

## NORTEC 600 Detector de defeitos por correntes parasitas

### Primeiros passos

---

### Utilização prevista

---

O NORTEC 600 foi projetado para realizar ensaios não destrutivos em materiais industriais e comerciais. Não use o NORTEC 600 para fins diferentes do indicado.

### Manual de instruções

---

Antes de usar o aparelho, leia atentamente o *Manual do usuário do NORTEC 600*. Use o aparelho conforme indicado. O manual do usuário possui informações essenciais de como usar este produto Evident de forma segura e eficaz. Mantenha o manual do usuário em um lugar seguro e acessível.

### Mensagens de segurança

---



#### PERIGO

Indica uma situação perigosa iminente e chama atenção para um procedimento, prática ou algo semelhante que, se não forem corretamente realizados ou cumpridos, resultará em morte ou ferimentos graves.

---



#### ATENÇÃO

Indica uma situação potencialmente perigosa e chama atenção para um procedimento, prática ou algo semelhante que, se não forem corretamente realizados ou cumpridos, pode resultar em morte ou ferimentos graves.

---



#### CAUIDADO

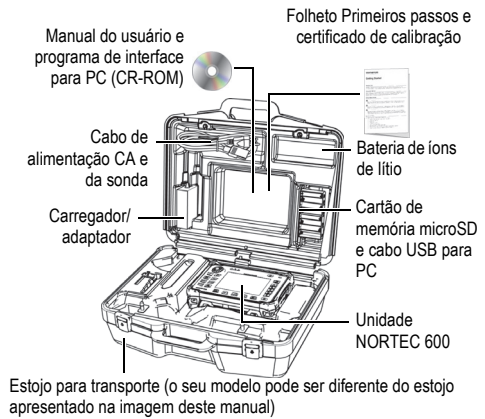
Indica uma situação potencialmente perigosa e chama atenção para um procedimento, prática ou algo semelhante que, se não forem corretamente realizados ou cumpridos, podem resultar em ferimentos pessoais leves ou moderados, e pode provocar, especialmente, a destruição de parte ou total do produto ou a perda de dados.

---

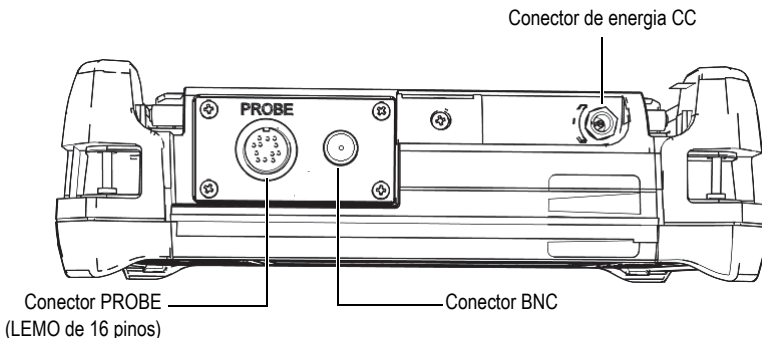
# Conteúdo do estojo

O NORTEC 600 padrão vem com vários acessórios:

1. Certificado ISO-15548 ou certificado de calibração (forma abreviada da ISO-15548) (Evident P/N: 7922035 [U8030145]).
2. Carregador/adaptador (P/N: EP-MCA-X), onde "X" representa o modelo do cabo de alimentação (consulte o *Manual do usuário*)
3. Cabo de alimentação CA
4. Guia *Primeiros passos* (P/N: DMTA-10039-01YY, onde "YY" indica o idioma)
5. NORTEC 600 Manual do usuário e programa de interface para PC no CD-ROM (P/N: N600-CD [U8030151])
6. Estojo para transporte do aparelho (Evident P/N: 600-TC [U8780294])
7. Cabo de sonda de correntes parasitas Universal PowerLink (Evident P/N: 9122083 [U8800073]). Embora esse item seja vendido juntamente com o produto em alguns países, na grande maioria deles ele é opcional e deve ser adquirido separadamente. Por favor, entre em contato com um representante Evident para mais informações
8. Cartão de memória microSD de 2 GB [1 interno, 1 externo] (Evident P/N: MICROSD-ADP-2GB [U8779307])
9. Cabo USB 2.0 (mini-AB) para PC (P/N: EPLTC-C-USB-A-6 [U8840031])
10. Bateria de 73 W/h para produtos da série 600 de 10,8 V, 6,8 Ah, 73 Wh (P/N: 600-BAT-L-2 [U8760058])
11. Suporte para bateria AA para uso de emergência (Evident P/N: 600-BAT-AA [U8780295])
12. Alça de mão instalada de fábrica no lado esquerdo do aparelho (Evident P/N: 600DLP-HS [U8779371])



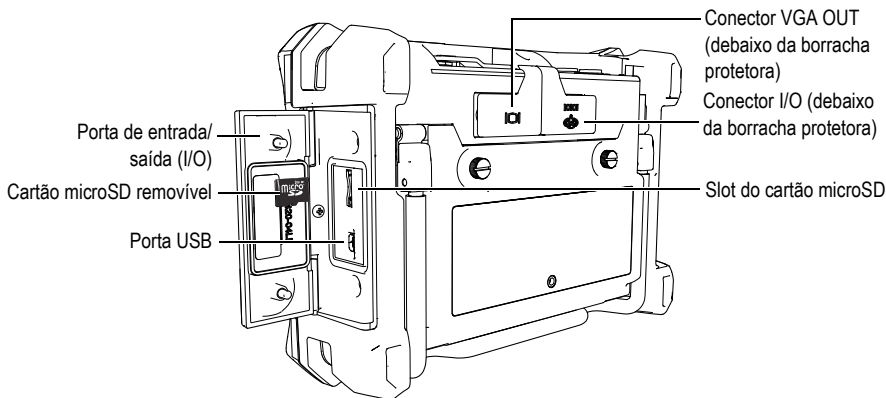
## Informação sobre eletricidade e conexões





## CUIDADO

Não permita que objetos metálicos ou estranhos entrem no dispositivo através dos conectores ou outras aberturas. Isto pode causar choque elétrico ou mau funcionamento.



## Carregar a bateria de íons de lítio

O NORTEC 600 carrega a bateria de íons de lítio interna quando ele está conectado a um carregador/adaptador CA.



## ATENÇÃO

Se o NORTEC 600 for utilizado com bateria recarregável, use apenas a bateria da Evident, P/N: 600-BAT-L-2 [U8760058]. Usar outro tipo de bateria pode causar explosão e ferimentos.



## ATENÇÃO

O carregador/adaptador (P/N: EP-MCA-X) do NORTEC 600 foi projetado para alimentar o NORTEC 600 e carregar somente a bateria de íons de lítio (P/N: 600-BAT-L-2 [U8760058]). Não tente carregar outra bateria, incluindo as pilhas alcalinas, usando a bandeja para bateria (P/N: 600-BAT-AA [U8780295]), ou utilize outro carregador/adaptador. Isto pode causar danos ou explosão.

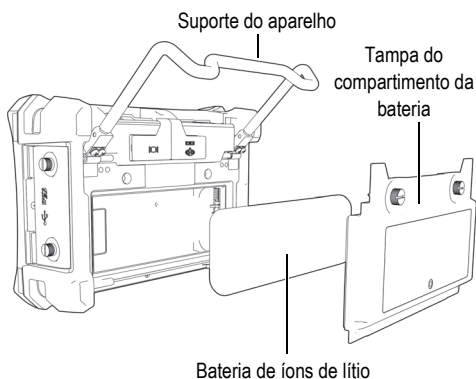
Não tente alimentar ou carregar outro equipamento eletrônico com o carregador/adaptador (P/N: EP-MCA-X,) salve se orientado no manual. O uso indevido do carregador/adaptador pode causar explosão da bateria ou do aparelho, provocar lesões graves ou até mesmo a morte.

## IMPORTANTE

A bateria de íons de lítio não está totalmente carregada quando o aparelho é despachado. Deve-se carregar a bateria por duas ou três horas antes de usar a bateria para operar o aparelho.

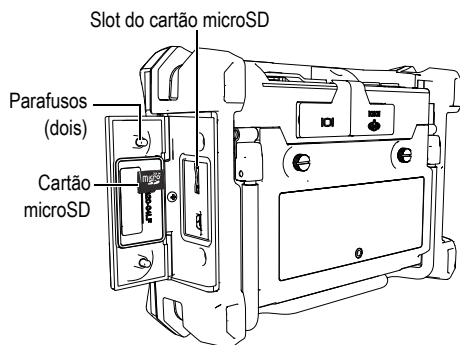
## Para instalar ou substituir a bateria de íons de lítio

1. Afaste o suporte do tubo do aparelho.
2. Solte os dois parafusos que prendem a tampa do compartimento da bateria na parte de trás do aparelho.
3. Remova a tampa do compartimento da bateria.
4. Retire a bateria e/ou instale uma nova (P/N: 600-BAT-L-2 [U8760058]) no compartimento da bateria.
5. Certifique-se que a capa da arruela está limpa e em boas condições.
6. Coloque a capa do compartimento da bateria e, em seguida, aperte os dois parafusos.



## Para instalar o cartão microSD

1. Retire o cartão microSD (P/N: MICROSD-ADP-2GB [U8779307]) da embalagem.
2. Solte os dois parafusos e, em seguida, abra a porta I/O do aparelho.
3. Segure o cartão com o logo microSD voltado para a parte de trás do aparelho.
4. Empurre cuidadosamente o cartão no slot microSD até ouvir um clique.



### OBSERVAÇÃO

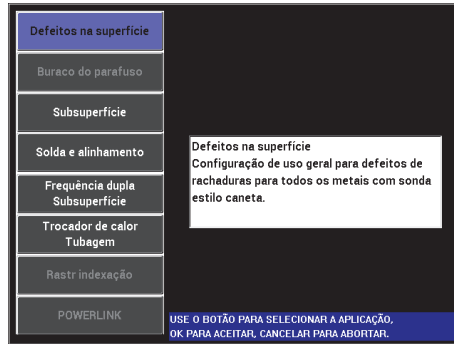
Para remover o cartão microSD do aparelho, empurre-o cuidadosamente contra o slot e solte-o. Um mecanismo de mola ejetará parcialmente o cartão, permitindo segurá-lo e depois removê-lo do aparelho.

## Ligar o aparelho

---

Quando o NORTEC 600 é ligado, ele pode iniciar de dois modos diferentes, dependendo do que estiver conectado ao aparelho.

Se nenhuma sonda estiver conectada, ou se a sonda que estiver conectada não for PowerLink, a primeira tela exibida pelo software NORTEC 600 é o menu de configuração rápida da aplicação. Selecione entre as aplicações básicas deste menu para configurar automaticamente as configurações apropriadas do aparelho.



---

### OBSERVAÇÃO

As aplicações do NORTEC 600 foram projetadas para configuração rápida do aparelho. Porém, siga sempre os procedimentos de manutenção publicados ao realizar a inspeção.

---

## Navegar no menu do aplicativo

---

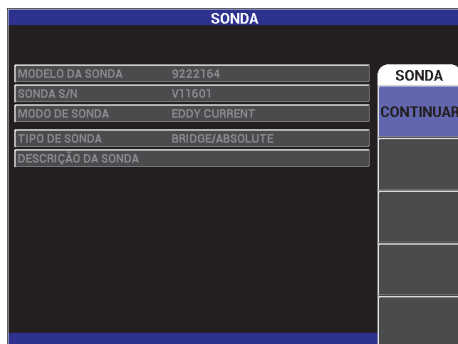
A navegação através do menu do aplicativo foi projetada para ser intuitiva, e as configurações de cada aplicação foram concebidas para permitir inspeção imediata; pouca ou nenhuma configuração adicional é necessária.

1. Gire o botão para selecionar uma das oito aplicações.
2. Pressione a tecla Enter (✓) para selecionar a aplicação.

OU

Pressione a tecla Return (↻) para voltar à tela principal do NORTEC 600.

Se uma sonda PowerLink estiver conectada ao aparelho ao ele ser ligado, o NORTEC 600 será iniciado com a tela de reconhecimento PowerLink.



Proceda da seguinte forma:

- ◆ Na tela de reconhecimento do PowerLink, carregue o programa armazenado na sonda PowerLink pressionando a tecla de função A.

A função **MANTER ÚLTIMAS CONFIGURAÇÕES** serve para carregar parâmetros anteriores caso eles sejam compatíveis com a sonda ou com os acessório detectado.

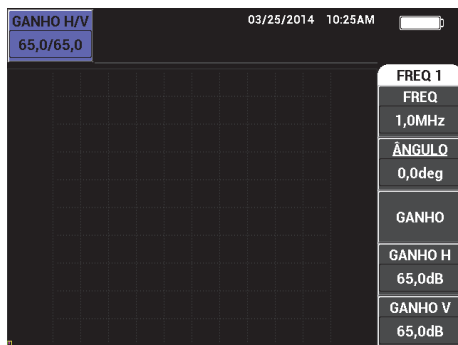
Isto configurará automaticamente o aparelho.

OU

Ignore o programa armazenado na sonda pressionando a tecla Return (↻) para acessar o ganho da tela principal de inspeção do aparelho.

## Tela principal de inspeção

Depois que as etapas iniciais forem concluídas pelo menu de configuração rápida ou menu PowerLink, a tela de inspeção principal é exibida.



O indicador de carga da bateria fica sempre visível na parte superior da tela, exceto quando está no modo tela cheia. A hora e a data estão sempre visíveis na parte superior da tela, exceto quando está no modo tela cheia.

O retângulo de leitura localizado na parte superior esquerda da tela é chamado de barra de acesso rápido. Ele exibe as configurações do ganho horizontal e vertical combinado, somente ganho horizontal, somente ganho vertical ou ajuste de ângulo quando as teclas de acesso direto GAIN

(dB) ou ANGLE (∠) são pressionadas. A barra de acesso rápido permanece visível até que outra tecla seja pressionada.



A barra de leituras em tempo real exibe as leituras configuradas pelo usuário (medições). É possível apresentar até duas leituras em tempo real dentro as opções disponíveis. A barra de leituras em tempo real pode ser configurada para exibir uma ou duas leituras, ou pode ser desativada.

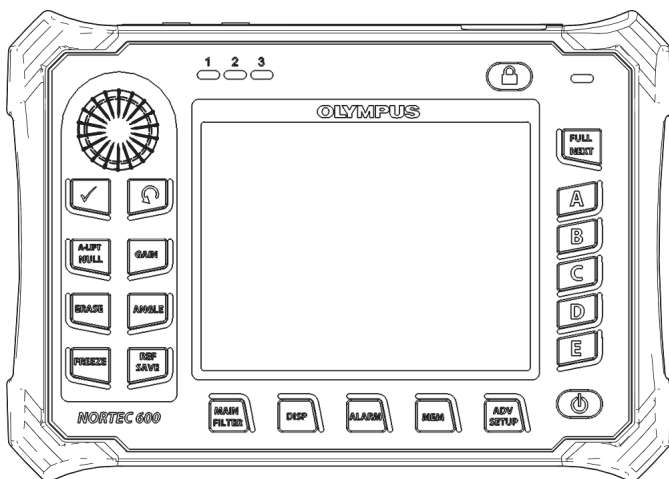
As configurações do aparelho são exibidas no lado direito da tela principal. As informações das configurações exibidas podem sofrer alterações, dependendo da tecla de menu que for pressionada. As teclas de menu são cinco teclas localizadas na parte inferior do painel frontal: MAIN FILTER

() , DISP/DOTS () , ALARM () , MEM () E ADV/SETUP () .

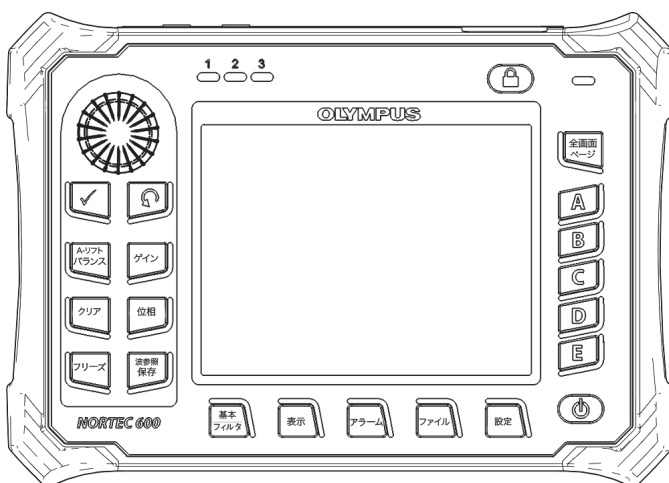
Dependendo do contexto e das opções disponíveis, valores numéricos e vários indicadores aparecem na tela ao redor do valor principal de medição.

## Teclados

O teclado do NORTEC 600 está disponível em inglês, chinês, japonês ou internacional. Os textos indicativos das teclas podem ser substituídos por pictogramas, dependendo da configuração do teclado.

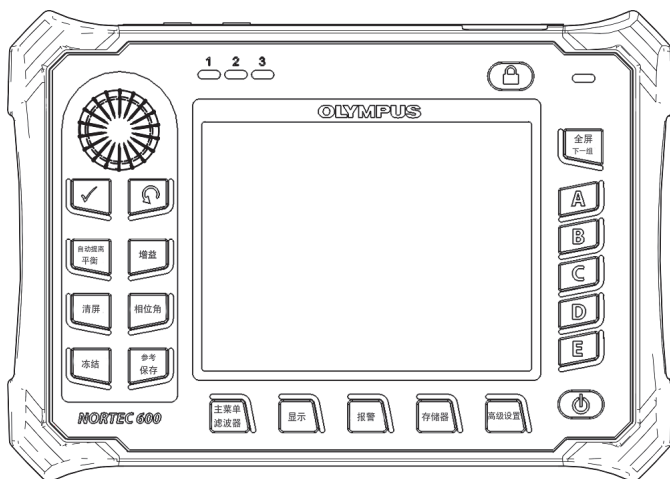


Teclado em inglês

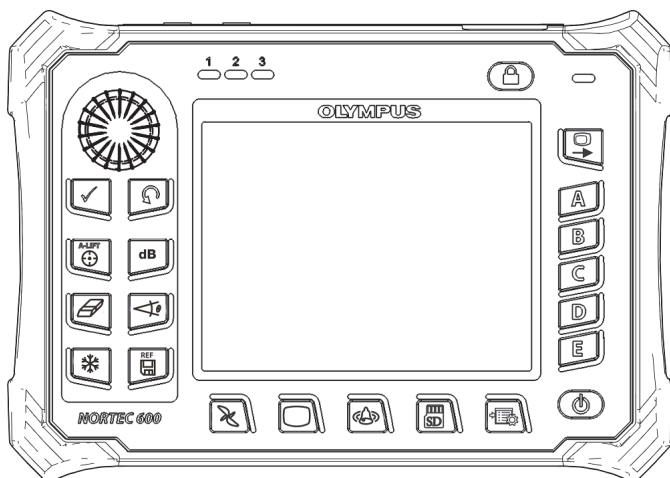


Teclado em japonês















Teclado em chinês



Teclado internacional

Nome da função	Símbolos do teclado internacional	Descrição da função
Enter	✓	A tecla Enter é usada para selecionar.
Return	↶	A tecla Return (ou Back) é usada para sair de um menu ou para retornar à tela anterior.
MAIN FILTER	✂	Accessa o menu principal que controla funções como frequência, ganho, ângulo e filtros.

Nome da função	Símbolos do teclado internacional	Descrição da função
DISP		Acessa o menu de tela que controla funções como modo de tela, posição, vestígio e grade.
ALARM		Acessa o menu de alarme que controla as funções de tipo de alarme, duração do alarme, volume e posição do alarme.
MEM		Acessa o menu de memória que controla as funções como visualização dos arquivos de memória armazenados, edição e recuperação dos arquivos armazenados, modo de captura e informações do usuário.
ADV SETUP		Acessa as configurações avançadas do aparelho incluindo o menu <b>APLICAÇÃO DE SELEÇÃO</b> , o menu <b>TODAS CONFIGURAÇÕES</b> , modo de frequência, cores, senha, configuração do sistema, restaurar, desbloqueio de opções e informações legais/regulatórias.
A-LIFT NULL		Se esta tecla de acesso direto é pressionada uma vez ela zera o aparelho. Manter a tecla pressionada define o Auto Liftoff.
GAIN	<b>dB</b>	A tecla de acesso direto é usada para exibir tanto o ajuste de ganho horizontal e vertical combinados, como apenas o ganho horizontal e o ganho vertical.
ERASER		A tecla de acesso direto é usada para apagar a imagem atual exibida.
ANGLE		A tecla de acesso direto é usada para exibir o ângulo.
FREEZE		A tecla de acesso direto é usada para congelar a imagem exibida para uma avaliação mais aprofundada. Quando a imagem é congelada, o NORTEC 600 também permite a calibração dos sinais da correntes parasitas e alterar os ganhos e o ângulo.
REF SAVE		A tecla de acesso direto é usada para salvar imagens e configurações na memória do aparelho. Quando esta tecla é pressionada uma vez, a imagem e as configurações atuais são salvas. Quando esta tecla é pressionada e mantida, a imagem atual do aparelho é definida como tela da memória de referência.
FULL NEXT		Usado para ampliar a visualização do aparelho para tela cheia, ou para selecionar itens do menu.

Nome da função	Símbolos do teclado internacional	Descrição da função
A	A	Tecla de função
B	B	Tecla de função
C	C	Tecla de função
D	D	Tecla de função
E	E	Tecla de função

## Cuidados com a bateria



### CAUIDADO

- Antes de descartar as pilhas, verifique as leis, regras e regulamentações locais e siga-as apropriadamente.
- O transporte das baterias de íons de lítio é regulado pelas Nações Unidas na Recomendações das Nações Unidas para o Transporte de Bens Materiais Perigosos. Espera-se que os governos, organizações intergovernamentais e de outras organizações internacionais devam estar de acordo com os princípios estabelecidos neste Regulamento, contribuindo, assim, para a harmonização mundial neste campo. Estas organizações internacionais incluem a Organização Internacional de Aviação Civil (ICAO), a Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA), a Organização Marítima Internacional (IMO), o Departamento de Transporte dos Estados Unidos (USDOT), *Transport Canada* (TC) e outros. Por favor, entre em contato com a transportadora e confirme as normas vigentes antes de efetuar o transporte das baterias de íons de lítio.
- Não abra, comprima ou perfure as baterias; isto pode causar ferimentos.
- Não incinere as baterias. Mantenha as baterias longe do fogo e de outras fontes de calor elevado. Expor as baterias a temperaturas superiores a 80 °C pode causar explosão e ferimentos.
- Não deixe a bateria cair, ser atingida ou maltratada, pois isto pode expor o conteúdo corrosivo e explosivo da célula.
- Não provoque curto-circuito nos terminais da bateria. Um curto-circuito pode causar ferimentos e danos graves ao aparelho, tornando-o inutilizável.
- Não exponha a bateria à umidade ou chuva, isto pode causar choque elétrico.
- Use o NORTEC 600 somente com carregadores externos para carregar as baterias que foram aprovados pela Evident.
- Só use baterias aprovadas pela Evident.
- Não armazene baterias com carga inferior a 40% da sua capacidade total. Recarregue as baterias com cargas entre 40% e 80% da sua capacidade total.
- Enquanto a bateria estiver estocada, mantenha-a com uma carga entre 40% e 80%.
- Não deixe a bateria dentro do NORTEC 600 enquanto a aparelho estiver armazenado.

## Eliminar aparelho

Antes de descartar o NORTEC 600, verifique as leis, regras e regulamentações locais e siga-as de forma apropriada.

# Marca registrada

---

O logotipo microSD Logo é uma marca registrada da SD-3D, LLC.



Todas as marcas são marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários e entidades de terceiros.

---

**EVIDENT SCIENTIFIC INC., 48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, USA**  
EvidentScientific.com

Impresso nos Estados Unidos da América • Copyright © 2022 Evident. Todos direitos autorais reservados.  
Edição original em inglês: DMTA-10039-01EN – Rev. F, September 2022



N° da peça: U8778678



DMTA-10039-01PT  
Rev. F, Setembro de 2022



Impresso em Roland Hitech50,  
que contém 50% de fibra pós-  
consumo.