

Sistema para pontos de vendas IBM SurePOS 4694



*A solução veloz e inteligente para  
um mundo de varejo dinâmico*

**IBM 4694**

---





## **Destaques**

### **Tecnologia inovadora mais construção resistente ao varejo**

*O IBM 4694 oferece processadores velozes, memória abundante e conexões de rede rápidas que ajudam os varejistas a tirar proveito dos mais modernos aplicativos para pontos de vendas (PDV). O exterior resistente é capaz de suportar ambientes de varejo inóspitos.*

### **Excelente proteção de investimento**

*A conectividade de múltiplas portas, o amplo suporte de sistema operacional, os recursos e a capacidade de manter uma arquitetura de PDV coerente, tudo isso ajuda os varejistas a maximizar os investimentos atuais em hardware e software para PDV.*

### **Opções flexíveis para praticamente qualquer loja**

*Com uma enorme variedade de periféricos e opções para expansão, o IBM 4694 permite que os varejistas configurem uma solução de alto desempenho que atenda a necessidades operacionais específicas.*

### **Gerenciamento de sistemas com boa relação custo-eficácia**

*O gerenciamento de força opcional com backup de bateria ajuda a manter as cargas do terminal, o que pode reduzir o tempo ocioso e diminuir os custos operacionais. A maioria dos modelos do IBM 4694 também inclui suporte para iniciativa Wake on LAN® e Wired for Management (WfM), possibilitando o gerenciamento centralizado de sistemas.*

---

*Comprovadas soluções para PDV de um líder em tecnologia de varejo*

---

### **A escolha inteligente e estratégica**

O gerenciamento de relações com clientes, o marketing eletrônico e as vendas e serviços baseados na Web não são mais conceitos futuristas. São as estratégias de que os varejistas dependem para conquistar e manter a fidelidade, proteger e aumentar sua fatia de mercado, e tirar proveito do e-business em uma escala empresarial.

Para suportar estes esforços no nível de loja, os varejistas de todo o mundo coerentemente escolheram o Sistema para Pontos de Venda IBM SurePOS™ 4694. Esta comprovada solução continua a oferecer melhor desempenho e maior flexibilidade. Cada modelo ostenta potente velocidade de processamento, abundante memória e versátil conectividade. Cada modelo apresenta uma construção resistente capaz de agüentar condições de varejo reais e inóspitas. Cada modelo oferece um vasto menu de funções e opções, de modo que os varejistas possam configurar a solução ideal para praticamente qualquer loja.

Mais importante, a IBM projetou, desenvolveu e testou o IBM 4694 especificamente para o varejo – e a IBM continuará a inovar. Assim, os varejistas podem permanecer confiantes em que as soluções IBM 4694 continuarão a oferecer as tecnologias de que os varejistas precisam para continuar competitivos.

### **Projetado para alto desempenho**

Milhares de varejistas de todo o mundo escolheram o IBM 4694 para rodar seus negócios – porque ele oferece os recursos de que os varejistas precisam para competir, e a segurança que eles esperam de um líder em tecnologia de varejo.

A velocidade de processamento é de até 566 MHz, e a memória do sistema padrão chega a 64MB. A memória de vídeo varia de 1 a 8MB. Os varejistas também podem escolher uma solução IBM 4694 com até 20GB de capacidade de arquivo rígido, até 256MB<sup>1</sup> de RAM e uma conexão de rede Ethernet 10 BaseT ou Ethernet 10/100 – dependendo das necessidades da loja.

O exterior é projetado para o varejo. O design é testado em laboratório para proteger os componentes eletrônicos contra pó, sujeira, umidade, derramamento de alimentos e líquidos. As gavetas de dinheiro são testadas por tensão para suportar o impacto dos rolos de moedas e contínuo bater de porta. E, caso haja uma queda de energia inesperada, a memória não

volátil pode guardar os dados críticos para o PDV, como os totais do sistema – de modo que os varejistas não percam os dados das vendas.

### **Proteção do investimento hoje e amanhã**

Com o IBM 4694, os varejistas protegem o investimento atual em tecnologia para PDV de várias maneiras. Ele acomoda facilmente os dispositivos periféricos atuais com portas RS-232 e RS-485, de forma que os varejistas possam pôr novas máquinas na loja ou atualizar os sistemas mais antigos sem substituir os scanners, impressoras ou escalas adquiridos. Com a conectividade Universal Serial Bus (USB), o IBM 4694 também reforça nossa estratégia de longa data referente à facilidade de migração. Ao oferecer ainda mais portas USB do que antes nos modelos de alto desempenho, o IBM 4694 permite que os varejistas integrem o novo equipamento à medida que ele se torna disponível, bem como simplifiquem o gerenciamento de periféricos com os recursos plug-and-play (ligar e funcionar) e hot-plug/unplug (ligação/desligamento a quente).<sup>2</sup>

Como uma plataforma aberta, o sistema IBM 4694 roda aplicativos para Microsoft® Windows®, SO IBM 4690 e DOS – o que significa que os varejistas podem manter o software que usam hoje, ou migrar para as ofertas mais recentes. A arquitetura ISA/PCI suporta adaptadores de uma longa lista de OEMs. As portas para vídeo VGA são padrão em todos os modelos. Os modelos 206, 246, 2S6 e 2L6 também incluem uma porta para Digital Visual Interface (DVI-D) para suportar monitores digitais, como a Solução IBM SurePoint™. Isto permite que os varejistas continuem a usar os atuais monitores CRT, e adicionem dispositivos digitais quando chegar o momento certo.

O IBM 4694 também é uma solução ideal para a empresa de varejo internacional. Não só é uma solução multiformato apropriada para supermercados, hipermercados, lojas de departamento e lojas especializadas, mas pode suportar exigências de força e normas fiscais específicas para o país. Isto ajuda os varejistas a usar uma única plataforma em todo o mundo para aumentar a simplicidade e ajudar a baixar os custos de suporte.



<sup>1</sup> 512MB possível mediante pedido especial se necessário.

<sup>2</sup> O suporte de recursos hot-plug (ligação a quente) e plug-and-play (ligar e funcionar) do hardware USB depende do SO e do dispositivo.

### **Construa a melhor solução para o negócio**

A IBM compreende que cada ambiente de varejo é diferente. É por isso que o IBM 4694 oferece tanta flexibilidade. Com uma ampla variedade de teclados, telas, gavetas de dinheiro, impressoras, e bases de apoio estreitas e largas para se escolher, os varejistas podem facilmente personalizar uma solução para quase todas as lojas. As opções para expansão também são numerosas. Os drives rígidos opcionais e as expansões de memória aumentam a potência e o desempenho. As conexões LAN incluem Ethernet 10/100, bem como Token Ring e opções de placas de Store Loop.

### **Gerenciamento de sistemas conveniente e centralizado**

O IBM 4694 ilustra o compromisso da IBM com as ferramentas<sup>3</sup> de gerenciamento de sistemas padrão do setor, que ajudam a baixar o custo total de propriedade e a melhorar significativamente a capacidade dos varejistas de controlar sua operação de varejo.

O gerenciamento de energia opcional com backup de bateria elimina a necessidade de se refazer a IPL (Initial Program Load – Carga de Programa Inicial) no sistema se a energia for restaurada até trinta minutos depois de um corte. O sistema operacional e os aplicativos permanecem carregados, e o sistema volta a seu estado original. O gerenciamento de energia também deixa os sistemas em um modo de espera de baixa energia após um período de inatividade predefinido, o que reduz os custos operacionais. Todos os modelos do IBM 4694 suportam Gerenciamento de Energia Avançado – Advanced Power Management (APM), e os modelos selecionados suportam Interface de Energia e Configuração Avançada – Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) para gerenciamento de energia, de modo que os varejistas podem usar os sistemas em uma variedade de ambientes. O Wake on LAN, disponível com o gerenciamento de energia na maioria dos modelos, acrescenta a capacidade de realizar atualizações remotas de software quando os sistemas não estão sendo utilizados, ou quando estão em modo de espera.

A maioria dos modelos do IBM 4694 obedece aos padrões do setor para Interface de Gerenciamento de Área de Trabalho – Desktop Management Interface (DMI). Isto permite que os varejistas coletem centralmente as informações do sistema, como CPU, nível BIOS e outros dados críticos, usando ferramentas para gerenciamento de sistemas populares como o Tivoli™. Com o recurso de gerenciamento de energia, a maioria dos modelos do IBM 4694 está de acordo com o padrão WfM.

<sup>3</sup> O suporte de recursos de gerenciamento de sistemas e funções depende do SO e do modelo.



## Uma visão rápida do Sistema IBM SurePOS 4694 para pontos de venda

<b>Número do Modelo</b>	106/146	154 <sup>4</sup>	205/SNT	245/LNT	206/2S6	246/2L6
<b>Base de apoio</b>	Estreita (106) Larga (146)	Larga	Estreita	Larga	Estreita	Larga
<b>Processador</b>	100 MHz STPC	100 MHz AMD® 5x86	300 MHz AMD-K6®-2	300 MHz AMD-K6-2	566 MHz Intel® Celeron™	566 MHz Intel Celeron
<b>Memória</b>						
<i>Memória Padrão</i>	32MB	4MB	32MB (205) 64MB (SNT)	32MB (245) 64MB (LNT)	32MB (206) 64MB (2S6)	32MB (246) 64MB (2L6)
<i>Capacidade de Memória</i>	32 - 64MB	4 - 128MB	32 - 256MB	32 - 256MB	32 - 256MB	32 - 256MB
<i>NVRAM</i>	32KB	32KB	32KB	32KB	32KB	32KB
<i>Memória de Vídeo</i>	1 MB (default)	1MB	2MB	2MB	8MB	8MB
<b>Disco rígido</b>	20GB • opcional	2,5GB ou superior • opcional • SNT padrão	4,2GB • 205 opcional <sup>5</sup> • LNT padrão	4,2GB • 245 opcional <sup>5</sup> • 2S6 padrão	15GB ou superior • 206 opcional • 2L6 padrão	15GB ou superior • 246 opcional
<b>Disco Flexível</b>	1,44MB	1,44MB	1,44MB	1,44MB	1,44MB	1,44MB
<b>LAN</b>	Ethernet 10 BaseT	Ethernet 10 BaseT	Ethernet 10/100	Ethernet 10/100	Ethernet 10/100	Ethernet 10/100
<b>Opções de placas adaptadoras</b>						
<i>Store Loop</i>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Token Ring</i>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>CD-ROM (opcional)</b>	No	No	24X	24X	24X	24X
<b>Slots</b>	2 total	2 total	2 total	2 total	2 total	2 total
<i>PCI</i>	0	0	0	0	1	1
<i>ISA/PCI</i>	0	0	1	1	1	1
<i>ISA</i>	2	2	1	1	0	0
<b>Baias (3,5")</b>	2	2	2	3	2	3
<b>Portas</b>						
<i>Video</i>	VGA	VGA	VGA	VGA	VGA, DVI-D	VGA, DVI-D
<i>RS-485</i>	4	4	4	6	4	6
<i>RS-232</i>	2	2	2	2	2	2
<i>USB</i>	0	0	2	2	3	3
<i>USB equipado</i>					1 12VDC	1 12VDC
<i>Gaveta de dinheiro</i>	2	2	2	2	2	2
<i>RJ45 Ethernet</i>	1	1	1	1	1	1
<i>P/S2 Teclado/Mouse</i>	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
<i>Paralela</i>	0 (106) 1 (146)	1 (154)	0	1	0	1

<sup>4</sup> Modelo 154 disponível apenas no Japão.

<sup>5</sup> Padrão na Europa, Oriente Médio e África.

**Uma visão rápida do Sistema IBM SurePOS 4694 para pontos de venda (continuação)**

<b>Número do Modelo</b>	106/146	154	205/SNT	245/LNT	206/2S6	246/2L6
<b>Acesso Frontal</b>	Não (106) Sim (146)	Sim	Não	Sim	Não	Sim
<b>Energia e Gerenciamento de Sistema</b>						
<i>Gerencia-mento de Sistema</i>	DMI 2.0	Nenhum	WfM 1.1 <sup>6</sup>	WfM 1.1 <sup>6</sup>	WfM 1.1 <sup>6</sup>	WfM 1.1 <sup>6</sup>
<i>Gerencia-mento de Energia (opcional)</i>	APM 1.2	APM 1.2	APM 1.2	APM 1.2	APM 1.2/ACPI	APM 1.2/ACPI
<i>Wake on LAN (opcional)</i>	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Battery (opcional)</i>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Bateria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 lbs./7,3 kg (106 s/bateria)</li> <li>• 23 lbs./10,4 kg (146 s/bateria)</li> <li>• 21 lbs./9,5 kg (106 c/bateria)</li> <li>• 28 lbs./12,7 kg (146 c/bateria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 23 lbs./10,4 kg</li> <li>• 28 lbs./12,7 kg (c/bateria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 lbs./7,3 kg</li> <li>• 21 lbs./9,5 kg (c/bateria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 23 lbs./10,4 kg</li> <li>• 28 lbs./12,7 kg (c/bateria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 lbs./7,3 kg</li> <li>• 21 lbs./9,5 kg (c/bateria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 23 lbs./10,4 kg</li> <li>• 28 lbs./12,7 kg (c/bateria)</li> </ul>
<b>Exigências de energia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 - 127 volts</li> <li>• 200 - 240 volts</li> <li>• 50/60 Hz</li> <li>• 197 W máx./ 65 W típico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 - 127 volts</li> <li>• 200 - 240 volts</li> <li>• 50/60 Hz</li> <li>• 197 W máx./ 65 W típico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 - 127 volts</li> <li>• 200 - 240 volts</li> <li>• 50/60 Hz</li> <li>• 197 W máx./ 65 W típico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 - 127 volts</li> <li>• 200 - 240 volts</li> <li>• 50/60 Hz</li> <li>• 197 W máx./ 65 W típico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 - 127 volts</li> <li>• 200 - 240 volts</li> <li>• 50/60 Hz</li> <li>• 197 W máx./ 65 W típico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 - 127 volts</li> <li>• 200 - 240 volts</li> <li>• 50/60 Hz</li> <li>• 197 W máx./ 65 W típico</li> </ul>
<b>Dimensões (L/P/A)</b>						
<i>mm</i>	312x475x86 (106) 440x475x89 (146)	440x475x89	312x475x86	440x475x89	312x475x86	440x475x89
<i>polegadas</i>	12,3x18,7x3,4 (106) 17,3x18,7x3,5 (146)	17,3x18,7x3,5	12,3x18,7x3,4	17,3x18,7x3,5	12,3x18,7x3,4	17,3x18,7x3,5
<b>Teclados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Teclado alfanumérico para PDV com MSR:</b> Teclas alfanuméricas do tipo "QWERTY" com 12 teclas de função, mais 33 teclas de função para PDV reconfiguráveis, relegendáveis; 7 luzes indicadoras; teclado numérico; MSR de 3 trilhas; tom ajustável; tecla de controle; e teclado em 2 posições.</li> <li>• <b>Teclado para PDV de varejo:</b> 49 teclas, inclusive 38 teclas de função para PDV personalizáveis; teclado numérico de 11 teclas em formato de telefone ou calculadora; tecla de controle usada com uma tecla de função para PDV oferece um adicional de 38 teclas de função para PDV; 4 luzes indicadoras; teclado em 2 posições; e tom de teclado ajustável.</li> <li>• <b>Teclado para PDV de varejo com MSR:</b> Todas as funções acima mais MSR de 3 trilhas integrada, bidirecional.</li> <li>• <b>Teclado para PDV de varejo com MSR e tela:</b> Todas as funções acima mais tela de operador LCD com 40 caracteres.</li> <li>• <b>Teclado com layout modificável para varejo com MSR:</b> Matriz de 120 teclas relegendáveis e reconfiguráveis para PDV; 12 teclas numéricas podem ser colocadas em qualquer uma das três localizações; uma tecla de controle; 4 luzes indicadoras; MSR de 3 trilhas; tom ajustável; e teclado em 2 posições.</li> </ul>					

<sup>6</sup> Requer opção de APM.

## Uma visão rápida do Sistema IBM SurePOS 4694 para pontos de venda (continuação)

<b>Telas*</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>IBM SurePoint Solution:</b> LCD matriz ativa 307 mm/12,1 pol. colorida, disponível em modelos de tela simples ou de toque; as opções incluem um teclado de 32 teclas, programável, com MSR de 3 trilhas ou JUCC integrada, um dispositivo apontador, um kit com alto-falante/microfone e um teclado; liga-se diretamente à porta para VGA ou DVI, não é preciso placa adaptadora para vídeo.</li><li>• <b>Tela CRT monocromática:</b> tela visível de 216 mm/8,5 pol.; resolução SVGA (inclina e gira).</li><li>• <b>Tela CRT colorida:</b> tela visível de 221 mm/8,7 pol.; resolução SVGA (inclina e gira).</li><li>• <b>Tela II fluorescente a vácuo com 40 caracteres (uma face):</b> Exibe até 40 caracteres alfabéticos ou numéricos, ou símbolos especiais em duas fileiras de 20 caracteres cada; os caracteres são formados por uma matriz de pontos de 5 de largura x 7 de altura (aproximadamente 10,5 mm/.42 pol. de altura) e são de cor verde; a tela é montada em uma haste onde pode ser inclinada e girada; a tela pode facilmente ser lida a uma distância de 3 metros ou mais, e de um ângulo de 45 graus ou mais.</li><li>• <b>Tela II fluorescente a vácuo com 40 caracteres (dupla face):</b> Duas telas de 40 caracteres, uma de costas para a outra em um envoltório, podem exibir mensagens diferentes; esta tela não inclina.</li><li>• <b>Tela I fluorescente a vácuo com 40 caracteres (uma face):</b> Exibe caracteres alfabéticos e numéricos; os caracteres formam uma matriz 5 x 12 de 11,8 mm/.47 pol. de altura; a distância de visão é 2,25 metros.</li><li>• <b>Tela de cristal líquido com 40 caracteres:</b> Apresenta uma tela de cristal líquido de 2 x 20 que exibe até 40 caracteres ou informação numérica, ou símbolos especiais, em duas fileiras de 20 caracteres cada. Os caracteres se formam em uma matriz 5 x 7 de 8 mm/.32 pol. de altura; a distância de visão é de 1,5 metro; duas telas em uma haste podem mostrar mensagens diferentes.</li><li>• <b>Tela caracteres/gráfica:</b> Esta Tela Fluorescente a Vácuo – Vacuum Fluorescent Display (VFD) opera nos modos texto e gráfico. O modo texto apresenta caracteres numéricos e alfabéticos em duas fileiras de 20 caracteres cada, em uma matriz de pontos de 8 x 16. O modo gráfico apresenta imagens ou caracteres em uma tela de matriz de pontos de 160 x 36. Cada um dos pontos é individualmente endereçável.</li></ul>
<b>Impressoras</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Impressoras IBM SureMark™:</b> Impressora de duas estações, os modelos TI3, TI4 e TI5 apresentam estações para recepção térmica e inserção de documentos por impacto. A impressora de estação única modelos TM6 e TM7 apresentam uma estação para recepção térmica. Recebe impressões em até 52 linhas por segundo (lps). Todos os modelos oferecem impressão silenciosa e confiável e são excepcionalmente fáceis de usar. Suportam tanto aplicativos SBCS como DBCS. Para leitura e impressão de cheques, um modelo pode ler a linha MICR nos cheques, e pode imprimir tanto na parte da frente como no verso do cheque com uma única inserção. Todos os modelos suportam impressão em preto, mais uma cor de destaque, em papel térmico para cor.</li><li>• <b>Impressoras Modelo 4 IBM:</b> Impressoras de três estações oferecem estações para recepção por impacto, inserção de documento e relatório diário. Recebe impressões em até 4.3 lps. O Modelo 4R oferece leitura e impressão de cheques, enquanto o Modelo 4A suporta impressão de DBCS.</li><li>• <b>Impressora IBM 4689-TD5 SurePOS:</b> Impressora DBCS com duas estações oferece estações para recepção térmica e relatório diário, recebe impressões em até 26 lps (disponível apenas no Japão e em outros países selecionados da Ásia Pacífico).</li><li>• <b>Impressoras Fiscais IBM:</b> A IBM oferece uma variedade de impressoras fiscais de três estações com estações para recepção por impacto, inserção de documento e relatórios diários. Estas impressoras (Modelos 3F) satisfazem as exigências de impressão para PDV nos países com leis fiscais.</li></ul>
<b>Gavetas de dinheiro</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Gaveta de dinheiro de tamanho total:</b> Slot de meio; trava; gavetas removíveis com compartimentos fixos ou ajustáveis.</li><li>• <b>Gaveta de dinheiro compacta:</b> Slot de meio; trava; armazenamento de notas vertical ou horizontal em gavetas removíveis com compartimentos ajustáveis</li><li>• <b>Gaveta de dinheiro Flip Top:</b> A tampa superior abre para acesso à gaveta removível; trava.</li></ul>
<b>Software</b>	<p>O Sistema IBM SurePOS 4694 para pontos de venda suporta o seguinte software de sistema (dependendo do modelo):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema Operacional IBM 4690</li><li>• Microsoft Windows 98 (2a. Edição)</li><li>• Microsoft Windows NT® 4.0 (Service Pack 5 ou mais recente)</li><li>• Microsoft Windows 2000 (Edição Profissional)</li><li>• IBM PC DOS 2000</li><li>• versões DBCS dos sistemas operacionais acima</li></ul> <p>Padrões de software suportados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• JavaPOS™ Padrão para Varejo</li><li>• OPOS Padrão para Varejo</li></ul>
<b>Garantia Limitada**</b>	1 ano, serviço no local

\* Nem todas as telas encontram-se disponíveis em todos os países; para obter uma lista das telas disponíveis no seu país, consulte seu representante ou revendedor IBM.

\*\* Para obter uma cópia dos termos e condições da garantia limitada da IBM, consulte seu representante ou revendedor IBM.



### Descubra mais ainda hoje

Para descobrir mais sobre o IBM 4694 ou outras ofertas de Soluções para Automação Comercial IBM, consulte o representante IBM mais próximo de você ou ligue para IBM Direct: 1 800 IBM-CALL (1 800-426-2255)

Visite nosso Web site:

[ibm.com/industries/retail/store](http://ibm.com/industries/retail/store)

IBM, SurePOS, SurePoint, SureMark e Wake on LAN são marcas comerciais ou registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Microsoft, Windows e Windows NT são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Intel e Celeron são marcas comerciais ou registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

AMD-K6 e AMD-K6-2 são marcas registradas da AMD Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Tivoli é marca comercial da Tivoli Systems Inc. nos Estados Unidos, em outros países, ou em ambos. Na Dinamarca, Tivoli é marca comercial licenciada da Kjobenhavns Sommer - Tivoli A/S. A Tivoli Systems Inc. é uma empresa do grupo IBM.

JavaPOS é marca comercial da Sun Microsystems Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Os outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas comerciais ou registradas de terceiros.



Impresso em papel reciclado contendo 10% de fibra recuperada pós-consumo.

© Copyright IBM Corporation 2000

IBM Corporation  
Department C6PA  
5601 Six Forks Road  
Raleigh, NC 27609

Printed in the United States of America  
12-00

Todos os direitos reservados

O fato de esta publicação conter referências a produtos ou serviços IBM não implica que a IBM pretenda torná-los disponíveis em todos os países nos quais opera.

A IBM continuará a aperfeiçoar seus produtos e serviços à medida que forem surgindo novas tecnologias. Por isso, a IBM reserva-se o direito de alterar as especificações e outras informações sobre os produtos sem notificação prévia. Consulte seu representante de marketing da IBM ou um revendedor autorizado para obter informações sobre configurações e opções padrão específicas.

A IBM não se responsabiliza pelo uso das informações aqui contidas. Nada neste documento produzirá efeitos como licença explícita ou implícita ou ainda obrigação de indenização por direitos de propriedade intelectual da IBM ou de terceiros. Nenhuma garantia de qualquer tipo, incluindo, mas não limitado a, garantias implícitas de comercialização ou adequação a uma finalidade específica, é oferecida neste documento.