



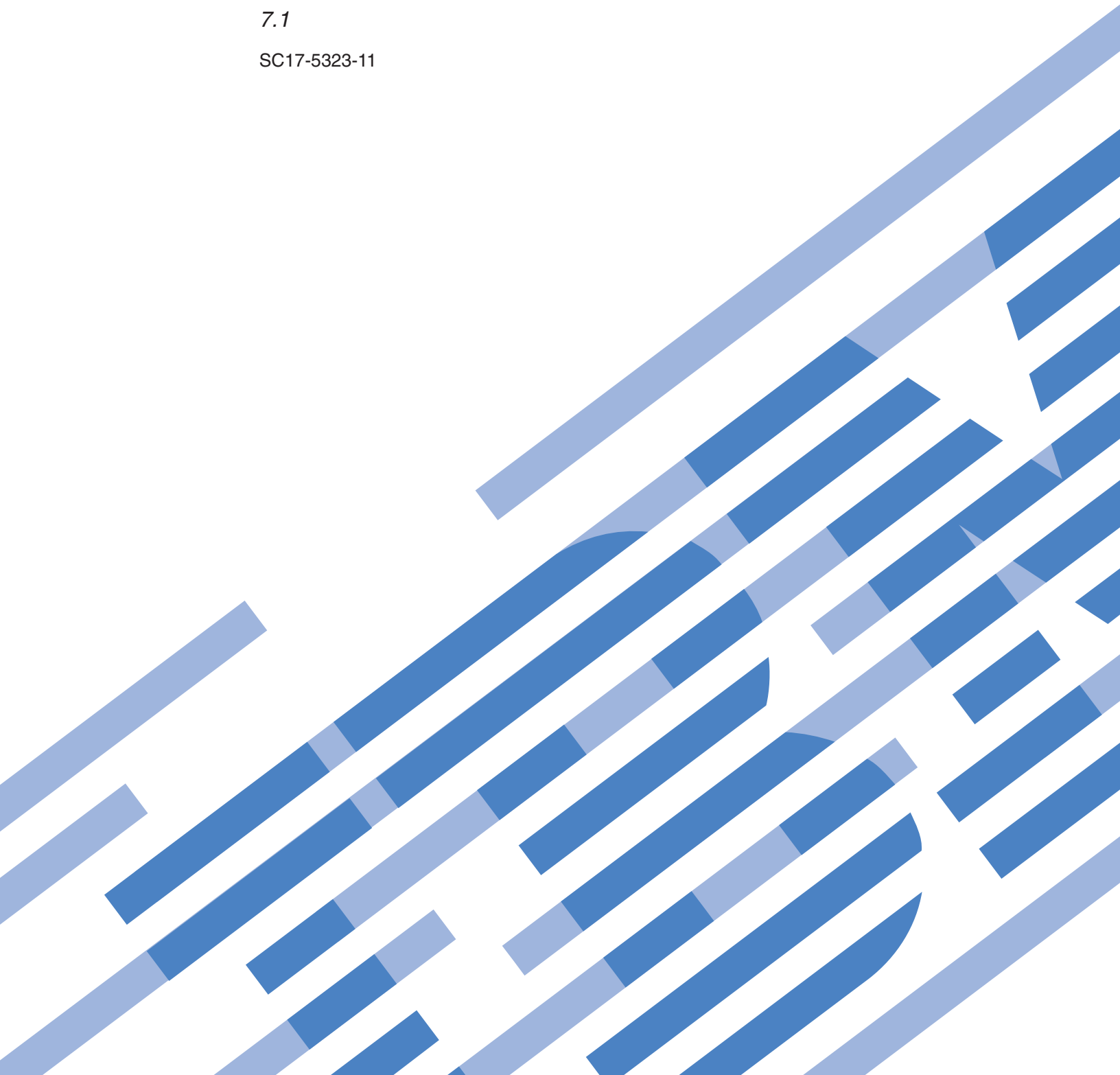
IBM i

IBM i e software relacionado

Instalar, actualizar ou eliminar o IBM i e software relacionado

7.1

SC17-5323-11





IBM i

IBM i e software relacionado

Instalar, actualizar ou eliminar o IBM i e software relacionado

7.1

SC17-5323-11

Nota

Antes de utilizar as informações contidas nesta publicação, bem como o produto a que se referem, leia as informações incluídas na secção “Avisos”, na página 257 e o manual *IBM eServer Safety Information*, G229-9054.

- | Esta edição aplica-se ao IBM i 7.1 (número do produto 5770-SS1) e a todas as edições e modificações subsequentes até indicação em contrário em novas edições. Esta versão não é executada em todos modelos de sistemas Reduced Instruction Set Computer (RISC), nem nos modelos de sistemas CISC.
- | Esta edição substitui SC41-5120-10.

Este documento pode conter referências ao Código Interno Licenciado. O Código Interno Licenciado é o Código-Máquina e é licenciado ao utilizador nos termos do Acordo de Licenças para Código-Máquina da IBM (IBM License Agreement for Machine Code).

© Copyright IBM Corporation 1998, 2010.

Índice

I Novidades do IBM i 7.1. vii

Capítulo 1. Instalar, actualizar ou eliminar o IBM i e software relacionado . 1

Capítulo 2. Caminho rápido para as tarefas de instalação, actualização e eliminação do software 3

Capítulo 3. Conceitos de instalação de software 7

Processo de instalação de software	7
Tipos de dispositivos de instalação de software	11
Conteúdo da encomenda de software.	12
Documentos de licenciamento de software	13
Conjunto de distribuição de suportes de dados	14
Documentação específica de produtos	15
Ignorar uma edição.	15
Recolha de dados de rendimento	15
Ambiente de edições mistas	16
Actualização ou substituição de software	17
Edições suportadas e informações sobre modelos de sistema para actualizações do IBM i	17
Instalação e objectos fornecidos pela IBM	18
Objectos compactados e espaço em memória	19
Ficheiros que o sistema elimina durante a instalação	20
Globalização e instalação do software IBM i	20
Considerações para alterar um idioma principal	20
Considerações para instalar idiomas secundários adicionais	21
Conversões de objectos (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)	22

Capítulo 4. Lista de verificação: Preparação para substituir ou actualizar o software IBM i 25

Capítulo 5. Preparar para actualizar ou substituir o software IBM i 29

Verificação do conteúdo da encomenda de software	29
Identificação e revisão de recursos de informações	29
Verificação do suporte óptico de distribuição correcto.	30
Verificação de chaves de licença de produtos por chaves	31
Preparar o sistema para a actualização ou substituição do software IBM i	31
Verificar requisitos de software proprietário para a nova edição.	31
Revisão dos requisitos de PTF (correção) de software	32

Localizar as informações de PSP mais recentes	32
Analisar correcções actualmente no sistema	32
Instalar PTFs e analisar o sistema para conversões de objectos (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)	32
Aplicar permanentemente correcções temporárias de programa (PTFs)	33
Adicionar suporte de correcções para programas licenciados actualmente instalados	34
Trabalhar com valores do sistema críticos antes da instalação de software.	34
Gravação e impressão de todos os valores de sistema antes da instalação de software	34
Alteração de determinados valores de sistema (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST ou QVFYOBJRST)	35
Alterar opcionalmente o valor de sistema controlo de leitura	36
Definir o valor de posição Ano	36
Verificação da integridade de objectos do sistema modificados pelo utilizador	36
Verificar os perfis de utilizador e conferir os ficheiros de referência cruzada	37
Conferir o perfil de utilizador QSECOFR	37
Garantir que as bibliotecas de produtos fornecidos pela IBM estão no ASP do sistema	37
Garantir a integridade de consolidação em duas fases.	38
Minimizar o tempo de instalação do software	39
Reunir dados de rendimento para referência	39
Reunir dados de rendimento com os Serviços de Recolha	40
Análise de dados de rendimento	42
Execução de tarefas iniciais de actualização ou de substituição	42
Escolher um método e um dispositivo de instalação de software	42
Preparação para globalização	42
Preparação dos dispositivos e suportes de actualização	43
Preparação para actualização ou substituição de software usando um catálogo de imagens	43
Determinar requisitos de memória para a instalação do catálogo de imagens.	43
Libertar espaço na unidade de disco origem de carregamento para uma catálogo de imagens	43
Preparar um catálogo de imagens óptico para instalar software	44
Preparar um catálogo de imagens em bandas para instalar software	46
Preparar para a actualização ou substituição de software com armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System	47
Requisitos para armazenamento óptico virtual numa rede do Network File System.	48

Configurar o servidor para partilhar ficheiros de imagem ópticos virtuais com o sistema de cliente para instalação e actualização	49
Configurar um servidor de ferramentas de serviço para DST para utilização por parte do dispositivo óptico virtual.	52
Configurar o dispositivo óptico virtual no sistema de cliente para instalar o IBM i	53
Necessário: Criação de uma lista personalizada do software a instalar	54
Pré-selecção dos programas licenciados a instalar	55
Adicionar programas licenciados adicionais à lista de instalação	58
Necessário: Aceitar acordos de software	59
Garantir que o sistema cumpre os requisitos de espaço em disco para actualizações	60
Determinar o espaço em memória em disco necessário para actualização de software.	60
Limpar espaço da memória em disco	61
Eliminação de programas licenciados durante a limpeza	62
Limpar perfis de utilizador	63
Escolher configuração do disco	63
Previsão do tempo de actualização ou de substituição	64
Preparação da consola para instalação de software	64
Parar o servidor integrado e outros servidores de aplicações	66
Salvaguarda do sistema	66
Opcional: Executar a ferramenta IBM Pre-Upgrade Verification	66

Capítulo 6. Actualização ou substituição de software através da instalação automática 69

Antes de começar a instalação automática	69
Substituição do software através do método de instalação automática	71
Verificação da conclusão da instalação automática	77

Capítulo 7. Actualização ou substituição de software através da instalação manual 79

Antes de começar a instalação manual	79
Substituir o Código Interno Licenciado	81
Substituir o sistema operativo IBM i	89
Substituição dos programas licenciados	96
Verificação da conclusão da instalação manual.	99

Capítulo 8. Lista de verificação: Concluir a actualização ou substituição do IBM i 101

Capítulo 9. Substituir o Código Interno Licenciado e o IBM i da mesma versão e edição 107

Lista de verificação: Substituição do software IBM i	107
Obter registo das PTFs aplicadas	109
Aplicar permanentemente PTFs para a substituição com a mesma edição	109
Determinação do espaço em memória necessário para a substituição com a mesma edição	109
Substituição do software da mesma edição através de instalação automática.	110
Instalar PTFs relativas ao Código Interno Licenciado e ao sistema operativo	110
Lista de verificação: Concluir a substituição da mesma edição do IBM i	110

Capítulo 10. Lista de verificação: Preparação da instalação do software IBM i 115

Capítulo 11. Instalar o IBM i e software relacionado numa partição lógica ou sistema novo 117

Preparar para instalar a edição do IBM i	117
Verificação do conteúdo da encomenda de software	117
Identificação e revisão de recursos de informações	117
Verificação do suporte óptico de distribuição correcto	118
Verificação de chaves de licença de produtos por chaves	118
Execução das tarefas de instalação iniciais	119
Assegurar que tem as informações mais recentes	119
Determinar o espaço em memória em disco necessário para nova instalação	119
Calcular o tempo de instalação	119
Preparação da consola para instalação de software	119
Preparação do dispositivo e suporte da instalação.	121
Instalar a edição IBM i	121
Instalação do Código Interno Licenciado numa nova partição lógica	121
Antes de começar a instalação do Código Interno Licenciado numa partição lógica	122
Instalação do Código Interno Licenciado na nova partição lógica	122
Instalar software numa partição lógica ou sistema novo (sem o IBM i instalado)	129
Antes de começar a instalação do software num novo sistema ou partição lógica	129
Instalar o IBM i numa partição lógica ou sistema novo	130
Instalar software num novo sistema (com o IBM i instalado)	140
Antes de começar a instalação de software em novo sistema	140
Execução de IPL (carregamento do programa inicial).	140
Instalação de programas licenciados adicionais	144

Antes de começar a instalação dos programas licenciados adicionais.	144
Utilizar o menu Trabalhar com Programas Licenciados para instalar programas licenciados da IBM	145
Utilizar o comando Restore Licensed Programs (Restaurar programas licenciados) para instalar programas licenciados IBM ou não IBM	151
Instalação de um idioma secundário.	152
Antes de começar a instalação de um idioma secundário	152
Instalar idiomas secundários para programas licenciados da IBM	152
Instalação de idiomas secundários para programas licenciados alheios à IBM	155
Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i	156

Capítulo 12. Alterar o idioma principal do sistema ou de uma partição lógica. 161

Antes de começar a alteração do idioma principal	161
Alteração do idioma principal.	161
Instalação dos programas licenciados após a alteração do idioma principal	166

Capítulo 13. Eliminar software relacionado com o sistema operativo IBM i 171

Determinação dos componentes não utilizados dos produtos a eliminar	171
Considerações sobre a eliminação de programas licenciados	173
Eliminar programas licenciados	173

Capítulo 14. Detecção e resolução de problemas de instalação de software . 175

Onde começar a recuperação	175
Recuperação de catálogo de imagens	176
Recuperação da Consola de Operações	177
Ponto inicial para recuperação da instalação automática	180
Recuperação do Código Interno Licenciado	180
Recuperação do sistema operativo	182
Recuperação de programas licenciados, PTFs e idiomas secundários	184
Iniciar novamente o processo de instalação automática	190
Iniciar novamente o processo de instalação manual	191
Recuperação INZSYS (Inicializar Sistema)	192
Mensagens de aviso e erro de configuração de discos	193
Iniciar a partir de uma condição de desligado	195
Códigos de referência para a instalação do software IBM i	195
Códigos de referência comuns para a instalação do software IBM i	195
Recuperação da instalação do IBM i após a utilização de códigos de referência	199

Capítulo 15. Referência do software

IBM i 201

Edições e tamanhos de programas licenciados	201
Cálculos do tempo de instalação do software IBM i	205
Métodos comuns de cálculo do tempo de instalação do IBM i	206
Condições que afectam o tempo de instalação do IBM i	206
Processo de instalação do IBM i	207
Lista de verificação: Calcular o tempo de instalação do IBM i	208
Tempo de instalação de programas licenciados	210
Tempos de conversão (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)	214
Conversões de programas (Actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)	214
Conversões de ficheiros em spool (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)	215
Conversões de sistemas de ficheiros integrados (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)	218
Conversões do IBM(r) Backup Recovery and Media Services for i (Actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)	218
Mecanismos de protecção de dados	219
Dispositivos e suportes de dados de instalação	219
Suportes de Dados Ópticos.	219
Banda ou bibliotecas de banda	220
Dispositivo de bandas não IBM	220
Armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System	221
Catálogo de imagens para um dispositivo virtual.	221
Utilizar um dispositivo de instalação alternativo	222
Dispositivo de instalação alternativo: descrição geral	222
Definição de um dispositivo de instalação alternativo	222
Desactivação de um dispositivo de instalação alternativo	225
Verificação e selecção de um dispositivo de instalação alternativo durante uma instalação manual	226
Interoperacionalidade da edição do IBM i	228
Notas de instalação relativas à edição do IBM i	229
Etiquetas de suportes de dados e respectivo conteúdo	229
Códigos de função para a versão de idioma	234
Ecrãs em branco	235
Palavra-passe do sistema	235
Valores de estado instalados	236
Opções do menu Preparar para Instalação.	237
Opções do menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados)	239
Instalação manual Opção 1. Instalar todos	240
Opções de instalação automática	241
Opções para ver, instalar, eliminar e guardar a partir da lista.	241
Opção 10. Apresentar programas licenciados instalados.	241

Opção 11. Instalar programas licenciados	242
Opção 12. Eliminar programas licenciados	244
Opção 13. Guardar programas licenciados	244
Opções para idiomas secundários	246
Opção 20. Apresentar idiomas secundários	246
Opção 21. Instalar idiomas secundários	246
Opção 22. Eliminar idiomas secundários	247
Estado da conclusão	248
Comandos relacionados com o menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados)	248

**Capítulo 16. Informações relacionadas
para Instalar, actualizar ou eliminar o
IBM i e software relacionado. 251**

**Capítulo 17. Informações sobre
licença de código e exclusão de
responsabilidade (disclaimer) 255**

Apêndice. Avisos. 257

Informações sobre interfaces de programação. . .	259
Marcas Comerciais	259
Termos e condições	259

Índice Remissivo 261

Novidades do IBM i 7.1

Saiba mais informações novas ou alteradas para instalar, actualizar ou eliminar o IBM® i e para o conjunto de tópicos de software relacionado.

Consola de Operações directamente ligada ao sistema não suportada

Aviso: Uma Consola de Operações directamente ligada ao sistema não é suportada no IBM i 7.1. Se tiver uma Consola de Operações directamente ligada ao sistema, tem de alterar a consola antes de iniciar a instalação ou actualização do software IBM i no sistema. Caso contrário, irá ocorrer uma falha na instalação com resultados imprevisíveis. Para obter mais informações sobre a alteração das consolas, consulte o tópico Changing consoles no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Suporte de instalação em DVD consolidado

O suporte de instalação em DVD foi consolidado. Anteriormente, existiam 51 conjuntos de suporte de versão de idioma únicos. Actualmente, existem três conjuntos de suporte de versão de idioma múltiplos. Para obter informações sobre o suporte, consulte o tópico “Etiquetas de suportes de dados e respectivo conteúdo” na página 229.

As instalações ou actualizações automáticas que estão a utilizar os suportes ópticos consolidados do IBM i 7.1 fornecidos e que estão a alterar o idioma principal durante a actualização ou instalação, têm de definir o idioma de instalação utilizando a API QINSTLNG. Para obter informações sobre a API QINSTLNG, consulte Set Install National Language Version (NLV) (QINSTLNG) API.

IBM i 7.1 suporta hardware POWER5 e posterior

Para obter mais informações, consulte “Edições suportadas e informações sobre modelos de sistema para actualizações do IBM i” na página 17.

Actualizar ou substituir software com armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System

Pode utilizar o armazenamento óptico virtual com o Network File System para efectuar uma actualização do software do IBM i, para instalar PTFs (correções) ou para instalar programas licenciados individuais recebidos em suportes de dados. Para obter mais informações, consulte “Preparar para a actualização ou substituição de software com armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System” na página 47.

Novidades das actualizações da V5R4 para o IBM i 7.1

Conversões de programas e outras conversões de objectos

Para preparar adequadamente o sistema para actualização para a nova edição, será necessário atribuir tempo adicional com antecedência para analisar o sistema e, possivelmente, reajustar os programas para as conversões. A duração de tempo necessária a analisar o sistema depende do tipo, número e tamanho das bibliotecas e directórios. Também será útil planear a eventualidade de tempos inactivos.

As conversões ocorrem durante uma actualização de software ou durante operações normais após a actualização.

Nota: Se este tipo de preparação habitualmente for feito por terceiros, contacte o fornecedor da aplicação e peça assistência.

Será necessário instalar PTFs de planeamento para a edição a partir da qual está a actualizar, de modo a obter ajuda no processo de conversão. Estas PTFs não convertem os objectos, mas permitem executar o comando Analyze Object Conversion (ANZOBJCVN) de modo a ter ajuda na preparação da actualização. Após executar o comando ANZOBJCVN, receberá informações que ajudam a determinar o efeito que as conversões de objectos terão no sistema como, por exemplo, identificar potenciais dificuldades de conversão, caso ocorram, e calcular o tempo necessário para a conversão de programas. Para uma descrição geral e cronologia das tarefas de conversão adaptadas ao processo de actualização global, consulte “Processo de instalação de software” na página 7. reveja ainda as informações “Instalar PTFs e analisar o sistema para conversões de objectos (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)” na página 32 e os tópicos em “Tempos de conversão (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)” na página 214 para saber como irão as conversões afectar o sistema.

Instalação do IBM i agora possível a partir de imagens ópticas na rede

Um ambiente do IBM i 6.1 no servidor baseado em processador POWER6 pode ser actualizado para o IBM i 7.1 com uma imagem no Network File Server. Esta função tira partido do dispositivo óptico virtual 632B-003 que suporta ficheiros de imagem virtuais num sistema remoto numa rede. O directório image identifica um caminho de rede no sistema central que contém os ficheiros de imagem virtuais preparados para utilizar com um sistema destino. Para obter mais informações, consulte IBM i Network Install using Network File System.

Como ver novidades e alterações

Para ajudar a ver onde ocorreram as alterações técnicas, o Information Center utiliza:

- A imagem » para assinalar onde começam as informações novas ou alteradas.
- A imagem « para assinalar onde terminam as informações novas ou alteradas.

Em ficheiros PDF, poderá ver barras de revisão (I) na margem esquerda das informações novas e alteradas.

Para mais informações sobre as novidades e alterações desta edição, consulte Memorando para Utilizadores.

Capítulo 1. Instalar, actualizar ou eliminar o IBM i e software relacionado

Este conjunto de tópicos tem como objectivo orientá-lo nos conceitos e procedimentos de instalação, actualização ou eliminação do software IBM i no sistema.

Utilize estas informações para instalar a edição do IBM i, parte da edição do IBM i, ou programas licenciados relacionados com o IBM i. Estas informações também descrevem como alterar uma linguagem principal, instalar uma linguagem secundária ou eliminar software que esteja relacionado com o sistema operativo IBM i.

A Capítulo 4, “Lista de verificação: Preparação para substituir ou actualizar o software IBM i”, na página 25, a “Lista de verificação: Substituição do software IBM i” na página 107 ou a Capítulo 10, “Lista de verificação: Preparação da instalação do software IBM i”, na página 115 contém resumos das principais categorias de tarefas que é necessário executar antes de iniciar a actualização ou instalação do software.

Nota: Os exemplos e procedimentos neste tópico mostram a interface baseada em caracteres. Há muitos tópicos no Information Center do IBM i que implicam ter a interface gráfica de utilizador em execução (System i Navigator). A maioria das funções do System i Navigator, contudo, tem comandos de linguagem de controlo equivalentes na interface baseada em caracteres que pode utilizar.

Se estiver a movimentar os dados para outro sistema com número de série diferente, consulte Migrações de dados . Se estiver a efectuar a actualização para um novo sistema sem alterar o número de série, consulte o tópico Server upgrades and data migration no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Se tenciona efectuar o arranque do IBM i (realizar um carregamento de programa inicial) a partir da unidade de disco de origem de carregamento que está anexada através do processador de E/S 2847, não deixe de consultar a publicação IBM Redbooks, iSeries and TotalStorage: A Guide to Implementing External Disk on

eServer i5; SG24-7120  , para obter considerações importantes sobre planeamento e implementação.

As referências à V5R4 neste tópico incluem a V5R4M0 e a V5R4M5. Do mesmo modo, as referências à V6R1 incluem a V6R1M0 e a V6R1M1.

Nota: Ao utilizar os exemplos de código, aceita os termos do Capítulo 17, “Informações sobre licença de código e exclusão de responsabilidade (disclaimer)”, na página 255.

Capítulo 2. Caminho rápido para as tarefas de instalação, actualização e eliminação do software

Utilize estas informações como um atalho para o ajudar a determinar o grupo de tarefas que tem de executar para a instalação ou actualização do IBM i em particular.

O planeamento adequado do hardware é crucial para instalar ou actualizar com êxito o sistema operativo. Aceda ao Information Center de Hardware de Sistemas IBM (publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/index.jsp) e reveja as informações de planeamento, instalação e consola relativas ao sistema.

Aviso: Uma Consola de Operações directamente ligada ao sistema não é suportada no IBM i 7.1. Se tiver uma Consola de Operações directamente ligada ao sistema, tem de alterar a consola antes de iniciar a instalação ou actualização do software IBM i no sistema. Caso contrário, irá ocorrer uma falha na instalação com resultados imprevisíveis. Para obter mais informações sobre a alteração das consolas, consulte o tópico Changing consoles no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Caso tenha solicitado a entrega electrónica de software, consulte o sítio da Web Electronic software delivery (www.ibm.com/servers/support/software/delivery/en_US/downloadinfo.html).

Tarefa	Passos
Actualizar uma edição num sistema ou partição lógica (da V5R4 ou V6R1 para o IBM i 7.1)	1. Capítulo 5, “Preparar para actualizar ou substituir o software IBM i”, na página 29 2. Utilize um dos seguintes métodos para actualizar ou substituir uma edição do IBM i: • Capítulo 6, “Actualização ou substituição de software através da instalação automática”, na página 69 • Capítulo 7, “Actualização ou substituição de software através da instalação manual”, na página 79 3. “Instalação de programas licenciados adicionais” na página 144 4. “Instalação de um idioma secundário” na página 152 5. Consulte Capítulo 8, “Lista de verificação: Concluir a actualização ou substituição do IBM i”, na página 101
Substituir o código interno licenciado e o IBM i da mesma versão e edição para suportar novo hardware.	Capítulo 9, “Substituir o Código Interno Licenciado e o IBM i da mesma versão e edição”, na página 107

Tarefa	Passos
Instalar a edição do IBM i em novo sistema ou partição lógica	1. “Preparar para instalar a edição do IBM i” na página 117 2. Execute o seguinte com base na sua situação: • “Instalação do Código Interno Licenciado numa nova partição lógica” na página 121 • “Instalar software numa partição lógica ou sistema novo (sem o IBM i instalado)” na página 129 • “Instalar software num novo sistema (com o IBM i instalado)” na página 140 3. “Utilizar o menu Trabalhar com Programas Licenciados para instalar programas licenciados da IBM” na página 145 4. “Instalação de um idioma secundário” na página 152 5. Consulte “Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i” na página 156
Instalação dos programas licenciados	1. “Instalação de programas licenciados adicionais” na página 144 2. Consulte “Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i” na página 156 (aplicação de determinados passos)
Instalação de um idioma secundário	1. Consulte “Globalização e instalação do software IBM i” na página 20 2. “Instalação de um idioma secundário” na página 152 3. Consulte “Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i” na página 156 (aplicação de determinados passos)
Alteração do idioma principal através do suporte de idioma principal ou secundário.	1. Disposição do suporte pela ordem apresentada na secção “Etiquetas de suportes de dados e respectivo conteúdo” na página 229 2. Capítulo 12, “Alterar o idioma principal do sistema ou de uma partição lógica”, na página 161 3. Consulte “Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i” na página 156
Alteração do idioma principal e actualização de uma edição através do suporte de idioma principal	1. Capítulo 5, “Preparar para actualizar ou substituir o software IBM i”, na página 29 2. Utilize um dos seguintes métodos para actualizar ou substituir uma edição do IBM i: • Capítulo 6, “Actualização ou substituição de software através da instalação automática”, na página 69 • Capítulo 7, “Actualização ou substituição de software através da instalação manual”, na página 79 3. “Instalação de programas licenciados adicionais” na página 144 4. “Instalação de um idioma secundário” na página 152 5. Consulte Capítulo 8, “Lista de verificação: Concluir a actualização ou substituição do IBM i”, na página 101
Seleção do idioma principal ou alteração do idioma principal e instalação do software num novo sistema.	1. “Preparar para instalar a edição do IBM i” na página 117 2. Execute o seguinte com base na sua situação: • “Instalação do Código Interno Licenciado numa nova partição lógica” na página 121 • “Instalar software numa partição lógica ou sistema novo (sem o IBM i instalado)” na página 129 • Capítulo 12, “Alterar o idioma principal do sistema ou de uma partição lógica”, na página 161 3. “Utilizar o menu Trabalhar com Programas Licenciados para instalar programas licenciados da IBM” na página 145 4. “Instalação de um idioma secundário” na página 152 5. Consulte “Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i” na página 156

Tarefa	Passos
Adição de uma nova unidade de disco a um sistema existente antes de actualizar ou substituir uma edição	Se utilizar protecção por paridade de dispositivos, conjuntos de memória auxiliar ou protecção por replicação, consulte os tópicos em Recuperação do sistema no Information Center do IBM i antes de começar estas tarefas. 1. Capítulo 5, “Preparar para actualizar ou substituir o software IBM i”, na página 29 2. Capítulo 7, “Actualização ou substituição de software através da instalação manual”, na página 79 3. “Instalação de programas licenciados adicionais” na página 144 4. “Instalação de um idioma secundário” na página 152 5. Consulte Capítulo 8, “Lista de verificação: Concluir a actualização ou substituição do IBM i”, na página 101
Instalação de um pacote de PTFs (correções temporárias de programa) cumulativas	1. Aceda ao sítio da Web Support for IBM System i (http://www.ibm.com/systems/support/i) para obter informações sobre PSP ou transferências da Internet. 2. Reveja a Carta de Informações de Envio de PTFs que recebeu com instruções de instalação de um pacote de PTFs cumulativas. 3. Facultativo: Consulte concept information about how to use and install fixes no Information Center do IBM i .
Instalação de uma actualização de hardware	Aceda ao Information Center de Hardware de Sistemas IBM (publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/index.jsp) e reveja as informações de instalação e actualização relativas ao sistema.
Eliminação do software	Utilize um dos seguintes métodos: • “Pré-selecção dos programas licenciados a instalar” na página 55. Se tiver programas licenciados que já não sejam suportados, estes podem ser eliminados quando executar outras tarefas de preparação da actualização neste tópico. • Capítulo 13, “Eliminar software relacionado com o sistema operativo IBM i”, na página 171.

Capítulo 3. Conceitos de instalação de software

Compete ao utilizador, juntamente com a IBM, gerir a utilização, documentação e transferência de programas licenciados do IBM i.

Consulte os conceitos seguintes sobre a instalação de software do IBM i. Estas informações descrevem as bases da instalação do software do IBM i: a sua encomenda do software, o que fazer quando ignorar uma edição, situações de instalação do software, tipos de dispositivos utilizados para a instalação, considerações sobre globalização e como algumas conversões podem afectar o tempo da instalação.

Processo de instalação de software

O processo de instalação do software IBM i consta de três fases: actividades de pré-instalação, de instalação principal e de pós-instalação.

1. Actividades de pré-instalação:

Se estiver a efectuar a actualização para o IBM i 7.1 a partir da V5R4, reserve tempo suficiente antes da actualização para efectuar o planeamento e a análise das conversões de programas (várias semanas). A quantidade de tempo total pode ser significativa para o trabalho de conversão. Reserve entre alguns dias e algumas semanas de actividades preparatórias.

Para planear e preparar o sistema antes da instalação de software, utilize os tópicos de planeamento e preparação adequados para se orientar ao longo das actividades que tem de realizar.

- Actualização para o IBM i 7.1: Capítulo 4, “Lista de verificação: Preparação para substituir ou actualizar o software IBM i”, na página 25
- Substituição do código interno licenciado e do IBM i da mesma versão e edição para suportar novo hardware: “Lista de verificação: Substituição do software IBM i” na página 107
- Instalar a IBM i 7.1 em novo sistema ou partição lógica: Capítulo 10, “Lista de verificação: Preparação da instalação do software IBM i”, na página 115

Estas actividades incluem a verificação da encomenda, a verificação da quantidade de espaço em disco disponível, a elaboração de cópias de segurança do sistema e a limpeza do dispositivo de suporte de dados. Algumas destas tarefas são requeridas na actualização ou substituição de software. Se não as executar, será obrigado a reiniciar a instalação.

2. O processo de instalação:

Inicia-se o processo de instalação quando se começa a seguir as instruções que constam num dos tópicos de procedimentos. Para actualizar para a nova edição, por exemplo, o utilizador poderá ter optado pela instalação automática. O processo de instalação automática instala o Código Interno Licenciado, o sistema operativo IBM i e programas licenciados. No método de instalação automática da actualização, terá uma interactividade mínima com o sistema, excepto para carregar o suporte de dados óptico de distribuição e para supervisionar o sistema.

A única actividade de instalação poderá ser a alteração do idioma principal ou a instalação de programas licenciados adicionais. Por outro lado, o utilizador poderá preferir executar estas actividades após uma instalação automática ou manual.

3. Actividades de pós-instalação:

O último passo de cada procedimento orienta-o para a utilização de uma lista de verificação de conclusão. Poderão ser indicados passos adicionais, tais como guardar o sistema e efectuar actividades de instalação em estações de trabalho relativamente a produtos IBM i Access Family. Outras actividades podem incluir a personalização do sistema ou a definição de limites de utilização para produtos cujo custo é baseado na utilização. Antes de iniciar trabalho de produção no sistema, certifique-se de que protegeu adequadamente o sistema contra utilizações não autorizadas.

A figura que se segue mostra um exemplo de um tipo de instalação do software IBM i 7.1; (a instalação do utilizador poderá não incluir todos os tópicos apresentados nesta figura).

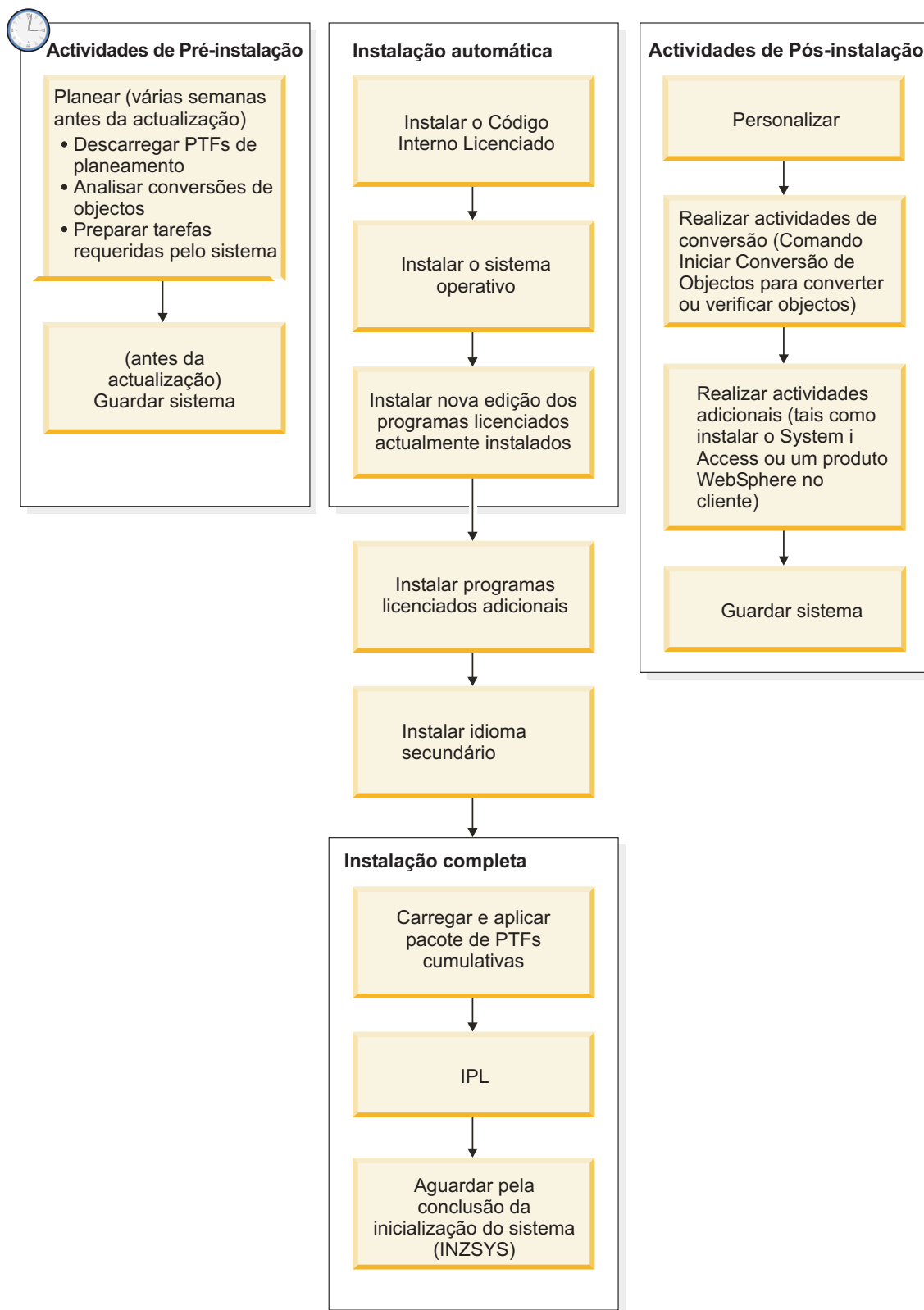


Figura 1. Descrição geral do processo de instalação

O procedimento usado para a instalação de software depende daquilo que o utilizador tenciona instalar.

Instalar software em novo sistema

Se tiver recebido um novo sistema, o sistema operativo e outros programas licenciados poderão já estar ou não instalados.

Actualizar ou substituir software existente

Se estiver a actualizar ou a substituir software existente do IBM i, poderá usar quer o método de instalação automática quer o método de instalação manual.

Instalação automática

Uma instalação automática substitui a edição existente com uma interacção mínima do utilizador. O processo de instalação automática mantém o ambiente e os valores de sistema actuais. O processo pode adicionar todas as unidades de disco não configuradas ao ASP (conjunto de memória auxiliar) do sistema e reter a configuração do ASP de unidades de disco configuradas anteriormente. Recomenda-se a utilização do processo de instalação automática para a maioria dos sistemas.

Instalação manual

Uma instalação manual substitui interactivamente a edição existente por meio do menu Trabalhar com Programas Licenciados. Os ecrãs que requerem resposta aparecem na consola. Durante uma instalação manual é possível alterar as opções de instalação. Use o processo de instalação manual se seguir qualquer um dos procedimentos de instalação que se seguem:

- Adicionar um dispositivo de disco a um conjunto de memória auxiliar de utilizador.
- Alteração do ambiente (IBM i ou System/36), de valores de sistema, do código de função de idioma ou de valores de configuração.
- Planeamento de um dispositivo de instalação alternativo no momento da actualização.
- Criação de partições lógicas durante o processo de instalação.
- Utilização de bandas criadas com o comando Save System (SAVSYS). (O comando SAVSYS cria bandas destinadas a recuperação)

Adição de programas licenciados

Quando se adicionam mais programas licenciados (além daqueles já adicionados com os métodos supra citados) ou partes opcionais de programas licenciados, usa-se o método da opção 11 (Instalar programas licenciados) do menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) (LICPGM). Regra geral, usa-se a opção 11 quando se precisa de instalar um novo programa licenciado ou de substituir um programa individual licenciado.

Adicionar ou alterar suporte de globalização

Ao adicionar um idioma secundário, adicionam-se objectos de idioma adicionais para os programas licenciados instalados no sistema.

Ao alterar o idioma principal, substituem-se os objectos de idioma existentes. Consoante o procedimento utilizado, também se podem substituir objectos de programas.

Se ocorrer uma falha durante o processo de instalação, o tópico Capítulo 14, “Detecção e resolução de problemas de instalação de software”, na página 175 contém informações que o poderão ajudar a determinar o problema e os passos de recuperação necessários.

Tipos de dispositivos de instalação de software

Estes dispositivos podem ser utilizados para instalar ou actualizar uma edição do IBM i no sistema.

Dispositivos ópticos

O suporte de distribuição de software que é enviado aos clientes é um suporte de dados óptico (DVD). Este suporte de dados pode ser usado em dispositivos de DVD-ROM ou DVD-RAM. Os suportes ópticos também podem ser criados a partir de ficheiros que poderá descarregar mediante entrega electrónica de software.

Os recursos ópticos de uma partição lógica do IBM i podem ser utilizados para realizar actualizações ao software, para instalar PTFs (correções), ou para instalar programas licenciados individuais noutra partição lógica que esteja no mesmo sistema. Entre os dispositivos suportados para partilha de recursos ópticos temos dispositivos de CD-ROM, DVD e os tipos ópticos virtuais 632B-002 e 632B-003. Todos estes dispositivos são considerados um tipo de dispositivo 632C-002 para a partição lógica utilizada para instalar ou actualizar. O tipo de dispositivo 632C-002 necessita que altere manualmente os suportes de dados na partição lógica proprietária do dispositivo. Para obter mais informações, consulte 9406-MMA (IBM System i 570) e seleccione *Logical Partitioning Guide*.

Dispositivos ópticos virtuais

É possível usar um catálogo de imagens para executar uma actualização de software, para instalar PTFs (correções) ou para instalar programas licenciados individuais que receba em suportes de dados ou que crie a partir de ficheiros recebidos por entrega electrónica de software. A instalação por meio de um catálogo de imagens tem vantagens significativas quando se pretende desempenhar as seguintes tarefas:

- Validação do suporte de dados óptico antes de instalar a edição.
- Inicie a execução das tarefas de preparação da instalação nos suportes de dados ópticos virtuais e automatize a parte de tratamento de suportes.
- Eliminação do processamento de suportes de dados individuais durante a instalação (instalações não assistidas).
- Actualização de software a partir de uma imagem de instalação oriunda de uma rede ou criada a partir de suportes ópticos da IBM.

Um tipo especial de dispositivo óptico virtual (632B; modelo 003) suporta ficheiros de imagem virtuais num sistema remoto em rede. O directório image identifica um caminho de rede no sistema central que contém os ficheiros de imagem virtuais preparados para utilizar com um sistema destino. Este dispositivo óptico virtual pode ser utilizado para instalar o código interno licenciado, sistema operativo, programas licenciados adicionais e PTFs. Para obter mais detalhes, consulte IBM i Network Install using Network File System.

Dispositivos de bandas

Poderá haver alturas em que se utilizam suportes de dados em bandas na instalação. Por exemplo, criação de suportes de dados de distribuição ou certos cenários de cópia de segurança e recuperação.

A instalação por meio de um catálogo de imagens tem vantagens significativas quando se pretende desempenhar as seguintes tarefas:

- Validação do suporte de dados de bandas antes de instalar a edição.
- Eliminação do processamento de suportes de dados individuais durante a instalação (instalações não assistidas).
- Actualização de software a partir de uma imagem de instalação oriunda de uma rede.

Dispositivos de bandas virtuais

Pode utilizar um catálogo de imagens em bandas para executar uma actualização ao software IBM i, para instalar PTF (correções) ou para instalar programas licenciados individuais.

Dispositivos de instalação alternativos

É possível executar procedimentos de instalação e recuperação mediante utilização do dispositivo de instalação principal junto com um dispositivo de instalação alternativo definido pelo utilizador. O dispositivo de instalação alternativo pode ser um dispositivo de bandas ou um dispositivo óptico. Existem alguns sistemas, geralmente com dispositivos mais rápidos ligados, que podem registar uma melhoria no rendimento ao utilizar um dispositivo de instalação alternativo.

A tabela que se segue mostra as convenções de nomenclatura inerentes a um dispositivo que se pode usar para o IPL alternativo (um IPL de tipo D). A unidade óptica é o dispositivo de instalação para o suporte de distribuição de software. Os exemplos aqui usam OPT01 como dispositivo óptico (classe de suporte de dados óptico). Trata-se da convenção de nomenclatura normal do IBM i. O sistema poderia estar configurado para usar a convenção de nomenclatura do System/36. Utilize a tabela que se segue para seleccionar o nome do dispositivo correcto para o dispositivo de instalação do sistema ou use o nome que tiver seleccionado.

Tabela 1. Convenções de nomenclatura de dispositivos

Tipo de suporte de dados	Nomes System/36	Nomes normais do IBM i
Suportes de dados ópticos (CD, DVD ou imagens ópticas virtuais)	OPTxx	OPTxx
Cartucho	TC	TAPxx
Bobina	T1	TAPxx
Dispositivo de biblioteca de suportes de dados criado por configuração automática		TAPMLBxx

O tópico “Preparação dos dispositivos e suportes de actualização” na página 43 contém mais informações sobre as tarefas necessárias a desempenhar nos suportes de dados antes de instalar uma edição.

Conteúdo da encomenda de software

O pacote da encomenda do software IBM i inclui documentos de licença de software, suportes de dados ópticos e outra documentação consoante o apropriado ao produto. Os suportes ópticos podem ser físicos ou terem sido criados a partir de ficheiros descarregados mediante entrega electrónica de software.

Quando encomendar software da IBM, irá receber o conjunto de distribuição de suportes ópticos. As chaves de licença de software e as titularidades de software criadas para os programas licenciados encontram-se disponíveis online.

Documentos de licenciamento de software

Os documentos de licença de software que se recebem com a encomenda da edição do IBM i podem estar impressos ou online.

Estes documentos contêm informações importantes sobre utilização, gestão, e cedência de programas licenciados. Os documentos de licenciamento relativos aos programas licenciados da IBM que o utilizador recebe poderão estar impressos ou ser consultados online no sistema. O Customer Notice (Aviso ao cliente) incluído na sua encomenda de software descreve o modo de acesso aos documentos online.

Para instalar automaticamente programas licenciados da IBM com acordos de software online, o utilizador terá de aceitar o acordo no menu Preparar a Instalação antes de poder actualizar os programas. A actualização do código interno licenciado e do sistema operativo IBM i será interrompida, caso os acordos não tenham sido aceites. O tópico “Necessário: Aceitar acordos de software” na página 59 descreve como aceitar os acordos.

Não deixe de ler e de compreender todos os acordos e documentos de licença de software antes de utilizar os programas.

Guarde os acordos e documentos impressos numa localização segura. Tanto os acordos impressos como online devem ser transmitidos ao novo proprietário quando se efectua a cedência de um programa.

Prova de Titularidade

A Prova de Titularidade (PoE) constitui prova da autorização do proprietário para utilizar o programa e é o registo oficial de titularidade. Trata-se de um comprovativo que consagra o direito a actualizações de versões ou edições nos termos da subscrição de software, dos serviços de garantia, dos preços de programas em actualizações futuras (se anunciados) e de eventuais oportunidades especiais ou promocionais. É criada uma PoE para encomendas de novos clientes ou quando se adquirem titularidades adicionais.

A PoE electrónica para encomendas de actualização de software do IBM i substitui a PoE impressa anterior enviada com os produtos de software. Para mais instruções sobre o acesso à PoEs electrónicas e chaves de licença de software, consulte o Customer Notice (Aviso ao Cliente) incluído na sua encomenda de software. As versões impressas de PoEs devem ser destruídas mediante a verificação da existência e respectivo conteúdo da PoE na versão da Web.

Acordo Internacional de Licenciamento do Programa

O Acordo Internacional de Licenciamento do Programa (IPLA - International Program License Agreement) faculta uma licença não exclusiva de utilização de um produto de software que tenha garantia.

Acordo Internacional de Licenciamento para Programas Não-garantidos

Este acordo é semelhante ao IPLA mas é utilizado para programas licenciados da IBM que não tenham garantia.

Acordo Internacional de Licenciamento para Avaliação de Programas

A Avaliação de Programas faculta uma licença não exclusiva e

intransmissível de utilização de um programa somente para fins de avaliação interna, testes ou demonstrações, a título de experiência ou de "try-and-buy".

Documento de Informações sobre Licenças

O Documento de Informações sobre Licenças (LID - Licensed Information Document) contém informações específicas sobre licenças e restrições adicionais de determinado produto.

Chaves de licença de software

Para cada produto por chaves da IBM ou opção de produto por chaves da IBM que se encomenda, é criada uma chave de licença de software. Esta criação é aplicável tanto a software novo como actualizado. Poderá ver, imprimir ou descarregar as chaves de licença de software no sítio na Web

Entitled software support  (<http://www.ibm.com/eserver/ess>). É necessário o número de cliente e o número de encomenda ou o número de sistema que consta na lista de software disponível. Para mais instruções sobre o acesso às chaves de licença de software online, consulte o Customer Notice (Aviso ao Cliente) incluído na sua encomenda de software.

O sítio na Web Entitled software support  também contém mais informações sobre gestão de chaves de licença de software da IBM.

Para ver uma descrição geral da utilização de chaves de licença de software, consulte o tópico Working with software agreements and licenses no Information Center do IBM i . No caso de aplicações de licença únicas relativamente a partições lógicas, consulte o tópico Licenciamento de software para programas licenciados IBM em partições lógicas no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Conjunto de distribuição de suportes de dados

Os produtos de software recebidos respeitantes à edição do IBM i estão agrupados em diferentes conjuntos de suportes de dados.

Os programas licenciados no conjunto padrão e por chave estão incluídos no pacote de um de três grupos de idiomas diferentes. Se os idiomas secundários não estiverem incluídos no mesmo grupo de idiomas que o idioma principal, são incluídos num conjunto secundário de suportes ópticos.

Outros programas licenciados, adicionais ao conjunto padrão e ao conjunto por chaves, são enviados em suportes de dados separados, quando são encomendados. Neste caso, todos os idiomas suportados, e não somente um idioma secundário, são enviados neste mesmo suporte de dados.

Conjunto padrão

O conjunto padrão de produtos é fornecido com todas as encomendas de actualização de hardware ou software do IBM i. Contém os componentes de hardware e software para instalar no sistema, dentre os quais o Código Interno Licenciado (código máquina), o IBM i, as respectivas opções livres de encargos e programas licenciados e opções também livres de encargos. O sistema operativo IBM i contém todas as aplicações necessárias ao funcionamento básico do sistema. Além disso, poderá conter programas que o utilizador não pretenda. Nesse caso, poderá optar por não instalar esses programas.

Conjunto por chaves

O conjunto de produtos por chaves é enviado com o conjunto padrão.

Contém produtos e opções de programas acessíveis por chaves. É possível avaliar estes produtos durante um período experimental de 70 dias. Passados os 70 dias, é necessário aplicar chaves de licença para manter os programas operacionais. Uma vez adquirida a utilização de um programa licenciado e efectuado o carregamento da chave de licença, o programa licenciado permanecerá em funcionamento para utilização contínua.

Produtos individuais (se encomendados)

Quando são encomendados especificamente, os programas licenciados que não façam parte do conjunto padrão e do conjunto por chaves são enviados em suporte de dados separado com a encomenda de software. É possível instalar estes programas com o procedimento de instalação automática. Alguns destes programas licenciados poderão ser enviados com instruções de instalação próprias, e alguns poderão ter um suporte de idiomas limitado.

Idiomas secundários (se encomendados)

Os idiomas secundários podem estar incluídos no mesmo conjunto de suportes ópticos que o idioma principal ou num conjunto separado de suportes ópticos. Cabe ao utilizador indicar o idioma secundário durante o procedimento de instalação.

Documentação específica de produtos

Com a encomenda do software IBM i, pode ser enviado material adicional que contenha informações específicas à instalação de determinado produto no sistema.

Poderá ter recebido cartas adicionais a utilizadores relativas a produtos individuais. Este material poderá conter informações exclusivas sobre determinado produto que podem afectar a respectiva instalação. Não deixe de verificar estas fontes adicionais. Ao instalar um produto pela primeira vez, poderá ter de personalizar o produto ou concluir acções adicionais antes de o produto poder funcionar. Procure este tipo de informações na encomenda do produto em questão.

Ignorar uma edição

Se tenciona ignorar uma edição do IBM i como, por exemplo, efectuar uma actualização da V5R4 para o IBM i 7.1, ignorando assim a V6R1, deverá ter em conta as alterações da versão e edição ignoradas que poderão afectar programas e operações do sistema.

Se tenciona ignorar um nível de edição do IBM i, não deixe de consultar o *Memorando para Utilizadores* relativo à edição que pretende ignorar. Assim, poderá assegurar-se de que conhece as alterações de software ocorridas na edição que ignorou e que também podem afectar o funcionamento dos programas e do sistema.

Se ignorar uma edição poderão ocorrer mais conversões de objectos. Considere as conversões na edição que tenciona ignorar, bem como as da nova edição. O tópico “Tempos de conversão (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)” na página 214 contém mais informações sobre o impacto da V6R1 no sistema.

Recolha de dados de rendimento

Com qualquer edição do software IBM i, o suporte para novas funções poderá causar uma alteração incremental (de acréscimo ou decréscimo) no rendimento de determinados volumes de trabalho.

A IBM envida esforços significativos para minimizar efeitos negativos e, na maioria dos casos, não se observam alterações no rendimento. Todavia, numa actualização em que se tenha ignorado uma edição, é mais provável que se observe um efeito composto devido às diferenças incrementais no rendimento.

Para compreender as características do rendimento de uma actualização, recomenda-se a recolha de dados de rendimento tanto antes como depois da conclusão da actualização. Seguem-se duas recolhas de rendimento recomendadas:

- Recolha de dados de rendimento genéricos relativos a um ou mais dias por meio dos Serviços de Recolha. O tópico “Reunir dados de rendimento para referência” na página 39 contém informações sobre o modo de iniciar os Serviços de Recolha.
- Recolha dados de perfil específicos durante aproximadamente uma hora mediante execução do seguinte programa num trabalho batch e durante um período de elevada actividade no sistema. Para chamar este programa, introduza o comando `CALL SYSPROF PARM(PEXDTAVxRy)`, em que *x* e *y* indicam os números de versão e edição do IBM i.

Nota: Não é possível armazenar dados PEX oriundos de duas edições diferentes na mesma biblioteca.

```
SYSPROF: PGM PARM(&LIB)
DCL VAR(&LIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Biblioteca para armazenar dados */

/* Criar definição PEX para recolher dados de perfil. */
ADDPDXDFN DFN(SYSPROF) TYPE(*TRACE) JOB((*ALL)) +
          TASK(*ALL) MAXSTG(1000000) INTERVAL(5) +
          TRCTYPE(*PRFDTA)

/* Se a definição já existe, assumir que está correcta. */
MONMSG MSGID(CPF0AF10)

STRPEX SSNID(SYSPROFILE) DFN(SYSPROF)
DLYJOB 3600
ENDPEX SSNID(SYSPROFILE) DTALIB(&LIB)
ENDPGM
```

Guarde estes dados oriundos de ambas as recolhas para referência futura.

Para obter informações adicionais sobre como determinar o efeito das actualizações nos volumes de trabalho de rendimento, consulte o sítio da Web Performance

management on IBM i  (www.ibm.com/servers/eserver/iseriess/perfmgmt/resource.html).

Ambiente de edições mistas

Os programas licenciados ou as respectivas opções nem sempre têm a mesma edição que o sistema operativo IBM i.

Além dos programas licenciados nem sempre terem a mesma edição, pode ter sido empacotados por forma a que as opções do produto não tenham a mesma edição de base. Este procedimento denomina-se ambiente de edições mistas. Por esta razão, o suporte de dados da IBM i 7.1 V5R3 poderá conter programas licenciados e opções que estejam em edições diferentes da própria IBM i 7.1. Não se criam pacotes de produtos que não tenham funções novas nesta edição, e assim estes poderão estar numa edição anterior à IBM i 7.1. O tópico “Edições e tamanhos de programas licenciados” na página 201 contém informações sobre o nível de versão,

edição e modificação dos conjuntos de produtos padrão e por chaves. Do mesmo modo, poderá consultar as informações sobre o produto para saber quais as edições do IBM i suportadas.

Actualização ou substituição de software

Utilize estas informações para compreender as considerações específicas do sistema e do respectivo software para efeitos de actualização ou substituição de uma edição do IBM i.

Edições suportadas e informações sobre modelos de sistema para actualizações do IBM i

As actualizações às edições actuais implicam dispor de um determinado nível de software e hardware. Estas informações mostram as combinações suportadas de edições actuais de origem e de destino de software e também informações sobre modelos de sistema relativamente ao IBM i.

Para poder actualizar a edição do IBM i 7.1, a versão actual do sistema operativo tem de corresponder ao IBM i 7.1, à V6R1 ou V5R4.

Se a edição de destino for a V5R4 ou V6R1, utilize as informações sobre a instalação de software do IBM i referentes à versão do IBM i que constitui a edição de destino pretendida.

Se tenciona utilizar partições lógicas e pretende saber mais sobre as edições suportadas nas mesmas, consulte o tópico Licenciamento de software para programas licenciados IBM em partições lógicas no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

A Tabela 2 mostra as combinações actualmente suportadas em edições de origem e de destino. É possível que algumas das edições de destino mostradas nesta tabela não estejam disponíveis. Caso a edição actualmente instalada seja anterior às edições aqui enumeradas, terá de actualizar primeiro o sistema para a V5R4 ou V6R1 antes de actualizar para o IBM i 7.1.

Tabela 2. Edições suportadas em actualizações ao IBM i

Edição actualmente instalada (origem)	Edições destino válidas
IBM i 7.1	IBM i 7.1
V6R1	V6R1 ou IBM i 7.1
V5R4	V5R4, V6R1 ou IBM i 7.1

Para obter informações sobre os modelos baseados em processador POWER que estão disponíveis, consulte o sítio da Web da IBM Browse by processor

 (www.ibm.com/systems/browse/power/index.html).

Para obter informações sobre os modelos suportados, consulte o sítio da Web da

IBM Upgrade Planning  (www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/osmapping.html).

Para obter informações sobre o planeamento de actualizações de hardware do sistema, consulte Planning  (<http://www.ibm.com/systems/support/i/>)

planning/). Seleccione **Migration & Upgrades** e, em seguida, seleccione **Upgrade planning information** para localizar informações sobre o ciclo de edição e correlação de níveis de edição do IBM i.

Instalação e objectos fornecidos pela IBM

Quando se substitui o software pela nova edição do IBM i, por predefinição o sistema mantém as alterações que se tiverem efectuado a alguns objectos fornecidos pela IBM.

Determinadas descrições de trabalhos e descrições de subsistemas são restauradas durante o processo de instalação. O processo de instalação cria estas bibliotecas (se não existirem anteriormente):

QINSYS
QINMEDIA
QINPRIOR

O sistema copia as descrições personalizadas actuais da biblioteca QSYS para a biblioteca QINSYS. As descrições são instaladas na biblioteca QSYS a partir do suporte de dados de instalação. O sistema compara esses valores com as descrições na biblioteca QINSYS. Se existirem diferenças, o sistema usará o valor personalizado da biblioteca QINSYS para actualizar a versão da QSYS. Se ocorrerem conflitos em certos valores, o sistema usará o valor do suporte de dados de instalação, e o valor em conflito ficará na biblioteca QINSYS. A biblioteca QINMEDIA retém a descrição do suporte de dados de instalação. A biblioteca QINPRIOR retém as descrições do anterior nível de edição de modo a que se possa comparar as descrições das edições actuais e anteriores.

Use o comando PRTSYSINF antes de actualizar para ter um cópia dos objectos fornecidos pela IBM. Após a actualização, poderá alterar estes objectos de modo a ficarem com a personalização anterior.

Objectos fornecidos pela IBM que retêm informações personalizadas

Se tiverem sido feitas alterações a qualquer das descrições fornecidas pela IBM constantes da tabela seguinte, a acção predefinida do sistema será manter as alterações.

Descrições de trabalhos	Descrições de subsistemas
QCTL (Descrição de trabalhos de subsistema controlador)	QBASE (Controlo básico)
QCTLIJBD (Descrição de trabalhos ICG de subsistema controlador)	QBATCH (Batch)
QESAUTON (Notificação automática de problemas)	QCMN (Comunicações)
QFSIOPWK (Processador de E/S do servidor de ficheiros)	QCTL (Subsistema controlador)
QMSF (Utilizada pelo trabalho QPGMF)	QINTER (Interactivo)
QPDAUTOPAR (Utilizada para análise automática de problemas)	QPGMR (Programador)
QQQTEMPS (Descrição de trabalhos do DB2 for i utilizada por QSYSWRK)	QSNADS (Distribuição SNA (Systems Network Architecture))
QSPLERROR (Erro de spooling)	QSPL (Subsistema de spooling)

Descrições de trabalhos	Descrições de subsistemas
QSTRUPJD (Início automático)	QSYSWRK (Subsistema de sistema)
QSYSWRK (Descrição de trabalhos de subsistema de sistema)	QUSRWRK (Subsistema de utilizador)
QTMSNMP (Descrição de trabalhos de SNMP - Simple Network Management Protocol)	
QZMFEJBD (Entrada de trabalhos de início automático de QSYSWRK)	

Objectos compactados e espaço em memória

Todos os programas licenciados e alguns objectos do sistema operativo IBM i são enviados em formato compacto, o que exige menos espaço em memória no sistema. O sistema irá descompactar os objectos segundo certos critérios, o que poderá afectar o rendimento do mesmo.

Os trabalhos de sistema (QDCPOBJx, em que x representa um número) descompactam automaticamente estes objectos durante o processo de instalação, se o sistema dispuser de espaço em disco suficiente inutilizado. Se não houver espaço em memória suficiente, o sistema descompacta os objectos quando forem utilizados, o que poderá afectar o rendimento do mesmo.

O sistema descompacta objectos segundo os seguintes critérios:

- Mais do que 750 MB de memória disponível
O sistema apresenta trabalhos para descompactar todos os objectos de sistema acabados de instalar.
- Entre 250 a 750 MB de memória disponível
O sistema descompacta automaticamente só os objectos que forem usados com frequência. Com recurso a informações sobre utilização de objectos (o número de dias em que um objecto foi usado e a data da última utilização), o servidor identifica os objectos usados com frequência. O sistema descompacta qualquer objecto que tenha sido usado pelo menos cinco vezes, e quando a data da última utilização se incluir nos últimos 14 dias. O sistema deixa os restantes objectos de baixa utilização em formato compacto.
 - Este procedimento não inclui a descompactação de objectos que sejam enviados no sistema operativo e na biblioteca QSYS. O sistema reinicia as informações de utilização relativas a esses objectos durante o processo de instalação. No que respeita a todos os outros programas licenciados, as informações sobre utilização de objectos são mantidas durante o processo de instalação.
 - Uma chamada de um programa de sistema não actualiza as respectivas informações sobre utilização; o sistema não descompacta automaticamente programas em modo de memória restrita. Todavia, os programas de elevado uso são enviados em formato descompactado e não são tidos como adequados a serem compactados.
- Menos do que 250 MB de memória disponível
O sistema não submete os trabalhos de descompactação; em contrapartida, descompacta os objectos à medida que forem usados.

Nota: Os trabalhos de sistema QDCPOBJx poderão continuar em execução durante algum tempo depois de concluído o processo de instalação.

Ficheiros que o sistema elimina durante a instalação

Se tiverem sido criados ficheiros lógicos sobre ficheiros físicos fornecidos pela IBM na biblioteca QSYS, os ficheiros lógicos serão eliminados durante o processo de instalação da IBM i.

Globalização e instalação do software IBM i

Estas informações apresentam os conceitos básicos sobre a instalação e actualização de idiomas nacionais no sistema.

O **idioma principal** é o idioma nacional que estiver instalado no sistema como idioma predefinido utilizado para apresentar e imprimir informações. O idioma principal também é usado para efectuar manutenção ao sistema.

Se tenciona alterar somente o idioma principal e não actualizar em simultâneo, use o processo de instalação manual. Para determinar qual o processo de instalação mais adequado a cada caso, o utilizador poderá comparar as razões no tópico “Processo de instalação de software” na página 7.

Se o idioma principal for Inglês em maiúsculas (2938), terá de introduzir caracteres em maiúsculas quando responder a mensagens de sistema.

Idiomas secundários consistem em um ou mais idiomas nacionais adicionais que se podem instalar no sistema para apresentar e imprimir informações.

O tópico do Information Center do IBM i i5/OS Globalization contém mais informações sobre planeamento e utilização de idiomas nacionais no sistema.

Os códigos de função relativos aos idiomas principais e secundários encontram-se enumerados no tópico “Códigos de função para a versão de idioma” na página 234.

Considerações para alterar um idioma principal

As informações seguintes descrevem os requisitos para alterar um idioma principal no IBM i.

É possível alterar o idioma principal do sistema destas duas maneiras:

- Utilização de um suporte de dados de idioma secundário para substituir os objectos de idioma.
- Durante a substituição de uma edição com o processo de instalação manual.

Não pode alterar o seu idioma principal para um idioma que esteja instalado no sistema como idioma secundário. Terá de eliminar o idioma secundário antes de poder alterá-lo para idioma principal. Use a Opção 22 do menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) para eliminar um idioma secundário.

Se desempenhar as tarefas constantes no tópico Capítulo 12, “Alterar o idioma principal do sistema ou de uma partição lógica”, na página 161, a edição e a modificação do sistema devem ser as mesmas que a edição e a modificação do suporte de dados de idioma secundário. É necessário o suporte que contém o IBM i (B_GROUPx_01) e o suporte que contém o idioma secundário.

Quando alterar o idioma principal de um conjunto de caracteres de byte único (SBCS) para um conjunto de caracteres de duplo byte (DBCS), ou de DBCS para SBCS, consulte o tópico i5/OS globalization no Information Center do IBM i . Se alterar o conjunto de caracteres do idioma principal enquanto parte de uma actualização de edição, a duração da instalação poderá ser maior.

Não se esqueça de configurar o dispositivo de consola para suportar a página de códigos predefinida do idioma principal que pretende instalar. Se tenciona usar emulação 5250 na Hardware Management Console, nem todos os idiomas são suportados. Mude o dispositivo de consola para um que suporte a página de códigos do novo idioma principal antes de instalar a nova edição.

As instalações ou actualizações automáticas que estão a utilizar os suportes ópticos consolidados do IBM i 7.1 fornecidos e que estão a alterar o idioma principal durante a actualização ou instalação, têm de definir o idioma de instalação utilizando a API QINSTLNG. Para obter informações sobre a API QINSTLNG, consulte Set Install National Language Version (NLV) (QINSTLNG) API.

Considerações para instalar idiomas secundários adicionais

Para poder instalar um idioma secundário para o IBM i, é necessário cumprir vários requisitos

O processo de adição de um idioma secundário instala somente um de cada vez. Se necessitar de adicionar mais do que um idioma secundário, terá de seguir o procedimento de instalação de idiomas secundários várias vezes. O tópico “Instalação de um idioma secundário” na página 152 contém os dois procedimentos seguintes para instalar idiomas secundários:

- O tópico “Instalar idiomas secundários para programas licenciados da IBM” na página 152 mostra como instalar objectos de idioma secundário relativos ao IBM i e a programas licenciados instalados. Use este procedimento quando instalar um idioma secundário após a instalação da nova edição, ou quando adicionar outros idiomas secundários ao sistema.
- O tópico “Instalação de idiomas secundários para programas licenciados alheios à IBM” na página 155 mostra como restaurar um idioma secundário relativo somente a um programa licenciado ou parte opcional. Use este procedimento quando pretender restaurar um idioma secundário relativo somente a um programa licenciado e quando estiver a instalar objectos de idioma secundário relativos a programas licenciados que tenha instalado com o comando RSTLICPGM.

Só estão instalados os objectos de idioma secundário relativos aos programas licenciados instalados. Se adicionar um programa licenciado ou uma parte opcional após a instalação do idioma secundário, não terá os objectos de idioma secundário relativos aos programas licenciados que adicionar posteriormente. Para ter os novos objectos de idioma, instale o idioma secundário relativo ao programa licenciado adicionado.

Quando pretender instalar um idioma secundário, considere o seguinte:

- A instalação de idiomas secundários apenas é útil se o idioma que está a ser instalado tiver sido traduzido para um idioma diferente do idioma principal. A instalação de idiomas secundários que correspondem ao idioma principal ocupa espaço adicional em disco, pelo que estes idiomas não devem ser instalados ou devem ser eliminados, caso já estejam instalados.

- Para guardar espaço em memória, elimine os idiomas secundários de que já não necessitar. Se pretender eliminar um idioma secundário relativo a todos os programas licenciados instalados no sistema, use a opção 22 do menu Work with Licensed Program (Trabalhar com Programas Licenciados). Se pretender eliminar um idioma secundário relativo a um programa individual licenciado, use o comando DLTLICPGM (Eliminar Programa Licenciado).
- O perfil de utilizador QSECOFR não pode ter uma biblioteca de idiomas secundários numa edição anterior na sua lista de bibliotecas quando se instalar uma nova edição. Se tiver um programa inicial para o perfil de utilizador QSECOFR, assegure-se de que o programa não adiciona uma biblioteca de idiomas secundários à lista de bibliotecas de sistema. (A tarefa Verificação do perfil de utilizador QSECOFR assegura que este procedimento é seguido)
- Se tiver adicionado uma biblioteca de idiomas secundários (QSYS29xx) aos valores de sistema QSYSLIBL ou QUSRLIBL, use o comando WRKSYSVAL para remover a biblioteca da lista de bibliotecas antes de instalar uma nova edição. (O seguimento dos passos constantes do tópico “Alteração de determinados valores de sistema (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST ou QVFYOBJRST)” na página 35 assegura que este procedimento é seguido.) i5/OS globalization também contém mais informações sobre bibliotecas de idiomas secundários em perfis de utilizador.

Conversões de objectos (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)

Ao efectuar a actualização da V5R4 para o IBM i 7.1, é necessário planear tempo para determinadas conversões de objectos de edições anteriores.

As conversões de objectos que ocorrem quando se instala uma nova edição proporcionam rendimento, fiabilidade e assistência acrescidos. O número e o tipo de conversões que ocorrem podem afectar significativamente o tempo de planeamento antes da actualização e durante o funcionamento normal depois.

Na IBM i 7.1, ocorrem conversões em objectos de programa em bibliotecas, programas Java™ em directórios, ficheiros em spool, e nomes de sistemas de ficheiros integrados em sistemas de ficheiros que não dependam de maiúsculas e minúsculas. Antes de instalar nova edição, recomenda-se recolher informações sobre tipos de objecto específicos existentes no sistema.

Se ignorar uma edição poderão ocorrer mais conversões. Considere tanto as conversões na edição que tenciona ignorar como as da nova edição.

As informações específicas sobre o efeito das conversões no tempo de instalação ou no funcionamento normal subsequente a uma actualização encontram-se em “Tempos de conversão (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)” na página 214. Irá deparar com vários níveis de impacto na actualização da edição nestas áreas:

- “Conversões de programas (Actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)” na página 214 (reserve tempo suficiente para analisar o sistema antes da actualização). Inclui as seguintes conversões:
 - Programas em bibliotecas
 - Programas Java em directórios
- “Conversões de ficheiros em spool (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)” na página 215 (reserve tempo para analisar o sistema e converter objectos, quer durante quer depois da actualização)

- “Conversões de sistemas de ficheiros integrados (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)” na página 218 (implica tempo de preparação mas não deve afectar a duração global da actualização do IBM i)
- “Conversões do IBM(r) Backup Recovery and Media Services for i (Actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)” na página 218 (implica inicialização do produto após actualização de software)

Capítulo 4. Lista de verificação: Preparação para substituir ou actualizar o software IBM i

Use esta lista de verificação como auxílio na consolidação e verificação da realização de todas as tarefas preparatórias para uma actualização de software.

Se tenciona navegar nesta lista de verificação online, poderá ser útil fazer clique com o botão direito do rato neste tópico na árvore de navegação para abrir uma nova janela. Esta lista de verificação resume as tarefas principais que tem de executar antes de começar a actualização ou substituição do software.

Antes de começar

1. Verifique se o modelo do servidor corresponde aos requisitos necessários para suportar a nova edição. Utilize as seguintes páginas da Web.
 - A página da Web IBM Prerequisite (www.ibm.com/eserver/series/support/e_dir/eserverprereq.nsf) fornece informações de compatibilidade do sistema operativo para componentes de hardware.
 - A página da Web Upgrade planning (www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/osmapping.html) inclui uma tabela que indica as edições do sistema operativo que são suportadas por cada um dos modelos de servidor.
2. Tenha em conta a sua estratégia actual para efectuar a ligação de uma consola ao sistema ou à partição lógica. A estratégia actual de ligação exerce influência nas actividades de planificação. Para obter mais informações sobre consolas, consulte o tópico Gerir consolas do IBM i no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Aviso: Uma Consola de Operações directamente ligada ao sistema não é suportada no IBM i 7.1. Se tiver uma Consola de Operações directamente ligada ao sistema, tem de alterar a consola antes de iniciar a instalação ou actualização do software IBM i no sistema. Caso contrário, irá ocorrer uma falha na instalação com resultados imprevisíveis. Para obter mais informações sobre a alteração das consolas, consulte o tópico Changing consoles no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.
3. Reserve tempo adicional após a actualização para efectuar um IPL ao servidor. Esta é uma das tarefas descritas na Capítulo 8, “Lista de verificação: Concluir a actualização ou substituição do IBM i”, na página 101.
4. Familiarize-se com tarefas de administração de sistemas (operações básicas de sistema). Para executar tarefas de instalação de software, tem de poder reiniciar o sistema, iniciar e terminar sessão, usar a interface de comandos, instalar correcções, alterar o modo de funcionamento do sistema e a origem de carregamento do programa inicial (IPL) no painel de controlo da unidade de sistema e analisar problemas de sistema.
5. Familiarize-se com os diferentes “Tipos de dispositivos de instalação de software” na página 11. As tarefas de instalação diferem dependendo do tipo de dispositivo e do tipo de suporte de dados que utilizar.

Tarefas preparatórias da actualização ou de substituição do software

Na lista de verificação que se segue, execute as tarefas adequadas ao seu sistema. Os passos necessários estão assinalados. Se estiver a ver este documento numa cópia impressa, use esta lista de verificação como orientação para os passos presentes nas páginas que se seguem.

1. **“Instalar PTFs e analisar o sistema para conversões de objectos (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)” na página 32.** Reveja este tópico com antecedência para reservar tempo suficiente para analisar o sistema e planear as conversões de objectos do IBM i 7.1.
2. “Verificação do conteúdo da encomenda de software” na página 29
 - a. “Identificação e revisão de recursos de informações” na página 29
 - b. “Verificação do suporte óptico de distribuição correcto” na página 30
 - c. “Verificação de chaves de licença de produtos por chaves” na página 31
3. “Preparar o sistema para a actualização ou substituição do software IBM i” na página 31
 - a. “Verificar requisitos de software proprietário para a nova edição” na página 31
 - b. “Revisão dos requisitos de PTF (correção) de software” na página 32
 - 1) “Localizar as informações de PSP mais recentes” na página 32
 - 2) “Analisar correções actualmente no sistema” na página 32
 - 3) “Aplicar permanentemente correções temporárias de programa (PTFs)” na página 33
 - 4) “Adicionar suporte de correções para programas licenciados actualmente instalados” na página 34
 - c. “Trabalhar com valores do sistema críticos antes da instalação de software” na página 34
 - 1) “Gravação e impressão de todos os valores de sistema antes da instalação de software” na página 34
 - 2) “Alteração de determinados valores de sistema (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST ou QVIFYOBJRST)” na página 35
 - 3) “Alterar opcionalmente o valor de sistema controlo de leitura” na página 36
 - 4) “Definir o valor de posição Ano” na página 36
 - d. “Verificação da integridade de objectos do sistema modificados pelo utilizador” na página 36
 - 1) “Verificar os perfis de utilizador e conferir os ficheiros de referência cruzada” na página 37
 - 2) “Conferir o perfil de utilizador QSECOFR” na página 37
 - 3) “Garantir que as bibliotecas de produtos fornecidos pela IBM estão no ASP do sistema” na página 37
 - e. “Garantir a integridade de consolidação em duas fases” na página 38
 - f. “Minimizar o tempo de instalação do software” na página 39
 - g. “Reunir dados de rendimento para referência” na página 39
 - 1) “Reunir dados de rendimento com os Serviços de Recolha” na página 40
 - 2) “Análise de dados de rendimento” na página 42
4. “Execução de tarefas iniciais de actualização ou de substituição” na página 42

- a. “Escolher um método e um dispositivo de instalação de software” na página 42
- b. “Preparação para globalização” na página 42
- c. “Preparação dos dispositivos e suportes de actualização” na página 43
 - 1) “Preparação para actualização ou substituição de software usando um catálogo de imagens” na página 43
 - a) “Determinar requisitos de memória para a instalação do catálogo de imagens” na página 43
 - b) “Libertar espaço na unidade de disco origem de carregamento para uma catálogo de imagens” na página 43
 - c) “Preparar um catálogo de imagens óptico para instalar software” na página 44
 - d) “Preparar um catálogo de imagens em bandas para instalar software” na página 46
 - 2) “Preparar para a actualização ou substituição de software com armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System” na página 47
 - a) “Requisitos para armazenamento óptico virtual numa rede do Network File System” na página 48
 - b) “Preparar um catálogo de imagens óptico para instalar software” na página 44
 - c) Configurar o servidor para partilhar ficheiros de imagem ópticos virtuais com o sistema de cliente para instalar o IBM i
 - d) “Configurar o dispositivo óptico virtual no sistema de cliente para instalar o IBM i” na página 53
 - e) Utilizar imagens do sistema de cliente
- d. **“Necessário: Criação de uma lista personalizada do software a instalar” na página 54**
 - 1) “Pré-selecção dos programas licenciados a instalar” na página 55
 - 2) “Adicionar programas licenciados adicionais à lista de instalação” na página 58
- e. **“Necessário: Aceitar acordos de software” na página 59**
- f. “Garantir que o sistema cumpre os requisitos de espaço em disco para actualizações” na página 60
 - 1) “Determinar o espaço em memória em disco necessário para actualização de software” na página 60
 - 2) “Limpar espaço da memória em disco” na página 61
- g. “Escolher configuração do disco” na página 63
- h. “Previsão do tempo de actualização ou de substituição” na página 64
- i. “Preparação da consola para instalação de software” na página 64
- j. “Parar o servidor integrado e outros servidores de aplicações” na página 66
- 5. “Salvaguarda do sistema” na página 66
- 6. “Opcional: Executar a ferramenta IBM Pre-Upgrade Verification” na página 66

Após a conclusão

Após ter concluído as tarefas da lista acima e a actualização, tenha em atenção as tarefas que se seguem:

1. Desenvolva uma estratégia para gestão e manutenção do software. Para obter informações sobre correcções de software (ou correcções temporárias de

programa, PTFs), licenças de software e chaves de licença, aceda ao tópico Manter e gerir o IBM i e software relacionado no Information Center do IBM i .

2. Para obter informações sobre distribuição de software de produtos suportados, aceda ao tópico Distribuir software no Information Center do IBM i .

Capítulo 5. Preparar para actualizar ou substituir o software IBM i

Execute estas tarefas de preparação, algumas das quais são obrigatórias, antes de programar a instalação.

Uma preparação cuidada, completa e atempada poupa uma quantidade considerável de tempo e pode ajudar a fazer com que a actualização da edição de software seja realizada sem problemas. Para efectuar as tarefas neste tópico, tem de iniciar sessão como responsável pela segurança (perfil de utilizador QSECOFR). Reserve bastante tempo (algumas semanas antes da instalação) para realizar estas tarefas antes de proceder às tarefas de instalação propriamente ditas.

Se estiver a definir partições lógicas, tem de planificar atempadamente a instalação e possuir uma compreensão básica relativamente a partições lógicas bem como dos requisitos de software e de hardware. Leia o tópico Efectuar o planeamento para partições lógicas no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Os tópicos que se seguem dizem respeito às tarefas de preparação para actualização ou substituição de software.

Verificação do conteúdo da encomenda de software

Para poupar tempo e evitar possíveis frustrações, antes de iniciar a instalação do IBM i verifique se o conteúdo da encomenda de software é o correcto.

Identificação e revisão de recursos de informações

Utilize estes documentos para planear o processo de instalação do IBM i.

Muitos destes recursos são enviados com os suportes de distribuição juntamente com a encomenda de software. Leia as instruções que se aplicam ao seu sistema.

- **Memorando para Utilizadores** (no Information Center do IBM i)

O *Memorando para Utilizadores* descreve as alterações significativas nesta nova edição que podem afectar potencialmente os seus programas ou as operações do sistema. Faça uso do *Memorando para Utilizadores* para preparar as alterações na edição e para utilizar a nova edição. Não deixe de ler todas as secções respeitantes aos programas licenciados que estão instalados ou que tenciona vir a instalar no sistema.

Além do Memorando para Utilizadores no Information Center do IBM i , pode aceder ao mesmo no sítio da Web Support for IBM System i



(<http://www.ibm.com/systems/support/i>).

No sítio na Web, siga este caminho:

1. Bases de dados técnicas
2. Preventive Service Planning - PSP (PSP - Planear Serviços Preventivos)
3. All Preventive Service Planning Documents by Release (Todos os Documentos de Planeamento de Serviços Preventivos por Edição)
4. R710
5. SF98036: IBM i Memorando para Utilizadores

O *Memorando para Utilizadores* também está disponível para os clientes que utilizem suporte electrónico de clientes. É possível encomendar este documento para o IBM i 7.1 com o comando SNDPTFORD (Send PTF Order - Enviar Encomenda de PTF), especificando o número da correcção temporária de programa (PTF) SF98036.

Mesmo que esteja a ignorar um nível de edição do IBM i, não deixe de ler o *Memorando para Utilizadores* relativo à mesma. Desta forma, toma conhecimento de alterações que ocorreram na edição omitida e que também podem afectar o funcionamento dos seus programas e do sistema. O comando para encomendar a versão da PTF do *Memorando para Utilizadores* da V6R1 é SNDPTFORD SF98026. A mesma versão também se encontra disponível no

Information Center do IBM i  (www.ibm.com/systems/i/infocenter/) e nas informações de planeamento de serviços preventivos no sítio da Web Support for IBM System i .

- **IBM i Access for Windows DVD**

Juntamente com qualquer encomenda que inclua a Consola de Operações, é sempre enviado o *IBM i Access for Windows DVD*, SK3T-4098.

- **Informações sobre PSP**

Para se manter a par das últimas informações sobre condições que possam ser impeditivas da instalação do software, precisa da edição mais recente das informações sobre planeamento de serviços preventivos (preventive service planning) (PSP). Para informações sobre a utilização do planeamento de serviços preventivos, consulte Preventive service planning information no Information Center do IBM i.

- **Carta informativa de envio de PTFs**

Esta carta contém instruções para a instalação do pacote de PTFs (correcções temporárias de programa) cumulativas. A IBM recomenda que efectue a encomenda do pacote de PTFs cumulativas 2 semanas antes, no mínimo, da instalação do IBM i, caso efectue a encomenda por correio e, em seguida, instale o pacote como parte das tarefas de conclusão. Para obter informações sobre o pacote de PTFs cumulativas mais recente, consulte o tópico Encomendar correcções no Information Center do IBM i).

Verificação do suporte óptico de distribuição correcto

Se planeia uma actualização completa da edição do software IBM i, assegure-se de que dispõe dos suportes de dados correctos para as próximas tarefas.

1. Localize o suporte de distribuição de software. Verifique se o suporte óptico para o Código Interno Licenciado e o sistema operativo se destinam ao IBM i 7.1.

Ao receber software para uma nova edição, deve receber o suporte óptico pelo menos para o Código Interno Licenciado, o sistema operativo e programas licenciados.

Poderá também receber suporte óptico para idiomas secundários e outros tipos de produtos de software, tais como Programming Requests for Price Quotation (PRPQs) e Licensed program offerings (LPOs).

A secção “Etiquetas de suportes de dados e respectivo conteúdo” na página 229 enumera os nomes e os identificadores de produtos dos programas licenciados.

2. Verifique se o suporte que recebeu contém os idiomas principal e secundário correctos.

A secção “Códigos de função para a versão de idioma” na página 234 enumera os códigos de função dos idiomas principais ou secundários.

Nota: Caso as partições lógicas no sistema tenham idiomas principais diferentes, assegure-se de que dispõe de suporte para cada idioma principal.

Verificação de chaves de licença de produtos por chaves

Para os produtos por chaves da IBM ou opções de produtos por chaves da IBM que tiver encomendado, reveja as chaves de licença de software criadas online para o sistema.

Consulte o Customer Notice (Aviso ao cliente) incluído na sua encomenda de software para mais informações sobre o acesso às chaves de licença de software. O acesso online implica as seguintes acções:

- Registe-se junto da IBM.
- Use a listagem que se encontra na embalagem relativa à sua encomenda de software para saber os seguintes números:
 - O número de cliente que foi usado para a sua encomenda.
 - O número de encomenda de software que foi usado para processar a encomenda.

Após a conclusão destes passos, poderá ver, imprimir ou descarregar as chaves de licença do software para o seu sistema. Se tiver dúvidas ou outras questões, consulte as informações constantes do Customer Notice (Aviso ao cliente) para saber como contactar o IBM Software License Key Center (Centro de chaves de licença de software).

Para informações genéricas sobre chaves de licença, consulte o tópico Software license keys no Information Center do IBM i .

Para ver uma lista de produtos, consulte o tópico “Edições e tamanhos de programas licenciados” na página 201.

Preparar o sistema para a actualização ou substituição do software IBM i

Para preparar o sistema para a instalação de software, consulte e efectue as tarefas de preparação relativas ao sistema.

Verificar requisitos de software proprietário para a nova edição

Antes de actualizar para a edição seguinte, verifique o nível do software proprietário do servidor que é suportado.

O software proprietário do servidor deve estar a determinado nível mínimo para poder suportar o IBM i 7.1.

1. Localize o nível de software proprietário requerido. Para obter informações sobre os pré-requisitos de funções actualmente instaladas ou que tenciona adicionar ao sistema, consulte o sítio da Web IBM Prerequisite
2.  Localize o nível de software proprietário suportado e o sistema. Para obter instruções sobre como visualizar os níveis de software proprietário, consulte o tópico Visualizar níveis do software proprietário existentes no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

3. Verifique se o nível do software proprietário do servidor no sistema corresponde ao nível mínimo requerido, tal como determinado no passo 2 na página 31.
4. Caso seja necessário actualizar o software proprietário, consulte o tópico Obter correcções no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Revisão dos requisitos de PTF (correcção) de software

Antes de iniciar o processo de instalação do IBM i, certifique-se de que o sistema está pronto, consultando os requisitos para as correcções temporárias de programa (PTFs).

Localizar as informações de PSP mais recentes

Mantenha-se a par das informações mais recentes sobre condições que possam impedir o processo de instalação do software IBM i.

Para se certificar de que o sistema tem as PTFs correctas instaladas para efectuar a actualização para o IBM i 7.1, reveja o **APAR informativo II14482**  (procure II14482 em www.ibm.com/support/).

Se estiver a utilizar catálogos de imagens para efectuar uma actualização são necessárias determinadas PTFs. Se estiver a utilizar um catálogo de imagens para instalar uma actualização mais recente da mesma edição do IBM i, por exemplo, poderá necessitar de carregar e aplicar uma determinada PTF. Estas informações fazem parte dos passos descritos em “Preparação para actualização ou substituição de software usando um catálogo de imagens” na página 43. Alguns destes passos têm de ser efectuados com uma antecedência mínima de um dia antes da instalação do software para garantir que o suporte de instalação está pronto para ser usado.

Para informações sobre a utilização do planeamento de serviços preventivos, consulte Preventive service planning information no Information Center do IBM i .

Analisar correcções actualmente no sistema

A lista de resumo das referências cruzadas de correcções permite analisar as PTFs (correcções temporárias de programa) e as correcções de Código Interno Licenciado instaladas actualmente no sistema.

Com estas informações, é possível determinar quais as correcções de que necessita para manter o mesmo nível ou ficar com um nível superior de PTFs e de correcções de Código Interno Licenciado, ao actualizar para o novo nível de software. Estes resumos são actualizados todos os dias úteis com as informações mais recentes, à medida que são editadas novas PTFs e correcções de Código Interno Licenciado.

Para saber como encomendar uma lista de resumo das referências cruzadas, consulte o tópico Fix cross-reference summary lists no Information Center do IBM i .

Instalar PTFs e analisar o sistema para conversões de objectos (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)

Durante ou após a actualização do sistema da V5R4 para o IBM i 7.1, ocorrem conversões em objectos de programa em bibliotecas, programas Java em directórios, ficheiros em spool e nomes de sistemas de ficheiros integrados em sistemas de ficheiros que não são sensíveis a maiúsculas e minúsculas.

Para ter tempo suficiente para preparar o sistema para as conversões seguintes, planeie tempo adicional antes da actualização para descarregar PTFs de planeamento para conversão de objectos, analisar o sistema, e tomar as medidas pró-activas necessárias para uma actualização satisfatória. Essas medidas podem implicar a recompilação de programas existentes ou, caso não seja possível converter programas, adquirir nova versão junto do fornecedor de software. Também poderá ser útil planear a eventualidade de tempos inactivos.

Nota: Se este tipo de preparação habitualmente for feito por terceiros, contacte o fornecedor da aplicação e peça assistência.

As PTFs de planeamento para a conversão de objectos que descarregar contêm informações e ferramentas para ajudar a preparar a actualização. O nível de edição a partir do qual está a fazer a actualização determina as PTFs a utilizar. Estas PTFs incluem o comando Analyze Object Conversion (ANZOBJCVN), utilizado para recolher informações sobre os seguintes objectos:

- Programas, módulos, programas de serviços e pacotes de SQL em todas as bibliotecas de utilizador especificadas. Ao executar o comando, poderá determinar se podem ser convertidos para a IBM i 7.1. Ficará também com uma estimativa do tempo necessário a estas conversões.
- Programas Java de todos os directórios de utilizador especificados. Ficará também com uma estimativa do tempo necessário a estas conversões.
- O número total de ficheiros em spool em cada ASP (conjunto de memória auxiliar) e o tempo para efectuar esta conversão, quer durante quer depois da actualização.
- Objectos com nomes que contenham caracteres afectados por novos caracteres Unicode e regras de maiúsculas/minúsculas na IBM i 7.1. Estes objectos encontram-se em directórios que existem em sistemas de ficheiros que não são sensíveis a maiúsculas e minúsculas. Por exemplo, “root” (/) e sistemas de ficheiros definidos pelo utilizador com CASE(*MONO).

Para iniciar os passos de preparação dos sistemas para conversões de objectos da V5R4 para o IBM i 7.1, siga estas instruções gerais.

1. Reveja o APAR Informativo II14482 relativo aos comandos e funções incluídas nas PTFs de conversão. Este APAR informativo encontra-se nas informações de planeamento de serviços preventivos da página da Web **Support for IBM**



System i. Seleccione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, seleccione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs).

2. Siga as sugestões e indicações na publicação IBM Redpaper IBM i Program

Conversion: Getting Ready for IBM i V6R1 .

3. Descarregue as PTFs de planeamento que estão identificadas na publicação Redpaper.

Aplicar permanentemente correcções temporárias de programa (PTFs)

As PTFs aplicadas de forma temporária necessitam de uma quantidade considerável de espaço de armazenamento em disco. Siga estes procedimentos somente para produtos IBM i e PTFs aplicadas temporariamente que já verificou no sistema.

Quando é instalada uma nova versão, o processo de instalação sobrepõe as PTFs aplicadas à edição anterior. Os As PTFs para a versão anterior já não são aplicadas, mas podem existir objectos associados que permanecem no sistema e que ocupam

espaço de armazenamento em disco. Quando usa o Operational Assistant e opta por limpar os diários e os registos do sistema, os ficheiros de salvaguarda das PTFs de edições anteriores são eliminados do sistema. No entanto, para sistemas que tenham o programa licenciado IBM System Manager for i instalado, os ficheiros de salvaguarda da PTF não são eliminados.

Notas:

- O tópico Applying fixes no Information Center do IBM i contém informações sobre aplicação de PTFs imediatas temporária ou permanentemente.
- Não aplique de forma permanente PTFs a programas licenciados que não pretenda actualizar.
- Se tiver o programa licenciado IBM System Manager for i (57xx-SM1) instalado no sistema, utilize as instruções no manual System Manager

Use  para gerir PTFs no sistema.

Adicionar suporte de correcções para programas licenciados actualmente instalados

Os programas licenciados da IBM que estejam instalados no sistema não são automaticamente suportados após actualização do IBM i para nova edição.

Se pretender manter os ficheiros de salvaguarda PTF para programas licenciados que tenha actualmente instalados para continuar após a actualização, adicione o suporte de correcções para estes programas licenciados antes de actualizar.

Para adicionar suporte, consulte o tópico Add fix support for a software product no Information Center do IBM i .

Trabalhar com valores do sistema críticos antes da instalação de software

Os valores de sistema são objectos fornecidos pela IBM que podem ser modificados no que diz respeito ao valor original para obviar a necessidades específicas do sistema operativo IBM i para o seu ambiente. O programa de instalação do software vai efectuar a sobreposição destes objectos no sistema com valores fornecidos pelo suporte de instalação.

Se tiver modificado algum valor de sistema, registe-o e imprima as informações antes de proceder à actualização. Não deixe de verificar os valores de sistema QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST e QVFYOBJRST.

Se estiver a actualizar um sistema que cumpra um calendário não gregoriano, a IBM recomenda que defina o valor de posição Ano.

Gravação e impressão de todos os valores de sistema antes da instalação de software

A IBM recomenda que grave ou imprima os valores do sistema antes da actualização do IBM i.

Para isso, use o comando Work with System Value (Trabalhar com o Valor de Sistema). Na linha de comandos do IBM i, introduza WRKSYSVAL OUTPUT(*PRINT). Desta forma, tem mais uma garantia de que o processo de actualização não vai falhar devido a uma alteração anterior a qualquer valor de sistema. Também garante que os valores são repostos após a conclusão da actualização.

Alteração de determinados valores de sistema (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST ou QVIFYOBJRST)

Para garantir que a instalação do IBM i decorre sem problemas, verifique a lista da biblioteca do sistema (QSYSLIBL), a lista da biblioteca do utilizador (QUSRLIBL), permita o restauro de objectos sensíveis à segurança (QALWOBJRST) e verifique assinaturas de objectos durante o restauro (QVIFYOBJRST) de valores de sistema.

Efectue os seguintes passos:

1. Insira o comando Work with System Values (Trabalhar com Valores do Sistema), WRKSYSVAL, e prima Enter. Surge o ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).
2. Insira 2 (Alterar) na coluna *Option (Opção)* junto do valor de sistema pretendido e prima Enter. Surge o ecrã Change System Value (Alterar Valor de Sistema).
3. Verifique os valores de sistema de acordo com a tabela que se segue.
4. Registe os valores actuais de QALWOBJRST e QVIFYOBJRST, bem como os nomes de bibliotecas indicados para QSYSLIBL e QUSRLIBL.

Valor de Sistema	Acção a tomar
Lista de bibliotecas do sistema (QSYSLIBL)¹ Bibliotecas actuais: _____ _____ _____ _____ _____ Lista de bibliotecas do utilizador (QUSRLIBL)¹ Bibliotecas actuais: _____ _____ _____ _____ _____	À excepção das bibliotecas QSYS, QGPL, QUSRSYS, QTEMP ou QSYS2, elimine todas as outras bibliotecas da lista.
Permitir restauro de objectos sensíveis a segurança (QALWOBJRST)² Valor actual: _____	Altere o valor para *ALL antes de efectuar a instalação do sistema operativo ou de programas licenciados. Caso tenha bloqueado anteriormente este valor de sistema, dirija-se a SST e anule o bloqueio antes de proceder à actualização. O tópico Locking and unlocking security-related system values no Information Center do IBM i descreve como proceder.
Verificar assinaturas de objecto durante o restauro (QVIFYOBJRST)³ Valor actual: _____	Se este valor de sistema estiver definido como 4 ou 5, altere-o para 3 antes de efectuar a instalação da nova edição. Caso tenha bloqueado anteriormente este valor de sistema, dirija-se a SST e anule o bloqueio antes de proceder à actualização. O tópico Locking and unlocking security-related system values no Information Center do IBM i descreve como proceder.

Valor de Sistema	Acção a tomar
Notas: 1. O facto de possuir bibliotecas de programas licenciados ou bibliotecas de idiomas secundários nas listas de bibliotecas pode causar erros ao instalar ou eliminar software. 2. O valor de sistema QALWOBJRST (Allow restore of security sensitive objects - Permissão de restauro de objectos sensíveis à segurança) especifica se os objectos com atributos sensíveis à segurança podem ou não ser restaurados. É importante definir o valor como *ALL antes de executar as actividades de sistema que se seguem: • Instalar uma nova edição do sistema operativo. • Instalar novos programas licenciados. • Aplicar correcções temporárias de programa (PTFs). • Recuperar o sistema. Estas actividades podem falhar se o valor de QALWOBJRST não estiver definido como *ALL. Para garantir a segurança do sistema, reponha o valor de QALWOBJRST para a definição normal após conclusão da actividade do sistema. 3. Após actualizar o sistema operativo e a opção 34 (Gestor de Certificados Digitais), pode repor o valor do sistema QVFYOBJRST para 4 ou 5.	

Tenha em atenção que, caso pretenda os mesmos valores após ter terminado o processo de instalação, tem de repor os valores de sistema. Este passo está incluído na lista final de verificação após a actualização.

Também pode utilizar o System i Navigator para definir valores de sistema. Para mais informações, consulte system values em Information Center do IBM i para perceber como usar e aceder aos valores de sistema com o System i Navigator.

Alterar opcionalmente o valor de sistema controlo de leitura

Considere especificar *NOPOSTRST para o valor de sistema controlo de pesquisa (QSCANFSCTL).

Tal ajuda a minimizar a pesquisa futura de alguns objectos que sejam restaurados durante a instalação de programas licenciados. Para mais informações sobre pesquisa e definições de valores de sistema, consulte o tópico Scanning support no Information Center do IBM i .

Definir o valor de posição Ano

Se estiver a utilizar um sistema que cumpra um calendário não gregoriano, defina o valor de posição Ano antes de o sistema ser actualizado.

A IBM recomenda que defina o valor de posição Ano, porque poderá definir depois correctamente o fuso horário com esta posição Ano, assim que terminar a actualização. O tópico do Information Center do IBM i intitulado Setting the Year offset value before upgrading the operating system inclui os passos de criação de um objecto de fuso horário definido pelo utilizador e criação da área de dados QWCYEAROFS na biblioteca QSYS.

Verificação da integridade de objectos do sistema modificados pelo utilizador

Ao substituir o software pela nova edição do IBM i, o sistema mantém as alterações que efectuou para alguns objectos fornecidos pela IBM.

Para garantir o êxito da instalação de todos os programas licenciados e tirar partido de determinadas novas funções, efectue as seguintes tarefas relativas a objectos do sistema antes de começar.

Verificar os perfis de utilizador e conferir os ficheiros de referência cruzada

O processo de instalação do IBM i necessita que os perfis de utilizador QSECOFR e QLPINSTALL existam no directório distribuição do sistema. O processo também precisa que todos os ficheiros de referência cruzada da base de dados não se encontrem com erros antes de se iniciar o processo de instalação.

O procedimento seguinte adiciona os perfis de utilizador QSECOFR e QLPINSTALL os perfis de utilizador caso os tenha eliminado do directório de distribuição do sistema. Confere também erros em ficheiros de referência cruzada da base de dados no sistema.

1. Introduza GO LICPGM na linha de comandos do IBM i e prima Enter. Surge o menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).
2. Introduza 5 (Prepare for Install - Preparar para Instalação) e prima Enter. O ecrã Preparar para Instalação é apresentado.
3. Seleccione a opção para verificar objectos de sistema e prima Enter. O sistema verifica as entradas do directório do sistema e adiciona os perfis de utilizador QSECOFR e QLPINSTALL, se necessário. Os ficheiros de referência cruzada da base de dados são conferidos para detecção de erros.
4. Se forem detectados erros nos ficheiros de referência cruzada da base de dados, surge a mensagem CPI3DA3. Siga as instruções nesta mensagem para resolver os erros antes de prosseguir.
5. Se não forem detectados erros nos ficheiros de referência cruzada da base de dados, surge uma mensagem de conclusão na parte inferior do ecrã. Prima F3 (Sair) para regressar ao menu Trabalhar com Programas Licenciados.

Conferir o perfil de utilizador QSECOFR

O perfil de utilizador QSECOFR não pode ter uma biblioteca de idiomas secundários (QSYS29xx) numa edição anterior na sua lista de bibliotecas quando se instalar nova edição do IBM i.

Se tiver um programa inicial para o programa de utilizador QSECOFR, assegure-se de que o programa não adiciona uma biblioteca de idiomas secundários à lista de bibliotecas de sistema.

Garantir que as bibliotecas de produtos fornecidos pela IBM estão no ASP do sistema

Caso tenha movido as bibliotecas de produtos fornecidos pela IBM para conjuntos de memória auxiliar de utilizador (ASPs de utilizador), os procedimentos de instalação do IBM i não vão actualizar as bibliotecas.

Para evitar este problema, assegure-se de que as bibliotecas de produtos fornecidos pela IBM estão no ASP do sistema, antes de iniciar procedimentos de instalação. As bibliotecas de produtos devem permanecer no ASP do sistema (*SYSBAS). As PTFs não são aplicadas às bibliotecas de produtos que não se encontrem no ASP do sistema.

Se tem bibliotecas de produtos fornecidas pela IBM em duplicado, elimine as bibliotecas duplicadas antes de iniciar os procedimentos de actualização. O processo de actualização falha e a nova edição não é instalada sem que se eliminem as bibliotecas fornecidas pela IBM em duplicado.

Utilize o comando DSPOBJD (Display Object Description - Apresentar Descrição do Objecto) para apresentar uma lista das bibliotecas e o ASP onde as mesmas estão alojadas num ficheiro de saída. Em seguida, utilize o SQL para consultar os resultados do ficheiro de saída:

```
DSPOBJD OBJ(QSYS/Q*)  
        OBJTYPE(*LIB)  
        ASPDEV(*ALLAVL)  
        OUTPUT(*OUTFILE)  
        OUTFILE(QGPL/LIBS)
```

Nota: A Opção 5 do SS1 (System/36 Environment) apresenta cinco bibliotecas cujo nome não começa com a letra Q. Estas bibliotecas são #CGULIB, #DFULIB, #DSULIB, #SDALIB e #SEULIB.

Garantir a integridade de consolidação em duas fases

Conclua ou cancele todas as resincronizações pendentes de definições de controlo de consolidação antes de proceder à substituição do software IBM i.

Tem de executar esta tarefa apenas se as duas afirmações seguintes forem verdadeiras:

- O sistema está ligado em rede.
- O sistema executa aplicações que usam suporte de consolidação em duas fases.

O suporte de consolidação em duas fases é usado sempre que uma aplicação actualiza os ficheiros de bases de dados em mais do que um sistema. O suporte de consolidação em duas fases garante que as bases de dados se mantenham sincronizadas. Se não tiver a certeza se o sistema usa suporte de consolidação em duas fases, execute os passos 1 e 2. Pode precisar prosseguir com o procedimento restante.

Tenha em atenção que as acções que tomar respeitantes a uma re-sincronização afectam os outros sistemas que participam na unidade lógica de trabalho (transacção) com o sistema. Assim sendo, também será necessário tratar das re-sincronizações pendentes nos sistemas ligados antes de se iniciar o procedimento de actualização.

Se efectuar este procedimento 1 ou 2 dias antes da instalação da nova edição, deve voltar a conferir as re-sincronizações antes de dar início à instalação.

Para trabalhar com re-sincronizações pendentes no sistema origem, proceda do seguinte modo:

1. Para ver todas as definições de consolidações que possam necessitar de re-sincronização, insira o comando WRKCMTDFN (Work with Commitment Definitions - Trabalhar com Definições de Consolidações):
WRKCMTDFN JOB(*ALL) STATUS(*RESYNC)
2. Caso surja a mensagem No commitment definitions are active (Não existem definições activas de consolidações), pode ignorar os procedimentos que faltam.
3. No ecrã Work with Commitment Definitions (Trabalhar com Definições de Consolidação), insira 19 (Cancelar Re-Sincronização) na coluna Option (Opção) para cada definição de consolidação. Surge o ecrã Cancel Resyn (Cancelar Re-Sincronização).

4. Se o valor na coluna *Resync Required (Necessário Re-Sincronização)* for Yes (Sim) para qualquer localização remota na lista, efectue o seguinte para essa localização:

- a. Tente uma acção, tal como reiniciar comunicações, e deixe que a re-sincronização termine.
- b. Caso não consiga dar permissão para que a re-sincronização seja concluída, especifique a opção 1 (Seleccionar) para cancelar a re-sincronização para essa localização remota.

É possível que surja a mensagem CPF83E4, que indica que a unidade lógica de trabalho se encontra em estado indefinido. Tem de tomar uma decisão informada, com vista a forçar uma operação de consolidação ou uma operação de remoção de alterações antes de poder cancelar com êxito a re-sincronização. Estas opções estão disponíveis no ecrã Work with Commitment Definitions (Trabalhar com Definições de Consolidação).

O cancelamento da re-sincronização pode levar a que as bases de dados entre os dois sistemas fiquem em estado incoerente. Tem de determinar a acção tomada por todas as outras localizações que participaram nesta LUW (Logical Unit of Work -Unidade Lógica de Trabalho) e re-sincronizar as alterações da base de dados.

5. Actualize periodicamente o ecrã. Quando a re-sincronização para uma definição de consolidação terminar ou for cancelada com êxito, o valor na coluna *Resync in Progress (Re-sincronização a Decorrer)* vai ser No (Não).

A re-sincronização ou o cancelamento da re-sincronização podem não ocorrer de forma imediata. São dependentes do estado dos outros sistemas que estão a participar na unidade lógica de trabalho.

Para mais informações sobre controlo de consolidações e ressincronização, consulte o tópico When to force commits and rollbacks and when to cancel resynchronization no Information Center do IBM i .

Minimizar o tempo de instalação do software

Estas acções podem minimizar o tempo necessário para a instalação do software IBM i.

- Use o processo de instalação automática em vez de executar um processo de instalação manual. A secção “Processo de instalação de software” na página 7 contém informações relativas aos dois métodos.
- Se não estiver a usar o processo de instalação automática, certifique-se de que define a fila de mensagens QSYSOPR em modo *BREAK antes de iniciar o processo de instalação.
- Execute a instalação de programa licenciado com todos os sub-sistemas terminados (ENDSBS *ALL). Se estiver a executar uma instalação automática, está a funcionar no ambiente preferencial. Este ambiente fornece recursos máximos de sistema ao processo de instalação.
- Caso tenha um grande número de ficheiros em spool no sistema, defina o atributo do IPL de compressão de tabelas de trabalho como nenhum. Para isso, use o comando Alterar Atributos do IPL: CHGIPLA CPRJOBTLB(*NONE).

Reunir dados de rendimento para referência

Estabeleça referências de sistema antes de instalar uma nova versão do sistema operativo IBM i ou antes de efectuar uma importante alteração à configuração do sistema, tal como adicionar uma nova aplicação de software.

As referências precisas de sistema permitem-lhe comparar o rendimento do sistema antes e depois de uma actualização. Uma comparação válida permite avaliar de forma precisa qualquer melhoria no rendimento, bem como isolar quaisquer alterações ao sistema que possam impedir um rendimento ideal.

Os Serviços de Recolha podem recolher dados exemplo sobre um leque alargado de recursos do sistema. Armazenam os dados de rendimento exemplo num objecto de recolha (*MGTCOL) no sistema. As referências devem incluir, no mínimo, objectos de recolha actuais e representativos. Este facto pode levar a que os Serviços de Recolha sejam executados durante o tempo suficiente para recolher dados representativos. Os dados representativos devem incluir todos os períodos de actividade (horas de grande actividade e horas em vazio), todas as aplicações e as actividades normais executadas num sistema. Além disso, podem ser necessárias informações de referência mais detalhadas para identificar de que forma aplicações, transacções e trabalhos essenciais são afectados pela alteração à configuração do sistema.

Estão disponíveis diversas ferramentas para recolha de informações detalhadas sobre o rendimento de aplicações. No entanto, podem ser necessárias competências especializadas para estas ferramentas, podendo afectar o rendimento do sistema de forma adversa. Para mais detalhes sobre a recolha de diferentes tipos de dados de rendimento, consulte *Researching a performance problem* no Information Center do IBM i .

Reunir dados de rendimento com os Serviços de Recolha

Se não estiver a executar os Serviços de Recolha ou se os objectos de recolha não forem actuais, pode iniciar os Serviços de Recolha de uma das seguintes formas, para analisar o ambiente operativo do IBM i .

- Utilize a função Collection Services disponível em System i Navigator. Existe informação específica sobre os Serviços de Recolha no Information Center do IBM i em **Systems management** → **Performance** → **Applications for performance management** → **Collection Services**.
- Utilize a API Start Collector (Iniciar colector) (QYPSSTRC) ou o comando Start Performance Collection (Iniciar Recolha de Rendimento) (STRPFRCOL). Caso não utilize a função Management Central (Central de Gestão) no System i Navigator, pode gerir a recolha usando um dos métodos seguintes:
 - Performance Management APIs no Information Center do IBM i . Estas APIs iniciam, terminam e efectuam ciclos às recolhas, bem como alteram e recuperam parâmetros de sistema para os dados recolhidos.
 - Comandos de recolha de rendimento: STRPFRCOL (Iniciar Recolha de Rendimento), ENDPFRCOL (End Performance Collection - Terminar Recolha de Rendimento), CFGPFRCOL (Configure Performance Collection - Configurar Recolha de Rendimento) e CHKPFRCOL (Check Performance Collection - Verificar Recolha de Rendimento). Estes comandos iniciam, terminam e efectuam ciclos às recolhas para os dados recolhidos.
- Caso tenha o programa licenciado Performance Tools (PT1 - Ferramentas de Rendimento) instalado, use a Opção 2 no menu principal das Performance Tools (Ferramentas de Rendimento). Consulte *Performance Tools for iSeries*  , para obter informações adicionais sobre a recolha de dados de rendimento com esta opção.
- Proceda à activação do IBM Performance Management for System i5, que automatiza o início dos Serviços de recolha e, em seguida, cria os ficheiros de base de dados durante a recolha.

Assegure-se de que os Serviços de Recolha foram configurados para efectuarem a recolha dos dados que necessitar e de que estão em execução tempo suficiente para representar de forma exacta o seu ambiente operativo.

Os exemplos que se seguem usam as Collector APIs (APIs de Colector).

1. Inicie a execução dos Serviços de Recolha durante pelo menos um ou dois dias e assegure-se de que estão representados volumes de trabalho das horas de grande actividade e das horas em vazio. Insira este comando:

```
CALL PGM(QYPSSTRC) PARM('*PFR      ' '*STANDARDP' X'00000000')
```

Este comando inicia os Serviços de Recolha e faz uso do **Protocolo Standard plus** para o perfil da recolha. Uma vez iniciados os Serviços de Recolha com este comando, procede-se à recolha de dados de rendimento, sendo estes armazenados no objecto de recolha até que seja dada uma ordem explícita de paragem ou até que o sistema seja reiniciado. (Se a recolha tiver sido executada por mais de um dia, é produzido mais do que um objecto de recolha) Este perfil recolhe todas as categorias de dados normalmente requeridas pelas ferramentas em IBM Performance Tools for i, incluindo dados de protocolo de comunicações. A configuração predefinida também inicia um trabalho batch, CRTPFRTA, que cria os ficheiros da base de dados de rendimento.

2. Os Serviços de Recolha armazenam os dados num tipo de objecto de *MGTCOL.

Este objecto pode-se converter em ficheiros da base de dados de rendimento para análise posterior. Para reter o objecto para uso futuro, podem-se guardar os objectos em banda ou num ficheiro de salvaguarda (SAVF). Os Serviços de Recolha podem eliminar objectos de recolha do sistema em qualquer altura, após ter expirado o período de retenção. O período de retenção predefinido é de 24 horas. Caso não pretenda que os Serviços de Recolha eliminem os objectos de recolha, altere o período de retenção para permanente (defina um período de retenção de *PERM), tal como é apresentado no exemplo que se segue.

Nota: O seguinte exemplo do comando indica os valores predefinidos de origem, à excepção do valor do período de retenção. Um período de retenção de *PERM necessita de um valor de 0. Além disso, esta alteração tem de ser efectuada antes ou durante a recolha de dados. A alteração não vai afectar os objectos de recolha que já se encontrem no ciclo.

Para alterar o período de retenção pela API Change Collection Services Attributes, insira o comando seguinte:

Nota: Ao utilizar o exemplo de código seguinte, significa que aceita os termos do Capítulo 17, “Informações sobre licença de código e exclusão de responsabilidade (disclaimer)”, na página 255.

```
CALL PGM(QYPSCSCA) PARM('*PFR      ' /* collection */
                          X'00000384' /* interval 900 sec */
                          'QPFRTA    ' /* library          */
                          X'00000000' /* retention period is permanent */
                          X'00000000' /* cycle time 00:00:00 */
                          X'00000018' /* cycle interval 24Hrs */
                          X'00000001' /* start CRTPFRTA */
                          '*STANDARDP' /* default profile */
                          X'00000000' /* return code */)
```

3. Caso pretenda parar de forma explícita o colector após ter obtido os dados pretendidos, insira este comando:

```
CALL PGM(QYPSENDC) PARM('*PFR      ' X'00000000')
```

Análise de dados de rendimento

Para analisar os dados de rendimento do IBM i, tem de exportar dados de objectos de recolha para os ficheiros da base de dados de rendimento (se os Serviços de Recolha ainda não o tiverem feito) ou converter os ficheiros da base de dados criados na versão anterior para o formato da edição actual.

Para mais informações, consulte *Creating database files from Collection Services data* no Information Center do IBM i e também o passo relativo à conversão dos dados de rendimento em Capítulo 8, “Lista de verificação: Concluir a actualização ou substituição do IBM i”, na página 101.

Existem várias ferramentas que pode usar para análise de dados dos Serviços de Recolha. Para mais informações, consulte *Applications for performance management* no Information Center do IBM i. Em particular, o programa licenciado IBM Performance Tools for i resume estes dados em vários relatórios que pode utilizar para análises detalhadas.

Para obter informações adicionais sobre como determinar os efeitos das actualizações nos volumes de trabalho de rendimento, consulte o sítio da Web

Performance management for IBM System i  (www.ibm.com/systems/i/solutions/perfmgmt/resource.html).

Execução de tarefas iniciais de actualização ou de substituição

Execute estas tarefas iniciais de instalação, incluindo a salvaguarda do sistema. Muitas destas tarefas são necessárias para uma actualização bem sucedida do software IBM i.

Escolher um método e um dispositivo de instalação de software

Se estiver a actualizar o sistema operativo e os programas licenciados do IBM i para nova edição, tem de decidir qual o método de instalação (manual ou automático) e qual o tipo de dispositivo que vai utilizar para instalação da nova edição.

Para uma descrição geral dos métodos de instalação, consulte a secção “Processo de instalação de software” na página 7.

Para ajudar a determinar qual o dispositivo a usar, consulte o tópico “Tipos de dispositivos de instalação de software” na página 11. O tópico “Dispositivos e suportes de dados de instalação” na página 219 contém informações mais detalhadas sobre os dispositivos e suportes de dados disponíveis.

Preparação para globalização

Se for apropriado, prepare-se para alterar o idioma principal no sistema ou para instalar idiomas secundários adicionais.

Se pretende alterar o idioma principal do sistema ou instalar idiomas secundários adicionais, consulte as informações do tópico “Globalização e instalação do software IBM i” na página 20.

Preparação dos dispositivos e suportes de actualização

Prepare-se para instalar software do IBM i de suportes ópticos, a partir de um catálogo de imagens, de dispositivos de bandas ou de bibliotecas de bandas ou ainda de dispositivos alternativos de instalação.

Se não tiver a certeza relativamente ao dispositivo de instalação a usar para a actualização de software, consulte a secção “Tipos de dispositivos de instalação de software” na página 11. O tópico “Dispositivos e suportes de dados de instalação” na página 219 contém informações mais detalhadas sobre os dispositivos e suportes disponíveis.

Preparação para actualização ou substituição de software usando um catálogo de imagens

É possível usar um catálogo de imagens para executar uma actualização do software IBM i, para instalar PTFs (correções) ou para instalar programas individuais licenciados que o utilizador receba em suportes de dados.

Quando utilizar um catálogo de imagens, deve carregar previamente todos os suportes de forma a que não precise de manusear o suporte físico quando executar a instalação. Execute esta acção copiando as imagens do suporte físico ou de ficheiros recebidos mediante entrega electrónica de software para um ficheiro no sistema de ficheiros integrado e em seguida utilize estas imagens carregadas previamente para instalar. O tópico Virtual storage no Information Center do IBM i descreve mais detalhadamente os conceitos e utilizações de bandas virtuais e suportes ópticos virtuais. O tópico “Catálogo de imagens para um dispositivo virtual” na página 221 descreve os requisitos para a utilização de catálogos de imagens.

Determinar requisitos de memória para a instalação do catálogo de imagens:

A instalação do catálogo de imagens do IBM i necessita de espaço em memória adicional para conter as imagens de instalação. A quantidade necessária de memória em unidades de disco do sistema varia com base no que se está a instalar.

Para calcular o espaço de armazenamento do suporte de instalação seleccionado, execute o seguinte procedimento:

1. Insira o suporte de dados no dispositivo óptico.
2. Insira o comando WRKOPTVOL (Work with Optical Volumes - Trabalhar com Volumes Ópticos).
3. Selecione a opção 5. Use o valor da *Capacidade de Volume (bytes)* e adicione um 1 MB para obter o tamanho aproximado atribuído a esse suporte óptico.

Libertar espaço na unidade de disco origem de carregamento para uma catálogo de imagens:

A instalação do catálogo de imagens do IBM i necessita de, no mínimo, 2000 MB de espaço livre na unidade de disco de origem de carregamento do sistema.

Se estiver a usar um catálogo de imagens para instalar software e ainda não tiver verificado o espaço livre de que dispõe, siga estes passos.

1. Insira o comando WRKDSKSTS (Work with Disk Status - Trabalhar com o Estado do Disco) para determinar se a unidade de disco da origem de carregamento (unidade 1) tem, no mínimo, 1536 MB de espaço livre. Se dispuser de espaço livre suficiente, não será preciso continuar esta tarefa.

Se não tiver espaço livre suficiente, avance para o passo 2.

2. Insira o comando STRASPBAL (Start ASP Balance - Iniciar Equilíbrio ASP) para terminar a atribuição de memória na unidade de disco de origem de carregamento:

```
STRASPBAL TYPE(*ENDALC) UNIT(1)
```

3. Use o comando CHKASPBAL (Check ASP Balance - Verificar Equilíbrio ASP) para ver as paragens de atribuições anteriores e ver estas mensagens:
 - Unit 1 is selected for end allocation. (A Unidade 1 está seleccionada para terminar a atribuição)
 - ASP balancing is not active for ASP 1. (O equilíbrio de ASP não está activo para ASP 1)
4. Insira o comando STRASPBAL para mover dados para o exterior da unidade de disco da origem de carregamento:

```
STRASPBAL TYPE(*MOVDTA) TIMLMT(60)
```
5. Insira o comando WRKDSKSTS para supervisionar até a unidade de disco ter espaço livre. Se não tiver espaço livre suficiente, use o comando CHKASPBAL (passo 3) para determinar se a função mover dados ainda se encontra activa.

Após a actualização concluída, insira o comando STRASPBAL (Start ASP Balance - Iniciar Equilíbrio ASP) para retomar a atribuição de memória na unidade de disco origem de carregamento (esta tarefa também se encontra na Capítulo 8, “Lista de verificação: Concluir a actualização ou substituição do IBM i”, na página 101).

```
STRASPBAL TYPE(*RSMALC) UNIT(1)
STRASPBAL TYPE(*CAPACITY) ASP(1) TIMLMT(*NOMAX)
```

Preparar um catálogo de imagens óptico para instalar software:

Estes passos mostram como criar um catálogo de imagens e uma entrada de um catálogo de imagens, adicionar uma entrada de catálogo de imagens, e carregar o catálogo de imagens para preparar a execução de uma actualização ao software IBM i. Os passos deste cenário implicam um dispositivo óptico virtual no exemplo. A configuração do servidor requer uma configuração do catálogo de imagens que será partilhada com a partição de cliente.

Antes de começar a executar estes passos, certifique-se de que seguiu as instruções no APAR informativo II14482 que se encontra nas informações de planeamento de serviços preventivos na página da Web **Support for IBM System i** . Selecione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, selecione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs).

1. Criação de um dispositivo óptico virtual.

Para criar uma descrição de dispositivo, insira o seguinte:

```
CRTDEVOPT DEVD(nome-dispositivo-virtual) RSRNAME(*VRT)+
  ONLINE(*YES) TEXT(descrição-texto)
```

2. Activação do dispositivo óptico virtual

Insira o seguinte:

```
VRYCFG CFGOBJ(nome-dispositivo-virtual) CFGTYPE(*DEV) STATUS(*ON)
```

3. Criação de um catálogo de imagens

Criar de um catálogo de imagens para os programas licenciados que pretende instalar. O comando CRTIMGCLG (Create Image Catalog - Criação de Catálogo de Imagens) associa um catálogo de imagens a um directório de destino onde são carregados os ficheiros de imagens ópticas.

```
CRTIMGCLG IMGCLG(nome-catálogo) DIR(caminho-catálogo)  
CRTDIR(*YES) TEXT(descrição-texto)
```

4. Adição de uma entrada de um catálogo de imagens

Adicionar uma entrada de um catálogo de imagens para cada suporte de dados físico ou ficheiro de imagens óptico que possua. Tem de repetir este passo para cada volume de suporte. Deve adicionar o suporte de dados físico ou o ficheiro de imagens óptico na mesma ordem, tal como se tivesse a instalar a partir deles. Comece pelo primeiro suporte na lista e continue até todos os suportes estarem carregados.

Pode adicionar as entradas de um dispositivo óptico ou de um ficheiro de imagens ópticas existente. Seleccione uma das seguintes formas:

De um ficheiro de imagens:

- (Esta é a forma mais rápida): Para adicionar uma entrada de imagem a um catálogo de imagens de um ficheiro de sistemas-de-ficheiros-integrados que já se encontra no directório do catálogo de imagens, insira o seguinte:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo) FROMFILE(nome-ficheiro)  
TOFILE(*doficheiro) TEXT(descrição-texto)
```

- Para adicionar uma entrada de catálogo de imagens a um catálogo de imagens de um ficheiro de imagens ópticas de um sistema-de-ficheiros-integrados, de um directório que não seja o directório do catálogo de imagens, insira o seguinte:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo)  
FROMFILE(/nome-directório/nome-directório/nome-ficheiro)  
TOFILE(nome-ficheiro ou *FROMFILE) TEXT(descrição-texto)
```

De um ficheiro físico:

- Para adicionar uma entrada de um catálogo de imagens de um suporte óptico físico com um dispositivo óptico denominado OPT01, insira o seguinte:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo)  
FROMDEV(OPT01)  
TOFILE(nome-ficheiro ou *GEN)  
TEXT(descrição-texto)
```

Nota: Para criar um nome para o parâmetro TOFILE, especifique *GEN. Para criar uma descrição de texto do suporte, especifique *GEN.

5. Carregar o catálogo de imagens

Este passo associa o dispositivo óptico virtual ao catálogo de imagens. Apenas pode ser associado um catálogo de imagens de cada vez a um dispositivo óptico virtual físico. Para carregar o catálogo de imagens, insira o comando que se segue:

```
LODIMGCLG IMGCLG(nome-catálogo)  
DEV(nome-dispositivo-virtual) OPTION(*LOAD)
```

6. Verificar se as imagens estão na ordem correcta

Aviso: Se tiver aqui chegado por estar a executar os passos relativos à “Pré-selecção dos programas licenciados a instalar” na página 55, não efectue este passo neste momento. Ser-lhe-ão dadas indicações para executar este passo posteriormente.

Se estiver a preparar uma actualização, tem de verificar se os suportes necessários para a actualização existem e se estão ordenados na sequência correcta. Tem também de verificar se os acordos de software foram aceites, se tem espaço de memória suficiente na origem do carregamento e se tem espaço reservado de memória suficiente para o Código Interno Licenciado.

Insira o comando seguinte:

```
VFYIMGCLG IMGCLG(nome-catálogo) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

Para verificar se as imagens foram adicionadas, outros dos métodos é inserindo o seguinte:

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo)
```

De seguida, prima PF7 para solicitar o comando VFYIMGCLG. Insira *UPGRADE para o tipo e *YES para o campo de ordenação.

O sistema coloca as imagens pela ordem correcta; (se não conseguir, consulte “Recuperação de catálogo de imagens” na página 176). Por predefinição, é montado o volume com o índice mais baixo. De seguida, são carregados todos os outros volumes. Para ver a ordem das imagens, use o comando WRKIMGCLGE (Work with Image Catalog Entries - Trabalhar com Entradas de Catálogos de Imagens):

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo)
```

Após ter concluído estes passos, o catálogo de imagens está pronto a ser usado.

Preparar um catálogo de imagens em bandas para instalar software:

Segue-se um cenário respeitante à criação de um catálogo de imagens e de uma entrada de um catálogo de imagens, à adição de uma entrada de um catálogo de imagens e ao carregamento do catálogo de imagens como preparação da execução de uma actualização ao software IBM i. Os passos deste cenário implicam um dispositivo de bandas virtual no exemplo.

Nota: A banda virtual apenas pode ser utilizada para efectuar a actualização da V6R1 para novas edições. Para um exemplo com dispositivo óptico virtual, consulte “Preparar um catálogo de imagens óptico para instalar software” na página 44.

1. Criar um dispositivo óptico virtual.

Para criar uma descrição de dispositivo, insira o seguinte:

```
CRTDEVTPAP DEVD(nome-dispositivo-virtual) RSRNAME(*VRT)+  
ONLINE(*YES) TEXT(descrição-texto)
```

2. Activar o dispositivo óptico virtual

Insira o seguinte:

```
VRYCFG CFGOBJ(nome-dispositivo-virtual) CFGTYPE(*DEV) STATUS(*ON)
```

3. Criação de um catálogo de imagens

Criar de um catálogo de imagens para os programas licenciados que pretende instalar. O comando CRTIMGCLG (Create Image Catalog - Criação de Catálogo de Imagens) associa um catálogo de imagens a um directório de destino onde são carregados os ficheiros de imagens ópticas.

```
CRTIMGCLG IMGCLG(nome-catálogo) DIR(caminho-catálogo) TYPE(*TAP)  
CRTDIR(*YES) TEXT(descrição-texto)
```

4. Adição de uma entrada de um catálogo de imagens

Adicione uma entrada de catálogo de imagens para cada ficheiro de imagem em bandas de que disponha. Tem de repetir este passo para cada ficheiro de imagem. Deve adicionar os ficheiros de imagens em bandas pela mesma ordem, tal como se tivesse a instalar a partir deles.

Pode adicionar as entradas de um ficheiro de imagem em bandas de uma destas formas:

- (esta é a forma mais rápida): Para adicionar uma entrada de imagem a um catálogo de imagens de um ficheiro de sistemas-de-ficheiros-integrados que já se encontra no directório do catálogo de imagens, insira o seguinte:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo) FROMFILE(nome-ficheiro)
TOFILE(*do-ficheiro) TEXT(descrição-texto)
```

- Para adicionar uma entrada de catálogo de imagens a um catálogo de imagens de um ficheiro de imagens em bandas de um sistema de ficheiros integrado, oriundo de um directório que não seja o directório do catálogo de imagens, insira o seguinte:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo)
FROMFILE(/nome-directório/nome-directório/nome-ficheiro)
TOFILE(nome-ficheiro ou *FROMFILE) TEXT(descrição-texto)
```

5. Carregar o catálogo de imagens

Este passo associa o dispositivo de bandas virtual ao catálogo de imagens. Só pode ser associado um catálogo de imagens de cada vez a um dispositivo de bandas virtual específico. Para carregar o catálogo de imagens, insira o comando que se segue:

```
LODIMGCLG IMGCLG(nome-catálogo)
DEV(nome-dispositivo-virtual) OPTION(*LOAD)
```

6. Verificar se as imagens estão na ordem correcta

Aviso: Se tiver aqui chegado por estar a executar os passos relativos à “Pré-selecção dos programas licenciados a instalar” na página 55, não efectue este passo neste momento. Ser-lhe-ão dadas indicações para executar este passo posteriormente.

Se estiver a preparar uma actualização, tem de verificar se os suportes necessários para a actualização existem e se estão ordenados na sequência correcta. Tem também de verificar se os acordos de software foram aceites, se tem espaço de memória suficiente na origem do carregamento e se tem espaço reservado de memória suficiente para o Código Interno Licenciado.

Insira o comando seguinte:

```
VFYIMGCLG IMGCLG(nome-catálogo) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

Para verificar se as imagens foram adicionadas, outros dos métodos é inserindo o seguinte:

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo)
```

Em seguida, prima PF7 para solicitar o comando VFYIMGCLG. Insira *UPGRADE para o tipo e *YES para o campo de ordenação.

O sistema coloca as imagens pela ordem correcta; (se não conseguir, consulte “Recuperação de catálogo de imagens” na página 176). Por predefinição, é montado o volume com o índice mais baixo. De seguida, são carregados todos os outros volumes. Para ver a ordem das imagens, use o comando WRKIMGCLGE (Work with Image Catalog Entries - Trabalhar com Entradas de Catálogos de Imagens):

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo)
```

Após ter concluído estes passos, o catálogo de imagens está pronto a ser usado.

Preparar para a actualização ou substituição de software com armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System

Pode utilizar o armazenamento óptico virtual com o Network File System para efectuar uma actualização do software IBM i, para instalar PTFs (correções) ou para instalar programas licenciados individuais recebidos em suportes de dados.

Ao utilizar um armazenamento óptico virtual com o Network File System, deve carregar previamente todos os suportes de forma a que não seja necessário utilizar o suporte físico quando executar a instalação. Esta configuração é efectuada no servidor que está a ser utilizado para fornecer os ficheiros de imagem ópticos.

Execute esta acção copiando as imagens do suporte óptico físico ou de ficheiros recebidos mediante entrega electrónica de software para um ficheiro no sistema de ficheiros integrado e, em seguida, utilize estas imagens carregadas previamente para instalar. O tópico Memória virtual descreve mais detalhadamente os conceitos e utilizações de suportes ópticos virtuais. Tem de ser utilizado um catálogo de imagens no servidor de imagens. O tópico Catálogo de imagens para um dispositivo virtual descreve os requisitos para utilizar catálogos de imagens. Nos passos seguintes a referência ao sistema de cliente diz respeito ao sistema que está a ser instalado.

Requisitos para armazenamento óptico virtual numa rede do Network File System:

Para partilhar imagens ópticas virtuais com a rede do Network File System (NFS), é necessário certificar-se de que o cliente e o servidor cumprem requisitos específicos.

Reveja o APAR informativo II14482 para obter as PTFs de cliente e servidor requeridas para suportar a instalação a partir de imagens ópticas virtuais partilhadas através da rede do Network File System (NFS). Este APAR informativo encontra-se nas informações de planeamento de serviços preventivos da página da Web Support for IBM System i (www.ibm.com/systems/support/i). Selecione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, selecione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs).

Requisitos do servidor para partilhar imagens ópticas virtuais

Para partilhar imagens ópticas virtuais através de uma rede, o servidor tem de cumprir os seguintes requisitos:

- O servidor de imagens tem de corresponder a um ambiente da V6R1 ou posterior, caso esteja a efectuar uma instalação ou actualização.
- O servidor tem de ter capacidade para partilhar imagens ópticas virtuais utilizando a versão 3 ou posterior do Network File System (NFS).
- Tem de existir um ficheiro da lista de volumes (VOLUME_LIST), com a lista das imagens a serem carregadas no dispositivo óptico virtual, no directório do catálogo de imagens. O comando VFYIMGCLG é utilizado para criar o ficheiro da lista de volumes a partir do catálogo de imagens que contém as imagens que pretende partilhar. Por exemplo:

```
VFYIMGCLG IMGCLG(INSTALL) TYPE(*UPGRADE) NFSSHR(*YES)
```

Nota: O catálogo de imagens utilizado tem de ter um nome do caminho do catálogo de imagens com um limite de 127 caracteres. Os caracteres do nome do caminho estão limitados a A-Z, a-z, 0-9 e / (barra). Cada nome do ficheiro de imagem tem um limite de 127 caracteres.

Se optar por criar a sua própria lista de volumes, esta tem de apresentar as seguintes características

- Tem de ser denominada VOLUME_LIST
- Cada linha tem de corresponder a um nome do ficheiro de imagem ou comentário
- Formato ASCII
- Todas as entradas terminam no fim de uma linha
- Todos os caracteres após o sinal de cardinal (#) são considerados comentários até ao fim da linha

- Os comentários podem ser adicionados após o sinal de cardinal (#) e têm de ser seguidos de um carácter EOL
- Fornece a ordem de processamento dos ficheiros de imagem no sistema de cliente
- Os nomes de ficheiros têm um limite de 127 caracteres
- Pode ser criada através de Verify Image Catalog Entry (VFYIMGCLG) com o parâmetro NFSSHR(*YES) ou manualmente utilizando um editor de ASCII
- Não podem ser utilizadas tabulações ou mudanças de linha no nome do caminho

Nota: As alterações efectuadas ao ficheiro VOLUME_LIST não ficarão activas até o dispositivo de cliente ser desactivado e activado novamente.

Requisitos do sistema de cliente para partilhar imagens ópticas virtuais

Para partilhar imagens ópticas virtuais através de uma rede, o sistema de cliente tem de cumprir os seguintes requisitos:

- O sistema a ser instalado tem de corresponder a um ambiente da V6R1 num sistema baseado em processador POWER6 ou posterior, caso esteja a efectuar uma instalação ou actualização.
- O dispositivo óptico 632B-003 é criado utilizando o comando CRTDEVOPT (Create Device Description Optical - Criar Descrição de Dispositivo Óptico). O cliente tem de cumprir os seguintes requisitos:
 - É necessário configurar uma ligação de consola de LAN ou servidor de ferramentas de serviço
 - O Protocolo Internet (IP) tem de corresponder à Versão 4

Configurar o servidor para partilhar ficheiros de imagem ópticos virtuais com o sistema de cliente para instalação e actualização:

As seguintes instruções demonstram como configurar o servidor para partilhar ficheiros de imagem ópticos virtuais com o sistema de cliente para instalação e actualização do IBM i.

É necessário que tenha criado anteriormente um catálogo de imagens com as imagens que pretende partilhar. As imagens têm de conter o código interno licenciado e o IBM i base (que inclui as bibliotecas QSYS, QGPL e QUSRSYS). O catálogo de imagens utilizado tem de ter um nome de caminho com 127 caracteres ou menos. Os caracteres do nome do caminho estão limitados a A-Z, a-z, 0-9 e / (barra). Cada nome do ficheiro de imagem tem um limite de 127 caracteres.

Estes passos mostram como criar um catálogo de imagens e uma entrada de um catálogo de imagens, adicionar uma entrada de catálogo de imagens, e carregar o catálogo de imagens para preparar a execução de uma actualização ao software IBM i. Os passos deste cenário implicam um dispositivo óptico virtual no exemplo. A configuração do servidor requer uma configuração do catálogo de imagens que será partilhada com a partição de cliente.

Antes de começar a executar estes passos, certifique-se de que seguiu as instruções no APAR informativo II14482 que se encontra nas informações de planeamento de serviços preventivos na página da Web **Support for IBM System i** . Seleccione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, seleccione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs).

1. Criação de um dispositivo óptico virtual.

Para criar uma descrição de dispositivo, insira o seguinte:

```
CRTDEVOPT DEVD(nome-dispositivo-virtual) RSRCTYPE(*VRT)+  
ONLINE(*YES) TEXT(descrição-texto)
```

2. Activação do dispositivo óptico virtual

Insira o seguinte:

```
VRYPFG CFGOBJ(nome-dispositivo-virtual) CFGTYPE(*DEV) STATUS(*ON)
```

3. Criação de um catálogo de imagens

Criar de um catálogo de imagens para os programas licenciados que pretende instalar. O comando CRTIMGCLG (Create Image Catalog - Criação de Catálogo de Imagens) associa um catálogo de imagens a um directório de destino onde são carregados os ficheiros de imagens ópticas.

```
CRTIMGCLG IMGCLG(nome-catálogo) DIR(caminho-catálogo)  
CRTDIR(*YES) TEXT(descrição-texto)
```

4. Adição de uma entrada de um catálogo de imagens

Adicionar uma entrada de um catálogo de imagens para cada suporte de dados físico ou ficheiro de imagens óptico que possua. Tem de repetir este passo para cada volume de suporte. Deve adicionar o suporte de dados físico ou o ficheiro de imagens óptico na mesma ordem, tal como se tivesse a instalar a partir deles. Comece pelo primeiro suporte na lista e continue até todos os suportes estarem carregados.

Pode adicionar as entradas de um dispositivo óptico ou de um ficheiro de imagens ópticas existente. Seleccione uma das seguintes formas:

De um ficheiro de imagens:

- (Trata-se da forma mais rápida.) Para adicionar uma entrada de imagem a um catálogo de imagens de um ficheiro de sistemas-de-ficheiros-integrados que já se encontra no directório do catálogo de imagens, insira o seguinte:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo) FROMFILE(nome-ficheiro)  
TOFILE(*doficheiro) TEXT(descrição-texto)
```

- Para adicionar uma entrada de catálogo de imagens a um catálogo de imagens de um ficheiro de imagens ópticas de um sistema-de-ficheiros-integrados, de um directório que não seja o directório do catálogo de imagens, insira o seguinte:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo)  
FROMFILE(/nome-directório/nome-directório/nome-ficheiro)  
TOFILE(nome-ficheiro ou *FROMFILE) TEXT(descrição-texto)
```

De um ficheiro físico:

- Para adicionar uma entrada de um catálogo de imagens de um suporte óptico físico com um dispositivo óptico denominado OPT01, insira o seguinte:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo)  
FROMDEV(OPT01)  
TOFILE(nome-ficheiro ou *GEN)  
TEXT(descrição-texto)
```

Nota: Para criar um nome para o parâmetro TOFILE, especifique *GEN. Para criar uma descrição de texto do suporte, especifique *GEN.

5. Carregar o catálogo de imagens

Este passo associa o dispositivo óptico virtual ao catálogo de imagens. Apenas pode ser associado um catálogo de imagens de cada vez a um dispositivo óptico virtual físico. Para carregar o catálogo de imagens, insira o comando que se segue:

```
LODIMGCLG IMGCLG(nome-catálogo)  
DEV(nome-dispositivo-virtual) OPTION(*LOAD)
```

6. Verificar se as imagens estão na ordem correcta

Aviso: Se tiver aqui chegado por estar a executar os passos relativos à “Pré-selecção dos programas licenciados a instalar” na página 55, não efectue este passo neste momento. Ser-lhe-ão dadas indicações para executar este passo posteriormente.

Se estiver a preparar uma actualização, tem de verificar se os suportes necessários para a actualização existem e se estão ordenados na sequência correcta. Tem também de verificar se os acordos de software foram aceites, se tem espaço de memória suficiente na origem do carregamento e se tem espaço reservado de memória suficiente para o Código Interno Licenciado.

Insira o comando seguinte:

```
VFYIMGCLG IMGCLG(nome-catálogo) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

Para verificar se as imagens foram adicionadas, outros dos métodos é inserindo o seguinte:

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo)
```

De seguida, prima PF7 para solicitar o comando VFYIMGCLG. Insira *UPGRADE para o tipo e *YES para o campo de ordenação.

O sistema coloca as imagens pela ordem correcta; (se não conseguir, consulte “Recuperação de catálogo de imagens” na página 176). Por predefinição, é montado o volume com o índice mais baixo. De seguida, são carregados todos os outros volumes. Para ver a ordem das imagens, use o comando WRKIMGCLGE (Work with Image Catalog Entries - Trabalhar com Entradas de Catálogos de Imagens):

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo)
```

Após ter concluído estes passos, o catálogo de imagens está pronto a ser usado. Os passos seguintes demonstram como configurar o servidor para partilhar ficheiros de imagem ópticos virtuais com o sistema de cliente para instalação e actualização do IBM i.

7. Após criar e carregar o catálogo de imagens, é necessário verificar o mesmo para criar um ficheiro da lista de volumes (VOLUME_LIST) que irá ser utilizado pelo dispositivo óptico virtual no sistema de cliente. O comando seguinte é um exemplo de como criar o ficheiro da lista de volumes:

- VFYIMGCLG IMGCLG(INSTALL) TYPE(*UPGRADE) NFSSHR(*YES)

Nota: O comando VFYIMGCLG cria o ficheiro da lista de volumes e adiciona um novo subdirectório denominado BOOTP no directório do catálogo de imagens. O subdirectório contém ficheiros requeridos para efectuar a instalação do IBM i.

Também é possível criar o ficheiro da lista de volumes utilizando um editor de ASCII. Existem directrizes específicas que têm de ser cumpridas ao criar um volume. Consulte o tópico Requisitos para o armazenamento virtual óptico numa rede NFS para obter mais informações.

8. Certifique-se de que os servidores de ficheiros do NFS estão em execução. Introduza um dos seguintes comandos STRNFSSVR (Start Network File System Server - Iniciar Servidor do Network File System):

- Execute todos estes comandos nos servidores:
 - STRNFSSVR *RPC
 - STRNFSSVR *SVR
 - STRNFSSVR *MNT

- Ou inicie todos os servidores com o seguinte comando:

```
STRNFSSVR *ALL
```

9. Exporte o directório do catálogo de imagens. Este exemplo restringe o acesso por todos os clientes do NFS, uma vez que é só de leitura. Certifique-se de que o directório exportado se encontra no directório público e de que é um subdirectório do caminho NFSROOT.
 - CHGNFSEXP OPTIONS('-i -o ro') DIR('nome-directório')
10. Especifique o nível de autoridade para o ID de utilizador (UID), ID do grupo (GID) ou *PUBLIC que é proprietário ou gere o directório do catálogo de imagens e os ficheiros de imagem. A autoridade mínima requerida é:
 - Autoridade de execução de dados (*X) para o directório exportado e quaisquer subdirectórios
 - Autoridade de leitura de dados (*R) para ficheiros no directório exportado e quaisquer subdirectórios.

O exemplo seguinte diz respeito à utilização da autoridade *PUBLIC:

```
CHGAUT OBJ('/catalog_directory') USER(*PUBLIC) DTAAUT(*RX) SUBTREE(*ALL)
```
11. Adicione o directório /CATALOG_DIR/BOOTP como o directório de origem alternativo do TFTP (Trivial File Transfer Protocol) utilizando o comando CHGTFTPA:
 - CHGTFTPA AUTOSTART(*YES) ALTSRCDIR('/catalog_directory/BOOTP')
12. Certifique-se de que QTFTP tem a autoridade *RX para todos os ficheiros de instalação localizados no directório de origem alternativo do TFTP:
 - CHGAUT OBJ('/catalog_directory/BOOTP') USER(QTFTP) DTAAUT(*RX) SUBTREE(*ALL)
13. Certifique-se de que os servidores do TFTP foram iniciados e reflectem as alterações anteriores efectuadas ao parar/iniciar os servidores:
 - ENDTCPSVR *TFTP
 - STRTCPSVR *TFTP

Nota: O nome completo do directório do catálogo de imagens exportado tem um limite de 127 caracteres. O nome do caminho do directório apenas pode conter os caracteres A-Z, a-z, 0-9 e / (barra).

Consulte o PDF de Suporte do IBM i Network File System para obter detalhes adicionais.

Configurar um servidor de ferramentas de serviço para DST para utilização por parte do dispositivo óptico virtual:

O tipo de sistema e configuração determina o tipo de configuração requerido para configurar o Servidor de ferramentas de serviço.

Nota: O sistema de cliente tem de se encontrar na V6R1 ou posterior.

Se a Consola de Operações com conectividade de LAN estiver configurada, não é requerida qualquer configuração adicional. Se a Consola de Operações com conectividade de LAN não estiver configurada, é necessário identificar um adaptador de rede local ou IOP, consoante o modelo do sistema.

Uma forma de ajudar a determinar se o sistema de cliente tem um servidor de ferramentas de serviço para DST configurado:

1. Inicie sessão nas SST.

2. Selecione a opção 8, Trabalhar c/ dispositivos e IDs de utilizadores de ferramentas assist.
3. Prima F5.

É necessário especificar um endereço de Internet válido. O ecrã deve ser igual ao ecrã seguinte, caso um servidor de ferramentas de serviço esteja configurado:

```

Ver configuração adaptador LAN em DASD
Sistema: IBM
Tipo de adaptador . . . . . : 5706
Número de série do adaptador . . . : xx-xxxxxxx

Endereço de Internet . . . . . : x.x.xxx.xxx
Endereço encam. porta lig . . . : x.x.xxx.x
Máscara de sub-rede . . . . . : xxx.xxx.xxx.x
Nome sist cent ferram serv : xxxxxxx
Nó . . . . . : 000000000000
Dúplex . . . . . : AUTO
Velocidade da rede . . . . . : AUTO

Padrão da Ethernet . . . . . :

F3=Sair F12=Cancelar

```

Nota: Se não visualizar um endereço de Internet válido, o servidor de ferramentas de serviço não está configurado. Se visualizar um endereço de Internet válido, o servidor pode não estar configurado correctamente.

Para simplificar o processo de identificação, PF13 permite a selecção do recurso e elimina a necessidade de ter de configurar temporariamente a Consola de Operações em modelos 5xx com partições.

Nota: Se utilizar a mesma porta (por exemplo, adaptador gigabit) para o servidor de ferramentas de serviço que é utilizada para TCP/IP, certifique-se de que termina o TCP/IP (ENDTCP) e desactiva a linha de TCP/IP antes de configurar o servidor de ferramentas de serviço (STS, Service Tools Server). Apenas podem ser partilhados adaptadores gigabit. Os passos seguintes permitem seleccionar e configurar o servidor de ferramentas de serviço (STS):

1. Iniciar ferramentas de serviço do sistema (STRSST).
2. Trabalhar c/ dispositivos e IDs de utilizadores de ferramentas assist. (Opção 8).
3. Seleccionar adaptador de rede local do STS (F13) para visualizar os adaptadores disponíveis. Se não forem apresentados quaisquer adaptadores disponíveis e pretender identificar um adaptador gigabit, prima F21 para mostrar todos os adaptadores.
4. Premir Enter.
5. Introduzir as informações do TCP/IP. Solicite ao administrador da rede que forneça um endereço de TCP/IP válido ao introduzir estas informações.
6. Premir F7 (Armazenar).
7. Premir F14 (Activar).

Configurar o dispositivo óptico virtual no sistema de cliente para instalar o IBM i:

Após configurar o servidor do Network File System para partilhar imagens, execute estes passos para configurar um dispositivo óptico virtual no cliente.

Para configurar o tipo de dispositivo óptico virtual 632B-003 no cliente, siga estes passos.

1. Se o sistema utilizar uma consola de LAN, avance para o passo 2. Configure um servidor de ferramentas de serviço para o dispositivo óptico virtual a utilizar, consulte o tópico “Configurar um servidor de ferramentas de serviço para DST para utilização por parte do dispositivo óptico virtual” na página 52. Pode configurar o servidor de ferramentas de serviço de forma a estar disponível quando o sistema é ligado às Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST, Dedicated Service Tools).
2. Crie uma descrição de dispositivo para o dispositivo óptico virtual. Por exemplo:

```
CRTDEVOPT DEVD(NETOPT) RSRCTYPE(*VRT) LCLINTNETA(*SRVLAN)
RMTINTNETA('X.X.XXX.XXX') NETIMGDIR('/pubs')
```

 - RMTINTNETA corresponde ao endereço de Internet remoto do servidor do Network File system (NFS) onde este dispositivo óptico virtual procura ficheiros de imagem virtuais.
 - O parâmetro NETIMGDIR especifica o caminho de rede no servidor do Network File System (NFS) que contém os ficheiros de imagem virtuais que foram preparados para utilização com este dispositivo. O caminho tem um limite de 127 caracteres. O conjunto de caracteres está limitado a A-Z, a-z, 0-9 e / (barra).
3. Active o dispositivo óptico virtual. O nome_dispositivo_virtual especificado no comando VRYCFG deve ser igual ao nome especificado para DEVD no comando CRTDEVOPT. Por exemplo:

```
VRYCFG CFGOBJ(nome_dispositivo_virtual) CFGTYPE(*DEV) STATUS(*ON)
```

Para confirmar que o dispositivo está a funcionar, utilize os seguintes comandos no sistema de cliente, que permitem trabalhar com ficheiros de imagem:

- O comando WRKOPTVOL (Work with Optical Volumes - Trabalhar com Volumes Ópticos) apresenta uma lista dos volumes ópticos identificados pelo sistema. O comando WRKOPTVOL apresenta apenas o volume instalado no dispositivo.
- O comando WRKIMGCLGE (Work with Image Catalog Entries - Trabalhar com Entradas de Catálogos de Imagens) permite trabalhar com as entradas do dispositivo óptico virtual especificado. O comando WRKIMGCLGE apresenta os volumes carregados e instalados. Tem de especificar IMGCLG(*DEV) e o dispositivo óptico suportado pelo NFS para o parâmetro DEV. Por exemplo:

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(*DEV) DEV(descrição-dispositivo-destino)
```

Necessário: Criação de uma lista personalizada do software a instalar

Use a opção Preparar para Instalação para criar uma lista de instalação personalizada e pré-selecione os programas licenciados do IBM i (incluindo Código Interno Licenciado e o sistema operativo IBM i que pretende instalar. Este passo é necessário para assegurar que os acordos de software dos programas licenciados são restaurados e apresentados no ecrã Trabalhar com Acordos de Software, o que ocorre mais adiante no processo.

A opção Preparar para Instalação compara os programas instalados no sistema aos programas nos suportes de dados. De seguida, cria uma lista. Esta lista contém

programas pré-seleccionados que são substituídos durante a instalação. Para personalizar esta lista, seleccione ou anule a selecção de programas nesta lista de instalação, dependendo dos programas que pretende instalar ou substituir. Verifique se os programas que indicou podem ser substituídos. Verifique também se tem todas as actualizações necessárias nos suportes de instalação para concluir a instalação automática. Tem de aceitar os acordos de software para estes programas licenciados mais à frente nestas tarefas de preparação.

Alguns programas individuais licenciados podem não surgir nesta lista de instalação. Se estiver instalada no sistema uma edição anterior destes programas licenciados, a nova edição destes programas licenciados é instalada durante a actualização. Se estes programas licenciados forem novos (estão a ser instalados pela primeira vez), não podem ser adicionados a esta lista personalizada. No entanto, estes podem ser instalados com o método descrito no tópico “Instalação de programas licenciados adicionais” na página 144 ou efectuando os procedimentos seguintes.

Pré-selecção dos programas licenciados a instalar

Utilize estes procedimentos para criar e personalizar uma lista de instalação dos suportes de distribuição do IBM i.

Considerações sobre suportes de dados antes de começar

Tipo de suporte de dados	Considerações especiais para esta tarefa
Armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System ou 632B-003	Certifique-se de que executou os passos no tópico “Preparar para a actualização ou substituição de software com armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System” na página 47 antes de executar os passos deste procedimento. Certifique-se de que a primeira entrada se encontra no estado montado, introduzindo o comando <code>LODIMGCLGE IMGCLG(*DEV) IMGCLGIDX(1) OPTION(*MOUNT) DEV(NETWORK_DEVICE)</code> .
Catálogo de imagens ópticas	Não deixe de seguir os passos de 1 na página 44 a 5 na página 45 no tópico “Preparar um catálogo de imagens óptico para instalar software” na página 44 antes de seguir os deste procedimento. Assegure-se de que a primeira entrada está em estado montado, inserindo o seguinte comando: <code>LODIMGCLGE IMGCLG(MYCATALOG) IMGCLGIDX(1) OPTION(*MOUNT)</code> .
Catálogo de imagens em bandas	Não deixe de seguir os passos de 1 na página 46 a 5 na página 47 no tópico “Preparar um catálogo de imagens em bandas para instalar software” na página 46. Assegure-se de que a primeira entrada está em estado montado, inserindo o seguinte comando: <code>LODIMGCLGE IMGCLG(MYCATALOG) IMGCLGIDX(1) OPTION(*MOUNT)</code> .

Tipo de suporte de dados	Considerações especiais para esta tarefa
Suportes ópticos físicos	Poderá aparecer uma mensagem a dar instruções para carregar o volume de suportes de dados seguinte. • Se tiver mais volumes a carregar, introduza G e prima Enter. • Se não tiver mais volumes para carregar ou se pretender terminar o processo de carregamento, escreva X e prima Enter. Continue a carregar os suportes ópticos por ordem (como no passo 2) até o sistema ter lido todos os volumes. Se no ecrã surgir a mensagem: Problem occurred loading volume into device (Ocorreu um problema ao carregar um volume no dispositivo), ou se indicar que um produto não foi encontrado nos suportes, é porque ocorreu uma destas situações: • Deixou o mesmo suporte na unidade e o sistema voltou a efectuar uma leitura do mesmo. • O sistema deparou com problemas ao ler o novo volume que colocou na unidade.

1. Inicie sessão como responsável pela segurança (perfil de utilizador QSECOFR). Se estiver a usar catálogos de imagens, siga para o passo 3.
2. Se utilizar suportes ópticos físicos, prepare o suporte óptico para o Código Interno Licenciado, para o sistema operativo e para os programas licenciados pela ordem apresentada na tabela “Etiquetas de suportes de dados e respectivo conteúdo” na página 229. A ordem é importante. Mais especificamente, inclua apenas o sistema operativo, biblioteca fornecidas pela IBM, opções gratuitas, programas licenciados gratuitos e produtos por chave. Não inclua nenhum outro suporte óptico ao criar a lista de instalação, nesta altura.
3. Insira CHGMSGQ QSYSOPR *BREAK SEV(95) para colocar a fila de mensagens em modo de interrupção.
4. Poderá surgir um ecrã de mensagens. Prima Enter.
5. Introduza G0 LICPGM e prima Enter.
6. Selecione a opção 5 (Preparar para Instalação) no menu (LICPGM) Trabalhar com Programas Licenciados e prima Enter. O ecrã Preparar para Instalação é apresentado.
7. Selecione a opção Trabalhar com Programas Licenciados para a Edição Destino e prima Enter. Surge o ecrã Trabalhar com Programas Licenciados para a Edição de Destino.
8. Proceda do seguinte modo:
 - a. Se utilizar suportes ópticos físicos, carregue o primeiro suporte óptico no dispositivo óptico.
 - b. Especifique 1 (Suportes de distribuição), quando lhe for solicitada a informação: *Gerar lista a partir de*.
 - c. Especifique um valor para o dispositivo de suportes de dados ou para o dispositivo de suportes de dados virtual.
 - d. Especifique a edição de destino da edição IBM i. (trata-se da edição do sistema operativo, e não do Código Interno Licenciado).
 - e. Prima Enter.
9. Surge o ecrã Trabalhar com Programas Licenciados para a Edição de Destino. A lista que surge contém os programas licenciados que estão nos suportes de distribuição ópticos. Os programas licenciados pré-seleccionados indicam que

o produto no suporte de distribuição pode substituir um produto que já está instalado no sistema; (pré-seleccionado significa que surge o número 1 na coluna de opções). Embora possa aparecer no ecrã mais de uma versão do Código Interno Licenciado, só uma poderá ser seleccionada.

Verifique se recebeu todos os programas licenciados e as funções não gratuitas que encomendou.

- Use a tecla F11 para ver vistas alternadas que apresentam informações sobre programas licenciados com maior detalhe. Prima F11 para alternar entre estas vistas:

- a. Apresentar memória adicional
- b. Apresentar edição esperada
- c. Apresentar acção esperada
- d. Apresentar opção de produto

- Use a opção 5 (Apresentar correlação edição-para-edição) para ver qual o produto (se existir algum) actualmente instalado que vai ser substituído pelo produto seleccionado.

Pode ter de especificar a opção 2 (Intercalar com suportes de distribuição adicional) no ecrã Work with Licensed Programs for Target Release (Trabalhar com Programas Licenciados para Edições de Destino) para intercalar a lista existente com informações sobre programas licenciados em suportes ópticos adicionais. Esta tarefa é descrita posteriormente. Prossiga para o passo seguinte.

10. Selecione programas licenciados adicionais ou partes opcionais de programas licenciados para adicionar à lista personalizada. Insira 1 na coluna *Option* para seleccionar o programa licenciado a instalar. Para remover um produto seleccionado da lista, elimine ou remova o número 1 na coluna *Option (Opção)*.

Nota: Mesmo que se anule a selecção de um artigo, o programa licenciado continua instalado, a não ser que sejam efectuados os passos em “Eliminação de programas licenciados durante a limpeza” na página 62. Quando concluir as selecções, prima Enter. Surge uma mensagem na parte inferior do ecrã que solicita que efectue mais alterações ou que prima Enter para confirmar as alterações. Surge o ecrã Confirm Target Release Licensed Programs (Confirmar Programas Licenciados da Edição Destino).

11. Prima Enter para confirmar a lista. O ecrã Preparar para Instalação é apresentado.
12. Selecione a opção para Listar Programas Licenciados Não Encontrados nos Suportes e prima Enter. Surge o ecrã Programas Licenciados Não Encontrados nos Suportes.
13. Caso não existam produtos listados, significa que dispõe de todos os suportes necessários à substituição do software existente. Prima Enter para regressar ao menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados). Dirija-se ao passo seguinte (passo 14 na página 58) para criar uma lista impressa dos programas licenciados que seleccionou. Caso existam produtos listados, proceda do seguinte modo:
 - a. Elimine os programas licenciados que já não são suportados.
 - b. Pode ser necessário obter os outros antes de iniciar a instalação do software. Proceda do seguinte modo:
 - 1) Confira se omitiu acidentalmente um disco óptico ao executar o passo 8 na página 56.
 - 2) Compare as etiquetas dos suportes com as tabelas dos produtos (“Etiquetas de suportes de dados e respectivo conteúdo” na página 229

e “Edições e tamanhos de programas licenciados” na página 201) para confirmar se o produto foi incluído na encomenda. Caso não tenha recebido um programa licenciado que aguardava, contacte o seu fornecedor de software.

- 3) Ao receber o produto ou ao localizar os suportes, use os suportes de distribuição e as tabelas de produtos (“Etiquetas de suportes de dados e respectivo conteúdo” na página 229 e “Edições e tamanhos de programas licenciados” na página 201) para adicionar o conteúdo à lista de instalação. Use o procedimento “Adicionar programas licenciados adicionais à lista de instalação” para criar uma lista impressa dos programas que seleccionou para instalar.
 - 4) Caso pretenda modificar a lista de instalação, insira 3 (Modificar uma lista criada previamente) no ecrã Work with Licensed Programs for Target Release (Trabalhar com Programas Licenciados para a Edição de Destino).
14. Caso não necessite de seleccionar quaisquer programas licenciados, execute agora este passo. Caso contrário, ignore este passo e continue para o passo “Adicionar programas licenciados adicionais à lista de instalação”.
- a. No ecrã Preparar para Instalação, seleccione a opção de Visualização de Programas Licenciados para a Edição de Destino e prima Enter.
 - b. Especifique *PRINT para os dados de saída no ecrã Apresentar Programas Licenciados para a Edição Destino e prima Enter. É criado um ficheiro em spool que pode imprimir e usar como referência durante a instalação. Deve surgir a mensagem Tarefa de preparação para a instalação concluída com êxito na parte inferior do ecrã.
 - c. Prima F3 para sair.

Adicionar programas licenciados adicionais à lista de instalação

Após ter criado uma lista de instalação do IBM i, adicione os programas licenciados adicionais à lista.

Execute esta tarefa apenas quando tiver já criado uma lista personalizada do software a instalar e apenas quando tiver programas licenciados adicionais a adicionar à lista.

Estes programas adicionais podem ser um produto individual em suportes que vieram com a encomenda ou que foram enviados independentemente. A ordem pela qual carrega os suportes ópticos adicionais não é importante.

Nem todos os produtos vão ser incluídos nesta lista. Entre estes estão os Programming Request for Price Quotations (PRPQs), licensed program offerings (LPOs) e programas individuais licenciados. O tópico “Instalação de programas licenciados adicionais” na página 144 descreve como instalar estes produtos após ter concluído a actualização para a nova edição.

Se estiver a usar catálogos de imagens, certifique-se de que a entrada de catálogo de imagens está no estado montado, inserindo o seguinte comando:

```
LODIMGCLGE IMGCLG(MYCATALOG) IMGCLGIDX(número_indiceremissivo) OPTION(*MOUNT)
```

Se tiver mais do que uma imagem, insira o comando seguinte:

```
LODIMGCLGE IMGCLG(MYCATALOG) IMGCLGIDX(número_indiceremissivo) OPTION(*LOAD)
```

Para adicionar programas licenciados de suportes ópticos adicionais à lista de instalação, execute os passos seguintes.

Nota: Se estiver a usar catálogos de imagens, ignore os passos que se referem ao carregamento de volumes.

1. Carregue os suportes de instalação que contêm os programas licenciados adicionais. Espere que o indicador Em Utilização se apague.
2. Comece no menu LICPGM (Work with Licensed Programs - Trabalhar com Programas Licenciados). Seleccione a opção 5 (Preparar para Instalação) e prima Enter. O ecrã Preparar para Instalação é apresentado.
3. Seleccione a opção Work with licensed programs for the target release (Trabalhar com Programas Licenciados para a Edição de Destino) e prima Enter. Surge o ecrã Work with Licensed Programs for Target Release (Trabalhar com Programas Licenciados para a Edição de Destino).
4. Seleccione a opção 2 (Intercalar com suportes de distribuição adicional) para o pedido desta indicação: *Criar lista de*, de forma que os conteúdos dos suportes ópticos possam ser adicionados à lista. Surge o valor da edição de destino da lista existente.
5. Especifique um nome para o dispositivo óptico e prima Enter.
6. Quando surge o ecrã Display Messages (Apresentar Mensagens), carregue o volume de suporte seguinte.
Introduza G e prima Enter.
Depois de carregar cada volume, escreva G e prima Enter. Se não tiver mais volumes para carregar ou se pretender terminar o processo de carregamento, escreva X e prima Enter. Surge uma lista de programas licenciados.
7. Insira 1 junto aos programas licenciados adicionais ou partes opcionais que pretende seleccionar e prima Enter. Surge o ecrã Confirm Licensed Programs for Target Release (Confirmar Programas Licenciados para Edição Destino). Prima Enter para confirmar a lista.
8. Surge o ecrã Prepare for Install (Preparar para Instalação). Seleccione a opção Display Licensed Programs for the Target Release (Apresentar Programas Licenciados para a Edição Destino) e prima Enter.
9. Especifique *PRINT para os dados de saída no ecrã Display Licensed Programs for the Target Release (Apresentar Programas Licenciados para a Edição Destino) e prima Enter. É criado um ficheiro em spool que pode imprimir e usar como referência durante a instalação.

Necessário: Aceitar acordos de software

No seguimento da opção Preparar para Instalação do IBM i, tem de aceitar os acordos de software para programas licenciados antes da respectiva instalação.

Se substituir o Código Interno Licenciado e o sistema operativo IBM i da mesma versão e edição, não é necessária aceitação dos acordos de software do Código Interno Licenciado e do IBM i. Pode passar este tópico se não tiver nenhuns programas licenciados a instalar.

Antes de actualizar para a nova edição, trata-se de um requisito de sistema que aceite os acordos de software online relativos ao Código Interno Licenciado e ao sistema operativo IBM i no menu Preparar para Instalação. Se estes acordos de software não forem aceites, não poderá continuar a actualização ao Código Interno Licenciado. Quaisquer outros programas licenciados que tenham acordos de software também têm de ser aceites antes da respectiva actualização.

Para aceitar os acordos de software para os programas licenciados que pretende actualizar, siga estes passos:

1. Certifique-se de que executou os passos no tópico “Necessário: Criação de uma lista personalizada do software a instalar” na página 54. Para poder efectuar a actualização, a lista personalizada tem de incluir, no mínimo, o Código Interno Licenciado e o sistema operativo IBM i.
2. Introduza G0 LICPGM e prima Enter. Surge o ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).
3. No menu Work with Licensed Programs (LICPGM) (Trabalhar com Programas Licenciados), seleccione a opção 5 (Preparar para Instalação) e prima Enter. O ecrã Preparar para Instalação é apresentado.
4. Seleccione a opção para trabalhar com acordos de software. Prima Enter.

No ecrã Trabalhar com Acordos de Software que surge, pode ver todos os programas licenciados da IBM que necessitam da aceitação do acordo de software e a indicação se o acordo foi aceite ou não. Neste ecrã, surgem apenas os programas licenciados que ainda não estão instalados.

Aviso: Nesta lista têm de ser apresentados, pelo menos, os produtos 5770999 *BASE e 5770SS1 *BASE (se estiver a efectuar a actualização a partir da V5R4) ou *MCHCOD e 5770SS1 *BASE (se estiver a efectuar a actualização a partir da V6R1). Se aparecer uma mensagem informando que não existem programas licenciados que requeiram a aceitação dos respectivos acordos de software, não continue. Assegure-se de que concluiu todos os passos anteriores em “Necessário: Criação de uma lista personalizada do software a instalar” na página 54. Se tiver concluído estes passos e não aparecerem programas licenciados na lista, não continue. Contacte a assistência da IBM.

Caso tenha programas licenciados que não sejam da IBM em suportes ópticos e que não tenham sido foram inseridos quando utilizou a opção Trabalhar com Programas Licenciados para a Edição de Destino (passo 7 na página 56 na secção “Pré-selecção dos programas licenciados a instalar” na página 55), prima F22 (Restaurar acordos de software) para adicionar estes programas licenciados ao ecrã Trabalhar com Acordos de Software.

5. Seleccione a apresentação dos acordos de software para programas licenciados que pretende aceitar e prima Enter. Prima F14 (Aceitar) para aceitar os termos do acordo de software. Prima F15 (Aceitar todos) para visualização de uma lista de todos os programas licenciados que partilham o mesmo conjunto de termos que o acordo de software que está a ler neste momento. Prima Enter para aceitar os acordos de software para todos os programas licenciados da lista.

Garantir que o sistema cumpre os requisitos de espaço em disco para actualizações

Assegure-se de que existe memória no disco adequada antes de iniciar a instalação ou substituição do software IBM i.

Para conseguir uma utilização mais eficaz da memória, limpe o sistema de todos os artigos que já não preciso antes de calcular a quantidade de memória que vai precisar.

Determinar o espaço em memória em disco necessário para actualização de software

Antes de programar uma altura para instalar a edição do IBM i, determine o espaço em memória disponível e o espaço em memória necessário.

Requisitos da unidade de disco de origem de carregamento

Os procedimentos neste tópico podem não incluir todos os requisitos para memória de que dispõe no sistema. Se pretender actualizar ou substituir software usando um catálogo de imagens, certifique-se de que reviu o tópico “Determinar requisitos de memória para a instalação do catálogo de imagens” na página 43.

Para determinar se tem espaço em memória suficiente para a nova edição, execute os passos seguintes:

1. Insira G0 LICPGM. Surge o ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).
2. Seleccione a opção 5 (Preparar para Instalação).
3. Insira 1 junto a Requisitos de Memória Previstos para a ASP do sistema. Surge o ecrã Estimated Storage Requirements for System ASP (Requisitos de Memória Previstos para o ASP do Sistema).

Insira a memória total necessária para aplicações adicionais. Inclua memória para programas licenciados individuais que não foram incluídos na lista de instalação personalizada e também memória para Programming Request for Price Quotations (PRPQs), Licensed Program Offerings (LPOs) ou software de terceiros.

Arredonde para o número inteiro mais próximo. Consulte a documentação do produto para determinar a memória adicional necessária. O sistema usa este número para calcular a memória em disco necessária para instalar a edição de destino.

Inclua software de terceiros apenas quando pretender armazená-lo no ASP do sistema. Consulte Cópia de segurança e Recuperação no Information Center do IBM i para mais informações sobre ASPs de sistema.

4. Prima Enter para prosseguir para o próximo ecrã. Surge o segundo ecrã Estimated Storage Requirements for System ASP (Requisitos de Memória Previstos para o ASP do sistema).

Este ecrã apresenta informações necessárias para determinar se existe memória em disco suficiente para concluir a instalação.

5. Compare o valor da *Storage required to install target release (Memória necessária para instalar a edição de destino)* com o valor da *Current supported system capacity (Capacidade actual suportada pelo sistema)*. Se o valor da *Current supported system capacity (Capacidade actual suportada pelo sistema)* for superior ao valor da *Storage required to install target release (Memória necessária para instalar a edição de destino)*, pode continuar o processo de instalação. Se a capacidade do sistema for inferior à memória necessária, talvez necessite de adicionar unidades de disco adicionais ou instalar menos programas opcionais.
6. Prima Enter para regressar ao ecrã Preparar para Instalação.

Repita este processo sempre que efectuar alterações ao sistema que afectem o espaço em memória em disco disponível.

Limpar espaço da memória em disco

O facto de limpar o sistema antes de iniciar a instalação de uma nova edição do IBM i resulta em mais espaço em memória disponível para o processo de instalação.

Para que o sistema continue em execução sem problemas, consulte o tópico Basic system operations no Information Center do IBM i .

Tenha em atenção as tarefas seguintes que pode efectuar para limpar o sistema e ter mais espaço disponível no disco:

- Use a opção de limpeza automática no Operational Assistant para manter o sistema liberto de desorganização desnecessária.
- Aplique de forma permanente correcções temporárias de programa (PTFs) que estão aplicadas de forma temporária no sistema, caso ainda não o tenha feito.
- Elimine ficheiros de salvaguarda de PTFs e cartas introdutórias que já não sejam necessários. (Use o comando DLTPTF (Delete PTF - Eliminar PTF) para o fazer)
- Elimine aplicações de software que instalou de suportes de dados com exemplos de software.
- Para programas licenciados ou partes opcionais que já não utilize, siga os passos no tópico Eliminar programas licenciados durante a limpeza. Leia os tópicos sobre eliminação de programas licenciados na secção Capítulo 13, “Eliminar software relacionado com o sistema operativo IBM i”, na página 171 para informações adicionais.
- Cada utilizador tem de executar as tarefas constantes na secção Limpar perfis de utilizador. Elimine os perfis de utilizador de que já não necessite.

Eliminação de programas licenciados durante a limpeza:

As tarefas de limpeza do sistema antes da instalação de nova edição do software IBM i podem incluir a eliminação de produtos.

Por exemplo, é provável que já não necessite de alguns programas licenciados ou pode não querer substituí-los. Ocasionalmente, o sistema pode necessitar que elimine um produto obsoleto antes de instalar uma nova edição. A opção do menu LICPGM (Work with Licensed Programs - Trabalhar com Programas Licenciados), Preparar para Instalação, faculta uma forma fácil para identificação e eliminação de programas licenciados ao preparar a instalação de uma nova edição de software. Proceda do seguinte modo:

1. Selecione a opção 5 (Preparar para Instalação) no ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) e prima Enter. O ecrã Preparar para Instalação é apresentado.
2. Assegure-se de que dispõe de uma lista de instalação personalizada de software. Se não for o caso, dirija-se à secção “Necessário: Criação de uma lista personalizada do software a instalar” na página 54 e, de seguida, regresse a este passo.

Selecione a opção *Work with Licensed Programs to Delete (Trabalhar com Programas Licenciados a Eliminar)* e prima Enter. Surge o ecrã Work with Licensed Programs to Delete (Trabalhar com Programas Licenciados a Eliminar).

O ecrã apresenta uma lista de produtos instalados que devem ser eliminados do sistema. Os programas licenciados podem surgir nesta lista pelas seguintes razões:

- O programa licenciado não deve permanecer no sistema pois não é suportado na edição de destino.
- O programa licenciado está instalado, mas não foi encontrado qualquer produto para o substituir no suporte de distribuição óptico.
- Um programa licenciado pré-seleccionado foi removido da lista de instalação, de forma que o produto instalado que lhe estava associado aparece neste ecrã. Se o programa instalado permanecer no sistema, vai ser substituído pelo programa licenciado que se encontra no suporte de distribuição.

Prima F11 (Apresentar razões) e, de seguida, prima a tecla Ajuda para ver a razão pela qual cada produto está incluído na lista para eliminação. Analise cuidadosamente a razão para a eliminação antes de tomar qualquer acção.

3. Quando tiver a certeza dos produtos a eliminar, guarde uma cópia dos mesmos, usando a opção 1 (Guardar) pois pode vir a precisar deles novamente. De seguida, use a opção 4 (Eliminar) para eliminar os produtos antes de instalar a edição de destino do software. A Opção 4 elimina imediatamente o produto do sistema.

Limpar perfis de utilizador:

Antes de actualizar para nova edição do IBM i, deve limpar os perfis de utilizador e os objectos detidos pelos perfis de utilizador.

Aviso: Não elimine os perfis de utilizador fornecidos pela IBM (perfis que comecem pela letra Q).

Para limpar perfis de utilizador, inicie uma sessão para cada utilizador e proceda do seguinte modo:

1. Na linha de comandos do IBM i, introduza WRKOBJOWN. Surge o ecrã Work with Objects by Owner (Trabalhar com Objectos por Proprietário). Apresenta a lista de todos os objectos que são propriedade do utilizador. Use a opção 4 (Eliminar) para eliminar objectos que já não são necessários.
2. Insira WRKSPLF para listar todos os ficheiros em spool que são propriedade do utilizador. Elimine os ficheiros em spool que já não sejam necessários.

Se não for possível os utilizadores efectuarem esta acção, pode limpar os perfis de utilizador da seguinte forma:

1. Inicie sessão como responsável pela segurança (perfil de utilizador QSECOFR).
2. No menu Work with Licensed programs (Trabalhar com Programas Licenciados) (insira G0 LICPGM), seleccione a opção 5 (Preparar para Instalação).
3. Seleccione a opção para trabalhar com perfis de utilizador no ecrã Prepare for Install (Preparar para Instalação). Surge o ecrã Work with User Profiles (Trabalhar com Perfis de Utilizador).
4. Use a opção 12 (Trabalhar com objectos por proprietário) para apresentar os objectos que são propriedade de um perfil de utilizador.

Em primeiro lugar, use a tecla F21 (F21=Seleccionar Nível de Assistência) para alterar o nível de assistência para Intermédio e faça o seguinte:

- Para cada perfil de utilizador, elimine os objectos que já não sejam necessários.
 - Use o comando WRKSPLF SELECT(*ALL) para eliminar os ficheiros em spool que já não sejam necessários.
5. Elimine os perfis de utilizador de que já não necessita.

Escolher configuração do disco

Se estiver a substituir o sistema operativo e pretender manter a actual configuração do disco, siga estes passos.

1. Introduza G0 LICPGM e prima Enter.
2. No menu LICPGM (Trabalhar com Programas Licenciados), seleccione a opção 5 (Preparar para Instalação) e prima Enter. O ecrã Preparar para Instalação é apresentado.

3. Seleccione a opção para manter a configuração do disco e prima Enter. Surge o ecrã Manter Configuração do Disco.
4. No pedido de informações que surge, relativo ao ecrã Manter Configuração do Disco, insira *YES e prima Enter.

Previsão do tempo de actualização ou de substituição

Pode ser útil calcular o tempo necessário para uma actualização ou substituição do software IBM i.

Para calcular uma estimativa de tempo, consulte “Cálculos do tempo de instalação do software IBM i” na página 205.

Preparação da consola para instalação de software

Antes de instalar a nova edição do software IBM i, tenha em atenção as seguintes informações sobre consolas.

As combinações de hardware e consola suportadas incluem:

- POWER5
 - Thin Console
 - Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console)
 - Consola de Operações (ligada directamente e à rede local)
 - Consola biaxial
- POWER6
 - Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console)
 - Consola de Operações (ligada directamente e à rede local)
 - Consola biaxial
- POWER7
 - Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console)
 - Consola de Operações (ligada à rede local)

Embora seja possível utilizar a consola biaxial em sistemas anteriores, a IBM recomenda que utilize a Consola de Operações ou a Consola de gestão de hardware. Para informações sobre os requisitos relativos a consolas biaxiais, Consola de Operações e PCs, consulte a categoria Connecting to System i no Information Center do IBM i. Se estiver a passar de uma consola biaxial para uma Consola de Operações, utilize o DVD *IBM i Access for Windows* DVD, SK3T-4098 para instalar a Consola de Operações antes de instalar a nova edição.

Se utilizar uma consola biaxial, o processo de instalação de software espera que o dispositivo da consola de sistema esteja ligado à porta 0, endereço 0 do primeiro controlador de estação de trabalho. Na maioria dos casos, o hardware deverá estar definido desta maneira. Não deixe de verificar se a consola está ligada à porta 0, endereço 0.

Se tenciona efectuar migração da Consola de Operações, poderá fazê-lo antes ou depois da actualização. Se tenciona efectuar migração da HMC (Hardware Management Console), poderá fazê-lo somente depois de ter instalado completamente o sistema. Para mais informações sobre a utilização da HMC como consola de IBM i, consulte Managing IBM i consoles no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Para todos os sistemas, verifique se o valor de modo de consola está correctamente definido para a consola em questão. Além disso, pode especificar que uma Consola de gestão de hardware ou uma consola de rede local (LAN, local area network) do IBM i seja substituída por outra consola, caso a consola esteja desligada. Para verificar o valor de modo de consola, siga estes passos:

1. Aceda às DST (Ferramentas de Serviço Dedicadas).
2. Seleccione **Work with DST environment (Trabalhar com ambiente de DST)**.
3. Seleccione **System Devices (Dispositivos de Sistema)**.
4. Seleccione **Console mode (Modo de consola)**.

O valor do modo actual de consola encontra-se no campo de entrada de dados. Verifique se esta é a definição correcta. Um valor igual a zero significa que o modo de consola não foi definido, o que poderá interferir no processo de instalação automática. O valor de modo de consola deverá ser um dos seguintes.

1	Consola biaxial
3	Consola de Operações (ligada à rede local)
4	Hardware Management Console (HMC) ou Thin Console

Durante uma instalação ou actualização, será usado o tipo de consola indicado por este valor.

O ecrã de modo de consola também inclui a opção para permitir que a consola 5250 (não inclui consola biaxial) seja substituída por outra consola. Quando esta opção é activada, o sistema não pára em caso de falha na consola, mas continua a funcionar ininterruptamente. Para mais informações, consulte o tópico Console takeover and recovery no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Se utilizar a Consola de Operações, siga estas instruções antes de instalar a IBM i no sistema.

- Reveja o tópico Consola de Operações no Information Center do IBM i . Para rever as informações mais recentes sobre o cliente da Consola de Operações, consulte o sítio na Web da Operations Console  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/windows/console/>)
- A IBM recomenda que actualize o IBM i Access for Windows® para o IBM 7.1 IBM i Access for Windows antes de efectuar a actualização o sistema operativo IBM i. Para mais informações, consulte IBM i Access for Windows: Installation and setup no Information Center do IBM i .
- Quando receber a actualização da edição do IBM i, os IDs de utilizador das ferramentas de serviço enviadas (excepto 1111111) terão expirado. Para todas as actualizações e instalações, é necessário estabelecer ligação entre o sistema e o PC da Consola de Operações com 1111111 (oito 1s) para o ID de utilizador das ferramentas de serviço, bem como para a palavra-passe predefinida. Garante-se assim uma autenticação bem sucedida da subsequente ligação do cliente ao sistema, o que é especialmente importante para instalações automáticas.

Se não se executarem as acções acima descritas poder-se-á impedir o bom funcionamento da consola durante a actualização ou instalação.

Parar o servidor integrado e outros servidores de aplicações

Se tiver o Integração do IBM i com o BladeCenter e o System x instalado, terá de o desligar antes de começar o processo de instalação do IBM i. Também deve parar outros servidores de aplicações antes de actualizar o software.

Se o sistema tiver um servidor integrado, poderá acarretar falhas no processo de instalação. O facto de parar o sistema vai também provocar a paragem do sistema operativo e das aplicações que estiverem em execução no sistema.

Como precaução, registe os recursos associados para o hardware.

Avise os utilizadores antes de parar o servidor integrado. A Capítulo 8, “Lista de verificação: Concluir a actualização ou substituição do IBM i”, na página 101 contém instruções sobre iniciar o servidor após a conclusão da instalação.

Para parar o servidor integrado, proceda do seguinte modo:

1. Introduza GO NWSADM numa linha de comandos CL (linguagem de controlo) do IBM i. Surge o ecrã Network Server Administration (Administração do Servidor da Rede).
2. Seleccione a opção 3 (Para um servidor de rede).

Salvaguarda do sistema

Antes de actualizar para nova edição, IBM i, deve ter uma cópia de segurança actualizada no sistema.

Não é necessário guardar o sistema se já tiver uma cópia de segurança actualizada que possa ser usada para recuperação caso ocorra uma falha. Assegure-se de que mantém esta cópia de segurança até guardar novamente o sistema na sua totalidade. No Information Center do IBM i, o tópico Cópia de segurança do sistema contém informações sobre a realização de uma estratégia de salvaguarda e também passos para guardar automaticamente o sistema na totalidade.

1. Antes de iniciar o processo de salvaguarda do sistema, para um procedimento de recuperação, determine o dispositivo óptico ou de bandas para o IPL alternativo.
2. Guarde o sistema usando o dispositivo de IPL alternativo.

As bandas criadas pelo comando SAVSYS (Save System - Guardar Sistema) não podem ser usadas com o processo de instalação automática. Estas bandas também não fornecem uma cópia de segurança completa.

Nota: Após ter iniciado a actualização do Código Interno Licenciado para a próxima edição, o processo de actualização tem de ser concluído. Caso não pretenda concluir a actualização e pretenda regressar à edição anterior do sistema operativo, tem de inicializar os discos e voltar a carregar o sistema usando as bandas de salvaguarda que foram criadas pelo comando GO SAVE (Opção 21), imediatamente antes de iniciar a actualização.

Opcional: Executar a ferramenta IBM Pre-Upgrade Verification

A ferramenta IBM Pre-Upgrade Verification para o IBM i é executada no cliente do Windows e verifica os dados do System i, de forma a assegurar que todos os requisitos necessários são cumpridos antes de iniciar uma actualização. Esta ferramenta verifica os principais passos de pré-actualização.

Para utilizar a ferramenta Pre-Upgrade Verification, execute estes passos:

1. Descarregue e instale a ferramenta Pre-Upgrade Verification tool for IBM i  .
É necessário uma palavra-passe e ID de utilizador IBM para aceder à ferramenta.
2. Execute a ferramenta Pre-Upgrade Verification para verificar se o sistema está preparado para iniciar o processo de actualização.

Capítulo 6. Actualização ou substituição de software através da instalação automática

Siga estas instruções para utilizar o método de instalação automática para substituir o sistema operativo Código Interno Licenciado, the IBM i, e programas licenciados actualmente instalados no sistema com a nova edição.

Antes de começar a instalação automática

Antes de actualizar para nova edição do IBM i com o método de instalação automática, reveja estes pontos.

1. Verifique se está no tópico correcto para a actualização de software pretendida. Se não tiver a certeza, consulte a secção “Edições suportadas e informações sobre modelos de sistema para actualizações do IBM i” na página 17 para determinar quais as edições suportadas em actualizações da IBM i 7.1.
2. Se estiver a alterar um idioma principal, tem de ter conhecimento das considerações adicionais antes de iniciar a instalação.
 - Não deixe de ler o tópico “Globalização e instalação do software IBM i” na página 20. Não pode alterar o seu idioma principal para um idioma que esteja instalado no sistema como idioma secundário. Terá de eliminar o idioma secundário antes de poder alterá-lo para idioma principal.
 - Quando realizar uma instalação automática, quer com dispositivos de suportes de dados físicos quer com virtuais e com suportes de dados da IBM, o idioma das ferramentas de serviço será o mesmo que o anteriormente instalado. Se pretender um idioma das ferramentas de serviço diferente, consulte Changing the service tools language on your system or logical partition no Information Center do IBM i .
 - Ao efectuar uma instalação automática utilizando dispositivos de suporte físicos ou virtuais e suportes fornecidos pela IBM, é necessário definir o novo idioma. A Set Install National Language Version (NLV) (QINSTLNG) API indica ao programa de instalação o idioma que deve instalar. Esta API é executada antes de efectuar a instalação. É possível determinar a PTF que contém esta API revendo o APAR informativo II14482 que se encontra nas informações de planeamento de serviços preventivos na página da Web [Support for IBM System i !\[\]\(386b1928a30dc28193bc3cbbd6518a2f_img.jpg\)](#) . Seleccione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, seleccione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs). Siga as instruções na secção intitulada *For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual optical storage using the Network File System, the following PTFs must be applied.*
3. Se ainda não tiver concluído as tarefas de preparação em Capítulo 5, “Preparar para actualizar ou substituir o software IBM i”, na página 29, realize-as antes da actualização. É necessário que utilize as opções Preparar para Instalação, de forma a aceitar os acordos de software online do Código Interno Licenciado e do sistema operativo IBM i para que ocorra a actualização.
4. Se pretender utilizar um catálogo de imagens, (dispositivo óptico virtual) para instalação, leia o tópico “Preparação para actualização ou substituição de software usando um catálogo de imagens” na página 43 para criar um dispositivo, um catálogo de imagens e uma entrada de catálogo de imagens.

Para efectuar a actualização para o IBM i 7.1 utilizando um catálogo de imagens, siga estes passos:

- a. Reveja o APAR informativo II14482 que se encontra nas informações de planeamento de serviços preventivos na página da Web **Support for IBM**

System i . Selecione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, selecione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs).

- b. Siga as instruções na secção intitulada *For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual media, the following PTFs must be applied.*
- c. Execute os passos de configuração no “Preparação para actualização ou substituição de software usando um catálogo de imagens” na página 43. Execute o passo 6 na página 45 pelo menos um dia antes de realizar a instalação propriamente dita. Este facto garante que os suportes de instalação estão preparados a ser usados.

5. Se pretender utilizar um armazenamento óptico virtual com o Network File System para efectuar a instalação, leia o tópico “Preparar para a actualização ou substituição de software com armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System” na página 47. Este tópico explica como configurar um servidor de imagem e sistema de cliente para instalação.

- a. Reveja o APAR informativo II14482 que se encontra nas informações de planeamento de serviços preventivos na página da Web **Support for IBM**

System i . Selecione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, selecione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs).

- b. Siga as instruções na secção intitulada *For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual media, the following PTFs must be applied.*
- c. Execute os passos de configuração no tópico “Preparar para a actualização ou substituição de software com armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System” na página 47.

6. Verifique se o valor do modo da consola está correctamente definido antes de actualizar. Verifique as informações da consola no tópico “Preparação da consola para instalação de software” na página 64.
7. Se pretender utilizar ou estiver a utilizar partições lógicas, consulte os seguintes tópicos:
 - Efectuar o planeamento para partições lógicas. Leia o tópico Efectuar o planeamento para partições lógicas em Information Center de Hardware de Sistemas IBM.
 - Os códigos de referência podem ser consultados na Consola de gestão de hardware (Hardware Management Console) ou no Gestor de Virtualização Integrada (Integrated Virtualization Manager). Consulte o tópico Lista de códigos de referência para clientes em Information Center de Hardware de Sistemas IBM para obter mais informações.
 - Dispositivo IPL alternativo numa partição lógica. Consulte o tópico Dispositivos de E/S em Information Center de Hardware de Sistemas IBM.
8. Se estiver a utilizar um dispositivo de instalação alternativo, assegure-se de que o dispositivo de instalação alternativo está activo. Consulte a secção “Utilizar um dispositivo de instalação alternativo” na página 222 para informações sobre a configuração de um dispositivo de instalação alternativo. Se não tenciona utilizar um dispositivo de instalação alternativo e possui um actualmente configurado, deve eliminar do sistema a informação de configuração do dispositivo de instalação alternativo antes de instalar a nova edição.

Substituição do software através do método de instalação automática

O processo de instalação automática substitui o Código Interno Licenciado, o sistema operativo IBM i, e todos os programas licenciados que estão actualmente instalados e que foram actualizados.

Para adicionar de novos produtos, utilize o menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) (escreva GO LICPGM) opção 5 (Preparar para Instalação) antes de executar estes procedimentos de instalação automática ou utilize a opção 11 do menu LICPGM (Instalar Programas Licenciados) após a instalação automática. Poderá ser necessário eliminar alguns produtos não pretendidos após o final da instalação.

Durante a execução destes passos, são apresentados códigos de referência (também denominados códigos de referência do sistema ou SRCs) no ecrã de dados do painel de controlo ou no painel de controlo virtual da Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) ou do Gestor de Virtualização Integrada (Integrated Virtualization Manager). Quando a luz de aviso do sistema estiver ligada e surgir um código de referência que comece por A6, o sistema está a aguardar que o utilizador responda a uma mensagem ou que prontifique um dispositivo. Quando estas informações listarem um código de referência com xx (como por exemplo A6xx 6001), significa que qualquer combinação de caracteres pode ocorrer onde surge xx. A consola também pode apresentar códigos de referência durante a instalação do Código Interno Licenciado. Para obter mais detalhes sobre os códigos de referência, consulte a secção “Códigos de referência para a instalação do software IBM i” na página 195.

Antes de proceder à actualização, é necessário que utilize as opções Preparar para Instalação, de forma a aceitar os acordos de software online para os programas licenciados (incluindo o Código Interno Licenciado e o sistema operativo IBM i) que tenciona instalar. Estas tarefas estão descritas na secção “Necessário: Aceitar acordos de software” na página 59. Caso não conclua estes passos, a actualização não será concluída.

Se estiver a utilizar catálogos de imagens, tem de executar os passos 1 na página 44 até 5 na página 45 no tópico “Preparar um catálogo de imagens óptico para instalar software” na página 44. Em seguida, regresse a este tópico. Ignore os passos seguintes que se referem ao carregamento de volumes.

Se estiver a utilizar o armazenamento óptico virtual com o Network File System, tem de executar os passos no tópico “Preparar para a actualização ou substituição de software com armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System” na página 47. Em seguida, regresse a este tópico. No procedimento seguinte, ignore os passos que se referem a carregamento de volumes.

1. Caso não tenha executado anteriormente um IPL para alterar a configuração de disco (opcional), tem de executar este IPL agora. Proceda a este IPL antes de desligar o sistema ou a partição lógica no passo 8 na página 73.
2. Se estiver a utilizar um catálogo de imagens (dispositivo de suportes de dados virtuais) para actualizar, execute este passo pelo menos um dia antes de realizar a instalação propriamente dita. Se não estiver a utilizar um catálogo de imagens, prossiga para o passo 4 na página 72.

Para se certificar de que as entradas de catálogos de imagens são ordenadas na sequência correcta e verificar que todas as imagens se encontraram no estado carregadas, insira o comando seguinte:

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo)
```

Assegure-se de que o catálogo se encontra no estado pronto e que todas as entradas de catálogo de imagens estão no estado carregadas ou montadas. Para ordenar e verificar o catálogo de imagens para instalação, prima PF7 para solicitar o comando VFYIMGCLG. Insira *UPGRADE para o tipo e *YES para o campo de ordenação.

Outro método para ordenar e verificar o catálogo de imagens é inserindo o comando seguinte para colocar as imagens na ordem correcta. Por predefinição, é montado o volume com o índice mais baixo. De seguida, são carregados todos os outros volumes.

```
VFYIMGCLG IMGCLG(nome-catálogo) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

Depois de se certificar de que as imagens estão no estado carregadas, prossiga para o passo 5.

3. Se estiver a alterar o idioma principal e a utilizar suportes ópticos fornecidos pela IBM, defina o idioma de instalação. Reveja o APAR informativo II14482 que se encontra nas informações de planeamento de serviços preventivos na

página da Web Support for IBM System i . Selecione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, selecione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs). Siga as instruções na secção intitulada *For upgrading to Version 7 Release 1 using automatic install and changing the primary language, the following PTFs must be applied*. Depois de carregar e aplicar as PTFs apropriadas, introduza o seguinte:

```
CALL QINSTLNG ('29xx')
```

Para obter mais informações, consulte Set Install National Language Version (NLV) (QINSTLNG) API.

O valor 29xx representa o valor de idioma. Consulte o tópico “Códigos de função para a versão de idioma” na página 234 para obter informações sobre valores de idiomas. Se o idioma de instalação não estiver definido, é utilizado o idioma do sistema actual.

4. Se utilizar suportes de dados físicos para actualizar, disponha os suportes de instalação que tenciona instalar pela ordem seguinte (poderá não ter todos os que se seguem). Verifique se o suporte de dados contém o idioma principal correcto.
 - a. Código Interno Licenciado para o IBM i.
 - b. Sistema operativo IBM i, bibliotecas QGPL e QUSRSYS fornecidas pela IBM e todas as opções do IBM i gratuitas.
 - c. Programas licenciados gratuitos e produtos por chaves.
 - d. Programas licenciados individuais.

Mantenha os seguintes suportes de instalação disponíveis para uma posterior utilização:

- a. Suporte de Idioma Secundário
- b. Pacote de PTFs cumulativas (se encomendado, Cydddvrn_01)

Para obter descrições do suporte óptico, consulte “Etiquetas de suportes de dados e respectivo conteúdo” na página 229.

5. Na sua consola, assegure-se de que tem ligação ao sistema. Se estiver a trabalhar numa partição lógica, certifique-se de que existe alimentação para a consola dessa partição lógica.
6. Se utilizar suportes de dados físicos, carregue o primeiro volume de suportes de instalação que contenha o Código Interno Licenciado no dispositivo de instalação que estiver definido no sistema; Ao longo destes procedimentos, carregue o volume seguinte quando for solicitado pelo sistema. Espere que o indicador Em Utilização se apague. Assegure-se de que retirou os outros suportes dos dispositivos que não estão envolvidos nestes procedimentos.

- a. Se estiver a utilizar um dispositivo de bandas em vez de um dispositivo óptico, certifique-se de que a unidade de bandas está activada e atribuída ao sistema.
- b. Se estiver a utilizar um dispositivo activado como dispositivo de instalação alternativo, tem de carregar o suporte do Código Interno Licenciado no dispositivo principal e o suporte de instalação no dispositivo de instalação alternativo. A instalação irá falhar se ambos os suportes não tiverem o mesmo nível de edição do Código Interno Licenciado. Para obter mais informações, consulte “Utilizar um dispositivo de instalação alternativo” na página 222.

7. Utilize o painel de controlo para definir o modo como **Normal**.

Apenas para partições lógicas
Utilize o painel de controlo virtual (estado da partição em sistemas com a HMC ou o Gestor de Virtualização Integrada) para definir o modo como Normal. Assegure-se também de que já tem seleccionado o dispositivo de IPL alternativo antes de executar o carregamento do programa inicial (IPL) no passo 8. Notas: 1. Se ainda não configurou um dispositivo de IPL alternativo para uma partição lógica, consulte a ajuda online no IBM System i Navigator. 2. Se estiver a utilizar outro método para seleccionar um dispositivo de IPL alternativo numa partição lógica, consulte o tópico “Dispositivo de instalação alternativo: descrição geral” na página 222.

8. Desligue o sistema ou a partição lógica para realizar a actualização.

- Se estiver a utilizar um catálogo de imagens para efectuar a actualização, não deixe de rever o APAR informativo II14482 que se encontra nas informações de planeamento de serviços preventivos na página da Web

Support for IBM System i  . Selecione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, selecione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs).

Depois de carregar e aplicar as PTFs apropriadas, introduza o seguinte:

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(*IMGCLG)
IMGCLG(nome-catálogo)
```

- Se estiver a utilizar um armazenamento óptico virtual com o Network File System para efectuar a actualização, não deixe de rever o APAR informativo II14482 que se encontra nas informações de planeamento de serviços

preventivos na página da Web **Support for IBM System i**  . Selecione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, selecione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs). Sigas as instruções na secção intitulada *For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual optical storage using the Network File System, the following PTFs must be applied.*

Depois de carregar e aplicar as PTFs apropriadas, introduza o seguinte:

```
STRNETINS DEV(virtual-device-name) OPTION(*ALL) KEYLCKMOD(*NORMAL)
```

- Se estiver a executar outra actualização qualquer, insira o seguinte:

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(D)
```

Nota: Se tiver unidades de disco não configuradas presentes, a execução deste passo irá configurar automaticamente as unidades de disco por predefinição.

Prima Enter. O encerramento poderá demorar aproximadamente 15 minutos ou mais para esta etapa. A área do ecrã de dados do painel de controlo continua a apresentar códigos de referência.

9. Caso não execute as tarefas de preparação necessárias para aceitar os acordos de software ou a atribuição de espaço adicional para o Código Interno Licenciado, irá ver mensagens de erro. Tem de seguir as instruções no ecrã e depois começar de novo a instalação.
10. Se a luz de aviso do sistema surgir e um dos códigos de licença listados em “Códigos de referência para a instalação do software IBM i” na página 195 aparecer no ecrã de dados do painel de controlo, siga as instruções para esse código de referência. Se tiver partições lógicas, os códigos de referência são apresentados na HMC ou do Gestor de Virtualização Integrada (Integrated Virtualization Manager).
11. Se surgir o ecrã Alternate Installation Device Failed (Falhou o Dispositivo de Instalação Alternativo), existe no sistema um dispositivo de instalação alternativo activado. Este dispositivo não foi desactivado antes do início da instalação ou, por qualquer motivo, não está preparado. Efectue um dos seguintes procedimentos:
 - Para continuar a instalação com o suporte óptico, prima Enter.
 - Para utilizar o dispositivo de instalação alternativo, anote a mensagem apresentada na parte inferior do ecrã.
Prima F12 (Cancelar). Aparece o código de referência B608 1105 no painel de controlo. Utilize os “Códigos de referência comuns para a instalação do software IBM i” na página 195 para determinar como deve continuar.
12. Se estiver a utilizar o suporte óptico ou uma banda na actualização, surge na consola o ecrã (Código Interno Licenciado - Estado). Depois da percentagem atingir os 100%, a consola poderá ficar em branco durante aproximadamente 5 minutos e poderá surgir o ecrã IPL in Progress (IPL em Curso). Não é necessário responder a estes ecrãs.

Instalar o Código Interno Licenciado - Estado

A instalação do Código Interno Licenciado está em curso.

Percentag de concl.	+-----+ XX % +-----+
------------------------	----------------------------

Tempo decorrido em minutos : x.x

Aguarde, por favor.

Se estiver a utilizar um catálogo de imagens (dispositivo de suportes de dados virtuais) na actualização, verá mensagens de estado que indicam o avanço da instalação do Código Interno Licenciado:

- a. C6xx41DC é um código de referência de estado que indica o avanço da descompressão do Código Interno Licenciado. O xx indica a percentagem que está a ser descomprimida. Não é necessária nenhuma acção.
- b. C6xx41CC é um código de referência do estado que indica o avanço da instalação do Código Interno Licenciado. O xx indica a percentagem do Código Interno Licenciado que está instalada. Não é necessária nenhuma acção.

13. Se estiver a utilizar o suporte óptico ou uma banda para a actualização e ocorrer um erro, poderá ver um ecrã que necessita de resposta. Efectue a acção necessária pedida no ecrã.

Se estiver a utilizar um catálogo de imagens na actualização e ocorrer um erro, consulte a secção “Recuperação de catálogo de imagens” na página 176 para as acções de recuperação.

Passado algum tempo (quando o processo de instalação começa a instalar o sistema operativo), são apresentados alguns ecrãs na consola. Um dos ecrãs chama-se IPL do Código Interno Licenciado em Curso. Alguns dos passos do IPL podem demorar muito tempo (até duas horas ou mais), dependendo da quantidade de recuperação de dados necessária para o sistema em questão. A última mensagem apresentada no ecrã IPL em Curso deve ser Inicie o Sistema Operativo.

14. Carregue o volume seguinte em sequência quando o sistema pedir outro volume.

Nota: Se o sistema não solicitar qualquer acção ou se receber uma mensagem Media command failed, remova o volume Licensed Machine Code e introduza o primeiro volume do sistema operativo. Selecione a opção 1 (Voltar a tentar instalar o sistema operativo) para prosseguir com a instalação.

Poderá ser-lhe pedido o volume seguinte várias vezes durante o processo de instalação.

Se receber uma mensagem referente ao dispositivo QINDEV, verifique primeiro se o dispositivo está preparado. De seguida, prima Enter para continuar.

15. Surgem ecrãs de estado durante a instalação. O ecrã do estado da instalação aqui apresentado indica a percentagem de instalação já concluída, bem como o número de etapas restantes. Não é necessário responder a este ecrã de estado. O ecrã permanece em branco algum tempo entre a etapa 4 e a etapa 5, e também na etapa 6.

```
ID da Mensagem . : CPI2070                                Estado da Instalação do IBM i

Fase 6 | +-----+
        | |                    58%                    | |
        | +-----+

Fase da
Instalação                                Completo                                Objectos
Restaurados

  2 A restaurar programas para biblioteca QSYS . . . . : X                                13637

  3 A restaurar objectos de idioma para biblioteca QSYS : X                                01540

  4 A actualizar tabela de programas . . . . . : X

  5 A instalar ficheiros de base de dados . . . . . : X

>> 6 A instalar objectos de directório base. . . . . :

  7 A concluir instalação. . . . . :
```

16. Poderão ser apresentados ecrãs de estado. Estes ecrãs mostram o estado dos programas licenciados e objectos de idioma à medida que são instalados no sistema. Não é necessário responder a estes ecrãs de estado.

Instalar Programas Licenciados	
Sistema: XXXX	
Programas licenciados processados	0 de XXX
Instalação de programa licenciado em curso	

O ecrã seguinte é um exemplo do ecrã que é apresentado durante o processo de instalação.

Instalar Programas Licenciados	
Sistema: XXXX	
Programas licenciados processados	X de XXX
Programa	
Licenc.	Opção
5770SS1	2
Descrição	
Informações online	
Tipo	
2924	

Este ecrã mostra que programas licenciados e partes opcionais de programas licenciados estão a ser processados. Depois de os objectos *PGM e *LNG serem processados, o ecrã mostra o número total de programas licenciados processados.

17. A mensagem seguinte pode surgir quando o sistema estiver pronto para o volume de suportes de dados seguinte, que contém os programas licenciados. Quando está a instalar a partir de suporte óptico, aguarde que o indicador de Em Utilização se apague antes de responder à mensagem.

Apresentar Mensagens	
Sistema: XXXX	
Fila	QSYSOPR
Biblioteca . . .	QSYS
Gravidade . . .	95
Programa . . .	*DSPMSG
Biblioteca . . .	
Entrega . . .	*BREAK
Introduza a resposta (se necessário), prima Enter.	
Carregue volume válido com programas licenciados no dispositivo óptico OPT01(X G).	
Responda . . . G	

Carregue o volume de suporte seguinte que contém programas licenciados e prossiga com a instalação. Por vezes, ser-lhe-á pedido para carregar o próximo volume depois ter passado um curto período de tempo. Tal ocorre habitualmente quando os programas licenciados no suporte de dados estão ao mesmo nível dos programas licenciados que já estão instalados na máquina.

Introduza G e prima Enter. Depois de carregar cada volume, escreva G e prima Enter. Caso não existam mais volumes para carregar que contenham programas licenciados, ou se pretende terminar o processo de carregamento, escreva X e prima Enter.

18. O suporte foi lido e, neste momento, está em curso o processo de instalação dos programas licenciados. Embora possa demorar muito tempo, aguarde que seja apresentado o ecrã Sign On (Início de Sessão). Quando a instalação for concluída com êxito, será apresentado o ecrã Sign On (Início de Sessão). (Não existe nenhuma mensagem a indicar que a instalação automática foi concluída com êxito. O ecrã Sign On (Início de Sessão) serve como confirmação).

Se receber a mensagem Automatic installation not complete (A instalação automática não foi concluída), inicie sessão utilizando QSECOFR como ID

de utilizador e siga para a secção Capítulo 14, “Detecção e resolução de problemas de instalação de software”, na página 175, para determinar o problema.

Verificação da conclusão da instalação automática

Para verificar se concluiu correctamente a actualização do IBM i com o método de instalação automática, siga estes passos.

1. Surge o ecrã Início de Sessão na consola depois da instalação ter sido concluída.

```

                                Início de Sessão
                                Sistema . . . . . : XXXX
                                Subsistema . . . : XXXX
                                Ecrã . . . . . : XXXXXXXX

Utilizador . . . . . QSECOFR
Palavra-passe . . . . .
Programa/procedimento . . . . . _____
Menu . . . . . _____
Biblioteca actual . . . . . _____
```

Introduza o seguinte e prima Enter:

Utilizador: QSECOFR

Palavra-passe: (Introduza a palavra-passe, se necessário.)

2. Surge o Menu Principal do System i (ou o menu que escolheu como menu inicial) na consola.

Introduza GO LICPGM e prima Enter.

3. Surge o ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados). Utilize a tecla page down ou roll up para ver o terceiro ecrã do menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados). Surge o Menu Principal do System i (ou o menu que escolheu como menu inicial) na consola. Introduza 50 e prima Enter.

4. Surge o ecrã Display Install History (Apresentar Histórico da Instalação). Os XXs indicam os valores predefinidos.

```

                                Apresentar Histórico da Instalação

Indique as opções e prima Enter.

Data de início . . . . . XX/XX/XX   MM/DD/AA

Hora de início . . . . . XX:XX:XX   HH:MM:SS

Saída . . . . . *_____  *, *PRINT
```

Prima Enter.

5. Consulte as mensagens apresentadas no ecrã Display History Log Contents (Apresentar Conteúdo do Registo Histórico).
 - Se tiver um programa licenciado instalado que não foi actualizado pela IBM, este poderá não ser substituído. Consulte a secção “Ambiente de edições mistas” na página 16 para obter mais informações.
 - Se qualquer uma das mensagens apresentadas no ecrã indicar uma falha ou um programa licenciado parcialmente instalado, avance para a secção Capítulo 14, “Detecção e resolução de problemas de instalação de software”, na página 175, para determinar o problema.

Caso contrário, prima F3 (Sair).

6. Verifique os valores instalados do estado dos programas licenciados e verifique a compatibilidade. É importante certificar-se de que todos os programas licenciados são compatíveis com o sistema operativo. Pode determinar a compatibilidade de um programa licenciado através do valor de estado instalado.

Utilize a opção 10 do menu LICPGM (Apresentar programas licenciados) para ver a edição e os valores de estado instalados relativos aos programas licenciados instalados. Se o valor de estado instalado relativo a um programa licenciado for *COMPATIBLE, está pronto para ser utilizado. Se o valor de estado instalado de um programa licenciado for *BACKLEVEL, o programa licenciado está instalado mas a respectiva versão, edição e modificação não são compatíveis com o nível do sistema operativo.

Consulte o tópico “Edições e tamanhos de programas licenciados” na página 201 para verificar a versão, edição e modificação actuais do programa licenciado. O tópico “Valores de estado instalados” na página 236 apresenta uma lista das descrições dos possíveis valores de estado instalados.

Esta tarefa está concluída.

1. Necessita de instalar mais programas licenciados?
 - **Não.** Avance para o passo seguinte.
 - **Sim.** Siga para o tópico “Instalação de programas licenciados adicionais” na página 144 e efectue as instruções.
2. Necessita de instalar um idioma secundário?
 - **Não.** Avance para o passo seguinte.
 - **Sim.** Siga para o tópico “Instalação de um idioma secundário” na página 152 e conclua as instruções.
3. É necessário concluir o processo de instalação antes de colocar o sistema em funcionamento. Siga para o tópico Capítulo 8, “Lista de verificação: Concluir a actualização ou substituição do IBM i”, na página 101 e conclua as instruções.

Capítulo 7. Actualização ou substituição de software através da instalação manual

Siga estas instruções para utilizar o método de instalação manual para substituir o sistema operativo Código Interno Licenciado, IBM i, e programas licenciadas actualmente instalados no sistema com a edição IBM i 7.1.

Antes de começar a instalação manual

Verifique os pontos que se seguem antes de actualizar para uma nova edição do IBM i com o método de instalação manual.

1. Verifique se está no tópico correcto para a actualização de software pretendida. Consulte o tópico “Edições suportadas e informações sobre modelos de sistema para actualizações do IBM i” na página 17 para determinar as edições que são suportadas para actualizações para o IBM i 7.1. Familiarize-se com a sequência de passos a utilizar para actualizar ou substituir uma edição num sistema ou partição lógica.
2. Se estiver a alterar um idioma principal, tem de ter conhecimento das considerações adicionais antes de iniciar a instalação.
 - Não deixe de ler o tópico “Globalização e instalação do software IBM i” na página 20. Não pode alterar o seu idioma principal para um idioma que esteja instalado no sistema como idioma secundário. Terá de eliminar o idioma secundário antes de poder alterá-lo para idioma principal.
 - O idioma principal e o idioma das ferramentas de serviço podem ser instalados separadamente. Ao realizar uma instalação manual com um dispositivo óptico e suportes de dados da IBM, os passos de instalação incluem o idioma das ferramentas de serviço.
 - Se utilizar suportes de dados Save System (SAVSYS) para actualizar, o idioma principal e o idioma das ferramentas de serviço serão o mesmo que aquele no suporte de dados SAVSYS quando terminar a actualização.
 - Se um dispositivo de suportes de dados virtuais for utilizado para a actualização, poderá ser necessário actualizar o idioma das ferramentas de serviço após a actualização. Para instruções, consulte Changing the service tools language on your system or logical partition no Information Center do IBM i .
3. Se ainda não tiver concluído as tarefas de preparação em Capítulo 5, “Preparar para actualizar ou substituir o software IBM i”, na página 29, realize-as antes da actualização. É necessário que utilize as opções Preparar para Instalação, de forma a aceitar os acordos de software online do Código Interno Licenciado e do sistema operativo IBM i para que ocorra a actualização.
4. Se pretender utilizar um catálogo de imagens, (dispositivo óptico virtual) para instalação, leia o tópico “Preparação para actualização ou substituição de software usando um catálogo de imagens” na página 43 para criar um dispositivo, um catálogo de imagens e uma entrada de catálogo de imagens.

Para efectuar a actualização para o IBM i 7.1 utilizando um catálogo de imagens, siga estes passos:

 - a. Reveja o APAR informativo II14482 que se encontra nas informações de planeamento de serviços preventivos na página da Web Support for IBM

- System i  . Seleccione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, seleccione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs).
- b. Siga as instruções na secção intitulada *Para actualizar para a Versão 6 Edição 1 com suportes de dados virtuais, devem aplicar-se as seguintes PTFs*.
 - c. Execute os passos de configuração no “Preparação para actualização ou substituição de software usando um catálogo de imagens” na página 43. Execute o passo 6 na página 45 pelo menos um dia antes de realizar a instalação propriamente dita. Este facto garante que os suportes de instalação estão preparados a ser usados.
5. Se pretender utilizar um armazenamento óptico virtual com o Network File System para efectuar a instalação, leia o tópico “Preparar para a actualização ou substituição de software com armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System” na página 47 para configurar um servidor de imagem e sistema de cliente para instalação.
- Para efectuar a actualização para o IBM i 7.1 utilizando um catálogo de imagens, siga estes passos:
- a. Reveja o APAR informativo II14482 que se encontra nas informações de planeamento de serviços preventivos na página da Web Support for IBM System i  . Seleccione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, seleccione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs).
 - b. Siga as instruções na secção intitulada *For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual optical storage using the Network File System, the following PTFs must be applied*.
 - c. Execute os passos de configuração no “Preparar para a actualização ou substituição de software com armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System” na página 47.
6. Verifique se o valor do modo da consola está correctamente definido antes de actualizar. Verifique as informações da consola no tópico “Preparação da consola para instalação de software” na página 64.
7. Se pretender utilizar ou estiver a utilizar partições lógicas, consulte os seguintes tópicos:
- Efectuar o planeamento para partições lógicas. Leia o tópico Efectuar o planeamento para partições lógicas em Information Center de Hardware de Sistemas IBM.
 - Os códigos de referência podem ser consultados na Consola de gestão de hardware (Hardware Management Console) ou no Gestor de Virtualização Integrada (Integrated Virtualization Manager). Consulte o tópico Lista de códigos de referência para clientes em Information Center de Hardware de Sistemas IBM para obter mais informações.
 - Dispositivo IPL alternativo numa partição lógica. Consulte o tópico Dispositivos de E/S em Information Center de Hardware de Sistemas IBM.
8. Se estiver a utilizar um dispositivo de instalação alternativo, assegure-se de que o dispositivo de instalação alternativo está activo. Consulte a secção “Utilizar um dispositivo de instalação alternativo” na página 222 para informações sobre a configuração de um dispositivo de instalação alternativo. Se não tenciona utilizar um dispositivo de instalação alternativo e possui um actualmente configurado, deve eliminar do sistema a informação de configuração do dispositivo de instalação alternativo antes de instalar a nova edição.

Substituir o Código Interno Licenciado

Siga estes passos para substituir o Código Interno Licenciado com o método de instalação manual.

Durante a execução destes passos, são apresentados códigos de referência no ecrã de dados do painel de controlo ou no painel de controlo virtual da Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) ou do Gestor de Virtualização Integrada (Integrated Virtualization Manager). Quando a luz de aviso do sistema estiver ligada e surgir um código de referência que comece por A6, o sistema está a aguardar que o utilizador responda a uma mensagem ou que disponibilize um dispositivo. Quando estas informações listarem um código de referência com xx (como por exemplo A6xx 6001), significa que qualquer combinação de caracteres pode ocorrer onde surge xx. A consola também pode apresentar códigos de referência durante a instalação do Código Interno Licenciado. Para obter mais detalhes sobre os códigos de referência, consulte a secção “Códigos de referência para a instalação do software IBM i” na página 195.

Se estiver a utilizar catálogos de imagens, tem de executar os passos 1 na página 44 até 5 na página 45 no tópico “Preparação para actualização ou substituição de software usando um catálogo de imagens” na página 43. Em seguida, regresse a este tópico. Nos procedimentos seguintes, ignore os passos que se referem a carregamento de volumes.

Se estiver a utilizar o armazenamento óptico virtual com o Network File System, tem de executar os passos no tópico “Preparar para a actualização ou substituição de software com armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System” na página 47. Em seguida, regresse a este tópico. No procedimento seguinte, ignore os passos que se referem a carregamento de volumes.

1. Caso não tenha executado anteriormente um IPL para alterar a configuração de disco (opcional), tem de executar este IPL agora antes de desligar o sistema ou partição lógica no passo 8 na página 82.
2. Se estiver a utilizar um catálogo de imagens (dispositivo de suportes de dados virtuais) para actualizar, execute este passo pelo menos um dia antes de realizar a instalação propriamente dita. Se não estiver a utilizar um catálogo de imagens, prossiga para o passo 3 na página 82.

Para se certificar de que as entradas de catálogos de imagens são ordenadas na sequência correcta e verificar que todas as imagens se encontraram no estado carregadas, insira o comando seguinte:

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nome-catálogo)
```

Assegure-se de que o catálogo se encontra no estado pronto e que todas as entradas de catálogo de imagens estão no estado carregadas ou montadas. Para ordenar e verificar o catálogo de imagens para instalação, prima PF7 para solicitar o comando VFYIMGCLG. Insira *UPGRADE para o tipo e *YES para o campo de ordenação.

Outro método para ordenar e verificar o catálogo de imagens é inserindo o comando seguinte para colocar as imagens na ordem correcta. Por predefinição, é montado o volume com o índice mais baixo. De seguida, são carregados todos os outros volumes.

```
VFYIMGCLG IMGCLG(nome-catálogo) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

Depois de se certificar de que as imagens estão no estado carregadas, prossiga para o passo 4 na página 82.

3. Se utilizar suportes de dados físicos para actualizar, disponha os suportes de instalação que tenciona instalar pela ordem seguinte (poderá não ter todos os que se seguem). Verifique se o suporte de dados contém o idioma principal correcto.

- a. Código Interno Licenciado para o IBM i.
- b. Sistema operativo IBM i, bibliotecas QGPL e QUSRSYS fornecidas pela IBM e todas as opções do IBM i gratuitas.
- c. Programas licenciados gratuitos e produtos por chaves.
- d. Programas licenciados individuais.

Mantenha os seguintes suportes de instalação disponíveis para uma posterior utilização:

- a. Suporte de Idioma Secundário
- b. Pacote de PTFs cumulativas (se encomendado, Cydddvrn_01)

Para obter descrições do suporte óptico, consulte “Etiquetas de suportes de dados e respectivo conteúdo” na página 229.

4. Na sua consola, assegure-se de que tem ligação ao sistema. Se estiver a trabalhar numa partição lógica, certifique-se de que existe alimentação para a consola dessa partição lógica.
5. Se estiver a actualizar numa partição lógica, verifique se esta partição tem um recurso do programa de carregamento inicial (IPL) atribuído. Na maior parte dos casos, trata-se do dispositivo óptico que suporta a classe de suportes ópticos de dados.

Para obter mais informações sobre a localização e selecção do recurso de IPL alternativo, consulte o tópico Dispositivos de E/S no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

6. Se utilizar suportes de dados físicos, carregue o primeiro volume de suportes de instalação que contenha o Código Interno Licenciado no dispositivo de instalação que estiver definido no sistema; Ao longo destes procedimentos, carregue o volume seguinte quando for solicitado pelo sistema. Espere que o indicador Em Utilização se apague. Assegure-se de que retirou os outros suportes dos dispositivos que não estão envolvidos nestes procedimentos.
- a. Se estiver a utilizar um dispositivo de bandas em vez de um dispositivo óptico, certifique-se de que a unidade de bandas está activada e atribuída ao sistema.
 - b. Se estiver a utilizar um dispositivo activado como dispositivo de instalação alternativo, tem de carregar o suporte do Código Interno Licenciado no dispositivo principal e o suporte de instalação no dispositivo de instalação alternativo. A instalação irá falhar se ambos os suportes não tiverem o mesmo nível de edição do Código Interno Licenciado. Para obter mais informações, consulte “Utilizar um dispositivo de instalação alternativo” na página 222.

7. Utilize o painel de controlo para definir a selecção de modo como **Manual**. Se estiver a actualizar uma partição lógica, utilize a função do painel de controlo virtual da HMC ou do Gestor de Virtualização Integrada (Integrated Virtualization Manager). Assegure-se também de que já tem seleccionado o dispositivo de IPL alternativo antes de executar o carregamento do programa inicial (IPL) no passo seguinte.

8. Desligue o sistema ou a partição lógica:

- Se estiver a utilizar um catálogo de imagens para efectuar a actualização, não deixe de rever o APAR informativo II14482 que se encontra nas informações de planeamento de serviços preventivos na página da Web

Support for IBM System i  . Selecione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, selecione a ligação para Authorized Problem

Analysis Reports (APARs). Siga as instruções na secção intitulada *For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual media, the following PTFs must be applied*.

Depois de carregar e aplicar as PTFs apropriadas, introduza o seguinte:

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(*IMGCLG)
IMGCLG(nome-catálogo)
```

- Se estiver a utilizar um armazenamento óptico virtual com o Network File System para efectuar a actualização, não deixe de rever o APAR informativo II14482 que se encontra nas informações de planeamento de serviços

preventivos na página da Web Support for IBM System i . Seleccione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, seleccione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs). Sigas as instruções na secção intitulada *For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual optical storage using the Network File System, the following PTFs must be applied*.

Depois de carregar e aplicar as PTFs apropriadas, introduza o seguinte:

```
STRNETINS DEV(nome-dispositivo-virtual) OPTION(*ALL) KEYLCKMOD(*MANUAL)
```

- Se estiver a executar qualquer outra actualização, escreva o seguinte e prima Enter:

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(D)
```

O encerramento poderá demorar aproximadamente 15 minutos ou mais para esta etapa. A área do ecrã de dados do painel de controlo continua a apresentar códigos de referência.

9. Se a luz de aviso do sistema surgir e aparecer um dos códigos de licença listados no tópico “Códigos de referência para a instalação do software IBM i” na página 195 no ecrã de dados do painel de controlo, siga as instruções para esse código de referência.

Se estiver a actualizar uma partição lógica, a luz de aviso do sistema não vai aparecer. Tem de supervisionar os códigos de referência da partição lógica a partir da HMC ou do Gestor de Virtualização Integrada (Integrated Virtualization Manager). Quando o Estado mudar para Failed (Falhou), é o equivalente a ter a luz de aviso ligada na partição lógica.

10. Se estiver a utilizar um catálogo de imagens (dispositivo de suportes de dados virtuais) para a actualização, avance para o passo 17 na página 87.
11. O ecrã Seleccionar um Grupo de Idiomas apresenta o idioma das principal instalado no sistema.

Nota: O suporte de instalação do Código Interno Licenciado é independente do idioma. É importante que este passo seja concluído com atenção.

Seleccionar um Grupo de Idiomas

O código de idioma mostrado é aquele das ferramentas de serviço instaladas no sistema.

Atenção: Para manter o mesmo idioma, assegure-se de que os suportes de dados para instalar o sistema operativo correspondem ao código de idioma mostrado. Se os suportes de dados do sistema operativo não corresponderem ao que é mostrado, o processo de instalação tentará instalar o sistema operativo num idioma diferente daquele do Código Interno Licenciado.

Indique a opção, prima Enter.

Código de Idioma 2924

Para manter o mesmo idioma das ferramentas de serviço, verifique se o código de idioma apresentado corresponde ao idioma das ferramentas de serviço que pretende.

Nota: O idioma seleccionado e o idioma do sistema operativo têm de coincidir. Se assim não for, o idioma das ferramentas de serviço será diferente do idioma principal.

Para alterar o idioma das ferramentas de serviço de forma a corresponder ao idioma principal, introduza o código de idioma do idioma principal. Prima Enter.

Consulte o tópico “Códigos de função para a versão de idioma” na página 234 para obter uma lista de códigos de função de idioma.

12. Depois de introduzir o código de idioma, surge o ecrã Confirmar Grupo de Idiomas.

Confirmar Grupo de Idiomas

Código de Idioma : 2924

Prima Enter para confirmar a sua opção para código de idioma.
Prima F12 para alterar a escolha do código de idioma.

Prima Enter.

13. Surge o ecrã Instalar Código Interno Licenciado.

Instalar o Código Interno Licenciado

Sistema: XXXX

Selecione uma das seguintes opções:

1. Instalar o Código Interno Licenciado
2. Trabalhar com Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST)
3. Definir dispositivo de instalação alternativo

Selecione a opção de instalação do Código Interno Licenciado ou a opção de definição de um dispositivo de instalação alternativo:

- Se não estiver a utilizar um dispositivo de instalação alternativo, insira 1 Instalar o Código Interno Licenciado; (a função do dispositivo de instalação alternativo suporta a instalação a partir de suporte óptico ou de bandas que tiver criado; o tópico “Utilizar um dispositivo de instalação alternativo” na página 222 descreve quando pode utilizar um dispositivo de instalação

alternativo. Se não estiver a utilizar um dispositivo de instalação alternativo, prossiga para o passo 16 na página 86.

- Se tiver um dispositivo de instalação alternativo ligado ao sistema, escreva 3 para verificar o endereço e determinar se está activo ou inactivo. Prossiga com a Sub-tarefa Verificar Dispositivo de Instalação Alternativo, no passo 14. Se tiver um dispositivo de instalação alternativo configurado e não o pretende usar, escreva 3 para limpar as informações de configuração do dispositivo de instalação alternativo.

Prima Enter.

14. **Subtarefa de verificação e selecção de um dispositivo de instalação alternativo:** Surge o ecrã Select Alternate Installation Device Bus (Seleccionar Bus do Dispositivo de Instalação Alternativo).

Seleccionar Bus do Dispositivo de Instalação Alternativo
 Sistema: XXXX

Indique a opção, prima Enter.
1=Seleccionar

Opção	Número do Bus	Seleccionado
—	1	
—	2	
1	3	*
—	4	
—	10	
—	11	
—	12	
—	13	

Mais.....

F2=Desmarcar Dispositivo
F3=Sair
F12=Cancelar

- Verifique se o dispositivo seleccionado está no bus de sistema correcto. Escreva 1 no campo Opções junto do bus seleccionado e prima Enter para ver informações sobre o dispositivo que está ligado ao bus. Isto pode demorar vários minutos. Se vir a mensagem Não foi configurado nenhum dispositivo de instalação alternativo, aguarde um minuto e actualize o ecrã.
- Quando surgir o ecrã Seleccionar Tipo de Suporte de Dados, seleccione 1 para suporte de banda ou 2 para óptico. Prima Enter.
- Surge o ecrã Seleccionar Dispositivo de Instalação Alternativo. Utilize este ecrã para verificar o nome do recurso, o tipo, o modelo e o número de série do dispositivo. O ecrã seguinte mostra um exemplo de um dispositivo de banda.

Seleccionar Dispositivo de Instalação Alternativo

Sistema: SYSTEMA

Podem estar disponíveis para utilização outros dispositivos. Prima F5 para ver se foram detectados dispositivos adicionais.

Escreva a opção, prima Enter.
1=Seleccionar 5=Apresentar detalhes

Opção	Número do Bus	Nome do Recurso	Tipo	Modelo	Número de Série	Seleccionado
—	1	TAP08	6386	001	00-11111	
—	3	TAP19	3570	B11	13-22222	*

F2=Desmarcar dispositivo F3=Sair F5=Actualizar F12=Cancelar

- d. Introduza 1 e prima Enter para seleccionar o dispositivo a utilizar ou prima F2 para desmarcar o dispositivo actualmente seleccionado.
- e. Surge a mensagem Alternate installation device selected (Dispositivo de instalação alternativo seleccionado). Prima F3 para regressar ao ecrã Instalar o Código Interno Licenciado.
- f. Escreva 1 e prima Enter para instalar o Código Interno Licenciado.

Este passo conclui a subtarefa de verificação e da selecção do dispositivo de instalação alternativo.

15. Se existir um dispositivo de instalação alternativo definido e activado, surge o ecrã Confirm Alternate Installation Device (Confirmar Dispositivo de Instalação Alternativo). Realize uma destas tarefas.
 - Para instalar a partir do dispositivo de instalação alternativo, prima Enter.
 - Se não pretender instalar a partir do dispositivo de instalação alternativo e preferir continuar com os suportes de dados principais, prima F12 para Cancelar. Verá o ecrã Código Interno Licenciado. Efectue o passo 13 na página 84 e seleccione a opção 3 (Definir dispositivo de instalação alternativo). Siga o passo 14 na página 85 e desmarque o dispositivo de instalação alternativo.
16. Surge o ecrã Instalar o Código Interno Licenciado (LIC) na consola.

Instalar o Código Interno Licenciado (LIC)

Disco seleccionado para escrever o Código Interno Licenciado:

Número de Série	Tipo	Modelo	Bus E/S	Controlador	Dispositivo
xx-xxxxxxx	xxxx	xxx	x	x	x

Selecione uma das seguintes opções:

1. Restaurar Código Interno Licenciado
2. Instalar o Código Interno Licenciado e Inicializar o sistema
3. Instalar o Código Interno Licenciado e Recuperar a Configuração
4. Instalar o Código Interno Licenciado e Restaurar Dados da Unidade de Disco
5. Instalar o Código Interno Licenciado e Actualizar Origem do Carregamento

Atenção: Assegure-se de que selecciona a opção 1. Algumas das opções deste ecrã removem todos os dados do sistema.

Escreva 1 (Restaurar Código Interno Licenciado) e prima Enter.

Caso não tenha aceite anteriormente o acordo de software referente ao Código Interno Licenciado, são apresentadas mensagens de erro. Siga as instruções

apresentadas nas mensagens de erro. Poderá encontrar mais informações no tópico “Necessário: Aceitar acordos de software” na página 59.

17. Surge o ecrã Instalar o Código Interno Licenciado - Estado na consola. Não é necessário responder a este ecrã. Permanece na sua consola até 30 minutos.

Instalar o Código Interno Licenciado - Estado

A instalação do Código Interno Licenciado está em curso.

Percentag
de concl.

+-----+
| XX % |
+-----+

Tempo decorrido em minutos : x.x

Aguarde, por favor.

Se estiver a utilizar um catálogo de imagens (dispositivo de suportes de dados virtuais) na actualização, verá mensagens de estado que indicam o avanço da instalação do Código Interno Licenciado:

- a. C6xx41DC é um código de referência de estado que indica o avanço da descompressão do Código Interno Licenciado. O xx indica a percentagem que está a ser descomprimida. Não é necessária nenhuma acção.
 - b. C6xx41CC é um código de referência do estado que indica o avanço da instalação do Código Interno Licenciado. O xx indica a percentagem do Código Interno Licenciado que está instalada. Não é necessária nenhuma acção.
18. Se estiver a utilizar o suporte óptico ou uma banda para a actualização e ocorrer um erro, poderá ver um ecrã que necessita de resposta. Efectue a acção necessária pedida no ecrã. Se estiver a utilizar um catálogo de imagens na actualização e ocorrer um erro, consulte a secção “Recuperação de catálogo de imagens” na página 176 para as acções de recuperação.
19. Poderá surgir o ecrã Disk Configuration Attention Report (Relatório de Avisos da Configuração de Discos). Se surgir, consulte o relatório detalhado para cada problema apresentado no ecrã. Prima a tecla Help (Ajuda) do ecrã Disk Configuration Attention Report (Relatório de Avisos da Configuração de Discos) para mais informações sobre as opções. Também pode consultar o tópico “Mensagens de aviso e erro de configuração de discos” na página 193.

Relatório de Avisos da Configuração de Discos

Escreva a opção, prima Enter.
5=Apresentar Relatório Detalhado

Prima F10 para aceitar todos os problemas e continuar o IPL.
O sistema vai tentar corrigi-los.

OPÇ Aviso

-	xxxxxxxx xxxx xxxxxxxxxxx xxxxx xx xxxxx xxxxxxxx
-	xxxxx_xx_xxxxx xxxxxx_ xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxx_____
-	_____
-	_____
-	_____
-	_____
-	_____
-	_____
-	_____
-	_____
-	_____

Mais...

F3=Sair F10=Aceitar os problemas e continuar F12=Cancelar

Se surgir no ecrã o aviso de alerta Disk unit not formatted for optimal performance (a unidade de disco não está formatada para um rendimento ideal), faça o seguinte:

- Insira 5 e prima Enter para ver o relatório detalhado.
- Tome nota das informações apresentadas. Após a conclusão da actualização, vai precisar destas informações para formatar estas unidades de disco, de forma a obter o rendimento ideal.
- Prima F12 para cancelar e regressar a Relatório de Avisos da Unidade de Disco.
- Prima F10 para aceitar os problemas e prosseguir com o IPL.

20. Se o valor do modo da consola for zero, surge o ecrã Aceitar Consola. Caso surja este ecrã, siga estes passos:
 - a. Prima F10 para aceitar o tipo de consola actual. Surge o ecrã Accept and Set New Console Type on this IPL (Aceitar e Definir Novo Tipo de Consola neste IPL). Surge o valor antigo (zero) e o novo valor a ser definido (o tipo de consola actual).
 - b. Prima Enter para definir o novo valor e prosseguir com estas instruções.
21. Se a configuração do processador do sistema foi alterada, poderá ver outros ecrãs nesta altura. Depois de fornecer as informações solicitadas, a instalação continuará e será apresentado o ecrã IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema). Consulte a secção “Palavra-passe do sistema” na página 235 para obter mais informações.
22. Depois de aproximadamente 10 minutos, surge o ecrã IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema). O Código Interno Licenciado está agora instalado. Não remova o suporte de distribuição nesta altura.
23. Se a partição não for gerida através da HMC e pretender alterar o tipo de consola ou activar a tomada de controlo e recuperação da consola, siga estes passos. Para obter mais informações sobre a tomada de controlo e recuperação da consola, consulte o tópico Console takeover and recovery no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.
 - a. No ecrã IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema), seleccione a opção 3 para aceder às Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST).

|
|
|
|
|
|
|
|
|

- b. Inicie sessão como responsável pela segurança (perfil de utilizador QSECOFR / palavra-passe QSECOFR). Quando lhe for solicitado, mude a palavra-passe para o que pretender utilizar nesta partição.
- c. Seleccione a opção 5 (Trabalhar com ambiente de DST).
- d. Seleccione a opção 2 (Dispositivos do sistema).
- e. Seleccione a opção 6 (Modo da consola).
- f. Seleccione a consola válida que tiver para esta partição.

Nota: Se estiver a utilizar a Consola de Operações (LAN) como tipo de consola, prima Enter na janela de verificação. Também pode premir F11 para rever a configuração da rede.

- g. Seleccione 1 (Sim) ou 2 (Não) para a opção que permite que a consola seja tomada por outra consola em caso de falha da consola 5250 (não inclui consola biaxial). Quando esta opção é activada, o sistema não pára com uma falha, mas continua a funcionar ininterruptamente.
Prima Enter e depois F3 para regressar ao menu principal das DST.
- h. Prima F3 para sair das DST e regressar ao ecrã IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema).

Substituir o sistema operativo IBM i

Siga estes passos para substituir o sistema operativo IBM i com o método de instalação manual.

1. O menu IPL ou Instalar o Sistema será apresentado na consola.

IPL ou Instalar o Sistema Sistema: XXXX

Seleccione uma das seguintes opções:

1. Efectuar um IPL
2. Instalar o sistema operativo
3. Utilizar Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST)
4. Executar instalação automática do sistema operativo
5. Guardar Código Interno Licenciado

Carregue o primeiro volume do suporte de instalação que contém o sistema operativo; Ao longo destes procedimentos, carregue o volume seguinte quando for solicitado pelo sistema. Quando está a instalar a partir de suporte óptico, aguarde que o indicador de Em Utilização se apague antes de continuar.

Assegure-se de que os suportes de instalação que contém o Código Interno Licenciado estão no dispositivo de instalação definido para o sistema.

Assegure-se de que retirou os outros suportes dos dispositivos que não estão envolvidos na actualização.

Após a instalação da nova edição sobrepondo a edição anterior as palavras-passe de todos os perfis de utilizador das ferramentas de serviço que ainda utilizem a palavra-passe predefinida, expiram automaticamente. Quando tentar iniciar sessão ou aceder a ferramentas de serviço utilizando esses perfis, receberá uma mensagem informando que a palavra-passe expirou e deve ser alterada. Siga os pedidos de informação ou prima a tecla apropriada (F9) para alterar a palavra-passe para esse perfil de utilizador.

2. Introduza 2 (Instalar o sistema operativo) e prima Enter. Surge o ecrã Install Device Type Selection (Instalar Selecção do Tipo de Dispositivo).

Seleccção do Tipo de Dispositivo de Instalação
Sistema: XXXX

Selecione o tipo de dispositivo da instalação:

1. Banda
2. Óptico
3. Dispositivo Óptico - catálogo de imagens seleccionado previamente
4. Dispositivo seleccionado alternativo actual Nenhum
5. Dispositivo de rede

Escreva o número que corresponda ao tipo de dispositivo correcto e prima Enter.

3. Se seleccionar a opção 5, é apresentado o ecrã Dispositivo de rede – Configuração.

Dispositivo de rede - Configuração
Sistema: xxxxx

Estado : Actualmente seleccionado
 IP do servidor : x.x.x.x
 Nome do caminho : /catalog_directory
 Bus : 13
 Placa : 0
 Cartão : 36
 Porta : 0
 IP local : x.x.xxx.xxx
 Máscara de sub-rede : xxx.xxx.xxx.x
 IP da porta de ligação : x.x.xxx.x
 Tamanho da MTU: 1500

Confirme o nome do caminho e o endereço de IP do servidor de imagem.
Prima F10 para continuar.

4. Surge o ecrã Confirmar Instalação do Sistema Operativo na sua consola. Prima Enter.
5. Surge o ecrã Select a Language Group (Seleccionar um Grupo de Idiomas), que apresenta o idioma principal actualmente instalado no sistema. O suporte de instalação tem de conter o idioma principal. Para localizar o código de função apropriado ao idioma pretendido, consulte “Códigos de função para a versão de idioma” na página 234.

Seleccionar um Grupo de Idiomas
Sistema: XXXX

Nota: O código de idioma apresentado é o código de idioma instalado no sistema.

Indique a opção, prima Enter.

Código de Idioma 2924

Caso necessite de alterar a função, escreva os números do código de função relativos ao idioma que pretende.

Prima Enter.

6. É apresentado o ecrã Confirmar Código de Idioma ou Confirmar Idioma das Ferramentas de Serviço na consola. Prima Enter.
7. Se não surgir o menu Add All Disk Units to the System (Adicionar Todas as Unidades de Disco ao Sistema), siga para o passo 9 na página 93.
8. **Sub-tarefa adicionar unidades de disco:**
 - a. Se alguma unidade de disco não configurada que tenha capacidade de protecção por paridade de dispositivos estiver actualmente desprotegida,

surge o ecrã Add All Disk Units (Adicionar Todas as Unidades de Disco ao Sistema). Caso não seja apresentado o ecrã seguinte, prossiga para o passo 8b.

Adicionar Todas as Unidades de Disco ao Sistema
Sistema: XXXX

As unidades do disco com paridade de dispositivos não configuradas estão anexadas ao sistema. As unidades de disco não podem ser adicionadas automaticamente. É mais eficaz proteger estas unidades com paridade de dispositivos antes de as adicionar ao sistema.

Estas unidades de disco podem ser activadas no que diz respeito à paridade e adicionadas em SST.

As unidades do disco têm de estar activadas relativamente à paridade em DST.

Seleccione uma das seguintes opções:

1. Executar uma qualquer configuração de disco em SST
2. Executar a configuração do disco utilizando as DST

É mais rápido iniciar a protecção por paridade de dispositivos nas unidades de disco em DST, antes das unidades de disco serem adicionadas à configuração do conjunto de memória auxiliar.

Para iniciar a paridade de dispositivos nas unidades de disco elegíveis, execute as tarefas seguintes a partir do ecrã Add All Disk Units (Adicionar Todas as Unidades de Disco ao Sistema):

- 1) Seleccione a opção 2 para executar a configuração do disco em DST.
 - 2) Inicie sessão no pedido de informação Início de sessão das Ferramentas de Serviço Dedicadas e regresse ao menu Utilizar Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST).
 - 3) Seleccione a opção Trabalhar com unidades de disco.
 - 4) Seleccione a opção Trabalhar com configuração de discos.
 - 5) Seleccione a opção Trabalhar com protecção por paridade de dispositivos.
 - 6) Seleccione a opção apropriada para iniciar protecção por paridade de dispositivos.
 - 7) É apresentada uma lista de conjuntos de paridades que sejam capazes de executar protecção por paridade de dispositivos. Escreva 1 em cada linha de opção para cada conjunto de paridades.
 - 8) Poderá ver um ecrã Confirmar Continuação a indicar que o sistema tem de executar uma recuperação do directório. Prima Enter para continuar.
 - 9) Surge o ecrã Confirmar Início da Protecção por Paridade de Dispositivos. Este apresenta uma lista de unidades de disco que irão ter protecção por paridade de dispositivos. Prima Enter para continuar.
 - 10) Surge um ecrã em curso que indica o estado da função.
 - 11) Volte para o ecrã IPL ou Instalar o Sistema.
- b. Se for apresentado o menu Adicionar Todas as Unidades de Disco ao Sistema, poderá assemelhar-se ao exemplo seguinte.

Adicionar Todas as Unidades de Disco ao Sistema
Sistema: XXXX

Selecione uma das seguintes opções:

1. Manter a configuração do disco actual
2. Executar a configuração do disco utilizando as DST
3. Adicionar todas as unidades de disco ao conjunto de memória auxiliar do sistema
4. Adicionar todas as unidades de disco ao ASP do sistema e equilibrar dados

Caso não pretenda protecção de paridade do dispositivo, nem protecção por replicação, nem ASPs do utilizador, selecione a opção 3 Adicionar todas as unidades de disco ao conjunto de memória auxiliar do sistema. Adicionando unidades de disco antes de instalar o sistema operativo, irá aumentar o rendimento geral do sistema, uma vez que o sistema operativo é distribuído por todas as unidades de disco.

Apenas para partições lógicas

Se tenciona criar partições lógicas posteriormente, não deverá configurar todas as unidades agora. Consulte a saída de dados validada da IBM System Planning Tool (SPT) fornecida pela IBM para selecção da configuração. Para aceder à ferramenta, aceda ao sítio da Web IBM System Planning Tool (<http://www.ibm.com/systems/support/tools/systemplanningtool/>).

Nota: Caso surjam os ecrãs Disk Configuration Error Report (Relatório de Erros da Configuração de Discos) ou Disk Configuration Warning Report (Relatório de Avisos da Configuração de Discos), consulte a secção “Mensagens de aviso e erro de configuração de discos” na página 193 para determinar a acção apropriada.

- c. Poderá ver o seguinte ecrã se a sua configuração de discos tiver sido alterada. Introduza 5 junto do problema e prima Enter para obter um relatório detalhado.

Relatório de Problemas

Nota: Poderá ser necessário executar alguma acção para resolver os problemas na lista a seguir. Selecione um problema para ver informações mais detalhadas sobre o mesmo e para ver as medidas possíveis que podem ser tomadas para o corrigir.

Escreva a opção, prima Enter.

5=Apresentar Relatório Detalhado

OPÇ Problema

- _____
- _____

- d. Caso surja o ecrã seguinte, uma unidade de disco que tiver seleccionado para adicionar à configuração do disco poderá já conter dados. Se optar por continuar, os dados das unidades de disco listadas serão removidos. Assegure-se de que pretende configurar o disco antes de continuar. Siga as instruções apresentadas no ecrã.

Prima Enter para regressar ao ecrã Relatório de Problemas. Prima F10 para continuar a sub-tarefa Adicionar Unidade de Disco.

Unidades Possivelmente Configuradas

Problema: Estas unidades não configuradas parecem ser unidades configuradas de outra configuração de discos e poderão conter dados válidos. Esta opção eliminará os dados destas unidades e destruirá a outra configuração de discos

Prima Enter para continuar.
Prima F12=Cancelar para regressar e alterar as opções.

Número de Série	Tipo	Modelo	Nome do Recurso	Número de Série de Outro Sistema
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

Mais...

F3=Sair
F12=Cancelar

- e. O ecrã seguinte mostra a percentagem de unidades de disco adicionadas. Este ecrã não requer resposta.

Estado da Função

Seleccionou adicionar unidades.

___ % Concluída

- f. Quando o processo estiver concluído, continue o processo de instalação manual no passo seguinte.
- Isto conclui a sub-tarefa para adicionar unidades de disco.**
9. Surgem ecrãs de estado na consola. Não é necessário responder a estes ecrãs de estado. Alguns dos passos de IPL poderão demorar bastante tempo. O tempo varia dependendo da recuperação de dados necessária para o sistema.
10. Poderá ver o ecrã seguinte.

Mensagem

ID da Mensagem : CPA2055 Tipo : Pedir
a partir do programa : ITLOADFO Gravidade : 99

Mensagem : O volume seguinte na sequência é preciso para continuar o processo de instalação.

Causa : Foi atingido o fim do volume.

Recuperação : Carregue o volume seguinte no dispositivo de instalação.

Indique a opção, prima Enter.

Responda 1
1=Continuar, 2=Terminar a instalação

11. Surto o ecrã Install the Operating System (Instalar o Sistema Operativo) quando o IPL para o Código Interno Licenciado estiver concluído. Os XXs no ecrã seguinte indicam valores de data e hora predefinidos.

```

                Instalar o Sistema Operativo

Introduza as opções, prima Enter.

Opção de
  instalação . . . . . 1
                                1=Aceitar predefinições (Não são
                                apresentadas outras opções)
                                2=Alterar opções de instalação

Data:
  Ano   . . . . . XX           00-99
  Mês   . . . . . XX           01-12
  Dia   . . . . . XX           01-31

Hora:
  Hora   . . . . . XX           00-23
  Minutos . . . . XX           00-59
  Segundos . . . . XX           00-59

```

Introduza o seguinte e prima Enter:

Opção de instalação 1

Data: (Utilize o ano, mês e dia actuais)

Hora: (Utilize a hora actual num relógio de 24 horas)

12. São apresentadas mensagens de estado durante o processo de instalação. Não é necessário responder a estes ecrãs. Mostra-se a seguir um exemplo de um ecrã de estado. Este ecrã pode estar presente durante 2 horas ou mais. O ecrã permanece em branco algum tempo entre a etapa 4 e a etapa 5.

```

ID da Mensagem . . : CPI2070                                Estado da Instalação do IBM i

Fase 6 |-----+-----+
        |                    58%                    |
        +-----+-----+

Fase da                               Objectos
Instalação                           Restaurados

  2 A restaurar programas para biblioteca QSYS . . . . : X          13637

  3 A restaurar objectos de idioma para biblioteca QSYS : X          01540

  4 A actualizar tabela de programas . . . . . : X

  5 A instalar ficheiros de base de dados . . . . . : X

>> 6 A instalar objectos de directório base. . . . . :

  7 A concluir instalação. . . . . :
  
```

13. Surge o ecrã Início de Sessão na consola.

```

Início de Sessão
Sistema . . . . . : XXXX
Subsistema . . . . : XXXX
Ecrã . . . . . : XXXXXXXX

Utilizador . . . . . QSECOFR
Palavra-passe . . . . .
Programa/procedimento . . . . .
Menu . . . . .
Biblioteca actual . . . . .

```

Introduza o seguinte e prima Enter:

Utilizador: QSECOFR

Palavra-passe: (Introduza a palavra-passe, se necessário.)

14. Surge o ecrã Opções de IPL.

```

Opções de IPL

Escreva as opções, prima Enter.

Data do sistema . . . . . XX / XX / XX      MM / DD / AA
Hora do sistema . . . . . XX:XX:XX      HH:MM:SS
fuso horário do sistema . . . . . Q0000UTC      F4 para ver a lista
Limpar filas de trabalho . . . . . N      Y=Sim, N=Não
Limpar filas de saída . . . . . N      Y=Sim, N=Não
Limpar registos de trabalho incompletos . . . . . N      Y=Sim, N=Não
Iniciar transcritores de impressão . . . . . Y      Y=Sim, N=Não
Iniciar sistema em estado restrito . . . . . N      Y=Sim, N=Não

Definir opções principais do sistema . . . . . N      Y=Sim, N=Não
Definir ou alterar sistema no IPL . . . . . N      Y=Sim, N=Não

A última operação de desligação foi ANÓMALA

```

Notas:

- Ignore a mensagem na parte inferior do ecrã Opções de IPL.
- Caso tenha de alterar os valores de sistema, pode fazê-lo agora. Um exemplo de um valor de sistema que pode alterar é o valor de sistema de nível de segurança (QSECURITY). Outro exemplo é o valor de sistema de controlo de pesquisa (QSCANFCTL). Se ainda não o tiver feito, pondere a especificação de *NOPOSTRST para o valor de sistema QSCANFCTL de modo a minimizar a pesquisa futura de alguns objectos que sejam restaurados durante a instalação de programas licenciados nos passos seguintes. Para mais informações sobre pesquisa e definições de valores de sistema, consulte o tópico Scanning support no Information Center do IBM i.

Escreva S no pedido de informação *Define or change the system at IPL* (Definir ou alterar sistema no IPL). Siga as instruções dos ecrãs.

Introduza o seguinte e prima Enter:

- Data do sistema: (Utilize a data actual)
- Hora do sistema: (Utilize a hora actual, relógio de 24 horas)
- Fuso horário do sistema: (Verifique se está correcto ou prima F4 para seleccionar um fuso horário)
- Definir opções principais do sistema: N

15. Poderá ser apresentado o ecrã Edit Rebuild of Access Paths (Editar Reconstrução de Caminhos de Acesso). Se assim for, prima Enter para continuar.
16. Verá o ecrã Estado outra vez.

```

ID da Mensagem . : CPI2070                                Estado da Instalação do IBM i

Fase 6 |-----+-----+
        |                    58%                    |
        +-----+-----+

Fase da
Instalação                                Completo      Objectos
2 A restaurar programas para biblioteca QSYS . . . . : X          Restaurados
13637

3 A restaurar objectos de idioma para biblioteca QSYS : X          01540

4 A actualizar tabela de programas . . . . . : X

5 A instalar ficheiros de base de dados . . . . . : X

>> 6 A instalar objectos de directório base. . . . . :

7 A concluir instalação. . . . . :

```

17. Poderão ser apresentadas mensagens de ecrã adicionais.
Prima Enter após cada mensagem para continuar.
18. Aparece o menu Principal do System i (ou o menu que tiver escolhido para menu inicial) na consola.

Concluiu a instalação do sistema operativo IBM i.

Para a maioria das actualizações, prossiga para “Substituição dos programas licenciados”. No entanto, se estiver a substituir software com a mesma versão e edição, não substitua quaisquer outros programas licenciados. Conclua as tarefas no tópico “Lista de verificação: Concluir a substituição da mesma edição do IBM i” na página 110.

Substituição dos programas licenciados

Siga estes passos para substituir programas licenciados relacionados com o IBM i com o método de instalação manual.

1. Comece esta tarefa no Menu Principal do System i (ou no menu que escolheu como menu inicial).
 - a. Introduza CHGMSGQ QSYSOPR *BREAK SEV(60) e prima Enter.
 - b. Poderá surgir um ecrã de mensagens. Prima Enter.
 - c. Introduza ENDSBS *ALL *IMMED e prima Enter.
 - d. Quando aparecer a seguinte mensagem, prima Enter para continuar:
comando ENDSBS SBS(*ALL) a ser processado
 - e. É apresentada a mensagem System ended to restricted condition. Prima Enter para continuar.
 - f. Introduza CHGMSGQ QSYSOPR SEV(95) e prima Enter.
 - g. Poderá surgir um ecrã de mensagens. Prima Enter.
2. Aparece o menu Principal do System i (ou o menu que tiver escolhido para menu inicial) na consola.
Introduza GO LICPGM e prima Enter.

3. Surge o ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).

LICPGM	Trabalhar com Programas Licenciados	Sistema: XXXX
Selecione uma das seguintes opções:		
Instalação Manual		
1. Instalar todos		

Introduza 1 e prima Enter.

4. Surge o ecrã Manual Install (Instalação Manual).

Instalação Manual		Sistema: XXXX
Escreva as opções, prima Enter.		
Opção de instalação . . . 1	1=Produtos instalados 2=Todos os produtos 3=Produtos novos	
Dispositivo instalação OPT01	Nome	
Substitua se for Actual N	Y=Sim N=Não	
Acordo não aceite 2	1=Não instalar o programa licenciado 2=Apresentar acordo de software	
IPL Automático . . . N	Y=Sim N=Não	

Introduza o seguinte e prima Enter:

- Opção de instalação: 1
- Dispositivo de instalação: OPT01 (Consulte as notas que se seguem.)
- Substituir se actual: N (Consulte a nota que se segue.)
- Acordo não aceite: 2 (Consulte a nota que se segue.)
- IPL Automático: N

Notas:

- Caso tenha criado uma lista de instalação personalizada, selecione a opção de instalação 4 (Produtos instalados e seleccionados adicionalmente). Esta opção só aparece se tiver seguido as instruções para adicionar mais um programa licenciado, o que se descreve no passo 10 na página 57 em “Pré-selecção dos programas licenciados a instalar” na página 55.
- Neste exemplo, o dispositivo de instalação é OPT01. Se estiver a utilizar uma convenção de nomenclatura diferente, utilize o nome que atribuiu ao dispositivo de instalação.
- Se estiver a utilizar o seu próprio suporte de distribuição, selecione 2 no campo *Install option (Opção de instalação)*. No campo *Substituir se actual*, escreva Y.
- Se estiver a migrar dados de um sistema para outro com procedimentos de cópia de segurança e recuperação documentados, introduza S no campo *Substituir se actual*.
- Caso não tenha aceite previamente acordos de software para programas licenciados que tenciona instalar, a opção 2 apresenta os acordos de software para aceitação, à medida que é instalado cada

programa licenciado. Isto vai aumentar a duração do tempo de instalação. Caso pretenda aceitar o acordo de software, siga para o passo 6 na página 146 e depois regresse a esta secção.

5. Poderão ser apresentados ecrãs de estado. Estes ecrãs mostram o estado dos programas licenciados e objectos de idioma à medida que são instalados no sistema. Não é necessário responder a estes ecrãs de estado.

Instalar Programas Licenciados Sistema: XXXX

Programas licenciados processados : 0 de XXX

Instalação de programa licenciado em curso

O ecrã seguinte é um exemplo do ecrã que é apresentado durante o processo de instalação.

Instalar Programas Licenciados Sistema: XXXX

Programas licenciados processados : X de XXX

Programa Licenc.	Opção	Descrição	Tipo
5770SS1	2	Informações online	2924

Este ecrã mostra que programas licenciados e partes opcionais de programas licenciados estão a ser processados. Depois de os objectos *PGM e *LNG serem processados, o ecrã mostra o número total de programas licenciados processados.

6. Se aparecer uma mensagem semelhante à seguinte, carregue o volume seguinte do suporte que contém produtos de programas licenciados e continue a instalação. Quando está a instalar a partir de suporte óptico, aguarde que o indicador de Em Utilização se apague antes de responder à mensagem.

Apresentar Mensagens Sistema: XXXX

Fila : QSYSOPR	Programa . . . : *DSPMSG
Biblioteca . . : QSYS	Biblioteca . . :
Gravidade . . . : 95	Entrega . . . : *BREAK

Introduza a resposta (se necessário), prima Enter.
 Introduza o volume seguinte no dispositivo óptico OPT01 (X G)
 Responda . . . **G**

Introduza G e prima Enter.

Depois de carregar cada volume, escreva G e prima Enter. Caso não existam mais volumes para carregar que contenham programas licenciados, ou se pretende terminar o processo de carregamento, escreva X e prima Enter.

7. Se um programa licenciado exigir a aceitação de um acordo de software, surge o ecrã Software Agreements (Acordos de Software). Efectue um dos seguintes procedimentos:
 - Prima F14 para aceitar o acordo e permitir que o programa licenciado prossiga com a instalação.
 - Prima F16 para recusar o acordo e terminar a instalação desse programa licenciado.

8. Surge o ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) na consola quando for concluído o processo de instalação. É apresentada uma das seguintes mensagens na parte inferior do ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados):
 - A função Trabalhar com programas licenciados foi concluída.
 - A função Trabalhar com programas licenciados não foi concluída.

Verificação da conclusão da instalação manual

Siga estes passos verificar se concluiu correctamente a actualização do IBM i com o método de instalação manual.

1. Surge o ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados). Utilize a tecla page down ou roll up para ver o terceiro ecrã do menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados). Introduza 50 e prima Enter.
2. Surge o ecrã Display Install History (Apresentar Histórico da Instalação). Os XXs indicam os valores predefinidos.

Apresentar Histórico da Instalação

Indique as opções e prima Enter.

Data de início	XX/XX/XX	MM/DD/AA	
Hora de início	XX:XX:XX	HH:MM:SS	
Saída	*_____	*, *PRINT	

Prima Enter.

3. Consulte as mensagens apresentadas no ecrã Display History Log Contents (Apresentar Conteúdo do Registo Histórico).
 - Se tiver um programa licenciado instalado que não foi actualizado pela IBM, este poderá não ser substituído. Consulte a secção “Ambiente de edições mistas” na página 16 para obter mais informações.
 - Se qualquer uma das mensagens apresentadas no ecrã indicar uma falha ou um programa licenciado parcialmente instalado, avance para a secção Capítulo 14, “Detecção e resolução de problemas de instalação de software”, na página 175, para determinar o problema.

Caso contrário, prima F3 (Sair).

4. Verifique os valores de estado instalados relativos aos programas licenciados e verifique a compatibilidade. É importante certificar-se de que todos os programas licenciados são compatíveis com o sistema operativo.

Utilize a opção 10 do menu LICPGM (Apresentar programas licenciados) para ver a edição e os valores de estado instalados relativos aos programas licenciados instalados. Se o valor de estado instalado relativo a um programa licenciado for *COMPATIBLE, está pronto para ser utilizado. Se o valor de estado instalado de um programa licenciado for *BACKLEVEL, o programa licenciado está instalado mas a respectiva versão, edição e modificação não são compatíveis com o nível do sistema operativo. Consulte o tópico “Edições e tamanhos de programas licenciados” na página 201 para verificar a versão, edição e modificação actuais do programa licenciado. O tópico “Valores de estado instalados” na página 236 apresenta uma lista das descrições dos possíveis valores de estado instalados.

Esta tarefa está concluída.

1. Necessita de instalar mais programas licenciados?
 - **Não.** Avance para o passo seguinte.
 - **Sim.** Siga para o tópico “Instalação de programas licenciados adicionais” na página 144 e efectue as instruções.
2. Necessita de instalar um idioma secundário?
 - **Não.** Avance para o passo seguinte.
 - **Sim.** Siga para o tópico “Instalação de um idioma secundário” na página 152 e conclua as instruções.
3. É necessário concluir o processo de instalação antes de colocar o sistema em funcionamento. Siga para o tópico Capítulo 8, “Lista de verificação: Concluir a actualização ou substituição do IBM i”, na página 101 e conclua as instruções.

Capítulo 8. Lista de verificação: Concluir a actualização ou substituição do IBM i

Utilize esta lista para concluir o processo de actualização ou substituição de IBM i.

1. Se ainda tiver palavras-passe predefinidas para os IDs de utilizador das ferramentas de serviço, altere-as agora. Para informações sobre os IDs de utilizador das ferramentas de serviço, consulte *Changing service tools user IDs and passwords* no Information Center do IBM i.
2. Retire o volume de suporte quando a instalação estiver concluída. Se o seu suporte for banda, aguarde que seja totalmente rebobinada.
3. Se tiver produtos IBM ou alheios à IBM com instruções especiais de instalação, instale esses produtos agora. Consulte a documentação do produto e siga as instruções específicas.
4. Instalação do pacote de PTFs cumulativas mais actual. (este pacote deverá ter sido encomendado uma semana ou duas antes da instalação). Utilize as instruções da *Carta de Informações de Envio de PTF*. Em seguida, regresse a este ponto para continuar com o passo seguinte.

Nota: Se não pretender instalar agora o pacote de PTFs cumulativas, terá de executar um IPL e permitir que o processo Inicializar Sistema (INZSYS) seja concluído. Antes de o fazer, defina o tipo de IPL como **B** (ou o tipo de IPL que utilizar para operações do dia-a-dia), definindo depois a selecção do modo como **Normal**. Em A secção “Recuperação INZSYS (Inicializar Sistema)” na página 192 tem mais informações sobre INZSYS.

5. Aplique os grupos de PTFs que possa ter encomendado. Para mais informações sobre grupos de PTFs, consulte a secção “Revisão dos requisitos de PTF (correção) de software” na página 32. Para aplicar grupos de PTFs, consulte a carta introdutória e as instruções para a correção temporária de programa (PTF). Para informações genéricas sobre a aplicação de PTFs, consulte *Installing fixes* no Information Center do IBM i.
6. Se o sistema funcionar como partição de serviço e não for gerido por uma Hardware Management Console, poderá ser-lhe pedido que execute um IPL do servidor. Um *IPL do servidor* é um IPL em que todas as partições lógicas no sistema são encerradas ao mesmo tempo. Esta acção permite, por exemplo, a activação no servidor de um novo nível de software proprietário no sistema. Poderá ser-lhe solicitada a execução de um IPL do servidor depois de aplicar ou remover uma PTF na partição de serviço, caso essa PTF afecte o software proprietário.
 - Para ficar a saber se necessita de executar um IPL ao servidor, introduza DSPFMWSTS na linha de comandos CL (linguagem de controlo) do IBM i e prima Enter. Caso seja necessário um IPL do servidor, o campo **IPL de servidor necessário** ficará definido como Sim.
 - Para saber se o sistema está a funcionar como uma partição de serviço, escreva DSPFMWSTS na linha de comandos CL e prima Enter. Se o sistema estiver a funcionar como uma partição de serviço, o campo **Partição de serviço** ficará definido como Sim.

Nota: Quando encerrar a partição de serviço, poderão ser apresentados os códigos de referência D6xx430B ou D6xx430A durante algum tempo. Os

xx devem ter incrementos periódicos e são um aspecto normal do processamento quando se está a actualizar código de software proprietário no servidor. Deixe que o sistema termine o processamento. Não interrompa este processo.

7. Procure mensagens no registo do histórico de instalação que indiquem o estado do processo Inicializar Sistema (INZSYS).
 - a. Introduza G0 LICPGM e prima Enter.
 - b. Introduza 50 (Apresentar diário) no ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) e prima Enter.
 - c. Surge o ecrã Display Install History (Apresentar Histórico da Instalação). Prima Enter.

Surge o ecrã Display History Log Contents (Apresentar Conteúdo do Registo do Histórico). Se não vir nenhuma das mensagens seguintes, espere alguns minutos e selecione de novo a opção 50. Localize a mensagem Initialize System (INZSYS) started (Inicializar Sistema (INZSYS) iniciado). Após a apresentação desta mensagem, aguarde algum tempo e procure a mensagem Initialize System (INZSYS) processing completed successfully (O processamento de Inicializar Sistema (INZSYS) foi concluído com êxito) (CPC37A9). Se não vir a mensagem CPC37A9 no ecrã, siga para a secção “Recuperação INZSYS (Inicializar Sistema)” na página 192 para determinar o problema.

8. Se visualizar a mensagem Ocorreu um erro inesperado durante o pedido IPsec na fila de mensagens QSYSOPR, as regras de filtragem do Internet Protocol poderão não ter sido carregadas. Para ajudar a determinar a razão desta falha, reveja as mensagens no ficheiro de registo de trabalhos de sistema QTCPWRK e procure TCP9535 (Falha ao aplicar regras de filtragem). Será necessário carregar as regras de filtragem novamente.
9. Caso tenha utilizado um catálogo de imagens para executar a actualização, poderá ser útil remover todas as imagens de instalação do sistema. Para eliminar o catálogo e todas as imagens ópticas (ficheiros de imagens), escreva o seguinte:

```
DLTIMGCLG IMGCLG(omeucatalogo) KEEP(*NO)
```

10. Caso tenha utilizado um catálogo de imagens para executar a instalação e o comando STRASPBAL (Start ASP Balance - Iniciar Equilíbrio ASP) para terminar a atribuição de memória na unidade de disco origem de carregamento antes de actualizar, introduza o comando STRASPBAL para retomar a atribuição de memória na unidade de disco origem de carregamento.

```
STRASPBAL TYPE(*RSMALC) UNIT(1)
STRASPBAL TYPE(*CAPACITY) ASP(1) TIMLMT(*NOMAX)
```

11. Se o idioma das ferramentas de serviço for diferente do idioma principal, poderá ser útil verificar se o idioma das ferramentas de serviço é aquele que pretende ter no sistema ou na partição lógica. Para mais detalhes, consulte Changing the service tools language on your system or logical partitionno Information Center do IBM i .
12. Instale os códigos de licença de software para o IBM i e programas licenciados por chaves. Utilize o comando WRKLICINF (Trabalhar com Informações Licenciadas) para serem apresentados os produtos por chaves instalados para adicionar dados de códigos de licença. Para instruções específicas, consulte Adding license key informationno Information Center do IBM i .

Depois de actualizar as informações sobre códigos de licença, regresse a este ponto para continuar com o passo seguinte.

13. Depois de concluir o processo de instalação e antes de disponibilizar o sistema ou a partição a todos os utilizadores, defina o limite de utilização dos produtos geridos pela licença de software. Estes produtos estão listados no documento Prova de Titularidade (POE), ou noutros documentos que tenha recebido com a encomenda de software. Para os produtos que tenham um limite de utilização, defina o limite de utilização com o comando WRKLICINF (Trabalhar com Informações sobre Licenças).

Para definir o limite de utilização, faça o seguinte:

- a. Introduza WRKLICINF e prima Enter.
- b. No ecrã Work with License Information (Trabalhar com Informações sobre Licenças), prima F11 (Apresentar Informações de Utilização). O limite de utilização em cada produto que esteja listado no documento da POE, ou noutros documentos, tem de corresponder ao limite de utilização apresentado no ecrã Work with License Information (Trabalhar com Informações sobre Licenças) para o produto associado.
- c. Se o limite de utilização estiver para ser actualizado, mova o cursor para a linha que contém o nome do produto, cujo limite de utilização vai ser actualizado.
- d. Introduza 2 (Alterar) e prima Enter.
- e. Quando for apresentado o ecrã Change License Information (Alterar Informações sobre Licenças), actualize o pedido de informação de limite de utilização com o limite de utilização apresentado na POE. Além disso, actualize o pedido de informação do limite com *CALC ou *USGLMT. Não deixe o limite definido como zero.

Nota: Se for enviada a mensagem CPA9E1B [0 aumento do limite de utilização tem de ser autorizado. Prima ajuda antes de responder (C G).], responda inserindo G.

- f. Se a POE listar mais produtos do que o ecrã Trabalhar com Informações sobre Licenças, defina os limites de utilização depois de instalar esses produtos.
14. Caso tenha eliminado bibliotecas de programas licenciados ou bibliotecas de idiomas secundários de qualquer um dos valores de sistema da lista de bibliotecas [lista de bibliotecas do sistema (QSYSLIBL) ou lista de bibliotecas do utilizador (QUSRLIBL)], altere os valores de sistema QSYSLIBL ou QUSRLIBL para voltar a adicionar agora as bibliotecas à lista de bibliotecas.
15. Caso tenha alterado as assinaturas do objecto de verificação durante o valor de sistema restauro (QVFYOBJRST) de 4 ou 5 para 3 ou o tenha desbloqueado antes da actualização, volte agora a colocar o valor na sua definição normal de bloqueado. Se tiver mais aplicações de software, porém, incluídas na actualização, mantenha-as no valor 3 até que as possa restaurar. Se tiver alterado o valor de sistema permitir restauro de objectos dependentes da segurança (QALWOBJRST) para *ALL ou se o tinha desbloqueado antes da actualização, volte agora a colocar o valor na sua definição normal de bloqueado.
16. Se tiver alterado o valor de sistema do controlo da pesquisa (QSCANFCTL) para minimizar a pesquisa futura de alguns objectos restaurados antes de ter instalado os programas licenciados, pode agora remover a especificação *NOPOSTRST deste valor de sistema.
17. Se tiver alterado outro valor de sistema qualquer, como por exemplo, o nível de segurança (QSECURITY) durante a actualização, inverta agora a sua alteração.

18. Algumas das tarefas neste tópico exigem que altere o filtro do código de gravidade QSYSOPR para 95. Caso não pretenda continuar com este nível ou se pretende alterar a notificação da entrega, escreva CHGMSGQ QSYSOPR DLVRY(xx) SEV(yy), em que xx indica a notificação da entrega e yy indica o código de gravidade que pretende utilizar. As predefinições do sistema são DLVRY(*HOLD) SEV(0).
19. Se instalou o produto 5722-VI1, Content Manager, pode utilizá-lo. No entanto, tem de executar comandos posteriores à instalação. Para obter mais informações, consulte a secção Post Installation no documento do produto *IBM ImagePlus VisualInfo for AS/400: Planning and Installation Guide*, GC34-4585.
20. Se ainda não tiver verificado a compatibilidade dos seus programas licenciados com o sistema operativo IBM i, faça-o agora. Utilize a opção 10 do menu LICPGM, Apresentar programas licenciados instalados. Se não aparecer *COMPATIBLE junto a um programa licenciado, siga para a secção “Valores de estado instalados” na página 236 e determine como vai prosseguir.
21. Consoante a estratégia de conversão de objectos, considere a execução do comando Start Object Conversion (STROBJCVN) quer para converter objectos de utilizador, quer para verificar quais ainda necessitam de conversão.
22. Guarde o sistema utilizando os procedimentos de salvaguarda normais. Consulte as instruções no tópico Cópia de segurança do sistema em Information Center do IBM i . Assegure-se de que o processo Inicializar Sistema (INZSYS) está concluído antes de guardar o sistema.

Nota: Antes de iniciar uma operação de salvaguarda, utilize o comando WRKACTJOB (Work with Active Jobs - Trabalhar com Trabalhos Activos) para verificar o estado de trabalhos QDCPOBJx. Estes trabalhos descompactam objectos. Pode existir mais do que um trabalho QDCPOBJx. Pode iniciar a operação de salvaguarda se estes trabalhos estiverem em estado inactivo. Se colocar o sistema em estado restrito terminando subsistemas, os trabalhos QDCPOBJx ficarão inactivos. Os trabalhos recomençarão quando o sistema não estiver em estado restrito. Para obter mais informações sobre a descompactação de objectos, consulte “Objectos compactados e espaço em memória” na página 19.

23. Se tiver instalado os produtos IBM i Access Family, poderá haver outras tarefas que tem de concluir. Pode encontrar mais informações sobre a instalação de produtos IBM i Access Family nas fontes seguintes:
 - IBM i Access for Windows no Information Center do IBM i .
 - O sítio na Web IBM i Access Family  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/>).
24. Pode ter instalado programas licenciados que requerem mais passos de instalação nos PCs ou pode haver programas que deveriam ser instalados nos PCs através de uma função IBM i Access Family. Se tiver produtos como este, conclua a instalação do PC utilizando as instruções para o produto.
25. Se tiver um Integração do IBM i com o BladeCenter e o System x que parou antes de começar o processo de instalação, reinicie-o agora.
 - a. Introduza GO NWSADM em qualquer linha de comandos CL. Surge o ecrã Network Server Administration (Administração do Servidor da Rede).
 - b. Seleccione a opção 2 (Iniciar um servidor na rede).
26. Se tiver instalado o 5770-TC1, Utilitários de TCP/IP, consulte o tópico TCP/IP setup no Information Center do IBM i para informações sobre configuração e instalação avançadas.

27. Se personalizou um programa fornecido pela IBM (por exemplo, QSTRUP na biblioteca QSYS) numa edição anterior, assegure-se de que volta a criar este programa de forma a que seja correctamente executado na nova edição.
28. Se duplicou objectos fornecidos pela IBM, poderá querer realizar novos duplicados após instalar a edição. Esta acção permite-lhe tirar partido das funções adicionadas na nova edição. Os exemplos de objectos que o utilizador pode duplicar incluem o seguinte:
 - Descrições de texto de mensagens
 - Comandos
 - Predefinições de comandos
29. Se utilizar a função IBM Performance Management for Power Systems, a ferramenta Serviços de recolha ou o programa licenciado Ferramentas de Desempenho e tiver recolhido dados antes da instalação da nova edição, tem de executar uma acção para activar a recolha de dados de desempenho e continuar.

Tem as seguintes opções no que diz respeito ao tratamento de dados de processamento da edição anterior:

- Converta os dados.
 Utilize o comando CVTPFRCOL (Convert Performance Collection - Converter recolha de dados de desempenho) para converter os dados na biblioteca de recolha. Este comando suporta a conversão de dados de recolhas de ficheiros do Disk Watcher, Job Watcher, PEX e Serviços de recolha.
- Suporte de recolha de dados automática. Se os Serviços de recolha forem iniciados num IPL, é criada uma biblioteca de desempenho para os ficheiros da edição anterior. Os ficheiros da base de dados dos Serviços de recolha são movidos para essa biblioteca. Esta acção permite que sejam criados novos ficheiros e mantém os ficheiros de dados existentes de uma edição anterior. O utilizador deve ter em atenção os elementos seguintes:
 - O nome da biblioteca que é criada é QPFRDvrmmn, onde vrm é a versão, edição e modificação actuais e nn é um número sequencial que começa por 01, por exemplo, QPFRD52001.
 - A biblioteca é criada com autoridade pública *EXCLUDE. A biblioteca pertence ao perfil de utilizador QSYS e é atribuída autoridade *ALL ao proprietário da biblioteca original.
 - São movidos todos os ficheiros QAPMxxxx.
 - Caso não pretenda manter os dados da edição anterior, pode eliminar a biblioteca QPFRDvrmmn com o comando DLTLIB (Delete Library - Eliminar Biblioteca) (DLTLIB qpfrdvrmmn)

Concluiu a actualização para a nova edição no sistema.

Capítulo 9. Substituir o Código Interno Licenciado e o IBM i da mesma versão e edição

Utilize este procedimento para instalar nova modificação do Código Interno Licenciado e actualização (salvaguarda) mais recente do sistema operativo IBM i de modo a suportar novo hardware.

Não se trata de um procedimento de cópia de segurança e recuperação. Se tiver encomendado suportes de dados de salvaguarda, siga estas tarefas para substituir o Código Interno Licenciado e o sistema operativo.

Lista de verificação: Substituição do software IBM i

Utilize a lista de verificação para concluir todas as tarefas relativas à substituição de software da mesma edição do IBM i.

Se tenciona navegar nesta lista de verificação online, poderá ser útil fazer clique com o botão direito do rato neste tópico na árvore de navegação para abrir uma nova janela. As informações nesta lista de verificação resume as tarefas principais que tem de executar antes de começar a substituição do software.

Antes de começar

1. Verifique se o modelo do servidor corresponde aos requisitos necessários para suportar a nova edição. Utilize as seguintes páginas da Web.
 - A página da Web IBM Prerequisite (www.ibm.com/eserver/iseriessupport/e_dir/eserverprereq.nsf) fornece informações de compatibilidade do sistema operativo para componentes de hardware.
 - A página da Web Upgrade planning (www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/osmapping.html) inclui uma tabela que indica as edições do sistema operativo que são suportadas por cada um dos modelos de servidor.
2. Tenha em conta a sua estratégia actual para efectuar a ligação de uma consola ao sistema ou à partição lógica. A estratégia actual de ligação exerce influência nas actividades de planificação. Para obter mais informações sobre consolas, consulte o tópico Gerir consolas do IBM i no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.
3. Reserve tempo adicional após a actualização para efectuar um IPL ao servidor. Esta é uma das tarefas descritas na “Lista de verificação: Concluir a substituição da mesma edição do IBM i” na página 110.
4. Familiarize-se com tarefas de administração de sistemas (operações básicas de sistema). Para executar tarefas de instalação de software, tem de poder reiniciar o sistema, iniciar e terminar sessão, usar a interface de comandos, instalar correcções, alterar o modo de funcionamento do sistema e a origem de carregamento do programa inicial (IPL) no painel de controlo da unidade de sistema e analisar problemas de sistema.
5. Familiarize-se com os diferentes “Tipos de dispositivos de instalação de software” na página 11. As tarefas de instalação diferem dependendo do tipo de dispositivo e do tipo de suporte de dados que utilizar.

Na lista de verificação que se segue, execute as tarefas adequadas ao seu sistema. Os passos necessários estão assinalados. Se estiver a ver este documento numa cópia impressa, use esta lista de verificação como orientação para os passos presentes nas páginas que se seguem.

Tarefas de substituição de software

1. Verifique o conteúdo da encomenda de software. Para mais informações sobre os suportes ópticos que recebeu com a encomenda, consulte a secção “Etiquetas de suportes de dados e respectivo conteúdo” na página 229.
2. “Revisão dos requisitos de PTF (correção) de software” na página 32
 - a. “Localizar as informações de PSP mais recentes” na página 32
 - b. “Analisar correções actualmente no sistema” na página 32
 - c. “Obter registo das PTFs aplicadas” na página 109
 - d. “Aplicar permanentemente PTFs para a substituição com a mesma edição” na página 109
3. “Trabalhar com valores do sistema críticos antes da instalação de software” na página 34
 - a. “Gravação e impressão de todos os valores de sistema antes da instalação de software” na página 34
 - b. “Alteração de determinados valores de sistema (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST ou QVFYOBJRST)” na página 35 (Apenas QALWOBJRST se aplica a uma substituição).
 - c. “Alterar opcionalmente o valor de sistema controlo de leitura” na página 36
4. “Garantir a integridade de consolidação em duas fases” na página 38
5. Caso tenha um grande número de ficheiros em spool no sistema, defina o atributo do IPL de compressão de tabelas de trabalho como nenhum. Para isso, use o comando Alterar Atributos do IPL: CHGIPLA CPRJOBTL(*NONE).
6. “Reunir dados de rendimento para referência” na página 39
7. “Preparação dos dispositivos e suportes de actualização” na página 43
8. “Preparação para actualização ou substituição de software usando um catálogo de imagens” na página 43.
 - a. “Determinar requisitos de memória para a instalação do catálogo de imagens” na página 43
 - b. “Libertar espaço na unidade de disco origem de carregamento para uma catálogo de imagens” na página 43
 - c. “Preparar um catálogo de imagens óptico para instalar software” na página 44
9. “Determinação do espaço em memória necessário para a substituição com a mesma edição” na página 109
10. “Preparação da consola para instalação de software” na página 64
11. “Parar o servidor integrado e outros servidores de aplicações” na página 66
12. “Salvaguarda do sistema” na página 66
13. “Substituição do software da mesma edição através de instalação automática” na página 110
14. “Instalar PTFs relativas ao Código Interno Licenciado e ao sistema operativo” na página 110
15. “Lista de verificação: Concluir a substituição da mesma edição do IBM i” na página 110

Após a conclusão

Após a conclusão das tarefas de substituição nesta lista de verificação, tenha em atenção as tarefas que se seguem.

1. Desenvolva uma estratégia para gestão e manutenção do software. Para obter informações sobre correcções de software (ou correcções temporárias de programa, PTFs), licenças de software e chaves de licença, aceda ao tópico Manter e gerir o IBM i e software relacionado no Information Center do IBM i .
2. Para informações relativas à distribuição de software de produtos suportados, consulte o tópico Distribuir software no Information Center do IBM i .

Obter registo das PTFs aplicadas

Obtenha um registo das PTFs aplicadas ao sistema para futura comparação, garantindo assim que as correcções aplicadas ainda se encontram presentes após a execução dos procedimentos de actualização do IBM i.

Se apresentar as PTFs num ficheiro de saída de dados (*OUTFILE), as funções de consulta podem ser utilizadas mais tarde, em vez de ter de procurar em todas as listas para verificar se todas as PTFs actuais foram aplicadas após a instalação do Código Interno Licenciado e do IBM i.

Para determinar quais as PTFs que foram aplicadas ao Código Interno Licenciado, introduza o seguinte na linha de comandos CL (Linguagem de controlo) do IBM i:

```
DSPPTF LICPGM(5770999) to *PRINT or *OUTFILE
```

Para determinar quais as PTFs que foram aplicadas ao sistema operativo IBM i, introduza o seguinte na linha de comandos CL:

```
DSPPTF LICPGM(5770SS1) to *PRINT or *OUTFILE
```

Aplicar permanentemente PTFs para a substituição com a mesma edição

Pode aplicar permanentemente PTFs de Código Interno Licenciado e de sistema operativo IBM i, usando os comandos que se seguem tal como recomendados antes de qualquer instalação (a opção de retardamento está seleccionada para poder programar o IPL).

```
APYPTF LICPGM(5770999) SELECT(*ALL) APY(*PERM) DELAYED(*YES) IPLAPY(*YES)
APYPTF LICPGM(5770SS1) SELECT(*ALL) APY(*PERM) DELAYED(*YES) IPLAPY(*YES)
```

Execute um IPL:

```
PWRDWSYS RESTART(*YES)
```

Nota: No caso do IBM i 7.1 e da V6R1, a predefinição do comando Power Down System (PWRDWSYS) consiste em apresentar uma confirmação. Poderá alterá-la especificando *NO no parâmetro CONFIRM :CONFIRM(*NO)). O valor predefinido da V5R4 consiste em não apresentar qualquer confirmação.

Determinação do espaço em memória necessário para a substituição com a mesma edição

Antes de programar uma altura para instalar esta edição, determine o espaço em memória disponível e o espaço em memória necessário.

Os procedimentos neste tópico podem não incluir todos os requisitos para memória de que dispõe no sistema. Se pretender actualizar ou substituir software usando um catálogo de imagens, não deixe de rever o tópico “Determinar requisitos de memória para a instalação do catálogo de imagens” na página 43.

Substituição do software da mesma edição através de instalação automática

Utilize o método de instalação manual para actualizar ou substituir software da mesma edição do IBM i.

Conclua as tarefas nos tópicos “Substituir o Código Interno Licenciado” na página 81 e “Substituir o sistema operativo IBM i” na página 89. Após ter efectuado estas tarefas, siga para “Instalar PTFs relativas ao Código Interno Licenciado e ao sistema operativo”.

Instalar PTFs relativas ao Código Interno Licenciado e ao sistema operativo

Instale as PTFs (PTFs cumulativas, HIPER, em grupo ou individualmente) apenas para o Código Interno Licenciado e o sistema operativo IBM i.

1. Monte o suporte de dados das PTFs.
2. Insira G0 PTF. Na opção 7, seleccione 5770999 e 5770SS1.
3. Depois de todos os suportes terem sido processados, execute um IPL.

Para determinar se existem actualmente na partição todas as PTFs do Código Interno Licenciado e do IBM i que foram aplicadas na partição antes da instalação, introduza o seguinte numa linha de comandos CL (Linguagem de Controlo) do IBM i:

```
DSPPTF LICPGM(5770999) to *PRINT or *OUTFILE  
DSPPTF LICPGM(5770SS1) to *PRINT or *OUTFILE
```

1. Compare a saída de dados do comando DSPPTF obtida antes da actualização para determinar se falta alguma PTF que estivesse anteriormente no sistema.
2. Instale as PTFs que faltam após a actualização.

Lista de verificação: Concluir a substituição da mesma edição do IBM i

Utilize esta lista para concluir qualquer um dos processos de substituição da IBM i 7.1 à IBM i 7.1 .

1. Se ainda tiver palavras-passe predefinidas para os IDs de utilizador das ferramentas de serviço, altere-as agora. Para informações sobre os IDs de utilizador das ferramentas de serviço, consulte Changing service tools user IDs and passwords no Information Center do IBM i .
2. Se o sistema funcionar como partição de serviço e não for gerido por uma Hardware Management Console, poderá ser-lhe pedido que execute um IPL do servidor. Um *IPL do servidor* é um IPL em que todas as partições lógicas no sistema são encerradas ao mesmo tempo. Esta acção permite, por exemplo, a activação no servidor de um novo nível de software proprietário no sistema. Poderá ser-lhe solicitada a execução de um IPL do servidor depois de aplicar ou remover uma PTF na partição de serviço, caso essa PTF afecte o software proprietário.

- Para ficar a saber se necessita de executar um IPL ao servidor, introduza DSPFMWSTS na linha de comandos CL (linguagem de controlo) do IBM i e prima Enter. Caso seja necessário um IPL do servidor, o campo **IPL de servidor necessário** ficará definido como Sim.
- Para saber se o sistema está a funcionar como uma partição de serviço, escreva DSPFMWSTS na linha de comandos CL e prima Enter. Se o sistema estiver a funcionar como uma partição de serviço, o campo **Partição de serviço** ficará definido como Sim.

Nota: Quando encerrar a partição de serviço, poderão ser apresentados os códigos de referência D6xx430B ou D6xx430A durante algum tempo. Os xx devem ter incrementos periódicos e são um aspecto normal do processamento quando se está a actualizar código de software proprietário no servidor. Deixe que o sistema termine o processamento. Não interrompa este processo.

3. Caso tenha utilizado um catálogo de imagens para executar a instalação, poderá ser útil remover todas as imagens de instalação do sistema. Para eliminar o catálogo e todas as imagens ópticas (ficheiros de imagens), escreva o seguinte:
DLTIMGCLG IMGCLG(*omeucatalogo*) KEEP(*N0)
4. Caso tenha utilizado um catálogo de imagens para executar a instalação e o comando STRASPBAL (Start ASP Balance - Iniciar Equilíbrio ASP) para terminar a atribuição de memória na unidade de disco origem de carregamento antes de actualizar, introduza o comando STRASPBAL para retomar a atribuição de memória na unidade de disco origem de carregamento.
STRASPBAL TYPE(*RSMALC) UNIT(1)
STRASPBAL TYPE(*CAPACITY) ASP(1) TIMLMT(*NOMAX)
5. Se o idioma das ferramentas de serviço for diferente do idioma principal, poderá ser útil verificar se o idioma das ferramentas de serviço é aquele que pretende ter no sistema ou na partição lógica. Para mais detalhes, consulte Changing the service tools language on your system or logical partitionno Information Center do IBM i .
6. Depois de concluir o processo de instalação e antes de disponibilizar o sistema ou a partição a todos os utilizadores, defina o limite de utilização dos produtos geridos pela licença de software. Estes produtos estão listados no documento Prova de Titularidade (POE), ou noutros documentos que tenha recebido com a encomenda de software. Para os produtos que tenham um limite de utilização, defina o limite de utilização com o comando WRKLICINF (Work with License Information - Trabalhar com Informações sobre Licenças). Para definir o limite de utilização, faça o seguinte:
 - a. Introduza WRKLICINF e prima Enter.
 - b. No ecrã Work with License Information (Trabalhar com Informações sobre Licenças), prima F11 (Apresentar Informações de Utilização). O limite de utilização em cada produto que esteja listado no documento da POE, ou noutros documentos, tem de corresponder ao limite de utilização apresentado no ecrã Work with License Information (Trabalhar com Informações sobre Licenças) para o produto associado.
 - c. Se o limite de utilização estiver para ser actualizado, mova o cursor para a linha que contém o nome do produto, cujo limite de utilização vai ser actualizado.
 - d. Introduza 2 (Alterar) e prima Enter.

- e. Quando for apresentado o ecrã Change License Information (Alterar Informações sobre Licenças), actualize o pedido de informação de limite de utilização com o limite de utilização apresentado na POE. Além disso, actualize o pedido de informação do limite com *CALC ou *USGLMT. Não deixe o limite definido como zero.

Nota: Se for enviada a mensagem CPA9E1B [0 aumento do limite de utilização tem de ser autorizado. Prima ajuda antes de responder (C G).], responda inserindo G.

- f. Se a POE listar mais produtos do que o ecrã Trabalhar com Informações sobre Licenças, defina os limites de utilização depois de instalar esses produtos.
- 7. Se tiver alterado o valor de sistema permitir restauro de objectos dependentes da segurança (QALWOBJRST) para *ALL ou se o tinha desbloqueado antes da actualização, volte agora a colocar o valor na sua definição normal de bloqueado.
- 8. Se tiver alterado outro valor de sistema qualquer, como por exemplo, o nível de segurança (QSECURITY) durante a actualização, inverta agora a sua alteração.
- 9. Se tiver alterado o valor de sistema do controlo da pesquisa (QSCANFSCTL) para minimizar a pesquisa futura de alguns objectos restaurados antes de ter instalado os programas licenciados, remova agora a especificação *NOPOSTRST deste valor de sistema.
- 10. Algumas das tarefas neste tópico exigem que altere o filtro do código de gravidade QSYSOPR para 95. Caso não pretenda continuar com este nível ou se pretende alterar a notificação da entrega, escreva CHGMSGQ QSYSOPR DLVRY(xx) SEV(yy), em que xx indica a notificação da entrega e yy indica o código de gravidade que pretende utilizar. As predefinições do sistema são DLVRY(*HOLD) SEV(0).
- 11. Guarde o sistema utilizando os procedimentos de salvaguarda normais. Consulte as instruções no tópico Cópia de segurança do sistema em Information Center do IBM i .

Nota: Antes de iniciar uma operação de salvaguarda, utilize o comando WRKACTJOB (Work with Active Jobs - Trabalhar com Trabalhos Activos) para verificar o estado de trabalhos QDCPOBJx. Estes trabalhos descompactam objectos. Pode existir mais do que um trabalho QDCPOBJx. Pode iniciar a operação de salvaguarda se estes trabalhos estiverem em estado inactivo. Se colocar o sistema em estado restrito terminando subsistemas, os trabalhos QDCPOBJx ficarão inactivos. Os trabalhos recomeçarão quando o sistema não estiver em estado restrito. Para obter mais informações sobre a descompactação de objectos, consulte “Objectos compactados e espaço em memória” na página 19.

- 12. Se tiver um Integração do IBM i com o BladeCenter e o System x que parou antes de começar o processo de instalação, reinicie-o agora.
 - a. Introduza GO NWSADM em qualquer linha de comandos CL. Surge o ecrã Network Server Administration (Administração do Servidor da Rede).
 - b. Seleccione a opção 2 (Iniciar um servidor na rede).
- 13. Se personalizou um programa fornecido pela IBM (por exemplo, QSTRUP na biblioteca QSYS) numa edição anterior, assegure-se de que volta a criar este programa de forma a que seja correctamente executado na nova edição.

14. Se duplicou objectos fornecidos pela IBM, poderá querer realizar novos duplicados após instalar a edição. Esta acção permite-lhe tirar partido das funções adicionadas na nova edição. Os exemplos de objectos que o utilizador pode duplicar incluem o seguinte:
- Descrições de texto de mensagens
 - Comandos
 - Predefinições de comandos

Concluiu a substituição da mesma edição no sistema.

Capítulo 10. Lista de verificação: Preparação da instalação do software IBM i

Utilize esta lista de verificação para ajudar a consolidar e verificar se concluiu todas as tarefas de preparação de uma nova instalação do software IBM i.

Se tenciona navegar nesta lista de verificação online, poderá ser útil fazer clique com o botão direito do rato neste tópico na árvore de navegação para abrir uma nova janela. Estas informações resumem as tarefas principais que tem de executar antes de começar a instalação do software.

Antes de começar

1. Verifique se o modelo do servidor corresponde aos requisitos necessários para suportar a nova edição. Utilize as seguintes páginas da Web.
 - A página da Web IBM Prerequisite (www.ibm.com/eserver/iserries/support/e_dir/eserverprereq.nsf) fornece informações de compatibilidade do sistema operativo para componentes de hardware.
 - A página da Web Upgrade planning (www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/osmapping.html) inclui uma tabela que indica as edições do sistema operativo que são suportadas por cada um dos modelos de servidor.
2. Tenha em conta a sua estratégia actual para efectuar a ligação de uma consola ao sistema ou à partição lógica. A estratégia actual de ligação exerce influência nas actividades de planificação. Para obter mais informações sobre consolas, consulte o tópico Gerir consolas do IBM i no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.
3. Familiarize-se com tarefas de administração de sistemas (operações básicas de sistema). Para executar tarefas de instalação de software, tem de poder reiniciar o sistema, iniciar e terminar sessão, usar a interface de comandos, instalar correcções, alterar o modo de funcionamento do sistema e a origem de carregamento do programa inicial (IPL) no painel de controlo da unidade de sistema e analisar problemas de sistema.
4. Familiarize-se com os diferentes “Tipos de dispositivos de instalação de software” na página 11. As tarefas de instalação diferem dependendo do tipo de suporte óptico que utilizar.

Tarefas de pré-instalação do software

Execute as tarefas seguintes que sejam apropriadas para o sistema.

1. “Verificação do conteúdo da encomenda de software” na página 117
 - a. “Identificação e revisão de recursos de informações” na página 117
 - b. “Verificação do suporte óptico de distribuição correcto” na página 118
 - c. “Verificação de chaves de licença de produtos por chaves” na página 31
2. “Execução das tarefas de instalação iniciais” na página 119
 - a. “Assegurar que tem as informações mais recentes” na página 119
 - b. “Determinar o espaço em memória em disco necessário para nova instalação” na página 119
 - c. “Calcular o tempo de instalação” na página 119
 - d. “Preparação da consola para instalação de software” na página 64

e. “Preparação do dispositivo e suporte da instalação” na página 121

Após a conclusão

Após a conclusão das tarefas na lista de verificação anterior e da instalação, considere as tarefas seguintes.

1. Desenvolva uma estratégia para gestão e manutenção do software. Para obter informações sobre correcções de software (também denominadas correcções temporárias de programa ou PTFs), licenças de software e chaves de licença, aceda ao tópico Manter e gerir o IBM i e software relacionado no Information Center do IBM i .
2. Para informações relativas à distribuição de software de produtos suportados, consulte o tópico Distribuir software no Information Center do IBM i .

Capítulo 11. Instalar o IBM i e software relacionado numa partição lógica ou sistema novo

Siga estes procedimentos para planear e preparar a instalação da edição do IBM i, a instalação do software em novo sistema ou partição lógica, a instalação de programas licenciados adicionais, a instalação de um idioma secundário, e preencher a lista de verificação final.

Este processo de instalação de software inclui a instalação do Código Interno Licenciado, do sistema operativo IBM i e de outro software pela primeira vez.

Se estiver a actualizar software que já tenha instalado actualmente, siga para a secção Capítulo 5, “Preparar para actualizar ou substituir o software IBM i”, na página 29. Caso pretenda instalar um novo idioma principal de um conjunto de suporte de idioma secundário ou de um conjunto de suporte de idioma principal, siga para a secção Capítulo 12, “Alterar o idioma principal do sistema ou de uma partição lógica”, na página 161.

Se estiver a instalar uma partição de cliente do IBM i num sistema que é gerido pelo Gestor de Virtualização Integrada, aceda a Considerações sobre partições de cliente do IBM i para obter mais detalhes.

Importante: Não pode utilizar catálogos de imagens para instalar o IBM i num sistema novo, uma vez que os catálogos de imagens requerem um sistema em funcionamento. Contudo, pode utilizar qualquer outro suporte (DVD ou banda, por exemplo) para instalar o IBM i num sistema novo.

Preparar para instalar a edição do IBM i

Execute estas tarefas preparatórias antes de agendar a instalação do software IBM i. Reserve bastante tempo (algumas semanas ou dias antes da instalação) para realizar estas tarefas antes de proceder às tarefas de instalação propriamente ditas.

Uma preparação cuidada, completa e atempada poupa uma quantidade considerável de tempo e pode ajudar a fazer com que a instalação de software no novo sistema ou partição lógica seja linear.

Se estiver a configurar partições lógicas, familiarize-se antes da instalação para ter um entendimento básico acerca de partições lógicas, requisitos de software e requisitos de hardware. Consulte o tópico Efectuar o planeamento para partições lógicas no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Verificação do conteúdo da encomenda de software

Para poupar tempo e evitar possíveis frustrações, antes de iniciar a instalação do IBM i verifique se o conteúdo da encomenda de software é o correcto.

Identificação e revisão de recursos de informações

Familiarize-se com os recursos vitais respeitantes à instalação do novo software IBM i. Utilize estes documentos para planear o processo de instalação.

Muitos destes recursos são enviados com os suportes de distribuição juntamente com a encomenda de software. Leia as instruções que se aplicam ao seu sistema.

IBM i Access for Windows DVD, SK3T-4098

Juntamente com qualquer encomenda que inclua a Consola de Operações, é sempre enviado o *IBM i Access for Windows DVD, SK3T-4098*.

Informações sobre PSP

Para se manter a par das últimas informações sobre condições que possam ser impeditivas da instalação do software, precisa da edição mais recente das informações sobre planeamento de serviços preventivos (preventive service planning) (PSP). Para informações sobre a utilização do planeamento de serviços preventivos, consulte Preventive service planning information no Information Center do IBM i .

Carta informativa de envio de PTFs

Esta carta contém instruções para a instalação do pacote de PTFs (correções temporárias de programa) cumulativas. A carta vem com o pacote. A IBM recomenda que efectue a encomenda do pacote de PTFs cumulativas 2 semanas antes, no mínimo, da instalação do IBM i, caso efectue a encomenda por correio e, em seguida, instale o pacote como parte das tarefas de conclusão. Para obter informações sobre o pacote de PTFs cumulativas mais recente, consulte o tópico Encomendar correções no Information Center do IBM i .

Verificação do suporte óptico de distribuição correcto

Assegure-se de que tem o suporte de dados correcto para as próximas tarefas de instalação do IBM i.

1. Verifique se o suporte óptico para o Código Interno Licenciado e o sistema operativo se destinam ao IBM i 7.1.
2. Verifique se o suporte que recebeu está nos idiomas principal e secundário correctos.

Verificação de chaves de licença de produtos por chaves

Para os produtos por chaves da IBM ou opções de produtos por chaves da IBM que tiver encomendado, reveja as chaves de licença de software criadas online para o sistema.

Consulte o Customer Notice (Aviso ao cliente) incluído na sua encomenda de software para mais informações sobre o acesso às chaves de licença de software. O acesso online implica as seguintes acções:

- Registe-se junto da IBM.
- Use a listagem que se encontra na embalagem relativa à sua encomenda de software para saber os seguintes números:
 - O número de cliente que foi usado para a sua encomenda.
 - O número de encomenda de software que foi usado para processar a encomenda.

Após a conclusão destes passos, poderá ver, imprimir ou descarregar as chaves de licença do software para o seu sistema. Se tiver dúvidas ou outras questões, consulte as informações constantes do Customer Notice (Aviso ao cliente) para saber como contactar o IBM Software License Key Center (Centro de chaves de licença de software).

Para informações genéricas sobre chaves de licença, consulte o tópico Software license keys no Information Center do IBM i .

Para ver uma lista de produtos, consulte o tópico “Edições e tamanhos de programas licenciados” na página 201.

Execução das tarefas de instalação iniciais

Antes de instalar novo software no sistema, siga estas tarefas de instalação iniciais.

Assegurar que tem as informações mais recentes

Assegure-se de que o sistema está preparado munindo-se das informações mais recentes relativas à instalação do IBM i .

- **Localizar as informações sobre PSP disponíveis mais recentes** Mantenha-se a par sobre as informações mais recentes acerca das condições que podem impedir o processo de instalação do software. Reveja a edição mais recente das informações de planeamento de serviços preventivos no Information Center do IBM i .
- **Encomendar pacotes de PTFs cumulativas e correcções necessárias de grupo O** pacote de PTFs cumulativas não vem com a encomenda de software. Antes da instalação, encomende o pacote mais recente de PTFs cumulativas e também encomende grupos de PTFs que correspondam ao seu ambiente. Conte com um mínimo de 2 semanas de correio. Se não dispuser de muito tempo, encomende-as electronicamente.

Determinar o espaço em memória em disco necessário para nova instalação

Antes de programar uma altura para instalar a nova edição do IBM i , é necessário saber o espaço em memória necessário.

Requisitos da unidade de disco de origem de carregamento: O V6R1 Código Interno Licenciado implica dispor de uma unidade de disco de origem carregamento de 17 GB ou superior para cada sistema ou partição lógica.

Encontram-se disponíveis opções para actualizar a unidade de disco origem de carregamento, incluindo com protecção por paridade de dispositivos, no tópico Disk management checklist no Information Center do IBM i . Em alternativa, contacte o fornecedor de serviços autorizado para obter assistência.

Calcular o tempo de instalação

Como parte dos passos de preparação da instalação, poderá ser útil estimar o tempo necessário à instalação da edição do software IBM i no sistema.

Caso pretenda fazer uma estimativa do tempo que é necessário para instalar o software no novo sistema ou partição lógica, consulte as informações na secção “Cálculos do tempo de instalação do software IBM i” na página 205. Ignore as tarefas que remetem para actualizações.

Preparação da consola para instalação de software

Antes de instalar a nova edição do software IBM i , tenha em atenção as seguintes informações sobre consolas.

As combinações de hardware e consola suportadas incluem:

- POWER5
 - Thin Console
 - Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console)

- Consola de Operações (ligada directamente e à rede local)
- Consola biaxial
- POWER6
 - Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console)
 - Consola de Operações (ligada directamente e à rede local)
 - Consola biaxial
- POWER7
 - Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console)
 - Consola de Operações (ligada à rede local)

Embora seja possível utilizar a consola biaxial em sistemas anteriores, a IBM recomenda que utilize a Consola de Operações ou a Consola de gestão de hardware. Para informações sobre os requisitos relativos a consolas biaxiais, Consola de Operações e PCs, consulte a categoria Connecting to System i no Information Center do IBM i . Se estiver a passar de uma consola biaxial para uma Consola de Operações, utilize o DVD *IBM i Access for Windows* DVD, SK3T-4098 para instalar a Consola de Operações antes de instalar a nova edição.

Se utilizar uma consola biaxial, o processo de instalação de software espera que o dispositivo da consola de sistema esteja ligado à porta 0, endereço 0 do primeiro controlador de estação de trabalho. Na maioria dos casos, o hardware deverá estar definido desta maneira. Não deixe de verificar se a consola está ligada à porta 0, endereço 0.

Se tenciona efectuar migração da Consola de Operações, poderá fazê-lo antes ou depois da actualização. Se tenciona efectuar migração da HMC (Hardware Management Console), poderá fazê-lo somente depois de ter instalado completamente o sistema. Para mais informações sobre a utilização da HMC como consola de IBM i, consulte Managing IBM i consoles no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Para todos os sistemas, verifique se o valor de modo de consola está correctamente definido para a consola em questão. Além disso, pode especificar que uma Consola de gestão de hardware ou uma consola de rede local (LAN, local area network) do IBM i seja substituída por outra consola, caso a consola esteja desligada. Para verificar o valor de modo de consola, siga estes passos:

1. Aceda às DST (Ferramentas de Serviço Dedicadas).
2. Selecione **Work with DST environment (Trabalhar com ambiente de DST)**.
3. Selecione **System Devices (Dispositivos de Sistema)**.
4. Selecione **Console mode (Modo de consola)**.

O valor do modo actual de consola encontra-se no campo de entrada de dados. Verifique se esta é a definição correcta. Um valor igual a zero significa que o modo de consola não foi definido, o que poderá interferir no processo de instalação automática. O valor de modo de consola deverá ser um dos seguintes.

1	Consola biaxial
3	Consola de Operações (ligada à rede local)
4	Hardware Management Console (HMC) ou Thin Console

Durante uma instalação ou actualização, será usado o tipo de consola indicado por este valor.

O ecrã de modo de consola também inclui a opção para permitir que a consola 5250 (não inclui consola biaxial) seja substituída por outra consola. Quando esta opção é activada, o sistema não pára em caso de falha na consola, mas continua a funcionar ininterruptamente. Para mais informações, consulte o tópico Console takeover and recovery no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Se utilizar a Consola de Operações, siga estas instruções antes de instalar a IBM i no sistema.

- Reveja o tópico Consola de Operações no Information Center do IBM i . Para rever as informações mais recentes sobre o cliente da Consola de Operações, consulte o sítio na Web da Operations Console  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/windows/console/>)
- A IBM recomenda que actualize o IBM i Access for Windows para o IBM 7.1 IBM i Access for Windows antes de efectuar a actualização o sistema operativo IBM i. Para mais informações, consulte IBM i Access for Windows: Installation and setup no Information Center do IBM i .
- Quando receber a actualização da edição do IBM i, os IDs de utilizador das ferramentas de serviço enviadas (excepto 1111111) terão expirado. Para todas as actualizações e instalações, é necessário estabelecer ligação entre o sistema e o PC da Consola de Operações com 1111111 (oito 1s) para o ID de utilizador das ferramentas de serviço, bem como para a palavra-passe predefinida. Garante-se assim uma autenticação bem sucedida da subsequente ligação do cliente ao sistema, o que é especialmente importante para instalações automáticas.

Se não se executarem as acções acima descritas poder-se-á impedir o bom funcionamento da consola durante a actualização ou instalação.

Preparação do dispositivo e suporte da instalação

Prepare a instalação do software IBM i a partir de suportes ópticos, dispositivos de bandas ou bibliotecas de bandas, ou ainda dispositivos de instalação alternativos.

Se não tiver a certeza relativamente ao dispositivo de instalação a utilizar, consulte “Tipos de dispositivos de instalação de software” na página 11. O tópico “Dispositivos e suportes de dados de instalação” na página 219 contém informações mais detalhadas sobre os dispositivos e suportes de dados disponíveis.

Instalar a edição IBM i

Instalar a edição do IBM i (o Código Interno Licenciado, o sistema operativo ou programas licenciados) num novo sistema ou partição lógica ou executar um IPL pela primeira vez.

Instalação do Código Interno Licenciado numa nova partição lógica

Realize estas tarefas para instalar o Código Interno Licenciado em nova partição lógica do IBM i com a consola biaxial ou a Consola de Operações instalada.

Depois de executar as informações contidas neste tópico, siga as instruções contidas na secção “Instalar software numa partição lógica ou sistema novo (sem o IBM i instalado)” na página 129 para instalar o sistema operativo IBM i e os programas licenciados.

Antes de começar a instalação do Código Interno Licenciado numa partição lógica

Verifique estes pontos antes de instalar o Código Interno Licenciado numa partição lógica do IBM i.

1. Assegure-se de que concluiu as tarefas de preparação do tópico “Preparar para instalar a edição do IBM i” na página 117 do Information Center do IBM i.
2. Verifique as informações da consola no tópico “Preparação da consola para instalação de software” na página 64.
3. Se ainda não tiver executado estes procedimentos, reveja as informações sobre o planeamento relativo a partições lógicas. Leia o tópico Efectuar o planeamento para partições lógicas no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Aviso: Este procedimento provoca a perda dos dados existentes nas unidades de disco atribuídas a esta partição lógica. Assegure-se de que pretende realmente executar este procedimento.

Pode consultar os códigos de referência na Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) ou no Gestor de Virtualização Integrada (Integrated Virtualization Manager). Quando um código de referência é apresentado com caracteres xx (por exemplo, B2xx xxxx), xx diz respeito ao identificador da partição e xxxx diz respeito a uma série de outros caracteres.

O termo *system* (*sistema*) diz respeito à partição lógica em que estiver a executar a instalação.

Ao efectuar a instalação em partições lógicas, o *painel de controlo* pode estar localizado na HMC ou no Gestor de Virtualização Integrada (Integrated Virtualization Manager).

Enquanto não concluir a instalação do Código Interno licenciado, as informações apresentadas sobre a configuração de partições lógicas estarão incorrectas. Os dispositivos ligados aos buses das partições lógicas não serão listados enquanto a instalação não estiver concluída. Assim, se tiver partições lógicas e consultar a configuração a partir da HMC ou do Gestor de Virtualização Integrada (Integrated Virtualization Manager) antes de concluir a instalação, poderá visualizar apenas buses e IOPs, mas não os detalhes dos dispositivos e o IOA.

Instalação do Código Interno Licenciado na nova partição lógica

Para instalar o Código Interno Licenciado, siga estes procedimentos.

1. Se utilizar suportes de dados físicos, carregue o primeiro volume de suportes de instalação que contenha o Código Interno Licenciado no dispositivo de instalação que esteja definido no sistema; Ao longo destes procedimentos, carregue o volume seguinte quando for solicitado pelo sistema. Espere que o indicador In Use (Em Utilização) se apague. Assegure-se de que retirou os outros suportes dos dispositivos que não estão envolvidos na actualização.

Nota: O suporte óptico de que vai necessitar mais tarde para o sistema operativo e outros programas licenciados está listado no passo 2 na página 130.

2. Certifique-se de que pode aceder à Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) ou ao Gestor de Virtualização Integrada (Integrated Virtualization Manager) para controlar a nova partição lógica. Se a alimentação não estiver ligada, aceda ao tópico Logical partitioning no Information Center de Hardware de Sistemas IBM, para obter mais informações e regresse a este tópico quando terminar.

3. Assegure-se do seguinte, relativamente à nova partição lógica:
 - Se estiver a utilizar a consola biaxial, o dispositivo da nova partição lógica tem de ser desligado.
 - Se estiver a utilizar a Consola de Operações, precisa de uma configuração de ligação válida na partição lógica depois de ter executado o assistente da Consola de Operações. A consola da partição lógica tem de estar na **Consola de ligação**; (para ver o estado na Consola de Operações, faça clique no IBM i Access for Windows ícone e clique duas vezes em **Consola de Operações**.)
 4. Verifique se a partição lógica tem um recurso de IPL alternativo (o recurso para o carregamento) atribuído. Para obter mais informações sobre recursos de IPL alternativos, consulte o tópico Dispositivos de E/S no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.
 5. Carregue o volume de suporte da instalação que contém o Código Interno Licenciado para o recurso de instalação definido para esta partição lógica. Antes de avançar para o passo seguinte, certifique-se de que não existem condições que exijam a sua atenção.
- Nota:** Se estiver a utilizar um dispositivo de banda em vez do dispositivo óptico que esteja optimizado para suporte óptico, verifique se a unidade de banda está carregada e que a unidade de banda está pronta.
6. Utilize o painel de controlo para verificar ou definir a selecção do modo como **Manual** e a origem de IPL como **D**. Estas definições indicam que está a controlar a partição lógica a partir da HMC, mas a instalação é efectuada na partição lógica.
 7. Utilize o painel de controlo para ligar ou activar esta partição lógica.
 8. Aguarde a apresentação do ecrã com o código de idioma a seleccionar. (esta acção pode demorar vários minutos, mas poderá supervisionar o estado).
Se utilizar a Consola de Operações e não for detectado, reveja Troubleshooting Operations Console connection no Information Center do IBM i ou contacte o seu fornecedor de serviços.

Nota: Se estiver a utilizar a Consola de Operações e deparar com uma janela **Service Device Sign-On (Início de Sessão do Dispositivo de Serviço)** ao executar este passo, inicie sessão com os dados apropriados. Recomenda-se vivamente que utilize ID de utilizador/palavra-passe 11111111/11111111 para esta ligação. Se não deparar com a janela **Service Device Sign-On (Início de Sessão do Dispositivo de Serviço)**, os dados serão fornecidos pelo computador pessoal a partir de dados inseridos previamente.

O suporte de instalação do Código Interno Licenciado é independente do idioma. É importante que este passo seja concluído com atenção.

Os idiomas no suporte do Código Interno Licenciado e o idioma do sistema operativo têm de corresponder. O idioma introduzido neste ecrã tem de corresponder ao idioma no suporte. Se não corresponderem, não prossiga com a instalação. Pare e contacte o fornecedor de software. Obtenha o código de idioma correcto antes de continuar.

Consulte “Códigos de função para a versão de idioma” na página 234 para localizar o código de função apropriado ao idioma.

LANGUAGE FEATURE ==> 2924

O código de idioma 2924 (Inglês) é a predefinição para este ecrã. Se estiver a instalar um idioma que não seja o 2924, escreva o código de função do idioma principal correcto em vez de 2924.

Prima Enter.

9. Depois de introduzir o código de idioma, surge o ecrã Confirmar Grupo de Idiomas.

Confirmar Grupo de Idiomas

Código de Idioma : 2924

Prima Enter para confirmar a sua opção para código de idioma.
Prima F12 para alterar a escolha do código de idioma.

Prima Enter.

10. Surge o ecrã Instalar Código Interno Licenciado.

Instalar o Código Interno Licenciado

Sistema: XXXX

Selecione uma das seguintes opções:

1. Instalar o Código Interno Licenciado
2. Trabalhar com Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST)
3. Definir dispositivo de instalação alternativo

Atenção: A partir dos modelos POWER6, poderá realizar um IPL de tipo D a partir de um dispositivo de bandas anexado por interface de Fibre Channel somente quando estiver anexado a um adaptador sem IOP (input/output processador - processador entrada/saída). Noutros modelos de sistemas e configurações, é necessário configurar um dispositivo de bandas anexado por interface Fibre Channel como dispositivo de instalação alternativo.

Se utilizar um dispositivo de instalação alternativo, o utilizador tem de se certificar de que configura o dispositivo e que activa o dispositivo. Também é necessário suportes ópticos ou de bandas que contenham o Código Interno Licenciado e o suporte de salvaguarda.

Selecione a opção de instalação do Código Interno Licenciado ou a opção de definição de um dispositivo de instalação alternativo:

- Escreva 1 (Instalar o Código Interno Licenciado) se não estiver a utilizar um dispositivo de instalação alternativo; (a função do dispositivo de instalação

alternativo suporta a instalação do suporte de banda que tiver criado). A secção “Dispositivo de instalação alternativo: descrição geral” na página 222 descreve quando pode utilizar um dispositivo de instalação alternativo). Se não estiver a utilizar um dispositivo de instalação alternativo, prossiga para o passo 14 na página 126.

- Se tiver um dispositivo de instalação alternativo ligado ao sistema, escreva 3 para verificar o endereço e determinar se está activo ou inactivo. Prossiga com a Sub-tarefa Verificar Dispositivo de Instalação Alternativo, no passo 11. Se tiver um dispositivo de instalação alternativo configurado e não o pretende usar, escreva 3 para limpar as informações de configuração do dispositivo de instalação alternativo.

Prima Enter. Este passo poderá demorar algum tempo.

11. Verificação e selecção de um dispositivo de instalação alternativo:

Surge o ecrã Select Alternate Installation Device Bus (Seleccionar Bus do Dispositivo de Instalação Alternativo).

Seleccionar Bus do Dispositivo de Instalação Alternativo
Sistema: XXXX

Indique a opção, prima Enter.
1=Seleccionar

Opção	Número do Bus	Seleccionado
—	1	
—	2	
1	3	*
—	4	
—	10	
—	11	
—	12	
—	13	

Mais.....

F2=Desmarcar Dispositivo F3=Sair F12=Cancelar

- Verifique se o dispositivo seleccionado está no bus de sistema correcto. Escreva 1 no campo Options (Opções) junto do bus seleccionado e prima Enter para ver informações sobre o dispositivo que está ligado ao bus. Isto pode demorar vários minutos. Caso visualize a mensagem Não foi configurado nenhum dispositivo de instalação alternativo, aguarde um minuto e actualize o ecrã.
- Quando surgir o ecrã Select Media Type (Seleccionar Tipo de Suporte), seleccione 1 para suporte de banda ou 2 para óptico. Prima Enter.
- Surge o ecrã Select Alternate Installation Device (Seleccionar Dispositivo de Instalação Alternativo). Utilize este ecrã para verificar o nome do recurso, o tipo, o modelo e o número de série do dispositivo. O ecrã seguinte mostra um exemplo de um dispositivo de banda.

Seleccionar Dispositivo de Instalação Alternativo

Sistema: SYSTEMA

Podem estar disponíveis para utilização outros dispositivos. Prima F5 para ver se foram detectados dispositivos adicionais.

Escreva a opção, prima Enter.
1=Seleccionar 5=Apresentar detalhes

Opção	Número do Bus	Nome do Recurso	Tipo	Modelo	Número de Série	Seleccionado
—	1	TAP08	6386	001	00-11111	
—	3	TAP19	3570	B11	13-22222	*

F2=Desmarcar dispositivo F3=Sair F5=Actualizar F12=Cancelar

- d. Introduza 1 e prima Enter para seleccionar o dispositivo a utilizar ou prima F2 para desmarcar o dispositivo actualmente seleccionado.
- e. Surge a mensagem Alternate installation device selected (Dispositivo de instalação alternativo seleccionado). Prima F3 para regressar ao ecrã Instalar o Código Interno Licenciado.
- f. Escreva 1 e prima Enter para instalar o Código Interno Licenciado.

Fim da verificação e selecção da sub-tarefa do dispositivo de instalação alternativo.

12. Se o sistema não puder localizar uma unidade de disco origem de carregamento, mas sim unidades de disco candidatas a ser unidade de disco origem de carregamento, segue-se um exemplo do ecrã informativo apresentado.

Seleccionar Dispositivo de Origem de Carregamento

Introduza 1 para seleccionar, prima Enter.

Opção	Número Série	Tipo	Modelo	Bus	Placa	Adaptador	Bus	Ctl	Dev
	21-8DFFC	4326	050	128	0	1	0	0	6
	02-84921	6718	050	128	0	2	0	0	5
	02-73054	6718	050	218	0	1	1	0	0
	21-150197	433B	074	42	0	0	2	0	7

Para seleccionar a unidade de disco origem de carregamento correcta, introduza 1 junto ao dispositivo apropriado e prima Enter. Não é possível continuar sem identificar um dispositivo de origem de carregamento válido.

13. Se existir um dispositivo de instalação alternativo definido e activado, surge o ecrã Confirm Alternate Installation Device (Confirmar Dispositivo de Instalação Alternativo). Realize uma destas tarefas.
 - Para instalar a partir do dispositivo de instalação alternativo, prima Enter.
 - Se não pretender instalar a partir do dispositivo de instalação alternativo e preferir continuar com os suportes de dados principais, prima F12 para Cancelar. Verá o ecrã Código Interno Licenciado. Efectue o passo 10 na página 124 e seleccione a opção 3 (Definir dispositivo de instalação alternativo). Siga o passo 11 na página 125 e desmarque o dispositivo de instalação alternativo.
14. Surge o ecrã Instalar o Código Interno Licenciado (LIC) na consola.

Instalar o Código Interno Licenciado (LIC)

Disco seleccionado para escrever o Código Interno Licenciado:

Número de Série	Tipo	Modelo	Bus E/S	Controlador	Dispositivo
xx-xxxxxxx	xxxx	xxx	x	x	x

Selecione uma das seguintes opções:

1. Restaurar Código Interno Licenciado
2. Instalar o Código Interno Licenciado e Inicializar o sistema
3. Instalar o Código Interno Licenciado e Recuperar a Configuração
4. Instalar o Código Interno Licenciado e Restaurar Dados da Unidade de Disco
5. Instalar o Código Interno Licenciado e Actualizar Origem do Carregamento

15. Leia o aviso de alerta e responda ao ecrã Confirmação.

Surge o ecrã Initialize the Disk - Status (Inicializar o Disco - Estado) enquanto está a ser inicializada a origem de carregamento para a partição lógica.

- ```

 Instalar o Código Interno Licenciado - Estado

A instalação do Código Interno Licenciado está em curso.

Percentag |-----+
de concl. | XX % |
 +-----+

Tempo decorrido em minutos : x.x

Aguarde, por favor.

```

- Capítulo 11. Instalar o IBM i e software relacionado numa partição lógica ou sistema novo 127

Relatório de Avisos da Configuração de Discos

Escreva a opção, prima Enter.  
5=Apresentar Relatório Detalhado

Prima F10 para aceitar todos os problemas que se seguem e prossiga.  
O sistema vai tentar corrigi-los.

| Opç | Problema                                                   |
|-----|------------------------------------------------------------|
| -   | xxxxxxxx xxxx xxxxxxxxxxx xxxxx xx xxxxx xxxxxxxx          |
| -   | xxxxx_xx_xxxxx xxxxxx_ xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxx_____ |
| -   | _____                                                      |
| -   | _____                                                      |
| -   | _____                                                      |
| -   | _____                                                      |
| -   | _____                                                      |
| -   | _____                                                      |
| -   | _____                                                      |
| -   | _____                                                      |
| -   | _____                                                      |

Mais...

F3=Sair      F10=Aceitar os problemas e continuar      F12=Cancelar

**Nota:** Se surgir no ecrã o aviso de alerta Disk unit not formatted for optimal performance (Unidade de disco não está formatada para um rendimento ideal), faça o seguinte:

- a. Escreva um 5 e prima Enter para apresentar o relatório detalhado.
- b. Tome nota das informações apresentadas. Após a conclusão da actualização, vai precisar destas informações para formatar estas unidades de disco, de forma a obter o rendimento ideal.
- c. Prima F12 para cancelar e regressar ao Relatório de Avisos da Unidade de Disco.
- d. Prima F10 para aceitar os avisos e continuar o IPL.

Poderá também surgir o ecrã Disk Configuration Attention Report (Relatório de Avisos da Configuração de Discos) caso tenha sido localizada uma nova configuração de discos. Prima F10 para aceitar esta nova configuração.

19. Se o valor do modo da consola for zero, surge o ecrã Aceitar Consola. Caso surja este ecrã, siga estes passos:
  - a. Prima F10 para aceitar o tipo de consola actual. Surge o ecrã Accept and Set New Console Type on this IPL (Aceitar e Definir Novo Tipo de Consola neste IPL). Surge o valor antigo (zero) e o novo valor a ser definido (o tipo de consola actual).
  - b. Prima Enter para definir o novo valor e prosseguir com estas instruções.
20. Depois de aproximadamente 10 minutos, surge o ecrã IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema). O Código Interno Licenciado está agora instalado. Não remova o suporte de distribuição nesta altura.
21. Caso não surja o ecrã Accept Console (Aceitar Consola) no passo 19, defina o modo da consola para esta partição:
  - a. No ecrã IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema), seleccione a opção 3 para aceder às Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST).
  - b. Inicie sessão como responsável pela segurança (*perfil de utilizador QSECOFR/ palavra-passe QSECOFR*). Quando lhe for solicitado, mude a palavra-passe para o que pretender utilizar nesta partição.
  - c. Seleccione a opção 5 (Trabalhar com ambiente de DST).
  - d. Seleccione a opção 2 (Dispositivos do sistema).
  - e. Seleccione a opção 6 (Modo da consola).

- f. Seleccione a consola válida que tiver para esta partição lógica.

**Nota:** Se estiver a utilizar a Consola de Operações (LAN) como tipo de consola, prima Enter na janela de verificação. Também pode premir F11 para rever a configuração da rede.

- g. Seleccione 1 (Sim) ou 2 (Não) para a opção que permite que a consola seja tomada por outra consola em caso de falha da consola 5250 (não inclui consola biaxial). Quando esta opção é activada, o sistema não pára com uma falha, mas continua a funcionar ininterruptamente. Para mais informações, consulte o tópico Console takeover and recovery no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Prima Enter e depois F3 para regressar ao menu principal das DST.

- h. Prima F3 para sair das DST e regressar ao ecrã IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema).

### **Concluiu a instalação do Código Interno Licenciado numa nova partição lógica.**

Agora, está preparado para instalar o sistema operativo. O procedimento do tópico “Instalar o IBM i numa partição lógica ou sistema novo” na página 130 irá conduzir à adição opcional de unidades de disco ou à activação da protecção do disco antes da instalação do sistema operativo.

O suporte óptico de que vai necessitar para o sistema operativo e outros programas licenciados está listado no passo 2 na página 130 da secção “Instalar o IBM i numa partição lógica ou sistema novo” na página 130. Continue com o passo 10 na página 132.

## **Instalar software numa partição lógica ou sistema novo (sem o IBM i instalado)**

Siga estas instruções para instalar o sistema operativo IBM i e os programas licenciados no novo sistema ou partição lógica, ou para alterar o idioma principal quando estiver a instalar o sistema operativo.

Consulte o tópico i5/OS globalization no Information Center do IBM i para verificar quaisquer considerações especiais que possam ser necessárias sobre outros idiomas.

### **Nota:**

- Se estiver a instalar software num sistema, estas instruções presumem que a edição IBM i 7.1 do Código Interno Licenciado está instalada e que o sistema está desligado. Caso não saiba qual o nível do Código Interno Licenciado que está no sistema, inicie sessão nas DST. Seleccione a opção 7 (Iniciar uma Ferramenta de Serviços) e depois seleccione a opção 4 (Gestor de Serviços do Hardware). A edição na parte superior do ecrã deve indicar V7R1M0.
- Se estiver a instalar software numa nova partição lógica, tem de completar os passos primeiro na secção “Instalação do Código Interno Licenciado numa nova partição lógica” na página 121 e depois prosseguir com o passo 10 na página 132 neste tópico.

### **Antes de começar a instalação do software num novo sistema ou partição lógica**

Verifique estes pontos antes de instalar software IBM i num novo sistema ou partição lógica.

Se ainda não tiver executado estes procedimentos, efectue as tarefas do tópico Information Center do IBM i “Preparar para instalar a edição do IBM i” na página 117.

**Tenciona utilizar partições lógicas?** Leia o tópico Efectuar o planeamento para partições lógicas no Information Center de Hardware de Sistemas IBM. A título adicional, consulte o sítio na Web Logical Partitioning  (<http://www.ibm.com/eserver/iseriess/lpar>).

| Apenas para partições lógicas |
|-------------------------------|
|-------------------------------|

|                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se executar estas acções num sistema com partições lógicas, as instruções dizem apenas respeito a essa partição. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Instalar o IBM i numa partição lógica ou sistema novo

Siga estes passos para instalar o sistema operativo IBM i numa partição lógica ou sistema novo. Em alternativa, pode adicionar unidades de disco ou activar a protecção do disco antes da instalação do sistema operativo.

1. Assegure-se de que o sistema está desligado antes de começar.
2. Se utilizar suportes de dados físicos, disponha os suportes de instalação que tenciona instalar pela ordem seguinte (poderá não ter todos os que se seguem). Verifique se o suporte de dados contém o idioma principal correcto. Consulte o tópico “Códigos de função para a versão de idioma” na página 234 para obter uma descrição dos códigos de função das versões de idioma.
  - a. Código Máquina Licenciado.
  - b. Sistema operativo IBM i, bibliotecas QGPL e QUSRSYS fornecidas pela IBM e todas as opções do IBM i gratuitas.
  - c. Programas licenciados gratuitos e produtos por chaves.
  - d. Programas licenciados individuais.

Mantenha os seguintes suportes de instalação disponíveis para uma posterior utilização:

- a. Suporte de idioma secundário (se encomendado)
- b. Pacote de PTFs cumulativas (Cydddvrn\_01, se encomendado)

Para obter descrições do suporte óptico, consulte “Etiquetas de suportes de dados e respectivo conteúdo” na página 229.

3. Assegure-se do seguinte relativamente ao sistema:
  - Se estiver a utilizar uma consola biaxial, a consola do sistema tem de estar ligada.
  - Se estiver a utilizar a Consola de Operações, precisa de uma configuração de ligação válida no sistema depois de ter executado o assistente da Consola de Operações. A consola no sistema tem de estar na **Consola de Ligação**; (Para ver o estado na Consola de Operações, faça clique no ícone IBM IBM i Access for Windows e faça duplo clique em **Consola de Operações**.)
4. Se o dispositivo de instalação tiver um botão de alimentação separado, verifique se o interruptor está na posição “On” (ligado).
5. Utilize o painel de controlo para definir o tipo de IPL para **A** e modo para **Manual**.
6. Prima o botão Enter no painel de controlo.
7. Ligue o sistema premindo o botão de alimentação.

**Nota:** Caso surjam os ecrãs Disk Configuration Error Report (Relatório de Erros da Configuração de Discos) ou Disk Configuration Warning Report (Relatório de Avisos da Configuração de Discos), consulte a secção “Mensagens de aviso e erro de configuração de discos” na página 193 para determinar a acção apropriada.

8. O menu IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema) será apresentado na consola.

IPL ou Instalar o Sistema

Sistema: XXXX

Seleccione uma das seguintes opções:

1. Efectuar um IPL

2. Instalar o sistema operativo

3. Utilizar Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST)

4. Executar instalação automática do sistema operativo

5. Guardar Código Interno Licenciado

Se ainda não tiver executado estes procedimentos, configure o modo de consola para o sistema:

- No ecrã IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema), seleccione a opção 3 para aceder às Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST).
- Inicie sessão como responsável pela segurança (*perfil de utilizador QSECOFR/ palavra-passe QSECOFR*). Quando lhe for solicitado, mude a palavra-passe para o que pretender utilizar nesta partição.
- Seleccione a opção 5 (Trabalhar com ambiente de DST).
- Seleccione a opção 2 (Dispositivos do sistema).
- Seleccione a opção 6 (Modo da consola).
- Seleccione a consola válida que tiver para esta partição.

**Nota:** Se estiver a utilizar a Consola de Operações (LAN) como tipo de consola, prima Enter na janela de verificação. Também pode premir F11 para rever a configuração da rede.

- Seleccione 1 (Sim) ou 2 (Não) para a opção que permite que a consola seja tomada por outra consola em caso de falha da consola 5250 (não inclui consola biaxial). Quando esta opção é activada, o sistema não pára com uma falha, mas continua a funcionar ininterruptamente. Para mais informações, consulte o tópico Console takeover and recovery no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

Prima Enter e depois F3 para regressar ao menu principal das DST.

- Prima F3 para sair das DST e regressar ao ecrã IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema).

IPL ou Instalar o Sistema

Sistema: XXXX

Seleccione uma das seguintes opções:

1. Efectuar um IPL

2. Instalar o sistema operativo

3. Utilizar Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST)

4. Executar instalação automática do sistema operativo

5. Guardar Código Interno Licenciado

9. Se utilizar suportes de dados físicos, carregue o primeiro volume dos suportes de instalação que contém o sistema operativo; Ao longo destes procedimentos, carregue o volume seguinte quando for solicitado pelo sistema. Quando está a

instalar a partir de suporte óptico, aguarde que o indicador de Em Utilização se apague antes de continuar. Assegure-se de que retirou os outros suportes dos dispositivos que não estão envolvidos na actualização.

10. No ecrã IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema), introduza 2 e prima Enter. Surge o ecrã Install Device Type Selection (Instalar Selecção do Tipo de Dispositivo).

Seleção do Tipo de Dispositivo de Instalação  
Sistema: XXXX

Selecione o tipo de dispositivo da instalação:

- 1. Banda
- 2. Óptico
- 3. Dispositivo Óptico - catálogo de imagens seleccionado previamente
- 4. Dispositivo seleccionado alternativo actual Nenhum
- 5. Dispositivo de rede

Escreva o número que corresponda ao tipo de dispositivo correcto e prima Enter.

11. Surge o ecrã Confirmar Instalação do Sistema Operativo na sua consola. Prima Enter.
12. Surge o ecrã Select a Language Group (Seleccionar um Grupo de Idiomas), que apresenta o idioma principal actualmente no sistema. Este idioma tem de estar disponível no suporte de instalação. Consulte o tópico “Códigos de função para a versão de idioma” na página 234 para obter uma lista de códigos de função de idioma.

Seleccionar um Grupo de Idiomas  
Sistema: XXXX

Nota: O código de idioma apresentado é o código de idioma instalado no sistema.

Indique a opção, prima Enter.

Código de Idioma . . . . . **2924**

Verifique se o valor apresentado está correcto ou escreva os números do código de função do idioma pretendido. Prima Enter.

13. Depois de introduzir o código de idioma, surge o ecrã Confirm Language Feature Selection (Confirmar Selecção de Dispositivo de Idiomas). Prima Enter.
14. Se não surgir o menu Add All Disk Units to the System (Adicionar Todas as Unidades de Disco ao Sistema), dirija-se ao ecrã IPL Step in Progress (Passo de IPL em Curso) no passo 16 na página 135.

**Nota:** Se estiver a instalar numa única unidade de disco, certifique-se de que tem memória suficiente. Os requisitos mínimos de cada sistema ou partição lógica estão listados na secção “Determinar o espaço em memória em disco necessário para nova instalação” na página 119.

15. **Sub-tarefa adicionar unidades de disco:**
  - a. Se alguma unidade de disco não configurada que tenha capacidade de protecção por paridade de dispositivos estiver actualmente desprotegida, surge o ecrã Add All Disk Units (Adicionar Todas as Unidades de Disco ao Sistema). Caso não seja apresentado o ecrã seguinte, prossiga para o passo 15b na página 133.

Adicionar Todas as Unidades de Disco ao Sistema  
Sistema: XXXX

As unidades do disco com paridade de dispositivos não configuradas estão anexadas ao sistema. As unidades de disco não podem ser adicionadas automaticamente.

É mais eficaz proteger estas unidades com paridade de dispositivos antes de as adicionar ao sistema.

Estas unidades de disco podem ser activadas no que diz respeito à paridade e adicionadas em SST.

As unidades do disco têm de estar activadas relativamente à paridade em DST.

Seleccione uma das seguintes opções:

1. Executar uma qualquer configuração de disco em SST
2. Executar a configuração do disco utilizando as DST

É mais rápido iniciar a protecção por paridade de dispositivos nas unidades de disco em DST, antes das unidades de disco serem adicionadas à configuração do conjunto de memória auxiliar.

Para iniciar a paridade de dispositivos nas unidades de disco elegíveis, execute as tarefas seguintes a partir do ecrã Add All Disk Units (Adicionar Todas as Unidades de Disco ao Sistema):

- 1) Seleccione a opção 2 para executar a configuração do disco em DST.
  - 2) Inicie sessão no pedido de informação Início de sessão das Ferramentas de Serviço Dedicadas e regresse ao menu Utilizar Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST).
  - 3) Seleccione a opção Trabalhar com unidades de disco.
  - 4) Seleccione a opção Trabalhar com configuração de discos.
  - 5) Seleccione a opção Trabalhar com protecção por paridade de dispositivos.
  - 6) Seleccione a opção Iniciar protecção por paridade de dispositivos.
  - 7) É apresentada uma lista de conjuntos de paridades que sejam capazes de executar protecção por paridade de dispositivos. Escreva 1 em cada linha de opção para cada conjunto de paridades.
  - 8) Poderá ver um ecrã Confirmar Continuação a indicar que o sistema tem de executar uma recuperação do directório. Prima Enter para continuar.
  - 9) Surge o ecrã Confirmar Início da Protecção por Paridade de Dispositivos. Este apresenta uma lista de unidades de disco que irão ter protecção por paridade de dispositivos. Prima Enter para continuar. Surge um ecrã em curso que indica o estado da função.
  - 10) Volte para o ecrã IPL ou Instalar o Sistema.
- b. Se for apresentado o ecrã seguinte, prossiga com este passo.

Adicionar Todas as Unidades de Disco ao Sistema  
Sistema: XXXX

Selecione uma das seguintes opções:

1. Manter a configuração do disco actual
2. Executar a configuração do disco utilizando as DST
3. Adicionar todas as unidades de disco ao conjunto de memória auxiliar do sistema
4. Adicionar todas as unidades de disco ao ASP do sistema e equilibrar dados

Caso não pretenda protecção de paridade do dispositivo, nem protecção por replicação, nem ASPs do utilizador, selecione a opção 3 Adicionar todas as unidades de disco ao conjunto de memória auxiliar do sistema. Adicionando unidades de disco antes de instalar o sistema operativo, irá aumentar o rendimento geral do sistema, uma vez que o sistema operativo é distribuído por todas as unidades de disco.

**Aviso: (só para partições lógicas)** Antes de adicionar unidades de disco a esta partição, certifique-se de que tem os recursos de E/S correctos atribuídos. Poderá não optar por configurar agora todas as unidades de disco. Consulte a saída de dados validada da System Planning Tool fornecida pela IBM para a selecção da configuração. Para aceder à

ferramenta, aceda ao sítio na Web System Planning Tool   
(<http://www.ibm.com/systems/support/tools/systemplanningtool/>).  
Introduza 3 e prima Enter.

**Nota:** Caso surjam os ecrãs Disk Configuration Error Report (Relatório de Erros da Configuração de Discos) ou Disk Configuration Warning Report (Relatório de Avisos da Configuração de Discos), consulte a secção “Mensagens de aviso e erro de configuração de discos” na página 193 para determinar a acção apropriada.

- c. Poderá ver o seguinte ecrã se a sua configuração de discos tiver sido alterada. Introduza 5 junto do problema e prima Enter para obter um relatório detalhado.

Relatório de Problemas

Nota: Poderá ser necessário executar alguma acção para resolver os problemas na lista a seguir. Selecione um problema para ver informações mais detalhadas sobre o mesmo e para ver as medidas possíveis que podem ser tomadas para o corrigir.

Escreva a opção, prima Enter.  
5=Apresentar Relatório Detalhado

OPÇ Problema

- \_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_

- d. Caso surja o ecrã seguinte, uma unidade de disco que tiver seleccionado para adicionar à configuração do disco poderá já conter dados. Se optar por continuar, os dados das unidades de disco listadas serão removidos. Assegure-se de que pretende configurar o disco antes de continuar. Siga as instruções apresentadas no ecrã.

Prima Enter para regressar ao ecrã Relatório de Problemas. Prima F10 para continuar a sub-tarefa Adicionar Unidade de Disco.

Unidades Possivelmente Configuradas

Problema: Estas unidades não configuradas parecem ser unidades configuradas de outra configuração de discos e poderão conter dados válidos. Esta opção eliminará os dados destas unidades e destruirá a outra configuração de discos

Prima Enter para continuar.  
Prima F12=Cancelar para regressar e alterar as opções.

| Número de Série | Tipo  | Modelo | Nome do Recurso | Número de Série de Outro Sistema |
|-----------------|-------|--------|-----------------|----------------------------------|
| _____           | _____ | _____  | _____           | _____                            |
| _____           | _____ | _____  | _____           | _____                            |
| _____           | _____ | _____  | _____           | _____                            |
| _____           | _____ | _____  | _____           | _____                            |
| _____           | _____ | _____  | _____           | _____                            |
| _____           | _____ | _____  | _____           | _____                            |
| _____           | _____ | _____  | _____           | _____                            |

Mais...

F3=Sair      F12=Cancelar

- e. O ecrã seguinte mostra a percentagem de unidades de disco adicionadas. Este ecrã não requer resposta.

Estado da Função

Seleccionou adicionar unidades.

\_\_\_\_\_ % Concluída

- f. Quando o processo estiver concluído, prossiga o processo de instalação do software com o passo seguinte.

**Isto conclui a sub-tarefa para adicionar unidades de disco.**

16. São apresentados ecrãs de estado na consola. Não necessita de responder a nenhum destes ecrãs. Mostra-se a seguir um exemplo de um ecrã de estado:

IPL do Código Interno Licenciado em Curso

IPL:

Tipo . . . . . : Assistido

Data e hora de início . : xx/xx/xx xx:xx:xx

Fim do sistema anterior . : Normal

Passo actual/total . . : 1 16

Info do cod. de ref. : C6004050

Passo IPL . . . . . : Recuperação de Gestão da Memória

A lista que se segue mostra alguns dos passos do IPL que são apresentados no ecrã IPL Step in Progress (Passo de IPL em Curso).

Recuperação de Autoridades

Recuperação de Diários

Recuperação de Bases de Dados

Sincronização de Diários

Iniciar o Sistema Operativo

17. Surge o ecrã Install the Operating System (Instalar o Sistema Operativo).



```

Início de Sessão
Sistema . . . : XXX
Subsistema . : XXXXX
Ecrã : XXXXXXXX

Utilizador QSECOFR
Programa/procedimento _____
Menu _____
Biblioteca actual _____

```

Escreva QSECOFR no pedido de informação *User (Utilizador)*. Prima Enter.

## 21. Surge o ecrã Opções de IPL.

```

Opções de IPL

Escreva as opções, prima Enter.

Data do sistema XX / XX / XX MM / DD / AA
Hora do sistema XX : XX : XX HH : MM : SS
fuso horário do sistema Q0000UTC F4 para ver a lista
Limpar filas de trabalho N Y=Sim, N=Não
Limpar filas de saída N Y=Sim, N=Não
Limpar registos de trabalho incompletos N Y=Sim, N=Não
Iniciar transcritores de impressão Y Y=Sim, N=Não
Iniciar sistema em estado restrito N Y=Sim, N=Não

Definir opções principais do sistema Y Y=Sim, N=Não
Definir ou alterar sistema no IPL N Y=Sim, N=Não

A última operação de desligação foi ANÓMALA

```

## Notas:

- Ignore a mensagem na parte inferior do ecrã Opções de IPL.
- Caso tenha de alterar os valores de sistema, pode fazê-lo agora. Um exemplo de um valor de sistema que pode alterar é o valor de sistema de nível de segurança (QSECURITY).

Outro exemplo é o valor de sistema de controlo de pesquisa (QSCANFSCCTL). Se ainda não o tiver feito, pondere a especificação de \*NOPOSTRST para o valor de sistema QSCANFSCCTL de modo a minimizar a pesquisa futura de alguns objectos que sejam restaurados durante a instalação de programas licenciados nos passos seguintes. Para mais informações sobre pesquisa e definições de valores de sistema, consulte o tópico Scanning supportno Information Center do IBM i .

Escreva S no pedido de informação *Define or change the system at IPL (Definir ou alterar sistema no IPL)*. Siga as instruções dos ecrãs.

Introduza o seguinte e prima Enter.

Data do sistema (Utilize a data actual).

Hora do sistema (Utilize a hora actual, relógio de 24 horas).

Fuso horário do sistema (Verifique se está correcto ou prima F4 para seleccionar um fuso horário).

Iniciar sistema em estado restrito S

## Definir opções principais do sistema S

### 22. Surge o ecrã Set Major System Options (Definir Opções Principais do Sistema).

Definir Opções Principais do Sistema

Escreva as opções, prima Enter.

|                                                        |              |                |
|--------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| Activar configuração automática . . . . . Y            | Y=Sim, N=Não |                |
| Nomenclatura da configuração de dispositivos . . . . . | *NORMAL      | *NORMAL, *S36, |
|                                                        | *DEVADR      |                |
| Ambiente especial predefinido . . . . .                | *NONE        | *NONE, *S36    |

Responda aos pedidos de informação no ecrã Set Major System Options (Definir Opções Principais do Sistema).

- Activar configuração automática  
O valor Y (Sim) configura automaticamente os dispositivos locais. N (Não) indica que não existe configuração automática.
- Nomenclatura da configuração de dispositivos  
Especifique \*NORMAL para utilizar uma convenção de nomenclatura exclusiva para o sistema operativo IBM i. O valor \*S36 utiliza uma convenção de nomenclatura semelhante à do System/36. Consulte o manual *Local Device Configuration (Configuração de Dispositivos Locais)*, SC41-5121-00, para obter mais informações sobre a nomenclatura da configuração de dispositivos e \*DEVADR.
- Ambiente especial predefinido  
A predefinição \*NONE indica que não existe um ambiente especial. \*S36 configura o ambiente do System/36. Consulte o manual *System/36 Environment Programming*, SC41-4730 (V4R5 ou anteriores), para obter mais informações sobre o funcionamento com o ambiente System/36.  
Prima Enter.

### 23. Poderão ser apresentados vários ecrãs Display Messages (Apresentar Mensagens). Prima Enter após cada ecrã mensagem para continuar.

O ecrã seguinte é um exemplo de uma mensagem que poderá ser apresentada:

Apresentar Mensagens

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
|                          | Sistema: XXXX              |
| Fila . . . . . : QSYSOPR | Programa . . . . : *DSPMSG |
| Biblioteca . . : QSYS    | Biblioteca . . . :         |
| Gravidade . . . : 60     | Entrega . . . . : *BREAK   |

Prima Enter para continuar.

Objecto de sistema QWCSCPF recriado durante o IPL.

### 24. Poderá ser apresentado o ecrã Edit Rebuild of Access Paths (Editar Reconstrução de Caminhos de Acesso). Se assim for, prima Enter para continuar.

### 25. Verá o ecrã Estado outra vez.

```

ID da Mensagem . : CPI2070 Estado da Instalação do IBM i

Fase 6 |-----+-----+
 | 58% |
 +-----+-----+

Fase da
Instalação Completo Objectos
2 A restaurar programas para biblioteca QSYS : X Restaurados
 13637
3 A restaurar objectos de idioma para biblioteca QSYS : X 01540
4 A actualizar tabela de programas : X
5 A instalar ficheiros de base de dados : X
>> 6 A instalar objectos de directório base. :
7 A concluir instalação. :

```

26. Surge o ecrã Início de Sessão na consola depois da instalação ter sido concluída.

```

 Início de Sessão
 Sistema : XXXX
 Subsistema : XXXX
 Ecrã : XXXXXXXX

Utilizador QSECOFR
Palavra-passe
Programa/procedimento _____
Menu. _____
Biblioteca actual _____

```

Introduza o seguinte e prima Enter:

Utilizador: QSECOFR

Palavra-passe: (Introduza a palavra-passe, se necessário.)

27. Poderá ser apresentada a mensagem Your password has expired (a palavra-passe expirou). Prima Enter. Surge o ecrã Change Password (Alterar Palavra-passe). Altere a palavra-passe de QSECOFR para uma à sua escolha. Insira primeiro a palavra-passe antiga, QSECOFR. Depois insira a nova palavra-passe à sua escolha. Volte a escrever a nova palavra-passe para confirmação.
28. São apresentados vários ecrãs Display Messages (Apresentar Mensagens). Para continuar, prima Enter por cada mensagem recebida.

O ecrã seguinte é um exemplo de uma mensagem que poderá ser apresentada:

```

 Apresentar Mensagens
 Sistema: XXXX

Fila : QSYSOPR Programa : *DSPMSG
Biblioteca . . : QSYS Biblioteca . . . :
Gravidade . . . : 10 Entrega : *BREAK

Prima Enter para continuar.
Biblioteca QHLPSYS em SYSVAL QSYSLIBL não encontrada.

```

29. Surge o ecrã Work with Software Agreements (Trabalhar com Acordos de Software). Seccione de modo a serem apresentados os acordos de software relativos a \*MCHCOD (que inclui o Código Interno Licenciado) e ao sistema

operativo IBM i (5770SS1). Leia e aceite estes acordos. Caso não aceite os acordos de software, é-lhe dada a opção de desligar o sistema ou voltar atrás e aceitar os mesmos. Prima Enter.

30. Quando surgir o Menu Principal do System i na consola significa que concluiu a tarefa de instalação do sistema operativo.

**Esta tarefa está concluída.**

Para instalar programas licenciados adicionais, prossiga com as tarefas contidas na secção “Utilizar o menu Trabalhar com Programas Licenciados para instalar programas licenciados da IBM” na página 145.

## Instalar software num novo sistema (com o IBM i instalado)

Utilize estes procedimentos se já tiver o sistema operativo IBM i no novo sistema e pretender instalar outros programas licenciados.

As seguintes instruções partem do princípio de que o Código Interno Licenciado do IBM i 7.1 e o sistema operativo estão instalados, o idioma principal está correcto, o valor do modo de consola está correcto e o sistema está desligado.

Se não tiver a certeza de que o sistema operativo já esteja instalado, contacte o fornecedor de serviços autorizado.

### Antes de começar a instalação de software em novo sistema

Verifique estes pontos antes de instalar programas licenciados relativos ao sistema operativo IBM i em novo sistema.

Se ainda não tiver executado estes procedimentos, efectue as tarefas do tópico Information Center do IBM i “Preparar para instalar a edição do IBM i” na página 117.

**Nota:** Se tiver adicionado nova unidade de disco ao sistema, deverá carregar novamente o sistema operativo para utilizar essa unidade de disco. Desta forma, aumentará o rendimento do sistema ao distribuir o sistema operativo por todas as unidades de disco. Conclua a “Instalar software numa partição lógica ou sistema novo (sem o IBM i instalado)” na página 129 se estiver a adicionar unidades de disco. Se pretende utilizar protecção por paridade de dispositivos, conjuntos de memória auxiliar ou protecção por replicação, consulte os tópicos em Recuperação do sistema no Information Center do IBM i antes de começar.

Se pretender utilizar partições lógicas, leia o tópico Efectuar o planeamento para partições lógicas no Information Center de Hardware de Sistemas IBM. Adicionalmente, consulte o sítio da Web Logical Partitioning ([www.ibm.com/eserver/iseres/lpar](http://www.ibm.com/eserver/iseres/lpar)).

| Apenas para partições lógicas |
|-------------------------------|
|-------------------------------|

|                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se executar estas acções num sistema com partições lógicas, as instruções dizem apenas respeito a essa partição. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Execução de IPL (carregamento do programa inicial)

Para preparar o sistema para operações de utilizador do IBM i, siga este procedimento.

**Nota:** Se já se encontrar no Menu Principal do System i na sua consola, siga para o tópico "Utilizar o menu Trabalhar com Programas Licenciados para instalar programas licenciados da IBM" na página 145 para instalar programas licenciados adicionais.

1. Assegure-se de que o sistema está desligado antes de começar.
2. Na sua consola, estabeleça uma ligação ao sistema
3. Se o dispositivo de instalação tiver interruptores separados para ligar e desligar, verifique se o interruptor está na posição "On" (ligado).
4. Defina o tipo IPL como **A** e o modo como **Manual**.
5. Prima o botão Enter no painel de controlo.
6. Ligue o sistema premindo o botão de alimentação.
7. Após algum tempo, será apresentado o ecrã IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema).

```
IPL ou Instalar o Sistema Sistema: XXXX

Selecione uma das seguintes opções:

1. Efectuar um IPL
2. Instalar o sistema operativo
3. Utilizar Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST)
4. Executar instalação automática do sistema operativo
5. Guardar Código Interno Licenciado
```

Introduza 1 e prima Enter.

8. Serão apresentados na consola os ecrãs de estado. Não necessita de responder a nenhum destes ecrãs. Mostra-se a seguir um exemplo de um ecrã de estado:

```
IPL do Código Interno Licenciado em Curso

IPL:
Tipo : Assistido
Data e hora de início . : xx/xx/xx xx:xx:xx
Fim do sistema anterior . : Normal
Passo actual/total . . : 1 16
Info do cod. de ref. : C6004050
Passo IPL : Recuperação de Gestão da Memória
```

A lista que se segue mostra alguns dos passos do IPL que são apresentados no ecrã IPL Step in Progress (Passo de IPL em Curso).

Recuperação de Autoridades

Recuperação de Diários

Recuperação de Bases de Dados

Sincronização de Diários

Iniciar o Sistema Operativo

Alguns passos do IPL poderão demorar bastante tempo.

9. Podem ser apresentadas várias mensagens na consola. Segue-se um exemplo de uma mensagem que pode ser apresentada:

```

 Apresentar Mensagens
Fila : QSYSOPR Sistema : XXXX
Biblioteca . . : QSYS Programa : *DSPMSG
Gravidade . . . : 10 Biblioteca . . :
 Entrega : *BREAK

Prima Enter para continuar.
Objecto de sistema xxxxx criado de novo durante o IPL.

```

Para continuar, prima Enter depois de cada mensagem recebida.

#### 10. Surge o ecrã Sign On (Início de Sessão).

**Nota:** Se tiver de mudar a palavra-passe do perfil de utilizador QSECOFR, registe agora a nova palavra-passe. Guarde-a num local seguro.

#### 11. Surge o ecrã IPL em Curso do IBM i.

#### 12. Se surgir o ecrã Select Products to Work with PTFs (Seleccionar Produtos para Trabalhar com PTFs), prima F3 (Sair).

#### 13. Surge o ecrã Opções de IPL.

```

 Opções de IPL

Escreva as opções, prima Enter.

Data do sistema XX / XX / XX MM / DD / AA
Hora do sistema XX : XX : XX HH : MM : SS
fuso horário do sistema Q0000UTC F4 para ver a lista
Limpar filas de trabalho N Y=Sim, N=Não
Limpar filas de saída N Y=Sim, N=Não
Limpar registos de trabalho incompletos N Y=Sim, N=Não
Iniciar transcritores de impressão Y Y=Sim, N=Não
Iniciar sistema em estado restrito Y Y=Sim, N=Não

Definir opções principais do sistema Y Y=Sim, N=Não
Definir ou alterar sistema no IPL N Y=Sim, N=Não

```

A última operação de desligação foi ANÓMALA

#### Notas:

- Ignore a mensagem na parte inferior do ecrã Opções de IPL.
- Caso tenha de alterar os valores de sistema, pode fazê-lo agora. Um exemplo de um valor de sistema que pode alterar é o valor de sistema de nível de segurança (QSECURITY).

Outro exemplo é o valor de sistema de controlo de pesquisa (QSCANFSCCTL). Se ainda não o tiver feito, pondere a especificação de \*NOPOSTRST para o valor de sistema QSCANFSCCTL de modo a minimizar a pesquisa futura de alguns objectos que sejam restaurados durante a instalação de programas licenciados nos passos seguintes. Para mais informações sobre pesquisa e definições de valores de sistema, consulte o tópico Scanning support no Information Center do IBM i .

Escreva S no pedido de informação *Define or change the system at IPL* (*Definir ou alterar sistema no IPL*). Siga as instruções dos ecrãs.

Introduza o seguinte e prima Enter.

Data do sistema (Utilize a data actual)

Hora do sistema (Utilize a hora actual, relógio de 24 horas.)

Fuso horário do sistema (Verifique se está correcto ou prima F4 para seleccionar um fuso horário).

Iniciar sistema em estado restrito S

Definir opções principais do sistema S

14. Poderão ser apresentadas mensagens de ecrã adicionais.

Prima Enter após cada mensagem para continuar.

15. Surge o ecrã Set Major System Options (Definir Opções Principais do Sistema).

Definir Opções Principais do Sistema

Escreva as opções, prima Enter.

|                                                        |              |                |
|--------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| Activar configuração automática . . . . . Y            | Y=Sim, N=Não |                |
| Nomenclatura da configuração de dispositivos . . . . . | *NORMAL      | *NORMAL, *S36, |
|                                                        | *DEVADR      |                |
| Ambiente especial predefinido . . . . .                | *NONE        | *NONE, *S36    |

Responda aos pedidos de informação no ecrã Set Major System Options (Definir Opções Principais do Sistema).

- Activar configuração automática

O valor Y (Sim) configura automaticamente os dispositivos locais. N (Não) indica que não existe configuração automática.

- Nomenclatura da configuração de dispositivos

Especifique \*NORMAL para utilizar uma convenção de nomenclatura exclusiva para o sistema operativo IBM i. O valor \*S36 utiliza uma convenção de nomenclatura semelhante à do System/36. Consulte o manual *Local Device Configuration (Configuração de Dispositivos Locais)*, SC41-5121-00, para obter mais informações sobre a nomenclatura da configuração de dispositivos e \*DEVADR.

- Ambiente especial predefinido

A predefinição \*NONE indica que não existe um ambiente especial. \*S36 configura o ambiente do System/36. Consulte o manual *System/36 Environment Programming*, SC41-4730 (V4R5 ou anteriores), para obter mais informações sobre o funcionamento com o ambiente System/36.

Prima Enter.

16. Poderá ser apresentado o ecrã Edit Rebuild of Access Paths (Editar Reconstrução de Caminhos de Acesso). Se assim for, prima Enter para continuar.

17. Surge o ecrã Work with Software Agreements (Trabalhar com Acordos de Software). Selecione de modo a serem apresentados os acordos de software relativos a \*MCHCOD (que inclui o Código Interno Licenciado) e ao sistema operativo IBM i (5770SS1). Leia e aceite estes acordos. Caso não aceite os acordos de software, é-lhe dada a opção de desligar o sistema ou voltar atrás e aceitar os mesmos.

18. São apresentados vários ecrãs em branco e ecrãs Display Messages (Apresentar Mensagens). Para continuar, prima Enter por cada mensagem recebida. Não responda a ecrãs em branco.

O ecrã seguinte é um exemplo de uma mensagem que aparece:

```

 Apresentar Mensagens
Fila : QSYSOPR Sistema : XXXX
Biblioteca . . : QSYS Programa : *DSPMSG
Gravidade . . . : 10 Entrega : *BREAK

Prima Enter para continuar.
 Todos os trabalhos no sistema perdidos. Filas de trabalho e de saída limpas.
```

19. Surge o Menu Principal do System i na consola.

**Esta tarefa está concluída.**

Para instalar programas licenciados adicionais, prossiga com as tarefas contidas na secção “Utilizar o menu Trabalhar com Programas Licenciados para instalar programas licenciados da IBM” na página 145.

---

## Instalação de programas licenciados adicionais

Para instalar programas licenciados adicionais ou partes adicionais dos programas licenciados no sistema ou na partição lógica do IBM i, siga estes procedimentos as funções encomendadas separadamente são instaladas como programa licenciado).

Pode utilizar estes procedimentos para instalar a maioria dos produtos de software. No entanto, se recebeu outras instruções de instalação especiais com a encomenda, não deixe de verificar estas instruções antes de instalar o produto de software.

### Antes de começar a instalação dos programas licenciados adicionais

Utilize estas informações para adicionar programas licenciados como parte de uma actualização da edição do software IBM i ou independentemente desta.

Se ainda não tiver executado estes procedimentos, conclua as tarefas do tópico “Preparar para instalar a edição do IBM i” na página 117.

Se instalar um programa licenciado adicional independentemente de uma actualização de edição de software, verifique o seguinte:

- Certifique-se de que dispõe de uma cópia recente do pacote de PTFs cumulativas (SF99710). Quando encomendar o pacote de PTFs cumulativas, irá receber também o CD-ROM PTF HIPER Group (SF99709) e o CD-ROM Database Group (SF99701) mais recentes.
- Utilize as informações sobre planeamento de serviços preventivos (PSP) caso seja necessário instalar PTFs de pré-requisitos ou se estiverem incluídas instruções especiais para a instalação do programa licenciado.

As PTFs de programas licenciados estão num suporte diferente. Utilize a *Carta de Informações de Envio de PTFs* para instalar o pacote de PTFs cumulativas depois de adicionar os programas licenciados adicionais.

Se adicionar outros programas licenciados e possuir um idioma secundário instalado no sistema, tem de instalar o idioma secundário após a instalação dos programas licenciados. De outro modo, o programa licenciado adicionado não terá um suporte de idioma secundário.

**Nota: Estado restrito necessário.** O sistema tem de estar em estado restrito para instalar as seguintes bibliotecas e opções do sistema operativo.

- Bibliotecas QGPL e QUSRSYS do IBM i
- Opção 3 do IBM i - Suporte de directório base expandido
- Opção 12 do IBM i - Servidores de Sistema Central (Host Servers)

Alguns programas licenciados e bibliotecas exigem um estado restrito, enquanto que outros apenas exigem um sistema parcialmente restrito. Outros programas licenciados podem exigir acções especiais antes da salvaguarda, restauro ou instalação de uma nova cópia do produto. No entanto, coloque o sistema em estado restrito para evitar falhas na instalação e para obter o melhor rendimento durante a actualização.

Caso pretenda instalar outros programas licenciados enquanto o sistema não estiver em estado restrito, pode ignorar os passos 3a até 3e da secção “Utilizar o menu Trabalhar com Programas Licenciados para instalar programas licenciados da IBM”.

**Pretende utilizar ou já está a utilizar partições lógicas?** Leia o tópico Efectuar o planeamento para partições lógicas no Information Center de Hardware de Sistemas IBM.

**Pretende utilizar um catálogo de imagens (dispositivo de suportes de dados virtuais) para instalar?** Leia o tópico “Preparação para actualização ou substituição de software usando um catálogo de imagens” na página 43 criar um dispositivo, um catálogo de imagens e uma entrada de catálogo de imagens.

## Utilizar o menu Trabalhar com Programas Licenciados para instalar programas licenciados da IBM

Se tiver partições lógicas, deve executar este procedimento em cada partição do IBM i onde pretenda instalar os programas licenciados da IBM.

1. Se ainda não tiver iniciado sessão no sistema como responsável pela segurança (perfil de utilizador QSECOFR), faça-o agora.

**Nota:** Surge o Menu Principal do System i (ou o menu que escolheu como menu inicial) na consola.

2. Se estiver a instalar a partir de um catálogo de imagens (dispositivo de suportes de dados virtuais), as instruções de configuração encontram-se no tópico “Preparação para actualização ou substituição de software usando um catálogo de imagens” na página 43.

Se estiver a instalar a partir do suporte óptico, introduza o volume do programa licenciado que pretende instalar no dispositivo de instalação. Se se tratar de uma nova instalação, introduza o primeiro volume que contém o sistema operativo. Para mais informações sobre os suportes ópticos que recebeu com a encomenda, consulte a secção “Etiquetas de suportes de dados e respectivo conteúdo” na página 229. Aguarde que o indicador In Use (Em Utilização) se apague antes de prosseguir.

3. Se estiver a efectuar a instalação a partir do armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System, as instruções de configuração encontram-se no tópico “Preparar para a actualização ou substituição de software com armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System” na página 47.

4. Proceda do seguinte modo para colocar o sistema em estado restrito e filtrar as mensagens apresentadas.
  - a. Introduza CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(60) e prima Enter.
  - b. Poderá surgir um ecrã de mensagens. Prima Enter.
  - c. Introduza ENDSBS \*ALL \*IMMED e prima Enter.
  - d. Quando aparecer a seguinte mensagem, prima Enter para continuar:  
comando ENDSBS SBS(\*ALL) a ser processado
  - e. É apresentada a mensagem System ended to restricted condition. Prima Enter para continuar.
  - f. Introduza CHGMSGQ QSYSOPR SEV(95) e prima Enter.
  - g. Poderá surgir um ecrã de mensagens. Prima Enter.
5. Introduza GO LICPGM e prima Enter.
6. Surge o ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).

```

LICPGM Trabalhar com Programas Licenciados
 Sistema: XXXX

Seleccione uma das seguintes opções:

 Instalação Manual
 1. Instalar todos

 Preparação
 5. Preparar para Instalação

 Programas Licenciados
 10. Apresentar programas licenciados instalados
 11. Instalar programas licenciados
 12. Eliminar programas licenciados
 13. Guardar programas licenciados

```

Se tiver chegado aqui do passo 4 na página 97, execute este passo e depois volte a 5 na página 98. Se seguir as tarefas deste tópico e pretender aceitar acordos de software para os programas licenciados individualmente, continue com o passo 7.

Se tiver muitos programas licenciados para instalar, a sua aceitação em conjunto é mais rápida do que se os aceitar individualmente através da instalação manual. Caso pretenda aceitar previamente os acordos do programa licenciado todos em simultâneo, seleccione a opção 5 (Preparar a instalação).

- a. Seleccione a opção para trabalhar com acordos de software. Caso um programa licenciado que pretende instalar não surja no ecrã Work with Software Agreements (Trabalhar com Acordos de Software), utilize F22 (Restaurar acordos de software). Caso contrário, continue com o passo seguinte.
- b. Introduza 5 para ver os acordos de software dos programas licenciados que pretende instalar e prima Enter. Prima F14 para aceitar os acordos de software e em seguida regresse ao ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).
7. No ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados), escreva 1 (Instalar todos) ou escreva 11 (Instalar programas licenciados). Leia a seguinte nota para o ajudar a decidir.

**Nota:** Caso pretenda instalar todos os programas licenciados que estejam no suporte de distribuição, utilize a opção 1 da Instalação Manual, Instalar todos. Deste modo, poupará tempo na instalação. Caso pretenda a maioria dos programas licenciados no suporte, então a

opção 1 da Instalação Manual também é a melhor escolha. Terá de eliminar os programas licenciados extra não pretendidos. Surge o ecrã Manual Install (Instalação Manual) após a selecção da opção 1 da Instalação Manual.

Introduza o seguinte neste ecrã:

- Opção de instalação: 2 (2=todos os produtos)
- Dispositivo de instalação: OPT01
- Substituir se actual: N
- Acordo não aceite: 2 (2=Apresentar acordo de software)
- IPL Automático: N

Neste exemplo, OPT01 é utilizado como dispositivo de instalação. Se estiver a usar uma convenção de nomenclatura diferente, introduza o nome que tiver atribuído ao dispositivo de instalação.

Para obter mais detalhes sobre a utilização da opção 1, consulte “Instalação manual Opção 1. Instalar todos” na página 240.

Prima Enter. Se escreveu 1, prossiga com o passo11 na página 149 destas instruções.

8. Se escreveu 11, surge o ecrã Install Licensed Programs (Instalar Programas Licenciados).

Desloque-se no ecrã para localizar os programas licenciados pretendidos. Escreva um 1 na coluna Option (Opção) junto aos programas licenciados que serão instalados.

Instalar Programas Licenciados

Sistema: XXXX

Introduza as opções, prima Enter.  
1=Instalar

| Opção | Produto<br>Programa | Licenciado<br>Opção | Descrição                         |
|-------|---------------------|---------------------|-----------------------------------|
| -     | 5770SS1             |                     | Biblioteca QGPL                   |
| -     | 5770SS1             |                     | Biblioteca QUSRSYS                |
| -     | 5770SS1             | 1                   | Suporte base expandido            |
| -     | 5770SS1             | 2                   | Informações online                |
| -     | 5770SS1             | 3                   | Extended Base Directory Support   |
| -     | 5770SS1             | 5                   | System/36 Environment             |
| -     | 5770SS1             | 6                   | System/38 Environment             |
| -     | 5770SS1             | 7                   | Biblioteca de Ferramentas Exemplo |
| -     | 5770SS1             | 8                   | AFP Compatibility Fonts           |
| -     | 5770SS1             | 9                   | *PRV CL Compiler Support          |
| -     | 5770SS1             | 12                  | Servidores de sistemas centrais   |
| -     | 5770SS1             | 13                  | Inclusões de Abertura do Sistema  |

Mais...

F3=Sair F11=Apresentar estado/edição F12=Cancelar F19=Apresentar marcas comerciais

Notas:

- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- Os seguintes itens estão pré-seleccionados, caso esteja a instalar programas licenciados como parte da instalação de um novo sistema.
    - 5770-SS1 Biblioteca QGPL
    - 5770-SS1 Biblioteca QUSRSYS
    - 5770-SS1 opção 1, Suporte base expandido
    - 5770-SS1 opção 3, Extended Base Directory Support
    - 5770-SS1 opção 30, QSHELL

- 5770-SS1 opção 33, Portable App Solutions Environment
- 5770-DG1, IBM HTTP Server for i
- 5761-JV1, IBM Developer Kit for Java
- 5761-JV1 opção 11, Java SE 6 32 bits

Se estiver a adicionar outros (novos) programas licenciados ou partes opcionais, estes elementos só serão pré-seleccionados se estiverem em estado de erro.

- Um programa licenciado que pretende instalar poderá não estar listado no ecrã Install Licensed Programs (Instalar Programas Licenciados). Se um programa licenciado não for apresentado, poderá ser adicionado à lista introduzindo informações nos campos em branco na parte superior da lista. Depois de premir Enter, este produto aparece então na lista com os outros produtos.
  - Introduza 1 na coluna Option (Opção).
  - Escreva o identificador do produto na coluna Licensed Program (Programa Licenciado).
  - Escreva o valor da opção do produto na coluna Product Option (Opção do Produto).
  - Prima Enter.

Quando está a introduzir a opção do produto, o sistema apenas aceita os seguintes três valores: \*BASE, número de opção, ou \*ALL.

- Um valor \*BASE instala apenas o produto base do identificador de produtos associado.
- O número da opção do produto instala apenas a opção particular do identificador de produto associado. Para poder instalar opções, tem que instalar o produto base (\*BASE).
- O valor \*ALL instalará o produto base e todas as opções do identificador do produto associado que se encontram no suporte.

Tenha em atenção que os programas licenciados que adicionar irão aparecer na lista apenas com o identificador do produto e não apresentarão um nome descritivo do produto. Além disso, deverá consultar a documentação fornecida com o produto para saber se existem instruções especiais.

Se obtiver uma mensagem a dizer que o produto já aparece na lista, avance até ao produto. Assegure-se de que existe um 1 na coluna Option (Opção). Assegure-se de que está seleccionado para instalação.

Prima Enter.

9. Surge o ecrã Confirm Install of Licensed Programs (Confirmar Instalação de Programas Licenciados) na consola. Prima Enter para confirmar as opções.
10. Surge o ecrã Opções de Instalação.

| Opções de Instalação            |       | Sistema: XXXX                                                           |
|---------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| Escreva as opções, prima Enter. |       |                                                                         |
| Dispositivo de instalação . .   | OPT01 | Nome                                                                    |
| Objectos a instalar . . .       | 1     | 1=Programas e objectos de idioma<br>2=Programas<br>3=Objectos de idioma |
| Acordo não aceite . . .         | 2     | 1=Não instalar o programa licenciado<br>2=Apresentar acordo de software |
| IPL Automático . . . . .        | N     | Y=Sim<br>N=Não                                                          |

Introduza o seguinte neste ecrã:

- Dispositivo de instalação: OPT01 (Neste exemplo, OPT01 é utilizado como dispositivo de instalação. Se estiver a usar uma convenção de nomenclatura diferente, introduza o nome que tiver atribuído ao dispositivo de instalação)
- Objectos a instalar: 1
- Acordo não aceite: 2
- IPL Automático: N

11. Um ou ambos os ecrãs seguintes mostram o estado dos programas licenciados e objectos de idioma à medida que são instalados no sistema. Não é necessário responder a estes ecrãs de estado.

| Instalar Programas Licenciados              |   | Sistema: XXXX |
|---------------------------------------------|---|---------------|
| Programas licenciados processados . . . . . | : | 0 de XXX      |
| Instalação de programa licenciado em curso  |   |               |

O ecrã seguinte é um exemplo do ecrã que é apresentado durante o processo de instalação.

| Instalar Programas Licenciados              |       | Sistema: XXXX                   |
|---------------------------------------------|-------|---------------------------------|
| Programas licenciados processados . . . . . | :     | X de XXX                        |
| Programa                                    |       |                                 |
| Licenc.                                     | Opção | Descrição                       |
| 5770SS1                                     | 12    | Servidores de sistemas centrais |
|                                             |       | Tipo                            |
|                                             |       | 2924                            |

**Nota:** Este ecrã mostra que programas licenciados e partes opcionais de programas licenciados estão a ser instalados. Depois de os objectos \*PGM e objectos \*LNG de cada programa licenciado ou parte opcional terem sido instalados, o identificador do programa licenciado desaparece do ecrã e o número do campo Programas licenciados processados é alterado de modo a mostrar quantos foram processados.

12. Poderá ver o ecrã Display Messages (Apresentar Mensagens). Caso tenha outro volume de suporte que contenha programas licenciados para carregamento, pode carregá-lo agora. Se estiver a instalar a partir de suporte óptico, aguarde que o indicador Em Utilização se apague antes de responder à mensagem.

| Apresentar Mensagens                                          |         |                    |         |
|---------------------------------------------------------------|---------|--------------------|---------|
|                                                               |         | Sistema: XXXX      |         |
| Fila . . . . . :                                              | QSYSOPR | Programa . . . . : | *DSPMSG |
| Biblioteca . . :                                              | QSYS    | Biblioteca . . :   |         |
| Gravidade . . . :                                             | 95      | Entrega . . . . :  | *BREAK  |
| Introduza a resposta (se necessário), prima Enter.            |         |                    |         |
| Introduza o volume seguinte no dispositivo óptico OPT01 (X G) |         |                    |         |
| Responda . . . <b>G</b>                                       |         |                    |         |

Introduza G e prima Enter. Depois de carregar cada volume, escreva G e prima Enter. Caso não existam mais volumes para carregar que contenham programas licenciados, ou se pretende terminar o processo de carregamento, escreva X e prima Enter.

13. Se um programa licenciado exigir a aceitação de um acordo de software, surge o ecrã Software Agreements (Acordos de Software). Efectue um dos seguintes procedimentos:

- Prima F14 para aceitar o acordo e permitir que o programa licenciado prossiga com a instalação.
- Prima F16 para recusar o acordo e terminar a instalação desse programa licenciado.

14. Surge o ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) na consola quando for concluído o processo de instalação. É apresentada uma das seguintes mensagens na parte inferior do ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).

A função Trabalhar com programas licenciados não foi concluída. Siga para o tópico Capítulo 14, “Detecção e resolução de problemas de instalação de software”, na página 175 para determinar o problema.

A função Trabalhar com programas licenciados foi concluída. Prossiga com o passo seguinte.

15. Verifique os valores instalados do estado dos programas licenciados e verifique a compatibilidade. É importante certificar-se de que todos os programas licenciados são compatíveis com o sistema operativo.

Utilize a opção 10 do menu LICPGM (Apresentar programas licenciados) para ver a edição e os valores de estado instalados relativos aos programas licenciados instalados. Se o valor de estado instalado relativo a um programa licenciado for \*COMPATIBLE, está pronto para ser utilizado. Se o valor de estado instalado de um programa licenciado for \*BACKLEVEL, o programa licenciado está instalado mas a respectiva versão, edição e modificação não são compatíveis com o nível do sistema operativo. Consulte o tópico “Edições e tamanhos de programas licenciados” na página 201 para verificar a versão, edição e modificação actuais do programa licenciado. O tópico “Valores de estado instalados” na página 236 apresenta uma lista das descrições dos possíveis valores de estado instalados.

#### Esta tarefa está concluída.

1. Tem mais programas licenciados ou partes opcionais para instalar, mas estes não apareceram na lista apresentada no passo 8 na página 147 (ou não foram adicionados à lista)?
  - **Não.** Avance para o passo seguinte (passo 2 na página 151).
  - **Sim.** Dirija-se à secção “Utilizar o comando Restore Licensed Programs (Restaurar programas licenciados) para instalar programas licenciados IBM ou não IBM” na página 151 de forma a instalar estes programas licenciados ou partes opcionais.

2. Necessita de instalar um idioma secundário?
  - **Não.** Avance para o passo seguinte (passo 3).
  - **Sim.** Siga para o tópico “Instalação de um idioma secundário” na página 152 e conclua as instruções.
3. É necessário concluir o processo de instalação antes de colocar o sistema em funcionamento. Avance para o tópico “Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i” na página 156 e siga as instruções.

## Utilizar o comando Restore Licensed Programs (Restaurar programas licenciados) para instalar programas licenciados IBM ou não IBM

Para utilizar o IBM i, siga estas instruções para utilizar o comando RSTLICPGM (Restaurar Programa Licenciado) para instalar programas licenciados num sistema.

Poderá receber instruções para utilizar o comando RSTLICPGM para instalar programas licenciados alheios à IBM. Já devem ter sido instalados todos os programas licenciados fornecidos pela IBM, incluindo PRPQs (Programming Request for Price Quotations), LPOs (licensed program offerings) e programas licenciados de conjunto individual com as opções 1 ou 11 do menu LICPGM ou durante a instalação automática.

**Nota:** Se não tiver nenhum programa licenciado alheio à IBM, poderá ignorar esta tarefa. Se for necessário instalar um idioma secundário, avance para a secção “Instalação de um idioma secundário” na página 152 e conclua as instruções. Caso contrário, tem de completar o processo de instalação e depois avançar para a secção “Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i” na página 156 e concluir as instruções.

1. É possível que tenha recebido instruções de instalação especiais com estes produtos. Se assim for, deverá seguir essas instruções.
2. Carregue o suporte que contém o programa licenciado ou a parte opcional no dispositivo de instalação.
3. Se tiver acordos de software alheios à IBM para aceitar, pode aceitar previamente todos os acordos de programas licenciados ao mesmo tempo como, por exemplo, quando instalar produtos num processo batch, ou pode aceitá-los individualmente mais tarde. Para aceitar agora todos os acordos de software, escreva GO LICPGM. Seleccione a opção 5 (Preparar para Instalação).
  - a. Seleccione a opção para trabalhar com acordos de software. No ecrã Work with Software Agreements (Trabalhar com Acordos de Software), utilize F22 (Restaurar acordos de software).
  - b. Introduza 5 para ver os acordos de software dos programas licenciados que pretende instalar e prima Enter. Prima F14 para aceitar os acordos de software e em seguida regresse ao ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).
4. Nos passos seguintes, OPT01 é utilizado como dispositivo de instalação. Se estiver a utilizar uma convenção de nomenclatura diferente, utilize o nome que atribuiu ao dispositivo de instalação.

Para instalar um novo programa licenciado, escreva o comando:

```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01) OPTION(*BASE)
```

sendo xxxxxxx o identificador do produto para o programa licenciado que está a instalar.

Prima Enter. Poderá ver um acordo de software online. Caso aceite o acordo de software, pode prosseguir com a instalação e utilizar o programa.

5. Para instalar uma nova parte opcional, escreva o comando:

RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01) OPTION(n)

sendo xxxxxxx o identificador do produto para o programa licenciado que está a instalar e *n* o número da opção.

Prima Enter. Poderá ver um acordo de software online. Caso aceite o acordo de software, pode prosseguir com a instalação e utilizar a opção.

6. Repita os passos 4 na página 151 e 5 até ter instalado todos os novos programas licenciados e as partes opcionais que não foi possível instalar em “Utilizar o menu Trabalhar com Programas Licenciados para instalar programas licenciados da IBM” na página 145.

#### **Esta tarefa está concluída.**

1. Necessita de instalar outros programas licenciados como, por exemplo, o Lotus Domino ou WebSphere?
  - **Não.** Avance para o passo seguinte.
  - **Sim.** Dirija-se à categoria do Information Center do IBM i e-business e serviços Web.
2. Necessita de instalar um idioma secundário?
  - **Não.** Avance para o passo seguinte.
  - **Sim.** Siga para o tópico “Instalação de um idioma secundário” e conclua as instruções.
3. É necessário concluir o processo de instalação antes de colocar o sistema em funcionamento. Avance para o tópico “Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i” na página 156 e siga as instruções.

---

## **Instalação de um idioma secundário**

Siga estas instruções para instalar novo idioma secundário para o IBM i num sistema ou partição lógica.

### **Antes de começar a instalação de um idioma secundário**

Verifique as seguintes tarefas antes de instalar um idioma secundário para o sistema operativo IBM i.

Conclua as tarefas no tópico do Information Center do IBM i : “Preparar para instalar a edição do IBM i” na página 117. Tenha em especial atenção o tópico “Globalização e instalação do software IBM i” na página 20 para mais informações sobre instalação e utilização de idiomas secundários.

## **Instalar idiomas secundários para programas licenciados da IBM**

Execute os passos seguintes para instalar um idioma secundário do IBM i em programas licenciados da IBM.

1. Tem de iniciar sessão no sistema como QSECOFR. Se ainda não o tiver feito, termine a sessão e inicie outra utilizando QSECOFR.
2. Tome nota do identificador da versão de idioma nacional do suporte de dados do idioma secundário. Necessitará destas informações no passo 8 na página 153. \_\_\_\_\_

Para localizar o código de função apropriado ao idioma pretendido, consulte “Códigos de função para a versão de idioma” na página 234.

3. Carregue o volume do suporte de dados do idioma secundário no dispositivo de instalação.
4. Introduza o seguinte comando em qualquer linha de comandos CL (linguagem de controlo) do IBM i e prima Enter:  
CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(95)
5. Poderá surgir um ecrã de mensagens. Prima F3 (Sair).

**Nota:** Ignore as mensagens que são apresentadas.

6. Introduza G0 LICPGM em qualquer linha de comandos CL e prima Enter:
7. Surge o menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados). Utilize a tecla Page down ou de deslocamento para ver o segundo ecrã do menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).

LICPGM
Trabalhar com Programas Licenciados
Sistema: XXXX

Seleccione uma das seguintes opções:

Idiomas Secundários

- 20. Apresentar idiomas secundários instalados
- 21. Instalar idiomas secundários
- 22. Eliminar idiomas secundários

Introduza 21 e prima Enter.

8. Surge o ecrã Install Secondary Languages (Instalar Idiomas Secundários).

Instalar Idiomas Secundários
Sistema: XXXX

Idioma principal . . . . . : 2924

Descrição . . . . . : Inglês

Introduza as opções, prima Enter.

1=Instalar

| Opção    | Idioma | Descrição        | Biblioteca | Edição Instalada |
|----------|--------|------------------|------------|------------------|
| –        | 2902   | Estónio          | QSYS2902   |                  |
| –        | 2903   | Lituano          | QSYS2903   |                  |
| –        | 2904   | Letão            | QSYS2904   |                  |
| –        | 2905   | Vietnamês        | QSYS2905   |                  |
| –        | 2906   | Laociano         | QSYS2906   |                  |
| –        | 2909   | Inglês (Bélgica) | QSYS2909   |                  |
| <u>1</u> | 2911   | Eslovénio        | QSYS2911   |                  |
| –        | 2912   | Croata           | QSYS2912   |                  |

Utilize a tecla Page Down até ver o idioma que pretende instalar. Introduza 1 na coluna de opção junto do idioma que pretende instalar. Só é possível instalar um idioma de cada vez. Prima Enter.

9. Após a introdução do código de idioma, surge o ecrã Confirm Install of Secondary Languages (Confirmar Instalação de Idiomas Secundários).

| Confirmar Instalação de Idiomas Secundários                |        |           |            |                  |
|------------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|
|                                                            |        |           |            | Sistema: XXX     |
| Prima Enter para confirmar as suas opções para 1=Instalar. |        |           |            |                  |
| Prima F12 para regressar e alterar as suas opções.         |        |           |            |                  |
| Opção                                                      | Idioma | Descrição | Biblioteca | Edição Instalada |
| 1                                                          | 2911   | Esloveno  | QSYS2911   |                  |

Prima Enter.

- Surge o ecrã Install Option for Secondary Languages (Opção de Instalação de Idiomas Secundários).

| Opção de Instalação de Idiomas Secundários |                        |
|--------------------------------------------|------------------------|
| Sistema: XXX                               |                        |
| Indique a opção, prima Enter.              |                        |
| Dispositivo de instalação . . .            | <b>OPT01</b>           |
| Substituir se actual . . . . .             | <b>N</b>               |
|                                            | Nome<br>Y=Sim<br>N=Não |

Introduza o seguinte e prima Enter:

Dispositivo de instalação: OPT01 (Consulte as notas que se seguem)

Substituir se actual:

N

**Nota:** OPT01 é utilizado como dispositivo de instalação neste exemplo. Se estiver a utilizar uma convenção de nomenclatura diferente, insira o nome que atribuiu ao dispositivo de instalação.

Um ou ambos os ecrãs que se seguem mostram o estado dos objectos de idioma tal como estão instalados no sistema.

| Instalar Programas Licenciados              |          |
|---------------------------------------------|----------|
| Sistema: XXXX                               |          |
| Programas licenciados processados . . . . . | 0 de XXX |
| Instalação de programa licenciado em curso  |          |

O ecrã seguinte é um exemplo do ecrã que é apresentado durante o processo de instalação.

| Instalar Programas Licenciados              |       |                             |               |
|---------------------------------------------|-------|-----------------------------|---------------|
|                                             |       |                             | Sistema: XXXX |
| Programas licenciados processados . . . . . |       |                             | X de XXX      |
| Programa Licenc.                            | Opção | Descrição                   | Tipo          |
| 5770WDS                                     | *BASE | Rational Development Studio | 2911          |

- Se for apresentada a seguinte mensagem, carregue o volume seguinte do suporte de dados do idioma secundário e continue a instalação.

**Nota:** Assegure-se de que a etiqueta existente no volume seguinte se refere ao mesmo idioma secundário.

| Apresentar Mensagens                                          |         |                     |         |
|---------------------------------------------------------------|---------|---------------------|---------|
|                                                               |         | Sistema: XXXX       |         |
| Fila . . . . . :                                              | QSYSOPR | Programa . . . . :  | *DSPMSG |
| Biblioteca . . :                                              | QSYS    | Biblioteca . . . :  |         |
| Gravidade . . . :                                             | 95      | Entrega . . . . . : | *BREAK  |
| Introduza a resposta (se necessário), prima Enter.            |         |                     |         |
| Introduza o volume seguinte no dispositivo óptico OPT01 (X G) |         |                     |         |
| Responda . . . <b>G</b>                                       |         |                     |         |

Introduza G e prima Enter. Depois de carregar cada volume, escreva G e prima Enter. Caso não existam mais volumes para carregar que contenham programas licenciados, ou se pretende terminar o processo de carregamento, escreva X e prima Enter.

12. Surge o ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) na consola quando for concluído o processo de instalação. É apresentada uma das seguintes mensagens na parte inferior do ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).

A função Trabalhar com programas licenciados não foi concluída. Siga para o tópico Capítulo 14, “Detecção e resolução de problemas de instalação de software”, na página 175 para determinar o problema.

A função Trabalhar com programas licenciados foi concluída. Prossiga com o passo seguinte.

**Nota:** Existem opções de programas licenciados que não têm objectos de idioma ou não são suportadas para idiomas secundários. Por exemplo, as opções 6, 7 e 9 do sistema operativo não são suportadas. A opção 8 do sistema operativo não tem objectos de idioma. Pode utilizar a opção 20 do menu LICPGM para ver os produtos que têm idiomas secundários instalados.

#### Esta tarefa está concluída.

1. Pretende instalar mais idiomas secundários?
  - **Não.** Avance para o passo seguinte.
  - **Sim.** Volte ao passo 2 na página 152 no princípio deste tópico.
2. Necessita de instalar idiomas secundários para programas licenciados que não estejam na lista com a opção 11 do menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados)?
  - **Não.** Avance para o passo seguinte.
  - **Sim.** Siga para o tópico “Instalação de idiomas secundários para programas licenciados alheios à IBM” para instalar idiomas secundários destes programas licenciados.
3. É necessário concluir o processo de instalação antes de colocar o sistema em funcionamento. Avance para o tópico “Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i” na página 156 e siga as instruções.

## Instalação de idiomas secundários para programas licenciados alheios à IBM

Execute os passos seguintes para instalar um idioma secundário em programas licenciados alheios à IBM.

Poderá receber instruções no sentido de utilizar o comando RSTLICPGM (Restaurar Programa Licenciado) do IBM i para instalar idiomas secundários de programas licenciados alheios à IBM. Já devem ter sido instalados, com a opção 21

do menu LICPGM, os idiomas secundários de todos os programas licenciados fornecidos pela IBM, incluindo PRPQs (Programming Request for Price Quotations), LPOs (licensed program offerings) e programas licenciados de conjunto individual.

**Nota:** Se não tiver nenhum programa licenciado alheio à IBM, poderá ignorar esta tarefa. No entanto, terá de concluir o processo de instalação. Siga para o tópico “Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i” e conclua as instruções.

1. Poderá ter recebido instruções especiais de instalação juntamente com programas licenciados enviados independentemente (aqueles que não estão no mesmo suporte de dados que a edição de software). Se assim for, deverá seguir essas instruções.

2. Carregue o volume de suporte de dados que contém o idioma secundário que pretende instalar.

Nos passos seguintes, OPT01 é utilizado como dispositivo de instalação. Se estiver a utilizar uma convenção de nomenclatura diferente, utilize o nome que atribuiu ao dispositivo de instalação.

3. Para instalar um idioma secundário para um programa licenciado, introduza este comando e prima Enter:

```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01)
OPTION(*BASE) RSTOBJ(*LNG) LNG(29xx)
```

sendo xxxxxxxx identificador do produto para o programa licenciado e 29xx o código de função da versão do idioma nacional.

4. Para instalar um idioma secundário relativo a uma parte opcional de um programa licenciado, introduza este comando e prima Enter:

```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01)
OPTION(n) RSTOBJ(*LNG) LNG(29xx)
```

sendo xxxxxxxx o identificador do produto para o programa licenciado, *n* o número da opção e 29xx o código de função da versão de idioma nacional.

5. Repita os passos 3 e 4 até ter instalado todos os idiomas secundários dos programas licenciados e partes opcionais instalados independentemente.

**Esta tarefa está concluída.**

É necessário concluir o processo de instalação antes de colocar o sistema em funcionamento. Siga para o tópico “Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i” e conclua as instruções.

---

## Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i

Utilize esta lista para concluir o processo de instalação do IBM i.

1. Se ainda tiver palavras-passe predefinidas para os IDs de utilizador das ferramentas de serviço, altere-as agora. Para informações sobre os IDs de utilizador das ferramentas de serviço, consulte Change service tools user IDs and passwords no Information Center do IBM i.
2. Retire o volume de suporte quando a instalação estiver concluída. Se o seu suporte for banda, aguarde que seja totalmente rebobinada.
3. Se tiver produtos IBM ou alheios à IBM com instruções especiais de instalação, instale esses produtos agora. Consulte a documentação do produto e siga as instruções específicas.

4. Instale o pacote de PTFs cumulativas e os grupos de PTFs mais actuais encomendados. (Este pacote deverá ter sido encomendado uma semana ou duas antes da instalação) Utilize as instruções da *Carta de Informações de Envio de PTF*.

Para mais informações sobre grupos de PTFs, consulte a secção “Assegurar que tem as informações mais recentes” na página 119. Para aplicar grupos de PTFs, consulte a carta introdutória e as instruções para a correcção temporária de programa (PTF). Para informações genéricas sobre a aplicação de PTFs, consulte Install fixesno Information Center do IBM i .

Em seguida, regresse a este ponto para continuar com o passo seguinte.

**Nota:** Se não pretender instalar agora o pacote de PTFs cumulativas, terá de executar um IPL e permitir que o processo Inicializar Sistema (INZSYS) seja concluído. Antes de o fazer, defina o tipo de IPL como **B** (ou o tipo de IPL que utilizar para operações do dia-a-dia), definindo depois a selecção do modo como **Normal**. Em A secção “Recuperação INZSYS (Inicializar Sistema)” na página 192 tem mais informações sobre INZSYS.

5. Se o sistema funcionar como partição de serviço e não for gerido por uma Hardware Management Console, poderá ser-lhe pedido que execute um IPL do servidor. Um *IPL do servidor* é um IPL em que todas as partições lógicas no sistema são encerradas ao mesmo tempo. Esta acção permite, por exemplo, a activação no servidor de um novo nível de software proprietário no sistema. Poderá ser-lhe solicitada a execução de um IPL do servidor depois de aplicar ou remover uma PTF de software proprietário de servidor na partição de serviço.

- Para ficar a saber se necessita de executar um IPL ao servidor, introduza DSPFMWSTS na linha de comandos CL (linguagem de controlo) do IBM i e prima Enter. Caso seja necessário um IPL do servidor, o campo **IPL de servidor necessário** ficará definido como Sim.
- Para saber se o sistema está a funcionar como uma partição de serviço, escreva DSPFMWSTS na linha de comandos CL e prima Enter. Se o sistema estiver a funcionar como uma partição de serviço, o campo **Partição de serviço** ficará definido como Sim.

**Nota:** Quando encerrar a partição de serviço, poderão ser apresentados os códigos de referência D6xx430B ou D6xx430A durante algum tempo. Os xx devem ter incrementos periódicos e são um aspecto normal do processamento quando se está a actualizar código de software proprietário no servidor. Deixe que o sistema termine o processamento. Não interrompa este processo.

6. Procure mensagens no registo do histórico de instalação que indiquem o estado do processo Inicializar Sistema (INZSYS):
- a. Introduza 60 LICPGM e prima Enter.
  - b. Introduza 50 (Apresentar diário) no ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) e prima Enter.
  - c. Surge o ecrã Display Install History (Apresentar Histórico da Instalação). Prima Enter.

Surge o ecrã Display History Log Contents (Apresentar Conteúdo do Registo do Histórico). Se não vir nenhuma das mensagens seguintes, espere alguns minutos e seleccione de novo a opção 50. Localize a mensagem Initialize System (INZSYS) started (Inicializar Sistema (INZSYS) iniciado). Após a apresentação desta mensagem, aguarde algum tempo e procure a mensagem

Initialize System (INZSYS) processing completed successfully (0  
processamento de Inicializar Sistema (INZSYS) foi concluído com êxito)  
(CPC37A9). Se não vir a mensagem CPC37A9 no ecrã, siga para a secção  
“Recuperação INZSYS (Inicializar Sistema)” na página 192 para determinar o  
problema.

7. Caso tenha utilizado um catálogo de imagens para executar a instalação, poderá ser útil remover todas as imagens de instalação do sistema. Para eliminar o catálogo e todas as imagens ópticas (ficheiros de imagens), escreva o seguinte:

```
DLTIMGCLG IMGCLG(omeucatalogo) KEEP(*NO)
```

8. Caso tenha utilizado um catálogo de imagens para executar a instalação e o comando STRASPBAL (Start ASP Balance - Iniciar Equilíbrio ASP) para terminar a atribuição de memória na unidade de disco origem de carregamento antes de actualizar, introduza o comando STRASPBAL para retomar a atribuição de memória na unidade de disco origem de carregamento.

```
STRASPBAL TYPE(*RSMALC) UNIT(1)
STRASPBAL TYPE(*CAPACITY) ASP(1) TIMLMT(*NOMAX)
```

9. Instale os códigos de licença de software para o sistema operativo e programas licenciados por chaves. Utilize o comando WRKLICINF (Trabalhar com Informações Licenciadas) para serem apresentados os produtos por chaves instalados para adicionar dados de códigos de licença. Para instruções específicas, consulte Add license key information no Information Center do IBM i.

Depois de actualizar as informações sobre códigos de licença, regresse a este ponto para continuar com o passo seguinte.

10. Depois de concluir o processo de instalação e antes de disponibilizar o sistema a todos os utilizadores, defina o limite de utilização dos produtos geridos pela licença de software. Estes produtos estão listados no documento Prova de Titularidade (POE), ou noutros documentos que tenha recebido com a encomenda de software. Para os produtos que tenham um limite de utilização, defina o limite de utilização com o comando WRKLICINF (Trabalhar com Informações sobre Licenças).

Para definir o limite de utilização, faça o seguinte:

- a. Introduza WRKLICINF e prima Enter.
- b. No ecrã Work with License Information (Trabalhar com Informações sobre Licenças), prima F11 (Apresentar Informações de Utilização). O limite de utilização em cada produto que esteja listado no documento da POE, ou noutros documentos, tem de corresponder ao limite de utilização apresentado no ecrã Work with License Information (Trabalhar com Informações sobre Licenças) para o produto associado.
- c. Mova o cursor para a linha que contém o nome do produto, cujo limite de utilização vai ser actualizado.
- d. Introduza 2 (Alterar) e prima Enter.
- e. Quando for apresentado o ecrã Change License Information (Alterar Informações sobre Licenças), actualize o pedido de informação de limite de utilização com o limite de utilização apresentado na POE. Além disso, actualize o pedido de informação do limite com \*CALC ou \*USGLMT. Não deixe o limite definido como zero.

**Nota:** Se for enviada a mensagem CPA9E1B [ 0 aumento do limite de utilização tem de ser autorizado. Prima ajuda antes de responder (C G).], responda inserindo G.

- f. Se a POE listar mais produtos do que o ecrã Trabalhar com Informações sobre Licenças, defina os limites de utilização depois de instalar esses produtos.
11. Se instalou o produto 5722-VI1, Content Manager, pode utilizá-lo. No entanto, tem de executar comandos posteriores à instalação. Para obter mais informações, consulte a secção Post Installation no documento do produto *IBM ImagePlus VisualInfo for AS/400: Planning and Installation Guide*, GC34-4585.
12. Se ainda não tiver verificado a compatibilidade dos seus programas licenciados com o sistema operativo, faça-o agora. Utilize a opção 10 do menu LICPGM, Apresentar programas licenciados instalados. Se não aparecer \*COMPATIBLE junto a um programa licenciado, siga para a secção “Valores de estado instalados” na página 236 e determine como vai prosseguir.
13. Se tiver alterado outro valor de sistema qualquer, como por exemplo o nível de segurança (QSECURITY), durante a instalação, inverta agora a sua alteração.
14. Se tiver alterado o valor de sistema do controlo da pesquisa (QSCANFCTL) para minimizar a pesquisa futura de alguns objectos restaurados antes de ter instalado os programas licenciados, remova agora a especificação \*NOPOSTRST deste valor de sistema.
15. Algumas das tarefas neste tópico exigem que altere o filtro do código de gravidade QSYSOPR para 95. Caso não pretenda continuar com este nível ou se pretende alterar a notificação da entrega, escreva CHGMSGQ QSYSOPR DLVRY(xx) SEV(yy), em que xx indica a notificação da entrega e yy indica o código de gravidade que pretende utilizar. As predefinições do sistema são DLVRY(\*HOLD) SEV(0).
16. Guarde o sistema utilizando os procedimentos de salvaguarda normais. Consulte as instruções no tópico Cópia de segurança do sistema em Information Center do IBM i . Assegure-se de que o processo Inicializar Sistema (INZSYS) está concluído antes de guardar o sistema.

**Nota:** Antes de iniciar uma operação de salvaguarda, utilize o comando WRKACTJOB (Work with Active Jobs - Trabalhar com Trabalhos Activos) para verificar o estado de trabalhos QDCPOBJx. Estes trabalhos descompactam objectos. Pode existir mais do que um trabalho QDCPOBJx. Pode iniciar a operação de salvaguarda se estes trabalhos estiverem em estado inactivo. Se colocar o sistema em estado restrito terminando subsistemas, os trabalhos QDCPOBJx ficarão inactivos. Os trabalhos recomençarão quando o sistema não estiver em estado restrito. Para obter mais informações sobre a descompactação de objectos, consulte “Objectos compactados e espaço em memória” na página 19.

17. Se tiver instalado os produtos IBM i Access Family, poderá haver outras tarefas que tem de concluir. Pode encontrar mais informações sobre a instalação de produtos IBM i Access Family nas fontes seguintes:
  - System i Access no Information Center do IBM i .
  - O sítio da Web System i Access  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access>).
18. Pode ter instalado programas licenciados que requerem mais passos de instalação nos PCs ou pode haver programas a instalar nos PCs através de uma função IBM i Access Family. Se tiver produtos como este, complete a instalação do PC utilizando as instruções para o produto.
19. Se tiver um Integração do IBM i com o BladeCenter e o System x que parou antes de começar o processo de instalação, reinicie-o agora.

- a. Introduza G0 NWSADM na linha de comandos CL. Surge o ecrã Network Server Administration (Administração do Servidor da Rede).
  - b. Seleccione a opção 2, Start a network (Iniciar um servidor na rede).
20. Se tiver instalado o 5770-TC1, Utilitários de TCP/IP, consulte o tópico TCP/IP setup no Information Center do IBM i para informações sobre configuração e instalação avançadas.
21. Se personalizou um programa fornecido pela IBM (por exemplo, QSTRUP na biblioteca QSYS) numa edição anterior, certifique-se de que volta a criar este programa de forma a que seja correctamente executado na nova edição.
22. Se duplicou objectos fornecidos pela IBM, poderá querer realizar novos duplicados após instalar a edição. Esta acção permite-lhe tirar partido de funções adicionadas na nova edição. Os exemplos de objectos que o utilizador pode duplicar incluem o seguinte:
  - Descrições de texto de mensagens
  - Comandos
  - Predefinições de comandos

**A instalação está concluída.**

---

## Capítulo 12. Alterar o idioma principal do sistema ou de uma partição lógica

Use este procedimento para instalar um idioma principal, quer a partir de um conjunto de suportes de dados de idioma secundário, quer de um conjunto de suportes de dados de idioma principal.

Não deixe de seguir atentamente as indicações porque irá usar diferentes opções com base no tipo de suportes de dados.

### Nota:

- Se tiver partições lógicas, deve executar estas instruções por cada partição onde alterar o idioma principal.
- Os catálogos de imagens (dispositivos de bandas e ópticos virtuais) não suportam os procedimentos neste tópico.

---

### Antes de começar a alteração do idioma principal

Leia estas informações antes de alterar o idioma principal no sistema ou na partição lógica do IBM i.

Antes de começar a alteração do idioma principal, não deixe de ler o tópico “Globalização e instalação do software IBM i” na página 20.

Será necessário um dos seguintes suportes de dados:

- Um conjunto completo dos suportes de dados de idioma principal, o qual inclui o Código Interno Licenciado e o IBM i (5770-SS1). Siga os passos nesta colecção de tópicos (“Alteração do idioma principal”) ou, se pretender alterar o idioma principal como parte da actualização da edição, consulte o tópico Capítulo 6, “Actualização ou substituição de software através da instalação automática”, na página 69 ou Capítulo 7, “Actualização ou substituição de software através da instalação manual”, na página 79.
- Suporte de dados de idioma secundário. Tem de certificar-se de que o suporte de dados contém o idioma secundário. Siga as instruções de utilização de suportes de dados de idioma secundário do tópico “Alteração do idioma principal”.

A edição e a modificação do sistema têm que ser as mesmas que a edição e a modificação do suporte de dados do idioma secundário.

Se ainda não tiver executado estes procedimentos, conclua as tarefas do tópico “Preparar para instalar a edição do IBM i” na página 117.

---

### Alteração do idioma principal

Siga estes passos para alterar o idioma principal no sistema ou na partição lógica do IBM i.

### Atenção:

- Não pode alterar o idioma principal para um idioma que esteja instalado no sistema como idioma secundário. Terá de eliminar o idioma secundário primeiro antes de poder alterá-lo para idioma

principal. Siga para o tópico “Opção 22. Eliminar idiomas secundários” na página 247 para mais informações sobre eliminação de idiomas secundários.

- Se o idioma principal e o idioma das ferramentas de serviço não forem o mesmo, poderá ser necessário ir às ferramentas de serviço dedicadas (DST) e reinstalar o idioma correcto das mesmas. Para instruções, consulte Changing the service tools language on your system or logical partition no Information Center do IBM i .

Se tiver partições secundárias lógicas, deve executar estas instruções por cada partição onde alterar o idioma principal.

1. Comece no Menu Principal do IBM i (ou no menu que escolheu como menu inicial).

Carregue o primeiro volume do suporte de dados que contém o Código Interno Licenciado. Tenha consigo os suportes de dados do sistema operativo (5770-SS1). Certifique-se igualmente de que removeu os restantes suportes de dados dos dispositivos que não estão envolvidos nestes procedimentos.

**Nota:** Não carregue o suporte de dados de idioma secundário nesta altura.

2. Utilize o painel de controlo para alterar o modo para **Manual**.
3. Introduza PWRDWSYS OPTION(\*IMMED) RESTART(\*YES) e prima Enter.

**Nota:** A predefinição do comando Power Down System (PWRDWSYS) consiste em apresentar uma confirmação. Poderá alterá-la especificando \*NO no parâmetro CONFIRM :CONFIRM(\*NO)). O valor predefinido da V5R4 consiste em não apresentar qualquer confirmação.

4. Aguarde que o ecrã IPL ou Instalar o Sistema seja apresentado na consola.

IPL ou Instalar o Sistema

Sistema: XXXX

Selecione uma das seguintes opções:

1. Efectuar um IPL

2. Instalar o sistema operativo

3. Utilizar Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST)

4. Executar instalação automática do sistema operativo

5. Guardar Código Interno Licenciado

Introduza 2 (Instalar o sistema operativo) e prima Enter.

Seleção do Tipo de Dispositivo de Instalação

Sistema: XXXX

Selecione o tipo de dispositivo da instalação:

1. Banda

2. Óptico

3. Dispositivo Óptico - catálogo de imagens seleccionado previamente

4. Dispositivo seleccionado alternativo actual

5. Dispositivo de rede

Nenhum

Introduza 2 (Óptico) e prima Enter.

5. Surge o ecrã Confirmar Instalação do Sistema Operativo na sua consola. Prima Enter.
6. O ecrã Select a Language Group (Seleccionar um Grupo de Idiomas) apresenta o idioma principal actualmente instalado no sistema. Altere o idioma principal do sistema indicando o código de função do idioma do suporte de dados de idioma secundário neste ecrã.

Por exemplo, digamos que o idioma principal é o Inglês (2924) e que está a utilizar o suporte de dados de idioma secundário para o alterar para Português (2922). Este ecrã apareceria mostrando 2924. Deverá escrever 2922.

Seleccionar um Grupo de Idiomas

Sistema: XXXX

Nota: O código de idioma apresentado é o código de idioma instalado no sistema.

Indique a opção, prima Enter.

Código de Idioma . . . . . 2924

Introduza os números do código de função relativo ao idioma pretendido e prima Enter.

- Após introduzir o código de função de idioma, será apresentado o ecrã Confirmar Selecção de Código de Idioma ou Confirmar Idioma das Ferramentas de Serviço na consola.

Confirmar Idioma das Ferramentas de Serviço

Código de Idioma . . . . . : 2922

É necessário o suporte da V7R1M0 do Código Interno Licenciado da IBM (I.BASE.01).

Prima Enter para confirmar a sua opção para instalar o idioma das ferramentas de serviço.

Prima F5 para ignorar a instalação do idioma das ferramentas de serviço e continuar a instalar o sistema operativo.

Prima F12 para regressar e alterar as suas opções.

- . Alteração do idioma principal e do idioma das ferramentas de serviço.

Confirmar Selecção do Código de Idioma

Sistema: SYSTEM1

Código de Idioma . . . . . : 2922

Prima Enter para confirmar a sua opção para código de idioma.  
A instalação do sistema irá prosseguir.

Prima F12 para regressar e alterar a sua opção de código de idioma.

F3=Sair F12=Cancelar

- . Ecrã Confirmar Selecção do Código de Idioma ao alterar o idioma principal.

Prima Enter.

- São apresentados alguns ecrãs de estado na consola. Não é necessário responder a nenhum desses ecrãs de estado. Mostra-se a seguir um exemplo de um ecrã de estado:

# IPL do Código Interno Licenciado em Curso

```
IPL:
Tipo : Assistido
Data e hora de início . : xx/xx/xx xx:xx:xx
Fim do sistema anterior . : Normal
Passo actual/total . . : 1 16
Info do cod. de ref. : C6004050
Passo IPL : Recuperação de Gestão da Memória
```

A lista que se segue mostra alguns dos passos do IPL que são apresentados no ecrã IPL Step in Progress (Passo de IPL em Curso).

- Recuperação de Autoridades
- Recuperação de Diários
- Recuperação de Bases de Dados
- Sincronização de Diários
- Iniciar o Sistema Operativo

Alguns passos do IPL poderão demorar bastante tempo.

## 9. Verá o ecrã seguinte.

```
Mensagem
ID da Mensagem : CPA2055 Tipo : Pedir
a partir do programa : ITLOADFO Gravidade : 99

Mensagem : O volume seguinte na sequência é preciso para
continuar o processo de instalação.

Causa : Foi atingido o fim do volume.

Recuperação : Carregue o volume seguinte no dispositivo de instalação.

Indique a opção, prima Enter.

Responda 1 1=Continuar, 2=Terminar a instalação
```

Carregue o primeiro volume do suporte de instalação facultado pela IBM que contém o sistema operativo;

## 10. Surge o ecrã Instalar o Sistema Operativo quando o IPL estiver concluído.

Instalar o Sistema Operativo

Introduza as opções, prima Enter.

|                               |                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opção de instalação . . . . 2 | 1=Aceitar predefinições (Não são apresentadas outras opções)<br>2=Alterar opções de instalação |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

Data:

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Ano . . . . . — | 00-99 |
| Mês . . . . . — | 01-12 |
| Dia . . . . . — | 01-31 |

Hora:

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Hora . . . . . —   | 00-23 |
| Minutos . . . . —  | 00-59 |
| Segundos . . . . — | 00-59 |

Introduza o seguinte e prima Enter.

Opção de instalação: 2

Data (Utilize o ano, mês e dia actuais)

Hora (Utilize a hora actual num relógio de 24 horas)

11. Surge o ecrã Installation Status (Estado da Instalação). Não é necessário responder a este ecrã.
12. Surge o ecrã Especificar Opções de Instalação.

Especificar Opções de Instalação

Introduza as opções, prima Enter.

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opções de restauro . . . . 4 | 1=Restaurar programas e objectos de idioma a partir do conjunto de suportes de dados actual<br>2=Não restaurar programas nem objectos de idioma<br>3=Restaurar apenas objectos de idioma a partir do conjunto de suportes de dados actual<br>4=Restaurar apenas objectos de idioma a partir de outro conjunto de suportes de dados usando o actual dispositivo de instalação. |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                            |                    |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Opção de filas de trabalho e saída . . . 2 | 1=Limpar, 2=Manter |
|--------------------------------------------|--------------------|

|                                                            |              |
|------------------------------------------------------------|--------------|
| Distribuir o IBM i nas unidades de disco disponíveis . . 2 | 1=Sim, 2=Não |
|------------------------------------------------------------|--------------|

- a. Introduza uma das seguintes como opção de restauro:
    - 1) 3 (Restaurar apenas objectos de idioma a partir do conjunto de suportes de dados actual) se estiver a instalar a partir do suporte de dados de idioma principal).
    - 2) 4 (Restaurar apenas objectos de idioma a partir de outro conjunto de suportes de dados usando o dispositivo de instalação actual)se estiver a instalar a partir do suporte de dados de idioma secundário.
  - b. Introduza 2 para a opção de Filas de trabalhos e de saída de dados e prima Enter.
13. Com base no tipo de suportes de dados que estiver a usar, siga um destes passos:
- Se estiver a usar um suporte de dados de idioma secundário, será apresentado o ecrã Installation Status (Estado da Instalação). Não é

necessário responder a este ecrã. Quando a seguinte mensagem for apresentada, carregue o volume que contém o suporte de idioma secundário.

Mensagem

ID da Mensagem . . . . . : CPA2057

Tipo . . . . . : Pedir

a partir do programa . . . . . : XXXXXXX

Gravidade . . . . . : 99

ID de idioma . . . . . : 2922

Mensagem . . . . . : É necessário o suporte de instalação com os objectos de idioma para o idioma de sistema para continuar o processo de instalação.

Recuperação . . . . . : Carregue o suporte de instalação que contém os objectos de idioma para o idioma especificado.

Indique a opção, prima Enter.

Responda . . . . . 1

1=Continua, 2=Terminar instalação

Introduza 1 e prima Enter.

O sistema procura no suporte de dados e carrega as informações de idioma necessárias. Surge o ecrã Installation Status (Estado da Instalação), indicando que o idioma está a ser alterado (na fase 3). A instalação continua pelas fases restantes. Este ecrã não requer resposta.

- Se estiver a usar um suporte de dados de idioma principal, insira o suporte de dados correcto quando tal lhe for indicado.

14. Após a parte base do sistema operativo ter sido alterada para o novo idioma principal, será apresentado na consola o ecrã Sign On (Início de Sessão). Continue com os passos de alteração dos objectos de idioma relativos aos programas licenciados no tópico “Instalação dos programas licenciados após a alteração do idioma principal”.

## Instalação dos programas licenciados após a alteração do idioma principal

Siga estes passos para instalar programas licenciados após a alteração do idioma principal do IBM i.

Se tiver partições lógicas secundárias, deve executar este procedimento em cada partição onde pretende instalar os programas licenciados.

1. Comece no ecrã Sign On (Início de Sessão).

Início de Sessão

Sistema . . . . . : XXX

Subsistema . . . . . : XXXXX

Ecrã . . . . . : XXXXXXXX

Utilizador . . . . . : QSECOFR

Palavra-passe . . . . . : \_\_\_\_\_

Programa/procedimento . . . . . : \_\_\_\_\_

Menu . . . . . : \_\_\_\_\_

Biblioteca actual . . . . . : \_\_\_\_\_

Escreva QSECOFR para o pedido de informações de *Utilizador* e escreva a sua palavra-passe, se necessário. Prima Enter.

2. São apresentadas várias mensagens de ecrã. Para continuar, prima Enter por cada mensagem recebida. Segue-se um exemplo de uma mensagem que pode ser apresentada:

```

 Apresentar Mensagens
 Sistema: XXXX

Fila : QSYSOPR Programa . . . : *DSPMSG
Biblioteca . . : QSYS Biblioteca . . :
Gravidade . . . : 10 Entrega . . . : *BREAK

Prima Enter para continuar.
Objecto de sistema QWCSCPF reciado durante o IPL.

```

3. Surge o ecrã Opções de IPL.

```

 Opções de IPL

Escreva as opções, prima Enter.

Data do sistema XX / XX / XX MM / DD / AA
Hora do sistema XX : XX : XX HH : MM : SS
fuso horário do sistema Q0000UTC F4 para ver a lista
Limpar filas de trabalho N Y=Sim, N=Não
Limpar filas de saída N Y=Sim, N=Não
Limpar registos de trabalho incompletos . . . N Y=Sim, N=Não
Iniciar transcritores de impressão Y Y=Sim, N=Não
Iniciar sistema em estado restrito . . . Y Y=Sim, N=Não

Definir opções principais do sistema Y Y=Sim, N=Não
Definir ou alterar sistema no IPL N Y=Sim, N=Não

A última operação de desligação foi ANÓMALA

```

**Nota:** Ignore a mensagem na parte inferior do ecrã Opções de IPL.

Introduza o seguinte e prima Enter.

- Data do sistema (Utilize a data actual.)
- Hora do sistema (Utilize a hora actual, relógio de 24 horas.)
- Fuso horário do sistema (Verifique se está correcto ou prima F4 para seleccionar um fuso horário).
- Iniciar sistema em estado restrito S
- Definir opções principais do sistema N

4. Poderão ser apresentadas mensagens de ecrã adicionais.

Prima Enter após cada mensagem para continuar.

5. Surge o Menu Principal do System i (ou o menu que escolheu como menu inicial) na consola.

Introduza CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(95) e prima Enter.

6. Poderá surgir um ecrã de mensagens. Prima Enter.

7. Surge o Menu Principal do System i (ou o menu que escolheu como menu inicial) na consola.

Introduza G0 LICPGM e prima Enter.

8. Surge o ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).

| LICPGM                                          | Trabalhar com Programas Licenciados | Sistema: XXXX |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Seleccione uma das seguintes opções:            |                                     |               |
| Instalação Manual                               |                                     |               |
| 1. Instalar todos                               |                                     |               |
| Preparação                                      |                                     |               |
| 5. Preparar para Instalação                     |                                     |               |
| Programas Licenciados                           |                                     |               |
| 10. Apresentar programas licenciados instalados |                                     |               |
| 11. Instalar programas licenciados              |                                     |               |
| 12. Eliminar programas licenciados              |                                     |               |
| 13. Guardar programas licenciados               |                                     |               |

Se estiver a usar um suporte de dados de idioma principal, insira 11, prima Enter e siga para o passo 9.

Se estiver a usar um suporte de dados de idioma secundário, insira 1, prima Enter e siga para o passo 12.

9. Surge o ecrã Install Licensed Programs (Instalar Programas Licenciados). Introduza 1 na coluna de opção junto aos produtos e opções da IBM que tiverem \*COMPATIBLE ou \*INSTALLED como valor de estado instalado e que existam no suporte de dados que tenciona usar para a instalação. Prima Enter.
10. Surge o ecrã Confirm Install of Licensed Programs (Confirmar Instalação de Programas Licenciados). Prima Enter para confirmar as opções ou prima F12 para voltar ao ecrã Install Licensed Programs (Instalar Programas Licenciados) e alterar as suas escolhas.
11. Surge o ecrã Opções de Instalação.

| Opções de Instalação            |       | Sistema: XXXX                                                           |
|---------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| Escreva as opções, prima Enter. |       |                                                                         |
| Dispositivo de instalação . .   | OPT01 | Nome                                                                    |
| Objectos a instalar . . .       | 3     | 1=Programas e objectos de idioma<br>2=Programas<br>3=Objectos de idioma |
| Acordo não aceite . . .         | 2     | 1=Não instalar o programa licenciado<br>2=Apresentar acordo de software |
| IPL Automático . . . . .        | N     | Y=Sim<br>N=Não                                                          |

Introduza o seguinte neste ecrã:

- Dispositivo de instalação: OPT01 (Neste exemplo, OPT01 é utilizado como dispositivo de instalação. Se estiver a usar uma convenção de nomenclatura diferente, introduza o nome que tiver atribuído ao dispositivo de instalação).
- Objectos a instalar: 3
- Acordo não aceite: 2

Prima Enter e avance para o passo 13 na página 169.

12. Surge o ecrã Manual Install (Instalação Manual).

|                                 |                                                                         |               |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Instalação Manual               |                                                                         | Sistema: XXXX |
| Escreva as opções, prima Enter. |                                                                         |               |
| Opção de instalação . . . 1     | 1=Produtos instalados<br>2=Todos os produtos<br>3=Produtos novos        |               |
| Dispositivo instalação OPT01    | Nome                                                                    |               |
| Substitua se for Actua . . . N  | Y=Sim<br>N=Não                                                          |               |
| Acordo não aceite . . . 2       | 1=Não instalar o programa licenciado<br>2=Apresentar acordo de software |               |
| IPL Automático . . . . N        | Y=Sim<br>N=Não                                                          |               |

Introduza o seguinte e prima Enter:

- Opção de instalação: 1
- Dispositivo de instalação: OPT01
- Substituir se actual: N
- Acordo não aceite: 2
- IPL Automático: N

13. Um ou ambos os ecrãs seguintes mostram o estado dos programas licenciados e objectos de idioma à medida que são instalados no sistema. Não é necessário responder a estes ecrãs de estado.

|                                               |  |               |
|-----------------------------------------------|--|---------------|
| Instalar Programas Licenciados                |  | Sistema: XXXX |
| Programas licenciados processados . . . . . : |  | 0 de XXX      |
| Instalação de programa licenciado em curso    |  |               |

O ecrã seguinte é um exemplo do ecrã que é apresentado durante o processo de instalação.

|                                               |       |                            |
|-----------------------------------------------|-------|----------------------------|
| Instalar Programas Licenciados                |       | Sistema: XXXX              |
| Programas licenciados processados . . . . . : |       | X                          |
| Programa                                      | Opção | Descrição                  |
| Licenc.                                       |       | Tipo                       |
| 5770SS1                                       |       | 2922                       |
|                                               |       | IBM i - Biblioteca QUSRSYS |

14. Se for apresentada a seguinte mensagem, carregue o volume seguinte do suporte de dados do idioma e continue a instalação. Certifique-se de que o volume seguinte se refere ao mesmo idioma.

```

 Apresentar Mensagens
 Sistema: XXXX
Fila : QSYSOPR Programa : *DSPMSG
Biblioteca . . : QSYS Biblioteca . . . :
Gravidade . . . : 95 Entrega : *BREAK

Introduza a resposta (se necessário), prima Enter.
Introduza o volume seguinte no dispositivo óptico OPT01 (X G)
Responda . . . G

```

Introduza G e prima Enter. Depois de carregar cada volume, escreva G e prima Enter. Caso não existam mais volumes para carregar que contenham programas licenciados, ou se pretende terminar o processo de carregamento, escreva X e prima Enter.

15. Surge o ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) na consola, quando forem instalados os objectos de idioma para todos os programas licenciados. É apresentada uma das seguintes mensagens na parte inferior do ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados):

A função Trabalhar com programas licenciados foi concluída. Prima F3 (Sair) para voltar ao Menu Principal do System i.

A função Trabalhar com programas licenciados não foi concluída. Siga para o Capítulo 14, “Detecção e resolução de problemas de instalação de software”, na página 175 para determinar o problema.

**Esta tarefa está concluída.**

Para concluir a sua instalação, deverá ir para “Lista de verificação: Concluir a instalação do IBM i” na página 156 e seguir as instruções existentes.

---

## Capítulo 13. Eliminar software relacionado com o sistema operativo IBM i

Utilize as informações seguintes para o ajudar a determinar se tem de eliminar uma parte não desejada de um programa licenciado. Estes requisitos nem sempre são evidentes. Pode utilizar os procedimentos deste tópico para eliminar as partes de programas licenciados que já não são necessárias.

---

### Determinação dos componentes não utilizados dos produtos a eliminar

Poderá ser possível eliminar alguns componentes opcionais dos programas licenciados do IBM i concedendo-lhe assim mais memória.

Consoante as necessidades empresariais em questão, poderá eliminar alguns dos componentes opcionais dos programas licenciados apresentados no Tabela 3 na página 172. A Tabela 3 na página 172 mostra identificadores de produtos do IBM i 7.1, mas as informações na tabela aplicam-se à eliminação de componentes não pretendidos, antes ou depois da instalação da nova edição do software. Por exemplo, pode eliminar os programas licenciados dos clientes de IBM i Access Family que não vai utilizar. A eliminação de programas licenciados ou componentes opcionais não pretendidos irá disponibilizar mais memória para as suas necessidades empresariais.

**Antes de eliminar o que quer que seja**, leia as seguintes instruções:

- Se não tiver o original ou uma cópia actual do suporte de dados de distribuição de software IBM i, assegure-se de guarda primeiro o programa licenciado afectado. Escreva GO LICPGM na linha de comandos CL (linguagem de controlo) do IBM i e seleccione a opção 13 (Guardar programas licenciados). Serão necessárias bandas adicionais para efectuar a operação de salvaguarda. Guardar estes programas licenciados em banda pode demorar várias horas. Posteriormente, se necessitar de qualquer um destes programas licenciados ou componentes opcionais eliminados, pode instalar os mesmos a partir dessas bandas. Para os instalar, utilize GO LICPGM e seleccione a opção 11 (Instalar programas licenciados).
- As bandas de cópia de segurança do sistema são enviadas com alguns sistemas. Estas bandas de cópia de segurança não são iguais às de suporte de distribuição de software. Enquanto o suporte de distribuição de software pode ser utilizado para reinstalar individualmente programas licenciados ou componentes opcionais, não pode utilizar bandas de cópia de segurança do sistema. Se não for possível localizar ou se o sistema não tiver sido enviado com o suporte de instalação original, deverá guardar os programas licenciados e os componentes opcionais antes de os eliminar. Irá necessitar da cópia guardada, se posteriormente precisar de restaurar os programas licenciados ou os componentes opcionais.

Utilize as informações em “Notas de instalação relativas à edição do IBM i” na página 229 e na Tabela 3 na página 172 para ajudar a determinar quais os programas ou componentes opcionais que poderá querer eliminar.

*Tabela 3. Eliminar programas licenciados e componentes opcionais não pretendidos após a conclusão da instalação*

| <b>Programa licenciado ou componente do produto opcionalmente instalável</b> | <b>Opção do produto</b> | <b>Informações de eliminação</b>                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5770-SS1 IBM i                                                               |                         | Não pode eliminar a totalidade do sistema operativo. Pode eliminar componentes opcionais, mas não pode eliminar a opção 1 ou a opção 3 do IBM i.                                                                                |
| Suporte Base Expandido                                                       | 1                       | Não pode eliminar a totalidade do sistema operativo. Pode eliminar componentes opcionais, mas não pode eliminar a opção 1 ou a opção 3 do IBM i.                                                                                |
| Informações online (Informações da ajuda online)                             | 2                       | Se eliminar este componente opcional, deve remover primeiro QHLPSYS da lista da biblioteca do sistema. Consulte a secção “Considerações sobre a eliminação de programas licenciados” na página 173 para obter mais informações. |
| Extended Base Directory Support                                              | 3                       | Não pode eliminar a totalidade do sistema operativo. Pode eliminar componentes opcionais, mas não pode eliminar a opção 1 ou a opção 3 do IBM i.                                                                                |
| System/36 Environment e System/38 Environment                                | 5 e 6                   | Elimine este componente opcional se estiver a executar apenas aplicações do IBM i.                                                                                                                                              |
| Biblioteca de Ferramentas Exemplo (Example Tools Library)                    | 7                       | Este componente opcional só é necessário para programadores de software.                                                                                                                                                        |
| AFP Compatibility Fonts                                                      | 8                       | Não elimine este componente opcional se estiver a utilizar o Print Services Facility                                                                                                                                            |
| *PRV CL Compiler Support                                                     | 9                       | Elimine este componente se não necessitar de compilar programas de CL de uma edição anterior.                                                                                                                                   |
| Servidores de Sistema Central (Host Servers)                                 | 12                      | A IBM recomenda que não elimine este componente. Não elimine, caso esteja a utilizar produtos IBM i Access Family.                                                                                                              |
| Inclusões de Abertura do Sistema                                             | 13                      | Este componente opcional só é necessário para programadores de software.                                                                                                                                                        |
| GDDM                                                                         | 14                      | Pode eliminar se não estiver a utilizar.                                                                                                                                                                                        |
| Componentes opcionais 21, 22, 31, 34, 35, 43, 44 e 45 do IBM i.              | 21 - 45                 | Pode eliminar se não estiver a utilizar.                                                                                                                                                                                        |
| Componente opcional 30 do IBM i (Qshell)                                     | 30                      | Esta opção não deve ser eliminada, pois por vezes é utilizada por outros programas licenciados.                                                                                                                                 |

*Tabela 3. Eliminar programas licenciados e componentes opcionais não pretendidos após a conclusão da instalação (continuação)*

| Programa licenciado ou componente do produto opcionalmente instalável | Opção do produto | Informações de eliminação                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente opcional 33 do IBM i (Portable App Solutions Environment)  | 33               | Esta opção não deve ser eliminada, pois por vezes é utilizada por outros programas licenciados.                |
| International Components for Unicode                                  | 39               | Este componente opcional é necessário caso utilize aplicações Unicode.                                         |
| 5770-XE1 IBM i Access for Windows                                     | Base             | Se não estiver a utilizar este cliente específico, pode eliminar o programa licenciado completo desse cliente. |

## Considerações sobre a eliminação de programas licenciados

Reveja estas notas para determinar situações únicas que podem ocorrer ao eliminar alguns programas licenciados relacionados com o sistema operativo IBM i.

Não tente utilizar o comando DLTLIB (Eliminar Biblioteca) para remover um programa licenciado ou parte opcional de um programa licenciado do sistema. Alguns programas licenciados copiam objectos para outras bibliotecas; o comando DLTLIB não eliminará os objectos duplicados. A utilização do comando DLTLIB para eliminar um programa licenciado ou uma parte opcional pode deixar o programa licenciado numa condição de parcialmente instalado.

Se não puder eliminar um programa licenciado, poderá ser devido à biblioteca do programa licenciado existir numa das listas de bibliotecas. Proceda do seguinte modo:

1. Utilize o comando WRKSYSVAL para verificar tanto as listas da biblioteca do sistema como a do utilizador.
2. Quando surgir o ecrã Work with System Values (Trabalhar com Valores de Sistema), escreva um 5 junto aos valores de sistema QSYSLIBL e QUSRLIBL para ver as bibliotecas associadas.
3. Se a biblioteca do programa licenciado estiver listada neste ecrã, prima Enter para voltar para o ecrã Work with System Values (Trabalhar com Valores de Sistema).
4. Escreva um 2 para alterar o valor de sistema.
5. Quando o ecrã Change System Value (Alterar Valor de Sistema) for apresentado, utilize a barra de espaços para remover essa biblioteca de programas licenciados da lista de bibliotecas.

Poderá eliminar o seu programa licenciado após o IPL seguinte.

## Eliminar programas licenciados

Siga estas instruções para eliminar um programa licenciado relacionado com o sistema operativo IBM i.

1. Introduza G0 LICPGM e prima Enter. Surge o menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).
2. Seleccione a opção 12 (Eliminar programas licenciados). Surge o ecrã Delete Licensed Programs (Eliminar Programas Licenciados).

3. Escreva 4 (Eliminar) na coluna Option (Opção) em frente de cada um dos programas licenciados que pretende eliminar. Utilize a tecla Page Down para ver programas licenciados adicionais.
4. Prima Enter. Surge o ecrã Confirm Delete of Licensed Programs (Confirmar Eliminação de Programas Licenciados).
5. Prima Enter se as suas selecções estiverem correctas. Prima F12 para fazer correcções.
6. Veja mensagens de confirmação do sistema quando forem eliminados programas licenciados .
7. Prima F12 para regressar ao menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).

Se tiver dificuldade na eliminação de um programa licenciado seguindo estes passos, escreva ENDSBS \*IMMED e prima Enter. Prossiga retomando o passo 1 na página 173.

---

## Capítulo 14. Detecção e resolução de problemas de instalação de software

Estas informações descrevem cenários de problemas comuns, métodos de recuperação e formas de obter ajuda caso surjam problemas durante a instalação de software IBM i.

As mensagens de erro e os códigos de referência (também denominados SRCs - códigos de referência do sistema) informam-no de que ocorreu um erro durante o processo de instalação. Utilize as mensagens de erro ou os códigos de referência para determinar que parte do processo falhou.

---

### Onde começar a recuperação

Ao determinar que existe um erro na instalação do IBM i, primeiro é necessário determinar qual deverá ser o primeiro passo de recuperação a seguir.

| Tipo de falha na instalação                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quando ocorreu a falha                                | O que fazer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Guardar o sistema antes da instalação                 | Se ocorrer um problema enquanto estiver a guardar o sistema, consulte o ficheiro de registo de trabalhos para determinar o que causou a falha. Corrija o erro e conclua o procedimento de salvaguarda do sistema. Não continue a substituição pela nova edição até ter uma cópia de segurança completa do sistema. Se não puder concluir a instalação da nova edição, necessitará desta cópia de segurança para restaurar o sistema na edição anterior.                                                                                                                                               |
| Instalar novas edições ou programas licenciados       | Use a tabela que se segue nesta página para se orientar nas informações de recuperação necessárias para detectar o problema, determinar o que o causou, corrigir o problema e, finalmente, concluir a instalação desta edição.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Falha de alimentação durante o processo de instalação | Se ocorrer uma falha de energia em qualquer momento do processo de instalação, consulte a tabela que se segue nesta página para determinar onde reiniciar a instalação. Deverá poder começar na tarefa onde se encontrava quando a falha ocorreu. Por exemplo, se tiver concluído a instalação do sistema operativo quando a alimentação falhou e agora se encontra a instalar programas licenciados, comece por esta tarefa. Se estiver a utilizar o processo automático, comece pelo princípio. O sistema pode determinar quais as tarefas que não foram concluídas e retomará a tarefa apropriada. |

Se o processo de instalação falhar e não puder prosseguir a instalação, consulte Recuperação do sistema no Information Center do IBM i e a cópia de segurança do sistema para restaurar a edição anterior.

Na coluna mais à esquerda da tabela que se segue, localize a secção de instalação que estava a usar quando ocorreu a falha. Na segunda coluna, localize a tarefa que estava a executar nessa secção. Localize a primeira tarefa que falhou durante a instalação e, em seguida, use as informações na última coluna para determinar o ponto inicial da recuperação.

| Onde começar a recuperação                                               |                                                                  |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Procedimento de instalação em utilização                                 | Número da tarefa em utilização no momento da falha               | Onde começar                                                                     |
| Utilização de catálogos de imagens para instalar                         |                                                                  | “Recuperação de catálogo de imagens”                                             |
| Utilizar a Consola de Operações durante a instalar                       |                                                                  | “Recuperação da Consola de Operações” na página 177                              |
| Substituição de edição por meio de instalação automática                 | Tarefa 1. Utilização da instalação automática                    | “Ponto inicial para recuperação da instalação automática” na página 180          |
| Substituição de edição por meio de instalação manual                     | Tarefa 1. Substituição do Código Interno Licenciado              | “Recuperação do Código Interno Licenciado” na página 180                         |
|                                                                          | Tarefa 2. Substituição do sistema operativo                      | “Recuperação do sistema operativo” na página 182                                 |
|                                                                          | Tarefa 3. Substituição dos programas licenciados                 | “Recuperação de programas licenciados, PTFs e idiomas secundários” na página 184 |
| Instalar software em novo sistema (com o sistema operativo já instalado) | Tarefa 1. Execução de IPL (carregamento do programa inicial)     | “Recuperação do sistema operativo” na página 182                                 |
| Instalar software em novo sistema (sem o sistema operativo já instalado) | Tarefa 1. Instalação do sistema operativo                        | “Recuperação do sistema operativo” na página 182                                 |
| Alteração do idioma principal                                            | Tarefa 1. Alteração do idioma principal                          | “Recuperação do sistema operativo” na página 182                                 |
|                                                                          | Tarefa 2. Instalação dos programas licenciados                   | “Recuperação de programas licenciados, PTFs e idiomas secundários” na página 184 |
| Instalação de programas licenciados adicionais                           | Tarefa 1. Instalação de programas licenciados da IBM             | “Recuperação de programas licenciados, PTFs e idiomas secundários” na página 184 |
|                                                                          | Tarefa 2. Instalação de programas licenciados alheios à IBM      | Consulte as mensagens relativas ao comando                                       |
| Instalação de um idioma secundário                                       | Tarefa 1. Utilização do Menu Trabalhar com Programas Licenciados | “Recuperação de programas licenciados, PTFs e idiomas secundários” na página 184 |
|                                                                          | Tarefa 2. Utilização do comando Restaurar Programa Licenciado    | Consulte as mensagens relativas ao comando                                       |

## Recuperação de catálogo de imagens

Se tiver usado um catálogo de imagem para instalar o software IBM i, siga estes procedimentos para determinar onde ocorreu a falha e a acção de recuperação mais apropriada.

A tabela seguinte lista as mensagens de erro que podem ocorrer se estiver a utilizar um catálogo de imagens para instalação.

Tabela 4. Recuperação da Verificação do Catálogo de Imagens

| Mensagem           | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CPF9897<br>CPDBD1E | <p><b>Causa (Código de razão 01):</b> A unidade de disco origem do carregamento tem de ter pelo menos 1536 MB de espaço livre em memória para poder instalar a partir de um catálogo de imagens (dispositivo óptico virtual).</p> <p><b>Recuperação:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para determinar se dispõe de espaço livre suficiente, consulte “Libertar espaço na unidade de disco origem de carregamento para uma catálogo de imagens” na página 43.</li> <li>2. Execute o procedimento para libertar espaço na unidade de disco origem do carregamento e volte a tentar o pedido. O tópico “Limpar espaço da memória em disco” na página 61 contém o procedimento.</li> </ol> <p><b>Causa (Código de razão 03):</b> O suporte de dados do Código Interno Licenciado não é suportado para instalação na versão, edição e modificação actualmente instaladas ou para o modelo do sistema.</p> <p><b>Recuperação:</b> Volte a tentar o pedido com uma edição suportada.</p> |
| CPF3DE5            | <p><b>Causa:</b> Os acordos de software do Código Interno Licenciado e do IBM i não foram aceites.</p> <p><b>Recuperação:</b> Siga os passos em “Necessário: Aceitar acordos de software” na página 59.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CPD4F23            | <p><b>Causa:</b> A edição não é suportada neste modelo de servidor.</p> <p><b>Recuperação:</b> Especifique uma edição ou um modelo de servidor suportado(a). Em seguida, tente novamente o pedido.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| CPD4F1C            | <p><b>Causa:</b> Uma ou mais PTFs no sistema são diferidas e implicam uma acção de IPL. Não se pode realizar uma instalação a partir de suportes de dados virtuais quando existem PTFs diferidas.</p> <p><b>Recuperação:</b> Realize um IPL em modo não assistido, e repita o pedido.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Recuperação da Consola de Operações

Seguem-se problemas comuns que podem surgir ao utilizar a Consola de Operações durante uma instalação ou actualização do IBM i.

**Sintoma:** Não há ligação entre o sistema e o PC da Consola de Operações.

**Acção:** Quando receber a actualização da edição, os IDs de utilizador das ferramentas de serviço enviados (excepto 1111111) terão expirado. Para todas as actualizações e instalações, é necessário estabelecer ligação entre o sistema e o PC da Consola de Operações com 1111111 (oito 1s) para o ID de utilizador das ferramentas de serviço, bem como para a palavra-passe predefinida. Garante-se assim uma autenticação bem sucedida da subsequente ligação do cliente ao sistema, o que é especialmente importante para instalações automáticas.

**Sintoma:** Código de referência A6005008

Utilize esta tabela quando receber o código de referência A6005008. Se o IPL não tiver encontrado a consola e se o tipo de consola estiver definido sem ser como 1, o sistema apresenta o código A6005008.

- Se estiver a tentar usar uma consola biaxial, o único dado relevante neste código de referência é a palavra 16. Utilize a tabela abaixo para determinar a falha biaxial. Os primeiros quatro caracteres desta palavra contêm os últimos quatro caracteres do tipo de falha original. Por exemplo, se a palavra incluir 50010001, o código de referência relativo à biaxial poderá ser A6005001 e o tipo de consola está definido para usar uma consola biaxial. Consulte o código de referência.
- Se estiver a tentar usar a Consola de Operações, seleccione a secção adequada na tabela seguinte com base nestas informações:
  - A consola local numa rede usa as palavras 13, 14 e 15.
  - A consola local directamente ligada ao servidor usa as palavras 17, 18 e 19.

**Nota:** Se tiver acabado de substituir o adaptador de rede local associado à Consola de Operações (LAN), tem de esperar pelo menos 35 minutos para que o sistema encontre e utilize a nova placa do adaptador de rede local. Logo que esteja pronto, o sistema inicia-se com o novo adaptador, a consola deverá iniciar-se e o código de referência deverá desaparecer.

*Tabela 5. Código de referência A6005008: rede local*

| Rede local                    |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                              |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Se o valor da Palavra 13 for: | Falha                                                                                                                                           | A Palavra 14 significa:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A Palavra 15 significa:                                                      |
| 1                             | Foi detectado hardware não suportado ou o hardware detectado foi inesperado (por exemplo, substituiu o IOA LAN e o número de série é diferente) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nalguns casos, pode ser apresentado o número de série do adaptador esperado. |
| 2                             | IOA LAN não responde                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                              |
| 3                             | Erro de hardware                                                                                                                                | Códigos de erros comuns: 53001A80, 53002AC0 A Rede, o cabo ou o adaptador LAN podem não estar operacionais. O código de erro 00000000 indica que o adaptador respondeu mas ainda não foi iniciado. Por enquanto, ainda não é considerado como erro. O adaptador deverá ser activado brevemente. Para outros códigos de erro, contacte o fornecedor de serviços. | Posição da placa ou número de série do adaptador                             |

Tabela 5. Código de referência A6005008: rede local (continuação)

| Rede local                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Se o valor da Palavra 13 for: | Falha                                                                                                                                                                                                 | A Palavra 14 significa:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A Palavra 15 significa:                              |
| 4                             | Estado BOOTP: Se o número de tentativas for zero, o BOOTP está pronto para ser chamado. Se as tentativas apresentarem um valor, o PC não respondeu                                                    | Tentativas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Posição do adaptador ou número de série do adaptador |
| 5                             | A ligação do LAN do servidor está activa, mas o PC não conseguiu ligação. O PC e o servidor estão na mesma rede? Utilizam o mesmo protocolo? O PC pode fazer ping no servidor? (ping nomesistcentral) | Endereço IP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Posição da placa ou número de série do adaptador     |
| Palavra 16                    |                                                                                                                                                                                                       | <p>O código de referência relativo à biaxial é representado pelos primeiros 4 caracteres. O valor do tipo de consola é representado pelos últimos 4 caracteres sob a forma xxxx xxxx.</p> <p>00 indica que não foi definido pelo utilizador (antigo valor predefinido)<br/> 01 indica a consola biaxial<br/> 03 indica a Consola de Operações (LAN)<br/> 04 indica Hardware Management Console (HMC)</p> |                                                      |

Tabela 6. Código de referência A6005008: Cabo

| Cabo                          |                                    |                         |                         |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Se o valor da Palavra 17 for: | Falha                              | A Palavra 18 significa: | A Palavra 19 significa: |
| 1                             | Adaptador assíncrono não detectado |                         |                         |
| 2                             | Não foram detectados cabos         | Posição do adaptador    | Tipo de adaptador       |
| 3                             | Detectado cabo incorrecto          | Posição do adaptador    | ID de cabo              |
| 4                             | Porta em uso                       | Posição do adaptador    | Tipo de adaptador       |
| FA                            | Não configurado para cabo directo  |                         |                         |

## Ponto inicial para recuperação da instalação automática

Se tiver usado o processo de instalação automática (substituição de edição do IBM i por meio de instalação automática), use as informações que se seguem para determinar onde ocorreu a falha e a acção de recuperação mais apropriada.

Quando tiver o problema resolvido, avance para “Iniciar novamente o processo de instalação automática” na página 190.

- Para usar a recuperação de instalação automática, tem de utilizar o mesmo suporte de distribuição na versão, edição e modificação que tiver provocado a falha.
- Se ocorrer uma falha durante o processo de instalação automática e iniciar sessão para efectuar análise de problemas, o sistema funcionará nos termos do subsistema de controlo QSYSSBSD. Quando o sistema concluir um IPL depois de a instalação ter terminado com êxito, o seu subsistema de controlo estará novamente activo.

| Onde começar a recuperação do processo de instalação automática                                                     |                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Localizar o problema (sintoma)                                                                                      | Onde começar                                                                     |
| Código de referência B608 1105                                                                                      | “Recuperação do Código Interno Licenciado”                                       |
| Códigos de referência diferentes de B900 xxxx                                                                       | “Recuperação do Código Interno Licenciado”                                       |
| Códigos de referência a começar por B900 3xxx                                                                       | “Recuperação do sistema operativo” na página 182                                 |
| Mensagens a começar por CPZ20xx                                                                                     | “Recuperação do sistema operativo” na página 182                                 |
| Mensagem a indicar que os acordos de software do Código Interno Licenciado e do operating system não foram aceites. | “Recuperação do Código Interno Licenciado”                                       |
| Mensagem a indicar que a instalação automática não foi concluída.                                                   | “Recuperação de programas licenciados, PTFs e idiomas secundários” na página 184 |

## Recuperação do Código Interno Licenciado

Use este procedimento se tiverem ocorrido erros quando instalou o Código Interno Licenciado.

1. Use a tabela que se segue para determinar a acção a tomar se o ecrã Instalar o Código Interno Licenciado - Erro apresentar a seguinte mensagem: Ocorreu um erro irrecuperável. O código de razão do erro encontra-se abaixo. Esta instalação não pode ser concluída. Indique o código de razão ao seu fornecedor de serviços autorizado. Não efectue novo IPL até que o fornecedor de serviços autorizado obtenha as informações necessárias.

| Código de retorno do ecrã Código Interno Licenciado - Erro |                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código de razão                                            | Acção                                                                                                                                                                   |
| 51 52 53 54                                                | Se estiver a usar um suporte de dados óptico, limpe esse suporte de dados. Se estiver a utilizar banda, limpe o dispositivo de bandas. Em seguida, repita a instalação. |

| Código de retorno do ecrã Código Interno Licenciado - Erro |                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código de razão                                            | Acção                                                                                                                                                                                                                   |
| Todos os outros                                            | Repita a instalação. Se a instalação falhar novamente com o mesmo código de razão, repita a instalação com outro conjunto de suportes de dados. Se ocorrer a mesma falha, contacte o fornecedor de serviços autorizado. |

2. Se tiver recebido uma mensagem a indicar que os acordos de software do Código Interno Licenciado e do sistema operativo “Necessário: Aceitar acordos de software” na página 59 não foram aceites, siga os passos em “Necessário: Aceitar acordos de software” na página 59.

3. Localize o código de referência que é apresentado no ecrã do painel de controlo e execute a acção de recuperação adequada. Se o código de referência indicar que ocorreu um erro de suporte de dados, limpe cuidadosamente o dispositivo de instalação. Se estiver a usar um suporte de dados óptico, limpe esse suporte de dados. Se estiver a utilizar uma banda, limpe a cabeça e o caminho da banda com cuidado. Prossiga para o passo seguinte. Se receber outra mensagem de erro indicando um erro no mesmo suporte de dados, obtenha outro conjunto de suportes para concluir o processo de instalação.

Para ver uma lista completa dos códigos de referência do Código Interno Licenciado, avance para Analyzing and handling problems no Information Center do IBM i e siga as instruções.

4. Se estiver a tentar efectuar uma das seguintes acções:

- Instalar a partir de um suporte de dados óptico quando um dispositivo de instalação alternativo estiver activado.
- Utilizar um dispositivo de instalação alternativo que não esteja activado.

Consulte o tópico “Definição de um dispositivo de instalação alternativo” na página 222 ou “Desactivação de um dispositivo de instalação alternativo” na página 225 e siga o procedimento apropriado.

Se não encontrar as informações sobre o endereço ou se a configuração tiver sido alterada e o endereço estiver errado, terá de determinar o endereço por inspecção física. Esta inspecção poderá revelar-se difícil e variar consoante o modelo do sistema e a configuração específica dos buses de E/S. Por este motivo, a IBM recomenda que contacte o nível de assistência seguinte para obter ajuda na determinação dos endereços do dispositivo de instalação alternativo. Poderá ser necessário um acordo de serviço para obter este tipo de assistência.

5. Inicie de novo o processo de instalação.

Se estava a utilizar o processo de instalação automática, siga para “Iniciar novamente o processo de instalação automática” na página 190 para iniciar novamente o processo de instalação. Tem de carregar o primeiro volume no dispositivo de instalação para iniciar o processo de recuperação de instalação automática.

Se estava a utilizar o processo de instalação manual, avance para “Iniciar novamente o processo de instalação manual” na página 191 para iniciar novamente o processo de instalação.

A tabela seguinte lista as mensagens de erro que podem ocorrer durante a instalação do Código Interno Licenciado, ao utilizar catálogos de imagens.

| Mensagens de erro |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensagem          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| B60041FD          | <p><b>Causa:</b> Este código de referência ocorre quando falha a descompressão do Código Interno Licenciado ao executar uma instalação com catálogos de imagens. Ocorre uma cópia da memória principal. Esta deveria ser copiada para o conjunto de memória auxiliar (ASP) ou para o suporte de dados. As palavras 12 e 13 do código de referência contêm códigos de razão que indicam a causa da falha. Se tenciona contactar o seu fornecedor de serviços autorizado, tome nota dos 8 números da palavra 13.</p> <p><b>Recuperação:</b> Ainda não foi instalado qualquer Código Interno Licenciado. Poderá reiniciar o sistema por meio da utilização do Código Interno Licenciado actualmente instalado (executar um IPL do lado B) ou da utilização do suporte físico para instalar.</p> |
| B60041FC          | <p><b>Causa:</b> Este código de referência ocorre quando falha a instalação do Código Interno Licenciado ao executar uma instalação por meio de catálogos de imagens. As palavras 12 e 13 do código de referência contêm códigos de razão que indicam a causa da falha. Se tenciona contactar o seu fornecedor de serviços autorizado, tome nota dos 8 números da palavra 13.</p> <p><b>Recuperação:</b> Utilize suportes de dados físicos para executar a instalação.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Recuperação do sistema operativo

Use este procedimento se tiverem ocorrido erros quando instalou o sistema operativo IBM i.

1. Se ocorrer um problema quando estiver a substituir ou a instalar o sistema operativo, será apresentado um código de referência no ecrã do painel de controlo ou será apresentada uma mensagem de erro na consola. Utilize as tabelas seguintes para determinar a causa do problema e efectuar a acção indicada. Continue com o passo seguinte nesta lista.
2. Se estava a utilizar o processo de instalação automática, inicie novamente o processo com as instruções da secção “Iniciar novamente o processo de instalação automática” na página 190.
3. Volte a iniciar a instalação manual com os passos seguintes.
  - a. Carregue o primeiro volume no dispositivo de instalação para o IPL alternativo. Prepare o dispositivo.
  - b. Utilize o painel de controlo para definir o modo como **Manual** e seleccione a função **03**. Prima Enter no painel de controlo.
  - c. Regresse à tarefa que falhou e inicie-a de novo no passo onde o ecrã IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema) aparece na consola.
  - d. Após ter respondido ao ecrã Confirmar Instalação do Sistema Operativo, deverá ver o ecrã Seleccionar um Grupo de Idiomas. Verifique se o código de idioma apresentado corresponde ao código de idioma relativo ao suporte de dados de instalação do IBM i que está a utilizar.

| Problemas do sistema operativo                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sintoma                                                 | Acção                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| De B900 3000 a B900 308F                                | Os códigos de referência neste intervalo são apresentados pelo processo de instalação do sistema operativo. Reveja as informações em Analyzing and handling problems no Information Center do IBM i . Execute a acção de recuperação adequada. Em seguida, reinicie o processo de instalação. |
| De B900 3100 a B900 37FF                                | Os códigos de referência neste intervalo são apresentados pelo processo de início do sistema operativo. Avance para Analyzing and handling problems no Information Center do IBM i . Execute a acção de recuperação adequada.                                                                 |
| Outros códigos de referência não listados nesta tabela. | Se o código de referência não estiver no intervalo de códigos de referência listados nesta tabela, consulte o tópico Analyzing and handling problems no Information Center do IBM i .                                                                                                         |

A tabela que se segue contém algumas das mensagens de erro que podem ocorrer durante a instalação do sistema operativo.

| Mensagens de erro                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensagem                                      | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| CPA3DE6                                       | <p><b>Causa:</b> Os acordos de software não foram encontrados no volume carregado no dispositivo de IPL alternativo.</p> <p><b>Recuperação:</b> Leia as instruções relativas à mensagem apresentada na consola. Execute a acção de recuperação descrita na mensagem para corrigir o problema.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| CPZ2003 CPZ2004<br>CPZ2005 CPZ2010<br>CPZ2011 | <p><b>Causa:</b> O processo de instalação recebeu um código de erro do suporte de dados de banda ou óptico. <b>Recuperação para o Código de Erro Ex10 0019 ou Ex10 001A:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Limpe o suporte. <ul style="list-style-type: none"> <li>Se estiver a utilizar uma banda, limpe a cabeça e o caminho da banda com cuidado.</li> <li>Se estiver a utilizar um suporte de dados óptico, limpe esse suporte de dados com um pano limpo sem pêlos. Limpe delicadamente o disco do centro para o exterior.</li> </ul> </li> <li>Repita o processo de instalação. <ul style="list-style-type: none"> <li>Se estava a utilizar o processo de instalação automática, siga para “Iniciar novamente o processo de instalação automática” na página 190.</li> <li>Se estava a utilizar o processo de instalação manual, avance para o passo 3 em “Recuperação do Código Interno Licenciado” na página 180 para iniciar novamente o processo de instalação.</li> </ul> </li> </ol> <p>Se receber outra mensagem de erro indicando um erro de suporte no mesmo suporte de dados de instalação, contacte o seu fornecedor de software para obter outro conjunto de suportes de instalação e concluir o processo de instalação.</p> <p><b>Recuperação para todos os outros códigos de erro:</b> Contacte o fornecedor de serviços autorizado.</p> |

| Mensagens de erro |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensagem          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| CPZ2022           | <p><b>Causa:</b> As opções de restauro lidas no perfil da instalação não são válidas.</p> <p><b>Nota:</b> Se criar um suporte de dados de distribuição e especificar *NONE para o nome de perfil de instalação, o suporte de dados irá conter um perfil de instalação vazio. Estes suportes de dados não podem ser utilizados para efectuar uma instalação automática.</p> <p><b>Recuperação:</b> Tome nota das informações de recuperação relativas à mensagem de erro. Tente instalar de novo o sistema operativo com o processo de instalação manual. Também pode tentar utilizar o processo de instalação automática com um conjunto de suportes de dados diferente. Se ocorrer novamente um problema durante um processo de instalação automática, contacte o seu nível de assistência seguinte.</p> |
| CPZ2023           | <p><b>Causa:</b> As opções de instalação lidas no perfil da instalação não são compatíveis com o estado actual do sistema.</p> <p>A instalação pedida pelas opções lidas no perfil de instalação não pode ser efectuada. Por exemplo, esta condição pode ocorrer quando é pedida uma instalação que não carrega objectos de programa e que resulta em danos na biblioteca QSYS.</p> <p><b>Recuperação:</b> Tente instalar novamente o sistema operativo com o processo de instalação manual.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| CPZ20xx           | <p><b>Causa:</b> Estas mensagens de terminação são apresentadas pelo processo de instalação do sistema operativo. Imprima o ecrã, se for possível; caso contrário, copie todas as informações.</p> <p><b>Recuperação:</b> Leia as instruções relativas às mensagens apresentadas na consola. Execute a acção de recuperação descrita na mensagem para corrigir o problema e, em seguida, tente de novo o processo de instalação.</p> <p><b>Nota:</b> Pouco tempo depois de premir Enter, será apresentado um código de referência B900 xxxx. O tópico Analyzing and handling problems no Information Center do IBM i contém mais informações.</p>                                                                                                                                                         |

## Recuperação de programas licenciados, PTFs e idiomas secundários

Utilize este procedimento se tiverem ocorrido erros quando instalou um programa licenciado, uma PTF ou um idioma secundário do IBM i.

1. Introduza G0 LICPGM numa linha de comandos CL (linguagem de controlo) do IBM i.
2. No menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados), introduza 50 (Apresentar registo de mensagens). Prima Enter.
3. Surte o ecrã Display Install History (Apresentar Histórico da Instalação). Prima Enter.
4. Surte o ecrã Display History Log Contents (Apresentar Conteúdo do Registo do Histórico). Consulte as mensagens para determinar o estado da instalação

dos programas licenciados e PTFs. As mensagens mostram qual a parte da função de instalação do programa licenciado que falhou. Seguem-se as áreas onde poderá ter ocorrido a falha:

- Instalação das bibliotecas fornecidas pela IBM
- Instalação dos programas licenciados
- Instalação de PTFs
- Instalação de um idioma secundário
- Processo de inicialização

Se ocorrer um problema, como por exemplo, uma falha de alimentação, durante um processo na lista anterior, poderá ver uma mensagem a indicar que o processo foi iniciado. Um exemplo de uma mensagem desse tipo é Licensed program installation process started (Processo de instalação de programa licenciado iniciado). Todavia, poderá não ser apresentada a mensagem de estado de falha ou de conclusão.

5. Deverá aparecer uma ou mais mensagens indicando a biblioteca fornecida pela IBM ou o programa licenciado em que ocorreu a falha. Assegure-se de vê todas as mensagens. Utilize F10 (Apresentar todos) para ver todas as mensagens.
6. Para ver informações de ajuda online, mova o cursor para a mensagem e prima a tecla Ajuda. Consulte as informações de ajuda online sobre a mensagem de erro para obter o identificador de mensagem e mais informações sobre causa e recuperação da falha. Siga para a tabela de mensagens de erro neste tópico para rever a lista de possíveis mensagens que poderão ser apresentadas.
7. Foi colocada em Spool uma cópia do ficheiro de registo de trabalhos numa fila de saída.

Para localizar e ver o registo de trabalhos, introduza um dos seguintes comandos WRKSPLF (Trabalhar com um Ficheiro Spool):

- No caso da instalação automática, introduza o seguinte comando e prima Enter: WRKSPLF SELECT(QLPAUTO) ASTLVL(\*INTERMED)
- No caso da instalação manual, introduza o seguinte comando e prima Enter: WRKSPLF SELECT(QSECOFR) ASTLVL(\*INTERMED)
- No caso do processo PTF, introduza o seguinte comando e prima Enter: WRKSPLF SELECT(QSYS \*ALL \*ALL SCPF) ASTLVL(\*INTERMED)

Se no fundo do ecrã surgir More... (Mais...), avance nas páginas (Roll up) até ser apresentado Bottom... (Fim...). Seleccione a opção 5 (5=Apresentar) na última entrada.

**Nota:** Ignore mensagens de erro listadas no registo de trabalhos nnnnnn/QSYS/QLPINSTALL. Estas mensagens não são mensagens de erro de instalação.

Procure mensagens de erro no registo de trabalhos. Determine a causa e a recuperação para cada mensagem de erro no registo de trabalhos. Siga para a tabela de mensagens de erro neste tópico para ver uma lista de possíveis mensagens que poderão ser apresentadas. Assegure-se de que todo o registo de trabalhos é pesquisado. Poderá existir mais do que uma falha. Pesquise o registo de trabalhos utilizando o ID da mensagem. Lembre-se de que o ID da mensagem depende de maiúsculas e minúsculas.

8. Seleccione a opção 10 (Apresentar programas licenciados instalados) no ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados). A coluna Installed Status (Estado da Instalação) indica os programas licenciados e as partes opcionais que estão instalados. A coluna Installed Status (Estado da Instalação) também indica se cada programa licenciado foi ou não instalado

com êxito e se é ou não compatível com o sistema operativo instalado. Consulte “Valores de estado instalados” na página 236 para ver uma descrição dos valores de estado instalados.

Pode premir a tecla F11 para ver o ecrã que mostra a coluna Installed Release (Edição Instalada). Os valores de versão, edição e modificação são apresentados relativamente a programas licenciados que estejam instalados compativelmente ou num nível anterior. Desloque-se para baixo (Roll up) em todos os ecrãs para ver o estado dos seus programas licenciados.

Verifique se o programa licenciado que está a instalar tinha um código de função de idioma diferente do seu código de idioma principal. Se tiver um código diferente, o programa licenciado estará sinalizado com \*ERROR ou a coluna estará em branco. Os objectos de idioma para o programa licenciado estão instalados numa biblioteca de idiomas secundários. Obtenha o suporte de distribuição com o código de idioma principal correcto. Prima a tecla F3 para regressar ao menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).

9. Depois de determinar a causa do erro e concluir a acção de recuperação recomendada, retome o processo de instalação. Se estava a usar instalação automática, siga para “Iniciar novamente o processo de instalação automática” na página 190. Se estava a utilizar o processo de instalação manual, siga para “Iniciar novamente o processo de instalação manual” na página 191.

A tabela seguinte contém algumas das mensagens de erro com as possíveis causas dos erros. Consulte as mensagens no sistema para determinar a causa e a recuperação exactas.

| Mensagens de erro  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensagem           | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CPA3DD2<br>CPA3DD3 | <p><b>Causa:</b> O sistema não pôde identificar o último volume carregado no dispositivo.</p> <p><b>Recuperação:</b> Abra a porta do dispositivo, verifique se o volume correcto está carregado e feche a porta do dispositivo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| CPA3DDD<br>CPA3DDF | <p><b>Causa:</b> O processo de instalação espera o carregamento de mais programas licenciados.</p> <p><b>Recuperação:</b> Se tiver mais suportes de dados que contenham programas licenciados, carregue o volume e escreva um G para continuar o processo de instalação. Se não tiver mais volumes com programas, escreva um X para indicar que não tem mais suportes de dados para carregar. Quando o processo de instalação estiver concluído, utilize a opção 50 do menu LICPGM para verificar mensagens no registo do histórico da instalação.</p> |
| CPA3DE1            | <p><b>Causa:</b> O volume carregado não contém programas licenciados que sejam suportados através do menu LICPGM (Work with Licensed Programs - Trabalhar com Programas Licenciados).</p> <p><b>Recuperação:</b> Introduza o suporte óptico de dados que contenha os programas licenciados.</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Mensagens de erro                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensagem                                   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| CPDB6DA                                    | <p><b>Causa:</b> Durante uma instalação manual, o acordo de software relativo a determinado programa licenciado não foi aceite e não pode ser instalado.</p> <p><b>Recuperação:</b> Siga as instruções em “Utilizar o menu Trabalhar com Programas Licenciados para instalar programas licenciados da IBM” na página 145 para aceitar o acordo de software e repita a instalação.</p>                                                                                                                                                                                   |
| CPDB6DB                                    | <p><b>Causa:</b> Durante uma instalação automática, o acordo de software relativo a determinado programa licenciado não foi aceite e não pode ser instalado.</p> <p><b>Recuperação:</b> Siga as instruções em “Utilizar o menu Trabalhar com Programas Licenciados para instalar programas licenciados da IBM” na página 145 para aceitar o acordo de software e repita a instalação.</p>                                                                                                                                                                               |
| CPD4F39                                    | <p><b>Causa:</b> Os volumes que se encontram num dispositivo óptico de rede não estão na ordem correcta para aplicação do pacote de PTFs (program temporary fix).</p> <p><b>Recuperação:</b> Siga estes passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localize o catálogo proprietário das imagens carregadas no dispositivo.</li> <li>2. Utilize o comando Verify Image Catalog (VFYIMGCLG) para ordenar a lista de volumes relativamente à PTF.</li> <li>3. Utilize o comando Vary Configuration (VFYCFG) para desactivar e activar o dispositivo.</li> </ol> |
| CPF3DC1                                    | <p><b>Causa:</b> Ocorreu uma falha na instalação dos objectos de directório do produto 5770SS1 opção *BASE edição V7R1M0. O sistema não vai instalar a biblioteca QGPL e não permite que sejam instalados programas licenciados enquanto não forem instalados os objectos de directório.</p> <p><b>Recuperação:</b> Consulte as mensagens anteriores do ficheiro de registo de trabalhos para determinar a causa da falha. Corrija os erros</p>                                                                                                                         |
| CPF3DC2                                    | <p><b>Causa:</b> Não é possível instalar a biblioteca de utilizador necessária. O sistema não vai instalar a biblioteca QGPL e não permite que sejam instalados programas licenciados porque a instalação do directório do sistema operativo não foi satisfatória.</p> <p><b>Recuperação:</b> Examine o histórico para ver erros que possam ter ocorrido durante a instalação dos directórios do sistema operativo. Corrija os erros.</p>                                                                                                                               |
| CPD32B0 cód.razão 7<br>CPF327E cód.razão 3 | <p><b>Causa:</b> Ocorreu uma falha na instalação da opção 1, Suporte Base Expandido, do 5770SS1.</p> <p><b>Recuperação:</b> Utilize o comando RCLSTG (Reclaim Storage - Reclamar Memória) e tente instalar de novo a opção 1.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Mensagens de erro                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensagem                                                       | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CPD3713                                                        | <p><b>Causa:</b> O programa licenciado está actualmente instalado no sistema e não foi encontrado no suporte de dados de distribuição.</p> <p><b>Recuperação:</b> Obtenha outro conjunto de suportes de distribuição que contenha o programa licenciado. Instale novamente o programa licenciado como se indica em “Instalação de programas licenciados adicionais” na página 144 ou elimine o programa licenciado do sistema, se já não necessitar do mesmo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| CPD3D82<br>CPF3D8F                                             | <p><b>Causa:</b> Estas mensagens podem ser apresentadas se não tiver terminado todos os subsistemas antes de iniciar o processo de instalação.</p> <p><b>Recuperação:</b> Termine todos os subsistemas e inicie novamente a instalação dos programas licenciados.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| CPF371C<br>CPF3731                                             | <p><b>Causa:</b> Consulte as mensagens anteriormente listadas no registo de trabalhos, para determinar a falha.</p> <p><b>Recuperação:</b> Efectue a acção de recuperação recomendada.</p> <p>Se receber uma destas mensagens, significa que o processo de instalação terminou antes de concluir a instalação dos programas licenciados.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| CPF371D<br>CPF371E                                             | <p><b>Causa:</b> Estas mensagens podem ser apresentadas se tiver carregado o volume incorrecto. As informações online sobre a mensagem podem ajudar a determinar a causa.</p> <p><b>Recuperação:</b> Carregue o volume correcto e inicie o processo novamente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CPF3D96                                                        | <p><b>Causa:</b> Ocorreram erros durante o processo de restauro de um programa licenciado.</p> <p><b>Recuperação:</b> Efectue a acção de recuperação recomendada nas informações de ajuda online.</p> <p>Se tiver recebido estas mensagens, significa que a instalação continuou com os outros programas licenciados, caso o problema não tenha sido demasiado grave. No entanto, problemas com bandas ou com o nível de memória do sistema poderão ter causado a terminação da instalação.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| CPF3D81<br>CPF3D84<br>CPF3D8B<br>CPF3D8C<br>CPF3D90<br>CPF3D91 | <p><b>Causa:</b> Ocorreram erros ao restaurar um programa licenciado ou umas PTFs.</p> <p><b>Recuperação:</b> Utilize o comando DSPJOB (Display Job - Apresentar Trabalho). Introduza DSPJOB nnnnnn/QLPINSTALL/QBCHINST ou DSPJOB nnnnnn/QLPINSTALL/QLPINSTALL em que nnnnnn é o número de trabalho do registo de trabalhos na ajuda de mensagens relativa à mensagem de erro. Selecione a opção 4 no ecrã Display Job (Apresentar Trabalho) para serem apresentados ficheiros em Spool. Selecione a opção 5 no ecrã Display Job Spooled Files (Apresentar Ficheiros em Spool do Trabalho) para determinar a causa da falha. Corrija o erro e inicie de novo o processo de instalação. Ignore as mensagens de erro no registo de trabalhos nnnnnn/QSYS/QLPINSTALL. Estas mensagens não são mensagens de erro de instalação.</p> |

| Mensagens de erro                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensagem                              | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| CPF3D82<br>CPF3D83                    | <p><b>Causa:</b> Não existe memória auxiliar suficiente para instalar os programas licenciados que seleccionou.</p> <p><b>Recuperação:</b> Avance para o tópico “Edições e tamanhos de programas licenciados” na página 201, para determinar os requisitos de espaço de cada programa licenciado que pretende instalar. Obtenha mais memória auxiliar e inicie de novo o processo de instalação.</p>                                                                                                                  |
| CPF3D85<br>CPF3D86<br>CPF3D8E         | <p><b>Causa:</b> Um objecto ou uma PTF não está instalado(a) porque requer a instalação correcta de um programa licenciado. Esse programa licenciado poderá não estar instalado ou poderá estar instalado com o nível de edição errado.</p> <p><b>Recuperação:</b> Consulte as mensagens anteriores do registo de trabalhos para determinar se o programa licenciado está correctamente instalado. Corrija quaisquer erros ou instale o programa licenciado necessário e inicie de novo o processo de instalação.</p> |
| CPF3DD3                               | <p><b>Causa:</b> A descrição de dispositivo não foi encontrada ou não foi possível utilizá-la.</p> <p><b>Recuperação:</b> Crie uma descrição para o dispositivo de instalação (óptico ou de banda). Utilize o comando CRTOPTDEV para criar uma descrição de dispositivo para o dispositivo óptico que suporta a classe de suporte de dados óptico. Utilize o comando CRTDEVTAP para criar uma descrição de dispositivo para o dispositivo de banda. Inicie de novo o processo.</p>                                    |
| CPI3D82<br>CPI3D84<br>CPI3D85         | <p><b>Causa:</b> Um programa licenciado incluído no suporte de dados de distribuição não estava instalado no sistema.</p> <p><b>Recuperação:</b> Utilize as informações online sobre a mensagem para obter informações de recuperação. Use o tópico “Instalação de programas licenciados adicionais” na página 144 para instalar o programa licenciado.</p>                                                                                                                                                           |
| Mensagens de erro de suporte de dados | <p><b>Causa:</b> Ocorreu um erro de suporte de dados durante o processo de instalação.</p> <p><b>Recuperação:</b> Se estiver a utilizar um suporte de dados óptico, limpe o disco e depois siga as acções de recuperação que são indicadas para esta mensagem. Se estiver a utilizar uma banda, limpe a cabeça e o caminho da banda com cuidado. Se receber outra mensagem de erro indicando um erro de suporte de dados na mesma banda, obtenha outro conjunto de bandas para concluir o processo de instalação.</p> |

## Iniciar novamente o processo de instalação automática

Se pretender iniciar o processo de instalação automática do IBM i após recuperação de um erro, utilize um destes métodos.

| Métodos para iniciar novamente o processo de instalação automática |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Método                                                             | Instruções                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Método 1:</b> Código Interno Licenciado                         | <p><b>Quando utilizar:</b> Este método deve ser utilizado se o Código Interno Licenciado tiver de ser novamente instalado. Se tiver a certeza de que o Código Interno Licenciado foi instalado com êxito, não será necessário utilizar este método. Não existem mensagens indicativas de que o Código Interno Licenciado tenha sido instalado correctamente; no entanto, existem mensagens que indicam que o sistema operativo foi instalado correctamente. Se o sistema operativo tiver sido instalado com êxito, o mesmo se aplicará ao Código Interno Licenciado.</p> <p><b>Como utilizar:</b> Para iniciar novamente um processo de instalação, utilize as instruções em Capítulo 6, “Actualização ou substituição de software através da instalação automática”, na página 69.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Método 2:</b> Sistema Operativo                                 | <p><b>Quando utilizar:</b> Se tiver a certeza de que o Código Interno Licenciado foi correctamente instalado, utilize o Método 2 para instalar novamente o sistema operativo. O Método 2 é mais rápido do que o Método 1 porque o Código Interno Licenciado não necessita de ser instalado novamente. Não existem mensagens indicativas de que o Código Interno Licenciado tenha sido instalado correctamente; no entanto, existem mensagens que indicam que o sistema operativo foi instalado correctamente. Se o sistema operativo tiver sido instalado com êxito, o mesmo se aplicará ao Código Interno Licenciado.</p> <p><b>Como utilizar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Utilize o painel de controlo para definir o selector de modo como <b>Manual</b>. A função seleccionada deverá ser <b>03</b> (Iniciar IPL). Se estiver a actualizar uma partição lógica, utilize a função do painel de controlo virtual da HMC.</li><li>2. Inicie o IPL.</li><li>3. Carregue o primeiro volume no dispositivo de instalação.</li><li>4. Quando o ecrã IPL ou Instalar o Sistema for apresentado, defina o selector de modo do painel de controlo como sendo <b>Normal</b>.</li><li>5. Selecione a opção 4 (Efectuar uma instalação automática do sistema operativo) no ecrã IPL or Install the System (IPL ou Instalar o Sistema).</li><li>6. Quando o ecrã Selecção do Tipo de Dispositivo de Instalação for apresentado, defina o tipo de dispositivo de instalação.</li><li>7. Avance para o passo 14 na página 75 no tópico “Substituição do software através do método de instalação automática” na página 71.</li></ol> |

| Métodos para iniciar novamente o processo de instalação automática |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Método                                                             | Instruções                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Método 3:</b> Programas Licenciados                             | <p><b>Quando utilizar:</b> Utilize o ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) para instalar apenas os programas licenciados cuja instalação tenha falhado. Assegure-se de que o Código Interno Licenciado e o sistema operativo foram instalados com êxito.</p> <p><b>Como utilizar:</b> Determine quais os produtos que falharam a instalação. Utilize a opção 11 (Instalar programas licenciados) no ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados). Para instalar os programas licenciados a partir de uma lista, consulte “Instalação de programas licenciados adicionais” na página 144.</p> |

## Iniciar novamente o processo de instalação manual

Se pretender iniciar novamente o processo de instalação manual do IBM i após recuperação de um erro, utilize um dos seguintes métodos.

| Métodos para iniciar novamente o processo de instalação manual |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Método                                                         | Instruções                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Método 1:</b> Código Interno Licenciado                     | <p><b>Quando utilizar:</b> Este método deve ser utilizado se o Código Interno Licenciado tiver de ser novamente instalado. Se tiver a certeza de que o Código Interno Licenciado foi instalado com êxito, não será necessário utilizar este método. Não existem mensagens indicativas de que o Código Interno Licenciado tenha sido instalado correctamente; no entanto, existem mensagens que indicam que o sistema operativo foi instalado correctamente. Se o sistema operativo tiver sido instalado com êxito, o mesmo se aplicará ao Código Interno Licenciado.</p> <p><b>Como utilizar:</b> Para iniciar novamente um processo de instalação, utilize as instruções em Capítulo 7, “Actualização ou substituição de software através da instalação manual”, na página 79.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Método 2:</b> Sistema Operativo                             | <p><b>Quando utilizar:</b> Se tiver a certeza de que o Código Interno Licenciado foi correctamente instalado, utilize o Método 2 para instalar novamente o sistema operativo. O Método 2 é mais rápido do que o Método 1 porque o Código Interno Licenciado não necessita de ser instalado novamente. Não existem mensagens indicativas de que o Código Interno Licenciado tenha sido instalado correctamente; no entanto, existem mensagens que indicam que o sistema operativo foi instalado correctamente. Se o sistema operativo tiver sido instalado com êxito, o mesmo se aplicará ao Código Interno Licenciado.</p> <p><b>Como utilizar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilize o painel de controlo para definir o selector de modo como <b>Manual</b>. A função seleccionada deverá ser <b>03</b> (Iniciar IPL). Se estiver a actualizar uma partição lógica, utilize a função do painel de controlo virtual da HMC.</li> <li>2. Inicie o IPL.</li> <li>3. Avance para o tópico “Substituir o sistema operativo IBM i” na página 89.</li> </ol> |

| Métodos para iniciar novamente o processo de instalação manual |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Método                                                         | Instruções                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Método 3:</b> Programas Licenciados                         | <p><b>Quando utilizar:</b> Este método deve ser utilizado se vários programas licenciados não tiverem sido instalados.</p> <p><b>Como utilizar:</b> Para iniciar novamente um processo de instalação com o método 3, utilize a opção 1 (Instalar todos) do ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados). Consulte “Instalação manual Opção 1. Instalar todos” na página 240.</p>                                                                                |
| <b>Método 4:</b> Programas licenciados                         | <p><b>Quando utilizar:</b> Este método deve ser utilizado se um ou mais programas licenciados não estiverem instalados e se pretender instalar apenas os programas licenciados ou as partes opcionais que falharam.</p> <p><b>Como utilizar:</b> Para iniciar a instalação somente daqueles programas licenciados ou partes opcionais que falharam, utilize as instruções em “Instalação de programas licenciados adicionais” na página 144. Conclua todas as instruções nessa parte.</p> |
| <b>Método 5:</b> PTFs                                          | <p><b>Quando utilizar:</b> Este método pode ser utilizado se apenas um ou dois programas licenciados tinham PTFs cuja instalação falhou. Instale apenas as PTFs dos programas licenciados que falharam.</p> <p><b>Como utilizar:</b> Para instalar PTFs de programas licenciados seleccionados, utilize o menu <b>GO PTF</b> e seleccione a opção 7 (Instalar uma correcção temporária de programa a partir de uma lista).</p>                                                            |
| <b>Método 6:</b> PTFs                                          | <p><b>Quando utilizar:</b> Este método deve ser utilizado se vários programas licenciados tiverem PTFs cuja instalação falhou. Pondere a utilidade de instalar novamente todo o pacote de PTFs cumulativas.</p> <p><b>Como utilizar:</b> Para instalar o pacote de PTFs cumulativas, utilize as instruções existentes na <i>Carta de Informações de Envio de PTFs</i>.</p>                                                                                                                |

## Recuperação INZSYS (Inicializar Sistema)

Numa actualização do software IBM i a instalação está concluída quando a parte do programa licenciado do processo de instalação estiver concluída e ainda quando estiver concluído com êxito o processo INZSYS. Se o processo INZSYS não tiver sido concluído, siga estes procedimentos.

O processo de instalação tem de terminar antes de o processo INZSYS ser iniciado automaticamente. Este processo é iniciado durante cada IPL, depois de se instalar a biblioteca QUSRSYS, até o processo INZSYS ter sido correctamente concluído. O processo INZSYS não será iniciado durante o IPL se o sistema estiver em estado restrito. Se o processo INZSYS for iniciado durante o IPL, será executado no trabalho de sistema SCPF.

**Nota:** Se executar um IPL antes de instalar um pacote de PTFs cumulativas, certifique-se de que o processo INZSYS foi concluído antes de começar a instalar o pacote de PTFs. A utilização de qualquer comando de PTF antes do processo INZSYS ser concluído irá fazer com este falhe.

O tempo de conclusão do INZSYS varia. Permita tempo suficiente para a conclusão deste processo.

Quando selecciona a opção 50 (Apresentar registo de mensagens) no menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados), deve ver a mensagem Initialize System (INZSYS) started (Inicializar Sistema (INZSYS) iniciado). Posteriormente, deverá ver a mensagem Initialize System (INZSYS) processing completed successfully (Processamento de Inicializar Sistema (INZSYS) concluído com êxito) (CPC37A9). Se não vir a mensagem de conclusão ou se for apresentada a mensagem Initialize System (INZSYS) failed (Inicializar Sistema (INZSYS) falhou), consulte o ficheiro de registo de trabalhos para determinar o problema. Utilize as informações constantes deste ficheiro para corrigir o problema. Em seguida, reinicie o processo de conversão.

Para iniciar o processo de conversão sem ajuda, pode utilizar um trabalho batch ou introduzir INZSYS na linha de comandos CL (linguagem de controlo) do IBM i. Se utilizar um trabalho batch, poderá usar a estação de trabalho enquanto o processo estiver em execução, mas o sistema não poderá estar em estado restrito. Os trabalhos batch não são executados quando o sistema está em estado restrito. Se introduzir INZSYS numa linha de comandos CL, a IBM recomenda que o sistema se encontre num estado restrito. A definição do sistema como estando em estado restrito reduz o tempo necessário para que o processo INZSYS seja concluído. Antes de utilizar o comando INZSYS, defina a selecção de modo como **Normal** e defina o tipo de IPL como **B** (ou o tipo de IPL que utiliza para operações quotidianas).

Para definir o sistema como estando em estado restrito, proceda do seguinte modo:

1. Introduza CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(60) e prima Enter.
2. Poderá surgir um ecrã de mensagens. Prima Enter. (Ignore as mensagens que forem apresentadas).
3. Introduza o comando ENDSBS (Terminar subsistema): ENDSBS \*ALL \*IMMED.  
É apresentada a mensagem System ended to restricted condition (Sistema terminado para condição restritiva).  
Prima Enter para continuar.

Para reiniciar o processo de conversão, proceda do seguinte modo:

1. Introduza INZSYS e prima Enter.
2. Utilize a opção 50 (Apresentar registo de mensagens) no menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) para se certificar de que o processo foi concluído com êxito.

Não tente guardar o sistema antes do processo INZSYS ser concluído com êxito.

---

## Mensagens de aviso e erro de configuração de discos

Verá um relatório de aviso ou de erros de configuração de discos quando o sistema detectar condições de erro ou de aviso durante a configuração de discos. Poderá ver este ecrã imediatamente a seguir à conclusão do procedimento de actualização do hardware ou enquanto estiver a instalar o sistema operativo IBM i.

Execute as acções necessárias se se deparar com um aviso de configuração de discos ou um relatório de erros. A acção que deverá seguir relativamente a cada mensagem depende do método de actualização que estiver a utilizar. A tabela que se segue enumera as mensagens que poderá ver no ecrã e as acções que deverá

seguir. Para cada mensagem, poderá seleccionar a opção 5 (Apresentar Relatório Detalhado) para obter mais informações sobre a razão da apresentação da mensagem e as acções possíveis disponíveis.

**Atenção: Está a utilizar a Opção 1?** Ao instalar o Código Interno Licenciado com a opção 1 do menu Instalar o Código Interno Licenciado (LIC), as mensagens de aviso da configuração de discos poderão significar que o sistema não será capaz de recuperar respectiva a capacidade de acesso aos dados contidos nas unidades de disco. **Importante:** Não ignore estas mensagens nem tente processá-las sem consultar a tabela. Uma resposta incorrecta irá provavelmente fazer com que tenha de carregar novamente os dados.

| Mensagens de aviso e erro de configuração de discos              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensagens de aviso                                               | Acção a seguir: Opção 1 (Restaurar Código Interno Licenciado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Unidade de disco não formatada para rendimento ideal             | <p>Proceda do seguinte modo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduza 5 (Apresentar Relatório Detalhado).</li> <li>2. Tome nota das unidades de disco que deverão ser reformatadas.</li> <li>3. Prima F12 para regressar ao ecrã do relatório de avisos.</li> <li>4. Prima F10 para aceitar o aviso e continuar.</li> </ol> <p>Não é possível reformatar as unidades de disco durante o procedimento de actualização.</p> |
| Unidade possivelmente configurada para PowerPC AS                | Contacte a assistência ao software antes de continuar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Unidade possivelmente configurada para IMPI                      | Contacte a assistência ao software antes de continuar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Falta a configuração de discos.                                  | Contacte a assistência ao hardware antes de continuar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Estado desconhecido da origem de carregamento                    | Contacte a assistência ao hardware antes de continuar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Falha na origem de carregamento                                  | Contacte a assistência ao hardware antes de continuar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Restaurar origem de carregamento                                 | Contacte a assistência ao software antes de continuar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Faltam unidades de disco na configuração                         | Contacte a assistência ao hardware antes de continuar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Restauro em curso                                                | Consulte as informações online e siga a acção de recuperação adequada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Unidades protegidas por paridade de dispositivos em modo exposto | Existe uma unidade com falha num conjunto de paridades. Poderá ignorar esta mensagem e continuar o procedimento de actualização. No entanto, deverá contactar a assistência ao hardware imediatamente após o procedimento de actualização.                                                                                                                                                                                               |

| Mensagens de aviso e erro de configuração de discos |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mensagens de aviso                                  | Acção a seguir: Opção 1 (Restaurar Código Interno Licenciado)                                                                                                                                                                                   |
| Não existem alternativas disponíveis                | Contacte a assistência ao software antes de continuar.                                                                                                                                                                                          |
| Nova configuração de discos                         | Contacte a assistência ao software antes de continuar.                                                                                                                                                                                          |
| Código Interno Licenciado incorrecto instalado      | Contacte a assistência ao hardware antes de continuar. A unidade de disco origem de carregamento e o respectivo par replicado poderão estar incorrectamente configurados.                                                                       |
| Alterar localização da origem de carregamento       | Contacte a assistência ao hardware antes de continuar. A unidade de disco origem de carregamento poderá estar incorrectamente configurada.                                                                                                      |
| Configuração incorrecta da origem de carregamento   | Contacte a assistência ao hardware antes de continuar. A unidade de disco origem de carregamento poderá estar incorrectamente configurada.                                                                                                      |
| ASPs com capacidade excedida                        | Aguarde que o processo de actualização esteja concluído para corrigir o problema. Para mais instruções, consulte Resetting an overflowed user auxiliary storage pool (ASP) during an initial program load (IPL) no Information Center do IBM i. |
| Nível de protecção inferior                         | Ignorar durante o procedimento de instalação. Todavia, deverá analisar a configuração replicada após o procedimento de instalação.                                                                                                              |
| Falta a ligação à unidade.                          | Contacte a assistência ao hardware antes de continuar.                                                                                                                                                                                          |

## Iniciar a partir de uma condição de desligado

Se o sistema tiver de ser ligado, siga estes passos.

1. Utilize o painel de controlo para definir o tipo de IPL como **B** e como um destes modos:
  - **Normal**. Em certos modelos, isto será apresentado como **BN**.
  - **Manual**. Em certos modelos, isto será apresentado como **BM**.
2. Prima Enter no painel de controlo.
3. Na sua consola, assegure-se de que tem ligação ao sistema.

## Códigos de referência para a instalação do software IBM i

Se tiver sido apresentado um código de referência durante uma instalação automática ou manual, utilize os seguintes procedimentos.

Estas informações facultam uma breve explicação sobre os códigos de referência comuns (também denominados SRCs ou códigos de referência do sistema) que poderão ser apresentados durante a actualização ou a substituição de uma edição.

### Códigos de referência comuns para a instalação do software IBM i

A tabela seguinte enumera os códigos de referência mais comuns relativos à instalação ou actualização do software IBM i.

Tabela 7. Códigos de referência comuns

| Sintoma                                                                | Ação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A1xx 19xx</b><br><b>A12x 19xx</b><br><b>(x é qualquer carácter)</b> | <p>Estes códigos de referência serão apresentados se o dispositivo de instalação para um IPL alternativo não estiver pronto. Verifique o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O volume de suporte de dados correcto está carregado?</li> <li>• O dispositivo está pronto?</li> <li>• O dispositivo está a ser usado para um fim diferente daquele para que foi usado no IPL anterior?</li> <li>• O suporte de dados de instalação está carregado no dispositivo de IPL alternativo ou num dispositivo de instalação alternativo reservado para essa partição?</li> </ul> <p>Qualquer uma destas situações poderá causar a apresentação destes códigos de referência. Nestes dois primeiros exemplos, assegure-se de que o volume do suporte de dados está carregado correctamente e de que o dispositivo está pronto. No último exemplo, terá de esperar até que sistema detecte o novo dispositivo de instalação.</p> <p>Em seguida, execute o procedimento adequado no tópico “Recuperação da instalação do IBM i após a utilização de códigos de referência” na página 199.</p> |
| <b>A600 1103</b>                                                       | <p>Este código de referência é apresentado quando o Código Interno Licenciado está danificado. Utilize o painel de controlo ou o painel de controlo virtual (ecrã Work with Partition Status - Trabalhar com Estado da Partição) para definir o tipo de IPL como sendo <b>D</b> e o modo como sendo <b>Manual</b>. Em seguida, utilize as instruções de Capítulo 7, “Actualização ou substituição de software através da instalação manual”, na página 79.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A600 1104</b>                                                       | <p>Este código de referência é apresentado se não for possível ler o suporte de dados de instalação. O suporte de dados poderá estar sujo ou danificado ou poderá haver erros no dispositivo óptico. Limpe o suporte de dados ou adquira um novo conjunto de suportes de dados.</p> <p>Em seguida, execute o procedimento adequado no tópico “Recuperação da instalação do IBM i após a utilização de códigos de referência” na página 199.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>B101 4500</b>                                                       | <p>Este código de referência é apresentado quando é detectado um erro na solução Integração do IBM i com o BladeCenter e o System x.</p> <p>Assegure-se de que desactiva o servidor integrado antes de executar a função que resultou neste código de referência. Se o código de referência ainda for apresentado, tente novamente a instalação. Se ocorrer novamente o mesmo erro, contacte o fornecedor de serviços autorizado.</p> <p><b>Nota:</b> Solução Integração do IBM i com o BladeCenter e o System x é o novo nome do Integrated xSeries Server para iSeries, Integrated PC Server (IPCS), ou File Server Input/Output Processor (FSIOP).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Tabela 7. Códigos de referência comuns (continuação)

| Sintoma                                  | Acção                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>B1xx 4504</b><br><b>B1xx 1933</b>     | <p>Este código de referência é apresentado quando o sistema não pode localizar o dispositivo utilizado para o IPL alternativo. Verifique se o suporte de dados de instalação está carregado no dispositivo correcto e, caso necessário, prepare o dispositivo.</p> <p>Em seguida, execute o procedimento adequado no tópico “Recuperação da instalação do IBM i após a utilização de códigos de referência” na página 199.</p>                                                                                              |
| <b>B1xx 4505</b>                         | <p>Estes códigos de referência são apresentados se o suporte de dados de instalação estiver sujo ou se tiver sido carregado o suporte de dados errado. Verifique se está carregado o suporte de dados correcto. Se o problema persistir, limpe o disco óptico. Se estiver a utilizar uma banda, limpe a cabeça e o caminho da banda.</p> <p>Em seguida, execute o procedimento adequado no tópico “Recuperação da instalação do IBM i após a utilização de códigos de referência” na página 199.</p>                        |
| <b>B1xx 4507</b>                         | <p>Estes códigos de referência serão apresentados se o dispositivo de bandas para o IPL alternativo não for encontrado ou não estiver pronto. Assegure-se de que o dispositivo de bandas está ligado e que a banda correcta está carregada e pronta. Para preparar dispositivos de bandas, poderá ter de abrir e fechar a porta do dispositivo de bandas.</p> <p>Em seguida, execute o procedimento adequado no tópico “Recuperação da instalação do IBM i após a utilização de códigos de referência” na página 199.</p>   |
| <b>B2pp 1310</b> (pp é o ID da partição) | <p>Não foi seleccionado um IOP de dispositivo de IPL alternativo. O IPL tentará continuar, mas poderá não haver informações suficientes para detectar a origem de carregamento do IPL alternativo correcta. Configure um IOP de dispositivo de IPL alternativo para a partição lógica. Em seguida, tente novamente o IPL da partição. Se continuar a falhar, contacte o fornecedor de serviços.</p> <p>Consulte o tópico Definição de partições lógicas em Information Center de Hardware de Sistemas IBM.</p>              |
| <b>B2pp 1320</b> (pp é o ID da partição) | <p>Não foi seleccionado um IOP de origem de carregamento predefinido para um IPL de tipo A ou de tipo B. O IPL tentará continuar, mas poderá não haver informações suficientes para localizar a origem de carregamento correcta. Configure um IOP de origem de carregamento para a partição lógica. Em seguida, tente novamente o IPL da partição. Se continuar a falhar, contacte o fornecedor de serviços.</p> <p>Consulte o tópico Definição de partições lógicas em Information Center de Hardware de Sistemas IBM.</p> |
| <b>B2pp 3110</b> (pp é o ID da partição) | <p>Falhou a operação de ligação da alimentação da partição lógica. Reveja a lista do histórico dos códigos de referência da partição lógica para ver códigos de referência de falhas B2ppxxxx anteriores. Resolva cada problema que encontrou e em seguida tente novamente o IPL da partição. Se continuar a falhar, contacte o fornecedor de serviços.</p>                                                                                                                                                                 |

Tabela 7. Códigos de referência comuns (continuação)

| Sintoma                                  | Acção                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>B2pp 3200</b> (pp é o ID da partição) | <p>A partição lógica falhou a inicialização de um carregamento de programas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se tiver efectuado uma operação de ligação a partir de um IPL de tipo D, retire o suporte de dados de instalação (suporte óptico ou banda), limpe o dispositivo e limpe o suporte de dados, se possível. Insira novamente o suporte de dados e tente a ligação com um IPL de tipo D.</li> <li>2. Verifique se o dispositivo tem o endereço correcto.</li> <li>3. Verifique se o suporte de dados se encontra no dispositivo correcto.</li> <li>4. Verifique se o suporte de dados que se encontra no dispositivo é compatível.</li> <li>5. Verifique se o IOP seleccionado como recurso do IPL está correcto.</li> <li>6. Tente novamente o IPL da partição.</li> </ol>                                                                                                                                                                                        |
| <b>B2xx xxxx</b>                         | <p>Todos os outros códigos de referência: Se tiver efectuado um IPL de tipo D, limpe o dispositivo e o suporte de dados e tente novamente o mesmo tipo de operação de ligação.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>B608 1105</b>                         | <p>Este código de referência ocorre quando se sai da instalação automática por haver um dos seguintes problemas num dispositivo de instalação alternativo que esteja ligado ao sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O dispositivo está activado, mas não está preparado porque a banda não está carregada.</li> <li>• O dispositivo não está activado como dispositivo de instalação alternativo.</li> <li>• O próprio dispositivo tem um problema.</li> </ul> <p>Para utilizar o dispositivo de instalação alternativo, proceda do seguinte modo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desligue o sistema.</li> <li>2. Se for necessário, repare o dispositivo.</li> <li>3. Ligue o sistema.</li> <li>4. Verifique se o dispositivo de instalação alternativo está activado como dispositivo de instalação alternativo.</li> <li>5. Insira o suporte de banda no dispositivo de instalação alternativo e inicie novamente o processo de instalação.</li> </ol> |
| <b>B900 3121</b>                         | <p>Este código de referência ocorre quando se tenta efectuar um IPL após uma falha de instalação. É necessário reinstalar parte ou a totalidade do sistema operativo. Comece pelo volume de suporte de dados que contém o sistema operativo base.</p> <p>Em seguida, execute o procedimento adequado no tópico "Recuperação da instalação do IBM i após a utilização de códigos de referência" na página 199.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>2644 3136</b>                         | <p>Este código de referência será apresentado se o dispositivo de bandas estiver atribuído a outro sistema ou partição. Aceda a esse outro sistema ou partição e desactive este dispositivo de bandas. Assegure-se de que está carregada a banda correcta.</p> <p>Em seguida, execute o procedimento adequado no tópico "Recuperação da instalação do IBM i após a utilização de códigos de referência" na página 199.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Tabela 7. Códigos de referência comuns (continuação)

| Sintoma                             | Acção                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qualquer outro código de referência | Consulte o tópico Capítulo 14, “Detecção e resolução de problemas de instalação de software”, na página 175 e siga as respectivas instruções. |

## Recuperação da instalação do IBM i após a utilização de códigos de referência

Depois de seguir a acção correctiva inerente ao código de referência, execute um dos procedimentos que se seguem para prosseguir a instalação ou actualização do IBM i. Utilize o procedimento adequado para o processo de instalação utilizado quando o código de referência apareceu.

### Se tiver usado instalação automática:

1. Defina o selector de modo como sendo ou alterne no painel de controlo para **Manual**.
2. Prima o interruptor de alimentação para o estado de retardamento, prima-o novamente e espere que todo o sistema seja desligado.
3. Defina o selector de modo como sendo ou alterne no painel de controlo para **Normal**.
4. Ligue o interruptor de alimentação e prepare o dispositivo de instalação. Se a luz de alerta do sistema aparecer e for apresentado novamente o mesmo código de referência, siga para “Recuperação do Código Interno Licenciado” na página 180. Caso contrário, continue com o passo 12 na página 74.

### Se tiver usado instalação manual:

1. Assegure-se de que o suporte de dados está carregado no dispositivo de instalação do IPL alternativo.
2. Prima o interruptor de alimentação para o estado de retardamento, prima-o novamente e espere que todo o sistema seja desligado.
3. Ligue o interruptor de alimentação e prepare o dispositivo de instalação. Se a luz de alerta do sistema aparecer e for apresentado novamente o mesmo código de referência, siga para “Recuperação do Código Interno Licenciado” na página 180. Caso contrário, continue com o passo 11 na página 83.



## Capítulo 15. Referência do software IBM i

Este tópico contém um conjunto de informações de suporte sobre os conceitos e tarefas que dizem respeito à actualização ou instalação do software IBM i.

### Edições e tamanhos de programas licenciados

Os seguintes programas licenciados estão disponíveis nesta edição e são compatíveis com o sistema operativo IBM i.

Para ajudar a planear a instalação da nova edição, utilize estas informações para saber a edição e o tamanho actual dos programas licenciados que estão listados.

| Produto  | Opção                      | Descrição                                                 | Versão | Estado      | Memória (MB) |
|----------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|--------|-------------|--------------|
| 5770     | 9999                       | Código Interno Licenciado                                 | V7R1M0 | Actualizado | 4080.0       |
| 5770-SS1 | Base (QGPL, QUSRSYS, QSYS) | IBM i                                                     | V7R1M0 | Actualizado | 2312.6       |
| 5770-SS1 | 1                          | Suporte Base Expandido                                    | V7R1M0 | Actualizado | 154.9        |
| 5770-SS1 | 2                          | Informações Online                                        | V7R1M0 | Actualizado | 43.5         |
| 5770-SS1 | 3                          | Extended Base Directory Support                           | V7R1M0 | Actualizado | 2750.1       |
| 5770-SS1 | 5                          | System/36 Environment                                     | V7R1M0 | Actualizado | 17.6         |
| 5770-SS1 | 6                          | System/38 Environment                                     | V7R1M0 | Actualizado | 12.0         |
| 5770-SS1 | 7                          | Biblioteca de Ferramentas Exemplo (Example Tools Library) | V7R1M0 | Actualizado | 10.3         |
| 5770-SS1 | 8                          | AFP Compatibility Fonts                                   | V7R1M0 | Actualizado | 17.5         |
| 5770-SS1 | 9                          | *PRV CL Compiler Support                                  | V7R1M0 | Actualizado | 81.5         |
| 5770-SS1 | 12                         | Servidores de Sistema Central (Host Servers)              | V7R1M0 | Actualizado | 18.8         |
| 5770-SS1 | 13                         | Inclusões de Abertura do Sistema                          | V7R1M0 | Actualizado | 472.7        |
| 5770-SS1 | 14                         | GDDM                                                      | V7R1M0 | Actualizado | 14.1         |
| 5770-SS1 | 18                         | Media and Storage Extensions                              | V7R1M0 | Actualizado | 2.3          |
| 5770-SS1 | 21                         | Extended G11N Support                                     | V7R1M0 | Actualizado | 120.1        |
| 5770-SS1 | 22                         | ObjectConnect                                             | V7R1M0 | Actualizado | 3.1          |
| 5770-SS1 | 23                         | OptiConnect                                               | V7R1M0 | Actualizado | 8.2          |
| 5770-SS1 | 26                         | DB2 Symmetric Multiprocessing                             | V7R1M0 | Actualizado | 2.2          |
| 5770-SS1 | 27                         | DB2 Multisystem                                           | V7R1M0 | Actualizado | 2.5          |
| 5770-SS1 | 29                         | Integrated Server Support                                 | V7R1M0 | Actualizado | 144.6        |
| 5770-SS1 | 30                         | Qshell                                                    | V7R1M0 | Actualizado | 18.0         |
| 5770-SS1 | 31                         | Domain Name System e Dynamic Host Configuration           | V7R1M0 | Actualizado | 48.8         |

|  |          |      |                                               |        |                |        |
|--|----------|------|-----------------------------------------------|--------|----------------|--------|
|  | 5770-SS1 | 33   | Portable App Solutions Environment            | V7R1M0 | Atualizado     | 557.9  |
|  | 5770-SS1 | 34   | Gestor de Certificados Digitais               | V7R1M0 | Atualizado     | 36.3   |
|  | 5770-SS1 | 35   | CCA Cryptographic Service Provider            | V7R1M0 | Atualizado     | 27.3   |
|  | 5770-SS1 | 36   | PSF for IBM i 1-55 IPM Printer Support        | V7R1M0 | Atualizado     | 0.2    |
|  | 5770-SS1 | 37   | PSF for IBM i 1-100 IPM Printer Support       | V7R1M0 | Atualizado     | 0.2    |
|  | 5770-SS1 | 38   | PSF for IBM i Any Speed Printer Support       | V7R1M0 | Atualizado     | 0.2    |
|  | 5770-SS1 | 39   | International Components for Unicode          | V7R1M0 | Atualizado     | 755.7  |
|  | 5770-SS1 | 41   | HA Switchable Resources                       | V7R1M0 | Atualizado     | 0.5    |
|  | 5770-SS1 | 42   | HA Journal Performance                        | V7R1M0 | Atualizado     | 0.3    |
|  | 5770-SS1 | 43   | Tipos de Letra Adicionais (Additional Fonts)  | V7R1M0 | Atualizado     | 689.2  |
|  | 5770-SS1 | 44   | Encrypted Backup Enablement                   | V7R1M0 | Atualizado     | 0.2    |
|  | 5770-SS1 | 45   | Encrypted ASP Enablement                      | V7R1M0 | Atualizado     | 0.3    |
|  | 5770-AF1 | base | IBM Advanced Function Printing Utilities      | V7R1M0 | Atualizado     | 20.2   |
|  | 5761-AP1 | base | IBM Advanced DBCS Printer Support for iSeries | V6R1M0 | Nível de envio | 15.9   |
|  | 5761-AP1 | 1    | Adv DBCS Printer Support - IPDS               | V7R1M0 | Atualizado     | 2.0    |
|  | 5770-BR1 | base | IBM Backup Recovery and Media Services for i  | V7R1M0 | Atualizado     | 264.72 |
|  | 5770-BR1 | 1    | BRMS - Network Feature                        | V7R1M0 | Atualizado     | 1.1    |
|  | 5770-BR1 | 2    | BRMS - Advanced Feature                       | V7R1M0 | Atualizado     | 0.9    |
|  | 5722-BZ1 | base | IBM Business Solutions                        | V5R1M0 | Nível de envio | 8.5    |
|  | 5761-CM1 | base | IBM Communications Utilities for System i     | V6R1M0 | Nível de envio | 14.4   |
|  | 5761-DB1 | base | IBM System/38 Utilities for System i          | V6R1M0 | Nível de envio | 82.5   |
|  | 5770-DE1 | base | IBM DB2 Extenders Versão 9.5 for i            | V7R1M0 | Atualizado     | 0.3    |
|  | 5770-DE1 | 1    | DB2 Text Extender                             | V7R1M0 | Atualizado     | 18.4   |
|  | 5770-DE1 | 2    | DB2 XML Extender                              | V7R1M0 | Atualizado     | 33.2   |
|  | 5770-DE1 | 3    | Text Search Engine                            | V7R1M0 | Atualizado     | 150.4  |
|  | 5770-DFH | base | IBM CICS Transaction Server for i             | V7R1M0 | Atualizado     | 51.7   |
|  | 5770-DFH | 1    | CICS - Sample Applications                    | V7R1M0 | Atualizado     | 8.1    |
|  | 5770-DG1 | base | IBM HTTP Server for i                         | V7R1M0 | Atualizado     | 152.7  |
|  | 5761-DP4 | base | IBM DB2 DataPropagator for iSeries, V8.1      | V6R1M0 | Nível de envio | 21.9   |

|  |          |      |                                                      |        |                |       |
|--|----------|------|------------------------------------------------------|--------|----------------|-------|
|  | 5761-DS2 | base | IBM Business Graphics Utility for System i           | V6R1M0 | Nível de envio | 8.7   |
|  | 5769-FN1 | base | IBM Advanced Function Printing DBCS Fonts for AS/400 | V4R2M0 | Nível de envio | 0.2   |
|  | 5769-FN1 | 1    | AFP DBCS Fonts - Japanese                            | V4R2M0 | Nível de envio | 76.6  |
|  | 5769-FN1 | 2    | AFP DBCS Fonts - Korean                              | V4R2M0 | Nível de envio | 25.4  |
|  | 5769-FN1 | 3    | AFP DBCS Fonts - Traditional Chinese                 | V4R2M0 | Nível de envio | 14.1  |
|  | 5769-FN1 | 4    | AFP DBCS Fonts - Simplified Chinese                  | V4R2M0 | Nível de envio | 8.3   |
|  | 5769-FN1 | 5    | AFP DBCS Fonts - Thai                                | V4R2M0 | Nível de envio | 3.5   |
|  | 5769-FNT | base | IBM Advanced Function Printing Fonts for AS/400      | V4R2M0 | Nível de envio | 0.2   |
|  | 5769-FNT | 1    | AFP Fonts - Sonoran Serif                            | V4R2M0 | Nível de envio | 5.0   |
|  | 5769-FNT | 2    | AFP Fonts - Sonoran Serif Headliner                  | V4R2M0 | Nível de envio | 5.1   |
|  | 5769-FNT | 3    | AFP Fonts - Sonoran Sans Serif                       | V4R2M0 | Nível de envio | 4.8   |
|  | 5769-FNT | 4    | AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Headliner             | V4R2M0 | Nível de envio | 5.0   |
|  | 5769-FNT | 5    | AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Condensed             | V4R2M0 | Nível de envio | 3.5   |
|  | 5769-FNT | 6    | AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Expanded              | V4R2M0 | Nível de envio | 2.8   |
|  | 5769-FNT | 7    | AFP Fonts - Monotype Garamond                        | V4R2M0 | Nível de envio | 3.7   |
|  | 5769-FNT | 8    | AFP Fonts - Century Schoolbook                       | V4R2M0 | Nível de envio | 4.0   |
|  | 5769-FNT | 9    | AFP Fonts - Pi and Specials                          | V4R2M0 | Nível de envio | 0.9   |
|  | 5769-FNT | 10   | AFP Fonts - ITC Souvenir                             | V4R2M0 | Nível de envio | 4.0   |
|  | 5769-FNT | 11   | AFP Fonts - ITC Avant Garde Gothic                   | V4R2M0 | Nível de envio | 3.8   |
|  | 5769-FNT | 12   | AFP Fonts - Math and Science                         | V4R2M0 | Nível de envio | 3.2   |
|  | 5769-FNT | 13   | AFP Fonts - DATA1                                    | V4R2M0 | Nível de envio | 0.3   |
|  | 5769-FNT | 14   | AFP Fonts - APL2                                     | V4R2M0 | Nível de envio | 0.8   |
|  | 5769-FNT | 15   | AFP Fonts - OCR A and OCR B                          | V4R2M0 | Nível de envio | 0.2   |
|  | 5770-HAS | base | IBM PowerHA for i                                    | V7R1M0 | Atualizado     | 238.9 |
|  | 5770-HAS | 1    | PowerHA for i Enterprise Edition                     | V7R1M0 | Novo           | 0.2   |
|  | 5722-IP1 | base | IBM Infoprint Server for iSeries                     | V5R3M0 | Nível de envio | 85.8  |
|  | 5722-IP1 | 1    | PS to AFP Transform                                  | V5R3M0 | Nível de envio | 1.0   |
|  | 5770-JS1 | base | IBM Advanced Job Scheduler for i                     | V7R1M0 | Atualizado     | 105.4 |
|  | 5761-JV1 | base | IBM Developer Kit for Java                           | V6R1M0 | Nível de envio | 34.7  |

|  |          |      |                                                     |        |                |       |
|--|----------|------|-----------------------------------------------------|--------|----------------|-------|
|  | 5761-JV1 | 8    | J2SE 5.0 32 bits                                    | V6R1M0 | Nível de envio | 250.0 |
|  | 5761-JV1 | 9    | J2SE 5.0 64 bits                                    | V6R1M0 | Nível de envio | 256.7 |
|  | 5761-JV1 | 11   | Java SE 6 32 bits                                   | V6R1M0 | Nível de envio | 411.6 |
|  | 5761-JV1 | 12   | Java SE 6 64 bits                                   | V6R1M0 | Nível de envio | 408.5 |
|  | 5761-JV1 | 13   | J2SE 1.4 64 bits                                    | V6R1M0 | Novo           | 230.6 |
|  | 5770-MG1 | base | IBM Managed System Services for i                   | V7R1M0 | Atualizado     | 38.4  |
|  | 5770-NAE | base | IBM Network Authentication Enablement for i         | V7R1M0 | Atualizado     | 173.0 |
|  | 5770-PT1 | base | IBM Performance Tools for i                         | V7R1M0 | Atualizado     | 12.1  |
|  | 5770-PT1 | 1    | Performance Tools - Manager Feature                 | V7R1M0 | Atualizado     | 11.9  |
|  | 5770-PT1 | 2    | Performance Tools - Agent Feature                   | V7R1M0 | Atualizado     | 0.7   |
|  | 5770-PT1 | 3    | Performance Tools - Job Watcher                     | V7R1M0 | Atualizado     | 0.1   |
|  | 5770-PT1 | 4    | Performance Tools - Reserved                        | V7R1M0 | Atualizado     | 0.1   |
|  | 5770-PT1 | 5    | Performance Tools - Reserved                        | V7R1M0 | Atualizado     | 0.1   |
|  | 5770-QU1 | base | IBM Query for i                                     | V1R1M1 | Atualizado     | 6.2   |
|  | 5733-QU2 | base | IBM DB2 Web Query for i                             | V1R1M1 | Nível de envio | 339.0 |
|  | 5733-QU2 | 1    | Relatórios Activos                                  | V1R1M1 | Nível de envio | 0.1   |
|  | 5733-QU2 | 2    | Módulo OLAP                                         | V1R1M1 | Nível de envio | 0.1   |
|  | 5733-QU2 | 3    | IBM DB2 Developer Workbench                         | V1R1M1 | Nível de envio | 582.4 |
|  | 5733-QU2 | 4    | Activação de Run Time User                          | V1R1M1 | Nível de envio | 0.2   |
|  | 5733-QU2 | 5    | Cliente de folha de cálculo                         | V1R1M1 | Novo           | 0.2   |
|  | 5733-QU2 | 6    | Adaptador para Microsoft® SQL Server                | V1R1M1 | Novo           | 0.8   |
|  | 5733-QU3 | base | IBM DB2 Web Query Report Broker                     | V1R1M1 | Nível de envio | 0.3   |
|  | 5733-QU4 | base | IBM DB2 Web Query Software Development Kit          | V1R1M1 | Nível de envio | 0.2   |
|  | 5770-RD1 | base | IBM DB2 Content Manager OnDemand for i              | V7R1M0 | Atualizado     | 40.0  |
|  | 5770-RD1 | 10   | OnDemand Common Server Feature                      | V7R1M0 | Atualizado     | 106.4 |
|  | 5770-RD1 | 11   | OnDemand Web Enablement Kit                         | V7R1M0 | Atualizado     | 94.8  |
|  | 5770-RD1 | 12   | OnDemand PDF Indexer Feature                        | V7R1M0 | Atualizado     | 224.8 |
|  | 5733-SC1 | base | IBM Portable Utilities for i                        | V7R1M0 | Atualizado     | 1.7   |
|  | 5733-SC1 | 1    | Funções zlib, OpenSSH, OpenSSL                      | V7R1M0 | Atualizado     | 73.2  |
|  | 5770-SM1 | base | IBM System Manager for i                            | V7R1M0 | Atualizado     | 20.5  |
|  | 5770-ST1 | base | IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i | V7R1M0 | Atualizado     | 18.9  |

|  |          |             |                                                          |        |                |       |
|--|----------|-------------|----------------------------------------------------------|--------|----------------|-------|
|  | 5770-TC1 | base        | IBM TCP/IP Connectivity Utilities for i                  | V7R1M0 | Atualizado     | 47.1  |
|  | 5770-TS1 | base        | IBM Transform Services for i                             | V7R1M0 | Atualizado     | 4.3   |
|  | 5770-TS1 | 1           | Transforms - AFP to PDF Transform                        | V7R1M0 | Atualizado     | 26.2  |
|  | 5770-UME | base        | IBM Universal Manageability Enablement for i             | V1R3M0 | Atualizado     | 321.0 |
|  | 5722-VI1 | base        | IBM Content Manager for i                                | V5R3M0 | Nível de envio | 25.5  |
|  | 5722-VI1 | 1           | Content Manager for iSeries                              | V5R3M0 | Nível de envio | 85.1  |
|  | 5722-VI1 | 2           | Content Manager for iSeries                              | V5R3M0 | Nível de envio | 46.5  |
|  | 5770-WDS | base        | IBM Rational Development Studio for i                    | V7R1M0 | Atualizado     | 38.6  |
|  | 5770-WDS | 21          | Conjunto de Ferramentas de Desenvolvimento de Aplicações | V7R1M0 | Atualizado     | 38.7  |
|  | 5770-WDS | 31          | ILE RPG                                                  | V7R1M0 | Atualizado     | 14.5  |
|  | 5770-WDS | 32          | System/36 Compatible RPG II                              | V7R1M0 | Atualizado     | 6.4   |
|  | 5770-WDS | 33          | System/38 Compatible RPG III                             | V7R1M0 | Atualizado     | 5.3   |
|  | 5770-WDS | 34          | RPG/400                                                  | V7R1M0 | Atualizado     | 7.3   |
|  | 5770-WDS | 35          | ILE RPG *PRV Compiler                                    | V7R1M0 | Atualizado     | 24.8  |
|  | 5770-WDS | 41          | ILE COBOL                                                | V7R1M0 | Atualizado     | 26.1  |
|  | 5770-WDS | 42          | System/36 Compatible COBOL                               | V7R1M0 | Atualizado     | 7.2   |
|  | 5770-WDS | 43          | System/38 Compatible COBOL                               | V7R1M0 | Atualizado     | 6.0   |
|  | 5770-WDS | 44          | OPM COBOL                                                | V7R1M0 | Atualizado     | 14.8  |
|  | 5770-WDS | 45          | ILE COBOL *PRV Compiler                                  | V7R1M0 | Atualizado     | 51.5  |
|  | 5770-WDS | 51          | ILE C                                                    | V7R1M0 | Atualizado     | 13.0  |
|  | 5770-WDS | 52          | ILE C++                                                  | V7R1M0 | Atualizado     | 66.9  |
|  | 5770-WDS | 56          | IXLC para C/C++                                          | V7R1M0 | Atualizado     | 1.4   |
|  | 5770-WDS | 60          | Workstation Tools - Base                                 | V7R1M0 | Atualizado     | 5.8   |
|  | 5770-XE1 | XE1 base    | IBM i Access for Windows                                 | V7R1M0 | Atualizado     | 402.9 |
|  | 5770-XH2 | XH2 base    | IBM i Access for Web                                     | V7R1M0 | Atualizado     | 387.6 |
|  | 5770-XW1 | XW1 base    | IBM i Access Family                                      | V7R1M0 | Atualizado     | 1.2   |
|  | 5770-XW1 | XW1 opção 1 | IBM i Access Enablement Support                          | V7R1M0 | Atualizado     | 4.5   |
|  |          |             |                                                          |        |                |       |

## Cálculos do tempo de instalação do software IBM i

É difícil calcular com precisão o tempo total necessário para instalar uma nova edição de software. Existem vários factores que contribuem para que cada sistema apresente um conjunto próprio de circunstâncias. Utilize estas informações para ajudar a calcular o tempo que vai demorar a instalação da nova edição do IBM i.

A secção “Minimizar o tempo de instalação do software” na página 39 pode ajudar a aproveitar da melhor forma o tempo gasto na instalação do software.

## Métodos comuns de cálculo do tempo de instalação do IBM i

As formas mais comuns de calcular o tempo de instalação total de uma actualização são descritas nesta lista. Este tempo inclui a análise do sistema e outros passos preparatórios antes da instalação, a instalação propriamente dita e os possíveis tempos inactivos, bem como procedimentos de pós-instalação.

- No caso das actualizações da V5R4 para o IBM i 7.1, o cálculo deve basear-se nos resultados da análise do sistema para conversão de objectos antes da instalação e, opcionalmente, na execução de ferramentas de conversão após a instalação. A IBM recomenda que reserve tempo suficiente para preparar o sistema para as conversões de objectos da V5R4 para o IBM i 7.1. Para calcular o tempo total, adicione o cálculo da conversão de objectos a uma das outras formas de efectuar cálculos incluídas nesta lista.
- Baseie o cálculo no tempo de instalação de uma edição anterior. Se a configuração e o carregamento do sistema forem semelhantes, poderá utilizar o tempo de instalação de uma edição anterior neste sistema *como ponto de partida* para o cálculo. Se se basear apenas no tempo de instalação da edição anterior, o cálculo poderá não ser exacto.

Este método não é exacto se ocorrerem muitas conversões de dados durante o processo de instalação. Se estiver a ignorar um nível de edição, geralmente o processo é mais demorado. Assegure-se de que adiciona informações para conversões que ocorrem na edição que está a ignorar e na nova edição.

- Baseie o cálculo no tempo de instalação de um sistema semelhante. Se a sua empresa possuir vários sistemas, poderá registar o tempo de instalação da nova edição num dos sistemas. Pode utilizar este cálculo para calcular o tempo necessário para a instalação da nova edição num sistema com uma configuração e um carregamento semelhantes. É evidente que não pode utilizar este método enquanto não tiver terminado a instalação no primeiro sistema.
- Calcule o tempo utilizando uma fórmula. Poderá utilizar as informações das secções seguintes para calcular quanto tempo demorará a instalação desta edição no seu sistema. Não se esqueça que o número encontrado irá diferir do tempo de instalação real por causa das variáveis que afectam o tempo de instalação.
- Combine um ou mais dos métodos acima listados.

## Condições que afectam o tempo de instalação do IBM i

Há vários factores importantes que podem afectar o rendimento da instalação.

A duração da instalação de programas licenciados depende da configuração do sistema e dos programas licenciados que estiver a instalar. Ou seja, os modelos maiores com maior capacidade de sistema terão um tempo de instalação mais reduzido que os modelos mais pequenos, para carregar os mesmos programas licenciados. Os factores mais importantes que afectam a execução da instalação são:

- Dispositivo de instalação
- Número e tipo de processadores de E/S das unidades de disco
- Capacidade da unidade de processamento
- Espaço em disco disponível
- Memória principal disponível no conjunto base
- Interacção humana
- Programas licenciados a instalar

- Número de conversões de objectos e modo de conversão

## Processo de instalação do IBM i

O sistema determina o tipo do processo de instalação que utiliza com base nos recursos disponíveis no sistema e no tipo de produto que estiver a ser instalado.

Uma *instalação por processo único* significa que os programas licenciados são instalados um de cada vez (sequencialmente). Uma *instalação multiprocessos* é quando um sistema inicia vários trabalhos para iniciar a instalação de dois ou mais programas licenciados ao mesmo tempo.

O Código Interno Licenciado e a parte base do sistema operativo são sempre instalados utilizando uma instalação por processo único. Os programas licenciados (incluindo bibliotecas QGPL e QUSRSYS e partes opcionais do sistema operativo) podem ser instalados utilizando tanto a instalação única como a instalação multiprocessos.

Se estiver a instalar apenas um programa licenciado, o sistema utilizará a instalação por processo único. Se estiver a instalar mais do que um programa licenciado, a instalação por multiprocessos é utilizada se existirem recursos do sistema disponíveis. Se os recursos do sistema não estiverem disponíveis, será utilizada a instalação por processo único. A instalação por processo único é utilizada quando a memória principal ou auxiliar de um sistema está limitada e quando um programa licenciado ultrapassa os requisitos para a instalação multiprocessos. Para qualquer conjunto de programas licenciados, se o sistema tiver que utilizar a instalação por processo único, a instalação demora mais tempo.

### Instalação por multiprocessos

O sistema operativo determina se a configuração do sistema tem capacidade de sistema suficiente para utilizar a instalação por multiprocessos, de forma a instalar programas licenciados. Se o sistema possuir os recursos necessários, os programas licenciados serão instalados simultaneamente, executando os seguintes procedimentos:

- Carregamento dos ficheiros de instalação do programa licenciado a partir de suporte para ficheiros de salvaguarda temporários.
- Utilização de múltiplos trabalhos batch para instalar simultaneamente programas licenciados a partir dos ficheiros de salvaguarda. Os ficheiros de salvaguarda são eliminados durante o processo de instalação quando já não são necessários.

Durante a instalação, os programas licenciados que estão a ser instalados simultaneamente a partir de ficheiros de salvaguarda serão indicados num painel de estado. O ecrã lista os programas licenciados e o tipo de elemento que está a ser instalado para cada programa, tal como se segue:

**\*PGM** Objectos de programa

**\*LNG** Objectos de idioma

Se o sistema não tiver os recursos necessários para uma instalação multiprocessos, os programas licenciados são instalados sequencialmente a partir do suporte de instalação (processo único). Na instalação por processo único, o painel de estado indica o programa licenciado que esteja actualmente a ser instalado do suporte.

## Lista de verificação: Calcular o tempo de instalação do IBM i

Siga estas indicações para o ajudar a prever o tempo de instalação aproximado desta edição.

Estas informações destinam-se a ajudar a calcular a duração aproximada da preparação, instalação e pós-instalação desta edição no sistema. Utilize como orientação a lista de verificação seguinte. A lista de verificação faz referência a outras informações ou folhas de trabalho onde poderá obter valores.

Nesta lista de verificação, parte-se do princípio que não vai alterar o idioma principal do sistema. A previsão calculada a partir desta lista de verificação baseia-se no princípio de que o sistema tem de executar uma instalação de processo único. Se o sistema tiver capacidade para utilizar a instalação por multiprocessos, a duração será menor.

A lista de verificação e as folhas de trabalho de suporte não incluem a quantidade de tempo necessária para o carregamento dos volumes, erros de suporte ou procedimentos de recuperação seguintes. Os dados de utilizador não estão incluídos. O tempo necessário para concluir o INZSYS também não está incluído.

Para calcular o tempo de instalação total, siga estes passos:

1. Calcule o tempo de que necessita para guardar o sistema antes de instalar a nova edição. Esta quantidade depende da quantidade de memória que possui e da percentagem dessa memória que está a utilizar. Calcule esta duração com base na última salvaguarda do sistema.

Tempo: \_\_\_\_\_

2. Calcule o tempo necessário para substituir o Código Interno Licenciado. Aguarde 30 minutos nos servidores de menores dimensões. O tempo médio nos servidores de maiores dimensões é cerca de 15 minutos.

Tempo: \_\_\_\_\_

3. Adicione o tempo estimado para substituir o sistema operativo, que será aproximadamente o mesmo para todos os sistemas.

**Nota:** Este tempo de instalação baseia-se na utilização de suportes ópticos de instalação. Se instalar a partir de banda (tal como uma banda de distribuição criada por uma localização central), estes números não são válidos. A velocidade da unidade óptica é de 600 quilobytes por segundo, que é o mesmo débito que a unidade de banda 6390 (8mm). A velocidade da banda mais próxima é de 300 quilobytes por segundo para o controlador de bandas 6380 (1/4 polegadas).

Tempo: \_\_80 minutos\_\_

4. Utilize o tópico “Tempo de instalação de programas licenciados” na página 210 para calcular o tempo. Assegure-se de que inclui todos os programas licenciados e as partes opcionais que pretende instalar.

Tempo: \_\_\_\_\_

5. Adicione tempo de planeamento e análise do sistema para conversão de objectos antes da actualização e um espaço de tempo separado para possíveis trabalhos após a actualização. Siga os passos apresentados em “Tempos de conversão (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)” na página 214 para determinar quanto tempo é necessário adicionar para as seguintes conversões:

- “Conversões de programas (Actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)” na página 214

Tempo para analisar o sistema e fazer ajustes possíveis aos programas antes de actualizar: \_\_\_\_\_

Tempo para trabalho de conversão, por exemplo, executar o comando Start Object Conversion (STROBJCVN) depois da actualização: \_\_\_\_\_

- “Conversões de ficheiros em spool (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)” na página 215

Tempo para conversão de ficheiros em spool: \_\_\_\_\_

- “Conversões do IBM(r) Backup Recovery and Media Services for i (Actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)” na página 218

Tempo para conversão de IBM Backup Recovery and Media Services for i: \_\_\_\_\_

Alguns programas licenciados, tais como o Lotus Domino e produtos relacionados (Lotus Sametime, LEI, Lotus Quickr, entre outros) requerem tempo adicional para a conversão e podem requerer a instalação de determinadas PTFs. Para mais informações sobre produtos IBM que não estejam identificados no passo 4 na página 208 nem no passo 5 na página 208, consulte o Memorando para Utilizadores e a publicação IBM Redpaper IBM i Program Conversion: Getting Ready for IBM i V6R1. Para obter informações adicionais sobre produtos Domino, consulte o sítio da Web Lotus Domino for

IBM i  (www.ibm.com/servers/eserver/series/domino/support/).

6. Se o sistema utilizar a replicação ou a implementação de uma técnica de RAID 5 ou RAID 6 nas unidades de disco do ASP do sistema, adicione mais tempo, conforme descrito em “Mecanismos de protecção de dados” na página 219.

Tempo: \_\_\_\_\_

7. Considere o tempo necessário para que o sistema efectue um IPL. Se o seu sistema demorar mais de 20 minutos a executar um IPL, inclua o tempo que exceder o período de 20 minutos. Por exemplo, se o sistema demorar 45 minutos a efectuar um IPL, introduza a diferença de 25 minutos no tempo de instalação (45 - 20 = 25).

Tempo: \_\_\_\_\_

8. Adicione o tempo necessário para guardar o sistema após a instalação. Tenha em atenção que podem ocorrer conversões de dados durante a operação de salvaguarda que podem aumentar o tempo necessário para guardar o sistema.

Tempo: \_\_\_\_\_

9. Determine o tempo necessário para instalar o pacote de PTFs cumulativas. Utilize as informações sobre tempo contidas na *Carta de Informações de Envio de PTFs*.

Tempo: \_\_\_\_\_

10. Acrescente tempo para um eventual trabalho de limpeza adicional e para personalizar novamente o seu sistema.

Tempo: \_\_\_\_\_

O total destes passos é o tempo calculado para instalar a nova edição.

Tempo estimado: \_\_\_\_\_

Caso tenha mecanismos de protecção de dados, acrescente o valor que obteve das informações em “Mecanismos de protecção de dados” na página 219):

\_\_\_\_\_

Total de tempo estimado: \_\_\_\_\_

## Tempo de instalação de programas licenciados

Estas informações podem ser utilizadas para determinar o valor máximo estimado (em minutos) para instalar os programas licenciados relacionados com o sistema operativo IBM i.

A tabela seguinte inclui dados que foram disponibilizados na altura da publicação. Use estes dados para concluir o passo 4 na página 208.

Os valores estimados são para tempos de duração de processos individuais para cada programa licenciado a instalar. Esteja preparado para alguma variação nos valores. Estes valores não são exactos se instalar a partir de banda, tal como as bandas de distribuição criadas por uma localização central.

Se estiver a ver a tabela seguinte online, utilize as informações contidas na secção Interactive calculation of total licensed program installation time de forma a calcular o tempo de instalação dos programas licenciados.

### Nota:

1. Os valores foram criados através das imagens que foram carregadas previamente para um catálogo de imagens.
2. Um hífen indica que não foi possível calcular nenhum valor.

Tabela 8. Informações do tempo de programa licenciado

| Produto  | Opção | Descrição                                                 | Valor para substituir o programa licenciado (em minutos) | Valor para adicionar o programa licenciado (em minutos) |
|----------|-------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 5770-SS1 | 1     | Suporte Base Expandido                                    | 4.0                                                      | 1.6                                                     |
| 5770-SS1 | 2     | Informações Online                                        | 0.4                                                      | 0.5                                                     |
| 5770-SS1 | 3     | Extended Base Directory Support                           | 31.5                                                     | 18.8                                                    |
| 5770-SS1 | 5     | System/36 Environment                                     | 2.3                                                      | 0.6                                                     |
| 5770-SS1 | 6     | System/38 Environment                                     | 1.8                                                      | 0.7                                                     |
| 5770-SS1 | 7     | Biblioteca de Ferramentas Exemplo (Example Tools Library) | 0.6                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-SS1 | 8     | AFP Compatibility Fonts                                   | 2.1                                                      | 0.8                                                     |
| 5770-SS1 | 9     | *PRV CL Compiler Support                                  | 12.6                                                     | 4.6                                                     |
| 5770-SS1 | 12    | Servidores de Sistema Central (Host Servers)              | 1.6                                                      | 0.8                                                     |
| 5770-SS1 | 13    | Inclusões de Abertura do Sistema                          | 21.3                                                     | 11.9                                                    |
| 5770-SS1 | 14    | GDDM                                                      | 1.8                                                      | 0.5                                                     |
| 5770-SS1 | 18    | Media and Storage Extensions                              | 0.4                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-SS1 | 21    | Extended G11N Support                                     | 1.9                                                      | 1.1                                                     |
| 5770-SS1 | 22    | ObjectConnect                                             | 0.4                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-SS1 | 23    | OptiConnect                                               | 0.8                                                      | 0.5                                                     |
| 5770-SS1 | 26    | DB2 Symmetric Multiprocessing                             | 0.4                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-SS1 | 27    | DB2 Multisystem                                           | 0.3                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-SS1 | 29    | Integrated Server Support                                 | 5.7                                                      | 4.8                                                     |
| 5770-SS1 | 30    | Qshell                                                    | 1.5                                                      | 0.6                                                     |
| 5770-SS1 | 31    | Domain Name System                                        | 1.7                                                      | 0.9                                                     |

Tabela 8. Informações do tempo de programa licenciado (continuação)

| Produto  | Opção | Descrição                                            | Valor para substituir o programa licenciado (em minutos) | Valor para adicionar o programa licenciado (em minutos) |
|----------|-------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 5770-SS1 | 33    | Portable App Solutions Environment                   | 10.4                                                     | 7.8                                                     |
| 5770-SS1 | 34    | Gestor de Certificados Digitais                      | 1.7                                                      | 1.3                                                     |
| 5770-SS1 | 35    | CCA Cryptographic Service Provider                   | 2.2                                                      | 0.7                                                     |
| 5770-SS1 | 36    | PSF for IBM i 1-55 IPM Printer Support               | 0.3                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-SS1 | 37    | PSF for IBM i 1-100 IPM Printer Support              | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-SS1 | 38    | PSF for IBM i Any Speed Printer Support              | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-SS1 | 39    | International Components for Unicode                 | 3.8                                                      | 6.2                                                     |
| 5770-SS1 | 41    | HA Switchable Resources                              | 0.3                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-SS1 | 42    | HA Journal Performance                               | 0.3                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-SS1 | 43    | Tipos de Letra Adicionais (Additional Fonts)         | 7.9                                                      | 7.4                                                     |
| 5770-SS1 | 44    | Encrypted Backup Enablement                          | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-SS1 | 45    | Encrypted ASP Enablement                             | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-AF1 | Base  | IBM Advanced Function Printing Utilities             | 1.4                                                      | 0.5                                                     |
| 5761-AP1 | Base  | IBM Advanced DBCS Printer Support for iSeries        | 0.5                                                      | 0.6                                                     |
| 5761-AP1 | 1     | Adv DBCS Printer Support - IPDS                      | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-BR1 | base  | IBM Backup Recovery and Media Services for i         | 12.2                                                     | 5.5                                                     |
| 5770-BR1 | 1     | BRMS - Network Feature                               | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-BR1 | 2     | BRMS - Advanced Feature                              | 0.1                                                      | 0.1                                                     |
| 5722-BZ1 | base  | IBM Business Solutions                               | 0.7                                                      | 0.6                                                     |
| 5761-CM1 | base  | IBM Communications Utilities for System i            | 1.4                                                      | 0.4                                                     |
| 5761-DB1 | base  | IBM System/38 Utilities for System i                 | 2.0                                                      | 0.7                                                     |
| 5770-DE1 | base  | IBM DB2 Extenders Versão 9.5 for i                   | 0.4                                                      | 0.3                                                     |
| 5770-DE1 | 1     | DB2 Text Extender                                    | 0.5                                                      | 0.6                                                     |
| 5770-DE1 | 2     | DB2 XML Extender                                     | 0.6                                                      | 0.8                                                     |
| 5770-DE1 | 3     | Text Search Engine                                   | 1.5                                                      | 1.1                                                     |
| 5770-DFH | base  | IBM CICS Transaction Server for i                    | 2.3                                                      | 0.8                                                     |
| 5770-DFH | 1     | CICS - Sample Applications                           | 0.5                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-DG1 | base  | IBM HTTP Server for i                                | 7.9                                                      | 5.2                                                     |
| 5761-DP4 | base  | IBM DB2 DataPropagator for iSeries, V8.1             | 2.6                                                      | 0.7                                                     |
| 5761-DS2 | base  | IBM Business Graphics Utility for System i           | 0.3                                                      | 0.3                                                     |
| 5769-FN1 | base  | IBM Advanced Function Printing DBCS Fonts for AS/400 | 0.1                                                      | 0.1                                                     |
| 5769-FN1 | 1     | AFP DBCS Fonts - Japanese                            | 0.6                                                      | 1.5                                                     |
| 5769-FN1 | 2     | AFP DBCS Fonts - Korean                              | 0.3                                                      | 0.7                                                     |
| 5769-FN1 | 3     | AFP DBCS Fonts - Traditional Chinese                 | 0.2                                                      | 0.3                                                     |
| 5769-FN1 | 4     | AFP DBCS Fonts - Simplified Chinese                  | 0.2                                                      | 0.3                                                     |
| 5769-FN1 | 5     | AFP DBCS Fonts - Thai                                | 0.2                                                      | 0.2                                                     |

Tabela 8. Informações do tempo de programa licenciado (continuação)

| Produto      | Opção | Descrição                                       | Valor para substituir o programa licenciado (em minutos) | Valor para adicionar o programa licenciado (em minutos) |
|--------------|-------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 5769-FNT     | base  | IBM Advanced Function Printing Fonts for AS/400 | 0.1                                                      | 0.2                                                     |
| 5769-FNT     | 1     | AFP Fonts - Sonoran Serif                       | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5769-FNT     | 2     | AFP Fonts - Sonoran Serif Headliner             | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5769-FNT     | 3     | AFP Fonts - Sonoran Sans Serif                  | 0.2                                                      | 0.4                                                     |
| 5769-FNT     | 4     | AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Headliner        | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5769-FNT     | 5     | AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Condensed        | 0.2                                                      | 0.3                                                     |
| 5769-FNT     | 6     | AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Expanded         | 0.2                                                      | 0.3                                                     |
| 5769-FNT     | 7     | AFP Fonts - Monotype Garamond                   | 0.2                                                      | 0.3                                                     |
| 5769-FNT     | 8     | AFP Fonts - Century Schoolbook                  | 0.2                                                      | 0.3                                                     |
| 5769-FNT     | 9     | AFP Fonts - Pi and Specials                     | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5769-FNT     | 10    | AFP Fonts - ITC Souvenir                        | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5769-FNT     | 11    | AFP Fonts - ITC Avant Garde Gothic              | 0.2                                                      | 0.3                                                     |
| 5769-FNT     | 12    | AFP Fonts - Math and Science                    | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5769-FNT     | 13    | AFP Fonts - DATA1                               | 0.1                                                      | 0.1                                                     |
| 5769-FNT     | 14    | AFP Fonts - APL2                                | 0.2                                                      | 0.1                                                     |
| 5769-FNT     | 15    | AFP Fonts - OCR A and OCR B                     | 0.1                                                      | 0.1                                                     |
| 5770-HAS     | base  | IBM PowerHA for i Standard Edition              | 1.6                                                      | 2.1                                                     |
| 5770-HAS     | 1     | IBM PowerHA for i Enterprise Edition            | .3                                                       | .4                                                      |
| 57225722-IP1 | base  | IBM Infoprint Server for iSeries                | 6.1                                                      | 3.1                                                     |
| 5722-IP1     | 1     | PS to AFP Transform                             | 0.9                                                      | 0.4                                                     |
| 5770-JS1     | base  | IBM Advanced Job Scheduler for i                | 7.1                                                      | 2.1                                                     |
| 5761-JV1     | base  | IBM Developer Kit for Java                      | 1.0                                                      | 0.8                                                     |
| 5761-JV1     | 8     | J2SE 5.0 32 bits                                | 5.5                                                      | 2.1                                                     |
| 5761-JV1     | 9     | J2SE 5.0 64 bits                                | 2.9                                                      | 2.0                                                     |
| 5761-JV1     | 11    | Java SE 6 32 bits                               | 4.3                                                      | 4.3                                                     |
| 5761-JV1     | 12    | Java SE 6 64 bits                               | 3.7                                                      | 3.7                                                     |
| 5761-JV1     | 13    | J2SE 1.4 64 bits                                | 3.7                                                      | 2.3                                                     |
| 5770-MG1     | base  | IBM Managed System Services for i               | 1.2                                                      | 0.6                                                     |
| 5770-NAE     | base  | IBM Network Authentication Enablement for i     | 6.7                                                      | 4.6                                                     |
| 5770-PT1     | base  | IBM Performance Tools for i                     | 1.6                                                      | 0.7                                                     |
| 5770-PT1     | 1     | Performance Tools - Manager Feature             | 1.3                                                      | 0.6                                                     |
| 5770-PT1     | 2     | Performance Tools - Agent Feature               | 0.2                                                      | 0.3                                                     |
| 5770-PT1     | 3     | Performance Tools - Job Watcher                 | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-PT1     | 4     | Performance Tools - Reserved                    | 0.1                                                      | 0.1                                                     |
| 5770-PT1     | 5     | Performance Tools - Reserved                    | 0.1                                                      | 0.1                                                     |
| 5770-QU1     | base  | IBM Query for i                                 | 0.8                                                      | 0.3                                                     |

Tabela 8. Informações do tempo de programa licenciado (continuação)

| Produto  | Opção | Descrição                                                | Valor para substituir o programa licenciado (em minutos) | Valor para adicionar o programa licenciado (em minutos) |
|----------|-------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 5733-QU2 | base  | IBM DB2 Web Query for i                                  | 15.4                                                     | 12.9                                                    |
| 5733-QU2 | 1     | Relatórios Activos                                       | 0.1                                                      | 0.1                                                     |
| 5733-QU2 | 2     | Módulo OLAP                                              | 0.1                                                      | 0.1                                                     |
| 5733-QU2 | 3     | IBM DB2 Developer Workbench                              | 5.6                                                      | 4.9                                                     |
| 5733-QU2 | 4     | Activação de Run Time User                               | 0.1                                                      | 0.1                                                     |
| 5733-QU2 | 5     | Cliente de folha de cálculo                              | 0.3                                                      | 0.2                                                     |
| 5733-QU2 | 6     | Adaptador para Microsoft SQL Server                      | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5733-QU3 | base  | IBM DB2 Web Query Report Broker                          | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5733-QU4 | base  | IBM DB2 Web Query Software Development Kit               | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-RD1 | base  | IBM DB2 Content Manager OnDemand for i                   | 1.7                                                      | 1.0                                                     |
| 5770-RD1 | 10    | OnDemand Common Server Feature                           | 2.8                                                      | 1.8                                                     |
| 5770-RD1 | 11    | OnDemand Web Enablement Kit                              | 1.6                                                      | 1.0                                                     |
| 5770-RD1 | 12    | OnDemand PDF Indexer Feature                             | 1.5                                                      | 1.1                                                     |
| 5733-SC1 | base  | IBM Portable Utilities for i                             | 0.2                                                      | 0.3                                                     |
| 5733-SC1 | 1     | Funções zlib, OpenSSH, OpenSSL                           | 3.6                                                      | 2.3                                                     |
| 5770-SM1 | base  | IBM System Manager for i                                 | 2.8                                                      | 0.4                                                     |
| 5770-ST1 | base  | IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i      | 2.5                                                      | 0.4                                                     |
| 5770-TC1 | base  | IBM TCP/IP Connectivity Utilities for i                  | 2.5                                                      | 1.4                                                     |
| 5770-TS1 | base  | IBM Transform Services for i                             | 0.4                                                      | 0.4                                                     |
| 5770-TS1 | 1     | Transforms - AFP to PDF Transform                        | 0.7                                                      | 0.7                                                     |
| 5770-UME | base  | IBM Universal Manageability Enablement for i             | 5.3                                                      | 4.7                                                     |
| 5722-VI1 | base  | IBM Content Manager for i                                | 0.4                                                      | 0.4                                                     |
| 5722-VI1 | 1     | Content Manager for iSeries                              | 0.9                                                      | 0.9                                                     |
| 5722-VI1 | 2     | Content Manager for iSeries                              | 0.2                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-WDS | base  | IBM Rational Development Studio for i                    | 2.1                                                      | 0.7                                                     |
| 5770-WDS | 21    | Conjunto de Ferramentas de Desenvolvimento de Aplicações | 2.2                                                      | 0.8                                                     |
| 5770-WDS | 31    | ILE RPG                                                  | 0.2                                                      | 0.3                                                     |
| 5770-WDS | 32    | System/36 Compatible RPG II                              | 0.4                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-WDS | 33    | System/38 Compatible RPG III                             | 0.3                                                      | 0.5                                                     |
| 5770-WDS | 34    | RPG/400                                                  | 0.4                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-WDS | 35    | ILE RPG *PRV Compiler                                    | 0.3                                                      | 0.3                                                     |
| 5770-WDS | 41    | ILE COBOL                                                | 0.5                                                      | 0.4                                                     |
| 5770-WDS | 42    | System/36 Compatible COBOL                               | 0.5                                                      | 0.3                                                     |
| 5770-WDS | 43    | System/38 Compatible COBOL                               | 0.5                                                      | 0.2                                                     |
| 5770-WDS | 44    | OPM COBOL                                                | 0.5                                                      | 0.3                                                     |
| 5770-WDS | 45    | ILE COBOL *PRV Compiler                                  | 0.5                                                      | 0.5                                                     |

Tabela 8. Informações do tempo de programa licenciado (continuação)

| Produto  | Opção | Descrição                       | Valor para substituir o programa licenciado (em minutos) | Valor para adicionar o programa licenciado (em minutos) |
|----------|-------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 5770-WDS | 51    | ILE C                           | 0.3                                                      | 0.4                                                     |
| 5770-WDS | 52    | ILE C++                         | 1.2                                                      | 1.1                                                     |
| 5770-WDS | 56    | IXLC para C/C++                 | 0.1                                                      | 0.1                                                     |
| 5770-WDS | 60    | Workstation Tools - Base        | 0.3                                                      | 0.3                                                     |
| 5770-XE1 | base  | IBM i Access for Windows        | 3.2                                                      | 2.7                                                     |
| 5770-XH2 | base  | IBM i Access for Web            | 8.3                                                      | 4.7                                                     |
| 5770-XW1 | base  | IBM i Access Family             | 0.3                                                      | 0.4                                                     |
| 5770-XW1 | 1     | IBM i Access Enablement Support | 0.1                                                      | 0.1                                                     |

Tempo total de instalação do programa licenciado: \_\_\_\_\_

### Tempos de conversão (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1)

As conversões no sistema podem ter um efeito significativo no tempo necessário antes da actualização e durante operações normais após a actualização.

Nas actualizações da V5R4 para o IBM i 7.1, irão ocorrer conversões únicas com programas em bibliotecas, programas de Java em directórios, ficheiros em spool e nomes de sistemas de ficheiros integrados em sistemas de ficheiros que não são sensível a maiúsculas e minúsculas.

Algumas conversões podem afectar significativamente o desempenho, quando os objectos de programa não são convertidos até aceder ao programa pela primeira vez após uma actualização. Para que as conversões sejam tão lineares quanto possível, siga as indicações na publicação IBM Redpaper IBM i Program

Conversion: Getting Ready for IBM i V6R1 .

Se estiver a ignorar um nível de edição, podem ocorrer mais conversões. Tem de ter em consideração o tempo para conversões tanto na edição que estiver a ignorar como na nova edição. Para estimar o tempo adicional que as conversões podem implicar, poderá recolher informações sobre tipos de objectos específicos no sistema. Para rever as informações de conversão de uma edição ignorada, consulte

as informações sobre actualização de software no Information Center do IBM i  (<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>) relativo a essa edição.

### Conversões de programas (Actualização da V5R4 para o IBM i 7.1):

Ao efectuar a actualização da V5R4 para o IBM i 7.1, as conversões de programas irão actualizar os programas para tirar partido das melhorias de sistema mais recentes.

As conversões de programas incluem a conversão de programas em bibliotecas e a conversão de programas Java em directórios. As conversões de programas Java em directórios, porém, não afectam o tempo de actualização do IBM i efectivo.

Antes de actualizar para a IBM i 7.1, recomenda-se que organize várias semanas para analisar o sistema e planejar a estratégia para conversões de objectos de programa. O APAR informativo II14306 descreve a ferramenta Analisar Conversão de Objectos (ANZOBJCVN) para a V5R4. Esta ferramenta ajuda a identificar potenciais dificuldades de conversão, se as houver, e estima o tempo necessário para conversão de programas.

Depois de actualizar, a conversão de programas poderá realizar-se com um dos seguintes métodos:

- Executar o comando Start Object Conversion (STROBJCVN) para iniciar manualmente a conversão de objectos de programas em bibliotecas.
- Durante uma operação de restauro.
- Na primeira invocação ou activação.

A análise e o trabalho globais antes da actualização e do processo de conversão após a actualização para a IBM i 7.1 poderão alongar o tempo total de actualização do IBM i. Por exemplo, poderá ser necessário fazer ajustes a alguns dos programas de aplicação antes da actualização.

Para iniciar os passos de preparação dos sistemas para conversões de objectos de programas em bibliotecas na IBM i 7.1, siga estas indicações gerais.

1. Reveja o APAR Informativo II14306 relativo aos comandos e funções incluídas nas PTFs de conversão. Este APAR informativo encontra-se nas informações de planeamento de serviços preventivos da página da Web **Support for IBM System i** . Selecione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, selecione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs).
2. Siga as indicações na publicação IBM Redpaper IBM i Program Conversion: Getting Ready for IBM i V6R1 .

Todos os programas Java que residem em directórios se podem converter em breve espaço de tempo. Poderá encontrar informações adicionais sobre a conversão no APAR Informativo II14306 e na publicação IBM Redpaper.

### **Conversões de ficheiros em spool (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1):**

Ao actualizar da V5R4 para o IBM i 7.1, as operações de ficheiros em spool são processadas de forma mais eficaz do que nas edições anteriores devido às conversões que podem ser efectuadas durante a actualização da edição ou após a actualização.

Após a conversão, as operações de longo curso como, por exemplo, apresentar uma lista de todos os ficheiros em spool no sistema, não devem afectar a capacidade de outro trabalho realizar uma operação em spool, por exemplo, criar, eliminar ou imprimir um ficheiro em spool.

Antes de actualizar para a nova edição, recomenda-se que analise o sistema antes da actualização, seguindo as indicações no APAR Informativo II14306 e na publicação IBM Redpaper IBM i Program Conversion: Getting Ready for IBM i

V6R1 . O APAR informativo encontra-se nas informações de planeamento de serviços preventivos da página da Web **Support for IBM System i** . Selecione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, selecione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs).

As PTFs de planeamento para a conversão de objectos de programa descritas na publicação Redpaper incluem ferramentas para recolher e reportar o número de ficheiros em spool no sistema e o tempo de conversão dos mesmos na V6R1. Os tempos podem variar consoante o volume de trabalho no sistema, e os tempos pós-IPL ou pós-activação poderão ser mais demorados do que a estimativa.

Encontram-se disponíveis várias opções para converter os ficheiros em spool. A Tabela 9 e a Tabela 10 na página 217 comparam as opções possíveis.

**Nota:** Só podem ser vistos e utilizados após a actualização os ficheiros em spool recentemente criados ou aqueles convertidos. Até a conversão estar concluída, parece que os ficheiros em spool por converter não existem. Se for utilizada uma área de dados para gerir a conversão, elimine-a após ocorrer a dita conversão.

*Tabela 9. Opções de conversão de ficheiros em spool que não se aplicam a conjuntos de memória auxiliar independentes (ASPs)*

| Quando converter ficheiros em spool                                            | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durante a actualização (trata-se da opção predefinida nas opções desta tabela) | <p><b>Ação:</b> Realizar uma actualização padrão sem procedimentos adicionais únicos.</p> <p><b>Resultado:</b> Todos os ficheiros em spool são convertidos após conclusão da actualização.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Após a actualização, quando o sistema for retirado do estado restrito          | <p><b>Ação:</b> Antes da actualização, crie a área de dados QSPL/QSPDRFCVN com o tipo Logical (*LGL) e o valor definido como 1: CRTDTAARA DTAARA(QSPL/QSPDRFCVN) TYPE(*LGL) VALUE('1').</p> <p><b>Resultado:</b> Os ficheiros em spool são convertidos após a actualização, quando o sistema já não estiver em estado restrito.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Após a actualização, com controlo da sua parte                                 | <p><b>Ação:</b> Antes da actualização, crie as áreas de dados QSPL/QSPDRFCVN com o tipo Logical (*LGL) e o valor definido como 0: CRTDTAARA DTAARA(QSPL/QSPDRFCVN) TYPE(*LGL) VALUE('0').</p> <p>Após a actualização, altere as áreas de dados para terem valor 1. Quando pretender converter os ficheiros em spool, introduza o comando Start Spool Reclaim: STRSPLRCL OUTQ(*ALL/*ALL).</p> <p><b>Resultado:</b> Os ficheiros em spool são convertidos pelo trabalho de sistema QSPRC00001. Se o comando nunca for chamado e a área de dados nunca for eliminada nem alterada para 1, os ficheiros em spool não são convertidos.</p> |

*Tabela 9. Opções de conversão de ficheiros em spool que não se aplicam a conjuntos de memória auxiliar independentes (ASPs) (continuação)*

| Quando converter ficheiros em spool | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durante um IPL subsequente          | <p><b>Ação:</b> Antes da actualização, crie a área de dados QSPL/QSPLDFRCVN com o tipo Logical (*LGL) e o valor definido como 0: CRTDTAARA DTAARA(QSPL/QSPLDFRCVN) TYPE(*LGL) VALUE('0').</p> <p>Antes do IPL durante o qual se vão converter os ficheiros em spool, elimine a área de dados.</p> <p><b>Resultado:</b> Os ficheiros em spool são convertidos durante o passo C900 2AAA do IPL seguinte.</p>                                                                                                                                                                                                                |
| Após um IPL subsequente             | <p><b>Ação:</b> Antes da actualização, crie a área de dados QSPL/QSPLDFRCVN com o tipo Logical (*LGL) e o valor definido como 0: CRTDTAARA DTAARA(QSPL/QSPLDFRCVN) TYPE(*LGL) VALUE('0').</p> <p>Antes do IPL durante o qual se vão converter os ficheiros em spool, altere a área de dados para um valor de 1.</p> <p><b>Nota:</b> Se chamar STRSPLRCL OUTQ(*ALL/*ALL), os ficheiros em spool são convertidos.</p> <p><b>Resultado:</b> Os ficheiros em spool são convertidos após o IPL, quando o sistema não estiver em estado restrito. Os ficheiros em spool são convertidos pelo trabalho de sistema QSPRC00001.</p> |

*Tabela 10. Opções de conversão de ficheiros em spool para conjuntos de memória auxiliar independentes (ASPs)*

| Quando converter ficheiros em spool                                                       | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durante uma operação de activação (trata-se da opção predefinida nas opções desta tabela) | <p><b>Ação:</b> Não é necessária acção alguma.</p> <p><b>Resultado:</b> Os ficheiros em spool são convertidos durante a operação de activação.</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| Após uma operação de activação.                                                           | <p><b>Ação:</b> Antes da instalação, crie a área de dados QSPLxxxx/QSPLDFRCVN no dispositivo ASP principal. xxxx indica o número do ASP principal no grupo de ASPs.</p> <p><b>Resultado:</b> Os ficheiros em spool são convertidos durante o trabalho de sistema QSPRC00001 após a operação de activação. xxxxx indica o número do ASP independente principal.</p> |

Os ficheiros em spool restaurados na edição V6R1 são automaticamente convertidos. É possível que o tempo do processo de conversão de ficheiros em

pool se possa reduzir mediante salvaguarda e eliminação dos ficheiros em pool, antes de actualizar da V5R4 e em seguida restaurando-os depois de ter a V6R1 instalada.

### **Conversões de sistemas de ficheiros integrados (actualização da V5R4 para o IBM i 7.1):**

As conversões de sistemas de ficheiros integrados não devem afectar a duração global de uma actualização do IBM i, mas poderá ser vantajoso analisar e possivelmente alterar certos nomes de ficheiros antes de actualizar. A partir da V6R1, os sistemas de ficheiros que não dependam de maiúsculas/minúsculas no sistema de ficheiros integrado suportam Unicode Standard 4.0 para nomes armazenados em directórios.

Na V5R4, o sistema de ficheiros integrado armazena todos os nomes em Unicode e Unicode Standard 2.0 suportado. Após efectuar a actualização da V5R4, é executada uma conversão automática para actualizar os directórios do sistema de ficheiros integrado em sistemas de ficheiros que não são sensíveis a maiúsculas e minúsculas para suportar Unicode Standard 4.0. O Unicode Standard 4.0 define caracteres adicionais e regras de maiúsculas/minúsculas actualizadas. Os sistemas de ficheiros incluídos nesta conversão são "root" (/) e sistemas de ficheiros definidos pelo utilizador (UDFS). Estes sistemas de ficheiros encontram-se em qualquer conjunto de memória auxiliar que tenha sido criado com o valor de parâmetro CASE(\*MONO) no comando Create User-defined File System (CRTUDFS).

Antes de efectuar a actualização da V5R4, recomenda-se que reveja o APAR informativo II14306 e a publicação IBM Redpaper IBM i Program Conversion:

Getting Ready for IBM i V6R1 . Estes recursos ajudam a analisar o sistema e a identificar objectos que venham a ser afectados pela conversão em Unicode. Em seguida poderá decidir se pretende alterar os nomes dos objectos afectados antes de actualizar ou deixar que ocorra a conversão automática. O APAR informativo encontra-se nas informações de planeamento de serviços preventivos na página da

Web **Support for IBM System i** . Seleccione a ligação para bases de dados técnicas e, em seguida, seleccione a ligação para Authorized Problem Analysis Reports (APARs).

A conversão dos directórios começa automaticamente para qualquer dos sistemas de ficheiros pouco depois de instalada a IBM i 7.1. Esta conversão é executada em segundo plano durante o funcionamento normal e não deverá ter um impacto significativo na actividade do sistema. Para mais informações sobre conversões de directórios de sistemas de ficheiros integrados, consulte Converting names to support additional characters no Information Center do IBM i .

### **Conversões do IBM(r) Backup Recovery and Media Services for i (Actualização da V5R4 para o IBM i 7.1):**

Se tiver este programa licenciado instalado, reveja as seguintes informações sobre inicialização de produtos.

Se estiver a actualizar o IBM Backup Recovery and Media Services for i (BRMS), 5770-BR1, é necessária a inicialização do produto após uma actualização do software antes de poder utilizar as funções BRMS. A inicialização do produto BRMS foi removida do tempo de instalação para melhorar o tempo necessário para completar actualizações de software que incluam BRMS.

O Memorando para Utilizadores no Information Center do IBM i contém mais informações sobre a inicialização do produto BRMS e respectivos métodos para determinar o tempo estimado para a inicialização do produto. O *Memorando para Utilizadores* encontra-se igualmente disponível a partir do sítio da Web Support for IBM System i  ([www.ibm.com/systems/support/i/](http://www.ibm.com/systems/support/i/)).

### **Mecanismos de protecção de dados**

Se o sistema utilizar a replicação ou a implementação de uma técnica de RAID 5 ou RAID 6 nas unidades de disco do ASP do sistema, o tempo de instalação do IBM i poderá prolongar-se.

Esta quantidade de tempo vai depender da configuração, mas se as unidades de disco estiverem protegidas com RAID 5 ou RAID 6, o tempo total de instalação (para o Código Interno Licenciado, o sistema operativo IBM i e programas licenciados) será cerca de 15 por cento mais longo. Se as unidades de disco estiverem protegidas por replicação, o tempo total de instalação será de aproximadamente mais 10 por cento. A replicação e as implementações de técnicas de RAID 5 ou RAID 6 não afectam a duração das operações de salvaguarda.

Ao utilizar as percentagens atribuídas, inclua uma estimativa de tempo para o sistema na secção “Lista de verificação: Calcular o tempo de instalação do IBM i” na página 208.

---

## **Dispositivos e suportes de dados de instalação**

Estes dispositivos podem ser utilizados para instalar a edição do IBM i.

O tópico “Tipos de dispositivos de instalação de software” na página 11 faculta uma descrição geral dos dispositivos disponíveis e as respectivas convenções de nomenclatura.

### **Suportes de Dados Ópticos**

Este tópico inclui sugestões para a utilização de dispositivos ópticos e suportes de dados ópticos para instalar uma edição do IBM i, instalar PTFs (correções) ou para instalar programas licenciados individuais.

O dispositivo óptico utilizado com a classe de suporte óptico é considerado o dispositivo de IPL alternativo.

Mantenha o suporte óptico protegido quando não estiver a ser utilizado. Ao manusear suporte óptico, não toque na sua superfície. Se o suporte tiver pó ou impressões digitais, pode limpá-lo com um pano de tecido liso (pode utilizar o pano de limpeza da banda). Limpe delicadamente o suporte do centro para o exterior do disco.

Quando instalar a partir de suporte óptico, é importante saber o que contém cada volume, de forma a que não saia prematuramente do processo de instalação. O processo de criação de uma lista de instalação principal vai ajudá-lo a familiarizar-se com o software que existe em cada volume de suporte.

Tem de ligar o sistema antes de poder carregar o suporte óptico na gaveta do suporte. O tópico “Iniciar a partir de uma condição de desligado” na página 195 descreve como deve iniciar o sistema quando estiver desligado.

Se estiver a utilizar um DVD, verifique se inseriu o suporte na unidade de suporte correcta.

## Banda ou bibliotecas de banda

Este tópico inclui os requisitos do IBM i para dispositivos de bandas ou bibliotecas de bandas.

Se utilizar a banda na instalação, tem de determinar qual a unidade de banda que vai utilizar para um IPL alternativo. A unidade de bandas para o IPL alternativo pode ser uma unidade de bandas interna ou externa. Para sistemas geridos pela Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) ou pelo Gestor de Virtualização Integrada (Integrated Virtualization Manager), o adaptador a utilizar para o IPL alternativo é definido pelas propriedades da partição. Não é possível seleccionar um dispositivo específico a utilizar para a instalação, pelo que têm de existir suportes de instalação em apenas uma das unidades de bandas ligadas ao adaptador. Caso não saiba qual a unidade de banda a utilizar, contacte o representante de marketing ou o fornecedor de serviços autorizado.

**Nota:** Pode utilizar um catálogo de imagens em bandas e um dispositivo de bandas virtual para instalar correcções PTF ou programas licenciados individuais, ou ainda para instalar ou actualizar uma edição do IBM i.

Para ajudar a evitar os erros do suporte, certifique-se de que limpa as cabeças da unidade de banda do IPL alternativo, antes de começar o processo de instalação. Consulte o manual de referência da unidade de banda, caso necessite de mais informações sobre a forma de limpar as cabeças. Se receber uma mensagem de erro de suporte durante o processo de instalação, consulte a secção Capítulo 14, “Detecção e resolução de problemas de instalação de software”, na página 175 para obter informações de recuperação.

### Partilhar um dispositivo de banda

Se tiver um dispositivo de banda de instalação alternativo que esteja a partilhar, certifique-se de que os outros utilizadores não atribuem ou tentam utilizar a unidade de banda durante a instalação, visto que o processo de instalação pode falhar.

### Configuração da biblioteca de banda para a instalação

Ao instalar uma edição utilizando um dispositivo de biblioteca de bandas, tem de certificar-se de que o suporte de instalação já está instalado num dos dispositivos de bandas na biblioteca de bandas antes de iniciar a instalação.

## Dispositivo de bandas não IBM

Este tópico faculta recomendações relativas à utilização de dispositivos de bandas alheios à IBM durante a actualização do IBM i.

Se estiver a utilizar um dispositivo de bandas alheio à IBM, leia o APAR informativo II09685 para mais detalhes sobre a instalação de uma edição. Este APAR informativo indica que é para a V3R2, V3R6 e V3R7. No entanto, as instruções também são válidas para esta edição.

Se o dispositivo de bandas emular um dispositivo de bandas da IBM, poderá deparar com problemas no processo de instalação do IBM i e receber a mensagem CPF5401. Se isto ocorrer, contacte o revendedor para confirmar se a unidade de bandas é compatível com IBM i 7.1.

## Armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System

O suporte de dispositivo óptico virtual do IBM i fornece um método para utilizar imagens ópticas virtuais a partir de uma única origem de imagem que pode ser partilhada com outros sistemas numa rede.

Um cliente com um dispositivo óptico virtual tipo 632B modelo 003 pode aceder às imagens localizadas num servidor utilizando o Network File System. Nas edições anteriores, este estava localizado num directório do sistema de ficheiros integrado do sistema local. Este dispositivo pode ser utilizado para instalar o código interno licenciado, IBM i, programas licenciados, PTFs e restaurar dados de utilizador.

## Catálogo de imagens para um dispositivo virtual

É possível usar um catálogo de imagens ópticas ou um catálogo de imagens em bandas para executar uma actualização ao software IBM i, para instalar PTFs (correções) ou para instalar programas licenciados individuais.

Um *catálogo de imagens* é um objecto no sistema que contém imagens ópticas. Cada catálogo está associado a um directório do sistema de ficheiros integrados especificado pelo utilizador. O identificador reconhecido pelo sistema para o tipo de objecto é \*IMGCLG.

### Requisitos do catálogo de imagens:

- Uma actualização do catálogo de imagens funciona como um IPL de modo-D sem uma consola durante a instalação do Código Interno Licenciado. São utilizados códigos de referência para apresentar o estado.
- As instalações efectuadas por meio de catálogos de imagens necessitam de uma linha de comandos CL (Linguagem de Controlo) do IBM i para iniciar a instalação.
- Não é possível executar uma instalação se estiver acessível um conjunto de memória auxiliar (ASP) independente. Os ficheiros de imagens não podem residir num ASP independente.
- Os dispositivos de suportes de dados virtuais não suportam o seguinte:
  - Operações de escrita (anterior à V5R3)
  - O comando LODRUN utilizando suporte múltiplo.
  - Alterar um idioma principal a partir de um suporte de dados de idioma secundário.
- Para executar uma instalação por meio de catálogos de imagens, tem de ter pelo menos 1536 MB de espaço livre na unidade de disco da origem de carregamento. O tópico “Preparação para actualização ou substituição de software usando um catálogo de imagens” na página 43 descreve como calcular requisitos de memória e como libertar espaço na unidade de disco da origem de carregamento. O tópico “Limpar espaço da memória em disco” na página 61 descreve outras considerações genéricas sobre como libertar espaço na unidade de disco da origem de carregamento.

## Utilizar um dispositivo de instalação alternativo

Poderá saber como configurar, desactivar, verificar e seleccionar um dispositivo de instalação alternativo.

### Dispositivo de instalação alternativo: descrição geral

É possível executar procedimentos de instalação e recuperação mediante utilização do dispositivo de instalação principal junto com um dispositivo de instalação alternativo definido pelo utilizador.

O dispositivo de instalação alternativo pode ser um dispositivo de bandas ou um dispositivo óptico. Existem alguns sistemas, geralmente com dispositivos mais rápidos ligados, que podem registar uma melhoria no rendimento ao utilizar um dispositivo de instalação alternativo. Pode utilizar a função do dispositivo de instalação alternativo para qualquer instalação ou recuperação que necessite de substituir o Código Interno Licenciado. Alguns modelos podem implicar a configuração de um dispositivo de instalação alternativo.

Se utilizar um dispositivo de instalação alternativo, o sistema utiliza o dispositivo de instalação principal para carregar uma pequena parte do Código Interno Licenciado durante um IPL de tipo D, para depois prosseguir utilizando o suporte no dispositivo de instalação alternativo. Os suportes de dados no dispositivo de instalação alternativo podem ser SAVSYS ou suportes distribuídos criados por um sítio central.

#### Notas:

- A partir dos modelos POWER6, poderá realizar um IPL de tipo D a partir de um dispositivo de bandas anexado por interface de Fibre Channel somente quando estiver anexado a um adaptador sem IOP (input/output processor - processador entrada/saída). Noutros modelos de sistemas e configurações, é necessário configurar um dispositivo de bandas anexado por interface Fibre Channel como dispositivo de instalação alternativo.
- Se utilizar um dispositivo de instalação alternativo, o utilizador tem de se certificar de que configura o dispositivo e que activa o dispositivo. Também é necessário suportes ópticos ou de bandas que contenham o Código Interno Licenciado e o suporte de salvaguarda.

### Definição de um dispositivo de instalação alternativo

Antes de utilizar um dispositivo de instalação alternativo, não deixe de o definir num bus, e de activar o o dispositivo.

É necessário que registe e que mantenha o endereço lógico do bus e da placa do sistema ao qual o dispositivo de instalação alternativo está ligado. Caso tenha o dispositivo configurado num bus diferente e não tenha estas informações disponíveis, não poderá concluir as instalações nem as recuperações.

Será útil registar o número de série da unidade de bandas ou óptica que tenciona utilizar como dispositivo de instalação alternativo.

Se alterar a configuração do seu sistema, é necessário que se certifique de que estas informações estão correctas antes de começar a utilizar o dispositivo de instalação alternativo.

Proceda da seguinte forma para definir os endereços e activar o dispositivo de instalação alternativo:

**Nota:** É necessário que saiba a palavra-passe para as Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST) para executar este procedimento.

1. Coloque os suportes de dados que tiverem a actual edição do Código Interno Licenciado no dispositivo de instalação principal.
2. Defina o modo do sistema como Manual. Em seguida realize um IPL com este comando:

PWRDWN SYS OPTION(\*IMMED) RESTART(\*YES) IPLSRC(B)

**Nota:** A predefinição do comando Power Down System (PWRDWN SYS) consiste em apresentar uma confirmação. Poderá alterá-la especificando \*NO no parâmetro CONFIRM :CONFIRM(\*NO)).

**Alternativa:** Uma alternativa a este passo consiste em seleccionar a função 21 (Ferramentas de Serviço Dedicadas). Se utilizar esta alternativa, o passo seguinte será o 4. Não precisa de seguir o passo 12.

#### Utilizadores de partições lógicas:

- Se utilizar a Hardware Management Console (HMC), consulte o tópico Managing the Hardware Management Console (HMC).

3. Quando surgir o ecrã IPL ou Instalar o Sistema, selecione a opção 3 (Utilizar as Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST)) e prima a tecla Enter.
4. Surge o ecrã Início de Sessão nas Ferramentas de Serviço Dedicadas.

Início de Sessão nas Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST)  
Sistema: SYSTEMA

Introduza as opções, prima Enter.  
Utilizador das Ferramentas de Serviço . . . . . QSECOFR  
Palavra-passe das Ferramentas de Serviço . . . . . \_\_\_\_\_

Inicie sessão com o perfil de utilizador QSECOFR.

**Nota:** Não inicie sessão com um perfil diferente de QSECOFR.

5. Surge o menu Utilizar Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST). No menu Utilizar Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST), siga estas tarefas:
  - a. Selecione a opção 5 (Trabalhar com ambiente de DST).
  - b. Selecione a opção 2 (Dispositivos do sistema) no ecrã Trabalhar com Ambiente de DST.
  - c. Selecione a opção 5 (Dispositivo de instalação alternativo) no ecrã Trabalhar com Dispositivos de Sistema.
  - d. Selecione o tipo de dispositivo no ecrã Seleccionar Tipo de Suporte de Dados.
6. O ecrã Seleccionar Dispositivo de Instalação Alternativo apresenta uma lista dos dispositivos disponíveis.

**Seleccionar Dispositivo de Instalação Alternativo**  
 Sistema: SYSTEMA

Podem estar disponíveis para utilização outros dispositivos. Prima F5 para ver se foram detectados dispositivos adicionais.

Escreva a opção, prima Enter.  
 1=Seleccionar 5=Apresentar detalhes

| Opção | Número do Bus | Nome do Recurso | Tipo | Modelo | Número de Série | Seleccionado |
|-------|---------------|-----------------|------|--------|-----------------|--------------|
|       | 16            | TAP22           | 3592 | 01A    | 13-1300283      |              |
|       | 16            | TAP23           | 3592 | E05    | 13-1350492      |              |
|       | 16            | TAP24           | 3592 | 01A    | 13-1300291      |              |
|       | 16            | TAP25           | 3592 | E05    | 13-1350477      |              |
|       | 16            | TAP26           | 3580 | 002    | 00-0110666      |              |
|       | 16            | TAP27           | 3590 | E1A    | 13-C1610        |              |
|       | 16            | TAP28           | 3590 | E1A    | 13-C1599        |              |
|       | 16            | TAP29           | 3590 | 01A    | 13-AB733        |              |
|       | 16            | TAP30           | 3590 | 01A    | 13-AB388        |              |
|       | 16            | TAP31           | 3580 | 003    | 00-19944        |              |

Mais...

F2=Desmarcar dispositivo    F3=Sair    F5=Actualizar    F12=Cancelar

Neste ecrã, introduza um 5 (Apresentar detalhes) junto ao recurso cujos detalhes pretende visualizar e prima a tecla Enter.

7. Surte o ecrã Display Device Details (Apresentar Detalhes do Dispositivo).

**Apresentar Detalhes do Dispositivo**  
 Sistema: SYSTEMA

| Nome do Recurso | Tipo | Modelo | Número de Série |
|-----------------|------|--------|-----------------|
| TAP23           | 63A0 | 001    | 13-1355555      |

Localização . . . . . : UTMP3.C01.01B7A4G-DB3-D41

Endereço lógico:

Bus:

Bus do sistema . . . . . : 16

Painel do sistema . . . . . : 0

Placa do sistema . . . . . : 32

Memória:

Número do bus E/S . . . . . : 0

Controlador . . . . . : 14

Endereço do dispositivo . . . . . : 0

F3=Sair    F12=Cancelar

Tem de ter um registo dos endereços atribuídos ao dispositivo de instalação alternativo seleccionado para instalar um sistema. Tome nota das seguintes informações:

- Tipo/Modelo: \_\_\_\_\_
- Bus do sistema: \_\_\_\_\_
- Placa do sistema: \_\_\_\_\_
- Número de série: \_\_\_\_\_

**Notas:**

- Poderá ser útil repetir este processo para anotar os endereços de todos os dispositivos de instalação alternativos que surgem no passo 6. Deverá

armazenar estas informações num local seguro como, por exemplo o local onde estão armazenadas as informações de recuperação e o suporte da recuperação.

- Caso esteja definido mais do que um dispositivo de instalação alternativo, apenas um pode ser activado.
- Deve certificar-se de que apenas um dispositivo contém suporte de instalação válido. Assim evitará o carregamento de uma versão errada do Código Interno Licenciado.

Prima a tecla Enter.

8. Surge o ecrã Seleccionar Dispositivo de Instalação Alternativo. Introduza 1 (Seleccionar) junto ao recurso que pretende e prima a tecla Enter.
9. Deve ver a seguinte mensagem na parte inferior do ecrã:  
Dispositivo de instalação alternativo seleccionado
10. Prima F3 (Sair) para regressar ao ecrã Utilizar Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST).
11. Prima F3 (Sair) novamente. Surge o ecrã Sair das Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST)).

Sair das Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST)

Sistema: SYSTEMA

Selecione uma das seguintes opções:

1. Sair das DST
2. Retomar as ferramentas de serviço dedicadas

Introduza 1 (Sair das Ferramentas de Serviço Dedicadas(DST)) e prima a tecla Enter.

12. O próximo ecrã que verá é o ecrã IPL ou Instalar o Sistema. Introduza 1 (Executar um IPL) e prima a tecla Enter para terminar o procedimento.

## Desactivação de um dispositivo de instalação alternativo

Se tiver de desactivar um dispositivo de instalação alternativo, siga estes passos.

Pode ser necessário desactivar um dispositivo de instalação alternativo por uma das seguintes razões:

- Para prosseguir com a instalação por meio do dispositivo de instalação principal.
  - Para activar um dispositivo diferente como dispositivo de instalação alternativo.
  - Para corrigir o endereço lógico se o hardware tiver sido movido ou alterado.
1. Utilize o painel de controlo do sistema ou da partição lógica para definir o modo como Manual. Em seguida, execute um IPL com o comando: PWRDWN SYS OPTION(\*IMMED) RESTART(\*YES) IPLSRC(B)

**Nota:** A partir da V6R1, o valor predefinido para o comando Power Down System - Desligar o Sistema (PWRDWN SYS) consiste em ver uma confirmação. Poderá alterá-la especificando \*NO no parâmetro CONFIRM :CONFIRM(\*NO)).

**Alternativa:** Uma alternativa a este passo consiste em seleccionar a função 21 (Ferramentas de Serviço Dedicadas). Se utilizar esta alternativa, ignore os passos 2 na página 226 e 9 na página 226.

**Utilizadores de partições lógicas:** Se utilizar a Hardware Management Console (HMC), consulte o tópico Managing the Hardware Management Console (HMC).

2. Quando surgir o ecrã IPL ou Instalar o Sistema, seleccione a opção 3 (Utilizar as Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST)) e prima a tecla Enter.
3. Surge o ecrã Início de Sessão nas Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST). Inicie sessão com o perfil de utilizador QSECOFR.
4. Surge o menu Utilizar Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST). No menu Utilizar Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST), siga estas tarefas:
  - a. Seleccione a opção 5 (Trabalhar com ambiente de DST).
  - b. Seleccione a opção 2 (Dispositivos do sistema) no ecrã Trabalhar com Ambiente de DST.
  - c. Seleccione a opção 5 (Dispositivo de instalação alternativo) no ecrã Trabalhar com Dispositivos de Sistema.
5. No ecrã Seleccionar Dispositivo de Instalação Alternativo, prima F2 (Desmarcar dispositivo).
6. Deve ver a seguinte mensagem na parte inferior do ecrã:  
Dispositivo de instalação alternativo desmarcado
7. Prima F3 (Sair) para regressar ao ecrã Utilizar Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST).
8. Prima F3 (Sair) novamente. Surge o ecrã Sair das Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST). Introduza 1 (Sair das DST) e prima Enter.
9. O próximo ecrã que verá é o ecrã IPL ou Instalar o Sistema. Introduza 1 (Executar um IPL) e prima a tecla Enter para terminar o procedimento.

### **Verificação e selecção de um dispositivo de instalação alternativo durante uma instalação manual**

Para verificar e seleccionar um dispositivo de instalação alternativo durante uma instalação manual, siga estes passos.

1. Surge o ecrã Instalar o Código Interno Licenciado

Instalar o Código Interno Licenciado

Selecione uma das seguintes opções:

1. Instalar o Código Interno Licenciado
2. Trabalhar com Ferramentas de Serviço Dedicadas (DST)
3. Definir dispositivo de instalação alternativo

Insira 3 e prima Enter. Esta opção permite definir um dispositivo de instalação alternativo como a origem de instalação para o Código interno licenciado.

2. Verificar e seleccionar um dispositivo de instalação alternativo: Surge o ecrã Seleccionar Bus do Dispositivo de Instalação Alternativo.

Seleccionar Bus do Dispositivo de Instalação Alternativo  
Sistema: XXXX

Indique a opção, prima Enter.  
1=Seleccionar

| Opção | Número do Bus | Seleccionado |
|-------|---------------|--------------|
| —     | 1             |              |
| —     | 2             |              |
| 1     | 3             |              |
| —     | 4             |              |
| —     | 5             |              |
| —     | 6             |              |
| —     | 7             |              |
| —     | 8             |              |
| —     | 9             |              |
| —     | A             |              |
| —     | B             |              |
| —     | C             |              |
| —     | D             |              |

Mais.....

F2=Desmarcar dispositivo F3=Sair F5=Actualizar F12=Cancelar  
F13=Contornar selecção de bus

- Verifique se o dispositivo seleccionado está no bus de sistema correcto. Introduza 1 no campo **Opções** junto ao bus seleccionado e prima Enter.
- Selecione o tipo de suporte no ecrã Seleccionar tipo de suporte e prima Enter.

Seleccionar tipo de suporte  
Sistema: XXXX

Selecione uma das seguintes opções:

1. Banda
2. Óptico

Tal poderá demorar vários minutos. Se vir a mensagem  
Não há dispositivo de instalação alternativo configurado

aguarde um minuto e actualize o ecrã.

- Surge o ecrã Seleccionar Dispositivo de Instalação Alternativo. Utilize este ecrã para verificar o nome do recurso, o tipo, o modelo e o número de série do dispositivo.

Seleccionar Dispositivo de Instalação Alternativo  
Sistema: SYSTEMA

Podem estar disponíveis para utilização outros dispositivos. Prima F5 para ver se foram detectados dispositivos adicionais.

Escreva a opção, prima Enter.  
1=Seleccionar 5=Apresentar detalhes

| Opção | Número do Bus | Nome do Recurso | Tipo | Modelo | Número de Série | Seleccionado |
|-------|---------------|-----------------|------|--------|-----------------|--------------|
| —     | 1             | TAP01           | 6384 | 001    | 00-0270004      |              |
| —     | 3             | TAP19           | 3570 | B11    | 13-22222        |              |

F2=Desmarcar dispositivo F3=Sair F5=Actualizar F12=Cancelar

- Introduza 1 para seleccionar o dispositivo.
- Aparece  
Dispositivo de instalação alternativo seleccionado

a mensagem. Prima F3 para regressar ao ecrã Instalar o Código Interno Licenciado.

f. Escreva 1 e prima Enter para instalar o Código Interno Licenciado.

Fim da verificação e da selecção do dispositivo de instalação alternativo.

Se utilizar a Hardware Management Console (HMC) para realizar um IPL do sistema a partir de suportes de dados alternativos, siga estes passos:

1. Expanda *o seu ambiente de gestão na HMC*.
2. Expanda *o sistema*.
3. Expanda **System and Partition**.
4. Faça clique em **Gestão do Sistema**.
5. Expanda **Partitions**.
6. Seleccione a partição.
7. Faça clique com o botão direito do rato na partição e seleccione **Propriedades**.
8. Na janela Propriedades da Partição, faça clique no separador **Definições**.
9. Sob a categoria Arranque, altere a **Posição de fechadura** para Manual e a **origem do IPL** para D.
10. Faça clique em **OK**.
11. Expanda a partição.
12. Faça clique com o botão direito do rato no perfil da partição e seleccione **Propriedades**.
13. Seleccione o separador **Tagged I/O**.
14. Na categoria Alternate restart device prima **Select**.
15. Expanda a unidade.
16. Expanda o bus.
17. Seleccione a ranhura (Slot) que tenha o seu IOP.
18. Prima **Select**.
19. Prima **OK**.
20. Se o sistema estiver desligado, faça clique com o botão direito do rato na partição e seleccione **Activar**. Se o sistema estiver em execução, seleccione **Shut down partition** e depois **Activate**.

---

## Interoperacionalidade da edição do IBM i

Um sistema funciona em cooperação com outro sistema quando se dá uma troca de dados ou quando se guardam e restauram objectos. Reveja as combinações suportadas das edições do IBM i e IBM i.

**Interoperacionalidade** é a capacidade de um sistema trocar dados ou objectos com outro sistema. A troca pode ser executada electronicamente ou por meio de suportes físicos (como, por exemplo, bandas). Qualquer um dos sistemas pode iniciar a troca.

Um sistema também funciona em cooperação com outro sistema quando guarda e restaura objectos.

Se tiver vários sistemas numa rede, estes têm de ter edições compatíveis. Tal é necessário se os objectos e os dados estiverem prontos para serem trocados entre si. Pode usar a opção 10 (Apresentar programas licenciados instalados) no menu

Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) (insira 60 LICPGM) para ver a edição instalada dos programas licenciados.

**As edições nos sistemas têm de ser todas suportadas quando se der a troca de dados**

O sistema de origem (o sistema que envia a informação) e o sistema de destino (o sistema que recebe a informação) tem de estar entre as edições suportadas.

**Requisitos para guardar e restaurar objectos de forma a serem interoperáveis com edições anteriores**

Para se tornar interoperável, os objectos têm de ser guardados ou especificando uma edição específica ou \*PRV para o valor do parâmetro da edição de destino (TGTRLS).

Pode guardar e restaurar programas licenciados tal como outros objectos, desde que a edição seja compatível com a edição do sistema operativo. A secção “Edições e tamanhos de programas licenciados” na página 201 contém mais informações sobre as edições compatíveis de programas licenciados.

Para obter mais informações sobre as combinações suportadas das edições do IBM i ou sobre como guardar objectos num sistema que está a executar uma edição anterior, consulte o tópico Suporte de edição para edição no Information Center do IBM i .

---

## Notas de instalação relativas à edição do IBM i

Estas informações descrevem requisitos ou alterações diversas à edição IBM i.

**Nota:** O sistema tem de estar em estado restrito para instalar as bibliotecas QGPL e QUSRSYS, bem como para instalar a Opção 12 (Servidores de Sistema Central).

### 5770-SS1, IBM i Opção 1

Esta opção instala-se automaticamente quando instalar a nova edição no sistema operativo. Não pode eliminar esta opção.

### 5770-SS1, IBM i Opção 3

Esta opção instala-se automaticamente quando instalar a nova edição no sistema operativo. Esta opção contém directórios do sistema de ficheiros integrado. Não pode eliminar esta opção.

Para obter mais informações sobre as novidades e alterações desta edição, consulte o Memorando para Utilizadores no Information Center. Para mais informações sobre produtos ou funções que possam não ser suportadas em edições futuras do sistema operativo ou em modelos futuros consulte, em Product Previews e em

Statements of Directions, System i Support Planning  (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/>).

---

## Etiquetas de suportes de dados e respectivo conteúdo

Segue-se uma lista dos suportes ópticos que recebeu com a encomenda do IBM i.

Consulte a página da Web Customer Notices and information (www.ibm.com/systems/support/planning/notices.html) para obter avisos ao cliente, informações de instalação e ficheiros read me relacionados com o IBM i e os produtos associados.

Disponha os suportes de dados para instalação pela ordem apresentada na lista.

### Identificador da edição para o i 7.1 R01M00

As etiquetas do suporte de distribuição indicam a edição e o nível de modificação num formato diferente do apresentado nos ecrãs durante a instalação. A edição e nível de modificação são apresentados no formato R0xM00.

### Identificadores do tipo de suporte

As etiquetas no suporte de distribuição que são utilizadas para a instalação têm identificadores únicos. Os identificadores de tipo de suporte de dados encontram-se no centro da etiqueta. Estes identificadores ajudam a determinar quando deve utilizar cada volume de suporte.

Quando tiver tudo preparado para instalar o novo software, disponha os suportes de dados pela ordem que se segue:

1. Código Máquina Licenciado - I\_BASE\_01  
Este Código Máquina Licenciado (Código Interno Licenciado) independente de idiomas suporta todas as versões de idioma. O Código Máquina Licenciado faz parte do conjunto padrão de suportes de dados.
2. Suporte de várias versões de idioma - B\_GROUPx\_nn  
Este suporte contém as várias versões de idioma do sistema operativo, bibliotecas fornecidas pela IBM, opções gratuitas, programas licenciados gratuitos e produtos por chave. Na cadeia de identificador de suporte B\_GROUPx\_nn, x indica o grupo de idiomas e nn indica um número de sequência. Consulte o tópico “Códigos de função para a versão de idioma” na página 234 para obter uma lista dos idiomas incluídos em cada grupo.
3. F\_MULTI\_NLV  
Este suporte contém alguns programas, produtos, programas licenciados únicos ou opções adicionais.
4. Suporte de Idioma Secundário de N29xx\_01  
Este suporte contém apenas objectos de idiomas para o idioma secundário indicado. No suporte de idioma secundário, o valor de 29xx é o código de função do idioma secundário que foi utilizado na instalação.

### Notas:

1. Guarde todos os suportes de dados de distribuição. Poderá necessitar deles para os procedimentos de recuperação.
2. Poderá receber volumes de suporte adicionais que não estão conforme estas descrições. Os exemplos incluem suportes de dados que contêm PRPQs ou suportes de dados para produtos IBM i Access Family que estejam instalados em estações de trabalho. Além disso, os daIBM Business Partners (Parceiros Empresariais) podem identificar o suporte de forma diferente.
3. As datas em formato juliano são apresentadas no formato *dddd*. O *a* é o último dígito do ano (0 até 9), e *ddd* é o dia do ano (0 até 366). Por

exemplo, a data juliana de 6 de Abril de 1998 deveria ser apresentada como 8096, porque 06 de Abril é o 96° dia do ano de 1998.

*Tabela 11. I\_BASE\_01*

| <b>Produto</b> | <b>Opção</b> | <b>Descrição</b>          | <b>Requer uma chave de licença de software</b> |
|----------------|--------------|---------------------------|------------------------------------------------|
| 5770-999       | 9999         | Código Máquina Licenciado | Não                                            |

*Tabela 12. B\_GROUPx\_01*

| <b>Produto</b> | <b>Opção</b>               | <b>Descrição</b>       | <b>Requer uma chave de licença de software</b> |
|----------------|----------------------------|------------------------|------------------------------------------------|
| 5770-SS1       | Base (QGPL, QUSRSYS, QSYS) | IBM i                  | Sim                                            |
| 5770-SS1       | 1                          | Suporte base expandido | Não                                            |
| 5770-SS1       | 2                          | Informações Online     | Não                                            |

*Tabela 13. B\_GROUPx\_02*

| <b>Produto</b> | <b>Opção</b> | <b>Descrição</b>                                          | <b>Requer uma chave de licença de software</b> |
|----------------|--------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 5770-SS1       | 3            | Extended Base Directory Support                           | Não                                            |
| 5770-SS1       | 5            | System/36 Environment                                     | Não                                            |
| 5770-SS1       | 6            | System/38 Environment                                     | Não                                            |
| 5770-SS1       | 7            | Biblioteca de Ferramentas Exemplo (Example Tools Library) | Não                                            |
| 5770-SS1       | 8            | AFP Compatibility Fonts                                   | Não                                            |
| 5770-SS1       | 9            | *PRV CL Compiler Support                                  | Não                                            |
| 5770-SS1       | 12           | Servidores de Sistema Central (Host Servers)              | Não                                            |
| 5770-SS1       | 18           | Media and Storage Extensions                              | Sim                                            |
| 5770-SS1       | 30           | Qshell                                                    | Não                                            |

*Tabela 14. B\_GROUPx\_03*

| <b>Produto</b> | <b>Opção</b> | <b>Descrição</b>                   | <b>Requer uma chave de licença de software</b> |
|----------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------------------|
| 5770-SS1       | 14           | GDDM                               | Não                                            |
| 5770-SS1       | 21           | Extended G11N Support              | Não                                            |
| 5770-SS1       | 22           | ObjectConnect                      | Não                                            |
| 5770-SS1       | 29           | Integrated Server Support          | Não                                            |
| 5770-SS1       | 33           | Portable App Solutions Environment | Não                                            |

Tabela 15. B\_GROUPx\_04

| Produto  | Opção | Descrição                                                                   | Requer uma chave de licença de software |
|----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 5770-SS1 | 13    | Inclusões de Abertura do Sistema                                            | Não                                     |
| 5770-SS1 | 31    | Domain Name System e Dynamic Host Configuration                             | Não                                     |
| 5770-SS1 | 34    | Gestor de Certificados Digitais                                             | Não                                     |
| 5770-SS1 | 35    | CCA Cryptographic Service Provider                                          | Não                                     |
| 5770-SS1 | 36    | PSF for IBM i 1-55 IPM Printer Support                                      | Sim                                     |
| 5770-SS1 | 37    | PSF for IBM i 1-100 IPM Printer Support                                     | Sim                                     |
| 5770-SS1 | 38    | PSF for IBM i Any Speed Printer Support                                     | Sim                                     |
| 5770-SS1 | 39    | International Components for Unicode                                        | Não                                     |
| 5770-SS1 | 41    | HA Switchable Resources                                                     | Sim                                     |
| 5770-SS1 | 42    | HA Journal Performance                                                      | Sim                                     |
| 5770-SS1 | 43    | Tipos de Letra Adicionais (Additional Fonts)                                | Não                                     |
| 5770-AF1 | base  | IBM Advanced Function Printing Utilities                                    | Sim                                     |
| 5761-AP1 | base  | IBM Advanced DBCS Printer Support for iSeries ( <b>apenas B_GROUP3_04</b> ) | Sim                                     |
| 5761-AP1 | 1     | Adv DBCS Printer Support - IPDS ( <b>apenas B_GROUP3_04</b> )               | Sim                                     |
| 5770-BR1 | base  | IBM Backup Recovery and Media Services for i                                | Sim                                     |
| 5770-BR1 | 1     | BRMS - Network Feature                                                      | Sim                                     |
| 5770-BR1 | 2     | BRMS - Advanced Feature                                                     | Sim                                     |
| 5722-BZ1 | base  | IBM Business Solutions                                                      | Não                                     |
| 5761-CM1 | base  | IBM Communications Utilities for System i                                   | Sim                                     |
| 5770-DE1 | base  | IBM DB2 Extenders Versão 9.5 for i                                          | Sim                                     |
| 5770-DE1 | 1     | DB2 Text Extender                                                           | Sim                                     |
| 5770-DE1 | 2     | DB2 XML Extender                                                            | Sim                                     |
| 5770-DE1 | 3     | Text Search Engine                                                          | Sim                                     |
| 5770-DG1 | base  | IBM HTTP Server for i                                                       | Não                                     |
| 5761-DP4 | base  | IBM DB2 DataPropagator for iSeries, V8.1                                    | Sim                                     |
| 5770-HAS | base  | IBM PowerHA for i Standard Edition                                          | Sim                                     |
| 5770-HAS | 1     | PowerHA for i Enterprise Edition                                            | Sim                                     |
| 5722-IP1 | base  | IBM Infoprint Server for iSeries                                            | Sim                                     |
| 5770-JS1 | base  | IBM Advanced Job Scheduler for i                                            | Sim                                     |
| 5770-NAE | base  | IBM Network Authentication Enablement for i                                 | Não                                     |
| 5770-PT1 | base  | IBM Performance Tools for i                                                 | Sim                                     |
| 5770-PT1 | 1     | Performance Tools - Manager Feature                                         | Sim                                     |
| 5770-PT1 | 2     | Performance Tools - Agent Feature                                           | Sim                                     |
| 5770-PT1 | 3     | Performance Tools - Job Watcher                                             | Sim                                     |
| 5770-QU1 | base  | IBM Query for i                                                             | Sim                                     |

Tabela 15. B\_GROUPx\_04 (continuação)

| Produto  | Opção | Descrição                                           | Requer uma chave de licença de software |
|----------|-------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 5733-SC1 | base  | IBM Portable Utilities for i                        | Não                                     |
| 5733-SC1 | 1     | Funções zlib, OpenSSH, OpenSSL                      | Não                                     |
| 5770-ST1 | base  | IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i | Sim                                     |
| 5770-TC1 | base  | IBM TCP/IP Connectivity Utilities for i             | Não                                     |
| 5770-TS1 | base  | IBM Transform Services for i                        | Não                                     |
| 5770-TS1 | 1     | Transforms - AFP to PDF Transform                   | Não                                     |
| 5770-XH2 | base  | IBM i Access for Web                                | Sim                                     |
| 5770-XW1 | base  | IBM i Access Family                                 | Sim                                     |
| 5770-XW1 | 1     | IBM i Access Enablement Support                     | Sim                                     |

Tabela 16. B\_GROUPx\_05

| Produto  | Opção | Descrição                                                | Requer uma chave de licença de software |
|----------|-------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 5761-JV1 | base  | IBM Developer Kit for Java                               | Não                                     |
| 5761-JV1 | 8     | J2SE 5.0 32 bits                                         | Não                                     |
| 5761-JV1 | 9     | J2SE 5.0 64 bits                                         | Não                                     |
| 5761-JV1 | 11    | Java SE 6 32 bits                                        | Não                                     |
| 5761-JV1 | 12    | Java SE 6 64 bits                                        | Não                                     |
| 5761-JV1 | 13    | J2SE 1.4 64 bits                                         | Não                                     |
| 5770-UME | base  | IBM Universal Manageability Enablement for i             | Não                                     |
| 5770-WDS | base  | IBM Rational Development Studio for i                    | Sim                                     |
| 5770-WDS | 21    | Conjunto de Ferramentas de Desenvolvimento de Aplicações | Sim                                     |
| 5770-WDS | 31    | ILE RPG                                                  | Sim                                     |
| 5770-WDS | 32    | System/36 Compatible RPG II                              | Sim                                     |
| 5770-WDS | 33    | System/38 Compatible RPG III                             | Sim                                     |
| 5770-WDS | 34    | RPG/400                                                  | Sim                                     |
| 5770-WDS | 35    | ILE RPG *PRV Compiler                                    | Sim                                     |
| 5770-WDS | 41    | ILE COBOL                                                | Sim                                     |
| 5770-WDS | 42    | System/36 Compatible COBOL                               | Sim                                     |
| 5770-WDS | 43    | System/38 Compatible COBOL                               | Sim                                     |
| 5770-WDS | 44    | OPM COBOL                                                | Sim                                     |
| 5770-WDS | 45    | ILE COBOL *PRV Compiler                                  | Sim                                     |
| 5770-WDS | 51    | ILE C                                                    | Sim                                     |
| 5770-WDS | 52    | ILE C++                                                  | Sim                                     |
| 5770-WDS | 56    | IXLC para C/C++                                          | Sim                                     |

Tabela 16. B\_GROUPx\_05 (continuação)

| Produto  | Opção | Descrição                | Requer uma chave de licença de software |
|----------|-------|--------------------------|-----------------------------------------|
| 5770-WDS | 60    | Workstation Tools - Base | Sim                                     |
| 5770-XE1 | base  | IBM i Access for Windows | Não                                     |

Tabela 17. F\_MULTI\_NLV

| Produto                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Opção | Descrição                                  | Requer uma chave de licença de software |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 5733-QU2                                                                                                                                                                                                                                                                                         | base  | IBM DB2 Web Query for i                    | Sim                                     |
| 5733-QU2                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1     | Relatórios Activos                         | Sim                                     |
| 5733-QU2                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2     | Módulo OLAP                                | Sim                                     |
| 5733-QU2                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3     | IBM DB2 Developer Workbench                | Sim                                     |
| 5733-QU2                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4     | Activação de Run Time User                 | Sim                                     |
| 5733-QU2                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5     | Cliente de folha de cálculo                | Sim                                     |
| 5733-QU2                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6     | Adaptador para Microsoft SQL Server        | Sim                                     |
| 5733-QU3                                                                                                                                                                                                                                                                                         | base  | IBM DB2 Web Query Report Broker            | Sim                                     |
| 5733-QU4                                                                                                                                                                                                                                                                                         | base  | IBM DB2 Web Query Software Development Kit | Sim                                     |
| 5639-ZC1                                                                                                                                                                                                                                                                                         | base  | Zend Server Community Edition for i        | Ver nota                                |
| <b>Nota:</b> Consulte a Zend Customer Letter na página da Web Customer Notices and information ( <a href="http://www.ibm.com/systems/support/planning/notices.html">www.ibm.com/systems/support/planning/notices.html</a> ), para obter informações sobre o Zend Server Community Edition for i. |       |                                            |                                         |

**Nota:** Pode receber outros suportes que contêm um único programa licenciado ou opção, bem como o ID do volume de F\_MULTI\_NLV. A etiqueta de suporte de dados apresenta uma lista dos programas licenciados ou opções incluídas no suporte.

## Códigos de função para a versão de idioma

Utilize esta tabela para localizar o código de função apropriado ao idioma principal e secundário para o IBM i.

**Nota:** Ao instalar o sistema operativo, o sistema solicita o idioma principal no formato 29xx. Ao instalar o idioma secundário, irá seleccionar um código de função, no formato 29xx, a partir de uma lista de identificadores de códigos de função de idiomas nacionais.

Por exemplo, se tiver encomendado francês como idioma principal e árabe como idioma secundário, deverá especificar 2928 como idioma principal ao instalar o sistema operativo e seleccionar 2954 a partir da lista de códigos de função ao instalar o idioma secundário.

Tabela 18. Códigos de função para a versão de idioma

| Idiomas do grupo 1 (5817) | Idiomas do grupo 2 (5818) | Idiomas do grupo 3 (5819) |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 2924 Inglês               | 2924 Inglês               | 2924 Inglês               |
| 2963 Flamengo MNCS        | 2995 Albanês              | 2938 Inglês DBCS          |
| 2909 Inglês da Bélgica    | 2954 Árabe                | Maiúsculas                |
| 2966 Francês da Bélgica   | 2974 Búlgaro              | 2984 Inglês DBCS          |
| MNCS                      | 2912 Croata               | Maiúsculas e Minúsculas   |
| 2980 Português do Brasil  | 2975 Checo                | 2930 Japonês Universal    |
| 2981 Francês do Canadá    | 2902 Estónio              | 2962 Japonês Katakana     |
| MNCS                      | 2998 Farsi                | 2986 Coreano              |
| 2926 Dinamarquês          | 2957 Grego                | 2906 Laosiano             |
| 2923 Neerlandês da        | 2961 Hebraico             | 2989 Chinês Simplificado  |
| Holanda                   | 2976 Húngaro              | 2987 Chinês Tradicional   |
| 2925 Finlandês            | 2904 Letão                | 2972 Tailandês            |
| 2928 Francês              | 2903 Lituano              | 2905 Vietnamês            |
| 2940 Francês MNCS         | 2913 Macedónio            |                           |
| 2929 Alemão               | 2978 Polaco               |                           |
| 2939 Alemão MNCS          | 2992 Romeno               |                           |
| 2958 Islandês             | 2979 Russo                |                           |
| 2932 Italiano             | 2914 Sérvio               |                           |
| 2942 Italiano MNCS        | 2994 Eslovaco             |                           |
| 2933 Norueguês            | 2911 Eslovénio            |                           |
| 2922 Português            | 2956 Turco                |                           |
| 2996 Português MNCS       |                           |                           |
| 2931 Espanhol             |                           |                           |
| 2937 Sueco                |                           |                           |

## Ecrãs em branco

Durante uma instalação do IBM i, por vezes poderá deparar com ecrãs em branco.

Se estes forem previsíveis, as instruções dão uma estimativa de tempo quando aparentemente não há qualquer actividade de instalação. Outros ecrãs em branco são menos previsíveis, devido a situações únicas do seu sistema. Se a luz do processador estiver intermitente ou os códigos de referência estiverem a ser alterados, o processo de instalação está activo. Se a luz do processador se apagar, a luz de alerta se acender e surgir um código de referência no painel de controlo, siga para Capítulo 14, “Detecção e resolução de problemas de instalação de software”, na página 175 e siga as instruções.

## Palavra-passe do sistema

A palavra-passe do sistema identifica todas as alterações aos modelos ara ajudar a manter a qualidade e integridade do sistema. A palavra-passe do sistema também assegura a protecção da propriedade intelectual da IBM, incluindo IBM Código Interno Licenciado e programas licenciados.

Existe suporte para detectar alterações ao modelo do processador em todos os sistemas através da utilização de um sistema de palavras-passe com 16 caracteres. Os novos sistemas já vêm de fábrica com a palavra-passe de sistema correcta instalada. É obrigatória uma nova palavra-passe de sistema para cada alteração de modelo ou para condições que indiquem uma alteração provável da propriedade. Se não tiver a palavra-passe do sistema no primeiro IPL, contacte o seu representante de vendas para pedir um RPQ (Pedido de Orçamento) de palavra-passe do sistema. A fábrica da IBM recebe a encomenda do RPQ e envia a palavra passe do sistema ao utilizador para a instalação. Se a palavra-passe correcta do sistema não for inserida, pode seleccionar um período em que a

palavra-passe do sistema é ignorada de forma a permitir que o utilizador obtenha a correcta palavra-passe do sistema do representante de marketing. Se a palavra-passe correcta não estiver disponível e o período de exclusão expirar, o sistema não completará a próxima IPL a não ser que seja instalada a palavra-passe correcta. Enquanto estiver em modo alternativo, o sistema utiliza mensagens de operador para indicar o tempo que resta até o período de tolerância expirar.

## Valores de estado instalados

Utilize estes valores para determinar se pode utilizar um produto ou se tem de actualizar um programa licenciado.

Segue-se uma descrição dos valores de estado instalados que poderá ver nos ecrãs LICPGM. Pode utilizar estes valores para determinar se pode utilizar um produto ou se tem de actualizar um programa licenciado. Se não for apresentado o valor \*COMPATIBLE, poderá verificar os outros valores de estado instalados para saber como proceder.

### \*COMPATIBLE

O produto está instalado. As respectivas versão, edição e modificação são compatíveis com o nível instalado do sistema operativo. Pode utilizar este programa com o nível instalado do sistema operativo.

### \*INSTALADO

O produto está instalado, mas pode ser compatível ou não com o sistema operativo.

**Nota:** Os programas licenciados que fazem parte do conjunto único serão listados no painel do ecrã como \*INSTALADO. Terá de verificar se o nível de edição do programa licenciado é compatível com o nível de edição do sistema operativo. Para os produtos da IBM, verifique os níveis da edição actual para programas licenciados no tópico “Edições e tamanhos de programas licenciados” na página 201, ou verifique a situação com o fornecedor de software antes de utilizar o programa licenciado.

### \*ERRO

O produto ou não foi instalado com êxito ou então foi apenas parcialmente instalado. Por exemplo, um idioma ou um objecto do idioma no produto não foi instalado. Utilize o comando CHKPRDOPT (Check Product Option - Verificar Opção do Produto) para determinar a causa da falha. Para determinar o motivo da falta de um objecto, insira G0 LICPGM e seleccione as opções 10 e 50.

**Nota:** As listas de produtos mostram agora muitos produtos, tais como Pedidos de Orçamento para Alteração da Programação (PRPQs), ofertas de programas licenciados (LPOs) e produtos alheios à IBM. Este estado \*ERRO poderá ter existido antes da actualização da actual edição do sistema operativo, mas não foi detectado. Utilize CHKPRDOPT para saber por que razão o produto mostra \*ERRO e contacte o fornecedor de software se precisar de ajuda para corrigir o problema.

### \*BACKLEVEL

O produto está instalado. As respectivas versão, edição e modificação não são compatíveis com o nível actualmente instalado do sistema operativo. Para resolver este problema, instale uma edição actualizada deste produto.

E se tiver idiomas secundários, instale também uma nova edição destes idiomas, utilizando a opção 21 do menu LICPGM.

**Nota:** Se utilizar um programa licenciado que esteja listado como \*BACKLEVEL, poderá correr o risco de ter as informações misturadas entre níveis de edição, ou algumas partes do programa licenciado poderão não funcionar devidamente. O valor de estado instalado pretendido é \*COMPATIBLE.

**\*BKLVOPT**

O produto está instalado. As respectivas versão, edição e modificação não são compatíveis com o nível actualmente instalado do produto base que está associado à opção. Para corrigir este problema, instale uma edição actual desta opção.

**\*BKLVLBASE**

O produto está instalado, mas o respectivo produto base associado não é compatível com esta opção. Para corrigir este problema, instale uma edição actual do produto base.

**Em branco (no menu LICPGM, opção 11)**

Se não for mostrado nenhum valor, um espaço em branco na coluna de estado da instalação significa que o produto não está instalado.

**\*NOPRIMARY**

O produto está instalado, mas o idioma relativo ao produto não é igual ao idioma principal do sistema operativo. Para corrigir este problema, instale o idioma principal do produto utilizando o comando RSTLICPGM (Restore Licensed Program - Restaurar Programa Licenciado) ou recorrendo ao menu LICPGM.

**Nota:** Se este produto for um LPO, um PRPQ ou um produto alheio à IBM, é possível que o programa licenciado (do fabricante) não esteja disponível no idioma principal do sistema operativo.

## Opções do menu Preparar para Instalação

Utilize estas informações para compreender as diferentes funções do IBM i no menu Preparar para Instalação.

As características principais desta função incluem o seguinte:

- Personalizar uma lista de instalação. Seleccionar previamente programas licenciados ou opções para serem instalados durante o processo de instalação automática.
- Verificar o conteúdo do suporte antes de iniciar uma instalação.
- Determinar os requisitos de memória adicional para os programas licenciados que tenciona instalar.

Esta função aparece como a opção 5 (Preparar para Instalação) no menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados). Surge o ecrã Preparar para Instalação quando seleccionar esta opção.

| Preparar para Instalação      |                                                           | Sistema: XXXXXXXX                                |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Escreva a opção, prima Enter. |                                                           |                                                  |
| 1=Seleccionar                 |                                                           |                                                  |
| Opç                           | Descrição                                                 |                                                  |
| -                             | Trabalhar com programas licenciados para a edição destino |                                                  |
| -                             | Trabalhar com programas licenciados a eliminar            |                                                  |
| -                             | Listar programas licenciados não encontrados no suporte   |                                                  |
| -                             | Apresentar programas licenciados para a edição destino    |                                                  |
| -                             | Trabalhar com acordos de software                         |                                                  |
| -                             | Trabalhar com perfis de utilizador                        |                                                  |
| -                             | Verificar objectos de sistema                             |                                                  |
| -                             | Calcular requisitos de memória para ASP do sistema        |                                                  |
| -                             | Atribuir espaço adicional para LIC                        |                                                  |
| -                             | Manter configuração do disco                              |                                                  |
|                               |                                                           | Fim                                              |
| F3=Sair                       | F9=Linha de comandos                                      | F10=Apresentar registo de trabalhos F12=Cancelar |

Para obter instruções sobre a utilização da Opção 5, Preparar para Instalação, consulte a secção “Necessário: Criação de uma lista personalizada do software a instalar” na página 54.

Com a opção **Work with licensed programs for target release (Trabalhar com programas licenciados para a edição destino)**, pode trabalhar com uma lista de programas licenciados para a edição destino. Utilize esta opção para verificar o conteúdo do suporte de instalação e para criar uma lista personalizada dos programas licenciados a instalar para a edição destino. O sistema pode utilizar a lista que criar para permitir que os processos de instalação que substituem uma edição do software também instalem os programas licenciados adicionais seleccionados. Para obter mais informações, consulte a secção “Verificação do conteúdo da encomenda de software” na página 29.

**Nota:** Esta lista não inclui todos os produtos. Entre os quais estão pedidos de orçamento para alteração da programação (PRPQ), ofertas de programas licenciados (LPO) e programas licenciados no conjunto individual. Caso pretenda instalar estes produtos pela primeira vez, utilize o menu G0 LICPGM, opções 1 ou 11.

Com a opção **Work with licensed programs to delete (Trabalhar com programas licenciados a eliminar)**, pode trabalhar com uma lista de programas licenciados instalados que não deverão permanecer no sistema porque já não são suportados ou porque optou por não os substituir. Esta lista também inclui produtos para os quais não foram encontrados substitutos no suporte de distribuição. Este ecrã indica a razão pela qual um programa licenciado está incluído na lista e fornece opções que permitem guardar ou eliminar qualquer dos produtos listados. Para obter mais informações, consulte a secção “Limpar espaço da memória em disco” na página 61.

Com a opção **List licensed programs not found on media (Listar programas licenciados não encontrados no suporte)**, pode ver uma lista de programas licenciados que poderiam substituir produtos existentes mas que não foram encontrados no suporte de distribuição. Para obter mais informações sobre a disponibilidade de programas licenciados, consulte a secçãoCapítulo 15, “Referência do software IBM i”, na página 201.

Com a opção **Display licensed programs for target release (Apresentar programas licenciados para a edição destino)**, pode ver a lista de programas licenciados que serão instalados quando instalar a edição destino. Para cada programa licenciado existente na lista, pode ver informações, tais como a acção esperada durante o processo de instalação e se uma opção de produto tem de ser encomendada em separado. Utilize esta opção para verificar os seus planos de instalação.

Com a opção **Work with software agreements (Trabalhar com acordos de software)**, pode rever e aceitar acordos de software anteriores à instalação da edição de destino. Os acordos podem ser impressos ou apresentados em idiomas diferentes pelo fornecedor do software. Qualquer acordo de software não aceite ou especificamente rejeitado vai resultar na não instalação do programa licenciado durante a actualização para a edição de destino. Se o Código Interno Licenciado e os acordos de software do IBM i não forem aceites, a actualização para a edição de destino não é permitida.

Com a opção **Work with user profiles (Trabalhar com perfis de utilizador)**, pode trabalhar com uma lista de perfis de utilizador existentes no sistema e trabalhar com os objectos pertencentes a cada perfil de utilizador. Utilize esta opção para limpar os perfis de utilizador que já não são necessários no sistema antes de instalar a edição destino. Para obter mais informações, consulte a secção “Limpar espaço da memória em disco” na página 61.

Com a opção **Verify system objects (Verificar objectos de sistema)**, o sistema verifica se as entradas do directório do sistema incluem os perfis de utilizador necessários ao processo de instalação. O sistema também verifica se existem erros nos ficheiros de referências cruzadas da base de dados. Se for necessário, os perfis de utilizador QSECOFR e QLPINSTALL são adicionados ao directório de distribuição do sistema. Para obter mais informações, consulte a secção “Verificar os perfis de utilizador e conferir os ficheiros de referência cruzada” na página 37.

Com a opção **Estimate storage requirements for system ASP (Calcular os requisitos de memória para o ASP do sistema)**, o utilizador pode determinar se a memória adicional é necessária antes de começar o processo de instalação. Esta opção ajuda-o a planear o crescimento de programas licenciados listados no ecrã Work with Licensed Programs for Target Release (Trabalhar com Programas Licenciados para Edição Destino). Esta opção não considera os programas licenciados que não estejam no conjunto padrão ou no conjunto por chaves, Pedido de Programação do Orçamento (PRPQs), ofertas de programas licenciados (LPOs) ou crescimento da conversão do sistema como por exemplo, os ficheiros em spool. A opção também não considera a memória necessária para as correcções temporárias de programas (PTFs) aplicadas temporariamente.

A opção **Atribuir espaço adicional para o LIC** é um método utilizado para atribuir espaço adicional necessário antes de actualizar a edição.

Com a opção **Manter configuração do disco**, poderá alterar a configuração do disco antes de actualizar ou substituir uma edição.

## **Opções do menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados)**

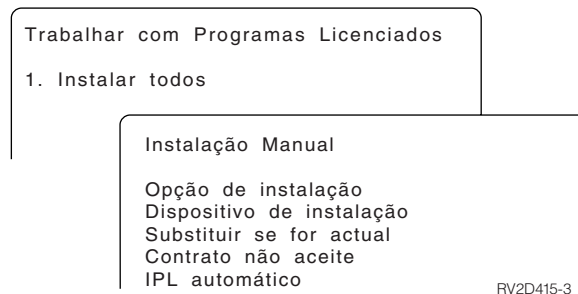
Utilize estas informações para determinar onde e quando pode utilizar estas opções.

Em cada ecrã, pode utilizar a tecla Ajuda para obter mais informações sobre o ecrã.

## Instalação manual Opção 1. Instalar todos

A Opção 1 (Instalar todos) no menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com programas Licenciados) permite-lhe instalar todos os programas licenciados e as partes opcionais dos programas licenciados do suporte de dados de distribuição.

Os idiomas secundários de suporte de distribuição também podem ser instalados com esta opção.



O ecrã Manual Install (Instalação Manual) permite-lhe escolher opções para os pedidos de informação da lista seguinte. Utilize a tecla Ajuda para obter mais informações sobre cada pedido de informação.

### 1. Opção de instalação

Esta opção determina os tipos de programas licenciados e partes opcionais que são instalados a partir do suporte de distribuição. Pode seleccionar instalar apenas novas edições de produtos que já existam no sistema, instalar todos os produtos, instalar apenas novos produtos ou instalar novas edições de produtos que existam no sistema e produtos seleccionados adicionalmente.

#### Nota:

- a. A *Install option* (Opção de instalação) não se aplica às bibliotecas QGPL e QUSRSYS. As bibliotecas QGPL e QUSRSYS são sempre instaladas caso estejam localizadas no suporte. Para todas as decisões de *Install option* (Opção de instalação), apenas são instalados novos objectos nas bibliotecas QGPL e QUSRSYS.
- b. Para concluir a instalação com êxito, o suporte da instalação tem de conter todos os produtos actualizados presentemente instalados no seu sistema. O suporte de instalação pode conter produtos cuja versão, edição e modificação sejam anteriores aos da nova edição do sistema operativo. (Os produtos não foram actualizados ao mesmo tempo que o sistema operativo)

### 2. Dispositivo de instalação

Os exemplos neste tópico utilizam OPT01 como nome do dispositivo de instalação. Para obter mais informações sobre a convenção de nomenclatura do dispositivo de instalação, consulte a secção “Tipos de dispositivos de instalação de software” na página 11.

### 3. Substituir se actual

Se especificar \*NO, os programas licenciados presentemente instalados e no mesmo nível de edição no suporte de instalação não serão substituídos durante uma actualização. Pode alterar o parâmetro *Substituir se actual* para \*YES, se pretender substituir os programas licenciados que já estão instalados, incluindo os programas licenciados instalados no mesmo nível de edição que o do

suporte de instalação. Se escolher \*YES, poderá ter de voltar a aplicar PTFs nalguns programas licenciados que foram substituídos no suporte.

#### 4. Acordo não aceite

Durante a instalação de programas licenciados, se o acordo de software ainda não tiver sido aceite, a opção de acordo não aceite determina se será ou não solicitada ao utilizador a aceitação ou rejeição do acordo de software, ou se a instalação irá prosseguir sem a instalação do programa licenciado. Um valor de 1 indica que não pretende instalar o programa licenciado. Um valor de 2 indica que pretende apresentar o programa licenciado e aceitar o acordo de software.

#### 5. IPL Automático

Esta opção determina se o sistema fará o IPL automaticamente quando o processo de instalação for concluído com êxito.

Se estiver a utilizar a Hardware Management Console, consulte o tópico *Managing your server using the Hardware Management Console* no *Information Center de Hardware de Sistemas IBM*.

### **Opções de instalação automática**

A opção Preparar para Instalação do IBM i ajuda a criar uma lista de instalação e a seleccionar os programas que pretende instalar durante o processo de instalação automática.

A opção Preparar para Instalação também ajuda a verificar o conteúdo dos suportes de dados de instalação e a determinar os requisitos de armazenamento, entre outras tarefas necessárias para a instalação automática. A secção “Opções do menu Preparar para Instalação” na página 237 descreve a Opção 5 (Preparar para Instalação) em mais pormenor.

#### **Opção 5. Preparar para Instalação**

A secção “Necessário: Criação de uma lista personalizada do software a instalar” na página 54 fornece as instruções para utilizar a Opção 5 Preparar para Instalação.

### **Opções para ver, instalar, eliminar e guardar a partir da lista**

Os programas licenciados podem ser apresentados, instalados, eliminados ou guardados numa lista no menu *Trabalhar com programas licenciados*.

#### **Opção 10. Apresentar programas licenciados instalados:**

Após ter sido concluído o processo de instalação do IBM i, é frequentemente necessário determinar se um programa licenciado foi instalado com êxito no sistema. Para o fazer, seleccione a opção 10 (Apresentar programas licenciados instalados) no menu *Work with Licensed Programs* (*Trabalhar com Programas Licenciados*).

O menu *Display Installed Licensed Programs* (*Apresentar Programas Licenciados Instalados*) os programas licenciados, partes opcionais e bibliotecas de utilizador fornecidas pela IBM que estão instalados no sistema.

A coluna Estado da Instalação indica se o programa licenciado foi instalado com êxito ou não. Consulte “Valores de estado instalados” na página 236 para ver uma descrição dos valores de estado instalados.

Se um programa licenciado não tiver sido instalado com êxito, utilize os procedimentos de recuperação no Capítulo 14, “Detecção e resolução de problemas de instalação de software”, na página 175, para voltar a instalar o programa licenciado.

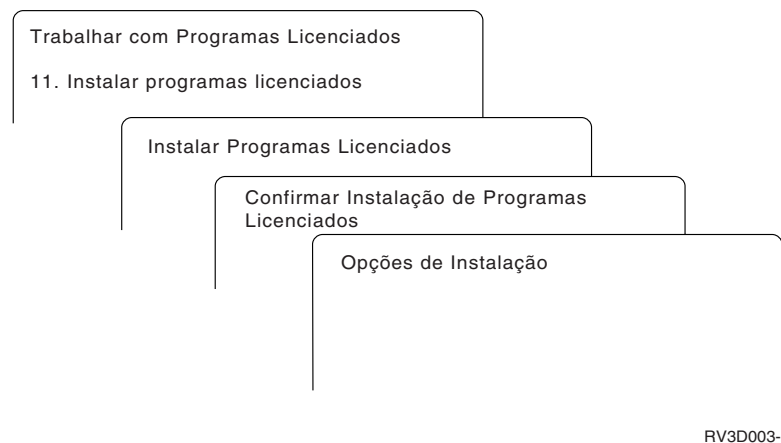
Pode utilizar a tecla F11 para ver a coluna Installed Release (Edição Instalada). Esta coluna mostra a edição e a modificação de cada programa licenciado instalado. A tecla F11 tem também uma terceira vista que mostra o número da opção de produto de cada programa licenciado.

### Opção 11. Instalar programas licenciados:

Opção 11 (Instalar programas licenciados) no ecrã Trabalhar com Programas Licenciados está uma lista dos programas licenciados e das partes ópticas de programas licenciados que foram suportados pelos processos de instalação LICPGM quando o actual sistema operativo IBM i ficou disponível.

**Nota:** Antes de instalar programas licenciados, certifique-se de que verifica a documentação sobre o produto no Information Center do IBM i e também a documentação que acompanha o produto para obter instruções especiais.

Pode utilizar esta lista para seleccionar programas licenciados e partes opcionais para instalar no sistema. Também pode utilizar esta lista para instalar um programa licenciado que não foi instalado com êxito durante um processo de instalação anterior.



RV3D003-0

Para instalar um ou mais programas licenciados da lista, escreva um 1 na Coluna Option (Opção) junto aos programas licenciados e as partes opcionais que pretenda instalar. Para obter uma lista dos programas licenciados que se encontram no suporte, consulte a secção “Edições e tamanhos de programas licenciados” na página 201.

Um programa licenciado que pretende instalar poderá não estar listado no ecrã Install Licensed Programs (Instalar Programas Licenciados). Se um programa licenciado não for apresentado, poderá ser adicionado à lista introduzindo informações nos campos em branco na parte superior da lista. Depois de premir Enter, este produto aparece então na lista com os outros produtos.

1. Escreva 1 na coluna Option (Opção)
2. Escreva o identificador do produto na coluna Licensed Program (Programa Licenciado)

3. Escreva o valor da opção do produto na coluna Product Option (Opção do Produto)
4. Prima Enter

Quando está a introduzir a opção do produto, o sistema apenas aceita os seguintes três valores: \*BASE, número de opção, ou \*ALL.

- Um valor \*BASE instala apenas o produto base do identificador de produtos associado.
- O número da opção do produto instala apenas a opção particular do identificador de produto associado. Para poder instalar opções, tem que instalar o produto base (\*BASE).
- O valor \*ALL instalará o produto base e todas as opções do identificador do produto associado que se encontram no suporte.

Tenha em atenção que os programas licenciados que adicionar irão aparecer na lista apenas com o identificador do produto e não apresentarão um nome descritivo do produto.

O ecrã Confirm Install of Licensed Programs (Confirmar Instalação de Programas Licenciados) mostra quais os programas licenciados que seleccionou para instalação. Se não for necessário efectuar quaisquer alterações, prima Enter para confirmar as suas escolhas.

Preencha as opções seguintes no ecrã Opções de Instalação. Utilize a tecla Ajuda para obter mais informações sobre cada pedido de informação deste ecrã.

1. Dispositivo de Instalação

Os exemplos neste tópico utilizam OPT01 como nome do dispositivo de instalação. Para obter mais informações sobre a convenção de nomenclatura do dispositivo de instalação, consulte a secção “Tipos de dispositivos de instalação de software” na página 11.

2. Objectos a instalar

Esta opção permite-lhe escolher entre instalar programas e objectos de idioma, apenas programas ou apenas objectos de idioma.

3. IPL Automático

Esta opção determina se o sistema fará o IPL automaticamente quando o processo de instalação for concluído com êxito.

Quando os programas licenciados forem instalados, será apresentado de novo o menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) ou o ecrã Sign On (Início de Sessão). Para verificar se todos os programas licenciados foram instalados com êxito, utilize a opção 50 (Apresentar registo de mensagens). (Encontrará mais informações disponíveis sobre essa opção em “Estado da conclusão” na página 248) Se ocorrer um erro, verá a mensagem Work with licensed program function not complete (A função Trabalhar com programas licenciados não foi concluída) na parte inferior do ecrã Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados). Siga para o Capítulo 14, “Detecção e resolução de problemas de instalação de software”, na página 175 para determinar o problema.

Se reinstalar um programa licenciado ou parte opcional, também terá de reinstalar a PTF para esse programa licenciado.

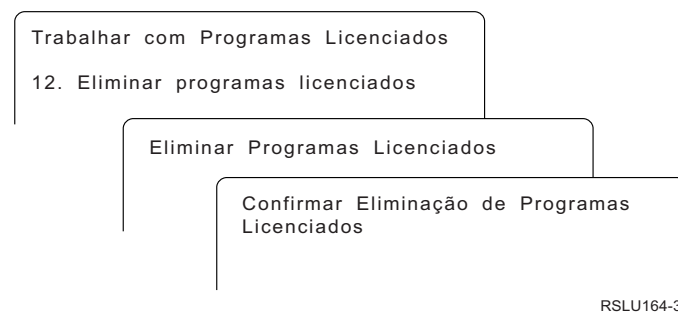
### Opção 12. Eliminar programas licenciados:

Selecione a opção 12 do menu Trabalhar com Programas Licenciados para eliminar um programa licenciado ou parte opcional de um programa licenciado instalado no sistema.

**Nota:** Antes de eliminar um programa licenciado, reveja a secção “Considerações sobre a eliminação de programas licenciados” na página 173 e depois regresse aqui.

Quando selecciona esta opção, surge o ecrã Delete Licensed Programs (Eliminar Programas Licenciados). Esta lista apresenta os programas licenciados e as partes opcionais que estão instalados no sistema. Utilize esta lista para seleccionar os programas licenciados ou partes opcionais a eliminar.

Se eliminar um programa licenciado (\*BASE) que tem partes opcionais, o sistema elimina todas as partes opcionais desse programa licenciado. Se eliminar apenas uma parte opcional, o programa base e as outras partes opcionais permanecem no seu sistema. Esta opção elimina todos os objectos que estão associados ao programa licenciado ou parte opcional que seleccionar.



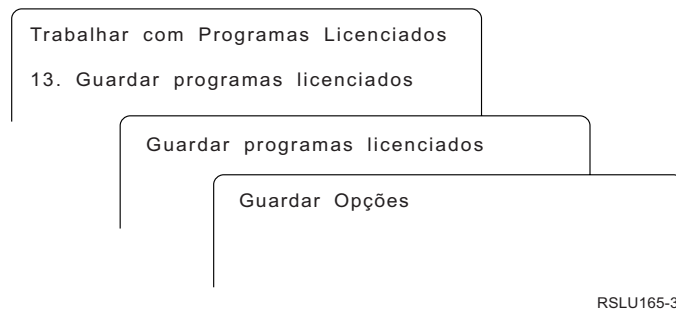
Escreva um 4 na coluna de Option (Opção) junto ao programa licenciado, ou parte opcional do programa licenciado, que pretende eliminar do sistema.

O ecrã Confirm Delete of Licensed Programs (Confirmar Eliminação de Programas Licenciados) mostra-lhe quais os programas licenciados ou partes opcionais seleccionados para eliminar. Prima Enter para eliminar os programas licenciados ou partes opcionais.

### Opção 13. Guardar programas licenciados:

Selecione a opção 13 do menu Trabalhar com Programas Licenciados para guardar um ou mais programas licenciados para redistribuição.

O ecrã Save Licensed Programs (Guardar Programas Licenciados) lista os programas licenciados e as partes opcionais que estão instalados no sistema. Use esta lista para seleccionar programas licenciados ou partes opcionais para guardar. Escreva um 1 na coluna Option (Opção) do ecrã Save Licensed Programs (Guardar Programas Licenciados) junto aos programas licenciados que pretende guardar.



Preencha as informações no ecrã Save Options (Opções de Salvaguarda) utilizando as informações que se seguem.

Utilize a tecla Ajuda para obter mais informações sobre cada um dos pedidos de informação do ecrã.

### 1. Dispositivo

Os exemplos contidos neste tópico utilizam TAP01 para o nome do dispositivo de banda. Para obter mais informações sobre a convenção de nomenclatura do dispositivo de banda, consulte a secção “Tipos de dispositivos de instalação de software” na página 11.

### 2. Número de sequência

Utilize \*Default ou introduza a sua escolha para o número de sequência a ser utilizado para o processo de salvaguarda.

### 3. Fim de suporte de dados

**Banda:** Determina a operação de posicionamento automático que é efectuada no volume da banda quando operação de salvaguarda é concluída. No caso de uma operação de salvaguarda em múltiplos volumes, este parâmetro aplica-se apenas ao último volume. Todos os outros volumes são rebobinados e ejectados, se a banda chegar ao fim. É possível especificar estes valores:

- \*REWIND: A banda é rebobinada automaticamente depois de a operação terminar mas não ejecta a banda.
- \*LEAVE: A banda não é rebobinada ou ejectada depois de a operação terminar. Fica na posição actual na unidade de banda.
- \*UNLOAD: A banda é rebobinada e ejectada automaticamente depois da operação terminar.

**Óptico:** Especifica a operação que é efectuada automaticamente no volume óptico após a conclusão da operação de salvaguarda. Os dispositivos ópticos apenas suportam o valor especial \*UNLOAD. Ignoram \*REWIND e \*LEAVE. Alguns dispositivos ópticos ejectarão o volume depois da operação terminar.

### Notas:

1. Os programas licenciados e as partes opcionais que forem enviados independentemente da edição ou modificação não são apresentados. Utilize o comando SAVLICPGM (Save Licensed Program - Guardar Programa Licenciado) para guardar programas licenciados e partes opcionais da IBM enviados independentemente.
2. Esta opção não deve ser utilizada para cópia de segurança e recuperação. Destina-se apenas para redistribuição. Estão disponíveis mais informações sobre a redistribuição no tópico Distribuir software no Information Center do IBM i . Para obter informações sobre como guardar o sistema, consulte o tópico Cópia de segurança do sistema no Information Center do IBM i .

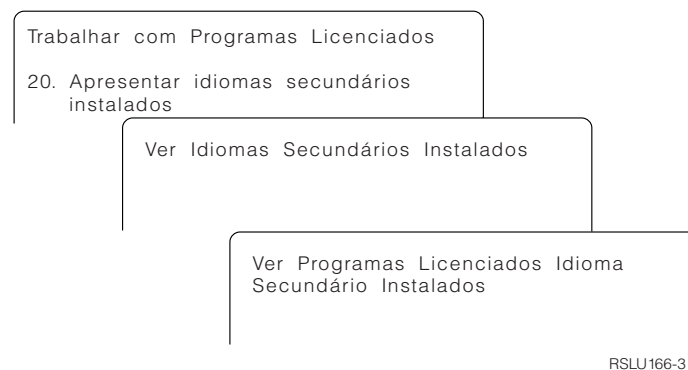
## Opções para idiomas secundários

Os idiomas secundários no IBM i podem ser apresentados, instalados ou eliminados.

### Opção 20. Apresentar idiomas secundários:

Após ter sido concluído o processo de instalação do IBM i, regra geral é necessário determinar se foi instalado com êxito um idioma secundário no sistema. Para o fazer, seleccione a opção 20 do menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados).

O ecrã (Display Installed Secondary Languages) Apresentar Idiomas Secundários Instalados mostra os idiomas principal e secundário instalados no sistema.

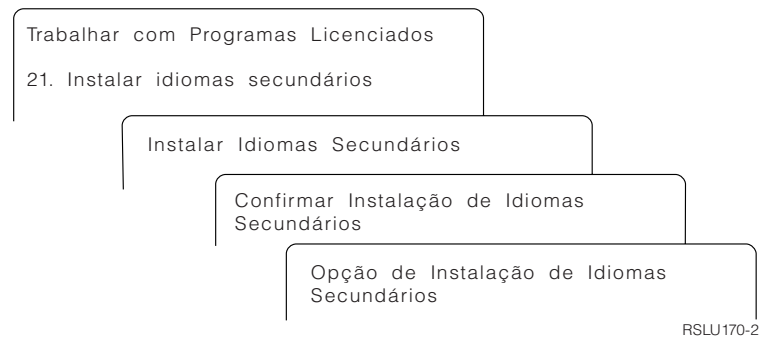


Insira 5 na coluna Opção junto a um idioma secundário e prima Enter para ver os programas licenciados que estão instalados com o idioma secundário em questão. Estas informações são apresentadas no ecrã seguinte, Display Installed Secondary Language Licensed Programs (Apresentar Programas Licenciados do Idioma Secundário Instalado). Se premir a tecla F11 várias vezes, irá ver a alteração das informações deste ecrã. Este ecrã mostra a biblioteca de idiomas secundários, a edição do produto, o valor de estado instalado ou a opção do produto.

Para obter uma descrição dos valores de estado instalados, consulte a secção “Valores de estado instalados” na página 236.

### Opção 21. Instalar idiomas secundários:

Utilize a opção 21 no ecrã Trabalhar com programas licenciados para instalar selectivamente um idioma secundário para os programas licenciados que estão instalados no sistema.



Insira 1 junto ao idioma que pretende instalar e prima Enter. Só pode ser instalado um idioma secundário de cada vez. O ecrã Confirm Install of Secondary Language (Confirmar Instalação de Idiomas Secundários) mostra o seguinte:

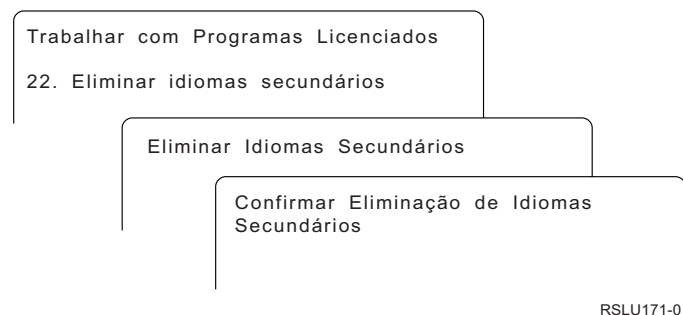
- O idioma que seleccionou para instalar
- A biblioteca onde vai ser instalado
- O nível da edição do idioma

No ecrã Install Option for Secondary Languages (Opção de Instalação de Idiomas Secundários), seleccione o dispositivo de instalação e especificar sim ou não no parâmetro Replace if current (Substituir se actual).

Os exemplos neste tópico utilizam OPT01 como nome do dispositivo de instalação. A secção “Tipos de dispositivos de instalação de software” na página 11 contém mais informações sobre a convenção de nomenclatura do dispositivo de instalação. Ao especificar \*NO no parâmetro Replace if current (Substituir se actual), os idiomas secundários que estão presentemente instalados na mesma edição que o suporte de instalação não serão substituídos durante a actualização. Pode alterar o parâmetro Replace if Current (Substituir se actual) para \*YES se pretende substituir idiomas secundários que já estejam instalados, incluindo idiomas secundários instalados na mesma edição que o suporte de instalação.

### Opção 22. Eliminar idiomas secundários:

Utilize a opção 22 no ecrã Trabalhar com programas licenciados para eliminar idiomas secundários que já não queira instalados no sistema.



No ecrã Eliminar Idiomas Secundários, escreva 4 para seleccionar o idioma secundário que pretende eliminar. Prima Enter. Prima novamente Enter no ecrã de confirmação.

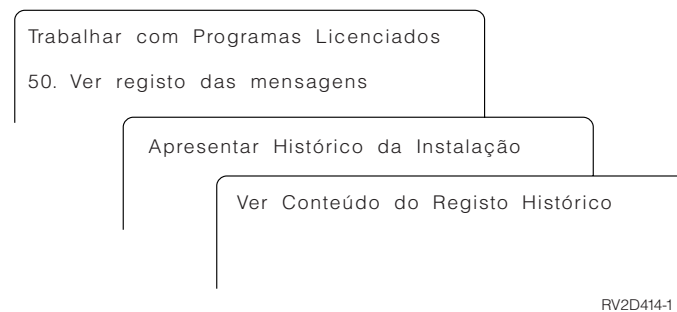
Estão disponíveis mais informações sobre bibliotecas de idiomas secundários em perfis de utilizador no tópico i5/OS Globalization no Information Center do IBM i .

## Estado da conclusão

Quando instalar programas licenciados, um idioma secundário ou PTFs, assegure-se de que o processo de instalação do IBM i foi concluído com êxito para evitar problemas quando começar a utilizar o sistema.

### Opção 50. Apresentar registo de mensagens

A selecção da opção 50 mostra o ecrã Display Install History (Apresentar Histórico da Instalação). Prima Enter para ver as mensagens de início e de finalização no ecrã Display History Log Contents (Apresentar o Conteúdo do Registo do Histórico). Esta opção apresenta mensagens específicas que são mostradas no registo do histórico.



Cada parte do processo de instalação (assim como programas licenciados, PTFs, Inicializar Sistema (INZSYS)) devem ter uma mensagem de finalização. Se não vir a mensagem no ecrã, espere alguns minutos e seleccione novamente a opção 50. Se ainda não vê uma mensagem de conclusão, utilize os procedimentos de recuperação na secção Capítulo 14, “Detecção e resolução de problemas de instalação de software”, na página 175 para instalar os programas licenciados ou as PTFs que não tenham sido instalados com êxito.

## Comandos relacionados com o menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados)

As opções 70, 71 e 72 apresentam menus com comandos adicionais do IBM i que podem ser usados.

A opção 70 apresenta o ecrã Save and Restore Commands (Guardar e Restaurar Comandos). Este ecrã mostra uma lista de menus de comandos relacionados que pode utilizar.

A opção 71 apresenta o ecrã Program Temporary Fix Commands (Comandos de Correção Temporária de Programa). Pode utilizar estes comandos para trabalhar com uma ou mais PTFs individuais. Para mais informações sobre correcções, consulte Using software fixes no Information Center do IBM i .

A opção 72 apresenta o ecrã Licensed Commands (Comandos Licenciados).

Para mais informações sobre os seguintes comandos, consulte o tópico Control language (CL) no Information Center do IBM i .

|            |                                          |
|------------|------------------------------------------|
| CPYPTFSAVF | Copiar PTF para Ficheiro de Salvaguarda  |
| CRTPTF     | Criar Correção Temporária de Programa    |
| CRTPTFPKG  | Criar Pacote de PTFs                     |
| HLDPTF     | Retar Correção Temporária de Programa    |
| ORDSPTPTF  | Encomendar PTFs de Produto Suportado     |
| RLSPTF     | Libertar Correção Temporária de Programa |
| SNDPTF     | Enviar Correção Temporária de Programa   |



---

## Capítulo 16. Informações relacionadas para Instalar, actualizar ou eliminar o IBM i e software relacionado

Esta lista inclui fontes de informações relacionadas com a instalação ou actualizações do software IBM i.

### Manuais

- **Memorando para Utilizadores** (cerca de 50 páginas)  
Este documento contém informações sobre alterações ao software e hardware que poderão afectar o funcionamento do sistema.

### IBM Redbooks

- **IBM i Program Conversion: Getting Ready for IBM i V6R1**   
(Actualização da V5R4 para a 7.1) Esta publicação IBM Redpaper contém sugestões e instruções para analisar e converter programas para a V6R1.
- **IBM System i Overview: Models 515, 525, 550, 570, 595, and More**   
Esta publicação IBM Redpaper fornece uma descrição geral das funções de software e hardware POWER.
- **iSeries and TotalStorage: A Guide to Implementing External Disk on eServer i5; SG24-7120**   
Este manual é utilizado para considerações de planeamento e implementação no arranque do IBM i a partir de uma unidade de disco origem de carregamento anexada através do processador de E/S 2847.

### Sítios na Web

- **Support for IBM System i**  (<http://www.ibm.com/systems/support/i>)  
Este sítio na Web contém ferramentas e recursos como, por exemplo, informações PSP (preventive service planning - planeamento de manutenção preventiva) e APARs (authorized problem analysis reports - relatórios autorizados de análise de problemas) que ajudam na instalação de software.
- **IBM System i Support: Planning**  (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/>)  
Este sítio na Web contém hiperligações para várias ferramentas e informações sobre planeamento. A página sobre Upgrade planning - level mapping ((planeamento de actualizações - correlação de níveis IBM i and OS/400) mostra quais as edições do of IBM i ou OS/400 suportadas por cada qual dos modelos System i, iSeries e AS/400 RISC.
- **System i Support Planning: Migration and Upgrades** 

(<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/migrationupgrade.html>)

Este sítio na Web faculta pré-visualizações de produtos, declarações de intenções e informações sobre produtos ou funções que possam não ser suportadas em edições futuras do sistema operativo i5/OS ou em modelos futuros do System i.

- **IBM Electronic Service Agent for iSeries**  (<http://publib.boulder.ibm.com/isrvagt/sdsadoc.html>)

Este sítio na Web faculta informações sobre o Electronic Service Agent, o qual faz parte do sistema operativo i5/OS. O Electronic Service Agent disponibiliza uma função de participação de problemas de hardware que prevê e evita erros de hardware, mediante detecção atempada de eventuais problemas, descarregamentos, correcções, e contacta automaticamente o IBM Service quando necessário. São enviadas informações de serviço suplementares para ajudar na determinação de problemas, e ainda disponibilizadas aos centros de assistência da IBM para uma resolução de problemas atempada e dinâmica.

- **Entitled software support**  (<http://www.ibm.com/eserver/ess>)

Neste sítio na Web poderá descarregar programas licenciados, gerir as chaves de software e gerir as Proofs of Entitlement. Se tiver um acordo Software Maintenance Agreement (SWMA), poderá encomendar actualizações de software.

- **Electronic software delivery** 

([http://www.ibm.com/systems/support/software/delivery/en\\_US/downloadinfo.html](http://www.ibm.com/systems/support/software/delivery/en_US/downloadinfo.html))

Este sítio na Web faculta informações adicionais para descarregar programas licenciados da IBM e preparar a instalação.

#### **Outras informações no Information Center do IBM i**

- **Considerações sobre partições de cliente do IBM i**

Este conjunto de tópicos contém considerações para configurar e utilizar as partições lógicas de cliente do IBM i no hardware de sistema, como, por exemplo, a placa servidora IBM BladeCenter. Pode utilizar a Consola de gestão de hardware (HMC, Hardware Management Console) ou o IBM Integrated Virtualization Manager (Gestor de Virtualização Integrada) para gerir as partições lógicas de cliente do IBM i.

- **Cópia de segurança e recuperação**

Esta categoria contém informações sobre planeamento de uma estratégia de cópia de segurança e recuperação, configuração de protecção de discos para os dados do utilizador, cópia de segurança do sistema, e ainda controlo do encerramento do sistema em caso de falha ou avaria. Inclui também informações sobre o plug-in Backup, Recovery, and Media Services para o System i Navigator.

- **Operações básicas de sistema**

Este conjunto de tópicos contém informações sobre operações básicas e conceitos do IBM i, bem como sobre a análise e comunicação de problemas do sistema.

- **Distribuir software**

O tópico Distribute software (Distribuir software) descreve modos de distribuição de certos ou de todos os programas em dado sistema, incluindo o próprio sistema operativo, noutra sistema.

- **Partições lógicas**

O tópico Logical partitions (Partições lógicas) descreve modos de distribuição de recursos num único sistema para o fazer funcionar como se de dois ou mais sistemas independentes se tratasse.

- **Manter e gerir o IBM i software relacionado**

Este conjunto de tópicos indica como pode gerir e manter correcções e programas licenciados na rede.

- **Soluções de armazenamento**

A categoria Storage solutions (Soluções de armazenamento) apresenta o mundo do armazenamento de sistemas. Ajuda a optar pelas tecnologias de armazenamento mais indicadas para a empresa e aquelas que serão úteis no futuro.



---

## Capítulo 17. Informações sobre licença de código e exclusão de responsabilidade (disclaimer)

A IBM concede ao utilizador uma licença de direitos de autor (copyright) não exclusiva para utilização de todos os exemplos de código de programação a partir dos quais poderá gerar funções semelhantes adaptadas às necessidades específicas do utilizador.

SUJEITOS A QUAISQUER GARANTIAS ESTATUTÁRIAS QUE NÃO POSSAM SER EXCLUÍDAS, A IBM, OS SEUS PROGRAMADORES E FORNECEDORES DE PROGRAMAS NÃO FORNECEM GARANTIAS OU CONDIÇÕES DE QUALQUER ESPÉCIE, EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS CONDIÇÕES OU GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM E NÃO INFRAÇÃO, RELATIVAMENTE AO PROGRAMA E AO SUPORTE TÉCNICO, SE EXISTIR.

EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA A IBM, OS SEUS PROGRAMADORES OU FORNECEDORES DE PROGRAMAS SÃO RESPONSÁVEIS PELO SEGUINTE, AINDA QUE INFORMADOS DA SUA POSSIBILIDADE:

1. PERDA OU DANO DE DADOS;
2. DANOS ESPECIAIS, INCIDENTAIS DIRECTOS OU INDIRECTOS, OU QUALQUER DANO ECONÓMICO CONSEQUENCIAL; OU
3. LUCROS CESSANTES, PERDA DE NEGÓCIOS, RECEITAS, CLIENTELA OU POUPANÇAS ANTECIPADAS.

ALGUMAS JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DOS DANOS DIRECTOS, INCIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS, PELO QUE ALGUMAS OU TODAS ESTAS EXCLUSÕES OU LIMITAÇÕES PODERÃO NÃO SER APLICÁVEIS AO SEU CASO.



---

## Apêndice. Avisos

This information was developed for products and services offered in the U.S.A.

Os produtos, serviços ou funções descritos neste documento poderão não ser disponibilizados pela IBM noutros países. Consulte o seu representante IBM para obter informações sobre os produtos e serviços actualmente disponíveis na sua área. Quaisquer referências, nesta publicação, a produtos, programas ou serviços IBM não significam que apenas esses produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer outro produto, programa ou serviço, funcionalmente equivalente, poderá ser utilizado em substituição daqueles, desde que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM. No entanto, é da inteira responsabilidade do utilizador avaliar e verificar o funcionamento de qualquer produto, programa ou serviço não IBM.

Nesta publicação, podem ser feitas referências a patentes ou a pedidos de patente pendentes. O facto de este documento lhe ser fornecido não lhe confere quaisquer direitos sobre essas patentes. Caso solicite pedidos de informação sobre licenças, tais pedidos deverão ser endereçados, por escrito, para:

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.

For license inquiries regarding double-byte (DBCS) information, contact the IBM Intellectual Property Department in your country or send inquiries, in writing, to:

Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual Property Law  
IBM Japan, Ltd.  
3-2-12, Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106-8711

**O parágrafo seguinte não se aplica ao Reino Unido nem a nenhum outro país onde estas cláusulas sejam inconsistentes com a lei local:** A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “TAL COMO ESTÁ” (AS IS), SEM GARANTIA DE QUALQUER ESPÉCIE, EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRACÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM. Alguns Estados não permitem a exclusão de garantias, explícitas ou implícitas, em determinadas transacções; esta declaração pode, portanto, não se aplicar ao seu caso.

Esta publicação pode conter imprecisões técnicas ou erros de tipografia. A IBM permite-se fazer alterações periódicas às informações aqui contidas; essas alterações serão incluídas nas posteriores edições desta publicação. A IBM pode introduzir melhorias e/ou alterações ao(s) produto(s) e/ou programa(s) descrito(s) nesta publicação em qualquer momento, sem aviso prévio.

Quaisquer referências, nesta publicação, a sítios da Web não IBM são fornecidas apenas para conveniência e não constituem, em caso algum, aprovação desses

sítios da Web. Os materiais existentes nesses sítios da Web não fazem parte dos materiais destinados a este produto IBM e a utilização desses sítios da Web será da exclusiva responsabilidade do utilizador.

A IBM pode usar ou distribuir quaisquer informações que lhe forneça, da forma que julgue apropriada, sem incorrer em nenhuma obrigação para consigo.

Os Licenciados deste programa que pretendam obter informações sobre o mesmo com o objectivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização recíproca das informações que tenham sido trocadas, deverão contactar a IBM através do seguinte endereço:

IBM Corporation  
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA  
3605 Highway 52 N  
Rochester, MN 55901  
U.S.A.

Tais informações poderão estar disponíveis, sujeitas aos termos e às condições adequados, incluindo, em alguns casos, o pagamento de um encargo.

O programa licenciado descrito neste documento e todo o material licenciado disponível para estas são fornecidos pela IBM sob os termos do IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement, IBM License Agreement for Machine Code, ou qualquer acordo existente entre ambos.

Quaisquer dados de desempenho aqui contidos foram determinados num ambiente controlado. Assim sendo, os resultados obtidos noutros ambientes operativos podem variar significativamente. Algumas medições podem ter sido efectuadas em sistemas ao nível do desenvolvimento, pelo que não existem garantias de que estas medições sejam iguais nos sistemas disponíveis habitualmente. Para além disso, algumas medições podem ter sido calculadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os utilizadores deste documento devem verificar os dados aplicáveis ao seu ambiente específico.

Todas as afirmações relativas às directivas ou tendências futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou descontinuação sem aviso prévio, representando apenas metas e objectivos.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados em operações comerciais diárias. Para ilustrá-los o melhor possível, os exemplos incluem nomes de indivíduos, firmas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e moradas reais é mera coincidência.

#### LICENÇA DE COPYRIGHT:

Esta publicação contém programas de aplicação exemplo no idioma de origem, que ilustra técnicas de programação em várias plataformas operativas. Pode copiar, modificar e distribuir estes programas exemplo de qualquer forma, sem encargos para com a IBM, com a finalidade de desenvolver, utilizar, comercializar ou distribuir programas de aplicação conformes à interface de programação de aplicações e destinados à plataforma operativa para a qual os programas exemplo são escritos. Estes exemplos não foram testados exhaustivamente sob todas as condições. Deste modo, a IBM não garante nem se responsabiliza pela fiabilidade, assistência ou funcionamento implícito destes programas. Os programas exemplo

são fornecidos "TAL COMO ESTÃO" ("AS IS"), sem garantias de qualquer espécie. A IBM não será considerada responsável por quaisquer danos decorrentes da utilização dos programas exemplo.

Cada cópia ou qualquer parte destes programas exemplo ou qualquer trabalho derivado dos mesmos tem de incluir um aviso de direitos de autor, do seguinte modo:

© (o nome da sua empresa) (ano). Partes deste código derivam de Programas Exemplo da IBM Corp. © Copyright IBM Corp. \_introduza o(s) ano(s)\_.  
\_

---

## Informações sobre interfaces de programação

Esta publicação Instalar, actualizar ou eliminar o IBM i e software relacionado documenta as Interfaces de Programação que se destinam a permitir que o cliente escreva programas para obter os serviços do IBM i.

---

## Marcas Comerciais

IBM, o logótipo IBM e [ibm.com](http://ibm.com) são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da International Business Machines Corp., registada em várias jurisdições por todo o mundo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Encontra-se disponível uma lista actual das marcas comerciais da IBM na Web em Copyright and trademark information no endereço [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Adobe, o logótipo Adobe, PostScript e o logótipo PostScript são marcas comerciais registadas ou marcas comerciais da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou noutros países.

Linux é marca comercial de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou noutros países.

Microsoft, Windows, Windows NT e o logótipo Windows são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

Java e todas as marcas comerciais e logótipos baseados em Java são marcas comerciais da Sun Microsystems, Inc. nos Estados Unidos e/ou noutros países.

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

---

## Termos e condições

As permissões de utilização destas publicações são concedidas sujeitas aos termos e condições seguintes.

**Utilização pessoal:** Pode reproduzir estas publicações para uso pessoal e não comercial, desde que mantenha todas as informações de propriedade. Não pode executar qualquer trabalho derivado destas publicações, nem reproduzir, distribuir ou apresentar qualquer parte das mesmas, sem o expresse consentimento do fabricante.

**Utilização comercial:** Pode reproduzir, distribuir e apresentar estas publicações exclusivamente no âmbito da sua empresa, desde que mantenha todas as informações de propriedade. Não pode executar qualquer trabalho derivado destas

publicações, nem reproduzir, distribuir ou apresentar estas publicações, ou qualquer parte das mesmas fora das instalações da empresa, sem o expresse consentimento do fabricante.

À excepção das concessões expressas nesta permissão, não são concedidos outros direitos, permissões ou licenças, quer explícitos, quer implícitos, sobre as publicações ou quaisquer informações, dados, software ou outra propriedade intelectual contidos nesta publicação.

O fabricante reserva-se o direito de retirar as permissões concedidas nesta publicação sempre que considerar que a utilização das publicações pode ser prejudicial aos seus interesses ou, tal como determinado pelo fabricante, sempre que as instruções acima referidas não estejam a ser devidamente cumpridas.

Não pode descarregar, exportar ou reexportar estas informações, excepto quando em total conformidade com todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo todas as leis e regulamentos de exportação em vigor nos E.U.A.

O FABRICANTE NÃO GARANTE O CONTEÚDO DESTAS PUBLICAÇÕES. AS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "TAL COMO ESTÃO" (AS IS) E SEM GARANTIAS DE QUALQUER ESPÉCIE, QUER EXPLÍCITAS, QUER IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO INFRACÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM.

# Índice Remissivo

## A

- acordo de licença
  - aceitação 59
- acordo de software
  - aceitação 59
- actualização
  - edição suportada 17
- actualização da IBM i
  - edições suportadas 17
- actualização ou substituição
  - passos preparatórios do sistema 31
  - software
    - passos de preparação 29
- actualização ou substituição de software
  - lista de verificação 25
  - lista de verificação para a mesma edição 107
  - passos de preparação 29
- alterar o idioma principal 161
- ambiente de edições mistas
  - conceitos 16
- armazenamento óptico virtual numa rede do Network File System, Requisitos para 48
- Armazenamento óptico virtual utilizando o Network File System 221

## B

- Backup Recovery and Media Services for i
  - tempo de conversão 218
- banda ou biblioteca de bandas
  - descrição 220
- biblioteca de produtos
  - ASP do sistema 37

## C

- calcular o tempo de instalação
  - como o processo afecta 207
  - métodos comuns 206
- calcular o tempo de instalação :
  - lista de verificação 208
- caminho rápido
  - tarefas de instalação, actualização ou eliminação 3
- catálogo de imagens
  - cenário para actualização 43
  - dispositivo de suporte de dados virtual 221
  - espaço necessário para instalação 43
  - preparar suportes ópticos 44
  - recuperação 176
- catálogo de imagens (dispositivo de suportes de dados virtual)
  - instalação automática 69
- catálogo de imagens (dispositivo óptico virtual)
  - instalação automática 79
- catálogo de imagens (dispositivo óptico virtual) (*continuação*)
  - instalação de programas licenciados 145
- catálogo de imagens em bandas
  - catálogo de imagens
    - preparar as bandas 46
    - preparar para actualizar 46
- catálogo de imagens ópticas
  - preparar para actualizar 44
- chaves de licença
  - verificação 31, 118
- chaves de licença de software
  - verificação 31, 118
- código de função da versão de idioma nacional
  - onde utilizado 132, 153
- código de referência
  - instalação de software 195
  - recuperação após a utilização 199
- Código Interno Licenciado
  - recuperação 180
- comando, CL
  - Apresentar Recursos de Software (DSPSFWRSC) 241
  - Eliminar Biblioteca (DLTLIB)
    - quando não utilizar 173
  - restaurar programa licenciado (RSTLICPGM), comando
    - para instalar idiomas secundários 155
- comando Apresentar Recursos de Software (DSPSFWRSC) 241
- comando Delete Library (DLTLIB)
  - quando não utilizar 173
- comando RSTLICPGM (restaurar programa licenciado) 155
- conceitos de instalação de software
  - ambiente de edições mistas 16
  - conjunto de distribuição de suportes de dados 14
  - conteúdo da encomenda de software 13
  - conversão de objectos 22
  - descrição geral 7
  - dispositivo de instalação de software 11
  - documentação de produtos 15
  - documentos de licenciamento de software 13
  - edições suportadas, actualizações ao IBM i 17
  - fornecido pela IBM, objecto 18
  - globalização
    - alterar o idioma principal 20
    - descrição geral 20
    - instalar um idioma secundário 21
  - ignorar edição 15
  - objectos compactados e espaço em memória 19
  - processo de instalação de software 7

- condição
  - impacto no tempo de instalação 206
- condição de desligado
  - iniciar a partir de 195
- configuração do disco
  - escolha antes da actualização 63
  - mensagens de aviso e erro 193
- Configurar o dispositivo óptico virtual no sistema de cliente 54
- Configurar um servidor de ferramentas de serviço para DST para o dispositivo óptico virtual 52
- conjunto de distribuição de suportes de dados
  - conceitos 14
- Console de Operações
  - instalação automática 64, 70, 80, 120, 122
  - recuperação 177
- conteúdo da encomenda de software
  - conceitos 13
  - verificação 29, 117
- conversão
  - Backup Recovery and Media Services for i 218
  - ficheiro em spool 215
  - programa 214
  - sistema de ficheiros integrados 218
  - tempos 214
- conversão de objectos
  - conceitos 22
- conversão de programas 214
- conversão de sistemas de ficheiros integrados 218
- conversões de ficheiros em spool 215
- correção temporária de programa (PTF)
  - aplicação definitiva 33
  - comandos 248
- correções (PTFs)
  - necessárias para actualizações 32
  - obter um registo para actualizar a mesma edição 109

## D

- dados de rendimento
  - reunir antes da actualização 40
- descrição geral
  - instalação de software 7
  - nova instalação de software 117
- detecção e resolução de problemas
  - problemas de instalação de software 175
- dispositivo de bandas
  - alheio à IBM 220
- dispositivo de bandas alheio à IBM
  - descrição 220
- dispositivo de instalação
  - alternativo 222
  - escolha 42
- dispositivo de instalação alternativo 222

- dispositivo de instalação alternativo (*continuação*)
  - como verificar e seleccionar durante uma instalação manual 226
  - instalação automática 70, 80
  - IPL de tipo D a partir de dispositivos sem IOP 222
- dispositivo de instalação de software
  - conceitos 11
- dispositivo de suporte de dados virtual
  - catálogo de imagens 221
- dispositivo óptico
  - descrição 219
- dispositivo óptico virtual, Configurar um servidor de ferramentas de serviço para DST para o 52
- dispositivo óptico virtual no sistema de cliente, Configurar o 54
- dispositivos de bandas
  - virtuais 12
- dispositivos de bandas virtuais 12
- dispositivos ópticos
  - virtuais 11
- dispositivos ópticos virtuais 11
- DLTLIB (Eliminar Biblioteca), comando quando não utilizar 173
- documentação de produtos
  - conceitos 15
- documentação de programas licenciados
  - conceitos 15
- documento
  - actualização ou substituição de software 29
  - instalação de software 118
- documentos de licenciamento de software
  - conceitos 13
- DSPSFWRSC (Apresentar Recursos de Software), comando 241

## E

- ecrã
  - branco 235
- ecrã em branco, resposta a 235
- edição
  - notas de instalação 229
- edição, ignorar
  - conceitos 15
- edição, instalar o IBM i 121
- edições mistas, ambiente de
  - descrição geral 16
- edições suportadas, actualizações ao IBM i 17
- eliminar
  - idiomas secundários
    - utilizar a opção 22 247
  - programa licenciado 173
    - determinar componentes não utilizados 171
  - programa licenciado da lista 244
  - programas licenciados e partes
    - opcionais
      - notas sobre 173
      - utilizar a opção 12 173
    - utilizar o comando DLTLICPGM 173

- eliminar (*continuação*)
  - software relacionado com o IBM i 171
- encomenda, software
  - verificação 29, 117
- espaço em memória
  - actualizações 60
  - determinar para a instalação 119
  - determinar para actualização 61
  - determinar para actualizar a mesma edição 110
  - limpar 62
- espaço necessário para o catálogo de imagens 43
- estado de conclusão
  - ver o registo de mensagens através da opção 50 248
- etiqueta de suporte de dados
  - descrição geral 230
- evitar problemas
  - ecrã em branco 235

## F

- ficheiro de referência cruzada
  - conferir antes da actualização 37
- fornecido pela IBM, objecto
  - conceitos 18

## G

- globalização
  - alterar o idioma principal 20
  - conceitos de instalação de software 20
  - instalar um idioma secundário 21
  - preparação 42
- guardar
  - programas licenciados e partes
    - opcionais
      - utilizar a opção 13 244, 245
      - utilizar o comando SAVLICPGM 245

## I

- idioma principal
  - alterar 161
    - utilizar o suporte de idioma secundário 161
  - conceitos de instalação para
    - alterar 20
  - instalar programas licenciados após alteração 166
- idioma secundário
  - conceitos de instalação 21
  - instalar 152
  - recuperação 184
  - utilizar opções do menu GO LICPGM 246
- ignorar edição
  - conceitos 15
- informações relacionadas 251
- informações sobre planeamento de serviços preventivos
  - novas instalações 119

- iniciar a partir de uma condição de desligado 195
- Initialize System (INZSYS)
  - recuperação 192
- instalação
  - lista de verificação da conclusão 156
  - programa licenciado
    - a partir da lista 242
- instalação, nova
  - software
    - descrição geral 117
- instalação, software
  - novo sistema com sistema operativo 140
    - antes de começar 140
- instalação automática 69
  - antes de começar 69
  - passos para substituir uma edição 71
  - recuperação 180
- instalação de software
  - códigos de referência 195
  - conceitos 7
  - informações relacionadas 251
  - novo sistema com sistema operativo 140
  - novo sistema sem sistema operativo 129
- instalação de software, nova
  - descrição geral 117
  - lista de verificação 115
- instalação manual 79
- instalar
  - idiomas secundários
    - utilizar o menu Work with Licensed Programs (Trabalhar com Programas Licenciados) 152
  - idiomas secundários através da opção 21 246
  - programas licenciados e partes
    - opcionais
      - utilizar a opção 11 242
- instalar a edição IBM i 121
- instalar programa licenciado
  - tempos para 210
- instalar programas licenciados adicionais 144
- instalar software
  - nova partição lógica ou novo sistema 129
  - novo sistema sem sistema operativo 129
- instalar um idioma secundário 152
- Integração do IBM i com o BladeCenter e o System x
  - preparar para actualizar 66
- integridade de consolidação em duas fases
  - garantir antes da actualização 38
- interoperacionalidade
  - descrição 228
- INZSYS (Initialize System)
  - recuperação 192

## L

- LICPGM, menu
  - utilizar
    - para instalar idiomas secundários 152
- lista de verificação
  - calcular o tempo de instalação 208
  - conclusão da instalação 156
- lista de verificação, preparação
  - actualização de software ou substituição da mesma edição 107
  - actualização ou substituição de software 25
  - instalação de novo software 115

## M

- mecanismo de protecção de dados
  - tempo de instalação 219
- mensagem CPA9E1B 103, 112, 158
- mensagens de aviso e erro
  - configuração do disco 193
- menu GO LICPGM (Programa Licenciado Go)
  - comandos relacionados
    - utilizar a opção 70 248
    - utilizar a opção 71 248
  - opções de estado de conclusão
    - utilizar a opção 50 248
  - opções de idiomas secundários
    - utilizar a opção 20 246
    - utilizar a opção 21 246
    - utilizar a opção 22 247
  - opções de programas licenciados
    - utilizar a opção 10 241
    - utilizar a opção 11 242
    - utilizar a opção 12 244
    - utilizar a opção 13 244
- menu Preparar para Instalação
  - descrição geral 237
  - instalação automática 241
- método
  - calcular o tempo de instalação 206
- método comum
  - calcular o tempo de instalação 206
- método de instalação
  - escolha 42

## N

- Network File System, armazenamento
  - óptico virtual utilizando o 221
- nível de segurança 137, 142
- nota de instalação
  - IBM i 229

## O

- objecto
  - conceitos de instalação de software 18, 19, 22
- objecto, sistema
  - verificação de integridade antes da actualização 37

- objecto do sistema
  - verificação de integridade antes da actualização 37
- objectos compactados e espaço em memória
  - conceitos 19
- onde começar
  - recuperação 175
- opção instalar
  - ver, instalar, eliminar e guardar a partir da lista 241

## P

- pacotes de PTFs cumulativas
  - encomendar 119
- palavra-passe
  - descrição do sistema 235
- palavra-passe do sistema
  - descrição 235
- partição lógica
  - instalação de programas licenciados 145
  - instalar software 129
- passos preparatórios do sistema
  - actualização ou substituição 31
- perfil de utilizador
  - conferir antes da actualização 37
  - limpar 63
  - verificação antes da actualização 37
- preparação
  - actualização ou substituição de software 29
- problemas de instalação
  - detecção e resolução de problemas 175
- problemas de instalação de software
  - detecção e resolução de problemas 175
- processo
  - tempo de instalação 207
- processo de instalação
  - calcular o tempo de instalação 207
- processo de instalação de software
  - descrição geral 7
- produto
  - edições e tamanhos 201
  - tempos para instalar 210
- programa licenciado
  - adicionar adicionais à lista de instalação 58
  - determinar componentes não utilizados a eliminar 171
  - edições e tamanhos 201
  - eliminar 62
    - a partir da lista 244
    - notas sobre 173
    - procedimentos para 174
    - utilizar a opção 12 173, 174
    - utilizar o comando DLTLICPGM 173
  - guardar
    - utilizar a opção 13 245
    - utilizar o comando SAVLICPGM 245
  - instalação
    - a partir da lista 242

- programa licenciado (*continuação*)
  - instalar após alteração do idioma principal 166
  - pré-selecção 56
  - recuperação 184
  - restaurar
    - utilizar a opção 11 242
    - utilizar o comando RSTLICPGM 242
  - suporte de correcções 34
- Programa licenciado
  - tempos para instalar 210
- programas licenciados, instalar adicionais 144
- programas licenciados adicionais, instalar 144
- PTF (correcção temporária de programa)
  - aplicação definitiva 33
  - comandos 248
  - necessárias para actualizações 32
  - recuperação 184
  - suporte para programa licenciado 34

## R

- recuperação
  - após utilização de códigos de referência 199
  - catálogo de imagens 176
  - Código Interno Licenciado 180
  - Consola de Operações 177
  - idioma secundário 184
  - iniciar novamente o processo de instalação manual 192
  - Initialize System (INZSYS) 192
  - instalação automática 180
  - INZSYS (Initialize System) 192
  - onde começar 175
  - programa licenciado 184
  - PTF 184
  - sistema operativo 182
- recuperação de catálogo de imagens 176
- recurso, informações
  - actualização ou substituição de software 29
- recurso de informações
  - actualização ou substituição de software 29
- recursos, informações
  - instalação de software 118
- recursos de informações
  - instalação de software 118
- Rede do Network File System, Requisitos para armazenamento óptico virtual numa 48
- reiniciar a partir de uma condição de desligado 195
- requisito de disco de origem de carregamento 119
- Requisitos para armazenamento óptico virtual numa rede do Network File System 48
- restaurar
  - programas licenciados e partes opcionais
    - utilizar a opção 11 242

restaurar (*continuação*)  
  programas licenciados e partes  
  opcionais (*continuação*)  
  utilizar o comando  
    RSTLICPGM 242  
restaurar programa licenciado  
  (RSTLICPGM), comando 155

## S

salvaguarda do sistema  
  antes de actualizar 66  
servidor de ferramentas de serviço para  
  DST para o dispositivo óptico virtual,  
  Configurar um 52  
sistema de cliente, Configurar o  
  dispositivo óptico virtual no 54  
sistema operativo  
  instalar em novo sistema 129  
  instalar software em novo  
  sistema 140  
  recuperação 182  
  substituir o IBM i ao adicionar nova  
  edição 89  
software  
  eliminar 171  
  instalar em nova partição lógica ou  
  novo sistema 129  
software, chaves de licença  
  verificação 31, 118  
substituição de uma edição  
  utilização da instalação manual  
  substituição de programas  
  licenciados 96  
  substituir o sistema operativo IBM  
  i 89  
  verificar a instalação 99  
substituir a edição  
  mesma edição 110  
  utilizar instalação manual 79  
substituir uma edição  
  instalação automática 69  
suporte óptico de distribuição  
  verificação da actualização ou  
  substituição de software 30  
  verificação da nova instalação 118  
suportes ópticos  
  descrição geral do IBM i 230  
suportes virtuais  
  cenário para actualização 43

## T

tamanho  
  programas licenciados 201  
tarefas de actualização  
  iniciais 42  
tarefas de instalação  
  iniciais 119  
tempo  
  conversão de programas 214  
  conversão de sistemas de ficheiros  
  integrados 218  
  Conversão do Backup Recovery and  
  Media Services for i 218  
  conversões 214

tempo (*continuação*)  
  conversões de ficheiros em spool 215  
  formas de minimizar 39  
  instalar programas licenciados 210  
  instalar software 39  
tempo de instalação  
  como o processo afecta 207  
  condições que afectam 206  
  estimativa 208  
  mecanismo de protecção de  
  dados 219  
  métodos comuns de cálculo 206  
tempo de instalação do software  
  formas de minimizar 39  
Trabalhar com Programas Licenciados,  
  menu  
  descrição 240  
  introdução de opções 239  
  utilizar  
    para instalar idiomas  
    secundários 152

## V

valor de estado  
  instalado 236  
valor de posição Ano  
  calendário não gregoriano  
  definir valor de posição Ano 36  
  definir 36  
  definir o valor de posição Ano 36  
valor de sistema  
  alteração anterior à actualização 35  
  gravação e impressão anteriores à  
  actualização 34  
  tarefas anteriores à actualização 34  
ver  
  idiomas secundários instalados  
  através da opção 20 246  
  programas licenciados instalados  
  através da opção 10 241  
verificação da origem de carregamento  
  espaço disponível para  
  actualização 43  
verificar  
  instalação através da opção 50 248

---

## Comentários do Leitor

IBM i

IBM i e software relacionado

Instalar, actualizar ou eliminar o IBM i e software relacionado

7.1

Número da Publicação SC17-5323-11

Gostaríamos de conhecer a sua opinião sobre esta publicação. Se desejar, envie-nos os seus comentários sobre erros ou omissões, exactidão, organização, temas tratados, ou limitações deste manual. Os comentários que enviar deverão limitar-se às informações contidas neste manual e ao modo como são apresentadas.

Para perguntas técnicas e informações sobre produtos e preços, por favor contacte o escritório da IBM, um parceiro de negócios IBM, ou um concessionário autorizado.

Para questões genéricas, por favor contacte a Companhia IBM Portuguesa (Telefone 21 8927000).

Os comentários que enviar para a IBM, garantem à IBM um direito não exclusivo de os utilizar ou distribuir do modo que a IBM julgar adequado, sem contudo incorrer em qualquer obrigação para consigo.

Comentários:

Obrigado pelo seu apoio.

Para submeter os seus comentários:

- Envie os seus comentários para o endereço que está no reverso deste formulário.
- Envie um fax para o seguinte número: Estados Unidos e Canadá: 1-800-937-3430  
Outros países ou regiões: 1-507-253-5192
- Envie os seus comentários via e-mail para: [RCHCLERK@us.ibm.com](mailto:RCHCLERK@us.ibm.com)

Se desejar uma resposta da IBM, por favor preencha as seguintes informações:

Nome

Morada

Empresa

Número de telefone

Endereço E-mail

IBM CORPORATION  
Attn Bldg 004-2 ID Clerk  
3605 HWY 52 N  
Rochester, MN





Printed in USA

SC17-5323-11

