para o OS/400 ou para outros Windows Servers. Será necessário desactivar o dispositivo óptico através de WRKCFGSTS \*DEV \*OPT e activá-lo novamente para o desbloquear.

## Problemas de banda no servidor do Windows no iSeries

Se a unidade de bandas do iSeries não funcionar a partir do servidor do Windows, execute estas acções:

1. Verifique se desactivou a unidade de bandas no OS/400 e a bloqueou no servidor do Windows (consulte a secção Atribuir a unidade de bandas do iSeries ao servidor do Windows no iSeries). O bloqueio dos dispositivos pode falhar por uma das seguintes razões:
  - A unidade de bandas ou a respectiva biblioteca estar activada.
  - O controlador de dispositivo não estar carregado.
  - A unidade de bandas não ser suportada.
  - Se tiver problemas ao bloquear o dispositivo, verifique se o controlador de dispositivo da Unidade de Bandas do IBM iSeries está carregado no servidor do Windows. Normalmente, esta operação é automática.
  - Verifique se a sua unidade de bandas é suportada.
2. As aplicações mais avançadas poderão bloquear os dispositivos para serviços que continuam depois de a interface da aplicação ser retirada. Isto impede que outras aplicações utilizem o dispositivo. Estes serviços poderão ser automaticamente reiniciados após um reinício do sistema, bloqueando o dispositivo para a aplicação. Para ver os serviços de uma aplicação (tal como a Seagate e a Computer Associates), proceda do seguinte modo:

### No Windows 2000 ➤ ou Windows .NET Server:◀

- a. Faça clique sobre **Iniciar/Start, Programas/Programs, Ferramentas administrativas/Administrative Tools e Serviços de componentes/Component Services.**
- b. Faça duplo clique sobre **Serviços/Services.**
- c. Se necessário, pode parar os serviços a partir da janela **Serviços/Services.**

### No Windows NT 4.0:

- a. Faça clique sobre **Start, Settings, Control Panel e Services.**
  - b. Se necessário, pode parar os serviços a partir da janela **Services.**
3. Pode ter vários servidores do Windows em vários Integrated xSeries Servers. Se for esse o caso, verifique se a unidade de bandas está desbloqueada em todos os servidores do Windows, excepto naquele em que pretende utilizá-la(consulte a secção Transferir o controlo das unidades ópticas e de bandas do iSeries entre servidores do Windows).
  4. Se o seu sistema tiver partições lógicas, certifique-se de que atribuiu a unidade de bandas à mesma partição do servidor do Windows.
  5. Verifique se a unidade contém uma banda correctamente formatada(consulte a secção Formatar uma banda no OS/400 para o servidor do Windows).
  6. Verifique se a unidade não está na lista de dispositivos restritos no OS/400 através do comando Ver NWSD (DSPNWSD).
  7. Procure erros de banda no registo de acontecimentos.
  8. Veja se a unidade de bandas é apresentada na Lista de Dispositivos:

### No Windows 2000 ➤ ou Windows .NET Server:◀

- a. Faça clique sobre **Iniciar/Start, Programas/Programs, Ferramentas administrativas/Administrative Tools e Gestão do computador/Computer Management.**

- b. Seleccione **Ferramentas do sistema/System Tools** e **Gestor de dispositivos/Device Manager**.
- c. Verifique se a unidade de bandas aparece na **Lista de dispositivos/Device List**.

**No Windows NT 4.0:**

- a. Faça clique sobre **Start, Settings** e **Control Panel**.
  - b. Faça duplo clique sobre **Devices**.
  - c. Verifique se a unidade de bandas aparece na **Device List**.
9. Se o problema continuar, verifique as bases de dados de informações técnicas na página da Web  **SERVER** IBM iSeries Support . Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência.

**Verificar se o controlador de dispositivo de Unidade de Bandas do iSeries está carregado:** Antes de as aplicações que estiverem em execução no servidor do Windows, poderem utilizar a unidade de bandas do iSeries, o controlador de dispositivo de Unidade de Bandas do IBM iSeries tem de ser carregado no servidor do Windows. Normalmente, esta operação é automática. Para assegurar que o controlador de unidade de bandas está carregado, siga estes passos:

No Windows 2000  ou Windows .NET Server: 

1. Na barra de tarefas do servidor do Windows, faça clique sobre **Iniciar/Start, Programas/Programs** e **Ferramentas administrativas/Administrative Tools**.
  2. Faça clique sobre **Gestão do computador/Computer Management, Ferramentas do sistema/System Tools** e **Gestor de dispositivos/Device Manager**.
  3. Expanda o símbolo que tem o nome do computador por cima. Se estiver carregada uma unidade de bandas, será apresentado um símbolo Unidade de Banda.
  4. Expanda o símbolo **Unidade de banda** para ver os controladores de banda carregados.
- Carregar manualmente um controlador de banda:**
5. Se tiver de carregar manualmente um controlador de banda, complete estes passos:
    - a. Faça clique sobre **Iniciar/Start, Definições/Settings** e **Painel de controlo/Control Panel**.
    - b. Faça clique sobre **Adicionar/remover hardware/Add/Remove Hardware**.
    - c. No Assistente para Adicionar/remover hardware/Add/Remove Hardware Wizard, faça clique sobre **Seguinte/Next**.
    - d. Seleccione **Adicionar/resolver problemas de dispositivo/Add/Troubleshoot a device** e faça clique sobre **Seguinte/Next**.
    - e. Na secção **Escolher um dispositivo de hardware/Choose a Hardware Device** da janela Assistente para Adicionar/remover hardware/Add/Remove Hardware Wizard, escolha **Adicionar um novo dispositivo/Add a new device** e faça clique sobre **Seguinte/Next**.
    - f. Na secção **Localizar novo hardware/Find New Hardware** da janela Assistente para Adicionar/remover hardware/Add/Remove Hardware Wizard, escolha "Não, pretendo escolher o hardware numa lista/No, I want to select the hardware from a list" e faça clique sobre **Seguinte/Next**.
    - g. Na secção Tipo de hardware/Hardware Type, desloque-se para baixo na caixa de combinação até **Unidades de banda/Tape drives**, seleccione-a e faça clique sobre **Seguinte/Next**.
    - h. No painel Fabricantes/Manufacturers da secção Seleccionar um controlador de dispositivo/Select a Device Driver, seleccione **IBM**. No painel Modelos/Models, seleccione **Unidade de banda do IBM AS/400/AS/400 Tape Drive** e faça clique sobre **Seguinte/Next**.
    - i. Faça clique sobre **Seguinte/Next** na secção "Unidade de banda do IBM iSeries/IBM iSeries Tape Drive" desta janela.
    - j. Se a caixa "Ficheiros necessários/Files Needed" for apresentada, escreva c:\WINNT\System32\drivers, em que c: é a sua unidade de sistema, na caixa "Copiar ficheiros de/Copy files from". Faça clique sobre **OK**.

- k. Na secção "Completar o Assistente para Adicionar/remover hardware/Completing the Add/Remove Hardware Wizard" da janela Assistente para Adicionar/remover hardware/Add/Remove Hardware Wizard, faça clique sobre **Terminar/Finish**. Todas as unidades de bandas deverão ser carregadas.
- l. Após reiniciar o computador, repita os passos >1 a 4 para confirmar que os dispositivos estão carregados.

#### **No Windows NT 4.0:**

1. Na barra de tarefas do servidor do Windows, faça clique sobre **Start**.
2. Escolha **Settings** e **Control Panel**.
3. Faça duplo clique sobre **Tape Devices**.
4. O servidor do Windows gera uma lista das unidades de bandas detectadas. As entradas de unidades de bandas incluem o número de modelo e feature number do dispositivo e indicam se o dispositivo está carregado ou não.
5. Se um dispositivo não estiver carregado, faça clique sobre o botão **Detect** e siga os parâmetros para carregar o dispositivo. Não necessita de uma disquete (não existe unidade de disquetes). Não necessita de indicar a origem do carregamento; o sistema saberá qual é. Uma vez que os controladores são fornecidos com o iSeries Integration para Windows Server, deverão estar sempre disponíveis.

#### **Problemas do monitor do Windows NT 4.0**

O 2890 Integrated xSeries Server inclui um chip de vídeo S3, cujo controlador não está incluído no CD de distribuição do NT e não suporta a função AGP. Terá de instalar o S3 Inc. Savage4 Display Driver no servidor do Windows para que o vídeo seja apresentado correctamente.

O seu sistema tem de ter o Windows NT 4.0 Service Pack 3, ou posterior, instalado antes de poder instalar os controladores do S3 Savage4 Video. Consulte a secção Instalar o Savage 4 Video Driver para Windows NT 4.0 no 2890 Integrated xSeries Server para obter mais informações.

#### **Problemas ao iniciar o servidor do Windows no iSeries**

Se não conseguir iniciar o servidor do Windows, execute estes passos para determinar o problema:

1. Verifique o estado do servidor (consulte Ver informações do servidor do Windows no OS/400). Verifique se o estado actual da NWSD é DESACTIVADO. Se não for, desactive a NWSD; em seguida, tente activá-la de novo. Se o estado do servidor for ACTIVAÇÃO PENDENTE mesmo que o servidor do Windows não tenha sido iniciado, pode ter ocorrido um problema no controlador de dispositivo.
2. Procure mensagens de erro e as acções correctivas possíveis no registo de trabalhos onde foi executada a activação da NWSD.
3. Verifique a fila de mensagens QSYSOPR em relação a mensagens de falhas e acções de correcção possíveis.
4. Se tiver criado um ficheiro de configuração do servidor que possa estar a causar problemas, tente reparar ou definir novamente o ficheiro de configuração do servidor. (Consulte a secção Resolução de erros do ficheiro de configuração da NWSD.)
5. Se tiver iniciado um reinício a partir do servidor do Windows, execute estes passos:
  - a. No OS/400, introduza o comando WRKACTJOB SBS(QSYSWRK).
  - b. Prima Enter.
  - c. Localize o trabalho QVNAVARY.
  - d. Selecciona a opção 5 para trabalhar com o trabalho.
  - e. Se o trabalho estiver activo na fila de trabalhos, selecciona a opção 10 para ver o registo de trabalhos. Verifique se existem mensagens sobre falhas e com as acções correctivas possíveis.
  - f. Se tiver terminado o trabalho, introduza WRKSPLF SELECT(\*CURRENT \*ALL \*ALL QVNAVARY) para ver o ficheiro em Spool.
6. Introduza o comando WRKPRB para ver os problemas registados.

## Reparação de Emergência

Se o problema continuar devido a uma unidade de sistema em falha, mas tiver uma cópia de segurança válida dessa unidade, tente executar a reparação de emergência. Para recuperar de uma perda de dados e repor o sistema num estado funcional, siga estes passos:

**Nota:** Estes exemplos utilizam o nome de NWSD *ERS* com uma unidade de sistema designada *ERS1*.

1. Desligue a unidade de sistema em falha(normalmente, a unidade c:) utilizando este comando:  
RMVNWSSTGL NWSSTG(*ERS1*) NWSD(*ERS*).
2. Copie a unidade de sistema em falha para um novo nome utilizando este comando: CRTNWSSTG NWSSTG(*ERSBKP*) FROMNWSSTG(*ERS1*).
3. Restaure a cópia de segurança mais recente da unidade de sistema.
4. Ligue a unidade de sistema restaurada utilizando este comando:ADDNWSSTGL NWSSTG(*ERS1*) NWSD(*ERS*).
5. Ligue a unidade de sistema em falha a partir do passo 1 utilizando este comando: ADDNWSSTGL NWSSTG(*ERS1BKP*) NWSD(*ERS*)
6. Active a NWSD utilizando este comando: VRYCFG CFGOBJ(*ERS*) CFGTYPE(\*NWS) STATUS(\*ON).
7. Copie todos os ficheiros chave como, por exemplo, ficheiros de dados, da unidade de sistema em falha, que tenham sido alterados desde a última cópia de segurança.
8. Instale todas as aplicações que adicionou ou actualizou desde a última cópia de segurança.
9. Desactive a NWSD utilizando este comando: VRYCFG CFGOBJ(*ERS1*) CFGTYPE(\*NWS) STATUS(\*OFF).
10. Desligue a unidade de sistema em falha a partir do passo 5 utilizando este comando: RMVNWSSTGL NWSSTG(*ERS1BKP*) ERS(*ERS1*).
11. Enquanto não tiver a certeza de que removeu todos os dados da unidade de sistema em falha, pode ligar novamente a unidade (passo 5) e copiar ficheiros adicionais para a unidade restaurada. Assim que tiver a certeza de que removeu todos os dados da unidade de sistema em falha, faça uma nova cópia de segurança de todos os espaços de memória. Consulte a secção Efectuar cópia de segurança das unidades de discos predefinidas de servidores do Windows criados em sistemas OS/400 com a V4R5 e versões posteriores para ver os passos para efectuar a cópia de segurança de espaços de memória. Em seguida, elimine a unidade de sistema em falha utilizando este comando: DLTNWSSTG NWSSTG(*ERS1BKP*).

## Falhas de desactivação do servidor do Windows no iSeries

Se obtiver um ecrã azul e uma mensagem de erro a indicar ECONNREFUSED (3425) quando estiver a tentar desactivar um servidor do Windows, verifique se os endereços de Internet internos do OS/400 foram encaminhados para um servidor de software common knowledge IR system (SOCKS) que esteja a funcionar como uma firewall. O encaminhamento da rede local (LAN) >> privada << através de uma firewall causa uma falha de comunicações. Para obter informações sobre a configuração de uma firewall, consulte a página Firewalls.

## Erros do ficheiro de configuração da NWSD

Se suspeitar de que um ficheiro de configuração da NWSD que criou esteja a causar um erro, tente repor o parâmetro do ficheiro de configuração da NWSD como \*NONE. Se o erro desaparecer, é provável que o ficheiro de configuração da NWSD tenha um problema.

Se o ficheiro de configuração da NWSD estiver a causar erros, poderá optar por:

- Continuar sem utilizar o ficheiro de configuração da NWSD.
- Utilizar uma versão de trabalho anterior do ficheiro do servidor do Windows.
- Reparar o seu ficheiro de configuração da NWSD.

**Reparar o ficheiro de configuração da NWSD:** Se pretender reparar o seu ficheiro de configuração da NWSD de modo a eliminar os erros, proceda do seguinte modo:

1. Verifique se existem erros e informações de recuperação no registo de trabalhos.

2. Edite o ficheiro de configuração da NWSD.
3. Active de novo o servidor de rede.

**Repor o parâmetro do ficheiro de configuração da NWSD:** Pode definir o parâmetro do Ficheiro de configuração da NWSD como \*NONE para impedir que as alterações que estão a causar erros sejam efectuadas no ficheiro do servidor do Windows. Para impedir que o OS/400 utilize o seu ficheiro de configuração da NWSD, proceda do seguinte modo:

1. Na linha de comandos do OS/400, escreva WRKNWSD para trabalhar com as suas descrições do servidor de rede (NWSD).
2. Na linha do servidor de rede que está a ter problemas, escolha a opção2 (Alterar).
3. No campo Ficheiro de configuração, seleccione \*NONE.
4. Active o servidor de rede e veja se o erro desapareceu.

» **Nota:**

As modificações existentes a ficheiros que são processadas por um ficheiro de configuração permanecerão inalteradas. Existe um ficheiro .BKU cujo conteúdo é anterior à última modificação executada através da activação do servidor. Este ficheiro pode ser utilizado para substituir a versão modificada ou restaurado a partir de uma cópia de segurança anterior, se existir uma disponível. «

**Utilizar uma versão anterior do ficheiro do servidor do Windows:** Se tiver uma versão de trabalho do ficheiro do servidor do Windows, pode alterar o ficheiro do servidor do Windows de novo para esta versão de trabalho. Para alterar o ficheiro do servidor do Windows:

1. Defina o parâmetro Ficheiro de configuração da NWSD para \*NONE de modo a impedir que as alterações que estiverem a causar erros sejam efectuadas ao ficheiro do servidor do Windows.
2. Escolha o ficheiro do servidor do Windows que pretende repor numa versão anterior.
3. Se o servidor estiver funcional e activado, inicie sessão no servidor ou utilize o comando Submeter Comando do Servidor de Rede (SBMNWSCMD) a partir da consola do OS/400 para mudar o nome aos ficheiros:
  - Mude o nome do ficheiro que está a causar problemas.
  - Mude o nome da versão anterior do ficheiro do servidor do Windows para o nome original.
4. Desactive o servidor e active-o de novo para utilizar a versão anterior do ficheiro do servidor do Windows.

## **DASD em servidores xSeries ligados externamente**

As unidades de discos rígidos locais não são suportadas num servidor xSeries quando está ligado directamente ao iSeries com o Integrated xSeries Adapter. Na maioria dos casos, a unidade de disco rígido local não apareceria. Se a unidade aparecer e for utilizada, poderão ocorrer resultados imprevisíveis. Quando utilizar um servidor xSeries no modo de ligação directa, certifique-se de que as unidades de discos rígidos são removidas.

## **Problemas de comunicação de HSL com o adaptador Integrated xSeries**

A forma preferencial para encerrar um servidor de ligação directa com o Integrated xSeries Adapter é desactivar o servidor iSeries. O processo de encerramento no servidor xSeries a partir do Windows 2000 » ou do Windows .NET Server faz com que o servidor seja desligado. Isto aparece ao servidor iSeries como uma torre de I/O que é desligada e abandona o ciclo. Esta operação faz com que o servidor iSeries mude para o modo de recuperação. Desligar vários servidores externos pode originar problemas noutras torres do non-Integrated xSeries Server no ciclo de ligação de alta velocidade (HSL) (ex.: uma torre entre dois servidores externos que são desligados pode ficar isolada do iSeries). Assim, o método preferencial é a execução de uma desactivação no iSeries.

## **Falhas ao inscrever utilizadores e grupos no servidor do Windows no iSeries**

» Se não conseguir inscrever grupos ou utilizadores no servidor do Windows no iSeries, proceda do seguinte modo para determinar o problema:

### No OS/400:

- Procure erros no registo de mensagens referentes a esta descrição do servidor de rede (NWSD) (designada durante a instalação do servidor como QSYSOPR, um registo de mensagens definido pelo utilizador, ou o registo de trabalhos do servidor). ➤ Siga as acções de Recuperação das mensagens de erro para corrigir o problema. ◀ Também poderá encontrar códigos de erro no ecrã Trabalhar com Inscrição de NWS (WRKNWSENR).
- Se o registo de mensagens tiver Erro NTA0282 da Admin de Utilizadores, consulte a secção Resolução de problemas de autorização da inscrição de utilizadores.
- Certifique-se de que o estado do servidor é ACTIVADO (consulte a secção Ver informações sobre o servidor do Windows no OS/400).
- Verifique o estado da inscrição (consulte Verificar o estado de inscrição) e procure mensagens de erro. Prima F5 para actualizar o estado.
- Verifique se o OS/400 está definido para manter palavras-passe (QRETSVRSEC está definido como 1). (O passo 4 da secção Completar a instalação do servidor do Windows no iSeries indica-lhe como fazê-lo.) Verifique também se os utilizadores que estão a tentar inscrever-se iniciam sessão no OS/400 **após** a definição deste valor.
- Especifique e crie uma fila de mensagens para a NWSD; verifique se existem mensagens na fila.
- No OS/400, introduza o comando WRKACTJOB. Verifique o trabalho QPRFSYNCH no subsistema QSYSWRK. Verifique o registo de trabalhos premindo F10 para obter mensagens mais detalhadas.
- No OS/400, introduza o comando WRKJOB *nomenwsd*, em que *nomenwsd* é o nome da NWSD para o seu servidor do Windows. Se o trabalho estiver activo, visualize o registo de trabalhos (Prima F10 para obter mensagens mais detalhadas). Se terminar o trabalho, visualize o ficheiro em fila de espera.

### No servidor do Windows:

Também pode tentar executar os seguintes passos para determinar o problema.

- Verifique se o Serviço de administração de utilizadores está em execução:

#### No Windows 2000 ➤ ou Windows .NET Server:◀

1. No menu **Iniciar/Start** do servidor do Windows, seleccione **Programas/Programs, Ferramentas administrativas/Administrative Tools e Serviços de componentes/Component Services**.
2. Seleccione **Ferramentas do sistema/System Tools e Serviços/Services**.
3. Verifique se **Administração de utilizadores do iSeries/iSeries User Administration** aparece na lista de serviços.
4. Se o serviço **Administração de utilizadores do iSeries/iSeries User Administration** estiver listado, mas o estado não revelar que está iniciado, faça clique com o botão direito do rato sobre **Administração de utilizadores do iSeries/iSeries User Administration** e seleccione **Iniciar/Start** no menu.
5. Se **Administração de utilizadores do iSeries/iSeries User Administration** não estiver listado, proceda do seguinte modo para o reinstalar:
  - a. Em **Iniciar/Start**, seleccione **Executar/Run** e escreva `command` para abrir uma janela de linha de comandos.
  - b. Vá para a unidade C: (ou para a unidade actual do Windows).
  - c. Escreva `c:\winnt\as400wsv\admin\qvnadaem /install` e prima Enter.
  - d. Feche a janela **Serviços/Services**.
  - e. Reabra **Serviços/Services**.
  - f. Se não tiver iniciado a **Administração de utilizadores do iSeries/iSeries User Administration**, faça clique sobre **Iniciar/Start**.

#### No Windows NT 4.0:

1. No menu **Start** do servidor do Windows, seleccione **Settings, Control Panel e Services**.

2. Verifique se **Administração de utilizadores do AS/400/AS/400 User Administration** aparece na lista de serviços.
  3. Se o serviço **AS/400 User Administration** estiver listado, mas o estado não revelar que está iniciado, seleccione **AS/400 User Administration** e faça clique sobre **Start**.
  4. Se **AS/400 User Administration** não estiver listado, proceda do seguinte modo para reinstalá-lo:
    - a. Abra uma janela de linha de comandos.
    - b. Escreva `qvnadaem /install` e prima Enter.
    - c. Feche a janela **Services**.
    - d. Reabra **Services**.
    - e. Se não tiver iniciado a **AS/400 User Administration**, faça clique sobre **Start**.
- Se começar a ter problemas com a inscrição de utilizadores a partir do Windows NT 4.0, proceda do seguinte modo:
    1. Verifique se está num domínio misto de servidores do Windows NT 4.0 e Windows 2000  ou Windows .NET Server . (Utilize o Windows Server Manager para verificar se esse servidor está a executar o Windows 2000  ou Windows .NET Server .)
    2. Se estiver num domínio misto, terá de executar um utilitário de conversão em todas as NSDs do Windows NT 4.0 restantes no domínio:
      - a. Faça clique sobre **Iniciar/Start** e **Executar/Run**.
      - b. Escreva `QCONVGRP.exe` e faça clique sobre OK. Este utilitário altera o nome do grupo de utilizadores do iSeries (de modo a cumprir os requisitos do Windows 2000  ou Windows .NET Server ).



## Inscrição de utilizadores e grupos a partir de um servidor do Windows NT 4.0 num Windows 2000 ou Windows .NET Server

O Windows 2000  e o Windows .NET Server  não suportam o carácter '/' em nomes de grupos. O iSeries Integration para o Windows Server utiliza dois grupos especiais para a inscrição de utilizadores que contém este carácter: `Utilizadores_AS/400` e `Utilizadores_Permanentes_AS/400`. Se tiver um Windows NT 4.0 Integrated  xSeries Server que pertence a um domínio que tenha um controlador de domínio do Windows 2000 ou Windows .NET  e estiver a inscrever utilizadores do OS/400 nesse domínio do Windows, terá de ser executado um utilitário para remover este carácter dos grupos existentes e para actualizar o programa de administração de utilizadores de modo a utilizar os novos nomes. Não necessita de executar este utilitário se:

- Não tiver um controlador de domínio do Windows 2000  ou do Windows .NET no seu domínio
- As suas máquinas do Windows NT 4.0 não forem Integrated xSeries Servers
- Não estiver a inscrever utilizadores no seu Integrated xSeries  Server

Para executar este utilitário, execute os seguintes passos:

1. Instale o utilitário QCONVGRP no seu Windows NT 4.0 Integrated xSeries Server. Se o OS/400 tiver a V4R4, V4R3 ou V4R2, pode Instalar a PTF do Pacote de Correções mais recente para instalar automaticamente este utilitário. Consulte a secção IBM Windows Integration  para ver as informações mais recentes sobre pacotes de correcções. Se o seu OS/400 estiver na V4R5, complete os passos de migração para o seu Integrated xSeries Server na V4R5 se ainda não o tiver feito. O utilitário QCONVGRP é automaticamente instalado quando o Integrated xSeries Server é migrado para a V4R5.
2. Execute o utilitário QCONVGRP. No seu Windows NT 4.0 Integrated xSeries Server, execute o QCONVGRP a partir de uma linha de comandos ou na janela Start...Run. Não existem parâmetros neste comando.
3. Reinicie o Serviço de Administração de Utilizadores do OS/400.

- a. Vá para **Start, Settings, Control Panel e Services**.
  - b. Seleccione o **AS/400 User Administration Service** na lista.
  - c. Prima o botão **Stop**.
  - d. Após a paragem do serviço, prima o botão **Start** para o reiniciar.
4. Repita os passos 1-3 para todos os Windows NT 4.0 » Integrated xSeries Servers deste domínio. Esta acção só é necessária uma vez em cada máquina, mas deverá ser executada em cada Windows NT 4.0 Integrated xSeries Server no domínio. Não é necessário executá-la nas máquinas do Windows 2000 xSeries xSeries Server ou do Windows NT Servers que não sejam Integrated xSeries Servers.
- «

## Problemas com a autorização da inscrição de utilizadores

Se obtiver um erro (NTA0282) que indica autorização insuficiente para criar e actualizar utilizadores do servidor do Windows, execute a acção apropriada:

- Se estiver a tentar inscrever utilizadores e grupos num domínio pela primeira vez, certifique-se de que configurou um ID de utilizador QAS400NT para fornecer a autorização necessária. A secção **Activar a inscrição de utilizadores do OS/400 no servidor do Windows** indica-lhe como fazê-lo.
- Se tem estado a inscrever com êxito os utilizadores e os grupos, verifique se a palavra-passe do OS/400 para o utilizador de QAS400NT expirou. Quando a palavra-passe de utilizador QAS400NT expirar, a conta do servidor do Windows também expira. Para corrigir esta situação, proceda do seguinte modo:
  1. Active a conta do servidor do Windows.

### Num controlador de domínio do Windows 2000 » ou Windows .NET Server:

- a. No Windows 2000 ou Windows .NET Server, « abra **Iniciar/Start, Programas/Programs, Ferramentas administrativas/Administrative Tools**.
- b. Seleccione **Utilizadores e computadores do Active Directory/Active Directory Users and Computers**.
- c. Faça clique com o botão direito do rato sobre **Utilizadores/Users**; em seguida, faça duplo clique sobre **QAS400NT**.
- d. Faça clique sobre o separador **Conta/Account** na parte superior do ecrã **Propriedades de utilizador/User Properties**.
- e. Altere a data de **Expiração da conta/Account expires** para uma data futura e faça clique sobre **Nunca/Never**.

### Num Windows 2000 » ou Windows .NET Server:

- a. No Windows 2000 ou Windows .NET Server, « abra **Iniciar/Start, Programas/Programs, Ferramentas administrativas/Administrative Tools**.
- b. Seleccione **Gestão do computador/Computer Management**.
- c. Expanda **Ferramentas do sistema/System Tools**; em seguida, expanda **Utilizadores e grupos locais/Local Users and Groups**.
- d. Faça clique com o botão direito do rato sobre **QAS400NT** na lista.
- e. Faça clique sobre o separador **Conta/Account** na parte superior do ecrã **Propriedades de utilizador/User Properties**.
- f. Altere a data de **Expiração da conta/Account expires** para uma data futura e faça clique sobre **Nunca/Never**.

### No Windows NT 4.0:

- a. No Windows NT 4.0, abra **Start, Programs, Administrative Tools e User Manager for Domains**.
- b. Faça duplo clique sobre **QAS400NT**.
- c. Prima o botão **Account** na parte inferior do ecrã **User Properties**.

- d. Altere a data de **Account expires** para uma data futura e faça clique sobre **Never**.
2. No OS/400, utilize o comando Alterar perfil de utilizador (CHGUSRPRF) ou Alterar palavra-passe (CHGPWD) para alterar a palavra-passe de utilizador de QAS400NT.
3. Reinicie o Serviço de Administração de Utilizadores do OS/400.

#### **No Windows 2000 » ou Windows .NET Server:**

- a. No Windows 2000 ou Windows .NET, faça clique sobre **Iniciar/Start, Programas/Programs, Ferramentas administrativas/Administrative Tools e Serviços de componentes/Component Services**.
- b. Faça clique sobre **Serviços/Services**.
- c. Faça clique sobre » **Administração de utilizadores do iSeries/iSeries User Administration** e, em seguida, faça clique com o botão direito do rato sobre **Parar/Stop** para parar o serviço.
- d. Faça clique sobre **Administração de utilizadores do iSeries/iSeries User Administration**, « em seguida, faça clique sobre **Iniciar/Start** para reiniciar o serviço.

#### **No Windows NT 4.0:**

- a. No Windows NT 4.0, faça clique sobre **Start, Settings e Control Panel**.
- b. Faça clique sobre **Services**.
- c. Faça clique sobre » **AS/400 User Administration** e **Stop** para parar o serviço.
- d. Faça clique sobre **AS/400 User Administration**, « e **Start** para reiniciar o serviço.

Ao reiniciar o serviço, repete automaticamente a inscrição dos utilizadores e grupos.

Para evitar este problema, altere periodicamente a palavra-passe de QAS400NT no sistema OS/400 para impedir a expiração da palavra-passe.

Se tiver mais do que um iSeries com vários Integrated xSeries Servers que participam num domínio do servidor do Windows, poderá minimizar os problemas de expiração de palavras-passe Limitando as alterações aos perfis de utilizador.

- Se o problema ainda continuar, consulte as bases de dados de informações técnicas na página da Web

Suporte do  IBM iSeries  . Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência.

### **Problemas com palavras-passe**

Anteriormente, todos os caracteres permitidos nas palavras-passe do OS/400 também eram permitidos nas palavras-passe do Windows. Actualmente, o OS/400 permite palavras-passe mais longas e mais caracteres do que o Windows suporta. Deve utilizar as palavras-passe do OS/400 que contêm apenas os caracteres e os comprimentos de palavras-passe permitidos no Windows se pretende inscrever utilizadores. Poderá encontrar mais informações de segurança do nível de palavra-passe do OS/400 na

secção Planning Password Level Changes do manual iSeries Security Reference  .

A truncatura de palavras-passe ocorre se o OS/400 tiver instalada uma versão mais recente do que o servidor do Windows e a palavra-passe do OS/400 tiver mais do que 10 caracteres. As palavras-passe serão corrigidas quando a versão actual do xSeries Integration para o Windows Server estiver instalada no sistema do Windows. A mensagem NTA0287 é enviada para a fila de mensagens de QSYSOPR depois do servidor ser iniciado se as versões não coincidirem. Para instalar a edição actual do Windows NT, execute o programa » Level Check do iSeries Windows Server ou, para o Windows 2000 ou Windows .NET, « execute o Snap-in Integration para Windows Server. Seleccione a instalação da versão actual do OS/400.

Se ocorrer a truncatura de palavras-passe, o administrador deve instalar o código mais recente no servidor do Windows.

Se uma palavra-passe expirar todos os dias após ser alterada no servidor do Windows, significa que o utilizador se esqueceu de alterar também a palavra-passe do OS/400. A alteração da palavra-passe do OS/400 elimina o problema.

Se as palavras-passe do OS/400 e do servidor do Windows não forem iguais, efectue estas tarefas para determinar o motivo:

1. Verifique o nível de segurança no OS/400:
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva `WRKSYSVAL SYSVAL(QSECURITY)`.
  - b. Introduza um 5 no campo Opção e prima Enter.
  - c. Verifique se o Nível de segurança do sistema está definido como 10, o que impede que o OS/400 sincronize palavras-passe. Para que o OS/400 sincronize as palavras-passe, o administrador com a autoridade especial \*SECADM terá de alterar o nível de segurança do sistema para um valor diferente de 10.
2. Verifique se o OS/400 está definido para armazenar palavras-passe:
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva `WRKSYSVAL SYSVAL(QRETSVRSEC)`.
  - b. Introduza um 2 no campo Opção; prima Enter.
  - c. Verifique se a opção Reter dados de segurança do servidor está definida como 1. Se não estiver, altere-a para 1.
3. No servidor do Windows, certifique-se de que o Serviço de administração de utilizadores está a funcionar. Consulte Resolução de falhas ao inscrever utilizadores e grupos no servidor do Windows no iSeries para ver informações relacionadas.
4. Verifique o nível de suporte de palavras-passe do OS/400:
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva `WRKSYSVAL SYSVAL(QPWDLV)`.
  - b. Introduza um 5 no campo Opção; prima Enter.

O nível da palavra-passe do OS/400 pode estar definido para permitir palavras-passe do perfil do utilizador de 1-10 caracteres ou para permitir palavras-passe do perfil do utilizador de 1-128 caracteres. O nível de palavra-passe do OS/400 0 ou 1 suporta palavras-passe de 1-10 caracteres e limita o conjunto de caracteres. No nível 0 ou 1, o OS/400 irá converter as palavras-passe em minúsculas no servidor do Windows. O nível da palavra-passe do OS/400 2 ou 3 suporta palavras-passe entre 1-128 caracteres e permite mais caracteres incluindo maiúsculas e minúsculas. No nível 2 ou 3, o OS/400 irá manter as palavras-passe sensíveis a maiúsculas e minúsculas para o servidor do Windows. Uma alteração no nível da palavra-passe do OS/400 produz efeito após um IPL.

5. Verifique o estado de inscrição do utilizador. Certifique-se de que o utilizador não existia, na realidade, no servidor do Windows com uma palavra-passe diferente antes de ter tentado inscrevê-lo (consulte a secção Verificar o estado de inscrição). Se o utilizador existir com uma palavra-passe diferente, a inscrição irá falhar. Altere a palavra-passe no servidor do Windows de modo a corresponder à do OS/400; em seguida, execute de novo o procedimento de inscrição.
6. Se o problema ainda continuar, consulte as bases de dados de informações técnicas na página da Web Suporte do  **server** IBM iSeries  . Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência.

## Level Check ou o programa snap-in Integration para Windows Server para o servidor do Windows no iSeries

Pode detectar um erro ao tentar executar a função Level Check ou o programa snap-in Integration para Windows Server. Pode não ser possível iniciar os programas e estes podem fornecer informações inesperadas ou pode ocorrer um erro quando os utilizar.

Se o ecrã **Level Check** ou **Snap-in Integration para Windows Server** nunca aparecer para o **iSeries Windows Server**, os seguintes passos poderão ajudá-lo a determinar o problema:

- Verifique se já existe uma ocorrência de Level Check (ou lvlsync) ou do snap-in Integration para Windows Server no sistema. O servidor do Windows só permite uma ocorrência dos programas de cada vez. Se já estiver em funcionamento uma ocorrência de qualquer um dos programas, será devolvida uma nova chamada para um dos programas. Termine a utilização do programa actual antes de tentar iniciar uma nova ocorrência.
- Certifique-se de que o utilizador tem acesso de nível de administrador e autoridades especiais. O programa Level Check e o snap-in Integration para Windows Server requerem estas autoridades. Tente novamente iniciar o programa com autoridade de administrador.
- Certifique-se de que iniciou o iSeries NetServer. O iSeries NetServer é iniciado automaticamente com o subsistema QSERVER no OS/400. Inicie o iSeries NetServer se o OS/400 ainda não o tiver feito. <<
- Certifique-se de que activou o perfil de utilizador convidado no iSeries NetServer. Se não o tiver feito, active o perfil de utilizador convidado de modo a que os convidados possam aceder ao iSeries NetServer (consulte a secção Criar um perfil de utilizador convidado para o iSeries NetServer). Quando tiver activado o acesso de convidado, primeiro pare e reinicie o iSeries NetServer e, em seguida tente de novo executar o programa Level Check ou o snap-in Integration para Windows Server.
- Verifique se, no registo de acontecimentos do sistema do servidor do Windows, existem algumas mensagens relacionadas com o programa Level Check >> ou com o snap-in Integration para Windows Server. <<

O ecrã **Level Check** ou **Snap-in Integration para Windows Server** pode ser apresentado para o iSeries Windows Server, mas as informações apresentadas pelo OS/400 podem não ser as esperadas. É possível que não possa seleccionar um item pretendido. Se for o caso, os passos seguintes poderão ajudá-lo a determinar o problema.

- Verifique se a PTF do pacote de correcções mais recente está disponível e num estado activo no OS/400. Pode utilizar o comando Ver PTF (DSPPTF) para executar esta operação.
- Verifique se o pacote de correcções que crê que instalou está realmente instalado no servidor do Windows. Pode utilizar **Adicionar/remover programas** no **Painel de controlo** do servidor do Windows para esta operação.
- Verifique se, no registo de acontecimentos do sistema e da aplicação do servidor do Windows, existem mensagens relacionadas com o programa Level Check ou com o snap-in Integration para Windows Server.

Quando executa uma acção com Level Check ou com o snap-in Integration para Windows Server, podem ocorrer problemas. A lista que se segue ajuda-o a resolver problemas que podem ocorrer após fazer clique sobre o botão **OK**:

- Se a acção for Instalar pacote de correcções disponível a partir do iSeries ou Instalar edição a partir do iSeries, tem de estar disponível uma letra de unidade para que o programa Level Check ou o snap-in Integration para Windows Server possam continuar. Esta letra de unidade só necessita de estar disponível temporariamente. Se todas as letras de unidade estiverem a ser utilizadas, tente libertar uma letra de unidade para utilização com Level Check ou com o snap-in Integration para Windows Server e repita o programa.
- Se a acção for Instalar pacote de correcções disponível a partir do iSeries, procure mais informações neste ficheiro:  
%SystemRoot%\AS400WSV\SERVICE\servpack\ptflog.txt
- Se a acção for Desinstalar pacote de correcções actual no Windows Server, procure mais informações neste ficheiro:  
%SystemRoot%\AS400WSV\SERVICE\servpack\ptfunin.txt
- Se a acção for Instalar edição a partir do iSeries, procure mais informações neste ficheiro:  
%SystemRoot%\AS400WSV\SERVICE\servpack\vrmllog.txt

- O programa Level Check executa a acção especificada e reinicia o sistema. A desligação e reinício do sistema poderão demorar um breve período de tempo.
- Verifique se no registo de acontecimentos do sistema e da aplicação do servidor do Windows existem mensagens relacionadas com Level Check.
- Se o problema continuar, verifique as bases de dados de informações técnicas na página da Web

 **server** IBM iSeries Support  . Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência.



## Problemas de ligação da Ethernet Virtual

Para a finalidade desta secção, as Portas 0-9 da Ethernet Virtual Ponto a Ponto (Rede Local Privada) e da Ethernet Virtual são todas consideradas como Adaptadores de Ethernet Virtual ou Portas de Ethernet Virtual.

Existem dois tipos de controladores de dispositivo de Ethernet Virtual: Adaptador de Ethernet Virtual (VE) e Transporte de Dados de Ethernet Virtual (DT).

- O Adaptador de Ethernet Virtual corresponde ao controlador que aparece como o adaptador, chamado 'virtual' por não ter nenhum hardware de NIC associado.
- O Transporte de Dados de Ethernet Virtual é o controlador que fornece uma ligação ao bus do sistema que liga todas as redes ethernet virtual.

Quando uma porta de VE não consegue comunicar através do bus do sistema, comunica que o cabo da porta está desligado. Este é um conceito importante para a resolução de problemas relacionados com erros de Ethernet Virtual.

As Portas de Ethernet Virtual no Windows são automaticamente instaladas e desinstaladas pelo Virtual Ethernet Utility (VEU). O utilitário recebe sinais da NWSD através de um ficheiro de configuração. Por exemplo, quando um utilizador cria uma Descrição de Linha sob a NWSD para uma determinada Porta de Ethernet Virtual, o VEU instala a porta de VE correspondente. O reinício do servidor do Windows configura o endereço da porte de VE.

Os seguintes componentes de Ethernet Virtual utilizam o controlador listado:

- Adaptador de Ethernet Virtual: qvndvemp.sys
- Transporte de Dados de Ethernet Virtual: qvndvedt.sys
- Virtual Ethernet Install Utility: qvndveu.exe

**Resolução de problemas da Ethernet Virtual:** Quando a comunicação entre quaisquer portas de VE não está a funcionar, tem de executar duas tarefas gerais para resolver o problema:

1. Determinar o estado das portas de VE
2. Comparar os resultados observados com os seguintes casos de resolução de problemas

### Determinar o estado da porta de VE

Para determinar o estado das portas de VE:

- Utilize a consola do iSeries para determinar se foi criada uma descrição de linha para a porta de VE sob a NWSD.
- Utilizar a consola do Windows para abrir o arquivador **Ligações de Acesso Telefónico e de Rede** e determine se o símbolo da porta de VE está presente.

### Comparar o estado da porta com os casos da resolução de problemas

Compare os resultados da determinação do estado das portas de VE com um dos seguintes casos da resolução de problemas:

- Descrição de linha presente na NWSD - Símbolo presente na janela Ligações de Acesso Telefónico e de Rede
- Descrição de linha presente na NWSD - Falta o símbolo na janela Ligações de Acesso Telefónico e de Rede
- Falta a descrição de linha na NWSD - Símbolo presente na janela Ligações de Acesso Telefónico e de Rede
- Falta a descrição de linha na NWSD - Falta o símbolo na janela Ligações de Acesso Telefónico e de Rede

Em cada caso, tem primeiro de verificar o lado do OS/400 e, em seguida, o lado do Windows. Para verificar o lado do Windows, pode ter de abrir o Registo de Acontecimentos e o Gestor de Dispositivos.

- Para abrir o Registo de Acontecimentos, no menu **Iniciar** do Windows, seleccione **Programas, Ferramentas administrativas e Visualizador de eventos**.
- Para abrir o Gestor de Dispositivos, no menu **Iniciar** do Windows, seleccione **Definições, Painel de controlo, Ferramentas administrativas, Gestão do computador e Gestor de dispositivos**.

*Estão presentes a descrição de linha e o símbolo:* **Verificar o lado do OS/400**

Verifique a descrição de linha. Quando a descrição de linha estiver num estado de FALHA, execute os seguintes passos:

1. Recolha entradas PAL e VLOGs
2. Contacte a assistência
3. Verifique o lado do Windows

Caso contrário, quando a descrição de linha estiver no estado ACTIVAÇÃO PENDENTE, ACTIVADO ou RECPND, verifique o lado do Windows.

### **Verifique o lado do Windows**

Abra a janela **Ligações de Acesso Telefónico e de Rede** e verifique o símbolo da VE:

- Quando o símbolo da VE aparecer funcional e a descrição de linha estiver no estado ACTIVADO, verifique se os endereços de IP estão correctamente configurados. Se o problema continuar, contacte a assistência.
- Quando o símbolo da VE aparecer funcional e a descrição de linha estiver no estado ACTIVAÇÃO PENDENTE ou RECPND, verifique as entradas no PAL e contacte a assistência.
- Quando o símbolo da VE tiver um X vermelho (cabo desligado), abra o Registo de Acontecimentos e localize as entradas do controlador qvndvemp.sys.
  - Quando encontrar entradas para qvndvemp.sys, registe-as e contacte a assistência. É provável que a inicialização do controlador tenha falhado e pode ser necessária uma cópia de memória do IOP para determinar o problema.
  - Quando não encontrar entradas para qvndvemp.sys, contacte a assistência e indique o estado da descrição de linha. É provável que o problema esteja relacionado com uma falha do LIC do OS/400.

*A descrição de linha está presente e falta o símbolo:* **Verificar o lado do OS/400**

Verifique a descrição de linha. Quando a descrição de linha estiver num estado de FALHA, execute os seguintes passos:

1. Recolha entradas PAL e VLOGs
2. Contacte a assistência
3. Verifique o lado do Windows

Caso contrário, quando a descrição de linha estiver no estado ACTIVAÇÃO PENDENTE, ACTIVADO ou RECPND, verifique o lado do Windows.

### Verificar o lado do Windows

Abra o **Gestor de Dispositivos**, faça clique sobre **Adaptadores de Rede** para listar os adaptadores listados e localize a entrada para a porta de VE.

- Quando a porta de VE tiver uma marca amarela, complete os seguintes passos:
  1. Abra o Registo de Acontecimentos, localize quaisquer entradas para o controlador qvndvemp.sys e registe-as.
  2. Contacte a assistência. A inicialização do controlador falou, o que requer assistência para diagnosticar a causa.
- Quando a porta de VE tiver um X vermelho, complete os seguintes passos:
  1. Faça clique com o botão direito do rato sobre a porta de VE e seleccione **Activar**.
  2. Abra a janela **Ligações de Acesso Telefónico e de Rede** e localize o símbolo da VE.
  3. Se o símbolo da porta de VE faltar ou permanecer cinzento, abra o **Registo de Acontecimentos**.
  4. Localize as entradas para o controlador qvndvemp.sys, registe todas as que encontrar e contacte a assistência. Não foi possível carregar ou iniciar a porta de VE.

*Falta a descrição de linha e o símbolo está presente:* **Verifique o lado do OS/400**

Verifique se não está actualmente presente nenhuma descrição de linha para a porta de VE sob a NWSD e verifique o lado do Windows.

### Verificar o lado do Windows

Abra a janela **Ligações de Acesso Telefónico e de Rede** e verifique o símbolo da VE. Quando o VEU de instalação não conseguir remover a porta de VE, reinicie o Windows Server para limpar esta condição. Se o problema continuar, complete os seguintes passos:

1. Utilize o VEU para remover manualmente a porta de VE utilizando o seguinte comando:

```
qvndveu -a -R -x [ID_porta]
```

em que [ID\_porta] é um número decimal (0-9) que corresponde à porta que está a ser removida ou p, para Ponto a Ponto (Rede Local Privada).
2. Após executar este comando, se o símbolo da porta de VE já não estiver presente, o processo terminou. No entanto, se o VEU não tiver conseguido desinstalar e remover a porta da VE, continue com os passos restantes.
3. Recolha o ficheiro de registo do VEU (d:\as400nt\qvndveu.log).
4. Abra o **Registo de Acontecimentos**, localize quaisquer entradas para o controlador qvndvemp.sys e registe-as.
5. Contacte a assistência. Certifique-se de que tem os seguintes elementos à mão:
  - Quaisquer entradas que tenha registado para qvndvemp.sys
  - O ficheiro de registo do VEU que recolheu anteriormente

*Faltam a descrição de linha e o símbolo:* **Verificar o lado do OS/400**

Tem de ter uma descrição de linha na NWSD para que seja instalada uma porta de VE. Utilize as instruções da secção Configurar ligações de Ethernet Virtual para o OS/400, outro servidor do Windows ou LPAR no iSeries para criar uma descrição de linha.

**Nota:** Para adicionar uma descrição de linha, é necessário que a NWSD seja desactivada. Assim que tiver criado a descrição de linha e reiniciado o servidor do Windows, o VEU de instalação cria automaticamente a porta de VE no Windows.

Quando um problema com a porta de VE continua após ter criado com êxito uma descrição de linha e reiniciado o servidor do Windows, regresse a esta secção de resolução de problemas e siga as instruções para o caso em falha recentemente mencionado.

### **Verifique o lado do Windows**

Quando não está presente nenhuma descrição de linha, não deverá ser listada nenhuma porta de VE no Windows. Instale a descrição de linha tal como descrito em Verificar o lado do OS/400 referente a este caso. <<

### **Rede local (LAN) externa do OS/400 ao partilhar adaptadores de rede**

Tenha em consideração que o Pentium III Integrated xSeries Server não suporta a partilha de adaptadores de rede externa com o OS/400. Quando actualizar para este modelo do Integrated xSeries Server, terá de remover manualmente todas as descrições de linha e protocolos que estejam associados à rede local (LAN) de sistema central externa.

Se estiver a utilizar um modelo do Integrated xSeries Server que suporte adaptadores partilhados e detectar erros durante a tentativa de utilização da rede local (LAN) externa do OS/400, tente este procedimento:

#### **No OS/400:**

- Certifique-se de que iniciou os serviços de TCP/IP no OS/400 utilizando o comando Iniciar TCP/IP (STRTCP).
- Reveja a fila de mensagens QSYSOPR para verificar quaisquer erros de TCP/IP.
- Certifique-se de que configurou correctamente o endereço de TCP/IP do OS/400 e que este endereço é exclusivo na rede. Pode utilizar a opção 1 do comando Configurar TCP/IP (CFGTCP) para o fazer.
- Certifique-se de que a descrição de linha à qual o endereço de TCP/IP do OS/400 está ligado é o endereço de TCP/IP apropriado para a placa adaptadora 6617 ou 2850.
- Se tiver adicionado uma descrição de linha para um adaptador de rede no OS/400 depois de instalar o servidor, certifique-se de que o endereço de Internet do servidor do Windows corresponde ao que configurou sob o servidor do Windows para esse adaptador.
- Certifique-se de que o estado da interface de TCP/IP é activo. Para o fazer, siga estes passos:
  1. Utilize a opção 1 do comando CFGTCP.
  2. Prima F11 para ver o estado da interface.
  3. Escreva um 9 junto ao serviço de rede apropriado para iniciar a interface de TCP/IP.
  4. Prima F5 para actualizar a visualização. O serviço apropriado de TCP/IP deve estar agora activo.
- Teste a ligação de comunicações utilizando o comando PING.
  - Se puder executar um PING aos endereços locais (os existentes na rede), mas não aos endereços remotos, utilize a opção 2 (Trabalhar com encaminhamentos de TCP/IP) do comando Alterar informações de domínio de TCP/IP (CFGTCP). Certifique-se de que existe uma entrada \*DFTRROUTE para o sistema de porta de ligação local.
  - Se puder executar um PING nos sistemas através dos respectivos endereços de IP, mas não através dos respectivos nomes de sistema, utilize a opção 12 do comando CFGTCP. Certifique-se de que o nome do sistema, o domínio e o endereço do servidor de nomes de domínio estão correctos.

#### **No servidor do Windows:**

Para o Windows 2000 >> ou Windows .NET, consulte a secção Resolução de problemas da rede local (LAN) de sistema central externa a partir do Windows 2000 e Windows .NET Server. <<

Para o Windows NT 4.0:

- Procure, no registo de acontecimentos do servidor do Windows, erros de comunicações ou do controlador de dispositivo. Para tal, pode utilizar o **Visualizador de eventos** do servidor do Windows.
- Certifique-se de que os controladores IBM iSeries Protocol Driver 1 (AS/400 HostLan Bridge Driver 1) e IBM iSeriesLine Line Device Driver Port 1 (iSeries HostLAN Port 1 Device Driver) estão listados e têm o estado de iniciado.
  1. No Windows NT 4.0, faça clique sobre **Start, Settings e Control Panel**.
  2. Faça clique sobre **Devices**.
  3. Certifique-se de que os controladores estão listados e têm um estado **iniciado**.

**Nota:** A definição de arranque deverá ser **Manual**.
- Se for o caso, deverá iniciar os controladores IBM iSeries Protocol Driver 2 (AS/400 HostLan Bridge Driver 2) e o IBM iSeries Line Device Driver Port 2 (AS/400 HostLAN Port 2 Device Driver).
- Para os adaptadores de Ethernet, também em **Devices**, certifique-se de que o controlador **AMD PCNET PCI Ethernet Adapter** está listado e tem um estado **iniciado**.
- Para as redes Token-Ring, também em **Devices**, certifique-se de que iniciou o **IBM PCI Token-Ring Adapter Driver**.
 

**Nota:** A definição de arranque deverá ser **Automatic**.
- Para as redes Ethernet, no **Control Panel**, seleccione **Network** e, em seguida, o separador **Adapters**. Certifique-se de que **AMD PCNET PCI Ethernet Adapter** está listado.
- Para as redes Ethernet, certifique-se de que a definição Duplex é a apropriada. Certifique-se também de que definiu o **Endereço de Rede** com o mesmo valor que aparece no campo Endereço de adaptador referente à descrição de linha correspondente do OS/400. Para rever este valor, execute o seguinte procedimento:
  1. Seleccione **Painel de Controlo, Rede**, o separador **Adaptadores** e prima o botão **Propriedades**.
  2. No OS/400, utilize o comando WRKLIND e seleccione a opção 5 na linha correspondente para ver os valores Endereço de Adaptador Local e Dúplex.
- Para as redes Token-Ring, certifique-se de que as definições de **Velocidade de Dados, Dúplex e Endereço Administrado Localmente** correspondem aos valores na descrição de linha equivalente do OS/400: Velocidade da Linha, Dúplex e Endereço de Adaptador. Para rever este valor, execute o seguinte procedimento:
  1. Seleccione **Painel de Controlo, Rede**, o separador **Adaptadores** e prima o botão **Propriedades**.
  2. No OS/400, utilize o comando WRKLIND e seleccione a opção 5 na linha correspondente para ver os valores de Velocidade da Linha, Dúplex e Endereço do Adaptador Local.
- Certifique-se de que os valores do **Endereço de IP, Máscara de Sub-rede e Porta de ligação assumida** estão correctos e que cada adaptador presente tem um endereço de IP exclusivo. Para o fazer, execute o seguinte procedimento:
  1. Faça clique sobre **Iniciar, Definições e Painel de Controlo**.
  2. Seleccione **Rede**.
  3. Seleccione o separador **Protocolos**.
  4. Seleccione **Protocolo TCP/IP** na lista de protocolos instalados e prima o botão **Propriedades**.
  5. Verifique os valores para o **Endereço de IP, Máscara de Sub-rede e Porta de ligação assumida**. Certifique-se também de que cada adaptador presente tem um endereço de IP exclusivo.
- Certifique-se de que todas as entradas do IBM iSeries Protocol Driver (iSeriesHostLAN HostLAN Bridge Driver) estão presentes e activadas em todos os adaptadores de rede. Para esta operação, novamente em **Rede**, seleccione o separador **Ligação** e, em seguida, **Todos os Adaptadores**.
- Teste a ligação de comunicações utilizando o comando PING. Deverá poder executar um ping aos sistemas externos, bem como à porta de rede local (LAN) externa do OS/400 que partilha o mesmo adaptador de rede física.

- Se o problema ainda continuar, consulte as bases de dados de informações técnicas na página da Web Suporte do  **server** IBM iSeries  . Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência.

## Redes locais (LANs) externas do Windows 2000 e Windows .NET Server

- Procure, no registo de acontecimentos do servidor do Windows, erros de comunicações ou do controlador de dispositivo. Para tal, pode utilizar o **Visualizador de eventos** do servidor do Windows.
  - » No Windows 2000, se não conseguir encontrar texto nos registos de acontecimentos relativo ao serviço de Token-Ring IBMTRP, terá de efectuar alterações no Registo do Windows 2000.

**Nota:** Se não estiver familiarizado com o processo de efectuar alterações no Registo do Windows 2000, contacte um técnico dos serviços de assistência.

Se estiver familiarizado com este processo, para tornar o texto nos registos de acontecimentos visível, complete os seguintes passos:

1. No menu **Iniciar** do Windows 2000, faça clique sobre **Executar**.
2. Escreva `regedit`.
3. No Editor de registo, vá para `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\IBMTRP`
4. Seleccione **EventMessageFile**.

**Nota:** Se o valor **EventMessageFile** não existir, terá de o criar. No menu **Editar** do Editor de registo, seleccione **Novo, Valor da cadeia** e escreva `EventMessageFile`.

5. No menu **Editar** do Editor de registo, seleccione **Modificar**.
  6. Escreva `%SystemRoot%\System32\netevent.dll;%SystemRoot%\System32\ibmsgnet.dll`
  7. Feche o Editor de registo e reinicie o Windows. «
- » Quando partilhar adaptadores com o OS/400, « certifique-se de que os controladores **Porta 1 do Controlador de Dispositivo de Linha do IBM iSeries** e **Porta 2 do Controlador de Dispositivo de Linha do iSeries** estão listados e têm um estado **Activado**.
    1. No Windows 2000 » ou Windows .NET Server, « faça clique sobre **Iniciar/Start, Programas/Programs, Ferramentas administrativas/Administrative Tools** e **Gestão do computador/Computer Management**.
    2. Seleccione **Ferramentas do sistema/System Tools** e faça clique sobre **Gestor de dispositivos/Device Manager**.
    3. Na barra de menu superior, seleccione **Ver/View** e, no menu de sobreposição, seleccione **Mostrar dispositivos ocultos/Show Hidden Devices**, para listar todos os controladores.
    4. Expanda a entrada **Controladores não Plug and Play/Non-Plug and Play Drivers** e localize na lista a **Porta 1 do controlador de dispositivo de Linha do iSeries/iSeries Line Device Driver Port 1** e **Porta 2 do controlador de dispositivo de linha do iSeries/iSeries Line Device Driver Port 2**.
    5. Faça duplo clique sobre cada controlador e verifique se a **Utilização do dispositivo/Device Usage** está definida como **Activar/Enable**.
    6. Verifique se a janela **Estado do dispositivo/Device Status** indica que *Este dispositivo está a funcionar correctamente/This Device is working properly*.
    7. Faça clique sobre **Cancelar/Cancel** para terminar a verificação.
  - » Para adaptadores de Ethernet, certifique-se de que está listado um controlador com **iSeries** ou **AMD PCNET Family Ethernet Adapter (PCI)** no respectivo nome e que tem um estado **iniciado**:
    1. Faça clique sobre **Iniciar/Start, Ferramentas administrativas/Administrative Tools, Gestão do computador/Computer Management, Ferramentas do sistema/System Tools, Gestor de dispositivos/Device Manager** e **Adaptadores de rede/Network Adapters**.
    2. Certifique-se de que está listado um controlador com **iSeries** ou **AMD PCNET Family Ethernet Adapter (PCI)** no respectivo nome e que tem um estado **iniciado**.

- Para as redes Token-Ring, também no **Gestor de dispositivos/Device Manager**, certifique-se de que iniciou o **IBM High-Speed 100/16/4 Token-Ring PCI Adapter** ou **IBM PCI Token-Ring Adapter**.  
**Nota:** A definição de arranque deverá ser **Activar/Enable**.
- Para redes Token-Ring, certifique-se de que a definição da Velocidade de Dados da Rede é apropriada para a sua rede.
- Para redes Ethernet, certifique-se de que as definições da Velocidade de Ligação e Dúplex são apropriadas para o seu comutador ou concentrador. Se tiver um Adaptador de Ethernet IBM iSeries 1000/100/10, (Código de Idioma 5701) que não consiga ligar aos modelos mais antigos do comutador em cobre de gigabit Ethernet de UTP a velocidades superiores a 100 milhões de bits por segundo, certifique-se de que o seu comutador é totalmente compatível com a norma IEEE 802.3ab para gigabit Ethernet em cobre. É possível que o fabricante do seu comutador possa fornecer informações sobre a conformidade com as normas relativa ao comutador. Se o comutador não for totalmente compatível com IEEE 802.3ab, o adaptador 5701 poderá estar limitado a 100 milhões de bits por segundo quando funcionar com o Windows. No entanto, de um modo geral, esta restrição não se aplica aos adaptadores 5701 em execução com o OS/400 e Linux, já que estes ambientes incluem algum suporte para além da norma IEEE.
- Se partilhar adaptadores com o OS/400,  certifique-se também de que definiu o **Endereço de Rede** com o mesmo valor apresentado no campo Endereço do adaptador referente à descrição de linha correspondente do OS/400. Para o rever, siga estes passos:
  1. Faça clique sobre **Iniciar/Start, Programas/Programs, Ferramentas administrativas/Administrative Tools, Gestão do computador/Computer Management e Ferramentas de sistema/System Tools**.
  2. Faça duplo clique sobre **Gestor de dispositivos/Device Manager**.
  3. Expanda **Adaptadores de rede/Network Adapters**, faça clique com o botão direito do rato sobre o adaptador na lista e seleccione **Propriedades/Properties** no menu.
  4. Seleccione o separador **Avançadas/Advanced**. Na lista de parâmetros, procure o **Endereço de Rede/Network Address** e faça clique sobre ele para o seleccionar. Certifique-se de que a caixa **Valores/Values** está preenchida com o valor correspondente do Endereço de Adaptador Local da Descrição de Linha do iSeries.
  5. Procure e seleccione o parâmetro **External Phy**. Certifique-se de que o valor corresponde ao da Velocidade da linha e de Dúplex definidos na Descrição de Linha do iSeries.
  6. No OS/400, utilize o comando WRKLIND e seleccione a opção 5 na linha correspondente para ver os valores de Endereço de Adaptador Local, Velocidade da Linha e Dúplex.
- Para redes Token-Ring, certifique-se de que as definições de **Velocidade de Dados, Dúplex e Endereço Administrado Localmente** correspondem aos valores na descrição de linha equivalente do OS/400: Velocidade da Linha, Dúplex e Endereço de Adaptador. Para os rever, siga estes passos:
  1. Seleccione **Painel de Controlo, Rede**, o separador **Adaptadores** e prima o botão **Propriedades**.
  2. Seleccione o separador **Avançadas**. Na lista de parâmetros, localize o Endereço de Rede (LAA) e faça clique para o seleccionar. Certifique-se de que a caixa Valor está preenchida com o valor correspondente do Endereço de Adaptador Local da Descrição de Linha do iSeries.
  3. Localize os parâmetros Velocidade de Dados e Dúplex. Seleccione cada um deles e certifique-se de que o valor está definido de modo a corresponde à Velocidade de Linha e Dúplex definidos na Descrição de Linha do iSeries.
  4. No OS/400, utilize o comando WRKLIND e seleccione a opção 5 na linha correspondente para ver os valores de Velocidade da Linha, Dúplex e Endereço do Adaptador Local.
- Certifique-se de que os valores do **Endereço de IP, Máscara de Sub-rede e Porta de ligação assumida** estão correctos e que cada adaptador presente tem um endereço de IP exclusivo. Para o fazer, execute o seguinte procedimento:
  1. Faça clique sobre **Iniciar, Definições e Ligações de Acesso Telefónico e de Rede**.
  2. Faça clique com o botão direito do rato sobre **Ligações Locais** e seleccione **Propriedades** no menu.

3. Seleccione **Protocolo TCP/IP** na lista de protocolos instalados e prima o botão **Propriedades**.
  4. Verifique os valores para o **Endereço de IP**, **Máscara de Sub-rede** e **Porta de ligação assumida**. Certifique-se também de que cada adaptador presente tem um endereço de IP exclusivo.
- Certifique-se de que todas as entradas do **iSeries Line Multi-Port Protocol Driver** estão presentes e activadas sob todos os adaptadores de rede. Para o verificar, abra **Ligações de Acesso Telefónico e de Rede**, faça duplo clique sobre cada ligação, faça clique sobre o botão **Propriedades** e certifique-se de que o **iSeries Line Multi-Port Protocol Driver** está listado e seleccionado.
  - Teste a ligação de comunicações utilizando o comando PING. Deverá poder executar um ping aos sistemas externos, bem como à porta de rede local (LAN) externa do OS/400 que partilha o mesmo adaptador de rede física.
  - Se o problema continuar, verifique as bases de dados de informações técnicas na página da Web  **server** IBM iSeries Support  . Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência.



## Actualizar manualmente controladores de rede local no Windows 2000 ou Windows .NET

Geralmente, o Windows 2000 e Windows .NET instalam automaticamente controladores de rede local (LAN) que são apropriados para os seus adaptadores e portas de rede local (LAN). No entanto, se se deparar com uma situação especial, poderá instalar ou actualizar manualmente um controlador de rede local (LAN).

Para instalar ou actualizar manualmente um controlador de rede local (LAN) para um adaptador diferente de Ethernet Virtual num servidor Netfinity ou xSeries ligado externamente, consulte o site da Web IBM

Personal computing support  e seleccione **Servers** e, em seguida, **Device driver file matrix**.

Para instalar ou actualizar manualmente um controlador de rede local (LAN) para um adaptador ou porta num Integrated xSeries Server ou para a Ethernet Virtual, complete as seguintes tarefas:

1. Iniciar a instalação ou actualização do controlador de rede local (LAN)
2. Seleccionar o adaptador a instalar ou actualizar
3. Completar a instalação ou actualização <<



**Iniciar a instalação ou actualização do controlador de rede local (LAN):** Para iniciar a instalação ou actualização manual do controlador ou porta de rede local (LAN) num Integrated xSeries Server ou para a Ethernet Virtual, complete os seguintes passos:

1. No menu **Iniciar** do Windows, seleccione **Definições** e **Painel de controlo**.
2. Faça duplo clique sobre **Sistema**.
3. Na janela **Propriedades do sistema**, seleccione o separador **Hardware**.
4. Se o novo controlador de rede local (LAN) não estiver assinado digitalmente, ou se não tiver a certeza se está ou não, certifique-se de que a política de assinatura do controlador esta definida como Ignorar:
  - a. Na janela **Propriedades do sistema**, faça clique sobre **Assinatura de controladores**.
  - b. Anote a definição actual e faça clique sobre **Ignorar** e, em seguida, sobre **OK**.
5. Faça clique sobre **Gestor de dispositivos**.
6. Seleccione o adaptador que pretende instalar ou actualizar. <<



**Seleccionar o adaptador a instalar ou actualizar:** Após concluir os passos para iniciar a instalação ou actualização do controlador de rede local (LAN) do controlador ou porta de rede local (LAN) num Integrated xSeries Server ou para a Ethernet Virtual, terá de seleccionar o adaptador.

Para seleccionar o adaptador que pretende instalar ou actualizar, complete os seguintes passos:

1. Na janela **Gestor de dispositivos**, abra **Adaptadores de rede**.
2. Em **Adaptadores de rede**, faça clique com o botão direito do rato sobre o adaptador que pretende actualizar e seleccione **Propriedades**.
3. Na janela **Propriedades** do adaptador, faça clique sobre o separador **Controlador**.
4. Faça clique sobre **Actualizar controlador** ou **Instalar Controlador** (só será apresentado um).
5. Na caixa de diálogo **Assistente de Actualização de Controladores de Dispositivo**, faça clique sobre **Seguinte**.
6. Complete a instalação ou actualização do controlador de rede local (LAN). <<



**Completar a instalação ou actualização do controlador de rede local (LAN):** Certifique-se de que completou as primeiras duas tarefas necessárias para instalar ou actualizar manualmente o controlador ou porta de rede local (LAN) num Integrated xSeries Server ou para a Ethernet Virtual:

- Iniciar a instalação ou actualização do controlador de rede local (LAN)
- Seleccionar o adaptador a instalar ou actualizar

Para completar a instalação ou actualização do controlador ou porta de rede local (LAN), utilize um dos seguinte procedimentos que mais se adequa à sua situação:

- Está a utilizar o Windows 2000 ou recebeu instruções para instalar o controlador de rede local (LAN) a partir de um arquivador específico no Windows .NET
- Está a utilizar o Windows .NET e não recebeu instruções para instalar o controlador de rede local (LAN) a partir de uma localização específica

**Se está a utilizar o Windows 2000 ou se recebeu instruções para instalar o controlador de rede local (LAN) a partir de uma localização específica no Windows .NET.**

Para completar a instalação ou actualização do controlador de rede local (LAN), execute os seguintes passos:

1. Selecciona **Ver uma lista dos controladores conhecidos para este dispositivo para eu poder escolher um controlador específico/Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver** e faça clique sobre **Seguinte/Next**.
2. Faça clique sobre **Com disco/Have Disk** para abrir a caixa de diálogo **Instalar a partir do disco/Install From Disk** e especificar a localização do controlador:
  - Se tiver recebido instruções para instalar o controlador a partir de uma unidade e arquivador específicos, faça clique sobre **Procurar/Browse** para especificar a localização e, em seguida, faça clique sobre **Abrir/Open**.
  - Caso contrário, faça clique sobre **Procurar/Browse** para especificar a localização na unidade de sistema (normalmente, a unidade C:) do controlador que corresponde ao adaptador que está a instalar ou a actualizar. Utilize a seguinte lista para localizar o arquivador que contém o controlador para o seu hardware específico:
    - \wsv\am para os tipos de hardware 2723 e 2838
    - \wsv\ibm para os tipos de hardware 2724 e 2744
    - \wsv\alt para os tipos de hardware 2743 e 2760
    - \wsv\itl para os tipos de hardware 2892, 5700 e 5701
    - \wsv para a Ethernet Virtual

3. Faça clique sobre **OK**.
4. Na caixa de diálogo **Assistente para actualizar o controlador de dispositivo/Update Device Driver Wizard**, se o controlador apropriado ainda não estiver evidenciado, seleccione-o na lista e faça clique sobre **Seguinte/Next**.
5. Faça de novo clique sobre **Seguinte/Next**.
6. Se existir um Ret Code 22 quando o procedimento Actualizar Dispositivo terminar, o adaptador poderá estar desactivado. Para activar o adaptador neste caso, na janela **Gestor de dispositivos/Device Manager**, faça clique com o botão direito do rato sobre o adaptador desactivado e seleccione **Activar/Enable**.
7. Se pretender instalar ou actualizar mais adaptadores, seleccione o próximo adaptador a instalar ou a actualizar.  
**Nota:** Se o Windows indicar que é necessário um reinício após qualquer actualização ao controlador, adie o reinício do Windows até já não existirem mais adaptadores para actualizar.
8. Se tiver alterado a política de assinatura do controlador quando iniciou a instalação ou actualização do controlador de rede local (LAN), restaure a política original.

### **Se estiver a utilizar o Windows .NETe não recebeu instruções para instalar o controlador de rede local (LAN) a partir de uma localização específica.**

Para completar a instalação ou actualização do controlador de rede local (LAN), execute os seguintes passos:

1. Seleccione **Search for a suitable driver for my device** e faça clique sobre **Next**.
2. Faça clique sobre **Next** para mostrar o hardware compatível.
3. Desmarque todas as **Optional search locations**, faça clique sobre **Next** e de novo sobre **Next**.
4. Se existir um Ret Code 22 quando o procedimento Actualizar Dispositivo terminar, o adaptador poderá estar desactivado. Para activar o adaptador neste caso, na janela **Gestor de dispositivos/Device Manager**, faça clique com o botão direito do rato sobre o adaptador desactivado e seleccione **Activar/Enable**.
5. Se pretender instalar ou actualizar mais adaptadores, seleccione o próximo adaptador a instalar ou a actualizar.  
**Nota:** Se o Windows indicar que é necessário um reinício após qualquer actualização ao controlador, adie o reinício do Windows até já não existirem mais adaptadores para actualizar.
6. Se tiver alterado a política de assinatura do controlador quando iniciou a instalação ou actualização do controlador de rede local (LAN), restaure a política original.◀◀

### **Conflitos de endereços de IP de Rede Local (LAN) Privada**

O iSeries Integration para Windows Server utiliza endereços de IP no intervalo 192.168.x.y para a rede local (LAN) interna no Integrated xSeries Server. Por valor assumido, os endereços reais são seleccionados pelo comando Instalar Servidor do Windows (INSWNTSVR) do OS/400. Para obter detalhes e exemplos, consulte a secção ▶▶ Detalhes: atribuir endereços de IP da rede local (LAN) privada ◀◀. Dependendo da sua rede, poderão ocorrer conflitos com endereços que já estejam a ser utilizados. Para evitar potenciais conflitos, também pode utilizar o parâmetro INTLANPORT deste comando para atribuir endereços de IP que sabe que são únicos no sistema.

Se um conflito necessitar da alteração dos endereços, terá de assegurar que a ▶▶ rede local (LAN) ocupa a sua própria sub-rede no OS/400. A máscara de sub-rede que é utilizada é 255.255.255.0. Para assegurar que a rede local (LAN) privada está na sua própria sub-rede, utilize endereços de IP no formato a.b.x.y, em que a.b.x é o mesmo valor para ambos os lados da rede local (LAN) interna. Verifique também se o valor a.b.x é exclusivo na sua rede. ◀◀

Para alterar os endereços de rede local (LAN) privada devido a um conflito, execute a seguinte acção:

1. Na consola do OS/400, introduza o comando DSPNWSN NWSN(nome) OPTION (\*PORTS). » Anote a linha Ligada para o número de porta \*VRTETHPTP ou \*INTERNAL, «, que também é conhecida como descrição de linha.
2. Utilize o comando Configurar TCP (CFGTCP) e a opção 1 para ver as interfaces de TCP. Anote o endereço de IP e a máscara de sub-rede associados à descrição de linha que encontrou no passo 1.

No Windows 2000 » ou Windows .NET Server:

**Nota:** » Um endereço de IP introduzido na consola do Windows para a rede local (LAN) privada substitui os valores que estão definidos na NWSN para os parâmetros TCPPTCFG \*INTERNAL ou \*VRTETHPTP. «

1. Faça clique sobre **Iniciar, Definições e Ligações de Acesso Telefónico e de Rede**.
2. Faça clique com o botão direito do rato sobre a **Ligação Local** » correcta para a « rede local (LAN) privada e seleccione **Propriedades** no menu.
3. Seleccione **Protocolo TCP/IP** na lista de protocolos instalados e prima o botão **Propriedades** para ver as propriedades de TCP/IP.
4. » Altere o endereço de IP para o novo valor que seleccionou. «
5. Faça clique sobre **OK** e **Fechar**, para fechar a aplicação.
6. Encerre o servidor do Windows sem efectuar um reinício.
7. No OS/400, desactive a NWSN.
8. Utilize o comando Remover interface de TCP/IP (RMVTCPIFC) com o endereço de IP que registou no passo 2.
9. Utilize o comando Adicionar interface de TCP/IP (ADDTCPICF) para adicionar a nova interface. Utilize o endereço de IP que seleccionou para o lado do OS/400 da rede local (LAN) privada. Também necessita de introduzir a máscara de sub-rede e a descrição de linha que introduziu nos passos 1 e 2.
10. Na linha de comandos do OS/400, escreva CHGNWSN NWSN(nome), e prima F4.
  - a. Avance na secção identificada como Configuração da porta de TCP/IP.
  - b. Altere o endereço de IP no campo Endereço de Internet da porta » \*VRTETHPTP ou « \*INTERNAL para o valor que utilizou no passo 3. Prima Enter para que a alteração tenha efeito.
  - c. Active a NWSN.

**Nota:** Se estiver a instalar vários servidores, para evitar mais conflitos, atribua endereços de IP em vez de permitir que o comando INSWNTSVR os gere. O parâmetro Porta de rede local (LAN) interna permite-lhe introduzir os endereços de IP que sabe que são exclusivos no seu sistema.

#### No Windows NT 4.0:

1. Faça clique sobre **Start, Settings e Control Panel**.
2. Abra a aplicação **Network**.
3. Faça clique sobre o separador **Protocols**.
4. Faça duplo clique sobre o protocolo TCP/IP para ver as propriedades de TCP/IP.
5. » Altere o endereço de IP para o novo valor que seleccionou. «
6. Tome nota deste novo endereço de IP, uma vez que necessitará dele mais tarde.
7. Faça clique sobre **OK** e sobre **Close** para fechar a aplicação **Network**.

O Windows NT 4.0 indica-lhe que necessita de ser encerrado e reiniciado para que as alterações tenham efeito e pergunta-lhe se pretende fazê-lo agora. Faça clique sobre **No**.

**Detalhes: atribuir endereços de IP da Rede Local (LAN) privada:** Por valor assumido, o comando Instalar servidor do Windows (INSWNTSVR) atribui endereços de IP da rede local (LAN) privada no

formato 192.168.x.y. Para evitar potenciais conflitos, pode utilizar o parâmetro INTLANPORT ou VRTPTPPORT << neste comando para atribuir os endereços de IP que sabe que são exclusivos no seu sistema.

Se deixar que seja o comando a atribuir endereços e detectar um conflito, poderá alterar os endereços de IP. O comando atribui a x um valor que é baseado no número de recurso do Integrated xSeries Server. O comando procura um par de valores y e y+1 (a começar com y=1), com endereços que não estão a ser utilizados nesse OS/400. O comando atribui o número menor do par ao lado do OS/400 da rede local (LAN) >> privada << e o número maior ao lado do servidor do Windows.

Por exemplo, suponha que tem um Servidor de PC Integrado 6617 com um nome de recurso CC03. Após executar o comando ISWNTSVR, pode terminar com os seguintes endereços da LAN interna:

192.168.3.1 (lado do OS/400)  
192.168.3.2 (lado do servidor do Windows)

No caso de um conflito num servidor que tenha instalado, verifique se não é utilizado um valor de substituição em particular (por exemplo, 192.168.17) na sua rede e altere os endereços de IP para esse valor:

192.168.17.1 (lado do OS/400)  
192.168.17.2 (lado do servidor do Windows)

>> tenha em atenção que um endereço de IP introduzido na consola do Windows para a rede local (LAN) privada substituirá o valor definido na NWSD para os parâmetros de TCPPOPTCFG porta \*INTERNAL ou \*VRTETHPTP . <<

Se o problema continuar, verifique as bases de dados de informações técnicas na página da Web

@server IBM iSeries Support  . Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência. Se o problema continuar, contacte a IBM para obter assistência.

## Problemas de reencaminhamento de IP

Por valor assumido, o reencaminhamento de IP está desactivado para o Windows NT 4.0, >> Windows 2000 e Windows .NET Server. << Quando a função de reencaminhamento de IP está activada para o servidor do servidor do Windows, o OS/400 não deverá utilizar os adaptadores de rede local (LAN) no Integrated xSeries Server. Isto significa que não deverá criar uma descrição de linha para os adaptadores. No entanto, é sempre necessária uma descrição de linha para a linha \*INTERNAL >> ou \*VRTETHPTP <<. O não cumprimento desta restrição pode causar um conflito de pacotes de TCP/IP. Note que esta restrição só se aplica quando o reencaminhamento de IP está activado para o servidor do Windows, não quando o Reencaminhamento de IP está activado para o OS/400.

Para verificar ou alterar a definição da função de reencaminhamento de IP no servidor do Windows, proceda do seguinte modo:

No Windows 2000 >> ou Windows .NET Server:

No Windows 2000 ou Windows .NET Server, << o reencaminhamento de IP é uma entrada do registo. Consulte a documentação da Microsoft sobre como desactivar o reencaminhamento de IP.

### No Windows NT 4.0:

1. No painel de controlo do servidor do Windows, faça duplo clique sobre o símbolo **Network**.
2. Selecciona o separador **Protocols**.
3. Em seguida, selecciona o protocolo de TCP/IP e faça clique sobre o botão **Properties**.
4. Em TCP/IP Properties, selecciona o separador **Routing**. Se a caixa identificada como **Enable IP Forwarding** estiver marcada, significa que o reencaminhamento de IP está activado.

5. Para o desactivar, remova a marca da caixa e faça clique sobre **OK** para que esta alteração tenha efeito a partir do próximo reinício.

Se for necessário o Reencaminhamento de IP no servidor do Windows, execute um dos seguintes procedimentos:

- Se estiver a instalar um novo servidor do Windows, faça-o sem criar descrições de linha para as portas externas. Para tal, utilize o comando Instalar servidor do Windows (INSWNTSVR) para definir as portas 1 e 2 como (\*NONE).
  1. Na linha de comandos do OS/400, introduza INSWNTSVR PORT1(\*NONE) PORT2(\*NONE).
- Se o servidor já estiver instalado, remova as descrições de linha para as portas externas. Execute os seguintes passos:
  1. Na linha de comandos do OS/400, introduza o comando Ver NWSD (DSPNWSD) e observe as linhas ligadas. Anote os nomes das linhas ligadas para as portas 1 e 2.
  2. Introduza o comando Trabalhar com Descrições de Linha (WRKLIND).
  3. Na coluna Opç ao lado das descrições de linha para as portas externas da NWSD que anotou, escreva a opção 4 (eliminar) e prima Enter.

**Atenção:** A descrição de linha para a linha \*INTERNAL é sempre necessária, de modo que deverá ter o cuidado de não a eliminar.
- Se o problema continuar, verifique as bases de dados de informações técnicas na página da Web do Suporte do  IBM iSeries . Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência.

## Falha de TCP/IP entre o OS/400 e o Windows

1. Verifique se o » Endereço de IP da rede local (LAN) privada (Token-Ring interna ou Ethernet Virtual ponto a ponto) foi configurado e se o DHCP assumido não está a ser utilizado. Se, durante a instalação, o Endereço de IP da rede local (LAN) » Privada « tiver sido definido, nem todos os seguintes passos são necessários:
  - a. » Faça clique sobre **Iniciar, Definições e Painel de controlo.** «
  - b. Abra **Ligações de acesso telefónico e de rede.**
  - c. » Localize a ligação do Adaptador de Rede Local (LAN) Privada da IBM « e faça duplo clique sobre ela para a abrir. «
  - d. Faça clique sobre o botão **Propriedades.**
  - e. Seleccione o Internet Protocol (TCP/IP)
  - f. Faça clique sobre o botão **Propriedades.** Se a opção **Utilizar o seguinte endereço de IP** estiver seleccionada e o endereço de IP na consola do OS/400 for apresentado, não necessita de continuar. Se estiver seleccionado Obter um endereço de IP automaticamente, continue com o passo seguinte.
  - g. Seleccione o botão: **Utilizar o seguinte endereço de IP.**
  - h. Numa linha de comandos do OS/400, escreva o comando que se segue, onde 'nwsd' é o nome da NWSD para o servidor, e prima Enter: DSPNWSD NWSD(nwsd) OPTION(\*TCP/IP)
    - No ecrã DSPNWSD, localize a porta \*INTERNAL. Esta mostra os valores de endereço de IP e máscara de sub-rede para a rede local (LAN) » Privada «.
    - Na consola do servidor do Windows, escreva os valores de endereço de IP e máscara de sub-rede da rede local (LAN) » Privada « que foram mostrados pelo comando DSPNWSD.

**Nota:** » Um endereço de IP introduzido na consola do Windows para a » rede local (LAN) privada substitui os valores definidos na NWSD para a porta \*INTERNAL ou \*VRTETHPTP dos parâmetros TCPPRTCFG.«
  - i. Faça clique sobre OK.

- j. Faça clique sobre OK.
- k. Faça clique sobre Fechar.

O processo está concluído e a rede local (LAN) » Privada « deverá estar agora activa.

**Atenção:** Se está a planear utilizar uma firewall com o servidor do Windows, certifique-se de que não encaminhou os endereços de Internet da rede local (LAN) » privada « para um servidor de software common knowledge IR system (SOCKS) a funcionar como uma firewall. Se o fizer, causará falhas de ligação. Para obter informações sobre como configurar uma firewall, consulte o tópico Firewall: como começar.

Agora que instalou o servidor do Windows num Integrated xSeries Server, necessita de saber como executar algumas das tarefas diárias no OS/400. Este manual de configuração indica-lhe como iniciar e parar o servidor (consulte a secção Iniciar e parar o servidor do Windows num Integrated xSeries Server para iSeries). Para obter informações adicionais sobre como gerir o seu servidor a partir do OS/400, consulte o iSeries Information Center.

### Problemas de acesso ao IFS

Quando tenta aceder ao sistema de ficheiros integrado (IFS) do OS/400 a partir do servidor do Windows através do iSeries NetServer, o acesso poderá falhar na seguinte situação:

- Se estiver a utilizar um nome da Convenção Universal de Nomenclatura (UNC) com um endereço de IP incluído e
- Existem ambos os caminhos de rede local (LAN) » privada « e externa entre o servidor do Windows e o OS/400

Altere o nome de UNC para utilizar o nome do iSeries NetServer como alternativa ou desactive o caminho de rede local (LAN) externa e repita o acesso.

### Problemas ao guardar ficheiros do servidor do Windows

Se tiver problemas ao executar a cópia de segurança de nível de ficheiro dos seus ficheiros do servidor do Windows, verifique se existem mensagens no registo de acontecimentos do servidor do Windows e na fila de mensagens QSYSOPR do OS/400.

- Se obtiver um erro de inicialização de sessão (CPDB050) ou um erro de comunicação de sessão (CPDB055) ao tentar guardar ficheiros, proceda do seguinte modo:
  1. Certifique-se de que o OS/400 NetServer está no mesmo domínio que o servidor do Windows para o qual deseja guardar ficheiros.
  2. Certifique-se de que criou as partilhas e e adicionou um membro de ficheiro ao ficheiro QAZLSAVL da descrição do servidor de rede (NWSD).
  3. Certifique-se de que o subsistema QSERVER está a funcionar.
  4. Certifique-se de que o TCP/IP está activo:
    - a. Utilize a opção 1 do comando CFGTCP.
    - b. Prima F11 para ver o estado da interface.
    - c. Escreva um 9 junto ao serviço de rede apropriado para iniciar a interface de TCP/IP.
    - d. Prima F5 para actualizar a visualização. O serviço apropriado de TCP/IP deve estar agora activo.
  5. Em seguida, tente guardar novamente os ficheiros.
- Se obtiver uma mensagem de erro a indicar um problema com a troca de informações de segurança (CPDB053) ou com o início de sessão no servidor (NTA02AE), proceda do seguinte modo:
  1. Certifique-se de que está inscrito no servidor do Windows como parte do grupo Administradores.
  2. Certifique-se de que tem a mesma palavra-passe no OS/400 e no servidor do Windows.
  3. Em seguida, tente guardar novamente os ficheiros.

- Se obtiver uma mensagem de erro (CPDB058) a indicar um problema com o processamento do membro de ficheiro da partilha, certifique-se de que o ficheiro e QAZLCSAVL está correctamente configurado:
  1. Certifique-se de que criou as partilhas.
  2. Certifique-se de que adicionou um membro de ficheiro ao ficheiro QAZLSAVL para a NWSD e listou nesse ficheiro a partilha que especificou no comando Guardar (SAV).
- Se obtiver uma mensagem de erro (NTA02A3) a indicar um problema ao comunicar com NTSAV, verifique se o serviço da Chamada de Procedimento Remoto está em execução:

#### **No Windows 2000 » ou Windows .NET Server:«**

1. Na barra de tarefas do servidor do Windows, faça clique sobre **Iniciar/Start**; em **Programas/Programs**, faça clique sobre **Ferramentas administrativas/Administrative Tools**.
2. Faça duplo clique sobre **Serviços/Services**.
3. Verifique se o Serviço de comandos remotos/Remote Command Service está em execução.

#### **No Windows NT 4.0:**

1. Na barra de tarefas do servidor do Windows, faça clique sobre **Start**; em **Settings**, faça clique sobre **Control Panel**.
  2. Faça duplo clique sobre o símbolo **Services**.
  3. Verifique se o Remote Command Service está em execução.
- Se obtiver os seguintes erros ao executar SAV num sistema com o Windows 2000:
    - CPFA09C Não autorizado para o objecto
    - CPD3730 Impossível guardar o directório /qntc/(servidor)/(partilha)/Informações de Volume do Sistema

o directório, **Informações de Volume do Sistema**, não foi guardado. Este é um directório oculto do sistema que só pode ser acedido pela conta SYSTEM do Windows 2000. Se ignorar esta mensagem, o directório e o respectivo conteúdo não serão guardados (contém ficheiros de registo intermédios utilizados durante a codificação de ficheiros). Caso contrário, pode adicionar permissões para o utilizador que estiver a executar SAV para este directório. Para definir as permissões, terá de tornar o directório visível (não ocultar ficheiros ocultos e não ocultar ficheiros protegidos do sistema operativo). Consulte a ajuda do Windows 2000 » ou Windows .NET Server « para obter informações sobre como definir permissões para arquivos.

» Também poderá ver um erro CPFA09C se executar a cópia de segurança de nível de ficheiro como QSECOFR, quer QSECOFR esteja inscrito, quer não, no servidor. Utilize um perfil de utilizador inscrito diferente que tenha uma cópia de segurança no servidor do Windows. «

### **Mensagens ilegíveis na fila de mensagens do servidor**

As mensagens do registo de acontecimentos do servidor do Windows não serão correctamente apresentadas se o identificador do conjunto de caracteres codificados (CCSID) da fila de mensagens estiver definido como \*HEX (65535). Se obtiver mensagens ilegíveis na fila de mensagens do servidor (identificadas pelo parâmetro MSGQ da NWSD), execute a seguinte acção:

1. Na consola do OS/400, introduza o comando CHGMSGQ para alterar o CCSID da fila de mensagens do servidor para um valor diferente de \*HEX (65535), por exemplo, \*MSG.

Por exemplo, se o nome da fila de mensagens for MYSVRQ na biblioteca MYLIB, poderá utilizar o seguinte comando no OS/400 para alterar o CCSID da fila de mensagens: CHGMSGQ MSGQ(MYLIB/MYSVRQ) CCSID(\*MSG).

2. Se o problema ainda continuar, consulte as bases de dados de informações técnicas na página da

Web Suporte do  IBM iSeries . Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência.

## Problemas ao obter uma cópia de memória do sistema do servidor do Windows

Se existir espaço suficiente na unidade de sistema, o servidor do Windows será automaticamente configurado para recolher uma cópia de memória do sistema quando ocorrer um erro STOP ou de ecrã azul. Se não for recolhida uma cópia de memória do sistema, proceda do seguinte modo:

No Windows 2000 » ou Windows .NET Server: «

1. Seleccione **Iniciar/Start, Programas/Programs e Ferramentas administrativas/Administrative Tools**.
2. Faça clique sobre **Gestão do computador/Computer Management**.
3. No menu **Ação/Action**, faça clique sobre **Propriedades/Properties**.
4. Seleccione o separador **Avançadas/Advanced**
5. Faça clique sobre o botão **Arranque/Recuperação/Startup/Recovery**.
6. Marque a caixa **Escrever informações de depuração em:/Write debugging information to:**. O caminho assumido para o ficheiro memory.dmp que é criado quando ocorre um ecrã azul é %RaizSistema%, que é C:\WINNT (E:\WINNT para os servidores instalados antes da V4R5)» para o Windows 2000 e C:\WINDOWS para o Windows .NET Server« para o servidor do Windows iSeries.

### No Windows NT 4.0:

1. Seleccione **Start, Settings e Control Panel**.
2. Faça duplo clique sobre **System** e seleccione o separador **Startup/Shutdown**.
3. Marque a caixa **Write debugging information to:**. O caminho assumido para o ficheiro memory.dmp que é criado quando ocorre um ecrã azul é %SystemRoot%, que é C:\WINNT (E:\WINNT para os servidores instalados antes da V4R5) para o servidor do Windows no iSeries.

Outros problemas que poderão impedir a execução de uma cópia de memória do sistema incluem:

- Tamanho insuficiente do ficheiro de paginação especificado. O ficheiro de paginação tem de ser suficientemente grande para conter toda a RAM física, mais 12 MB. Para verificar a quantidade de RAM física na sua máquina, proceda do seguinte modo:
  1. Seleccione **Iniciar, Definições e Painel de controlo**.
  2. Faça duplo clique sobre **Sistema**. O valor listado em **Computador** na página **Geral** indica a quantidade de RAM física que tem no seu sistema.

Para verificar ou alterar o tamanho do ficheiro de paginação, proceda do seguinte modo:

No Windows 2000 » ou Windows .NET Server « :

1. Seleccione o separador **Avançadas/Advanced** e faça clique sobre o botão **Opções de desempenho/Performance Options** da secção **Memória virtual/Virtual Memory**. A parte **Memória virtual/Virtual Memory** da janela mostra o tamanho do ficheiro de paginação actual.
2. Se tiver de alterar o tamanho do ficheiro de paginação, faça clique sobre o botão **Alterar/Change**.

### No Windows NT 4.0:

1. Seleccione o separador **Performance** e faça clique sobre o botão **Change** da secção **Virtual Memory**. O ecrã resultante mostra o espaço disponível e o tamanho do ficheiro de paginação para todas as unidades. Se necessitar de aumentar o tamanho do ficheiro de paginação, introduza um número correcto e faça clique sobre **Set**.
- O ficheiro de paginação não está localizado na unidade de sistema. Uma cópia de memória do sistema só é recolhida se o ficheiro de paginação estiver localizado na unidade de sistema. A unidade de sistema para a V4R5 e edições posteriores do servidor do Windows é a C; para as edições anteriores, é a unidade E. Para verificar ou alterar esta unidade, proceda do seguinte modo:
    1. Seleccione o separador **Advanced** e faça clique sobre o botão **Performance Options** da secção **Virtual Memory**.

- Não existe espaço suficiente disponível na unidade que especificou como caminho para o ficheiro memory.dmp. O caminho assumido para o ficheiro memory.dmp é a unidade de sistema, mas pode alterá-lo para outra unidade. Verifique se existe espaço livre suficiente na unidade de sistema ou na unidade que escolher se a tiver alterado. O espaço livre necessário é igual ao tamanho da RAM física, mais 12 MB.
- Se o problema continuar, verifique as bases de dados de informações técnicas na página da Web  **server** IBM iSeries Support  . Se não conseguir encontrar a solução aqui, contacte o técnico dos serviços de assistência.

## Reinstalar o servidor do Windows no iSeries

Se o servidor do Windows ficar danificado, poderá preservar as aplicações instaladas e os dados de utilizador reinstalando o servidor do Windows. Tente iniciar sessão no servidor do Windows ou efectuar o arranque com o DOS utilizando o menu Boot do NT Loader (NTLDR). (Esta operação só é possível se a unidade de arranque ainda estiver formatada como FAT.) Em seguida, poderá reinstalar o servidor do Windows. Esta operação devolve o sistema ao código de nível base do servidor do Windows originalmente instalado. Tem, em seguida, de reaplicar quaisquer pacotes de correcções da Microsoft que tenha instalado. Também deverá reinstalar o pacote de correcções mais recente do iSeries Integration para Windows Server.

Para reinstalar o servidor do Windows, experimente o seguinte:

1. Active a descrição do servidor de rede (NWSD) relativa ao servidor.
2. No menu de arranque, seleccione o arranque do PC-DOS ou do servidor do Windows, dependendo do que estiver a funcionar.
3. Se tiver seleccionado o servidor do Windows, abra uma janela de MS-DOS.
4. Na janela do DOS, escreva:

Para o Windows 2000  ou Windows .NET Server 

```
d:
cd \i386
winnt /s:d:\i386 /u:d:\unattend.txt
```

### Para o Windows NT 4.0

```
d:
cd \i386
winnt /b /s:d:\i386 /u:d:\unattend.txt
```

5. Prima Enter.

**Nota:** As unidades de rede podem ficar tão danificadas que o impossibilitarão de iniciar sessão no servidor do Windows ou iniciar com o DOS. Neste caso, tente restaurar todos os espaços de memória predefinidos e definidos pelo utilizador a partir de cópias de segurança utilizáveis (consulte a secção Efectuar cópia de segurança das unidades de discos predefinidas de servidores do Windows criados em sistemas OS/400 com a V4R5 e versões posteriores e Efectuar cópia de segurança de unidades de discos definidas pelo utilizado para o servidor do Windows).

O Windows 2000  e o Windows .NET também fornecem a Windows 2000 Recovery Console, que é uma consola de linha de comandos que fornece acesso limitado ao sistema para execução de várias tarefas administrativas ou reparação do sistema. Consulte a documentação do Windows 2000 ou Windows .NET Server  para obter informações adicionais. Também poderá ter de executar a reinstalação desde o início utilizando o comando INSWNTSVR.

## Recolher dados de serviço para o servidor do Windows no iSeries

Se necessitar de fornecer dados de serviço ao pessoal da assistência técnica, consulte primeiro os registos de mensagens e de trabalhos do OS/400 e o registo de acontecimentos do servidor do Windows.

O iSeries Integration para Windows Server permite-lhe replicar o registo de acontecimentos do servidor do Windows e suporta Cópias de Memória do servidor do Windows para resolução de problemas remota. Estes tópicos ajudam-no a criar cópias de memória para recolher informações de diagnóstico adicionais:

1. Criar uma cópia de memória do servidor do Windows no OS/400.
2. Consulte a secção Utilizar a ferramenta de cópia de memória da descrição do servidor de rede (NWSD) no OS/400 para saber como esta cópia de memória lhe pode indicar quais os ficheiros de configuração e de registo a consultar primeiro para a análise de problemas.

### **Criar uma cópia de memória do servidor do Windows no OS/400**

Pode criar um ficheiro de cópia de memória do servidor do Windows no OS/400 para o ajudar a resolver problemas com o servidor do Windows. Quando instala o servidor do Windows no iSeries, por valor assumido, a cópia de memória vai para a unidade de sistema:

- C:\WINDOWS\Memory.Dmp para Windows .NET Server
- C:\WINNT\Memory.Dmp para instalações na V4R5 ou posteriores
- E:\WINNT\Memory.Dmp para as instalações anteriores

**Nota:** Para o Windows criar com êxito uma cópia de memória completa, o ficheiro de página tem de residir na unidade de sistema e ter, pelo menos, o mesmo tamanho da memória com mais um megabyte. O conteúdo da memória é escrito no ficheiro de página durante a cópia de memória. Este é o primeiro passo do processo da cópia de memória. Durante o segundo passo, os dados do ficheiro de página são escritos no ficheiro de cópia de memória real. Este passo é efectuado quando o sistema é reiniciado depois da cópia de memória. A unidade que contém o ficheiro de cópia de memória (memory.dmp por valor assumido) tem de ter espaço livre que seja, pelo menos, correspondente à quantidade de memória instalada.

A cópia de memória está activada por valor assumido se a unidade de sistema tiver espaço suficiente para o ficheiro de paginação. Para verificar se o suporte de cópia de memória está activado ou para escrever o ficheiro memory.dmp numa unidade diferente, siga estes passos:

1. Vá para **Iniciar, Definições e Painel de controlo**.
2. Abra a aplicação **Sistema**.
  - No Windows NT 4.0, faça clique sobre o separador **Startup/Shutdown**.
  - No Windows 2000  ou Windows .NET Server , faça clique sobre o separador **Avançadas/Advanced** e, em seguida, sobre o botão **Arranque e recuperação/Startup and Recovery**.
3. Faça clique sobre o quadrado de opção **Escrever informações de cópia de memória em/Write Debugging Information To**.
4. Se for necessário, altere a localização do ficheiro de cópia de memória.
5. Se pretender que o sistema substitua o ficheiro sempre que ocorrer um Erro STOP de Kernel, faça clique sobre o quadrado de opção **Substituir todos os ficheiros existentes/Overwrite any Existing File**.
6. Faça clique sobre **OK**.

### **Utilizar a ferramenta de cópia de memória da descrição do servidor de rede (NWSD) no OS/400**

Pode utilizar a ferramenta de cópia de memória (QFPDMPLS) da descrição do servidor de rede (NWSD) para efectuar a cópia de memória dos diferentes ficheiros de configuração e de registo que são utilizados com o seu servidor Integrated Windows. Para o fazer, necessita de autoridade especial \*ALLOBJ.

Para o fazer, siga estes passos:

1. Desactive a \*WINDOWSNT NWSD (consulte a secção Encerrar o servidor do Windows a partir do OS/400).

**Atenção:** Se não desactivar a NWSD antes de executar o QFPDMPLS, corre o risco de possíveis danos nos dados dos espaços de memória predefinidos do servidor de rede.

- Na linha de comandos do OS/400, escreva

```
CALL QFPDMPLS PARM(nomenwsd)
```

em que nomenwsd é o nome da descrição do servidor de rede.

O programa cria um ficheiro de base de dados QGPL/QFPNWSMDMP com múltiplos membros. Cada membro do ficheiro de base de dados tem o nome da NWSD seguida de dois dígitos (01-99). Por exemplo, para uma NWSD denominada MEUSERVR, o nome do primeiro membro seria MEUSERVR01.

- Visualize o membro para ver o conteúdo dos diferentes ficheiros associados à descrição do servidor de rede. Os ficheiros diferentes são importantes para a análise de problemas, dependendo do passo de instalação que está a causar o problema.
- Consulte a seguinte tabela para verificar a importância de cada ficheiro durante um passo de instalação em particular. Se um ficheiro estiver marcado como 1, consulte-o em primeiro lugar durante a análise de problemas, se estiver marcado com 2, em segundo lugar e, com 3, por último. Os ficheiros que não estiverem marcados não são relevantes para a instalação, mas poderão ser relevantes noutras alturas. Alguns membros só são criados após a fase de pós-instalação.

**Nota:** Não poderá utilizar QFPDMPLS para obter ficheiros da unidade de sistema se converter a unidade em NTFS.

➤ Poderá não encontrar todos os ficheiros listados a seguir em certos servidores. Se não encontrar um ficheiro em particular, o ficheiro não será obtido pela API e o membro de base de dados correspondente não será criado. ⬅

### Ficheiros de configuração e de registo da NWSD

Nome do Membro	Tipo de Dados	Nome do Ficheiro	Directório do Windows	Instal.	Pós-Instal.
nome01nwsd	Txt	CONFIG.SYS	C:\	3	3
nome02nwsd	Txt	AUTOEXEC.BAT	C:\	2	2
nome03nwsd	Txt	BOOT.INI	C:\		
nome04nwsd	Txt	HOSTS	C:\ ou D:\		3
nome05nwsd	Txt	QVNI.CFG	C:\ ou D:\		
nome06nwsd	Txt	QVNACFG.TXT	C:\ ou D:\		
nome07nwsd	Txt	QVNADAEM.LOG	C:\ ou D:\		
nome08nwsd	Bin	HOSTLANI.CFG	C:\ ou D:\		
nome09nwsd	Bin	HOSTLAN1.CFG	C:\ ou D:\		
nome10nwsd	Bin	HOSTLAN2.CFG	C:\ ou D:\		
nome11nwsd	Txt	DUMPFIL.C01	C:\		
nome12nwsd	Bin	DUMPFIL.C01	C:\		
nome13nwsd	Txt	DUMPFIL.C02	C:\		
nome14nwsd	Bin	DUMPFIL.C02	C:\		
nome15nwsd	Txt	UNATTEND.TXT	D:\	1	
nome16nwsd	Txt	INSWNTSV.LNG	D:\	2	
nome17nwsd	Txt	INSWNTSV.VER	D:\	2	
nome18nwsd	Txt	QVNADAEM.LOG	D:\		
nome19nwsd	Txt	QVNARCMD.LOG	D:\		

Nome do Membro	Tipo de Dados	Nome do Ficheiro	Directório do Windows	Instal.	Pós-Instal.
nome20nwsd	Txt	QVNDT400.LOG	D:\		
nome21nwsd	Txt	QVNDHLE1.LOG	D:\AS400NT		
nome22nwsd	Txt	QVNDHLE2.LOG	D:\AS400NT		
nome23nwsd	Txt	QVNDVSTP.LOG	D:\		
nome24nwsd	Txt	QVNDVSCD.LOG	D:\		
nome25nwsd	Txt	QVNDVSDD.LOG	D:\		
nome26nwsd	Txt	EVENTSYS.TXT	D:\		
nome27nwsd	Txt	EVENTSEC.TXT	D:\		
nome28nwsd	Txt	EVENTAPP.TXT	D:\		
nome29nwsd	Txt	PERFDATA.TSV	D:\		
nome30nwsd	Txt	REGSERV.TXT	D:\		
nome31nwsd	Txt	REGIBM.TXT	D:\		
nome32nwsd	Txt	REGIBMCO.TXT	D:\		
nome33nwsd	Txt	DUMPFIL.D01	D:\		
nome34nwsd	Bin	DUMPFIL.D01	D:\		
nome35nwsd	Txt	DUMPFIL.D02	D:\		
nome36nwsd	Bin	DUMPFIL.D02	D:\		
nome37nwsd	Txt	HOSTS	(para a V4R5) C:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC  (edições anteriores) E:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC		3
nome38nwsd	Txt	LMHOSTS	(para a V4R5) C:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC  (edições anteriores) E:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC		3
nome39nwsd	Bin	MEMORY.DMP	(para a V4R5) C:\WINNT  (edições anteriores) E:\WINNT		
nome40nwsd	Txt	VRMFLOG.TXT	E:\PROGRA~1\IBM\AS400NT\SERVICE\VRM		
nome41nwsd	Txt	PTFLOG.TXT	E:\PROGRA~1\IBM\AS400NT\SERVICE\PTF		
nome42nwsd	Txt	PTFUNIN.TXT	E:\PROGRA~1\IBM\AS400NT\SERVICE\PTF		
nome43nwsd	Txt	A4EXCEPT.LOG	D:\		
nome44nwsd	Txt	DUMPFIL.E01	E:\		
nome45nwsd	Bin	DUMPFIL.E01	E:\		
nome46nwsd	Txt	DUMPFIL.E02	E:\		
nome47nwsd	Bin	DUMPFIL.E02	E:\		
nome48nwsd	Txt	CMDLINES.TXT	D:\I386\OEM\$	2	
nome49nwsd	Txt	QVNABKUP.LOG	D:\AS400NT		
nome50nwsd	Txt	QVNADAEM.LOG	D:\AS400NT		
nome51nwsd	Txt	QCONVGRP.LOG	D:\AS400NT		
nome52nwsd	Txt	SETUPACT.LOG	C:\WINNT	1	

Nome do Membro	Tipo de Dados	Nome do Ficheiro	Directório do Windows	Instal.	Pós-Instal.
nome53nwsd	Txt	SETUPAPI.LOG	C:\WINNT	1	
nome54nwsd	Txt	SETUPERR.LOG	C:\WINNT	1	
nome55nwsd	Txt	SETUPLOG.TXT	C:\WINNT	1	
nome56nwsd	Txt	VRMFLOG.TXT	D:\AS400NT		
nome57nwsd	Txt	PTFLOG.TXT	D:\AS400NT		
nome58nwsd	Txt	PTFUNIN.TXT	D:\AS400NT		
nome59nwsd	Txt	VRMLOG.TXT	C:\WINNT\AS400WSV\SERVICE\VRM		
nome60nwsd	Txt	PTFLOG.TXT	C:\WINNT\AS400WSV\SERVICE\SERVPACK		
nome61nwsd	Txt	PTFUNIN.TXT	C:\WINNT\AS400WSV\SERVICE\SERVPACK		
nome62nwsd	Txt	QVNDHLIU.LOG	D:\AS400NT		
nome63nwsd	Txt	QVNDHLLI.LOG	D:\AS400NT		
nome64nwsd	Txt	QVNDHLMPL.LOG	D:\AS400NT		
nome65nwsd	Txt	QVNDHLP1.LOG	D:\AS400NT		
nome66nwsd	Txt	QVNDHLP2.LOG	D:\AS400NT		
» nome67nwsd	Txt	QVNDVEU.LOG	D:\AS400NT		
nome68nwsd	Txt	SERVICE.LOG	D:\AS400NT		
nome69nwsd	Txt	LVDELOEM.LOG	D:\AS400NT		
nome70nwsd	Txt	INVOKINF.LOG	D:\AS400NT		
nome71nwsd	Txt	LVMMASTER.LOG	D:\AS400NT		



## Ficheiros de configuração de descrição do servidor de rede

Pode » personalizar os seus servidores do Windows criando os seus próprios ficheiros de configuração «. Por exemplo, pode pretender alterar a resolução do ecrã ou suprimir a instalação do protocolo IPX. Pode efectuar esta operação seguindo estes passos:

1. Crie um ficheiro de configuração de descrição do servidor de rede
2. Especifique este ficheiro com o parâmetro Ficheiro de configuração quando instalar um servidor ou criar ou alterar uma descrição do servidor de rede.

Sempre que o servidor de rede é iniciado, o OS/400 utiliza o ficheiro de configuração para alterar o ficheiro especificado do servidor do Windows na unidade C ou D do servidor.

Quando o comando Instalar servidor do Windows (INSWNTSVR) activa o servidor de rede, gera um ficheiro de scripts de configuração de instalação não assistida do servidor do Windows (UNATTEND.TXT). Ao especificar o ficheiro de configuração no comando INSWNTSVR, pode utilizar este ficheiro durante a instalação para modificar o ficheiro UNATTEND.TXT.

**Atenção:** Tenha cuidado com as alterações que efectuar aos ficheiros de configuração. Evite remover controladores de dispositivo do UNATTEND.TXT, por exemplo, ou alterar a secção OEM ou a secção que instala o TCP. Caso contrário, as alterações poderão impedir o arranque do servidor. Se estiver a criar um ficheiro de configuração para modificar um servidor instalado, efectue primeiro uma cópia de segurança de todos os ficheiros que tenciona alterar.

- Para ver se a unidade de sistema está formatada, pode utilizar o comando Trabalhar com Espaços de Memória do Servidor (WRKNWSSTG).
- Antes de criar um ficheiro de configuração, leia a secção formato do ficheiro de configuração. Esta secção indica-lhe como utilizar cada tipo de entrada.
- Também deverá ler a secção sobre variáveis de substituição para ver as variáveis que estão disponíveis para utilização e como criar a sua própria lista.
- Também pode desejar ver um ficheiro de configuração exemplo.
- Em seguida, estará preparado para criar o seu próprio ficheiro de configuração.

Se tiver problemas para iniciar um servidor após criar um ficheiro de configuração, consulte Resolução de erros do ficheiro de configuração da NWSD.

## Formato do ficheiro de configuração da NWSD

Um ficheiro de configuração de NWSD consiste em múltiplas ocorrências de **tipos de entrada**, cada um dos quais com uma função diferente. Os tipos de entrada são:

### CLEARCONFIG

Utilize este tipo de entrada se pretender remover todas as linha do ficheiro do servidor do Windows.

### ADDCONFIG

Utilize este tipo de entrada para adicionar, substituir ou remover linhas do ficheiro do servidor do Windows.

### UPDATECONFIG

Utilize este tipo de entrada para adicionar ou remover cadeias em linhas do ficheiro do servidor do Windows.

### SETDEFAULTS

Utilize este tipo de entrada para definir os valores assumidos para determinadas palavras-chave. O OS/400 utiliza os valores assumidos apenas quando processa as entradas ADDCONFIG e UPDATECONFIG no membro do ficheiro actual.

Uma **entrada** é uma ocorrência de um tipo de entrada. Cada entrada contém uma série de palavras-chave que são seguidas de sinais de igual (=) e valores para essas palavras-chave.

### Directrizes de formato

- O comprimento de registo de um ficheiro físico origem tem de ser 92 bytes.
- Uma linha só pode ter uma entrada, mas uma entrada pode ocupar várias linhas.
- Pode utilizar espaços em branco entre o tipo de entrada e a palavra-chave, à volta do sinal de igual e depois das vírgulas.
- Pode utilizar linhas em branco entre entradas e entre palavras-chave.

#### Palavras-chave

- Pode colocar palavras-chave de entrada em qualquer ordem.
- Utilize uma vírgula depois de todos os valores de palavra-chave, excepto a seguir ao último da entrada.
- Inclua valores de palavra-chave entre plicas caso contenham vírgulas, espaços em branco, asteriscos, sinais de igual ou plicas.
- Quando utilizar valores de palavra-chave que contenham plicas, utilize duas plicas para representar uma plica incluída no valor.
- As cadeias de valores de palavra-chave podem ter, no máximo, 1024 caracteres.
- Os valores de palavra-chave podem ocupar várias linhas, mas terá de os incluir entre plicas. O valor inclui os espaços em branco à direita e à esquerda em cada linha.

#### Comentários

- Inicie os comentários com um asterisco (\*).
- Pode colocar um comentário na respectiva linha ou numa linha juntamente com outro texto que não faça parte do comentário.

## Criar um ficheiro de configuração da NWS

Antes de criar um ficheiro de configuração, leia as informações sobre o formato do ficheiro de configuração e a utilização de variáveis de substituição. Também pode desejar ver um ficheiro de configuração exemplo.

Para criar um ficheiro de configuração de NWS, proceda do seguinte modo:

1. Crie um ficheiro físico origem.
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva CRTSRCPF e prima F4.
  - b. Forneça um nome para o ficheiro, qualquer texto que deseja para o descrever e um nome de membro e prima Enter para criar o ficheiro.
2. Utilize um editor disponível para adicionar entradas ao ficheiro que possam ser ajustadas ao formato do ficheiro de configuração da NWS. Por exemplo, pode utilizar o comando Trabalhar com membros utilizando o PDM (WRKMBRPDM):
  - a. Na linha de comandos do OS/400, escreva WRKMBRPDM ficheiro(*nomeficheiro*) mbr(*nomembr*) e prima Enter.
  - b. Escreva 2 ao lado do ficheiro que pretende editar.

Se tiver problemas com os seus ficheiros de configuração, consulte a secção Resolução dos erros do ficheiro de configuração da NWS.

## Exemplo: Ficheiro de configuração da NWS

Estas informações sobre exclusão de responsabilidade pertencem a exemplos de código.

Este ficheiro de configuração de exemplo:

- Define um caminho de ficheiro assumido
- Elimina o fuso horário e utiliza uma variável de configuração para o adicionar de novo
- Define valores de procura assumidos que fazem com que sejam adicionadas linhas de configuração do ecrã antes da secção UserData
- Adiciona linhas que configuram o ecrã

```

+-----+
| ***** Início dos dados ***** |
| ***** |
| * Actualizar D:\UNATTEND.TXT |
| ***** |
| * |
| ***** |
| * Definir valores assumidos do directório e nome de ficheiro. |
| ***** |
| SETDEFAULTS TARGETDIR = 'D:\', TARGETFILE = 'UNATTEND.TXT' |
| * |
| ***** |
| * Eliminar e utilizar uma variável de substituição para adicionar de |
| * novo a linha TimeZone |
| ***** |
| ADDCONFIG VAR = 'TimeZone', ADDWHEN = 'NEVER', DELETEWHEN = 'ALWAYS' |
| ADDCONFIG ADDSTR = 'TimeZone="%TIMEZONE%"', |
| FILESEARCHSTR = '%FPA_L_BRACKET%GuiUnattended%FPA_R_BRACKET%' |
| * |
| * Adicionar linhas para configurar o ecrã. |
| ***** |
| * Definir valores de procura assumidos para adicionar novas instruções |
| * ao ficheiro antes da linha de cabeçalho da secção UserData. |
+-----+

```

```

SETDEFAULTS FILESEARCHSTR = '%FPA_L_BRACKET%UserData%FPA_R_BRACKET%',
FILESEARCHPOS = 'BEFORE'

*
* Adicionar as instruções do ecrã ao ficheiro.
ADDCONFIG ADDSTR = '%FPA_L_BRACKET%Display%FPA_R_BRACKET%',
UNIQUE = 'YES'
ADDCONFIG ADDSTR = 'ConfigureAtLogon = 0', UNIQUE = 'YES'
ADDCONFIG ADDSTR = 'BitsPerPel = 16', UNIQUE = 'YES'
ADDCONFIG ADDSTR = 'XResolution = 640', UNIQUE = 'YES'
ADDCONFIG ADDSTR = 'YResolution = 480', UNIQUE = 'YES'
ADDCONFIG ADDSTR = 'VRefresh = 60', UNIQUE = 'YES'
ADDCONFIG ADDSTR = 'AutoConfirm = 1', UNIQUE = 'YES'
*

```

## Remover linhas de um ficheiro do servidor do Windows existente com o tipo de entrada CLEARCONFIG

Pode utilizar o tipo de entrada CLEARCONFIG para remover todas as linhas de um ficheiro do servidor do Windows existente.

Estas informações sobre exclusão de responsabilidade estão relacionadas com exemplos de código.

**Atenção:** Remover todas as linhas do ficheiro do servidor do Windows pode resultar na impossibilidade de activar o servidor de rede. Se tiver problemas, consulte Resolução dos erros do ficheiro de configuração da NWSD.

Para limpar um ficheiro do servidor do Windows, crie um ficheiro de configuração da NWSD que contenha o tipo de entrada CLEARCONFIG, do seguinte modo:

```

CLEARCONFIG
LINECOMMENT = '<"REM "|<cadeia_coment>>', (opcional)
TARGETDIR = '<BOOT|caminho>', (opcional)
TARGETFILE = '<nome_fich>' (obrigatório)

```

Para obter uma explicação detalhada das palavras-chave CLEARCONFIG, utilize as ligações de palavra-chave que se seguem. Também pode regressar à descrição geral do formato do ficheiro de configuração da NWSD ou ao tipo de entrada ADDCONFIG.

- LINECOMMENT
- TARGETDIR
- TARGETFILE

### Palavra-chave TARGETDIR

Utilize TARGETDIR para especificar o caminho para o ficheiro do servidor do Windows a limpar.

**Nota:** Ao alterar um ficheiro, o OS/400 utiliza apenas o primeiro directório para esse ficheiro. Ignora todas as outras entradas que especificquem um directório destino diferente.

### Palavra-chave TARGETFILE

Utilize TARGETFILE para especificar o ficheiro do servidor do Windows a limpar.

## Alterar um ficheiro do servidor do Windows com o tipo de entrada ADDCONFIG

Pode utilizar o tipo de entrada ADDCONFIG para alterar um ficheiro do servidor do Windows das seguintes formas:

- Adicionar uma linha ao início ou fim do ficheiro.
- Adicionar uma nova linha antes ou após uma linha que contém uma cadeia específica.
- Eliminar uma linha do ficheiro.

- Substituir a primeira, última ou todas as ocorrências de uma linha do ficheiro.
- Especifique em que directório pretende alterar o ficheiro.

Para alterar um ficheiro do servidor do Windows, crie um ficheiro de configuração da NWSD que contém o tipo de entrada ADDCONFIG do seguinte modo:

```

ADDCONFIG
VAR                = '<nome_variável>',          (necessário condicionalmente)
ADDSTR             = '<linha a processar>',      (opcional)
ADDWHEN           = '<ALWAYS|NEVER|<expressão>>', (opcional)
DELETEWHEN        = '<NEVER|ALWAYS|<expressão>>', (opcional)
LINECOMMENT        = '<"REM "|<cadeia_comentário>>', (opcional)
LOCATION            = '<END|BEGIN>',              (opcional)
FILESEARCHPOS      = '<AFTER|BEFORE>',          (opcional)
FILESEARCHSTR      = '<search_string>',         (necessário condicionalmente)
FILESEARCHSTROCC   = '<LAST|FIRST>',            (opcional)
REPLACEOCC         = '<LAST|FIRST|ALL>',        (opcional)
TARGETDIR          = '<BOOT|path>',             (opcional)
TARGETFILE         = '<CONFIG.SYS|<nome_ficheiro>>', (opcional)
UNIQUE            = '<NO|YES>'                  (opcional)

```

Para obter uma descrição detalhada das palavras-chave ADDCONFIG, utilize as ligações de palavras-chave que se seguem. Também pode regressar à descrição geral do formato do ficheiro de configuração da NWSD ou continuar para o tipo de entrada UPDATECONFIG.

- VAR
- ADDSTR
- ADDWHEN
- DELETEWHEN
- LINECOMMENT
- LOCATION
- FILESEARCHPOS
- FILESEARCHSTR
- FILESEARCHSTROCC
- REPLACEOCC
- TARGETDIR
- TARGETFILE
- UNIQUE

### Palavra-chave VAR

VAR especifica o valor do lado esquerdo do sinal de igual, que identifica a linha que pretende adicionar ou eliminar do ficheiro. Por exemplo:

```

ADDCONFIG
VAR = 'FILES'

```

O OS/400 requer a palavra-passe se não especificar REPLACEOCC, a menos que esteja a utilizar ADDSTR para adicionar uma nova linha.

### Palavra-chave ADDSTR

Utilize ADDSTR para especificar a cadeia que pretende adicionar ao ficheiro do servidor do Windows. Por exemplo:

```

ADDCONFIG
VAR = 'FILES'
ADDSTR = '60'

```

## Palavra-chave ADDWHEN

Utilize ADDWHEN para especificar em que parte do processamento pretende que o OS/400 adicione a nova linha ou cadeia a ficheiro do servidor do Windows.

Estas informações sobre exclusão de responsabilidade pertencem a exemplos de código.

Pode especificar:

- ALWAYS se pretende que o OS/400 adicione a linha ou a cadeia sempre que processar o ficheiro de configuração. (ALWAYS é o valor assumido, a menos que tenha definido outro valor assumido utilizando a entrada SETDEFAULTS no membro.)
- NEVER se pretende que o OS/400 nunca adicione a linha ou a cadeia.
- Uma expressão que indica ao OS/400 para adicionar a linha ou a cadeia quando a condição especificada é verdadeira. As expressões são compostas por operadores e operandos e têm de indicar TRUE (Verdadeiro) ou FALSE (Falso).

**Nota:** Se não pretende que o OS/400 interprete uma expressão (como, por exemplo, uma que contenha um asterisco (\*)) como uma operação matemática, coloque a expressão entre aspas. Por exemplo, para adicionar uma linha quando o tipo da NWSD é \*WINDOWSNT, pode utilizar o seguinte:

```
ADDWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

**Operadores de expressão ADDWHEN e DELETEWHEN:** Pode utilizar estes operadores para expressões:

Operador	Descrição
==	Devolve TRUE se os operandos forem equivalentes, FALSE se não forem.
!=	Devolve FALSE se os operandos forem equivalentes, TRUE se não forem.
>	Devolve TRUE se o operando da esquerda for maior que o operando da direita, FALSE se não for. Se os operandos forem cadeias, os valores ASCII são comparados.
<	Devolve TRUE se o operando da esquerda for menor que o operando da direita, FALSE se não for. Se os operandos forem cadeias, os valores ASCII são comparados.
>=	Devolve TRUE se o operando da esquerda for maior ou igual ao operando da direita, FALSE se não for. Se os operandos forem cadeias, os valores ASCII são comparados.
<=	Devolve TRUE se o operando da esquerda for menor ou igual ao operando da direita, FALSE se não for. Se os operandos forem cadeias, os valores ASCII são comparados.
&&	AND Lógico. Devolve TRUE se ambos os operandos tiverem um valor diferente de 0. Os operandos têm de ser números inteiros.
	OR Lógico. Devolve TRUE se qualquer um dos operandos tiver um valor diferente de 0. Os operandos têm de ser números inteiros.
+	Se os operandos forem ambos números inteiros, o resultado será a soma dos números inteiros. Se os operandos forem ambas cadeias, o resultado será a concatenação das duas cadeias.
-	Subtrai números inteiros.
*	Multiplica números inteiros.
/	Divide números inteiros.
()	Parênteses forçam uma ordem de avaliação.
!	NOT Lógico. Devolve TRUE se o valor de um operando simples for 0. Devolve FALSE se não for 0.
ALWAYS	Devolve sempre TRUE.
NEVER	Devolve sempre FALSE.

## Palavra-chave DELETEWHEN

Utilize DELETEWHEN para especificar em que parte do processamento pretende que o OS/400 elimine uma linha ou uma cadeia do ficheiro. Pode especificar:

- ALWAYS se pretende que o OS/400 elimine a linha ou a cadeia sempre que processar o ficheiro de configuração.
- NEVER se pretende que o OS/400 nunca elimine a linha ou a cadeia. (NEVER é o valor assumido, a menos que tenha definido outro valor assumido utilizando uma entrada SETDEFAULTS no membro)
- Uma expressão que indica ao OS/400 para eliminar a linha ou a cadeia quando a condição especificada é verdadeira. As expressões são compostas por operadores e operandos e têm de indicar TRUE (Verdadeiro) ou FALSE (Falso).

**Nota:** Se não pretende que o OS/400 interprete uma expressão (como, por exemplo, uma que contenha um asterisco (\*)) como uma operação matemática, coloque a expressão entre aspas. Por exemplo, para eliminar uma linha quando o tipo da NWSD é \*WINDOWSNT, pode utilizar o seguinte:

```
DELETEWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

## Palavra-chave LINECOMMENT

LINECOMMENT especifica a cadeia de prefixo que identifica comentários num ficheiro. Utilize o valor assumido se pretende que LINECOMMENT utilize 'REM' para identificar os comentários. Pode especificar um valor diferente. Por exemplo, utilize ponto e vírgula para identificar comentários e utilize LINECOMMENT = ';' na **primeira** entrada que se refere a esse ficheiro. (O OS/400 ignora a palavra-chave LINECOMMENT em qualquer outra entrada.)

## Palavra-chave LOCATION

LOCATION especifica em que ponto do ficheiro deverá ser adicionada a nova linha. O valor assumido END indica ao OS/400 para adicionar a linha no fim do ficheiro. Se pretende que o OS/400 adicione a linha ao início do ficheiro, especifique BEGIN.

## Palavra-chave LINESEARCHPOS

Utilize LINESEARCHPOS para especificar se pretende adicionar a cadeia que especificar com o valor AFTER da palavra-chave ADDSTR (o valor assumido) ou antes da cadeia de procura de linha.

## Palavra-chave LINESEARCHSTR

Especifica a cadeia a procurar nas linhas.

**Nota:** O valor LINESEARCHSTR só é procurado no lado direito do sinal de igual.

## Palavra-chave LINELOCATION

Utilize LINELOCATION para especificar em que ponto da linha pretende adicionar a cadeia que especificou com o valor de palavra-chave ADDSTR.

Utilize o valor assumido de END se pretende que o OS/400 adicione a cadeia no fim da linha. Se, por outro lado, pretender que o OS/400 adicione a cadeia ao início da linha, especifique BEGIN.

## Palavra-chave FILESEARCHPOS (tipo de entrada ADDCONFIG)

Especifique onde deverá estar localizada uma linha relativa à cadeia de procura do ficheiro. Pode especificar:

- AFTER se pretende que o OS/400 adicione a linha depois da linha que contém a cadeia de procura do ficheiro. (AFTER é o valor assumido, a menos que tenha definido outro valor assumido utilizando uma entrada SETDEFAULTS no membro.)
- BEFORE se pretende que o OS/400 adicione a linha antes da linha que contém a cadeia de procura.

## Palavra-chave FILESEARCHSTR

Utilize FILESEARCHSTR com a palavra-passe REPLACEOCC para especificar a linha a substituir. Tem de especificar a linha inteira como o valor.

Quando adiciona uma nova linha, FILESEARCHSTR pode ser qualquer parte de uma linha que pretenda localizar.

Não existe valor assumido, a menos que tenha definido um utilizando uma entrada SETDEFAULTS do membro.

### **Palavra-chave FILESEARCHSTROCC**

Especifica que ocorrência de uma cadeia aparece várias vezes no ficheiro e que deve ser utilizada para posicionar a nova linha.

O valor assumido LAST especifica a última ocorrência da cadeia de procura. Se pretende que o OS/400 utilize a primeira ocorrência da cadeia de procura, especifique FIRST.

### **Palavra-chave REPLACEOCC**

Especifica a ocorrência de uma linha que pretende substituir:

- Utilize LAST se pretender que o OS/400 substitua a última ocorrência de FILESEARCHSTR.
- Utilize ALL se pretender que o OS/400 substitua todas as ocorrências de FILESEARCHSTR.
- Utilize FIRST se pretender que o OS/400 substitua a primeira ocorrência de FILESEARCHSTR.

Utilize FILESEARCHSTR para especificar a linha inteira que pretende substituir.

O OS/400 elimina a linha que corresponde a FILESEARCHSTR e adiciona as VAR e ADDSTR especificadas ao ficheiro nesta localização.

**Nota:** REPLACEOCC tem precedência sobre LOCATION e FILESEARCHPOS. Se o OS/400 não localizar o valor FILESEARCHSTR utilizado com a palavra-chave REPLACEOCC, adiciona uma nova linha com base no valor da palavra-chave LOCATION mas não substitui uma linha.

### **Palavra-chave TARGETDIR**

Utilize TARGETDIR para especificar o caminho para o ficheiro do servidor do Windows a alterar.

A menos que utilize primeiro uma entrada SETDEFAULTS para alterar o valor assumido, terá de especificar o caminho para UNATTEND.TXT no seu ficheiro do servidor do Windows. (Esta palavra-chave tem BOOT como valor assumido, indicando ao OS/400 para alterar o ficheiro no directório inicial da unidade E.)

#### **Notas:**

1. O suporte para ficheiros de configuração da NWSD só existe para espaços de memória predefinidos que estejam formatados como FAT. Os espaços de memória que estão em NTFS não são acessíveis pelos ficheiros de configuração.
2. Ao alterar um ficheiro, o OS/400 utiliza apenas o primeiro directório para esse ficheiro. Ignora todas as outras entradas que especifiquem um directório destino diferente.

### **Palavra-chave TARGETFILE**

TARGETFILE especifica o ficheiro do servidor do Windows a alterar. O valor UNATTEND.TXT indica ao OS/400 para alterar o ficheiro de scripts de configuração de instalação não assistida do servidor do Windows.

A menos que utilize primeiro uma entrada SETDEFAULTS para alterar o valor assumido, tem de especificar UNATTEND.TXT ou o seu próprio ficheiro do servidor do Windows. Esta palavra-chave tem como valor assumido CONFIG.SYS.)

## Palavra-chave UNIQUE

Especifique YES se pretender permitir apenas uma ocorrência de uma linha no ficheiro.

O valor assumido NO especifica que são permitidas múltiplas ocorrências.

## Palavra-chave VAROCC

Utilize VAROCC para especificar a ocorrência da variável que pretende alterar.

Se pretender alterar a última ocorrência da variável, pode utilizar o valor assumido. Caso contrário, especifique FIRST para alterar a primeira ocorrência da variável.

## Palavra-chave VARVALUE

Utilize VARVALUE se pretender alterar uma linha apenas se tiver este valor em particular para a variável que especificar.

Pode especificar toda ou parte da cadeia do lado direito de uma expressão que pretenda alterar.

## Alterar um ficheiro do servidor do Windows com o tipo de entrada UPDATECONFIG

Pode utilizar o tipo de entrada UPDATECONFIG para alterar um ficheiro do servidor do Windows das seguintes formas:

- Adicionar cadeias às linhas do ficheiro.
- Adicionar novas cadeias antes ou depois de uma cadeia especificada.
- Eliminar cadeias de linhas do ficheiro.
- Especifique em que caminhos pretende alterar o ficheiro.

Para alterar um ficheiro do servidor do Windows, crie um ficheiro de configuração da NWSD que contenha o tipo de entrada UPDATECONFIG, do seguinte modo:

```
UPDATECONFIG
VAR                = '<nome_variável>',          (obrigatório)
ADDSTR             = '<linha a processar>',      (obrigatório)
ADDWHEN           = '<ALWAYS|NEVER|<expressão>>', (opcional)
DELETEWHEN        = '<NEVER|ALWAYS|<expressão>>', (opcional)
LINECOMMENT        = '<"REM "|<cadeia_comentário>>', (opcional)
LINELOCATION        = '<END|BEGIN>',              (opcional)
LINESEARCHPOS     = '<AFTER|BEFORE>',            (opcional)
LINESEARCHSTR     = '<cadeia numa linha>',        (opcional)
FILESEARCHPOS     = '<AFTER|BEFORE>',            (opcional)
FILESEARCHSTR     = '<cadeia de procura>',        (opcional)
FILESEARCHSTROCC  = '<LAST|FIRST>',              (opcional)
TARGETDIR         = '<BOOT|<caminho>>',          (opcional)
TARGETFILE        = '<CONFIG.SYS|<nome_fich>>',  (opcional)
VAROCC            = '<LAST|FIRST>',              (opcional)
VARVALUE          = '<valor variável>'          (opcional)
```

Para obter uma explicação detalhada das palavras-chave UPDATECONFIG, utilize as ligações de palavra-chave que se seguem. Também pode regressar à descrição geral de formato do ficheiro de configuração da NWSD ou continuar para os valores assumidos de definição.

- VAR
- ADDSTR
- ADDWHEN
- DELETEWHEN
- LINECOMMENT
- LINELOCATION
- LINESEARCHPOS

- LINESEARCHSTR
- FILESEARCHPOS
- FILESEARCHSTR
- FILESEARCHSTROCC
- TARGETDIR
- TARGETFILE
- VAROCC
- VARVALUE

### **Palavra-chave FILESEARCHPOS (tipo de entrada UPDATECONFIG)**

Pode utilizar FILESEARCHPOS para especificar a ocorrência da variável que pretende que o OS/400 localize relativamente a uma linha que contenha a cadeia de procura. Utilize o valor:

- AFTER se pretende que o OS/400 localize a primeira ocorrência da variável na linha ou depois da linha que contém a cadeia de procura. (AFTER é o valor assumido, a menos que tenha definido outro valor assumido utilizando uma entrada SETDEFAULTS no membro.)
- BEFORE se pretende que o OS/400 localize a primeira ocorrência da variável na linha ou antes da linha que contém a cadeia de procura.

**Nota:** Se o OS/400 não localizar a cadeia de procura, determina a linha a alterar a partir da palavra-chave VAROCC.

### **Palavra-chave FILESEARCHSTR (tipo de entrada UPDATECONFIG)**

Utilize FILESEARCHSTR para fornecer uma cadeia de procura para o OS/400 utilizar na localização da ocorrência da variável a substituir.

Não existe valor assumido, a menos que tenha definido um utilizando uma entrada SETDEFAULTS do membro.

### **Palavra-chave FILESEARCHSTROCC (tipo de entrada UPDATECONFIG)**

Utilize FILESEARCHSTROCC para especificar a ocorrência de uma cadeia que aparece várias vezes no ficheiro e que deve ser utilizada para localizar as linhas a modificar.

Utilize o valor assumido LAST se pretende que o OS/400 utilize a última ocorrência da cadeia de procura. Se pretende que o OS/400 utilize a primeira ocorrência da cadeia de procura, especifique FIRST, como alternativa.

## **Definir valores assumidos de configuração com o tipo de entrada SETDEFAULTS**

Pode definir valores assumidos para determinadas palavras-chave nos tipos de entrada ADDCONFIG e UPDATECONFIG utilizando SETDEFAULTS. Pode definir valores assumidos para:

- Adicionar e eliminar linhas.
- Procurar linhas.
- Identifique o nome de ficheiro e caminho a alterar.

Para definir os valores assumidos, crie um ficheiro de configuração de NWSD que contenha o tipo de entrada SETDEFAULTS, do seguinte modo:

```
SETDEFAULTS
ADDWHEN      = '<ALWAYS|NEVER|<expressão>>', (opcional)
DELETEWHEN  = '<NEVER|ALWAYS|<expressão>>', (opcional)
FILESEARCHPOS = '<AFTER|BEFORE>', (opcional)
FILESEARCHSTR = '<cadeia_procura>', (opcional)
TARGETDIR    = '<caminho>', (opcional)
TARGETFILE   = '<nome_fich>' (opcional)
```

Para obter uma descrição detalhada das palavras-chave SETDEFAULTS, utilize as ligações de palavras-chave que se seguem.

- ADDWHEN
- DELETEWHEN
- FILESEARCHPOS
- FILESEARCHSTR
- TARGETDIR
- TARGETFILE

## ADDWHEN

Utilize ADDWHEN com o tipo de entrada SETDEFAULTS para definir o valor assumido para a palavra-chave ADDWHEN nos tipos de entrada ADDCONFIG e UPDATECONFIG.

Defina o valor assumido para a parte do processamento em que pretende que o OS/400 adicione a nova linha ou cadeia ao ficheiro. Pode especificar:

- ALWAYS se pretende que o OS/400 adicione a linha ou a cadeia sempre que processar o ficheiro de configuração. (ALWAYS é o valor assumido, a menos que tenha definido outro valor assumido.)
- NEVER se pretende que o OS/400 nunca adicione a linha ou a cadeia.
- Uma expressão que indica ao OS/400 para adicionar a linha ou a cadeia quando a condição especificada é verdadeira. As expressões são compostas por operadores e operandos e têm de indicar TRUE (Verdadeiro) ou FALSE (Falso).

**Nota:** Se não pretende que o OS/400 interprete uma expressão (como, por exemplo, uma que contenha um asterisco (\*)) como uma operação matemática, coloque a expressão entre aspas. Por exemplo, para adicionar uma linha quando o tipo da NWSD é \*WINDOWSNT, pode utilizar o seguinte:

```
ADDWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

## DELETEWHEN

Utilize DELETEWHEN com o tipo de entrada SETDEFAULTS para definir o valor assumido para a palavra-chave DELETEWHEN nos tipos de entrada ADDCONFIG e UPDATECONFIG.

Especifique em que parte do processamento pretende que o OS/400 elimine a linha ou cadeia do ficheiro.

Estas informações sobre exclusão de responsabilidade pertencem a exemplos de código.

Pode especificar:

- ALWAYS se pretende que o OS/400 elimine a linha ou a cadeia sempre que processar o ficheiro de configuração.
- NEVER se pretende que o OS/400 nunca elimine a linha ou a cadeia. (NEVER é o valor assumido, a menos que tenha definido outro valor assumido.)
- Uma expressão que indica ao OS/400 para eliminar a linha ou a cadeia quando a condição especificada é verdadeira. As expressões são compostas por operadores e operandos e têm de indicar TRUE (Verdadeiro) ou FALSE (Falso).

**Nota:** Se não pretende que o OS/400 interprete uma expressão (como, por exemplo, uma que contenha um asterisco (\*)) como uma operação matemática, coloque a expressão entre aspas. Por exemplo, para eliminar uma linha quando o tipo da NWSD é \*WINDOWSNT, pode utilizar o seguinte:

```
DELETEWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

## Palavra-chave FILESEARCHPOS (tipo de entrada SETDEFAULTS)

Utilize FILESEARCHPOS com o tipo de entrada SETDEFAULTS para definir o valor assumido para a palavra-chave FILESEARCHPOS nos tipos de entrada ADDCONFIG e UPDATECONFIG.

Especifique onde deverá estar localizada uma linha relativa à cadeia de procura do ficheiro. Pode especificar:

- AFTER, se pretende que a linha fique localizada depois da linha que contém a cadeia de procura do ficheiro. (AFTER é o valor assumido, a menos que tenha definido outro valor assumido.)
- BEFORE se pretende que o OS/400 adicione a linha antes da linha que contém a cadeia de procura.

### **Palavra-chave FILESEARCHSTR (tipo de entrada SETDEFAULTS)**

Utilize FILESEARCHSTR com o tipo de entrada SETDEFAULTS para definir o valor assumido para a palavra-chave FILESEARCHSTR nos tipos de entrada ADDCONFIG e UPDATECONFIG.

O valor FILESEARCHSTR pode ser qualquer parte da linha que pretende localizar.

### **TARGETDIR**

Utilize TARGETDIR com o tipo de entrada SETDEFAULTS para definir o valor assumido para a palavra-chave TARGETDIR nos tipos de entrada ADDCONFIG e UPDATECONFIG.

Um caminho especifica o directório que contém o ficheiro a processar.

Por exemplo, para definir o valor TARGETDIR assumido para um ficheiro na unidade D, poderia utilizar:

```
SETDEFAULTS TARGETDIR = 'D:\'
```

### **TARGETFILE**

Utilize TARGETFILE com o tipo de entrada SETDEFAULTS para definir o valor assumido para a palavra-chave TARGETFILE nos tipos de entrada ADDCONFIG e UPDATECONFIG.

Um nome especifica o ficheiro a processar.

Estas informações sobre exclusão de responsabilidade pertencem a exemplos de código.

Por exemplo, para definir o valor TARGETFILE assumido para o ficheiro UNATTEND.TXT na unidade D, poderia utilizar:

```
SETDEFAULTS  
  TARGETDIR = 'D:\',  
  TARGETFILE = 'UNATTEND.TXT'
```

## **Utilizar variáveis de substituição para valores de palavra-chave**

Pode utilizar variáveis de substituição para valores de palavra-chave. O ficheiro de configuração da NWSD substitui os valores correctos pelas variáveis. Estas variáveis de substituição são configuradas utilizando os valores armazenados na NWSD ou no hardware que for detectado na NWSD.

Estas informações sobre exclusão de responsabilidade pertencem a exemplos de código.

O OS/400 fornece estas variáveis:

Variável de substituição	Descrição
%FPALANDRIVER00%	Nome do controlador de dispositivo (Porta *INTERNAL)
%FPALANDRIVER01%	Nome do controlador de dispositivo (Porta 1)
%FPALANDRIVER02%	Nome do controlador de dispositivo (Porta 2)
%FPALANDRIVER03%	Nome do controlador de dispositivo (Porta 3)
%FPAMACADDR00%	Endereço MAC (Porta *INTERNAL da NWSD) *
%FPAMACADDR01%	Endereço MAC (Porta 1 da NWSD) *
%FPAMACADDR02%	Endereço MAC (Porta 2 da NWSD) *
%FPAMACADDR03%	Endereço MAC (Porta 3 da NWSD) *

Variável de substituição	Descrição
%FPAIPADDR00%	Endereço de TCP/IP (Porta *INTERNAL da NWSD) *
%FPAIPADDR01%	Endereço de TCP/IP (Porta 1 da NWSD) *
%FPAIPADDR02%	Endereço de TCP/IP (Porta 2 da NWSD) *
%FPAIPADDR03%	Endereço de TCP/IP (Porta 3 da NWSD) *
%FPASUBNET00%	Endereço de sub-rede de TCP/IP (Porta *INTERNAL da NWSD) *
%FPASUBNET01%	Endereço de sub-rede de TCP/IP (Porta 1 da NWSD) *
%FPASUBNET02%	Endereço de sub-rede de TCP/IP (Porta 2 da NWSD) *
%FPASUBNET03%	Endereço de sub-rede de TCP/IP (Porta 3 da NWSD) *
%FPAMTU00%	MTU da interface de TCP/IP (Porta *INTERNAL da NWSD)*
%FPAMTU01%	MTU da interface de TCP/IP (Porta 1 da NWSD) *
%FPAMTU02%	MTU da interface de TCP/IP (Porta 2 da NWSD) *
%FPAMTU03%	MTU da interface de TCP/IP (Porta 3 da NWSD) *
%FPAPORTTYPE00%	Tipo de porta do adaptador (Porta *INTERNAL - 2B00)
%FPAPORTTYPE01%	Tipo de porta do adaptador (Porta 1 - ex.2723,2724,2838,2744,2743,2760)
%FPAPORTTYPE02%	Tipo de porta do adaptador (Porta 2 - ex.2723,2724,2838,2744,2743,2760)
%FPAPORTTYPE03%	Tipo de porta do adaptador (Porta 3 - ex.2723,2724,2838,2744,2743,2760)
%FPATCPHOSTNAME%	Nome de sistema central de TCP/IP
%FPATCPDOMAIN%	Nome de domínio de TCP/IP
%FPATCPDNSS%	DNSs de TCP/IP, separados por vírgulas
%FPATCPDNS01%	Servidor 1 de Nomes de Domínio de TCP/IP
%FPATCPDNS02%	Servidor 2 de Nomes de Domínio de TCP/IP
%FPATCPDNS03%	Servidor 3 de Nomes de Domínio de TCP/IP
%FPANWSDTYPE%	O tipo da NWSD que está a activar (*WINDOWSNT)
%FPANWSDNAME%	O nome da NWSD que está a activar
%FPACARDTYPE%	O tipo de recurso da NWSD que está a activar (ex. 6617,2850,2890,2689)
%FPAINSMEM%	A quantidade de memória instalada que foi detectada
%FPAUSEMEM%	A quantidade de memória utilizável que foi detectada
%FPACODEPAGE%	A página de códigos ASCII utilizada para converter a partir de EBCDIC
%FPALANGVERS%	A versão de Idioma do OS/400 utilizada na NWSD
%FPASYSDRIVE%	A letra da unidade utilizada para a unidade de sistema (C, E quando o servidor foi instalado com a V4R4 ou uma versão mais recente)
%FPA_CARET%	O acento circunflexo (^)
%FPA_L_BRACKET%	O parêntesis recto esquerdo ([)
%FPA_R_BRACKET%	O parêntesis recto direito (])
%FPA_PERCENT%	NOTA sobre o sinal de percentagem (%): Uma vez que o sinal de percentagem é utilizado como o delimitador de variável de substituição, esta variável de substituição deverá ser utilizada quando uma cadeia contém um sinal de percentagem que NÃO deverá ser interpretado como um delimitador der variável de substituição.

Variável de substituição	Descrição
%FPABOOTDRIVE%	Esta é sempre a unidade E do Integrated xSeries Server
%FPACFGFILE%	O nome do ficheiro de configuração de NWSD que está a ser processado
%FPACFGLIB%	A biblioteca que contém o ficheiro de configuração de NWSD que está a ser processado
%FPACFGMBR%	O nome do membro do ficheiro de configuração da NWSD que está a ser processado
<b>* Os valores são obtidos da NWSD</b>	

Pode configurar variáveis de substituição adicionais criando um ficheiro na QUSRSYS e atribuindo-lhe o mesmo nome da NWSD, seguido do sufixo 'VA'. Tem de criar o ficheiro como um ficheiro físico origem com um comprimento mínimo de registo 16 e um comprimento máximo de registo 271.

Por exemplo, na linha de comandos do OS/400, escreva:

```
CRTSRCPF FILE(QUSRSYS/nomenwsdVA) RCDLEN(271)
  MBR(nomenwsd) MAXMBRS(1)
  TEXT('Variável do ficheiro de configuração')
```

O membro 'nomenwsd' contém dados em colunas fixas formatadas como:

- Um nome de variável na coluna 1-15 preenchido com espaços em branco e
- Um valor que comece na coluna 16

Por exemplo:

```
Colunas :
12345678901234567890123456789012345678901234567890...
meuend          9.5.9.1
```

em que %meuend% é adicionado à lista de variáveis de substituição disponíveis e tem um valor "9.5.9.1".

---

## Informações relacionadas

- Para ver as informações mais recentes sobre o produto e a assistência, consulte o site da Web IBM Windows Integration .
- Para obter informações técnicas mais detalhadas sobre o Windows NT 4.0 num Integrated xSeries Server, consulte o Redbook AS/400-Implementing Windows NT on the Integrated Netfinity Server .
- Para obter informações técnicas mais detalhadas sobre o Windows 2000 num Integrated xSeries Server, consulte o Redbook Consolidating Windows 2000 Servers in iSeries: An Implementation Guide for the IBM Integrated xSeries Server for iSeries.
-  Para obter informações mais detalhadas sobre a utilização de servidores do Windows num servidor xSeries ligado directamente, consulte o Redbook  **server** Direct Attach xSeries for the iSeries Server. .



**IBM**