



# Série MC3100 Motorola



## RECURSOS

### Motorola MAX Resistente:

Fornecer operação confiável independentemente de quedas, impactos ou exposição à poeira e respingos de líquidos; atende às especificações vigentes MIL-STD e IEC para queda, colisão e vedação

### Arquitetura da plataforma de mobilidade (MPA) 2.0:

Fornecer a melhor e mais recente arquitetura de tecnologia da categoria; preservar os investimentos feitos em outros aplicativos ao permitir, de maneira fácil e econômica, a portabilidade de aplicativos de outros coletores de dados da Motorola

### Motorola MAX Seguro:

A certificação FIPS 140-2 e o suporte para os algoritmos mais avançados de criptografia e autenticação, bem como Redes Virtuais Privadas (VPNs), permitem a conformidade com as normas mais rigorosas de segurança do setor, incluindo aplicativos de uso confidencial pelo governo

## Dinamize os processos comerciais com mobilidade econômica e robusta

Tendo como base o bem-sucedido coletor de dados MC3000, a série MC3100, robusta e wireless, traz mobilidade econômica a aplicações dentro das quatro paredes — na loja varejista e nos corredores dos depósitos, em plataformas de carga e no pátio externo. Além de potencializar a nova Arquitetura da plataforma de mobilidade 2.0 da Motorola, o MC3100 oferece capacidade computacional avançada, recursos de captura de dados líder da indústria e ergonomia superior. Além do poder de processamento e da memória necessários para suporte a aplicativos avançados, o MC3100 também oferece o que há de mais avançado em tecnologia e segurança. Uma etiqueta RFID integrada automatiza o controle de ativos, permitindo às empresas rastrear e localizar dispositivos MC3100 diretamente da caixa. A Tecnologia de sensor interativo (IST) da Motorola fornece um acelerômetro integrado que permite que aplicativos de ponta baseados em movimento melhorem o gerenciamento e mais. Recursos de segurança robustos incluem a certificação FIPS 140-2 que protege os dados mais confidenciais. A compatibilidade com o ecossistema existente de acessórios MC3000 permite que as empresas façam atualizações para tecnologias mais recentes, ao passo que preserva o investimento existente em acessórios. O resultado é um dispositivo robusto a um preço acessível

que ajudará revendedores, agências governamentais, processos de dinamização de centros de distribuição e processos comerciais à prova de erros, melhorando a produtividade do funcionário, bem como os serviços e a satisfação do cliente.

## Motorola MAX Resistente — redefinindo o design robusto



O MC3100 foi desenvolvido com a finalidade de atender a ambientes exigentes no interior da empresa. As especificações de resistência superiores reduzem drasticamente os reparos e o tempo de inatividade, proporcionando um excelente retorno sobre o investimento (ROI) e custo total de propriedade (TCO). Desenvolvido para resistir às inevitáveis quedas e impactos do dia-a-dia, o MC3100 foi aprovado nos mais rígidos testes de design mecânico da Motorola para estresse e tolerância. O dispositivo resiste a várias quedas a uma altura de 1,2 m por toda a faixa de temperatura operacional e continua a fornecer desempenho confiável mesmo após 500 colisões consecutivas a uma altura de 0,5 m (1.000 choques). A vedação IP54 assegura uma operação confiável em ambientes com poeira, assim como a capacidade de resistir à exposição a líquidos e à limpeza.

### Sistema operacional Microsoft Windows Mobile 6.X ou Windows CE 6.0:

Escolha o sistema operacional que melhor atende às suas necessidades: o já conhecido ambiente Windows Mobile oferece ferramentas corporativas padrão e aplicativos da linha empresarial, uma grande variedade de aplicativos prontos e um ambiente de desenvolvimento de aplicativos fácil de usar; a plataforma aberta Windows CE permite a portabilidade e o desenvolvimento rápido e fácil de aplicativos personalizados

### Motorola MAX Sensor:

A Tecnologia de sensor interativo de classe empresarial (IST) permite o uso de aplicativos de ponta baseados em movimento, incluindo orientação dinâmica da tela, gerenciamento de energia e registro de eventos de queda livre

### Motorola MAX Captura de dados:

Capture os dados que necessita para hoje e amanhã com a avançada tecnologia de leitura ou captura de imagens a laser líder do setor:

- **A incomparável tecnologia de leitura a laser da Motorola:**

Fornecer desempenho dinâmico e captura precisa de todos os códigos de barras 1D — incluindo códigos de barras danificados e de baixa qualidade. O elemento de leitura de Polímero líquido patenteado elimina o atrito e o desgaste, proporcionando durabilidade e confiabilidade superiores

- **Tecnologia avançada de captura de imagens da Motorola:**

Desempenho dinâmico em códigos de barras 1D e 2D: um sistema de iluminação patenteado e um apontador brilhante permitem uma rápida leitura do código de barras omnidirecional, o que aumenta a produtividade ao eliminar a necessidade de alinhar o código de barras e o coletor de dados

### Compatibilidade com acessórios anteriores do MC3000:

Faça a atualização para o MC3100 e ao mesmo tempo aproveite o investimento existente feito em acessórios do MC3000

### Motorola MAX Captura de dados — a melhor e mais avançada tecnologia de captura de dados da categoria

# 101100

Independentemente dos tipos de dados a serem capturados, você pode contar com um desempenho superior. Escolha entre o leitor a laser Symbol SE950 1D ou o captador de imagens Symbol SE4500 1D/2D. O SE950 permite uma captura rápida e precisa de todas as simbologias 1D — incluindo códigos de barras danificados e de baixa qualidade freqüentemente encontrados no varejo ou nos depósitos. E o elemento de leitura de Polímero líquido patenteado elimina o atrito e o desgaste, proporcionando durabilidade e confiabilidade superiores.

Se os dados de sua empresa forem mais variados, o captador de imagens SE4500 permitirá a captura de códigos de barras 1D e 2D, bem como marcações diretas em peças, imagens estáticas e documentos. Enquanto os captadores de imagens típicos têm a flexibilidade de capturar códigos de barras 1D e 2D ao custo de um desempenho de códigos de barras 1D, o revolucionário SE4500 redefine a tecnologia de aquisição de imagens, oferecendo desempenho com padrão laser em códigos de barras 1D — com o mesmo e excelente desempenho em códigos de barras 2D.

### Motorola MAX Seguro — segurança para as aplicações mais confidenciais



O MC3100 possui recursos de segurança que oferecem tranquilidade para comunicações LAN wireless. A certificação FIPS 140-2 e o suporte para os algoritmos mais avançados de criptografia e autenticação garantem a segurança e a integridade de suas transmissões sem fio, além de proteger o acesso à rede com fio. O resultado é a conformidade com as normas mais rigorosas de segurança do setor, atendendo aos requisitos para uso do governo e outras aplicações com dados altamente confidenciais.

### Motorola MAX Sensor — Aplicativos de leitura de movimento de classe empresarial



O MC3100 oferece um novo e poderoso recurso, a Tecnologia de sensor interativo (IST) da Motorola, o qual fornece suporte para uma variedade de novos aplicativos de leitura de movimento, agregando um grande valor aos seus negócios. Recursos de gerenciamento de energia permitem que o dispositivo reverta automaticamente para o modo inativo se nenhum movimento for detectado em um período de tempo especificado, ou se o visor estiver virado para baixo. O visor muda dinamicamente entre os modos retrato e paisagem, de acordo com a orientação do dispositivo. A capacidade de detectar e registrar quedas aumenta a responsabilidade da equipe. Além disso, a arquitetura aberta permite que as empresas acessem e integrem os dados do acelerômetro em aplicativos personalizados, habilitando as empresas a aproveitarem totalmente o valor da tecnologia de sensor interativo.

### Etiqueta UHF RFID integrada para controle de ativos do dispositivo

Outro recurso exclusivo do MC3100 é a etiqueta UHF RFID integrada que permite às empresas aproveitarem totalmente as implantações RFID existentes ou planejadas. A etiqueta UHF RFID integrada permite às empresas rastrear automaticamente o movimento e a localização de seus coletores de dados. A manutenção de um estoque em tempo real de seus coletores de dados MC3100 é literalmente uma atividade sem esforço — e dispositivos fora do lugar podem ser localizados de forma rápida e fácil.

### Modelos flexíveis para atender a diversas necessidades empresariais

Há 6 modelos diferentes do MC3100, o que permite combinar e adaptar dispositivos para melhor atender às necessidades de seus usuários e aplicações. Primeiro, escolha o melhor formato para a sua aplicação: Straight-shooter, pistola ou torre. O Straight-shooter é ideal para aplicativos de leitura padrão. A pistola oferece conforto para atividades intensas de leitura durante o dia todo. A torre fornece a flexibilidade para ajustar a posição de leitura, aumentando o conforto do usuário. Os três modelos permitem a escolha do sistema operacional. O Microsoft Windows Mobile 6.X Classic oferece aos usuários uma interface familiar e intuitiva que reduz de forma significativa o tempo de treinamento, enquanto que o Windows CE 6.0 Pro oferece um ambiente de programação robusto para suporte ao desenvolvimento de valiosos aplicativos personalizados.

### Implantação simplificada e econômica

A série MC3100 se integra facilmente ao seu ambiente de tecnologia já existente — incluindo sua LAN wireless (WLAN). Uma vez que o MC3000 e o MC3100, bem como vários outros coletores de dados da Motorola, compartilham uma plataforma de arquitetura comum, implantar a portabilidade em aplicativos existentes de outros coletores de dados da Motorola para o MC3100 é uma tarefa fácil e rápida. Além disso, a poderosa e premiada rede de parceiros da Motorola fornece acesso a uma grande variedade dos melhores e mais bem testados aplicativos corporativos da categoria. O resultado é uma redução substancial no tempo e nos custos de desenvolvimento de aplicativos, permitindo implantações rápidas, melhorando o retorno sobre o investimento de aplicativos existentes e fornecendo um caminho econômico para fazer a atualização para a tecnologia de coleta de dados mais recente — com o mínimo de interrupção dos negócios.

### Opções de teclado para flexibilidade de aplicativos

Funcionando como uma interface entre a equipe e os seus aplicativos, o teclado está no centro da produtividade da equipe móvel. Para alcançar o máximo de produtividade em suas equipes móveis, o teclado precisa maximizar a simplicidade da entrada de dados. O MC3100 oferece uma variedade de teclados desenvolvidos para atender às necessidades de praticamente qualquer tipo de aplicativo — desde a entrada de grandes quantidades de textos a dados numéricos estilo calculadora.

## A vantagem completa da Motorola — gerenciamento centralizado e um conjunto completo de serviços de suporte

Ao escolher o Motorola MC3100, você aproveita as vantagens de uma ampla rede de parceiros, as soluções de gerenciamento e os serviços de categoria mundial. O conjunto de mobilidade da Motorola oferece soluções abrangentes de gerenciamento que fornecem um controle centralizado extraordinário do seu MC3100 e de outros dispositivos de coleta de dados Motorola, reduzindo os custos de gerenciamento de dispositivos. Por exemplo, a Plataforma de serviços de mobilidade (MSP) da Motorola permite que sejam feitas de forma remota, a preparação, o provisionamento, a monitoração e a solução de problemas de seus coletores de dados da Motorola, independentemente de onde estejam localizados no mundo. O conjunto de mobilidade da Motorola também inclui uma Rede virtual privada e móvel (MVPN) para comunicações seguras, bem como diversas ferramentas de software e kits de desenvolvedor. Além disso, os clientes de Emulação de terminal (TE) fornecem acesso

a aplicativos herdados (pré-licenciados no MC3100-G). Os Serviços avançados da Motorola também estão disponíveis para auxiliá-lo em qualquer estágio de desenvolvimento de uma solução móvel — desde o planejamento e avaliação até o design e a implantação de um sistema. E uma vez que a sua solução móvel esteja implantada, o nosso Atendimento ao cliente manterá seus produtos sempre em funcionamento com desempenho máximo. Para o MC3100, a Motorola recomenda o 'Service from the Start with Comprehensive Coverage'. Este serviço excepcional é realmente abrangente, fornecendo suporte técnico e proteção completa para o seu dispositivo. Uso e desgaste normais, componentes internos e externos danificados acidentalmente e determinados acessórios que acompanham o MC3100 de fábrica, estão todos cobertos — sem custo adicional.

Para obter mais informações sobre como o MC3100 pode beneficiar sua empresa, visite o nosso site em [www.motorola.com.br](http://www.motorola.com.br)

### Etiqueta UHF RFID integrada:

Permite às empresas rastrear e localizar dispositivos MC3100

### Nova entrada de áudio resistente:

Um conector de fone de ouvido seguro elimina a estática associada ao movimento do cabo do fone de ouvido; garante a qualidade da voz e protege a produtividade em aplicativos direcionados à voz

### Teclado de filme transparente de policarbonato (IMD):

Aumenta muito a durabilidade do teclado: elimina o possível deslocamento de uma tecla; a impressão sob a camada de policarbonato protege os gráficos do teclado contra o desgaste

### WLAN: rádio 802.11a/b/g de modo triplo; suporte abrangente a voz por WLAN:

Permite uma conectividade econômica de dados e voz no escritório e em pontos de acesso públicos; fácil integração com praticamente qualquer WLAN; certificação CCX v4; suporte para IPV6; suporte para 802.11a para redução de interferência de voz e dados

### WPAN: Bluetooth® v2.1 com EDR:

Fornecer uma conexão wireless com impressoras e mais; fornece produtividade adicional (até 3 Mbps), segurança aprimorada e perfis adicionais para conectividade expandida para mais tipos de dispositivos

### Opções de teclado — 28 teclas numéricas; 38 teclas alfanuméricas com o uso da tecla SHIFT, 48 teclas alfanuméricas:

Flexibilidade para efetuar padronizações em uma única família de dispositivos e, ao mesmo tempo, atender a diversas necessidades de aplicativos e usuários

### Gerenciamento amplo e centralizado de dispositivos:

A compatibilidade com a Plataforma de serviços de mobilidade (MSP) e com o conjunto de mobilidade da Motorola permite um gerenciamento superior, centralizado e remoto de todos os dispositivos localizados em qualquer lugar do mundo — a partir de um único console

## Especificações do MC3100

Características físicas	
Dimensões:	<i>Captador de imagens Straight-shooter ou Laser:</i> 7,49 pol C x 3,25 pol L x 1,77 pol P/ 190,4 mm x 82,6 mm x 45,2 mm Na empunhadura: 2,40 pol L x 1,44 pol P/ 61,2 mm x 36,8 mm <i>Torre com laser giratório:</i> 8,55 pol C x 3,25 pol L x 1,57 pol P/ 217,12 mm x 82,6 mm x 39,9 mm Na empunhadura: 2,40 pol L x 1,14 pol P/ 61,2 mm x 29 mm <i>Configurações de pistola:</i> 7,5 pol C x 3,2 pol L x 6,5 pol P/ 193 mm x 80,8 mm x 166 mm
Peso (incluindo a alça, stylus e bateria):	<i>Captador de imagens Straight-shooter ou Laser:</i> 424 g (14,95 oz) (com WLAN) <i>Torre com laser giratório:</i> 384 g (13,52 oz) (com WLAN) <i>Configurações de pistola:</i> 520 g (18,34 oz)
Visor:	Tela (320 x 320) (TFT) colorida de 3 pol com iluminação de fundo
Painel sensível ao toque:	Vidro reforçado quimicamente, analógico sensível ao toque
Iluminação de fundo:	LED de iluminação de fundo
Opções de teclado:	28 teclas numéricas, 38 teclas alfanuméricas com o uso da tecla SHIFT (teclado numérico integrado estilo calculadora), 48 teclas alfanuméricas (teclado numérico integrado, estilo calculadora)
Compartimento de expansão:	Compartimento SD/MMC acessível ao usuário; aprovado somente para expansão de memória
Notificações:	LEDs programáveis; notificações sonoras
Características de desempenho	
CPU:	Marvell PXA320 624 MHz
Sistema operacional:	Microsoft Windows CE 6.0 Pro ou Windows Mobile 6.X Classic
Memória:	128 MB RAM/256 MB Flash ou 128 MB RAM/512 MB Flash
Alimentação:	<i>Captador de imagens Straight-shooter ou Laser:</i> bateria inteligente de lítio ionizado recarregável 4800 mAh a 3,7 VCC

Energia contínua:	<i>Torre com laser giratório:</i> bateria inteligente de lítio ionizado recarregável 2740 mAh a 3,7 VCC <i>Configurações de pistola:</i> bateria inteligente de lítio ionizado recarregável 4800 mAh a 3,7 VCC
Desenvolvimento de aplicativos:	Kit do desenvolvedor de mobilidade corporativa (EMDK) da Motorola
Ambiente do usuário	
Especificação de queda:	Várias quedas a uma altura de 1,2 m por toda a faixa de temperatura operacional; atende e excede às normas MIL-STD 810G
Especificações de colisão:	500 colisões a uma altura de 0,5 m (1.000 quedas) à temperatura ambiente de acordo com as especificações de colisão IEC 68-2-32
Temperatura operacional:	-20 °C a 50 °C
Temperatura de armazenamento:	-40 °C a 70 °C
Temperatura de carregamento da bateria:	0 °C a 40 °C
Vedação:	IP54 categoria 2; atende às especificações EN 60529 vigentes
Umidade:	5 - 95% sem condensação
ESD:	+/-15 kVCC de descarga de ar, +/-8 kVCC de descarga direta, +/-8 kVCC de descarga indireta
Opções de captura de dados	
Leitura:	Symbol SE950 para códigos de barras 1D; captador de imagens Symbol SE4500-SR para códigos de barra 1D/2D; captador de imagens Symbol SE4500-HD 2D para códigos de barra 1D/2D e marcações diretas em peças
Opções:	Três modelos disponíveis: Torre MC31X0 com cabeça de leitor giratória; Straight-shooter MC31X0; Pistola MC3190
Leitor a laser de 1D (SE950)	
Alcance em 100% UPCA a 30 pés-vela:	Próximo: 4,45 cm Distante: 39 cm
Resolução:	4 mil de largura mínima do elemento
Rotação:	±35° da vertical
Ângulo de inclinação:	±65° do normal

Continua no verso

## FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES

Série MC3100 Motorola

Tolerância de oscilação:	±50° do normal
Imunidade à luz ambiente:	10.000 pés-vela/107.640 lux
Taxa de leitura:	104 (+/- 12) leituras por segundo (bidirecional)
Ângulo de leitura:	47° ± 3° padrão; ângulo estreito configurável: 35° ± 3°
<b>Captura de imagens 2D (SE4500-SR)</b>	
Alcance em 100% UPCA a 30 pés-vela:	Próximo: 6,35 cm Distante: 36,07 cm
Resolução do sensor:	752 x 480 pixels
Campo de visão:	Horizontal: 38°; Vertical: 25°
Tolerância de oscilação:	±60°
Tolerância de inclinação:	±60°
Tolerância de rotação:	360°
Imunidade à luz ambiente:	Escurecimento total a 9.000 pés-vela/96.900 lux
LED de alvo (VLD):	655 ± 10 nm Laser
Elemento de iluminação (LED):	625 ± 5 nm LEDs (2x)
<b>Captura de imagens 2D (SE4500-HD)</b>	
Alcance em 100% UPCA a 30 pés-vela:	Próximo: 6,65 cm Distante: 15,49 cm
Resolução do sensor:	752 x 480 pixels
Campo de visão:	Horizontal: 39°; Vertical: 25°
Tolerância de oscilação:	±60°
Tolerância de inclinação:	±60°
Tolerância de rotação:	360°
Imunidade à luz ambiente:	Escurecimento total a 9.000 pés-vela/96.900 lux
LED de alvo (VLD):	655 ± 10 nm Laser
Elemento de iluminação (LED):	625 ± 5 nm LEDs (2x)
<b>Tecnologia de sensor interativo da Motorola</b>	
Sensor de movimento:	Acelerômetro de 3 eixos que ativa aplicativos de detecção de movimento em orientação dinâmica da tela, gerenciamento de energia e detecções de queda livre
<b>Comunicação de dados e voz por LAN wireless</b>	
Rádio:	IEEE® 802.11a/b/g de modo triplo
Segurança:	WPA2 (pessoal ou corporativa); 802.1x; EAP-TLS; TLS (CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2, PAP ou MD5); PEAP (TLS, MSCHAPv2, EAP-GTC); LEAP, EAP-FAST (TLS, MS-CHAPv2, EAP-GTC); Certificação CCXv4; suporte para IPv6; Certificação FIPS140-2
Antena:	Antena interna com diversidade
Taxas de dados suportadas:	1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48 e 54 Mbps
Canais operacionais:	Canal 1-13 (2412 - 2472 MHz), Canal 14 (2484 MHz) apenas Japão; frequências/canais operacionais reais dependem da normatização e do órgão de certificação
Comunicação de voz:	Pronto para voz por IP, certificação Wi-Fi™, IEEE 802.11 LAN wireless de sequência direta a/b/g, Wi-Fi Multimedia™ (WMM), Motorola Voice Quality Manager (VQM)
<b>Comunicação de dados e voz PAN wireless</b>	
Bluetooth®:	Classe II, v2.1 com taxa de dados aprimorada (EDR); antena integrada

<b>Voz e áudio</b>	
Áudio:	VoWLAN; conector de áudio robusto; viva-voz de alta qualidade; fone de ouvido (com fio ou Bluetooth); modos de telefone e viva-voz
<b>Comunicações de rede</b>	
E/S:	USB 1.1 Host/cliente de velocidade máxima ou RS232
<b>Periféricos e acessórios*</b>	
Berços:	Berço de carga USB/RS232 de compartimento único com compartimento para bateria sobressalente; Berço apenas para carga com 4 compartimentos; Berço Ethernet com 4 compartimentos
Carregadores:	Carregador de bateria com 4 compartimentos; adaptador para carregador de bateria universal
Impressoras:	Suporta impressoras aprovadas pela Motorola
Outros acessórios:	Suportes, cabos de carga, leitor de tarja magnética, modem dial-up, baterias e cabos de áudio sobressalentes
*Para obter uma lista completa de periféricos e acessórios do MC3100, visite <a href="http://www.motorola.com.br">www.motorola.com.br</a>	
<b>Regulamentações</b>	
Segurança elétrica:	Certificação UL60950-1, CSA C22.2 N°. 60950-1, EN60950-1/IEC 60950-1
Ambiental:	Compatível com a RoHS
WLAN e Bluetooth:	<b>EUA:</b> FCC Parte 15.247, 15.407 <b>Canadá:</b> RSS-210 <b>UE:</b> EN 300 328, EN 301 893 <b>Japão:</b> ARIB STD-T33, T66, T70, T71 <b>Austrália:</b> AS/NZS 4268s
Exposição à RF:	<b>EUA:</b> FCC Parte 2, FCC OET Boletim 65 Suplemento C <b>Canadá:</b> RSS-102 <b>UE:</b> EN 62311 <b>Austrália:</b> Radiocomunicação Padrão de 2003
Versões de rádio EMI/RFI:	<b>EUA:</b> FCC Parte 15 <b>Canadá:</b> RSS210 Classe B <b>UE:</b> EN 301 489-1, 489-17
Versões em lote EMI/RFI:	<b>EUA:</b> FCC Parte 15 <b>Canadá:</b> ICES 003 Classe B <b>UE:</b> EN55022 Classe B EN55024 <b>Japão:</b> CISPR 22, Classe B <b>Austrália:</b> AS3548
Segurança de laser:	IEC Classe 2/FDA Classe II de acordo com a norma IEC60825-1/EN60825-1
Para países fora dos EUA, Canadá, Área Econômica Européia, Japão ou Austrália, consulte o representante local da Motorola.	
<b>Garantia</b>	
O MC3100 é garantido contra defeitos de fabricação pelo período de 12 meses a partir da data de envio, desde que o produto não seja modificado e seja operado em condições normais e apropriadas.	
<b>Serviços recomendados</b>	
Atendimento ao cliente:	Service from the Start with Comprehensive Coverage
O MC3100 é um produto global suportado em diversos países. Visite o site <a href="http://www.motorola.com.br">www.motorola.com.br</a> para obter uma lista completa dos países que possuem suporte.	



**MOTOROLA**

[motorola.com.br](http://motorola.com.br)

Número da peça SS-MC3100. Impresso nos EUA em 10/2009. MOTOROLA e a letra M estilizada do logotipo são marcas registradas no US Patent & Trademark Office (Secretaria de Patentes e Marcas Registradas dos EUA). Todos os outros nomes de produtos e serviços pertencem a seus respectivos proprietários. ©2009 Motorola, Inc. Todos os direitos reservados. Para consultar a disponibilidade de sistemas, produtos ou serviços e obter informações específicas em seu país, entre em contato com o escritório local da Motorola ou seu parceiro de negócios. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.