



LG

Life's Good

MANUAL DE INSTRUÇÕES PLASMA TV

50PH470H
60PH670H

PARA OBTER MÁXIMA QUALIDADE DE IMAGEM SEM DISTORÇÃO, É NECESSÁRIO SINAL DIGITAL DE ALTA QUALIDADE EM FORMATO WIDESCREEN.

Antes de ligar seu aparelho, por favor, leia cuidadosamente este manual e mantenha-o para futuras referências. Desenhos e Especificações estão sujeitas a mudanças sem prévio aviso.

MFL67705306 REV.01 ABR/13

Instruções de Segurança

Para sua maior segurança preste atenção a todos os avisos, leia e siga todas essas instruções e mantenha-as para futuras consultas.



CUIDADO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO. NÃO ABRA.

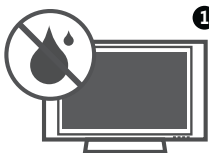


CUIDADO: PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO REMOVA A TAMPA TRASEIRA. NÃO INSIRA OBJETOS DENTRO DO APARELHO. NÃO EXISTEM PEÇAS PARA AJUSTE PELO USUÁRIO. ENCAMINHE-O AO SERVIÇO TÉCNICO AUTORIZADO.

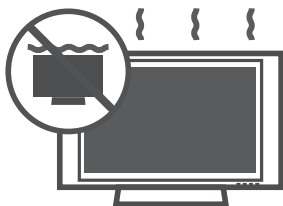
Símbolos gráficos:

- ⦿ Indica a presença de alta voltagem no interior do aparelho e que qualquer contato com partes internas deste produto é perigoso.
- ⦿ Alerta o usuário quanto a existência de instruções importantes no manual que acompanha o produto referente a operação e manutenção.

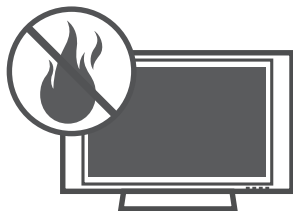
- ⦿ Não use o aparelho próximo à água. Limpe somente com pano seco.



- ⦿ Não obstrua as aberturas de ventilação. Instale de acordo com as instruções descritas neste manual de instruções.



- ⦿ Não instale próximo a fontes de calor tais como aquecedores, medidores de calor, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.



- ⦿ Proteja o cabo de alimentação de ser pisado ou puxado, principalmente nos plugues, nas entradas e nos pontos de saída do aparelho.



- ⦿ Só use acessórios originais especificados neste manual.



- ⦿ Para transportar seu aparelho use somente carrinhos, suportes, tripés, braçadeiras ou mesas que suportem o peso do produto especificado no manual. Quando for efetuar qualquer movimentação faça-a com todo cuidado para evitar ferimentos e possíveis quedas do aparelho.



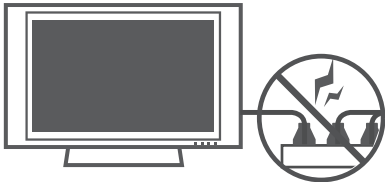
S3125A

- ⦿ **CUIDADOS referentes ao cabo de alimentação:** recomenda-se que o aparelho seja conectado a uma tomada própria, ou seja, uma tomada única por aparelho, sem "benjamins" ou "régua".

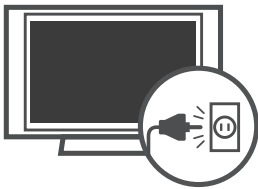
Não conecte muitos aparelhos a uma mesma tomada, pois isso pode causar curto-circuito ou fogo.

Não sobrecarregue tomadas. Tomadas sobrecarregadas, danificadas, frouxas, com extensões de fios, fios descascados ou com isolamento comprometido podem ser perigosos. Qualquer uma dessas condições pode causar choque ou fogo. Verifique, periodicamente, os cabos do seu equipamento; se a sua aparência indicar desgaste ou dano, desligue o equipamento e substitua o cabo por um original através do serviço autorizado. Proteja o fio de alimentação de qualquer abuso físico ou mecânico, tais como ser pisado, esmagado, torcido, preso em uma porta fechada, ou no meio do caminho. Dê atenção especial aos plugues, tomadas e de onde o fio sai do aparelho.

Não mova a TV com o fio na tomada. Não use cabo de força danificado ou desgastado. Não desligue da tomada pelo fio e sim pelo plugue.



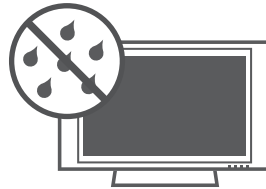
- Desligue o aparelho da tomada durante tempestades de raios ou quando não for usado por um longo período de tempo.



- Faça consertos somente com pessoal qualificado. O conserto é necessário quando o aparelho for danificado de alguma forma, como fio de alimentação ou plugue quebrado, líquidos ou objetos tenham caído dentro do aparelho, o aparelho tenha sido exposto à chuva ou umidade, não funcione normalmente ou tenha sido derrubado.



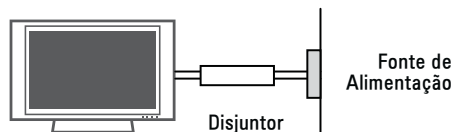
- Nunca toque no aparelho ou na antena durante tempestades.
- Não deixe nada bater ou cair dentro do aparelho, e não bata na tela com nenhum objeto.
- ATENÇÃO:** para diminuir o risco de choque ou fogo, não exponha este produto a chuva, umidade ou outros líquidos. Não toque na TV com as mãos molhadas. Não instale este produto próximo a itens inflamáveis como gasolina, velas e não exponha a TV diretamente ao ar-condicionado.



- Não exponha o produto a gotejamentos ou espirros d'água, objetos cheios de água como vasos ou taças por cima do aparelho (ex: em prateleiras acima do aparelho).



- Assegure-se de conectar o pino terra do plugue à tomadas com sistema de aterramento.
- O cabo de força fornecido com o aparelho está de acordo com a norma da ABNT NBR 14.136 e para sua maior segurança, instale tomadas aterradas que estejam de acordo com a norma da ABNT NBR 5410.
- Se os métodos de aterramento não forem possíveis, contrate um eletricista para instalar um disjuntor separado. NÃO tente aterrar o produto conectando-o a fios de telefone, para-raios ou canos de gás.



- Já que a TV é ligada diretamente na tomada, o acionamento do botão  (**POWER**) não a desligará, ele apenas inicia o modo de espe-

ra (standby). Para desligar definitivamente o aparelho, remova o plugue da tomada.

- ⦿ **DESCONECTANDO O PLUGUE:** Em caso de problema elétrico, este plugue é essencial para o desligamento do aparelho. Ligue a TV à tomadas em que o plugue possa ser manuseado facilmente.

- ⦿ **LIMPEZA:** Quando limpar, desligue da tomada e esfregue suavemente com um pano macio para evitar arranhões. Não borrife água ou outros líquidos diretamente na TV já que pode ocorrer choques. Não use produtos químicos como álcool ou outros abrasivos.

- ⦿ **MOVENDO:** antes de mover, desligue o aparelho e desconecte todos os cabos de conexão. Não tente efetuar a movimentação do aparelho sozinho. Evite acidentes e prejuízos desnecessários.

- ⦿ Antes de mover o aparelho sem a base, instale imediatamente a **TAMPA DE PROTEÇÃO** fornecida (alguns modelos).

- ⦿ **VENTILAÇÃO:** instale a TV em um local com boa ventilação. Não a instale em um local apertado, como uma estante de livros. Não cubra o produto com panos ou outros produtos, por exemplo, plásticos, enquanto ligado. Não instale em lugares excessivamente empoeirados.

- ⦿ Tome cuidado para não tocar as aberturas de ventilação. Quando estiver usando a TV por um longo período, as aberturas podem estar quentes.

⦿ **DEFEITO DE PIXEL**

As TVs de Plasma ou LCD são produtos de alta tecnologia, com resolução de 2 a 6 milhões de pixels. Muito raramente existirão pontos finos na tela enquanto estiver vendo TV, estes pontos são pixels desativados e não afetam o desempenho do produto.

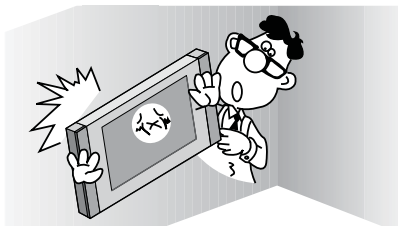
⦿ **RUÍDOS GERADOS NA TV**

Estalo ou estalido: este tipo de ruído ocorre quando estiver vendo ou ligar a TV. Ele acontece por causa da contração térmica do plástico devido a temperatura e umidade. Este ruído é comum em aparelhos onde a deformação térmica é necessária.

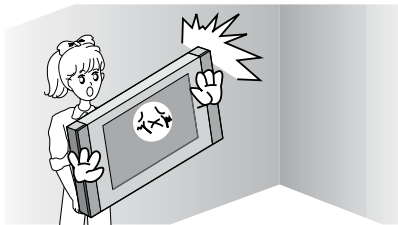
Zumbido ou zunido no painel: ruído de baixo nível gerado em circuitos elétricos que fornece grande quantidade de corrente para alimentar o aparelho.

- ⦿ **INSTALAÇÃO NA PAREDE:** a instalação deve ser realizada por técnicos especializa-

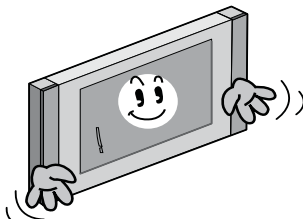
dos. Não instale a TV sozinho, isso pode provocar sérias lesões.



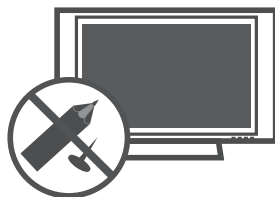
Antes de mover ou substituir o aparelho de posição contate o serviço técnico especializado.



Não instale o produto sem luvas. Dê preferência para luvas anti-estática.



- ⦿ Não aperte com força o painel com as mãos ou com um objeto afiado como prego, lápis, caneta e não arranhe a superfície.



- ⦿ Se você sentir cheiro de fumaça ou outros odores vindos da TV, ou escutar sons estranhos, desligue-a da tomada e entre em contato com serviço técnico autorizado.
- ⦿ Afaste o produto da luz direta do sol. O produto pode ser danificado.

Antes de mover o aparelho

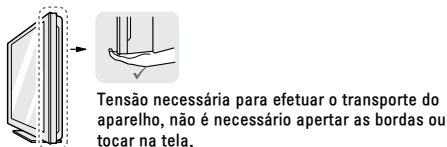
Antes de efetuar a movimentação do seu aparelho lembre-se que danos causados por queda, transporte não autorizado e ou acidentes não são cobertos pela garantia.

- Não tente movimentar a TV sozinho, pois o aparelho pode cair causando ferimentos e prejuízos desnecessários.
- Independente do tamanho e peso do aparelho, efetue o transporte sempre com a ajuda de outra pessoa e siga as instruções descritas nas imagens abaixo.

✓ Ao movimentar evite:



✓ Ao movimentar aplique:



⚠ Manutenção

Aumente a vida útil do aparelho, limpe-o regularmente!

Nota: Antes de iniciar a limpeza do equipamento desligue-o da tomada.

Limpando a tela, gabinete, base e cabo de força

- Para remover sujeira ou poeira limpe a superfície com um pano seco, limpo e macio.
- Para remover sujeira maiores, limpe a superfície com um pano macio umedecido em água limpa ou detergente suave, em seguida use imediatamente um pano seco para finalizar a limpeza.
- Regularmente remova a poeira ou sujeira acumulada no cabo de força.

Evitando Imagens Estáticas



- Quando uma imagem fixa (por exemplo, logotipos, menus de jogos, filmes e monitor de computador) for exibido na TV por um período prolongado, esta imagem pode ficar permanentemente impressa na tela. Esse fenômeno é conhecido como "imagens estáticas." Este fenômeno não é coberto pela garantia do fabricante.
- Este fenômeno pode ocorrer também em áreas "letterbox" de sua TV ao usar o formato 4:3. Evite usar este formato em períodos prolongados.
- Para evitar este fenômeno, evite exibir imagens estáticas na tela da TV por um período prolongado (2 horas ou mais em LCD TV, 1 hora ou mais em Plasma TV).

Nota - Software Livre

Para obter o código-fonte das licenças GPL, LGPL, MPL e outras licenças de código aberto contidas neste produto, visite <http://opensource.lge.com>.

Além do código-fonte, todos os termos de licença que se refere a isenções de garantia e avisos de direitos autorais estão disponíveis para download.

A LG Electronics fornece o código-fonte aberto em CD-ROM*, os pedidos deverão ser efetuados via e-mail - opensource@lge.com. Esta oferta é válida por 3 (três) anos a partir da data de compra do produto.

* Taxas com custos de envio são de responsabilidade do solicitante.

Licenças

Seu aparelho é licenciado com:

HDMI

DOLBY
DIGITAL PLUS

DIVX
HD

Os termos HDMI e High-Definition Multimedia Interface, e o Logo HDMI são marcas ou marcas registradas da HDMI Licensing LLC nos Estados Unidos e em outros países.

Fabricado sob Licença dos Laboratórios Dolby.

DivX, LLC, é uma subsidiária da Rovi Corporation, que desenvolve a tecnologia de vídeos DivX® e patrocina o sistema de distribuição DivX integrado por fabricantes de eletroeletrônicos, desenvolvedores de software, distribuidores de conteúdo, cineastas e muito mais. Os nomes da marca DivX e logotipos são de propriedade da Rovi Corporation e seu uso é limitado aos seus parceiros licenciados.



Fabricado sob licença nos EUA nº: 5.956.674; 5.974.380; 6.487.535 e outras patentes dos EUA e no mundo emitidas e pendentes. O símbolo DTS e DTS 2.0 + Digital Out é uma marca comercial da DTS, Inc. O produto inclui o software. © DTS, Inc. Todos os direitos reservados.

* Algumas funções são exclusivas de alguns modelos. Para mais informações visite www.lge.com.br.

Aviso importante

Para estabelecer um nível de áudio seguro, recomendamos ajustar o volume a um nível baixo e em seguida aumentar lentamente o som até poder ouvi-lo confortavelmente e sem distorções. Também recomendamos evitar a exposição prolongada a ruídos muito altos.

Para referência, listamos abaixo alguns exemplos, com as respectivas intensidades sonoras em decibéis.

Evite o uso prolongado do aparelho com volume superior a 85 decibéis pois isto poderá prejudicar a sua audição.		
Exemplos		
Nível de Decibéis	30	Biblioteca silenciosa, sussurros leves.
	40	Sala de estar, refrigerador, quarto longe do trânsito.
	50	Trânsito leve, conversação normal, escritório silencioso.
	60	Ar condicionado a uma distância de 6 m, máquina de costura.
	70	Aspirador de pó, secador de cabelo, restaurante ruidoso.
	80	Tráfego médio de cidade, coletor de lixo, alarme de despertador a uma distância de 60 cm.
	OS RUÍDOS ABAIXO PODEM SER PERIGOSOS EM CASO DE EXPOSIÇÃO CONSTANTE	
	90	Metrô, motocicleta, tráfego de caminhão, cortador de grama.
	100	Caminhão de lixo, serra elétrica, furadeira pneumática.
	120	Show de banda de rock em frente às caixas acústicas, trovão.
	140	Tiro de arma de fogo, avião a jato.
	180	Lançamento de foguete.
Informação cedida pela Deafness Research Foundation, por cortesia.		

Índice

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	2
ÍNDICE	6
INICIANDO	7
CONECTANDO & VER TV	13
Conexão de Antena.....	13
Conexão AV IN	13
Conexão COMPONENT IN	13
Conexão HDMI	13
Conexão DVI via HDMI.....	15
Conexão MHL.....	15
Conectando a um PC.....	15
Conexão ÁUDIO DIGITAL	15
Conexão de REDE (LAN).....	15
Conexão USB	16
VER TV	16
Ligar a TV (primeira vez).....	16
Configurações Iniciais.....	16
TV 3D	17
PENTOUCH TV	18
Usando a caneta na TV	18
Usando a caneta no PC	18
Pareamento	19
Uso da caneta de toque.....	20
Recarregando a caneta	20
Executando o programa Pentouch	21
SUPORTE	22
Especificações Técnicas.....	22
Solução de Problemas	23

Prezado Consumidor,

Parabéns e bem-vindo à Família LG, você está levando para sua casa um produto de alta tecnologia e de fácil operação. Usufrua de todos os recursos lendo atentamente este manual e seguindo as orientações aqui descritas. Se ainda surgirem dúvidas fale conosco. O nosso número de atendimento está na última capa deste manual.

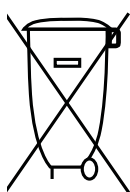
Meio Ambiente

Somos uma empresa preocupada com o meio ambiente. O nosso compromisso é promover o aprimoramento contínuo, procurando desenvolver produtos com o máximo de materiais recicláveis. A sua consciência ambiental também é importante, destine esses materiais de forma adequada. Siga as dicas abaixo e colabore com o meio ambiente:

1. Manuais e Embalagens:

Os materiais utilizados nas embalagens (manuais, caixas de papelão, plásticos, sacos e calços de EPS - isopor) dos produtos LG são 100% recicláveis. Procure fazer esse descarte preferencialmente destinados a recicladores especializados.

2. Pilhas e Baterias:



Não incinere, não tente abrir e não jogue no lixo comum. Preserve o meio ambiente e sua saúde.

Após uso, as pilhas e/ou baterias deverão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada (Conama nº 401 de 11/2008).

3. Produto:

No fim de sua vida útil destine corretamente materiais perigosos de nossos produtos (painéis, cinescópios, compressores, etc.), encaminhando-os às companhias especializadas em reciclagem. Não queime e nem jogue em lixo doméstico.

Guia Eletrônico

Para informações detalhadas de uso, acesse o CD com o manual de instruções que acompanha o produto. O conteúdo deste guia pode sofrer alterações sem prévio aviso para melhoria de qualidade das informações. Neste CD também está incluso o programa de controle da função **Pentouch** para uso nos computadores pessoais.

Acessórios

Ao desembalar certifique-se de que os acessórios descritos nesta seção acompanham o produto. Caso haja ausência de qualquer item, por favor contate o seu revendedor.

Itens comuns

Item	Quantidade
Manual de Instruções + CD	01
Cabo de Força (Padrão ABNT)	01
Controle Remoto	01
Pilhas (AAA)	02
Conjunto Base	
Base + Suporte	01
Parafusos de Fixação (Conjunto Base)	
Tipo: M5 / Tamanho: 16 mm	07
Suportes de Segurança	02
Para montar, consulte a seção Desembalando	
KIT Pentouch (Caneta, Dongle, Berço, Cabo para Carregamento, Pontas de caneta e CD informativo)	01

50PH470H

Item	Quantidade
Tampa de Proteção	01
Para montar, consulte a seção Desembalando	

NOTAS:

- Os acessórios fornecidos são partes integrantes do produto e não podem ser vendidos separadamente.
- Use somente os acessórios fornecidos com o produto, evite acidentes ou danos ao aparelho. Para adquirir outros acessórios consulte o revendedor autorizado LG.

Desembalando

Montar a BASE na TV

As instruções a seguir lhe auxiliarão na montagem do aparelho seja em uma mesa ou parede.

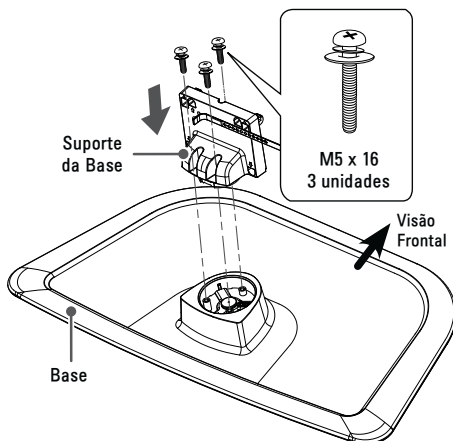
ATENÇÃO: Sempre que for **montar** ou **desmontar** o conjunto **Base**, coloque a TV com a tela virada para baixo sobre uma superfície plana, acolchoada e livre de objetos.

ATENÇÃO AO FIXAR O CONJUNTO BASE: Verifique se os parafusos foram apertados completamente e não use força excessiva para fixá-los. Evite danos ao aparelho!

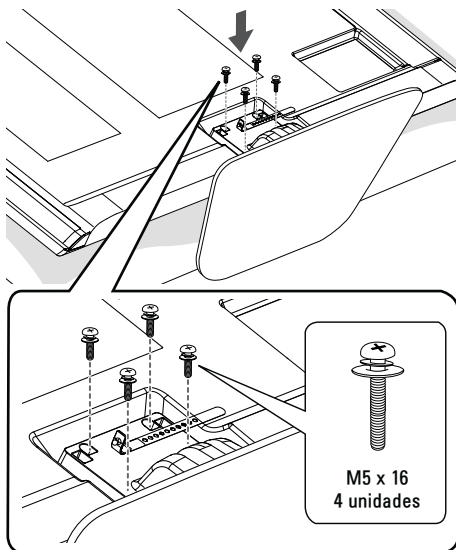
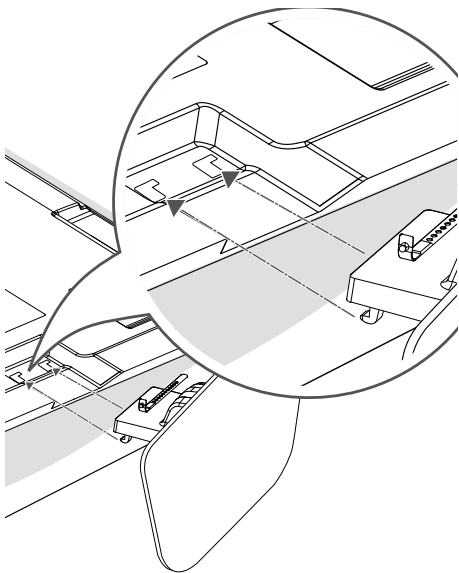
⚠ DESMONTAR A BASE: Posicione a TV conforme descrito nesta seção e remova **Parafusos e Base**. Para guardar, use de preferência a caixa de embalagem do produto.

Fixar Conjunto Base

1. Tenha em mãos **Suporte, Base** e os **Parafusos de fixação**. Efetue a montagem conforme figura a seguir.



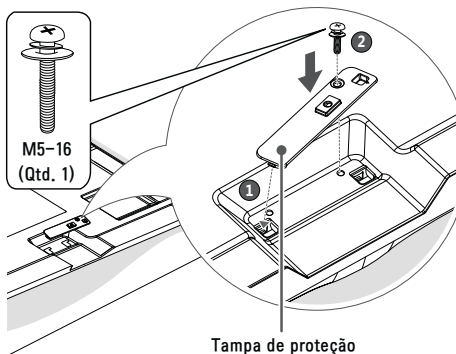
2. Com a **Base** montada, posicione-a na TV conforme figura e efetue a fixação dos **Parafusos**.



Tampa de Proteção (50PH470H)

Este acessório evita o acesso às partes metálicas da TV e o possível acúmulo de poeira. Efetue a instalação imediatamente após remover o **Conjunto Base** ou antes de instalar o aparelho em uma parede.

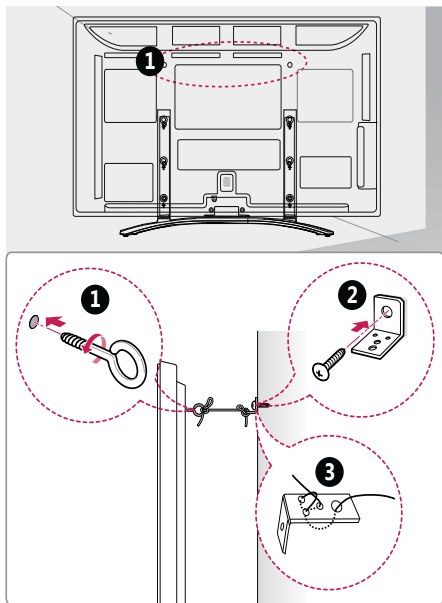
Posicione a **Tampa de Proteção ①** e efetue o encaixe, para finalizar a instalação use o parafuso fornecido ②.



Sistema de segurança (instalação do aparelho na mesa)

1. Efetue a fixação dos parafusos na parte traseira da TV.
2. Efetue a montagem do suporte à parede (parafusos não fornecidos).

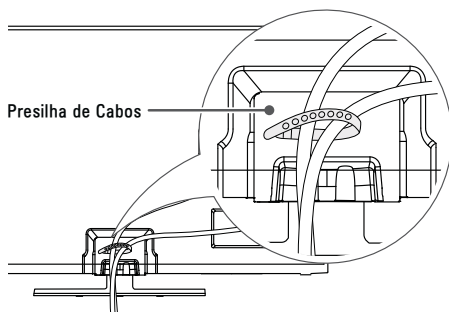
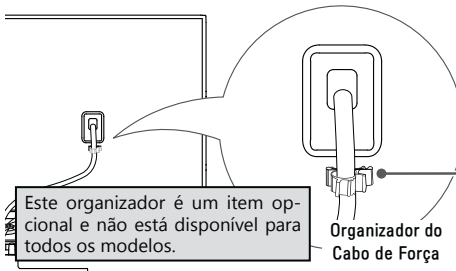
- ✓ Efetue a montagem do suporte de maneira que os mesmos estejam alinhados com o parafuso fixado na parte traseira da TV.
- 3. Usando uma corda resistente efetue uma amarração no suporte afim de evitar que a TV seja puxada para frente.
- ✓ Esta corda deve ser mantida na horizontal e sempre reta.



Organizador de Cabos

Organize os cabos utilizando os organizadores fornecidos. Para correta organização, proceda conforme imagens a seguir.

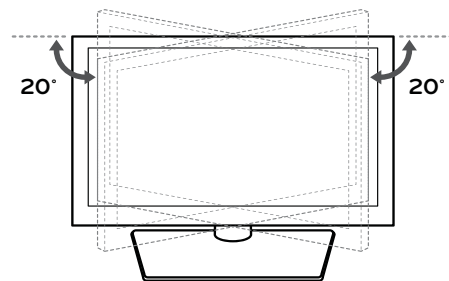
Nota: Antes de mudar o aparelho de local, para evitar acidentes ou defeitos ao produto, desfaça toda a organização dos cabos efetuada com a presilha ou organizadores.



Base giratória

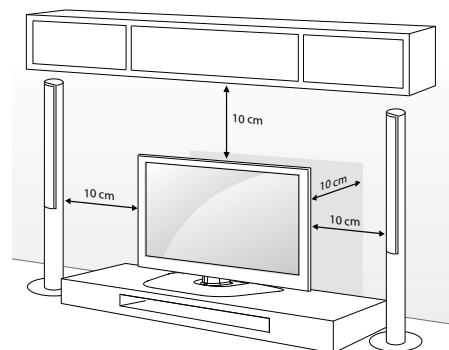
Após fixar a base ao aparelho, ajuste manualmente o ângulo da tela (20°) usando a base giratória.

⚠ CUIDADO: Ao efetuar o movimento de giro, tenha cuidado com os dedos e evite inclinar demais o produto.

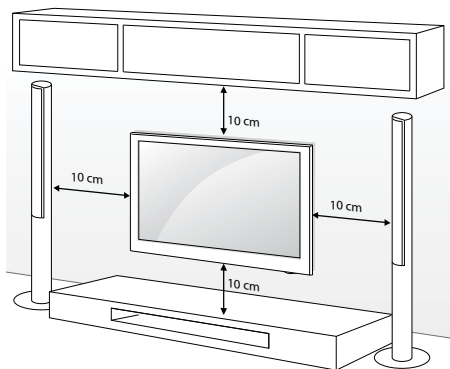


Ventilação adequada

Ao instalar o produto em uma mesa ou parede, garanta a distância mínima para facilitar sua correta ventilação (imagens ilustrativas).



Instalação do aparelho em uma mesa.



Instalação do aparelho na parede.

Suporte de Parede - VESA

Instale o **Suporte** em uma parede sólida perpendicular ao piso. Ao instalar em outros materiais ou posição, poderão ocorrer acidentes ou danos, para evitar, fale com seu revendedor e contrate somente pessoal qualificado para efetuar a instalação do aparelho na parede.

⚠ ATENÇÃO:

- Para fixar a TV ao suporte não utilize parafusos fora do padrão especificado na tabela. Evite danos ao aparelho!

Modelo	50PH470H / 60PH670H
Medida H/V (mm)	400 x 400
Parafuso/Qtd.	M6 - 4x

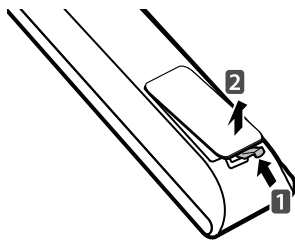
- Evite ferimentos ou choques elétricos! Ao instalar o suporte efetue o procedimento com a TV desligada e com o cabo de força desconectado.
- Não use força excessiva para apertar os parafusos, isso pode danificar a TV ou causar queda, levando a danos pessoais. A LG não se responsabiliza por esse tipo de acidente.
- O comprimento do parafuso de fixação à parede depende do suporte usado. Para mais informações consulte o manual fornecido com o suporte.
- As dimensões padrões para montagem estão descritos na tabela.
- Ao adquirir um suporte verifique se o manual e todos os equipamentos necessários foram fornecidos.
- Para suportes que não estejam dentro das especificações VESA, o comprimento do parafuso pode variar de acordo com o tipo de suporte.

- A LG não se responsabiliza por danos ou lesões corporais, quando um suporte não-especificado (fora dos padrões VESA) for instalado ou se o consumidor não seguir as instruções de instalação.
- Não utilize parafusos em desacordo com as especificações de rosca padrão VESA.

Controle Remoto

Instalando as pilhas

- Insira as pilhas no compartimento combinando corretamente os polos e depois feche o compartimento.

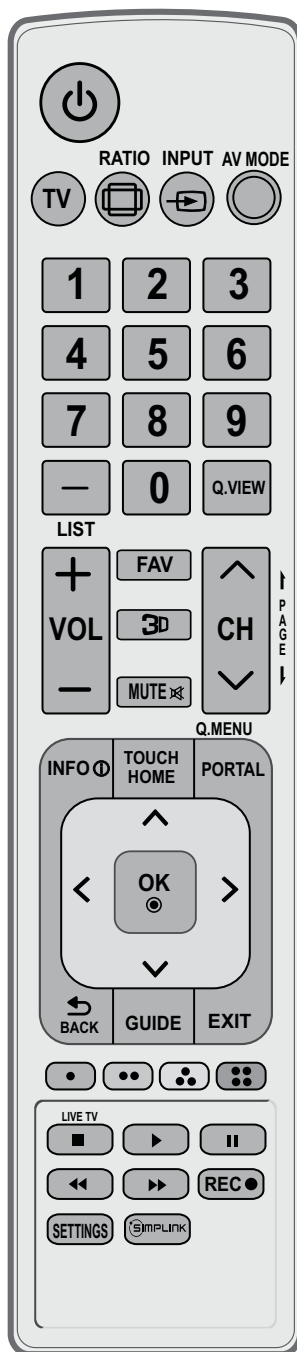


- Instale 2 pilhas AAA de 1.5V. Não misture pilhas de tipos diferentes e evite usar pilhas velhas.

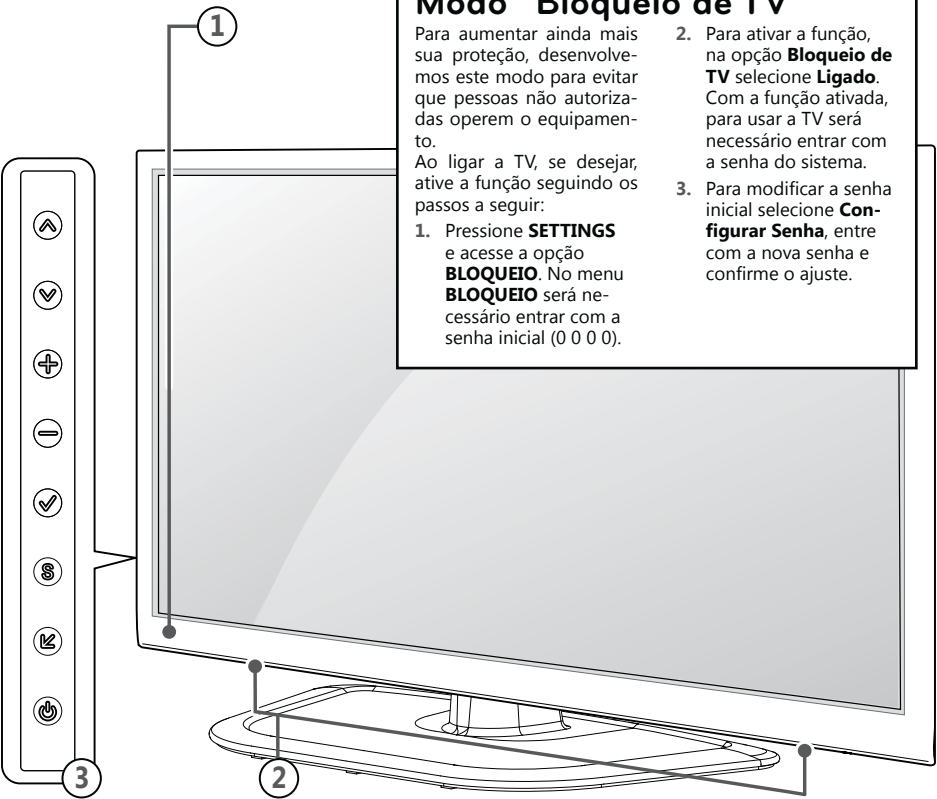
Funções

- (POWER):** Liga/Desliga (modo Standby) a TV.
- TV:** Retorna ao modo TV (último canal), pressione-a repetidamente e selecione o tipo de sinal: DTV, TV (analogica) ou TV a Cabo, se disponível.
- RATIO:** Modifica o tamanho da imagem na tela (16:9, 4:3 e etc.).
- INPUT:** Seleciona uma Entrada externa disponível.
- AV MODE:** Alterna entre modos de áudio e vídeo pré-definidos.
- Teclas NUMÉRICAS:** Seleciona canais ou item numerado nos menus.
- LIST:** Exibe a Lista de Canais.
- (DASH):** Ativa canais de multiprogramação 5-1, 5-2, etc. (TV DIGITAL).
- Q.VIEW:** Volta ao canal anterior (último canal visualizado).

- **VOL:** Ajusta o nível sonoro.
- **FAV:** Exibe a lista de canais favoritos.
- **3D:** Ativa o modo 3D.
- **MUTE:** Efetua pausa sonora (MUDO).
- **CH:** Navega nos canais memorizados.
 - ✓ **PAGE:** Use para alternar em páginas extensas nas listas multimídia.
- **INFO:** Exibe informações atuais do canal ou programa.
- **TOUCH HOME:** Acessa o menu principal da função de toque.
- **PORTAL:** Quando estiver logado, acessa a lista de aplicativos instalados na TV.
- **Q.MENU:** Exibe uma lista rápida de funções mais utilizadas.
- **SETAS DIRECIONAIS / ○ (OK):** Navega nos menus (tela)/confirma ações.
- **↶ (BACK):** Volta uma ação.
- **GUIDE:** Exibe o Guia de Programação Eletrônica (somente TV DIGITAL).
- **EXIT:** Fecha todos os menus de tela.
- **Teclas coloridas:** Acessa funções especiais em diversos menus.
- **LIVE TV:** Sai do modo "TV Timeshift" e retorna para "TV ao Vivo".
- **TECLAS DE REPRODUÇÃO:** Controla reprodução (Listas de Fotos, Músicas e Filmes) e quando estiver usando SIMPLINK.
- **FREEZE (II):** Congela a imagem atual durante a programação (não suportado via USB ou SIMPLINK).
- **REC ●:** Inicia a gravação do programa selecionado (**Time Machine**).
- **SETTINGS:** Exibe/Oculta o menu de ajustes do aparelho.
- **SIMPLINK:** Exibir/Fechar o menu da função SIMPLINK.



Conhecendo a TV



Item	Descrição
①	• Sensor do Controle remoto - aponte o controle remoto nesta direção. • Indicador de Energia.
②	Alto falantes do aparelho.
③	Botões de Controle , toque para:
⬆ ⬆	Navegar nos canais disponíveis.
+ -	Ajustar nível sonoro.
✓	Acessar menus e confirmar ações.
S	Exibir/Ocultar o menu principal do aparelho (menu de ajustes).
↩	Selecionar uma entrada disponível.
⏻	Ligar/Desligar a TV (modo Standby).

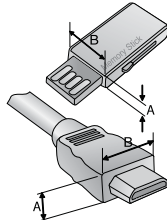
Usando a TV

Conectar aparelhos à TV

As informações desta seção o ajudarão na conexão da antena e equipamentos externos.

NOTAS:

- Nenhum cabo é fornecido com sua TV. Para conectar a antena e equipamentos externos adquira cabos em lojas especializadas.
- Para usar as conexões de forma correta, consulte também o manual do equipamento externo.
- Antes de efetuar qualquer conexão desligue o aparelho da tomada e tenha os cabos necessários para conexão.
- Se houver algum problema verifique novamente as conexões efetuadas.
- Após conectar, ligue os aparelhos. Na TV ou controle remoto pressione **INPUT** e selecione a entrada desejada.
- O uso da conexão conjugada - **COMPONENT IN / AV IN** poderá ser utilizada somente por um equipamento por vez.
- **Atenção:** Ao conectar o cabo HDMI e/ou Dispositivo USB usando a conexão lateral, observe que a altura (A) e largura (B) máxima permitida para estes dispositivos é de 10 e 18 mm respectivamente. Dispositivos maiores não poderão ser conectados. Se isto ocorrer, use cabos extensores (não fornecidos).



1 Conexão de Antena

- A TV possui duas conexões de antena, para conexão de sinal digital e/ou analógico (aberto) use a conexão **ANTENNA IN** e para TV a Cabo use **CABLE IN**.
- Para melhorar a qualidade de sintonia, adquira amplificador de sinal e instale-o corretamente. Se necessitar dividir a conexão para mais televisores, instale um divisor de sinal.
- Se a antena não for instalada corretamente, contate seu revendedor para assistência.
- Para uma melhor recepção, é recomendável que seja usada uma conexão de antena externa.

- Antenas e cabos muito desgastados pelas condições climáticas podem reduzir a qualidade do sinal. Inspeção a antena e os cabos antes de conectar.
- O sinal analógico, digital ou a cabo, será identificado automaticamente quando for executada no aparelho a programação automática.
- Para o sinal DTV os codificadores de áudio suportados são: MPEG, AAC e HE-AAC.

2 Conexão AV IN (áudio/vídeo)

Use esta conexão quando o dispositivo externo não possuir suporte para alta definição.

1. Use a conexão **COMPONENT IN (conjugada)** como **AV IN** da seguinte forma:

- ✓ Na TV, conecte o cabo **AMARELO** na conexão **Y (VERDE)** - VIDEO e o **VERMELHO/BRANCO** na conexão **PC AUDIO IN**.

3 Conexão COMPONENT IN

1. Conecte os cabos primeiro na conexão **COMPONENT IN** (TV) e em seguida na conexão **COMPONENT OUT** (dispositivo).

- ✓ Antes de conectar, as cores dos cabos devem ser combinadas corretamente, **VERMELHO/AZUL/VERDE** (VIDEO) e **VERMELHO/BRANCO** (AUDIO).

Relação de Conexão

Alguns dispositivos externos podem trazer descrições diferentes para esta conexão, conecte os cabos conforme tabela:

Component IN (TV)	Y	PB	PR
Component OUT (DVD)	Y	PB	PR
	Y	B-Y	R-Y
	Y	Cb	Cr
	Y	Pb	Pr

4 Conexão HDMI

Conexão para áudio e vídeo digital em um mesmo cabo.

1. Conecte o cabo primeiro na conexão **HDMI IN** (TV) e em seguida na conexão **HDMI OUT** (dispositivo).

NOTAS:

- Antes de conectar verifique se o cabo HDMI é de alta velocidade e possui tecnologia CEC.



Os cabos HDMI de alta velocidade são produzidos para obter o melhor sinal em 1080 linhas ou superior.

- ⦿ **Codecs de áudio suportados via HDMI:** DTS (44,1 / 48 kHz), AC3 (32 / 44,1 / 48 kHz), L-PCM (32 / 44,1 / 48 / 96 / 192 kHz).

ARC (Canal de retorno de áudio)

Usando esta função é possível compartilhar os sinais de áudio digital da TV via HDMI dispensando o uso da saída **OPTICAL DIGITAL AUDIO**.

- ⦿ Adquirir cabo HDMI de alta velocidade e conecte-o somente na conexão **HDMI 1 (ARC)**. Lembre-se, para funcionar corretamente o aparelho externo precisa ser compatível com a função.

5 Conexão DVI via HDMI

1. Conecte o cabo primeiro na conexão **HDMI IN** (TV) e em seguida na conexão **DVI OUT** (dispositivo).
2. Receba os sinais sonoros do PC conectando um cabo de áudio **P2** na conexão **AUDIO IN (PC)** na TV e **PC AUDIO OUT** (dispositivo).

NOTA: Esta conexão suporta somente cabo HDMI/DVI Single Link (link único).

6 Conexão MHL

A conexão MHL é usada para transmitir áudio e vídeo digital do seu telefone para a TV.

1. Conecte o seu dispositivo MHL na porta **HDMI IN 3 (MHL)** da TV e na conexão correspondente do seu smartphone.

NOTAS:

- ⦿ Esta conexão atuará somente quando a função MHL estiver ativada no telefone.
- ⦿ Alguns telefones com suporte MHL podem ser controlados usando o controle remoto da TV.
- ⦿ Remova o cabo MHL quando a função estiver desabilitada ou quando o telefone estiver completamente carregado e em modo standby.

7 Conectando a um PC

Conexão RGB

1. Conecte o cabo na conexão **RGB OUT** do seu PC. Na TV conecte o cabo na conexão **RGB IN (PC)**. Para reproduzir os sinais sonoros do PC na TV repita o passo 2 do item **Conexão DVI via HDMI**.

Conexão HDMI

Para conectar seu PC via HDMI siga as instruções descritas no item **Conexão HDMI**.

Conexão DVI via HDMI

Para conectar seu PC via HDMI siga as instruções descritas no item **Conexão DVI via HDMI**.

NOTAS:

- ⦿ Verifique se a placa de vídeo HDMI possui suporte para envio de áudio, se não possuir será necessário conectar o cabo de áudio indicado no **item 5** desta seção.
- ⦿ Para melhor qualidade de imagem, conecte o PC sempre via entrada HDMI.
- ⦿ Dependendo da placa de vídeo, o modo DOS talvez não funcione no modo DVI via HDMI.
- ⦿ As frequências verticais e horizontais são sincronizadas separadamente.
- ⦿ Dependendo da placa de vídeo, alguns ajustes de resolução podem não posicionar corretamente a imagem na tela.
- ⦿ Não deixe imagens estáticas por muito tempo, isto pode causar marcas permanentes na tela.
- ⦿ Em alguns casos pode haver interferência associada com a resolução, padrão vertical, contraste ou brilho no modo PC. Se a interferência estiver presente, mude a resolução, frequência de atualização ou ajuste o brilho e contraste no menu **IMAGEM** até que a imagem fique clara.

8 Conexão ÁUDIO DIGITAL

Distribua o áudio digital da TV para um amplificador ou home theater.

1. Conecte o cabo ótico, primeiro na conexão **OPTICAL DIGITAL AUDIO** (TV) e em seguida na conexão **OPTICAL AUDIO IN** (dispositivo).
2. Após a conexão ligue os aparelhos. No equipamento externo selecione a conexão ótica correspondente.

NOTAS:

- ⦿ Evite olhar diretamente para esta entrada. A emissão de laser pode causar danos à visão.
- ⦿ Esta entrada estará bloqueada para áudio com sistema de proteção contra cópias.

9 Conexão de REDE (LAN)

Acesse os arquivos de mídia compartilhados no PC, sites da internet e o conteúdo premium LG direto na sua TV.

1. Conecte o cabo primeiro na conexão **LAN** (TV) e em seguida na conexão **LAN** disponível no roteador ou modem.
2. Pressione **SETTINGS** e acesse o menu **REDE > Ligação de Rede**. Em **Iniciar conexão** pressione **OK**.

NOTAS:

- Para conexão de rede, na TV, use somente cabos no padrão RJ-45 (não fornecido). Evite prejuízos desnecessários ao seu equipamento.
- Para mais detalhes consulte o **Guia de Instalação LG Smart TV** que acompanha sua TV.

10 Conexão USB

1. Conecte o seu dispositivo USB em uma das portas **USB** disponíveis na TV.

NOTAS:

- Alguns HUBs USB podem não ser reconhecidos, caso tenha problemas, conecte o dispositivo USB diretamente na TV.
- O modelo 60PH670H possui 3 entradas USB, sendo 1 (uma) traseira e 2 (duas) lateral. Já o modelo 50PH470H possui somente 2 (duas) entradas USB lateral.
- Para mais detalhes de uso, acesse o CD que acompanha o manual de instruções.

Ver TV

Ligar a TV (primeira vez)

Antes de tudo, conecte o cabo de força corretamente e aguarde alguns segundos. O aparelho liga em modo **STANDBY** (modo de espera).

- Para ligar use, **POWER** no painel frontal/lateral da TV. Ou use **POWER** no controle remoto.
- Quando finalizar o uso de sua TV, pressione a tecla **POWER** (controle remoto) para desligá-la em modo **standby**.

NOTAS:

- Caso a TV fique longos períodos fora de uso, favor remover o cabo de força da tomada.
- Note que em modo **Standby** a TV consome energia, para cancelar este modo, remova o cabo de força da tomada.

Configurações Iniciais

Ao ligar seu aparelho pela primeira vez, configure-o conforme abaixo.

Acessar

1. No controle remoto use :

- ✓ **^/√/</>** - Selecionar/ajustar as opções.
- ✓ **OK** - Confirmar e avançar ao próximo passo, para voltar ao passo anterior pressione **BACK**.

2. Execute o passo a passo de acordo com as instruções na tela da TV.

Idioma	Selecione o idioma dos menus na tela.
↓	
Seleção de Ambiente	Onde o aparelho será usado? Selecione Modo CASA (residências), Modo LOJA (ponto de venda).
↓	
Fuso horário	Selecione o fuso horário correto do seu estado e ajuste ou não o horário de verão (funções exclusivas do sinal digital). Para sinal analógico consulte o menu HORA .
↓	
Ligação de Rede	Ajuste as configurações da conexão de rede da TV.
↓	
Configuração da Touch pen Sem Fio	Efetue as configurações da função Pentouch.
↓	
Programação Automática	Neste passo pressione OK para iniciar a programação automática de canais.
↓	
Configuração concluída	Exibe a lista de todos os ajustes efetuados nas configurações iniciais.

NOTAS:

- Em **Modo Loja**, demonstrações das funções do aparelho serão exibidas na tela, desative a demonstração selecionando **Desligado** para o item **Modo de Demonstração**.
- Em **Modo Loja**, mesmo alterando as configurações de imagem, elas retornam, após alguns minutos, ao modo padrão de fábrica.
- Execute novamente este assistente acessando a opção **Configuração Inicial** no menu **Opções**.
- Ao ligar a TV, se as **Configurações Iniciais** forem exibidas novamente, favor executar todos os passos para finalizar a configuração inicial do aparelho.

TV 3D

Cuidados

Tempo de Visualização

- ⊙ Efetue intervalos regulares de 5 a 15 minutos para cada hora de conteúdo 3D assistido.

Distância recomendada

- ⊙ Esteja distante da tela a pelo menos duas vezes o comprimento do diagonal visual da TV (Ex. Diagonal: 106 ↔ Distância: 212).

Posição de visualização

- ⊙ O centro da tela da TV deve estar apontada na altura dos olhos.

Idade recomendada

CRIANÇAS

- ⊙ Evite que crianças com idade inferior a 5 anos assistam conteúdos em 3D.
- ⊙ Para crianças menores de 10 anos, devido seu desenvolvimento visual, elas percebem o conteúdo 3D com mais profundidade se comparada a um adulto. Por este motivo recomendamos acompanhamento especial, pois elas podem tentar pular ou tocar na tela.

ADOLESCENTES

- ⊙ Adolescentes e jovens menores de 19 anos recomendamos que não assistam conteúdo 3D por longos períodos.

3ª IDADE (IDOSOS)

- ⊙ Nesta faixa etária a percepção pode ser reduzida. Evite sentar muito próximo da TV, mantenha a distância mínima recomendada.

Fotossensibilidade

e doenças crônicas

- ⊙ Algumas pessoas podem ter convulsões ou outros sintomas anormais quando expostos a luzes intermitentes próprias do conteúdo 3D.
- ⊙ Os seguintes grupos de pessoas devem evitar assistir conteúdo 3D: mulheres grávidas, idosos, pessoas com problema cardíaco, que tenham problemas de sonolência ou que façam uso de bebida alcoólica antes e durante a reprodução de um conteúdo 3D.

- ⊙ Conteúdos 3D não são recomendados para pessoas com alguma deficiência visual, os mesmos podem causar imagens fantasmas ou desconforto durante sua visualização.
- ⊙ Pessoas com estrabismo (vesgo), ambliopia (visão fraca) ou astigmatismo, podem experimentar falha na detecção de profundidade e conseqüente fadiga visual mais rapidamente se comparada à pessoas que não possuem estas deficiências.
- ⊙ Para pessoas com problemas de visão, consulte um especialista e somente depois das correções efetuadas volte a assistir os conteúdos 3D.

Se você sentir qualquer um dos sintomas abaixo, pare de assistir o conteúdo 3D e consulte imediatamente um médico especializado:

- ⊙ Visão alterada;
- ⊙ Atordoamento;
- ⊙ Tontura;
- ⊙ Movimentos involuntários, tais como contrações oculares ou musculares;
- ⊙ Confusão;
- ⊙ Náuseas ou enjôos;
- ⊙ Perda de consciência;
- ⊙ Convulsões;
- ⊙ Câimbra ou espasmos;
- ⊙ Desorientação.

Cuidados com os óculos 3D

- ⊙ Os óculos 3D não são corretivos, escuros ou de proteção. Jamais utilize-os para esta finalidade. Evite danos a sua visão!
- ⊙ A utilização do óculos 3D durante a reprodução de conteúdo 2D causa imagem distorcida, portanto quando for assistir filmes em 2D embale e guarde o óculos na sua embalagem original.
- ⊙ Não guarde o óculos 3D em local quente demais ou frio demais.
- ⊙ Não deixe cair objetos sobre o óculos 3D. Não os deixe cair ou dobrá-los.
- ⊙ Note que, por serem muito sensíveis, as lentes do óculos 3D podem ser facilmente riscadas. Para efetuar corretamente a limpeza use um pano macio e livre de qualquer impureza.

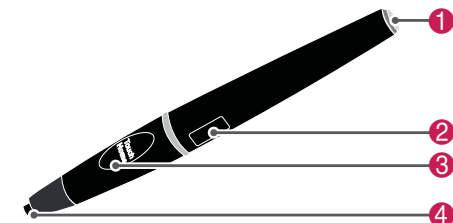
Pentouch TV

Sua TV está preparada para ser usada como Bloco de desenho, Editor de fotos, Gerenciador de eventos e Imagens, tudo isso usando a caneta de toque.

Antes de usar

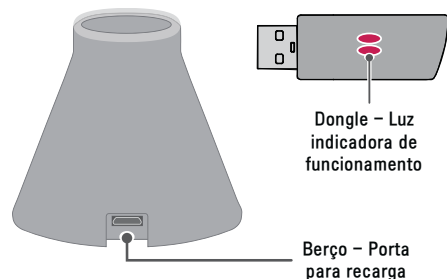
- Não é possível usar a função Pentouch nos modos PC e TV simultaneamente.
- Para usar o modo PC é necessário primeiro instalar o programa Pentouch que é parte integrante do CD Manual.
- Para usar a função Pentouch no modo WiDi é necessário conectar o dongle na TV.

Caneta de toque



Item	Descrição
1	Botão POWER Luz indicadora de funcionamento
2	Porta para recarga.
3	Tecla Touch HOME .
4	Ponta de toque da caneta.

Berço e Dongle USB



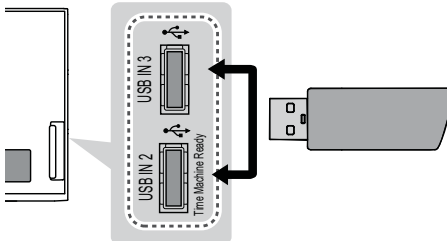
NOTAS:

- Para adquirir mais canetas e bicos consulte seu revendedor autorizado LG.
- A caneta, para economizar energia desligará automaticamente após 10 minutos fora de uso.

Usando a Caneta na TV

Para usar a caneta de toque diretamente na TV siga os passos abaixo:

1. Conecte o **Dongle USB** em uma das portas USB disponíveis na TV.



- ✓ Se a **Dongle USB** for conectado corretamente a luz indicadora acenderá e a mensagem de confirmação de conexão será exibida na tela da TV.
2. Cheque se a luz indicadora está acesa no **Dongle USB**.
 3. Posicione a Caneta de toque a pelo menos 10 cm do dongle, e, na caneta, pressione o botão **POWER** uma vez.
 4. A luz na caneta acenderá na cor verde indicando que o reconhecimento foi finalizado.

NOTAS:

- Se o indicador luminoso estiver desligado, refaça o processo de pareamento.
- Uma vez pareado, o indicador luminoso acende na cor verde ao pressionar o botão **POWER**.
- O pareamento não será possível caso a bateria esteja com carga baixa.

Usando a Caneta no PC

Programa Pentouch

Siga as instruções e instale o programa para uso da caneta de toque.

1. Cheque os requisitos do sistema antes de efetuar a instalação.
2. Instale os programas (programa de gerenciamento e driver do USB dongle).
3. Efetue a conexão caneta → dongle.
4. Conecte o PC na TV.
5. Configure a tela do PC.
6. Ative o modo Pentouch na TV.
7. Inicie o programa.

Requisitos do sistema

Sistema operacional suportado	
Windows XP	32 bit
Windows Vista	32 bit
Windows 7	64 bit

➡ O sistema operacional **Windows Start**, em qualquer versão, não é suportado.

- ⊙ **CPU:** Dual Core 2GHz ou superior.
- ⊙ **Memória:** 2GB ou superior.
- ⊙ **Espaço (HD):** 500MB ou maior.
- ⊙ **Vídeo:** Placa de vídeo com resolução 1024 x 768 (50PH470H) e 1920 x 1080 (60PH670H).
- ⊙ Por ser compatível com o sistema de Toque, recomendamos o Windows 7.

NOTAS:

- ⊙ Se ocorrer perda de dados ou o CD for danificado, baixe os programas direto do site da LG (www.lge.com.br).
- ⊙ Feche todos os aplicativos abertos antes de iniciar a instalação do programa.
- ⊙ Para instalar o programa corretamente é necessário ter privilégios de administrador.
- ⊙ Não instale o programa Pentouch com o **Dongle USB** conectado.

Instalando

1. No PC, insira o CD de Software e aguarde a inicialização automática.
2. Após instalar os programas reinicie o computador.
3. Conecte o **Dongle USB** no PC e verifique se a luz indicadora está acesa.
4. Posicione a Caneta de toque a pelo menos 10 cm do dongle, e, na caneta, pressione o botão **POWER** uma vez.
5. Conecte o PC via RGB ou HDMI.

Cuidados ao usar o PC

- ⊙ Dependendo do desempenho do computador, a utilização do sistema de toque poderá ficar lento.
- ⊙ A modificação das propriedades dos ícones na área de trabalho do Windows 7 poderá afetar o funcionamento do programa de toque.
- ⊙ Ao desconectar e reconectar o cabo de sinal (RGB ou HDMI) do computador, as informações de resolução poderão ser perdidas, caso

aconteça, defina novamente no computador a resolução padrão.

- ⊙ Recomendamos que durante o uso do programa de toque nenhum outro aplicativo seja utilizado.
- ⊙ Quando estiver conectado via cabo RGB, se a sincronização do toque da caneta não corresponder ao toque na tela, pressione a tecla **HOME** e acesse o menu **IMAGEM > Tela > Configuração Auto**, para corrigir o ajuste de tela.
- ⊙ Quando estiver conectado via cabo RGB, se desejar ouvir os sinais sonoros vindos do PC, conecte corretamente o cabo de áudio.
- ⊙ A função de reprodução de vídeos no modo Editor de Fotos pode não funcionar corretamente devido aos codecs de vídeo instalados no computador.
- ⊙ O uso da função **Borracha** pode se tornar lenta quando a imagem possuir desenhos sobrepostos, não tome isso como defeito, o uso desta função está ligada ao desempenho do computador.
- ⊙ No Windows XP e Vista para contornar o problema de compatibilidade de duplo clique com o modo Pentouch, acesse **Painel de Controle > Opções de Pasta > Clicar nos itens da seguinte maneira** e selecione a opção **Clicar uma vez para abrir um item (apontar para selecionar)**.
- ⊙ Para usuários do Windows XP o teclado virtual estará disponível somente no idioma Inglês.
- ⊙ Na entrada RGB ao mudar a resolução ou ativar o modo Pentouch as imagens podem não ser exibidas corretamente por um curto período de tempo devido ao ajuste automático de tela.

Pareamento

Este procedimento efetua a comunicação entre os equipamentos. Repita o pareamento sempre que:

- ⊙ Adquirir uma nova caneta;
- ⊙ Substituir ou desejar utilizar um par de canetas de toque.
- ⊙ Ao parear duas canetas novas, os dados de reconhecimento armazenados para as canetas anteriores serão apagados automaticamente.
- ⊙ O dongle reconhece somente duas 2 canetas por pareamento.

- Para usar 2 canetas efetue o pareamento de uma caneta por vez. Para parear a segunda pare de usar a primeira.

Falhas no pareamento

- Interferências de outros equipamentos na área de reconhecimento.
- Caneta com carga baixa ou descarregada.
- Para solucionar, cancele o pareamento, carregue a bateria e tente novamente.
- Não efetue o pareamento quando estiver usando ou carregando a caneta.

Cancelar pareamento

1. Pressione **Touch HOME** (luz indicadora acende em vermelho). Mantenha pressionado o botão **Touch HOME** e **POWER** por mais de 10 segundos.
2. Após os 10 segundos solte os botões. A luz indicadora piscará na cor vermelha por 3 vezes indicando que a caneta voltou ao estágio inicial.

Cuidados ao cancelar

- Cuidado para não cancelar o pareamento por engano. Caso isto aconteça execute novamente o pareamento.
- Se estiver utilizando duas canetas e uma delas não funcionar corretamente, cancele o pareamento da que não funciona e execute novamente o procedimento de pareamento.
- Verifique também se a carga da bateria da caneta está em condições de uso.

Uso da caneta de toque

Após parear a caneta de toque use-a da seguinte forma:

1. Ligar / Acessar

- ✓ Pressione na caneta o botão **POWER** para ligá-la.
- ✓ Para acessar as funções, pressione **Touch HOME** na função desejada.
- ✓ No Windows se o botão **Touch HOME** como botão direito do mouse. Lembre-se que a funcionalidade de duplo clique atua somente no Windows 7.
- ✓ Para uso no Windows a caneta de toque atua como o mouse.

2. Desligar

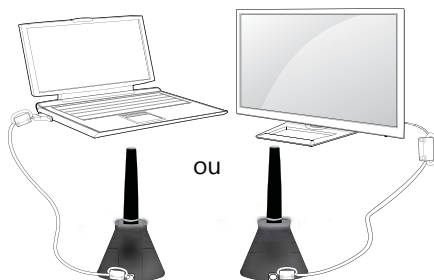
- ✓ Mantenha pressionado por 3 segundos o botão **POWER**. Solte o botão, feito isto a

luz piscará 3 vezes em vermelho e a caneta desligará.

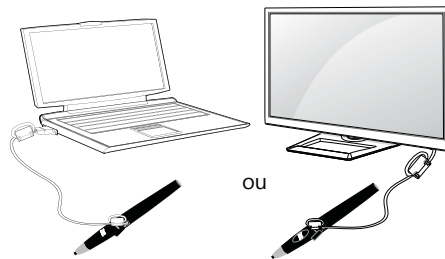
Recarregando a caneta

Existem duas formas de efetuar o carregamento da bateria da caneta de toque. Siga as instruções a seguir.

No berço



Diretamente

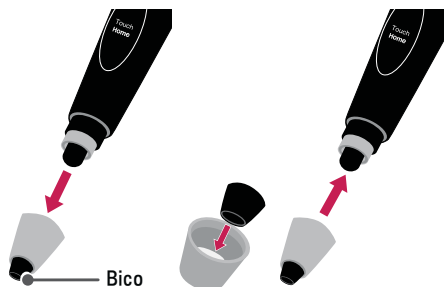


NOTAS:

- Com 30 minutos de carga contínua é possível usar a caneta por até 2 horas.
- Não use a caneta de toque durante a recarga.
- A luz indicadora ficará **VERDE** ao utilizar a caneta.
- Luz indicadora caneta de toque:
 - ✓ **Recarga:** luz VERMELHA.
 - ✓ **Recarga completa:** luz VERDE.
 - ✓ **Nível de bateria crítico:** luz VERMELHA pisca a cada 3 segundos.
 - ✓ **Bateria sem carga:** luz VERMELHA pisca a cada segundo e caneta desliga automaticamente.
- Para o modo de carregamento a caneta será carregada somente quando a TV estiver ligada, em modo standby o carregamento não atuará.

Mudando o bico

1. Remova o bico desenroscando-o da caneta para modificá-lo.
2. Insira o novo bico conforme imagem e monte o conjunto novamente na caneta de toque.



Executando o Programa Pentouch (TV / PC)

Na TV

1. Pressione a tecla **PORTAL** e selecione o aplicativo **Touch Home** ou se preferir pressione o botão **TOUCH HOME** na caneta de toque ou controle remoto.



No PC

1. Execute o **passo 1** indicado no modo TV (acima).

2. Selecione a entrada onde o PC está conectado.



3. Para notebook, consulte o manual de instruções para mais detalhes sobre exibição da tela do dispositivo na TV.
4. **Modo de conexão 1:** para alternar corretamente as telas, use as teclas "FN" + "tecla correspondente no notebook".

LG	TG	TOSHIBA
Fn+F7	Fn+F7	Fn+F5
SAMSUNG	HP	Sony
Fn+F4	Fn+F5	Fn+F7

- ✓ Lembre-se que a resolução deve ser ajustada em 1024 x 768 (50PH470H) e 1920 x 1080 (60PH670H).
6. **Modo de conexão 2:** para alternar corretamente as telas, acesse a opção **Resolução de Tela** (Windows 7) e configure o modo de exibição.

- ✓ Lembre-se que a resolução deve ser ajustada em 1024 x 768 (50PH470H) e 1920 x 1080 (60PH670H)

NOTA: O modo de vídeo estendido não é suportado pela função Pentouch.

Especificações Técnicas

Descrição		50PH470H					60PH670H					
Dimensões (L x A x P mm)	Com Base	1168 x 755,4 x 292,7					1386,8 x 874 x 340					
	Sem Base	1168 x 698,6 x 57					1386,8 x 821,7 x 57					
Peso (kg)	Com Base	25,4					37,7					
	Sem Base	24					34,5					
Consumo de Energia (W)	Ligado	275 (IEC62087)					390 (IEC62087)					
	Standby	< 1					< 1					
Resolução da Tela (pixels)		1024 x 768					1920 x 1080					
(Potência de Saída RMS por canal com 1KHz, THD de 2% (IEC60268))												
Saídas de Áudio Watt (8Ω)	ESQ.	10	DIR.	10	Total	20	ESQ.	10	DIR.	10	Total	20
Fonte de Energia				AC 100-240V ~ 50/60Hz								
Sistema da TV				NTSC, PAL-M/N, SBTVD								
Faixa de Canais				VHF 2 ~13, UHF 14 ~ 69, CATV 1 ~ 135, DTV 02 ~ 69								
Antena (impedância)				75 Ω								
Condições Ambientais	Temperatura de Operação					0 ~ 40°C						
	Umidade de Operação					Menor que 80%						
	Temperatura de Armazenamento					-20 ~ 60°C						
	Umidade de Armazenamento					Menor que 85%						

Certificações Anatel

Os módulos RF encontram-se certificados junto à ANATEL conforme abaixo (somente 60PH670H):



TODOS OS AJUSTES DE RF,
JÁ FORAM CALIBRADOS NO
PRÓPRIO MÓDULO DE RF.

MÓDULO WI-FI
MODELO: WN8122E1



2580-12-8277



(01) 07893299681417

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Solução de Problemas

Geral

TV desliga repentinamente

- ▶ A Função Soneca está ativada?;
- ▶ Verifique as configurações de energia; Se a TV ficar sem sinal por alguns minutos, ela desligará automaticamente.

Controle remoto não está atuando

- ▶ Ao usar o controle aponte-o para o sensor;
- ▶ Verifique se não existe nenhum objeto posicionado na frente do sensor remoto.
- ▶ Verifique a polaridade correta das pilhas (+ para +, - para -) ou insira pilhas novas.

Vídeo

Sem imagem / Sem Som

- ▶ Verifique se o produto está ligado;
- ▶ Tente outro canal.
- ▶ O cabo de força está na tomada?
- ▶ Teste todas as conexões para verificar se tudo está ligado corretamente.

Linhas/barras na imagem

Verifique a antena e mude sua direção.

Sem imagem ao conectar via HDMI

Verifique se o cabo HDMI é de alta velocidade. Cabos sem suporte a alta velocidade podem causar mau funcionamento.

Sem cor, cor fraca, ou imagem ruim

- ▶ Ajuste as definições do menu Imagem;
- ▶ Mantenha uma boa distância de outros produtos eletrônicos; Tente outro canal;

Recepção ruim para alguns canais

- ▶ A estação selecionada está com problemas, sintonize outra emissora;

Pontos pretos aparecem na tela

- Vários pixels em vermelho, verde, branco ou preto podem aparecer na tela de acordo com as características da tela. Isso é normal.

Áudio

Sem áudio em um dos alto falantes

Ajuste o item Balanço no menu ÁUDIO.

Ruídos vindo do interior do aparelho

Uma mudança na umidade ou temperatura do ambiente pode resultar em um som estranho quando a TV estiver ligada ou desligada. Isto não indica problema no aparelho.

Sem som ao conectar via HDMI ou USB

Cheque se o cabo HDMI é de alta velocidade; Cheque a versão do seu dispositivo USB (V. 2.0); Use arquivos de áudio/vídeo com formatos diferentes (consulte a compatibilidade do formato - alguns modelos).

Modo PC

Sinal fora de especificação

Ajuste a resolução e a frequência Horizontal e Vertical; Verifique a conexão dos cabos.

Barras verticais e Ruídos ao fundo & Ruído Horizontal & Posição incorreta

Ajuste os valores para Relógio, Fase, Posição H/V ou execute a Configuração Automática.

A cor da tela está instável ou monocromática

Verifique o cabo de conexão; Ajuste ou reinstale a placa de vídeo do PC.

Ao conectar o cabo HDMI para PC, não há sinal de áudio.

Consulte o manual da placa de vídeo do PC para verificar se ela oferece suporte de áudio HDMI e como configurá-lo corretamente

Pentouch

Caneta de toque não funciona

- ▶ Cheque se o modo Pentouch foi ativado com o controle remoto.
- ▶ Cheque se o dongle está conectado no PC ou TV e se a luz indicadora está vermelha.
- ▶ Pressione **POWER** para ligar a caneta de toque.
- ▶ Verifique se a caneta foi conectada corretamente ao dongle USB.
- ▶ Efetue o ajuste da placa de vídeo para que seja exibido o modo Vídeo único.

A imagem distorcida no modo Pentouch

- Cheque se o PC está conectado corretamente à TV.
- Cheque se a resolução aplicada está de acordo com o modelo da TV.
- Pressione **RATIO** e selecione **Just Scan** para o **Formato da Tela**.

Ao tocar a caneta marca pontos errados.

- Efetue o ajuste da placa de vídeo para que seja exibido o modo Vídeo único.
- Acesse o menu **HOME > IMAGEM > Tela > Configuração Auto**. Esta opção irá ajustar a tela corretamente.

Movimento da caneta não é satisfatório

- Verifique a distância entre o PC e a TV. E, se existem objetos obstruindo a comunicação.
- Verifique se existem outros programas abertos. Quando for usar a função Pentouch, execute no PC somente o programa de toque.

Informações Adicionais

Resoluções suportadas

HDMI (DTV)

Resolução	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)
720 x 480p	31.47	59.94
	31.50	60.00
1280 x 720p	37.50	50.00
	44.96	59.94
	45.00	60.00
1920 x 1080i	28.125	50.00
	33.72	59.94
	33.75	60.00
1920 x 1080p	26.97	23.976
	27.00	24.00
	33.71	29.97
	33.75	30.00
	56.25	50.00
	67.432	59.94
	67.50	60.00

640 x 480	31.469	59.94
800 x 600	37.879	60.31
1024 x 768	48.363	60.00
1152 x 864	54.348	60.053
1360 x 768 ¹	47.712	60.015
1280 x 1024 ¹	63.981	60.020
1920 x 1080 ¹	67.5	60.00

¹ Disponível somente para o modelo 60PH670H.

Especificações do Módulo de Rede Wireless (WN8122E1)

Disponível somente para o modelo 60PH670H.

Padrão	IEEE802.11a/b/g/n
Faixa de Frequência	2400 ~ 2483.5 MHz 5150 ~ 5250 MHz 5725 ~ 5850 MHz
Força de Saída (máxima)	802.11a: 16.5 dBm 802.11b: 16 dBm 802.11g: 15.5 dBm 802.11n - 2.4GHz: 15.5 dBm 802.11n - 5GHz: 16.5 dBm

COMPONENT

Resolução	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)
720 x 480i	15.73	59.94
	15.73	60.00
720 x 480p	31.47	59.94
	31.50	60.00
1280 x 720p	37.50	50.00
	44.96	59.94
	45.00	60.00
1920 x 1080i	28.125	50.00
	33.72	59.94
	33.75	60.00
1920 x 1080p	26.97	23.976
	27.000	24.000
	33.71	29.97
	33.75	30.000
	56.25	50.00
	67.432	59.94
	67.500	60.00

HDMI (PC)

Resolução	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)
640 x 350	31.468	70.09
720 x 400	31.469	70.09

Modos 3D suportados (TV 3D)

Modos 3D executados automaticamente.				
Entrada	Sinal	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)	Formato Reprodutível
HDMI	1080p	54.00	24	F/P, L/A
		67.50	30	
		27.00	24	
		33.75	30	
		67.50	60	
	1080i	67.50	60	F/P, F/A
		33.75		S/S, T&B, S/S Full
	720p	90.00		F/P, L/A
		45.00		S/S, T&B, S/S Full
	480p	63.00		F/P, L/A
		31.50		T/B, S/S, S/S Full
USB	1080p	33.75	30	S/S, T&B, C/B, MPO (Photo)
DLNA				
	Formato Reprodutível			
DTV	Dual Stream			

- S/S: Lado a Lado
- S/S Full: Lado a Lado (completo)
- S/S Half: Lado a Lado (metade)
- T&B: Acima / Abaixo
- F/P: Frame Packing
- F/A: Field Alternative
- L/A: Line Alternative
- C/B: Checker Board
- R/I: Row Interleaving
- C/I: Column Interleaving
- F/S: Single Frame Sequential

Modos 3D executados manualmente		
Entrada	Sinal	Formato Reprodutível
TV	-	2D para 3D, S/S, T&B
ATV(CVBS)	-	
Component	-	
HDMI-PC	1080p	2D para 3D, S/S, T&B, C/B, R/I, C/I (60Hz : F/S)
	Outros	2D para 3D, S/S, T&B
HDMI-DTV	Intrelaçado	2D para 3D, S/S, T&B
	Progressivo	2D para 3D, S/S, T&B, C/B, R/I, C/I (60Hz : F/S)
USB / DLNA (Filmes)	704 x 480p (superior)	2D para 3D, S/S, T&B, C/B, R/I, C/I (60Hz : F/S)
	704 x 480i (superior)	2D para 3D, S/S, T&B
	704 x 480 (inferior)	2D para 3D
USB / DLNA (Fotos)	320 x 240 (superior)	2D para 3D, S/S, T&B
	320 x 240 (inferior)	2D para 3D
Miracast™ / WiDi	1024 x 768p	2D para 3D, S/S, T&B
	1280 x 720p	
	1920 x 1080p	
	Others	2D para 3D

S/S: Lado a Lado

S/S Full: Lado a Lado (completo)

S/S Half: Lado a Lado (metade)

T&B: Acima / Abaixo

F/P: Frame Packing

F/A: Field Alternative

L/A: Line Alternative

C/B: Checker Board

R/I: Row Interleaving

C/I: Column Interleaving

F/S: Single Frame Sequential



CONTROLE EXTERNO CONFIGURAÇÃO DO DISPOSITIVO

CÓDIGOS DE TECLA

- Esse recurso não está disponível para todos os modelos.

Código (Hexa)	Função	Observação	Código (Hexa)	Função	Observação
00	CH +, PR +	Botão R/C	45	Q.Menu	Botão R/C
01	CH -, PR -	Botão R/C	4C	Lista, - (Somente ATSC)	Botão R/C
02	Volume +	Botão R/C	53	List	Botão R/C
03	Volume -	Botão R/C	5B	Exit (Sair)	Botão R/C
06	> (Tecla de seta / Tecla direita)	Botão R/C	61	Azul	Botão R/C
07	< (Tecla de seta / Tecla esquerda)	Botão R/C	63	Amarelo	Botão R/C
08	Power (Liga / Desliga)	Botão R/C	71	Verde	Botão R/C
09	Mute (Mudo)	Botão R/C	72	Vermelho	Botão R/C
0B	Input (Entrada)	Botão R/C	79	Ratio / Aspect Ratio (Proporção / Formato da Tela)	Botão R/C
0E	SLEEP	Botão R/C	91	AD (Descrições do áudio)	Botão R/C
0F	TV, TV/RAD	Botão R/C	7A	User Guide (Guia do Usuário)	Botão R/C
10 - 19	Teclado numérico 0 - 9	Botão R/C	7C	Smart / Home	Botão R/C
1A	Q.View / Flashback	Botão R/C	7E	SIMPLINK	Botão R/C
1E	FAV (Canal Favorito)	Botão R/C	8E	▶▶ (Avançar)	Botão R/C
20	Text (Legenda)	Botão R/C	8F	◀◀ (Retroceder)	Botão R/C
21	T. Opt (Opção de Legenda)	Botão R/C	AA	Info	Botão R/C
28	Return / BACK (Retornar / VOLTAR)	Botão R/C	AB	Program Guide (Guia de Programação)	Botão R/C
30	Modo AV (Áudio / Vídeo)	Botão R/C	B0	▶ (Reproduzir)	Botão R/C
39	Caption / Subtitle	Botão R/C	B1	■ (Parar / Ao Vivo)	Botão R/C
40	Λ (Tecla de seta / Cursor para cima)	Botão R/C	BA	(Congelar / Reprodução Lenta / Pausar)	Botão R/C
41	V ((Tecla de seta / Cursor para baixo)	Botão R/C	BD	● (GRAV)	Botão R/C
42	My Apps (Meus Aplicativos)	Botão R/C	DC	3D	Botão R/C
43	Menu / Settings (Configurações)	Botão R/C	9F	App / *	Botão R/C
44	OK / Enter	Botão R/C			

* O código de tecla 4C (0x4C) está disponível nos modelos ATSC/ISDB que utilizam canal principal/secundário. (Para Coreia do Sul, Japão, América do Norte e América Latina exceto Colômbia)

CONFIGURAÇÃO DO DISPOSITIVO DE CONTROLE EXTERNO

- A imagem mostrada pode ser diferente da sua TV.

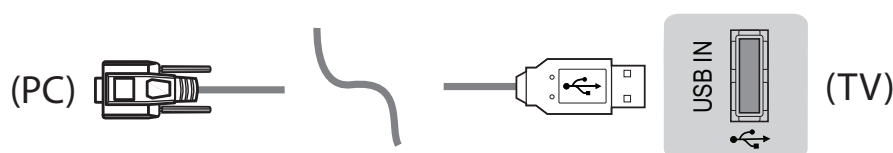
Encaixe o conector de entrada RS-232C (porta serial) a um dispositivo de controle externo (como um computador ou sistema de controle A/V) para controlar externamente as funções do produto.

Observação: O tipo de porta de controle da TV pode ser diferente entre as séries de modelos.

- * Esteja ciente de que nem todos os modelos são compatíveis com esse tipo de conectividade.
- * O cabo não é fornecido.

Cabo conversor USB → Serial

Tipo do USB



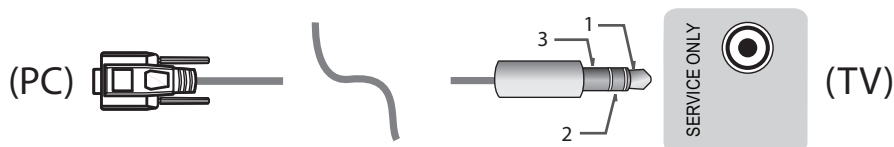
- A LGTV é compatível com o conversor USB → serial PL2303 baseado no chip (ID Fabricante: 0x0557, ID Produto: 0x2008), o qual não é produzido nem fornecido pela LG.
- É possível adquirir o conversor em lojas de produtos de informática que oferecem acessórios para profissionais de suporte em TI.

Usando o Cabo RS-232C

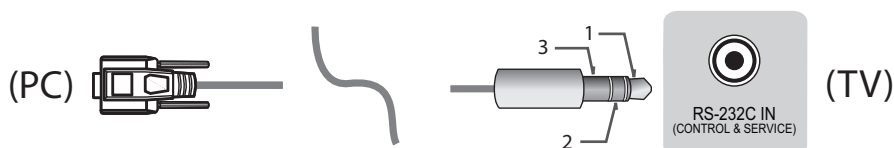
RS-232C → Fone de Ouvido

- Adquira o cabo RS-232C → Fone de Ouvido ou crie o seu próprio cabo usando as informações descritas neste manual.

* Para outros modelos, conecte-se à porta USB.

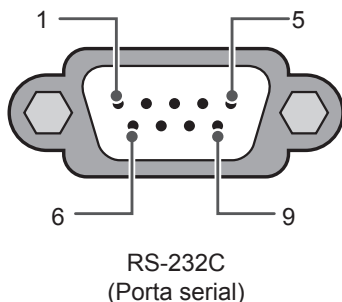


- Essa conexão só pode ser utilizada nos seguintes modelos : 55/47/39LN5450-UA, 55/50/47/42LN5400-UA, 42/39/32LN5300-UA, e 37/32LN530B-UA.



- Essa conexão só pode ser utilizada nos seguintes modelos : 42/50PN4500-UA, 50/60PN5300-UF, 50/60PN6500-UA, e 60PN6500-UA.

Computador do cliente



Configurações RS-232C

Configurações de 3 fios (Não padrão)

	PC	TV	
RXD	2	2	TXD
TXD	3	1	RXD
GND	5	3	GND
ou			
RXD	3	2	TXD
TXD	2	1	RXD
GND	5	3	GND
	D-Sub 9	Fone de Ouvido	

Set ID

Para número de ID, consulte "**Mapeamento de dados reais**" na página 6

1. Pressione **SETTINGS** para acessar o menu principal da TV.
2. No menu selecione **OPÇÕES** e pressione **OK**.
3. No menu selecione a opção **SET ID** e pressione **OK**.
4. Use < / > para definir a identificação da TV (1 ~ 99). Para sair pressione **EXIT**.

Parâmetros de comunicação

- Taxa de transmissão: 9600 bps (UART)
- Extensão de dados: 8 bits
- Paridade: Nenhuma
- Bit de parada: 1 bit
- Código de comunicação: código ASCII
- Use um cabo cruzado (inverso).

Lista de referência de comandos

(Dependendo do modelo)

	COMANDO 1	COMANDO 2	DADOS (Hexadecimais)		COMANDO 1	COMANDO 2	DADOS (Hexadecimais)
01. Desligar	k	a	00	13. Balanço	k	t	00 a 64
02. Formato da Tela	k	c	(Consulte a p.7)	14. Temperatura da Cor	x	u	00 a 64
03. Tela sem áudio	k	d	(Consulte a p.7)	15. ISM Método (somente TV de plasma)	j	p	(Consulte a p.8)
04. Sem áudio	k	e	00 a 01	16. Energy Saving	j	q	00 a 05
05. Controle de Volume	k	f	00 a 64	17. Comando de sintonia	m	a	(Consulte a p.9)
06. Contraste	k	g	00 a 64	18. Adicionar/excluir (pular) canal (programa)	m	b	00 a 01
07. Brilho	k	h	00 a 64	19. Tecla	m	c	Códigos de teclas
08. Cor	k	i	00 a 64	20. Controle da luz de fundo, Luz do painel de controle	m	g	00 a 64
09. Tonalidade	k	j	00 a 64	21. Selecionar Entrada (Principal)	x	b	(Consulte a p.10)
10. Nitidez	k	k	00 a 32	22. 3D (somente modelos 3D)	x	t	(Consulte a p.11)
11. Selecionar OSD	k	l	00 a 01	23. 3D estendido (somente modelos 3D)	x	v	(Consulte a p.11)
12. Controle remoto Modo Bloqueio	k	m	00 a 01				

* Observação: Durante as operações USB, como DivX ou EMF, todos os comandos exceto Power(ka) e Key(mc) não são executados e tratados como NG.

Protocolo de transmissão/recepção

Transmissão

[Comando1][Comando2][][Set ID][][Data][Cr]

[Comando 1] : Primeiro comando para controlar a TV (j, k, m ou x)

[Comando 2] : Segundo comando para controlar a TV.

[Set ID] : É possível ajustar o ID para escolher o número do ID do monitor desejado no menu de opções. O intervalo de ajuste é de 1 a 99. Ao ajustar o Set ID como '0', todo dispositivo conectado é controlado.
* Set ID é indicado como um valor decimal (1 a 99) no menu e como um valor hexadecimal (0x0 a 0x63) no protocolo de transmissão/recepção.

[DATA] : Para transmitir dados do comando. Transmite dados 'FF' para ler o status do comando.

[Cr] : Retorno de carro - código ASCII '0x0D'

[] : Espaço – Código ASCII '0x20'

Reconhecimento efetuado

[Comando2][][Set ID][][OK][Data][x]

* As configurações transmitem o ACK (reconhecimento) com base nesse formato ao receber dados normais. No momento, se os dados estiverem no modo de leitura, ele indicará os dados do status atual. Se os dados estiverem no modo de gravação, ele retorna os dados do computador.

Erro de reconhecimento

[Comando2][][Set ID][][NG][Data][x]

* As configurações transmitem o ACK (reconhecimento) com base nesse formato ao receber dados anormais de funções inviáveis ou erros de comunicação.

Data 00: Código ilegal

Mapeamento dos dados reais (Hexadecimais → Decimal)

* Ao inserir os [dados] em hexadecimais, consulte a seguinte tabela de conversão.

* O comando Ajustar canal (ma) utiliza um valor hexadecimal de dois bits ([dado]) para selecionar o número do canal.

00 : Passo 0	32 : Passo 50 (Set ID 50)	FE : Passo 254
01 : Passo 1 (Set ID 1)	33 : Passo 51 (Set ID 51)	FF : Passo 255
...	...	...
0A : Passo 10 (Set ID 10)	63 : Passo 99 (Set ID 99)	01 00 : Passo 256
...	...	...
0F : Passo 15 (Set ID 15)	C7 : Passo 199	27 0E : Passo 9998
10 : Passo 16 (Set ID 16)	C8 : Passo 200	27 0F : Passo 9999
...	...	...

* Os comandos podem funcionar de maneira diferente, dependendo do modelo e sinal.

01. Liga/Desliga (comando: k a)

- Para controlar o Liga/Desliga do dispositivo.

Transmissão[k][a][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Desligar

Reconhecimento [a][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- Para exibir a opção Desligar. (funciona somente se a TV estiver ligada)

Transmissão [k][a][][Set ID][][FF][Cr]

Reconhecimento [a][][Set ID][][OK][01][x]

- * Do mesmo modo, se outras funções transmitirem dados 'FF' baseados neste formato, o feedback dos dados de Reconhecimento apresentará o status de cada função.

02. Formato da tela (comando: k c) (Tamanho da imagem principal)

- Para ajustar o formato da tela. (Tamanho da imagem principal)
Também é possível ajustar o formato da tela com a função Formato da Tela no Q.MENU. ou no menu IMAGEM.

Transmissão [k][c][][Set ID][][Data][Cr]

Data 01 : Tela Normal (4:3)	07 : 14:9 (Europa, Colômbia, Oriente Médio, Ásia exceto Coreia do Sul e Japão)
02 : Widescreen (16:9)	09 : * Just Scan
04 : Zoom	0B : Full Wide
05 : Zoom 2 (América Latina exceto Somente Colúmbia)	(Europa, Taiwan, Oriente Médio, Ásia, China, Hong Kong, Colúmbia somente)
06 : Definido pelo Programa/Original	10 a 1F : Zoom Cinema 1 a 16

Reconhecimento [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Usando a entrada do PC, selecione o formato da tela 16:9 ou 4:3.
- * No modo DTV/HDMI/Componente (alta definição), o Just Scan está disponível
- * O modo Tela Cheia pode funcionar de maneira diferente com base no modelo e se ele é totalmente suportado DTV, e parcialmente para ATV.

03. Tela sem áudio (comando: k d)

- Para ligar/desligar a tela sem áudio.

Transmissão [k][d][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Tela sem áudio desligada (Imagem ligada)
Tela sem áudio desligada

01 : Tela sem áudio desligada (Imagem desligada)

10 : Tela sem áudio ligada

Reconhecimento [d][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Caso apenas o recurso tela sem áudio ligada esteja selecionado, a TV irá exibir o On Screen Display (OSD). Mas, caso o recurso Tela sem áudio ligada esteja selecionado, a TV não irá exibir o OSD.

04. Sem áudio (comando: k e)

- Para controlar o ligamento/desligamento do volume.
Você pode ajustar o mudo com o botão MUDO no controle remoto.

Transmissão [k][e][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Sem áudio ativado (Volume desligado)
01 : Sem áudio desativado (Volume ligado)

Reconhecimento [e][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

05. Controle de Volume (comando: k f)

- Para ajustar o volume.
Também é possível ajustar o volume com os botões de volume no controle remoto.

Transmissão [k][f][][Set ID][][Data][Cr]

Data Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconhecimento [f][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

06. Contraste (comando: k g)

- Para ajustar o contraste da tela.
Também é possível ajustar o contraste no menu IMAGEM.

Transmissão [k][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconhecimento [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

07. Brilho (comando: k h)

- Para ajustar o brilho da tela.
Também é possível ajustar o brilho no menu IMAGEM.

Transmissão [k][h][][Set ID][][Data][Cr]

Data Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconhecimento [h][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

08. Cor (comando: k i)

- Para ajustar a cor da tela.
Também é possível ajustar a cor no menu IMAGEM.

Transmissão [k][i][][Set ID][][Data][Cr]

Data Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconhecimento [i][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

09. Tonalidade (comando: k j)

- Para ajudar a tonalidade da tela.
Também é possível ajustar a tonalidade no menu IMAGEM.

Transmissão [k][j][][Set ID][][Data][Cr]

Data Vermelho : 00 a Verde : 64

Reconhecimento [j][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

10. Nitidez (comando: k k)

- Para ajudar a nitidez da tela.
Também é possível ajustar a nitidez no menu IMAGEM.

Transmissão [k][k][][Set ID][][Data][Cr]

Data Mín.: 00 a Máx.: 32

Reconhecimento [k][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

11. Seleção do OSD (comando: k l)

- Para ligar/desligar OSD (On Screen Display) ao controlar remotamente.

Transmissão [k][l][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : OSD desligado 01 : OSD ligado

Reconhecimento [l][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

12. Modo Bloqueio do controle remoto (comando: k m)

- Para bloquear os controles do painel frontal no monitor e no controle remoto.

Transmissão [k][m][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Bloqueio desligado 01 : Bloqueio ligado

Reconhecimento [m][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Se você não está usando o controle remoto, use este modo.
O bloqueio do controle externo é liberado ao desligar e religar a alimentação principal (desencaixar e reencaixar após 20 a 30 segundos).

- * No modo de espera (alimentação desligada por temporizador ou comando 'ka', 'mc') e com a tecla de bloqueio acionada, a TV não será ligada pela tecla liga/desliga ou pela tecla IR & Local.

13. Balanço (comando: k t)

- Para ajustar o balanço.
Também é possível ajustar o balanço no menu ÁUDIO.

Transmissão [k][t][][Set ID][][Data][Cr]

Data Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconhecimento [t][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

14. Temperatura da cor (comando: x u)

- Para ajustar a temperatura da cor. Também é possível ajustar a temperatura da cor no menu IMAGEM.

Transmissão [x][u][][Set ID][][Data][Cr]

Data Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconhecimento [u][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

15. Método ISM (comando: j p) (somente TV de plasma)

- Para controlar o Método ISM. Também é possível ajustar o Método ISM no menu OPÇÕES.

Transmissão [j][p][][Set ID][][Data][Cr]

Data : 02: Orbital

08: Normal

20: Limpeza de cor

Reconhecimento [p][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

16. Energy Saving (comando: j q)

- Para reduzir o consumo de energia da TV.
Também é possível ajustar o Energy Saving no menu IMAGEM.

Transmissão [j][q][][Set ID][][Data][Cr]

Data

00 : Desligado

01 : Mínimo

02 : Médio

03 : Máximo

04 : Automático

05 : Vídeo Desligado

- * (Dependendo do modelo)

Reconhecimento [q][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

17. Comando de sintonia (comando: m a)

- * Este comando pode funcionar de maneira diferente, dependendo do modelo e sinal.
- Para Europa, Oriente Médio, Colômbia, Ásia exceto Coreia do Sul e Japão
- Selecione o canal para o seguinte número físico.

Transmissão [m][a][][Set ID][][Data 00][][Data 01][][Data 02][][Data 03][][Data 04][][Data 05][Cr]

- * Analógico terrestre/cabo

[Data 00][Data 01] Dados do canal

Data 00 : Dados do canal com byte alto

Data 01 : Dados do canal com byte baixo
- 00 00 a 00 C7 (Decimal : 0 ~ 199)

Data 02 : Fonte de entrada (analógico)

- 00 : TV terrestre (ATV)
- 80 : TV a cabo (CATV)

- * Digital terrestre/cabo/satélite

[Data 00][Data 01]: Dados do canal

Data 00 : Dados do canal alto

Data 01 : Dados do canal baixo
- 00 00 a 27 0F (Decimal : 0 a 9999)

Data 02 : Fonte de entrada (digital)

- 10 : TV terrestre (DTV)
- 20 : Rádio terrestre (rádio)
- 40 : TV por satélite (SDTV)
- 50 : Satélite de rádio (S-Rádio)
- 90 : TV a cabo (CADTV)
- a0 : Rádio por cabo (CA-Rádio)

- * Exemplos de comando de sintonia:

1. Sintonize o canal 10 terrestre analógico (PAL).

Set ID = All = 00

Data 00 a 01 = o dado do canal é 10 = 00 0a

Data 02 = TV terrestre analógica = 00

Resultado = **ma 00 00 0a 00**

2. Sintonize o canal 01 terrestre digital (DVB-T).

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = o dado do canal é 1 = 00 01

Data 02 = TV terrestre digital = 10

Resultado = **ma 00 00 01 10**

3. Sintonize o canal 1000 por satélite (DVB-S).

Set ID = All = 00

Data 00 & 01 = o dado do canal é 1000 = 03 E8

Data 02 = TV por satélite digital = 40

Resultado = **ma 00 03 E8 40**

Reconhecimento [a][][Set ID][][OK][Data 00]

[Data 01][Data 02][x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

- Para Coreia do Sul e América do Norte/Latina exceto Colômbia

- Para sintonizar o canal para seguir o número físico/principal/secundário.

Transmissão [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

Os canais digitais possuem um número de canal Físico, Principal e Secundário. O número Físico é o número real do canal digital, O Principal é o número para que o canal possa ser mapeado e o Secundário é o sub-canal. Como o sintonizador ATSC mapeia automaticamente o canal conforme o número Principal ou Secundário, o número Físico não é necessário ao enviar um comando em modo Digital.

- * Analógico terrestre/cabo

Data 00 : Número físico do canal

- Terrestre (ATV) : 02 a 45 (Decimal : 2 a 69)

- Cabo (CATV) : 01, 0E a 7D (Decimal : 1, 14 a 125)

[Data 01 ~ 04]: Número do canal Principal/Secundário

Data 01 e 02: xx (não importa)

Data 03 e 04: xx (não importa)

Data 05: Fonte de entrada (analógico)

- 00 : TV terrestre (ATV)
- 01 : TV a cabo (CATV)

- * Digital terrestre/cabo

Data 00 : xx (não importa)

[Data 01][Data 02]: Número do canal Principal

Data 01 : Dados do canal com byte alto

Data 02 : Dados do canal com byte baixo

- 00 01 a 27 0F (Decimal : 1 a 9999)

[Data 03][Data 04]: Número do canal Secundário

Data 03 : Dados do canal com byte alto

Data 04 : Dados do canal com byte baixo

Data 05 : Fonte de entrada (digital)

- 02 : TV aberta (DTV) – Usar número de canal físico

- 06 : TV a cabo (CADTV) – Usar número de canal físico

- 22 : TV aberta (DTV) – Não usar número de canal físico

- 26 : TV a cabo (CADTV) - Não usar número de canal físico

- 46 : TV a cabo (CADTV) – use somente o número de canal principal (canal parte um)

Dois bytes estão disponíveis para cada dado de canal principal e secundário, mas o byte inferior (segundo) normalmente é usado sozinho (o byte superior é 0).

- * Exemplos de comando de sintonia:

1. Sintonize o canal 35 do cabo analógico (NTSC).

Set ID = All = 00

Data 00 = o dado do canal é 35 = 23

Data 01 e 02 = sem principal = 00 00

Data 03 e 04 = sem secundário = 00 00

Data 05 = TV a cabo terrestre analógica = 01

Total = **ma 00 23 00 00 00 01**

2. Sintonize o canal 30-3 terrestre digital (ATSC).

Set ID = All = 00

Data 00 = não conhece o físico = 00

Data 01 & 02 = o principal é 30 = 00 1E

Data 03 & 04 = o secundário é 3 = 00 03

Data 05 = TV terrestre digital = 22

Total = **ma 00 00 00 1E 00 03 22**

Reconhecimento [a][][Set ID][][OK][Data 00]

[Data 01][Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

• Para Japão

- Para sintonizar o canal para seguir o número físico/principal/secundário.

Transmissão [m][a][][0][][Data00][][Data01]

[][Data02][][Data03][][Data04][][Data05][Cr]

* Digital terrestre/satélite

Data 00: xx (não importa)

[Data 01][Data 02]: Número do canal Principal

Data 01: Dados do canal com byte alto

Data 02: Dados do canal com byte baixo

- 00 01 a 27 0F (Decimal : 1 a 9999)

[Data 03][Data 04]: Número do canal Secundário/

Derivado

(não importa no satélite)

Data 03: Dados do canal com byte alto

Data 04: Dados do canal com byte baixo

Data 05 : Fonte de entrada (digital/satélite para Japão)

- 02 : TV terrestre (DTV)

- 07 : BS (Satélite de Transmissão)

- 08 : CS1 (Satélite de Comunicação 1)

- 09 : CS2 (Satélite de Comunicação 2)

* Exemplos de comando de sintonia:

1 Sintonize o canal 17-1 terrestre digital (ISDB-T).

Set ID = All = 00

Data 00 = não conhece o físico = 00

Data 01 e 02 = o principal é 17 = 00 11

Data 03 e 04 = o secundário/derivado é 1 = 00 01

Data 05 = TV terrestre = 02

Total = **ma 00 00 00 11 00 01 02**

2. Sintonize o canal 30 do BS (ISDB-BS).

Set ID = All = 00

Data 00 = não conhece o físico = 00

Data 01 e 02 = o principal é 30 30 = 00 1E

Data 03 e 04 = não importa = 00 00

Data 05 = TV BS digital = 07

Total = **ma 00 00 00 1E 00 00 07**

* Este recurso varia, dependendo do modelo.

Reconhecimento [a][][Set ID][][OK][Data 00]

[Data 01][Data 02][Data 03][Data 04][Data 05]

[x][a][][Set ID][][NG][Data 00][x]

18. Adicionar/Pular programação (comando: m b)

- Para pular o canal (programa) atual na próxima vez.

Transmissão [m][b][][Set ID][][Data][Cr]

Data 00 : Excluir(ATSC,ISDB)/ 01 : Adicionar
Pular(DVB)

Reconhecimento [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

- * Definir o status do canal salvo como excluir (ATSC, ISDB)/pular (DVB) ou adicionar.

19. Chave (comando: m c)

- Para enviar o código da tecla remota IR.

Transmissão [m][c][][Set ID][][Data][Cr]

Data Código de tecla - Consulte a p.2.

Ack [c][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

20. Controle da luz de fundo (comando: m g)

- Somente TV de LCD/TV de LED

- Para controlar a luz de fundo.

Transmissão [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconhecimento [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

Control Panel Light (Command: m g)

- Somente TV de plasma

- Para controlar a iluminação do painel.

Transmissão [m][g][][Set ID][][Data][Cr]

Data Mín.: 00 a Máx.: 64

Reconhecimento [g][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

21. Seleção de entrada (comando: x b)

(Entrada da imagem principal)

- Para selecionar a fonte de entrada da imagem principal.

Transmissão [x][b][][Set ID][][Data][Cr]

Data

00 : DTV 01 : CADTV

02 : Satélite DTV 10 : ATV

ISDB-BS (Japão)

03 : ISDB-CS1 (Japão)

04 : ISDB-CS2 (Japão)

11 : CATV

20 : AV ou AV1 21 : AV2

40 : Componente 1 41 : Componente 2

90 : HDMI1 91 : HDMI2

92 : HDMI3 93 : HDMI4

Reconhecimento [b][][Set ID][][OK/NG][Data][x]

* Essa função depende do modelo e do sinal.

22. 3D (comando: x t) (somente modelos 3D) (Dependendo do modelo)

► Para mudar o modo 3D da TV.

Transmissão [x][t][][Set ID][][Data 00][][Data 01]
[][Data 02][][Data 03][Cr]

Data Structure

[Data 00] 00 : 3D ligado
 01 : Desligar 3D
 02 : 3D para 2D
 03 : 2D para 3D

[Data 01] 00 : Superior e inferior
 01 : Lado a lado
 02 : Quadriculado
 03 : Sequencial de quadros
 04 : Intercalação de coluna
 05 : Intercalação de linha

[Data 02] 00 : Direita para a esquerda
 01 : Esquerda para Direita

[Data 03] Efeito 3D (Profundidade 3D): Mín.: 00 -
 Máx.: 14
 (*transmitir por código hexadecimal)

* Se [Data 00] for 00 (3D ligado), então [Data 03] não importa.

* Se [Data 00] for 01 (3D desligado) ou 02 (3D para 2D), [Data 01], [Data 02] e [Data 03] não importam.

* Se [Data 00] for 03 (2D para 3D), [Data 01] e [Data 02] não importam.

* Se [Data 00] for 00 (3D ligado) ou 03 (2D para 3D), [Data 03] funcionará quando o 3D Mode (Modo 3D) (Gênero) estiver somente manual.

* Dependendo da transmissão e do sinal de vídeo, nem todas as opções de padrão 3D ([Data 01]) podem estar disponíveis.

[Data 00]	[Data 01]	[Data 02]	[Data 03]
00	O	O	O
01	X	X	X
02	X	X	X
03	X	X	O

X : não importa

Reconhecimento [t][][Set ID][][OK][Data00]
[Data01][Data02][Data03][x]
[t][][Set ID][][NG][Data00][x]

23. 3D estendido (comando : x v) (somente modelos 3D) (dependendo do modelo)

► Para mudar a opção de 3D da TV.

Transmissão [x][v][][Set ID][][Data 00][][Data 01][Cr]

[Data 00] Opções 3D

00 : Correção da Imagem 3D
01 : Profundidade 3D (Modo 3D somente no manual)
02 : Visão 3D
06 : Correção da cor 3D
07 : Ampliação do Som 3D
08 : Visualização da imagem normal
09 : Modo 3D (Gênero)

[Data 01] Possui seu próprio intervalo para cada opção 3D determinado por [Data 00].

1) Quando [Data 00] for 00

00 : Direita para Esquerda
01 : Esquerda para Direita

2) Quando [Data 00] for 01, 02

Data Mín.: 0 - Máx.: 14 (*transmitir por código hexadecimal)

O intervalo de valor de dados (0 - 20) converte o intervalo da Visão (-10 - +10) automaticamente (dependendo do modelo)

3) Quando [Data 00] for 06, 07

00 : Desligado
01 : Ligado

4) Quando [Data 00] for 08

00 : Volta para vídeo 3D o vídeo convertido 3D → 2D.

01 : Muda o vídeo 3D para 2D, exceto vídeo 2D → 3D.

* Se a conversão não for possível, o comando será tratado como não aceito.

5) Quando [Data 00] for 09

00 : Padrão 01 : Esportes
02 : Cinema 03 : Extremo
04 : Manual

Reconhecimento [v][][Set ID][][OK][Data00]
[Data01][x]
[v][][Set ID][][NG][Data00][x]

Certificado de Garantia

A LG Electronics do Brasil Ltda., através de sua Rede de Serviços Autorizados, garante ao usuário deste produto os serviços de Assistência Técnica para substituição de componentes ou partes, bem como mão-de-obra necessária para reparos de eventuais defeitos, devidamente constatados como sendo de fabricação, pelo período de 01(Um) ano, incluindo o período de garantia legal de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra pelo primeiro proprietário, desde que o mesmo tenha sido instalado conforme orientações descritas no manual do usuário que acompanha o produto e, somente em Território Nacional.

Garantia Legal:

O consumidor tem o prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra, para reclamar de irregularidades (vícios) aparentes, de fácil e imediata observação no produto, como os itens que constituem a parte externa e qualquer outra acessível ao usuário, assim como, peças de aparência e acessórios em geral.

Condições para validade da garantia legal e contratual

A Garantia Legal e Contratual perderá seu efeito se:

- O produto não for utilizado para os fins a que se destina;
- A instalação ou utilização do produto estiver em desacordo com as recomendações do Manual de Instruções;
- O produto sofrer qualquer dano provocado por mau uso, acidente, queda, agentes da natureza, agentes químicos, aplicação inadequada, alterações, modificações ou consertos realizados por pessoas ou entidades não credenciadas pela LG Electronics do Brasil Ltda.;
- Houver remoção e/ou alteração do número de série ou da identificação do produto.

Condições não cobertas pela garantia legal e contratual

A Garantia não cobre:

- Danos provocados por riscos, amassados e uso de produtos químicos/abrasivos sobre o gabinete;

- Transporte e remoção de produtos para conserto que estejam instalados fora do perímetro urbano onde se localiza o Serviço Autorizado LG mais próximo. Nestes locais, qualquer despesa de locomoção e/ou transporte do produto, bem como despesas de viagem e estadia do técnico, quando for o caso, correrão por conta e risco do Consumidor;
- Desempenho insatisfatório do produto devido à instalação ou rede elétrica inadequadas;
- Troca de peças e componentes sujeitos a desgaste normal de utilização ou por dano de uso;
- Serviços de instalação, regulagens externas e limpeza, pois essas informações constam no Manual de Instruções;
- Eliminação de interferências externas ao produto que prejudiquem seu desempenho, bem como dificuldades de recepção inerentes ao local ou devido ao uso de antenas inadequadas.

Observações:

- A LG Electronics do Brasil Ltda. não assume custos ou responsabilidade relativos a pessoa ou entidade que venham a oferecer garantia sobre produtos LG, além das aqui descritas;
- As despesas decorrentes e consequentes da instalação de peças que não pertençam ao produto são de responsabilidade única e exclusiva do comprador;
- A LG Electronics do Brasil Ltda. se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem prévio-aviso;
- A garantia somente é válida mediante a apresentação de nota fiscal de compra deste produto;

Informações de Compra

O modelo e número de série estão na etiqueta traseira do aparelho. Anote estas informações e guarde-as juntamente com sua nota fiscal.

Data da compra: _____

Loja/Depart.: _____

Modelo: _____

Nº de Série: _____

PRODUZIDO
NO POLO INDUSTRIAL
DE MANAUS



LG Electronics do Brasil Ltda.

CNPJ: 01.166.372/0008-21

Rua Javari, nº 1004, Distrito

Industrial, CEP 69075-110,

Manaus/AM, Indústria Brasileira

Serviço de Atendimento
ao Cliente Corporativo



3003 5454 Capitais e Regiões
Metropolitanas

* 0800 727 5454 Demais
Localidades

* Somente chamadas originadas de telefone fixo
www.lge.com/br/empresas

EM CASO DE DÚVIDA, CONSULTE NOSSO HELP DESK