

# MANUAL DE INSTRUÇÕES SINALIZAÇÃO MONITOR

Leia este manual com atenção antes de utilizar o dispositivo e guarde-o para futuras consultas.

SINALIZAÇÃO MODELOS MONITOR  
M4214T  
M4716T

---

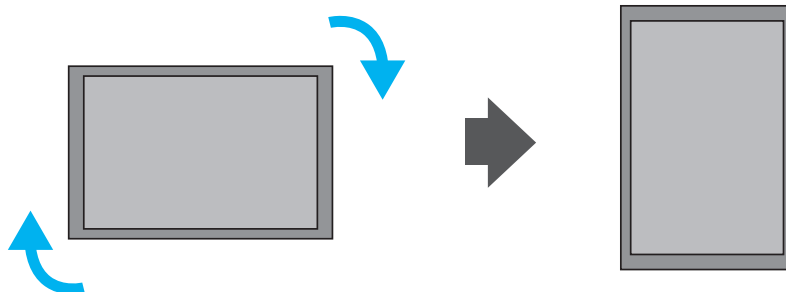
# Índice

<b>Para instalar na Vertical</b>	<b>3</b>
<b>Usando o controle remoto</b>	<b>4</b>
Nome dos botões do controle remoto .....	4
Inserindo pilhas no controle remoto.....	5
<b>Nome e função das peças</b>	<b>6</b>
Visão da parte traseira.....	6
<b>Conectando dispositivos externos</b>	<b>7</b>
Ao conectar ao PC .....	7
Ao utilizar o LAN.....	9
Montagem em parede de FDMI VESA.....	10
Entrada de Vídeo .....	11
Entrada de Componentes (480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p) .....	12
Entrada de HDMI (480p/576p/720p/1080i/1080p) .....	13
Monitores de encadeamento em série.....	14
Ao assistir imagens das saídas AV .....	14
<b>Menus do utilizador</b>	<b>15</b>
Opções de ajuste de ecrã .....	15
Menu OSD.....	17
Como ajustar a tela OSD (On Ecrã Display).....	18
Como ajustar a tela automaticamente .....	18
Ajustando a cor da tela .....	19
Ajustando a função de áudio .....	24
Ajuste da função de hora .....	25
Selecionando as opções.....	27
Ajuste Definir ID, e verifique o N°. de Série e aversão do SW. ....	29
<b>Solução de problemas</b>	<b>30</b>
<b>Especificações</b>	<b>33</b>

---

# Para instalar na Vertical

- Apenas em alguns modelos.



"Ao instalar na Vertical, rode no sentido dos ponteiros do relógio, com base na sua frente."

## Nota

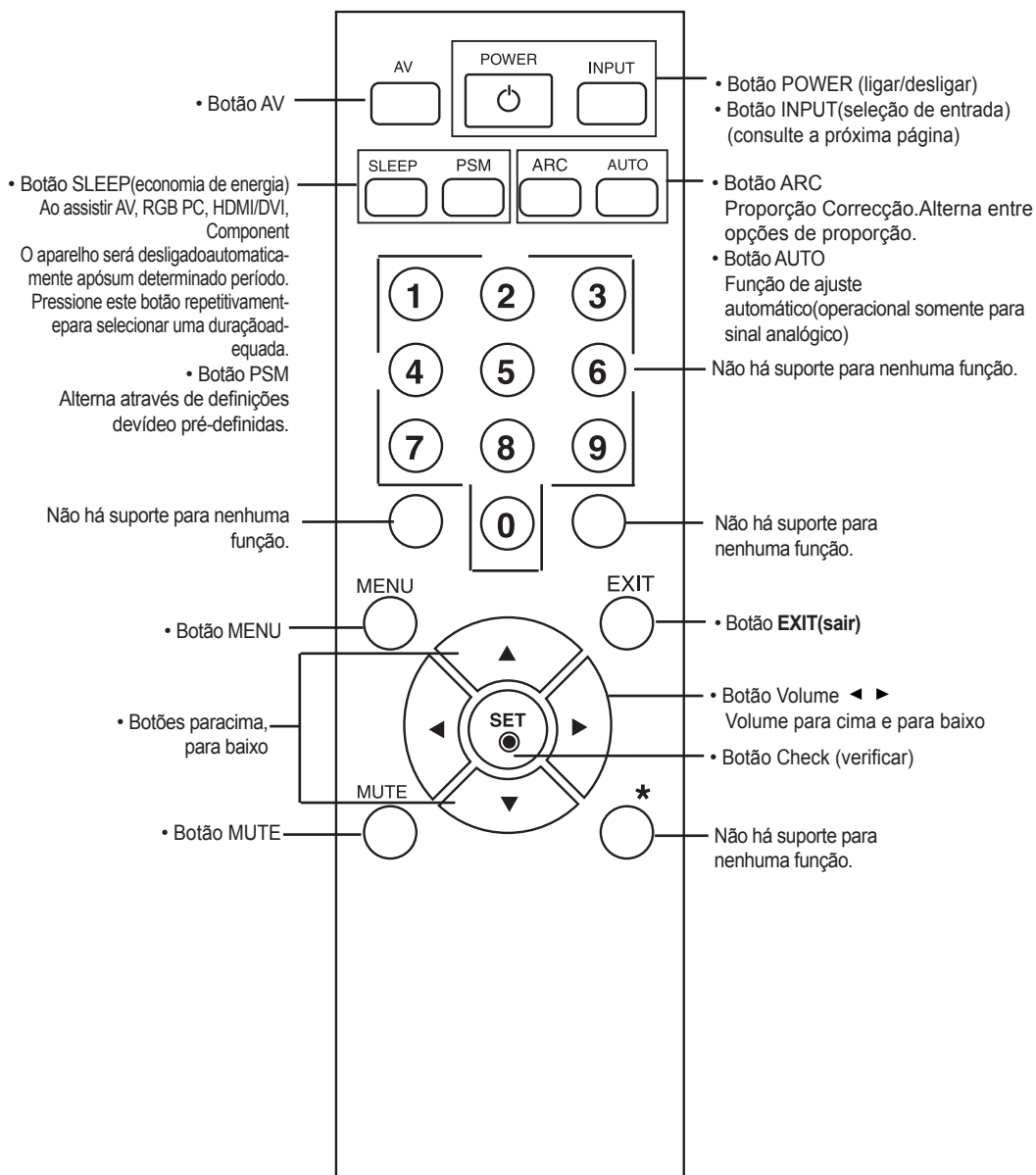


< Apenas M4716T >

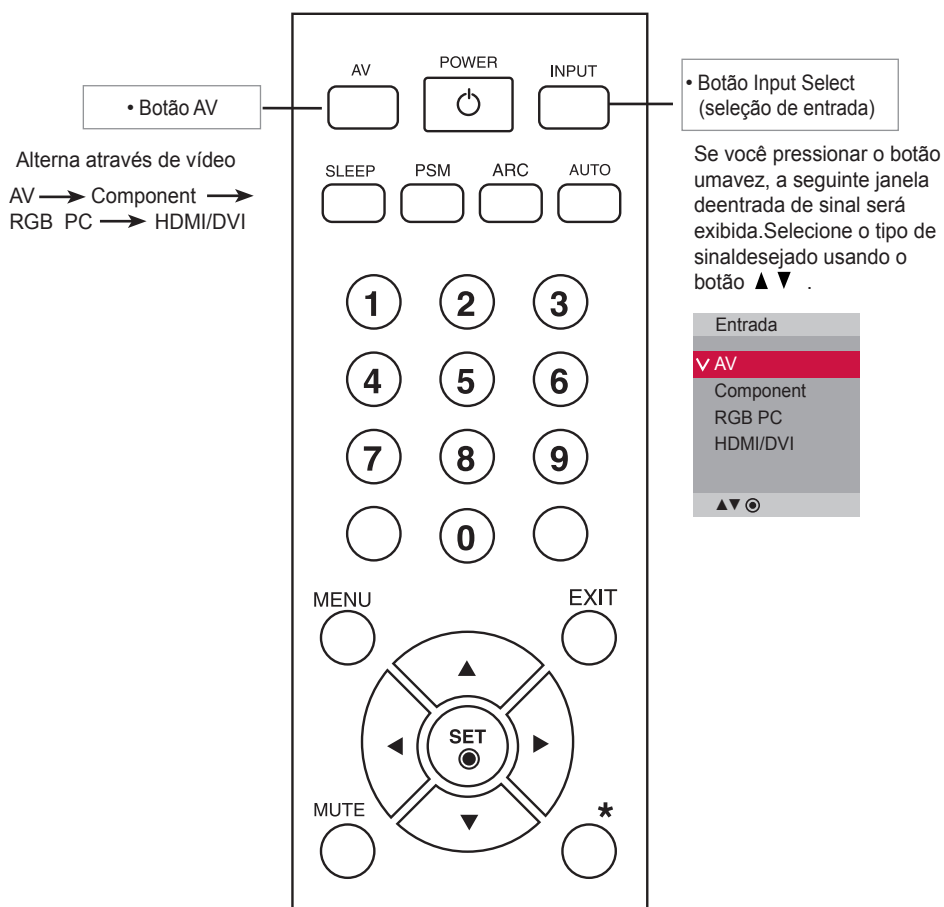
- Utilizar LAN estabelece a comunicação entre o seu PC e o monitor, e permite utilizar os menus de instruções no ecrã no PC, bem como no monitor.

# Usando o controle remoto

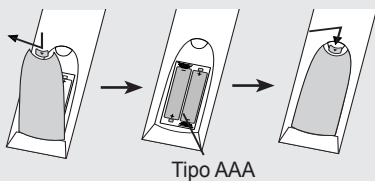
## Nome dos botões do controle remoto



# Usando o controle remoto



## ● Inserindo pilhas no controle remoto.

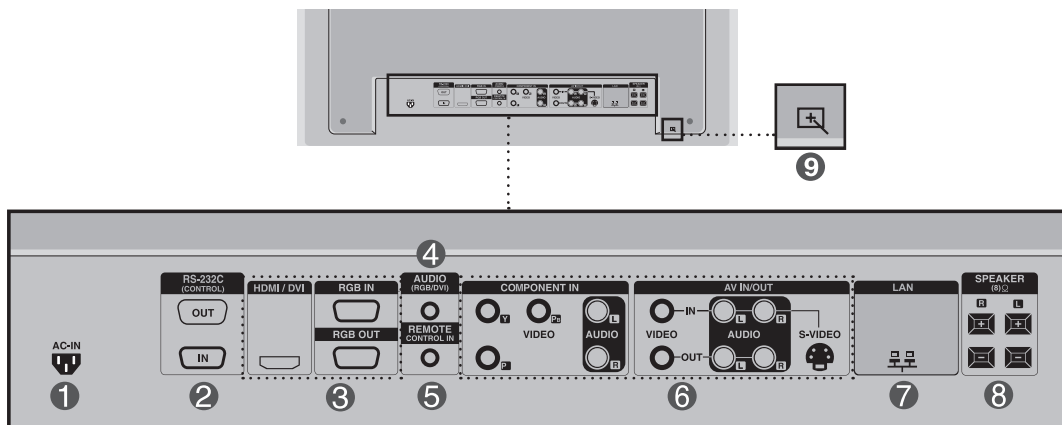


1. Abra a tampa do compartimento das baterias na traseira e instale-as correspondendo com os pólos (+ com +, - com -).
2. Instale duas baterias 1.5V AAA. Não misture baterias usadas com novas.
3. Feche a tampa.
4. Para remover as baterias, efectue os passos de instalação no sentido inverso.

# Nome e função das peças

\* A imagem do produto no manual pode ser diferente da imagem real.

## ● Visão da parte traseira



❶ **Conector de energia** : Conecte o cabo de força

❷ **Portas seriais RS-232C**

❸ **Sinais de entrada de PC**

HDMI suporta entrada de Alta Definição e HDCP (Proteção de Conteúdos Digitais com extensão de banda alta). Alguns dispositivos necessitam de HDCP para visualizarsinais de HD.

❹ **Saída de som do PC**

Conecte o cabo de áudio à saída de linha (\*LINE OUT) da placa de som do PC.

❺ **Porta do controle remoto com fio**

❻ **Portas AV**

❼ **Porta LAN**

❽ **Portas para Colunas**

❾ **Porta de Toque** : Conecta o monitor e o PC com cabos USB.

### \*LINE OUT (saída de linha)

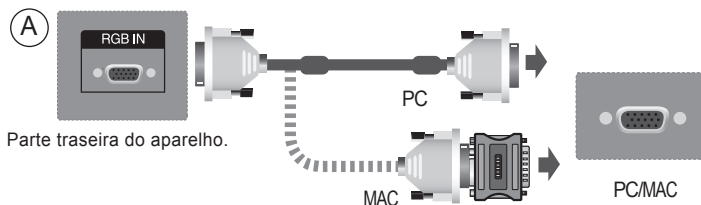
Terminal usado para conexão com o alto-falante incluindo um amplificador embutido (Amp). Certifique-se de que o terminal de conexão da placa de som do PC está funcionando antes de conectar. Se a saída de áudio da placa de som do PC for apenas para alto-falante, reduza o volume do PC. Se a saída de áudio da placa de som do PC permitir tanto saída para alto-falante quanto saída de linha, faça a conversão em saída de linha usando o jumper de placa do programa (consulte o manual da placade som).

# Conectando dispositivos externos

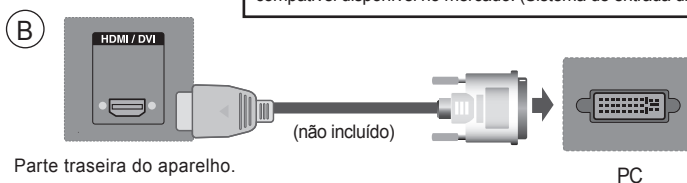
## 1 Ao conectar ao PC

1 Antes de tudo, verifique se o computador, o aparelho e os periféricos estão desligados. Em seguida, conecte o cabo de entrada de sinal.

- (A) Ao conectar com o cabo de entrada de sinal D-Sub.
- (B) Ao conectar com o cabo de entrada de sinal HDMI-DVI. (não incluído)  
\* Quando é usado HDMI PC, pode ocorrer um problema de compatibilidade do produto.

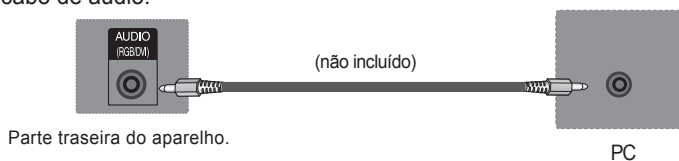


**Adaptador do Macintosh (não incluído)**  
Usa o adaptador padrão do Macintosh, pois há um adaptador incompatível disponível no mercado. (Sistema de entrada diferente)

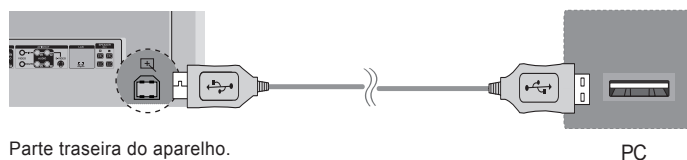


\* O utilizador deve utilizar cabos de interface de sinais protegidos (cabo de 15 pinos Dsub, cabo DVI) com núcleos de ferrite para manter o cumprimento das normas em relação ao produto.

## 2 Ligue o cabo de áudio.



## 3 Conexão do Cabo USB.

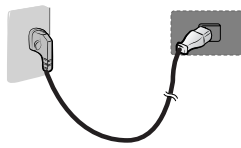


### Nota

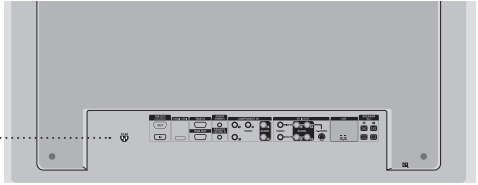
- O terminal USB do monitor admite USB 2.0 e velocidade total (12 Mbps).

# Conectando dispositivos externos

3 Conecte o cabo de força.



Parte traseira do aparelho.



4 1 Ligue pressionando o botão Power (ligar/desligar) no aparelho.



Botão POWER (ligar/desligar)

2 Ligue o PC.

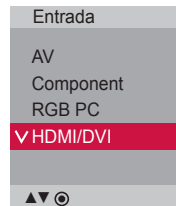
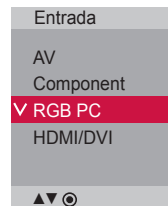
5 Selecione um sinal de entrada. Pressione o botão **INPUT (fonte)** no controle remoto para selecionar o sinal de entrada.

INPUT → ▼▲ → SET

Ou então, pressione o botão **INPUT (fonte)** na parte da frente do aparelho.

INPUT → ▼▲ → AUTO/SET

- (A) Ao conectar com o cabo de entrada de sinal D-Sub.  
• Selecione RGB PC : sinal analógico D-Sub de 15 pinos.
- (B) Ao conectar com o cabo de entrada de sinal HDMI-DVI.  
• Selecione HDMI/DVI: sinal digital HDMI-DVI.



## Nota

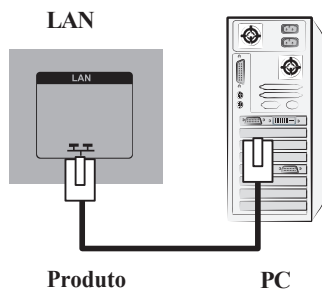
- Como conectar dois computadores. Conecte os cabos de sinal (HDMI-DVI) em cada computador. Pressione o botão INPUT (fonte) em um controle remoto para selecionar o computador a ser usado.
- Ligue directamente a uma saída de energia ligada à terra ou tomada múltipla (trêsverentes conectores).

# Conectando dispositivos externos

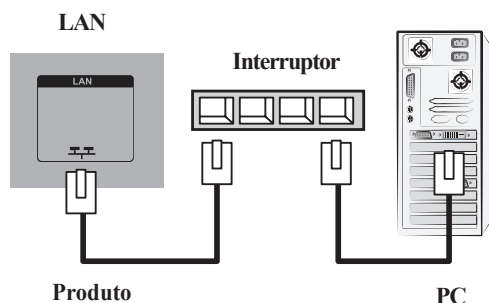
## ● Ao utilizar o LAN

1 Ligue o cabo Lan, conforme indicado na imagem a seguir.

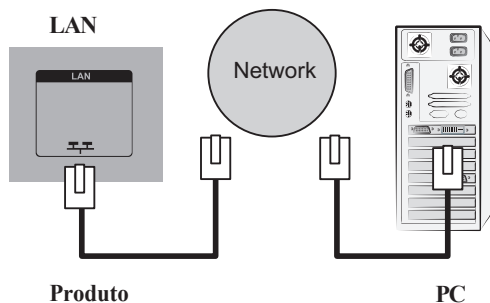
A Ligue o PC ao Monitor directamente.



B Usar um router (Interruptor)



C Usar a Internet



2 Ligue o cabo LAN e instale o programa eZ-Net Manager no CD-ROM. Para mais informações sobre o programa, por favor consulte o Guia eZ-Net incluído no CD.



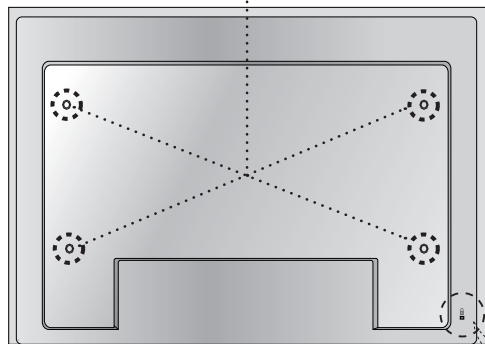
### Nota

- Utilizar LAN estabelece a comunicação entre o seu PC e o monitor, e permite utilizar os menus de instruções no ecrã no PC, bem como no monitor.

# Conectando dispositivos externos

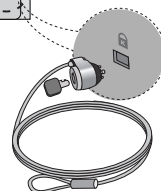
## ● Montagem em parede de FDMI VESA

Este produto suporta um interface de montagem de FDMI VESA. Estes suportes de montagem são comprados separadamente e não estão disponíveis na LG. Consulte as instruções incluídas nos suportes de montagem para mais informações.



### Slot de segurança Kensington

O Conjunto está equipado com um conector de Sistema de Segurança Kensington no painel traseiro. O cabo e bloqueador estão disponíveis separadamente e não são vendidos pela LG. Para mais informações, visite <http://www.kensington.com>, a página de entrada na Internet de Kensington.

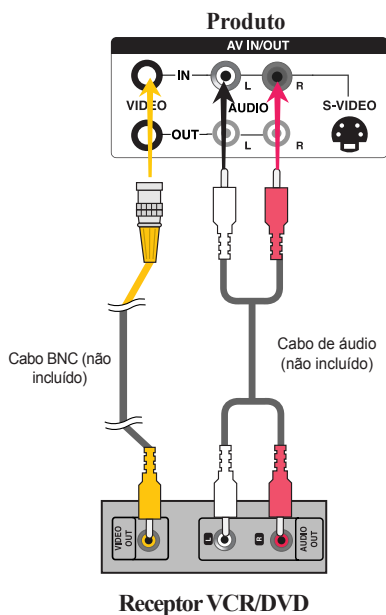


# Conectando dispositivos externos

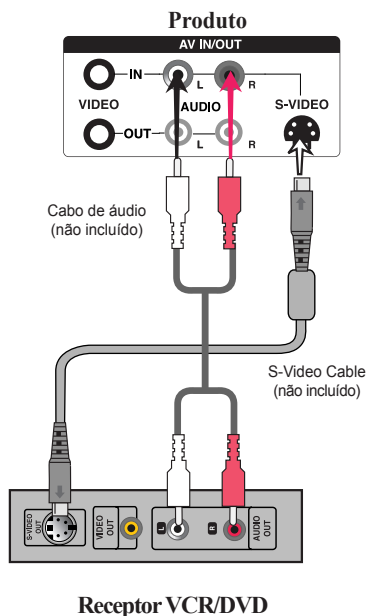
## Entrada de Vídeo

- 1 Conecte o cabo de vídeo conforme mostrado na figura abaixo e conecte o cabo de força (consulte a página 8).

- (A) **Ao conectar com o cabo BNC.**
- Conectar o terminal de entrada comum correspondente de cor apropriado.



- (B) **Ao conectar com o cabo S-Video**
- Conecte o terminal de entrada S-Video para assistir a filmes com imagem de alta qualidade.



- 2 Selecione um sinal de entrada. Pressione o botão **INPUT (fonte)** no controle remoto para selecionar o sinal de entrada.

INPUT → ▼▲ → SET

Ou então, pressione o botão **INPUT (fonte)** na parte da frente do aparelho.

INPUT → ▼▲ → AUTO/SET

- (A) Ao conectar com o cabo BNC..
- Selecione AV.
- (B) Ao conectar com o cabo S-Video.
- Selecione AV.



### Nota

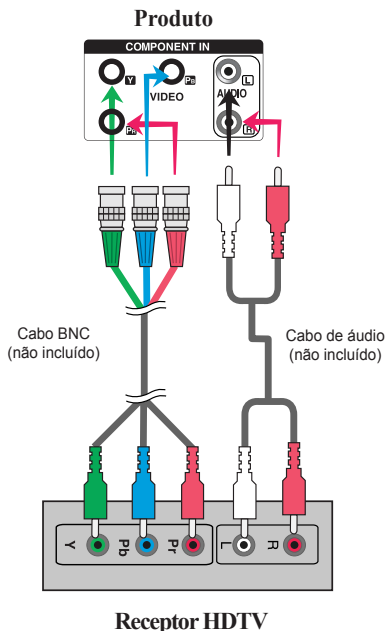
• Se o cabo BNC for ligado simultaneamente a um cabo S-Video, a entrada S-Video tem prioridade.

# Conectando dispositivos externos

## ● Entrada de Componentes (480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p)

1 Conecte o cabo de vídeo/áudio conforme mostrado na figura abaixo e conecte o cabo de força (consulte a página 8).

- Conectar o terminal de entrada com um correspondente de cor apropriado.



Nota

- Alguns dispositivos podem necessitar de HDCP para visualizar sinais de HD.
- Os componentes não suportam HDCP.

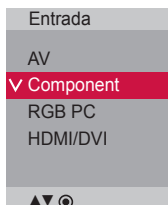
2 Selecione um sinal de entrada. Pressione o botão **INPUT (fonte)** no controle remoto para selecionar o sinal de entrada.

INPUT → ▼▲ → SET

Ou então, pressione o botão **INPUT (fonte)** na parte da frente do aparelho.

INPUT → ▼▲ → AUTO/SET

- Selecione Component.

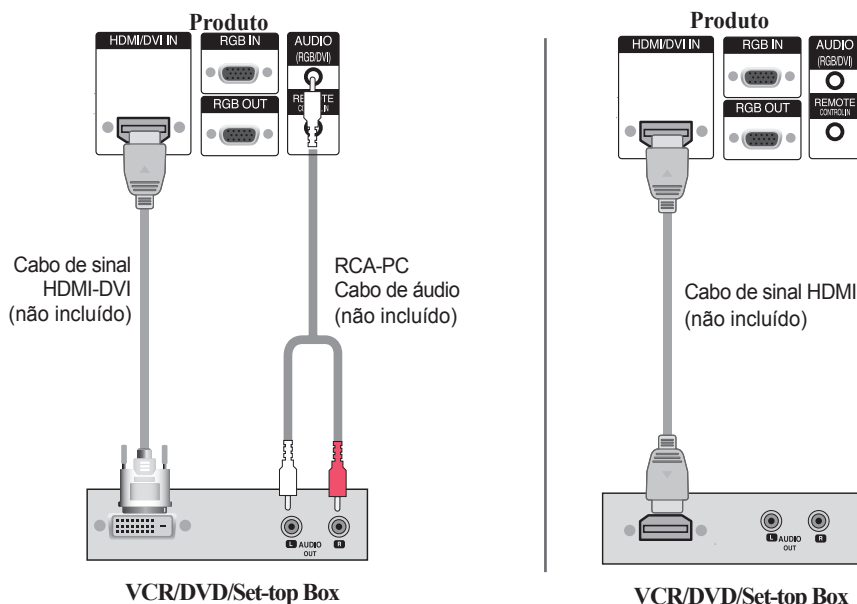


# Conectando dispositivos externos

## ● Entrada de HDMI (480p/576p/720p/1080i/1080p)

- HDMI suporta entrada de Alta Definição e HDCP (Protecção de Conteúdos Digitais de extensão de banda alta). Alguns dispositivos necessitam de HDCP para exibir sinais de HD.

- 1 Conecte o cabo de vídeo/áudio conforme mostrado na figura abaixo e conecte o cabo de força (consulte a página 8).



**Nota :** Não suporta Digital Dolby.

- 2 Selecione um sinal de entrada.  
Pressione o botão **INPUT (fonte)** no controle remoto para selecionar o sinal de entrada.

INPUT → ▼ ▲ → SET

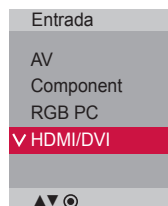
Ou então, pressione o botão **INPUT (fonte)** na parte da frente do aparelho.

INPUT → ▼ ▲ → AUTO/SET

Ao conectar com o cabo de entrada de sinal HDMI-DVI.

Ao conectar com o cabo de entrada de sinal HDMI.

- Selecione HDMI/DVI



# Conectando dispositivos externos

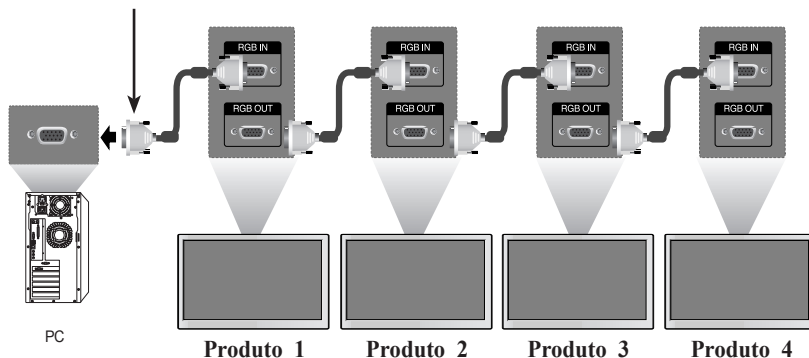
## ● Monitores de encadeamento em série

Use esta função quando exibir entradas de RGB ANALÓGICO de um PC para outro produto.

### • Para usar produtos diferentes conectados um ao outro

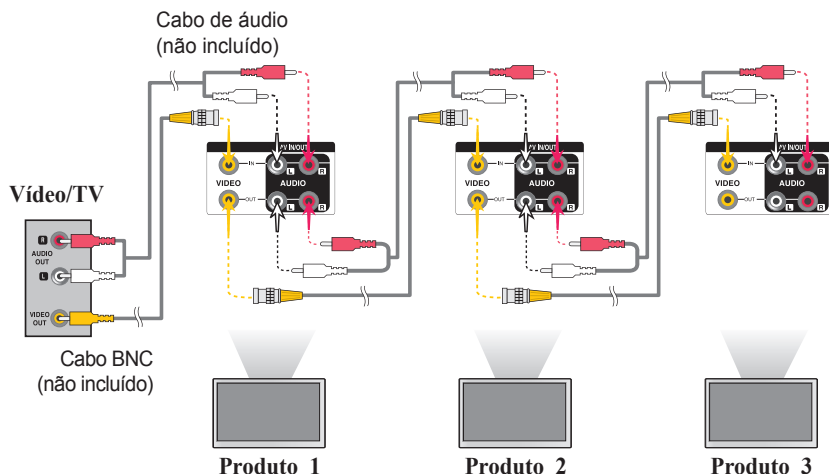
Conecte uma extremidade do cabo de entrada de sinal (Cabo de sinal D-Sub de 15 pinos) ao conector RGB OUT do produto 1 e conecte a outra extremidade ao conector RGB IN de outros produtos.

Cabo de sinal D-Sub de 15 pinos



## ● Ao assistir imagens das saídas AV

- Quando utilizar uma entrada AV, pode ligar a Saída AV a outros monitores.

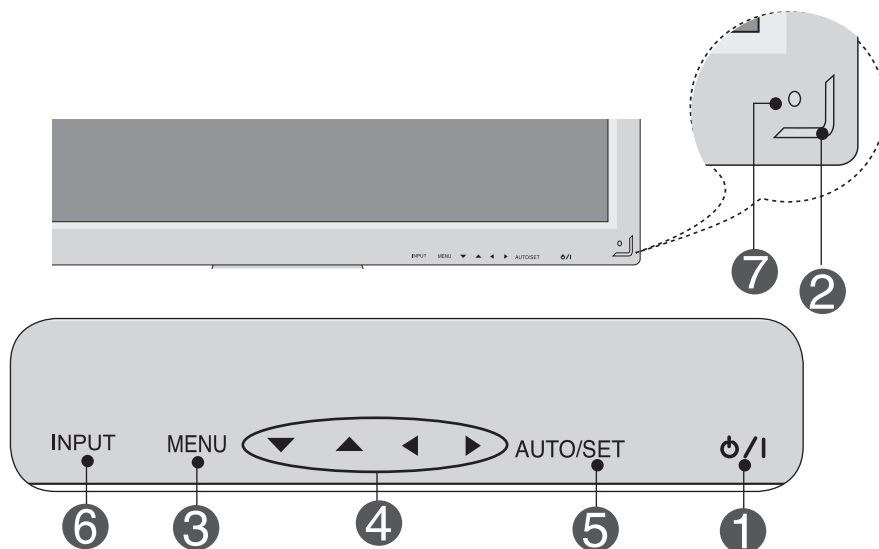


### Nota

• Ao ligar/desligar o formato em cascata, são recomendados cabos sem perdas. Recomendamos a utilização do distribuidor de sinal.

# Menus do utilizador

## Opções de ajuste de ecrã



1

### Botão Power (ligar/desligar)

• Press this button to turn on the power. Press this button again to turn it off.

2

### Indicador de ali-mentação

• Este indicador acende uma luz azul quando o visor opera normalmente (modo ligado). Se o monitor estiver no modo Sleep (economia de energia), a cor do indicador mudará para âmbar.

3

### Botão MENU

• Use este botão para mostrar/ocultar a tela do menu OSD (On EcrãDisplay).

4

### Botão OSDSelect/Adjust (selecionar/ajustar)

• Use este botão para selecionar um ícone ou ajustar a configuração na tela OSD.

▼ ▲ • Botões para cima, para baixo

◀ ▶ • Ajuste o volume.



# Menus do utilizador

## Opções de ajuste de ecrã

5

**Botão AUTO/SET**  
(automático/seleção)

[Para sinal analógico de PC]

Auto em funcionamento  
Para melhor optimizacão alterar  
para a resolução 1920 x 1080

[Quando XGA Mode (Modo XGA)  
estiver activo e 1920 x 1080 seleccionado]

Auto em funcionamento

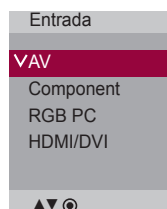
6

**Botão INPUT**

INPUT → ▼▲ → AUTO/SET

- Alterna entre entradas

AV	Vídeo composto, Vídeo separado
Component	HDTV, DVD
RGBPC	Sinal analógico D-Sub de 15 pinos
HDMI/DVI	Sinal digital








7

**Receptor IR**

• Aqui é onde a unidade recebe sinais do controlo remoto.

# Menus do utilizador

## ● Menu OSD

Ícone	Descrição das funções
 Imagem	Ajuste da função de imagem.
 Áudio	Ajuste da função de som.
 Horas	Ajusta as opções do temporizador.
 Opção	Seleção da função de regulação.
 Information	Ajuste "Set ID" (Definir ID", e verifique o N°. de Série e a versão do SW.



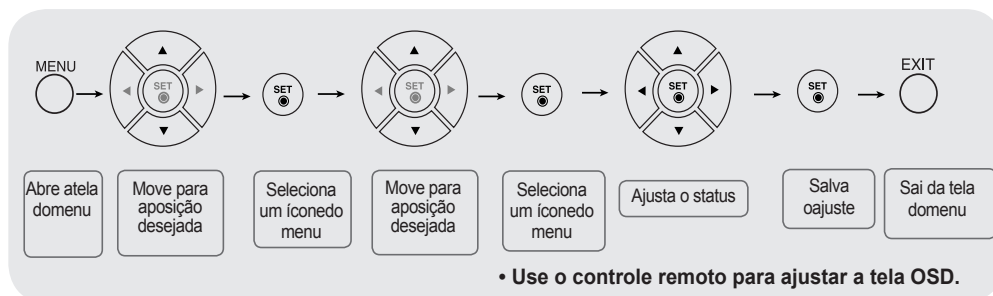
### Nota

#### OSD(On Ecrã Display)

A função OSD permite que você ajuste o status da tela de modo conveniente, pois oferece uma apresentação gráfica.

# Menus do utilizador

## ● Como ajustar a tela OSD (On Ecrã Display)



- 1 Pressione o botão **MENU** e o menu principal do OSD será exibido.
- 2 Para acessar um controle, use os **▼ ▲** botões.
- 3 Quando o ícone desejado estiver em destaque, pressione o botão **SET(ajustar)**.
- 4 Use os **▼ ▲ ◀ ▶** botões para ajustar o item no nível desejado.
- 5 Aceite as alterações pressionando o botão **SET(ajustar)**.
- 6 Saia do OSD pressionando o botão **EXIT(sair)**.

## ● Como ajustar a tela automaticamente

Pressione o botão **AUTO/SET (botão AUTO no controle remoto)** ao sinal analógico do PC. Em seguida serão selecionadas as definições de ecrã ótimas que se adequam ao modo actual. Se o ajuste não for satisfatório, pode ajustar o ecrã manualmente.

**[Quando XGA Mode (Modo XGA) estiver activo e 1920 x 1080 seleccionado]**

Auto em funcionamento

# Menus do utilizador



## Ajustando a cor da tela

### Modo imagem

Imagem		
	<b>Modo imagem</b> ▶	∨ Vivo
	Temperatura de cor	Normal
	Avançado	Cinema
	Proporção	Desporto
	Redefinir imagem	Jogo
	Ecrã	Utilizador1
		Utilizador2
▲▼◀▶⊙ MENU		

Passar entre ecrãs pré-definidos

- **Vivo** : Selecciona esta opção para visualização com imagem nítida.
- **Normal** : O modo de visualização de ecrã mais comum e natural.
- **Cinema** : Selecciona esta opção para diminuir o brilho para um nível.
- **Desporto** : Selecciona esta opção para visualização com imagem suave.
- **Jogo** : Para desfrutar de uma imagem dinâmica quando estiver a jogar.
- **Utilizador1,2** : Selecciona esta opção para utilizar as configurações definidas pelo usuário.

Utilizador2		
<b>Luz de fundo</b>	<b>20</b> ▶	■ . . . . .
Contraste	90	
Brilho	50	
Cor	50	
Definição	50	
Colorir	50	
Expert		
▲▼◀▶⊙ MENU		

**Luz de fundo** : Para controlar o brilho do ecrã, ajuste o brilho do painel LCD.

**Contraste** : Ajusta a diferença entre os níveis de claridade e sombra da imagem

**Brilho** : Para ajustar o brilho da tela.

**Cor** : Para ajustar a cor no nível desejado. (A função opera do seguinte modo - AV, Component, HDMI-DTV)

**Definição** : Para ajustar a clareza da tela. (A função opera do seguinte modo - AV, Component, HDMI-DTV)

**Colorir** : Para ajustar a tonalidade no nível desejado. (A função opera do seguinte modo - AV, Component, HDMI-DTV)

**Expert** : Para compensar cada modo de imagem, ou ajustar valores imagísticos de acordo com uma determinada imagem (Aplicado apenas ao menu do Utilizador 2). (A função opera do seguinte modo - AV, Component, HDMI-DTV)



### Nota

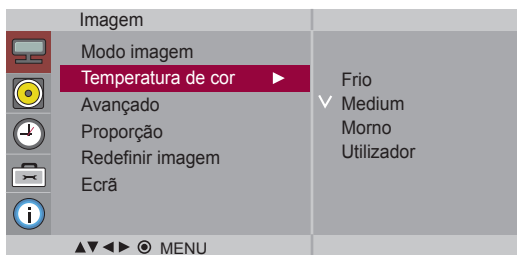
Se a configuração '**Modo imagem**' do menu Imagem estiver definida como **Vivo**, **Normal**, **Cinema**, **Desporto**, **Desporto**, **Jogos** menus subsequentes serão definidos automaticamente.

# Menus do utilizador



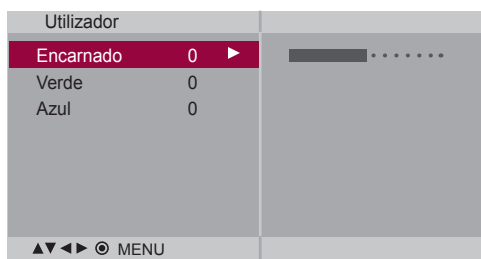
## Ajustando a cor da tela

### Temperatura de cor



Selecionando uma resolução de cores de fábrica

- **Cool** : branco ligeiramente púrpuro.
- **Medium** : Slightly bluish white.
- **Morno** : Slightly reddish white.
- **Utilizador** : Select this Opção to use the Utilizador-defined settings.



### Encarnado/Verde/Azul

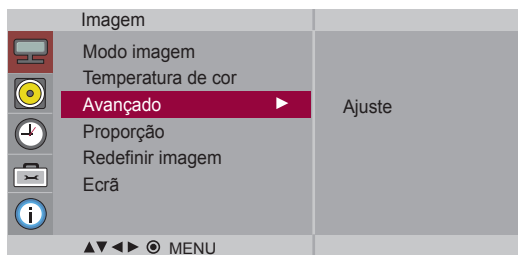
Escolha seus próprios níveis de cor.

# Menus do utilizador



## Ajustando a cor da tela

### Avançado



- **Gama** : Defina o seu próprio valor de gama. : -50/0/50  
No monitor, os valores de gama alta exibem imagens esbranquiçadas e os valores de gamabaixa exibem imagens de contraste elevado.
- **Modo de filme** : (A função opera do seguinte modo - AV, Componente 480i/576i) Quando assiste a um filme, esta função ajusta o televisor para a melhor imagem.
- **Nível de preto**: (A função opera no seguinte modo - AV(NTSC), HDMI-DTV ajusta o contraste e a luminosidade do ecrã utilizando o nível de pretos no ecrã.

- **Baixo** : O reflexo do ecrã fica mais brilhante.
- **Elevado**: O reflexo do ecrã fica mais escuro.

- **NR** : Remover o ruído de forma a não prejudicar a imagem original.

# Menus do utilizador



## Ajustando a cor da tela

**Proporção** Para seleccionar o tamanho de imagem da tela.



<AV>

**16:9** Modo de ecrã panorâmico.

**Só scan** Permite-lhe desfrutar na íntegra dos dados transmitidos sem corte de imagens.  
(\* Este menu apenas é activado em 720p, 1080p e 1080i no modo Componente.)

**Original** A proporção não é ajustada a partir do original. É definida pelo programa que está a ser visualizado.

**4:3** Este formato de imagem é de proporção 4:3.

**1:1** Este formato de imagem é 1 para 1 de AV geral. (apenas para RGB PC, HDMI/DVI PC).

**14:9** Os programas 14:9 são visualizados normalmente em 14:9 com barras pretas adicionadas à parte superior ou inferior. Os programas 4:3 são ampliados nas partes superior/inferior e nos lados esquerdo/direito.

**Zoom1, 2** Os programas 4:3 são ampliados até que encham o ecrã 16:9. As partes superior e inferior serão cortadas.

ARC	MODO	AV	Component	HDMI/DVI		RGB
				DTV	PC	PC
16:9		●	●	●	●	●
Só scan		×	●	●	×	×
Original		●	×	×	×	×
4:3		●	●	●	●	●
1:1		×	×	×	●	●
14:9		●	×	×	×	×
Zoom1		●	×	×	×	×
Zoom2		●	×	×	×	×

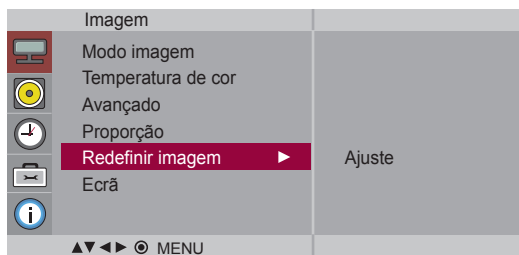
# Menus do utilizador



## Adjusting Ecrã Cor

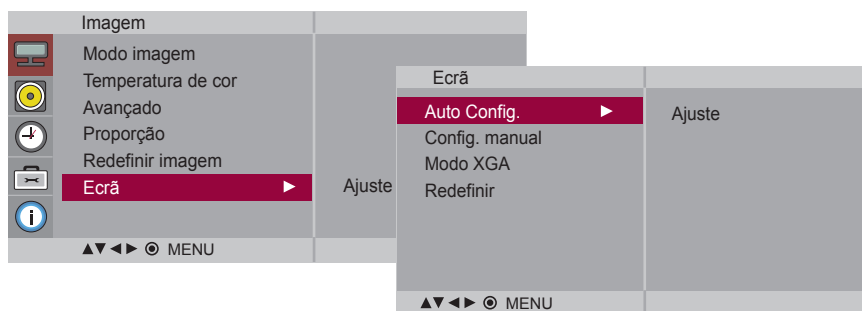
### Redefinir imagem

Repõe **Modo imagem, Temperatura de cor, Avançado, Proporção** as configurações de fábrica por pre-definição.



### Ecrã

Ajusta o ecrã de vídeo.



**Auto Config. (apenas para RGB-PC)** : Este botão serve para o ajuste automático da posição do ecrã, relógio efase. Esta função está disponível apenas para sinais analógicos. **Config. manual** : Esse botão faz o ajuste manual da Posição H/V da tela, do Relógio de Fase.

\* As funções Fase, Relógio não estão disponíveis nos modos, Component, HDMI/DVI DTV.

**Fase** : Para ajustar o foco da visualização. Esta funcionalidade permite remover qualquer ruído horizontal e apagar ou avivar a imagem dos caracteres. Esta função está disponível apenas para sinais analógicos.

**Relógio** : Para minimizar quaisquer barras ou riscas verticais visíveis no fundo do ecrã. O tamanho do ecrã horizontal mudará também. Esta função está disponível apenas para sinais analógicos.

**Posição H** : Movendo a posição da tela horizontalmente.

**Posição V** : Movendo a posição da tela verticalmente.

**H-Size** : Ajusta o tamanho horizontal do ecrã.

**V-Size** : Ajusta o tamanho vertical do ecrã.

**XGA Mode (apenas para RGB-PC)** : Para conseguir uma melhor qualidade de imagem, seleccione o modo correspondente à definição do computador.

**Redefinir**: Repõe o **Config. manual**. manual para as configurações de fábrica pre-definidas.

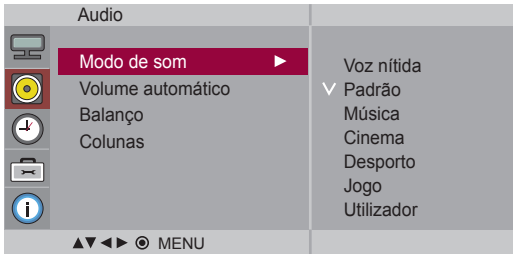
# Menus do utilizador



## Ajustando a função de áudio

### Modo de som

The best sound tone quality will be selected automatically depending on the video type that you're currently watching.



- **Voz nítida:** Diferenciando a variedade de sons humanos de outros, pode ajudar os utilizadores a ouvir melhor vozes humanas.
- **Padrão:** O áudio mais dominante e natural.
- **Música:** Seleccione esta opção para desfrutar do som original quando ouvir música.
- **Cinema:** Seleccione esta opção para desfrutar de som extraordinário.
- **Desporto:** Seleccione esta opção para assistir a programas de desporto.
- **Jogo:** Para desfrutar de som dinâmico quando estiver a jogar.
- **Utilizador:** Seleccione esta opção para utilizar as definições de áudio definidas pelo utilizador.



### Volume automático

Para ajustar volumes de som desiguais em todos os canais ou sinais automaticamente para nível mais adequado. Para utilizar esta funcionalidade, seleccione "Ligado".

### Balanço

Use essa função para equilibrar o som dos alto-falantes esquerdo e direito.

### Colunas

Pode ajustar o estado do altifalante interno. Se pretende utilizar um sistema estéreo externo, desligue os altifalantes internos do televisor.



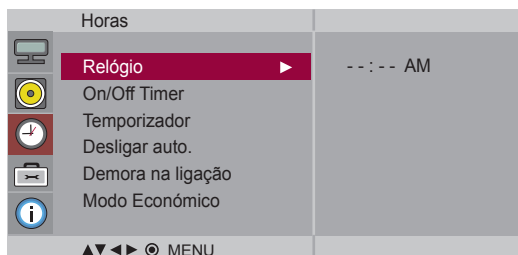
### Nota

Quando o seu computador estiver conectado e a configuração '**Modo de som**' no menu de áudio for **Voz nítida**, **Padrão**, **Música**, **Cinema**, **Desporto** ou **Jogo** os menus disponíveis serão **Balanço**, **Volume automático**, **Colunas**.

# Menus do utilizador



## Ajuste da função de hora



### Relógio

Se as horas actuais estiverem incorrectas, reinicie o relógio manualmente.

- 1) Pressione o botão **MENU** e, em seguida, o botão **▼▲** para seleccionar o menu **Horas**.
- 2) Pressione o botão **▶** e, em seguida, o botão **▼▲** para seleccionar o menu **Relógio**.
- 3) Pressione o botão **▶** e, em seguida, o botão **▼▲** para definir a hora (00 a 23).
- 4) Pressione o botão **▶** e, em seguida, o botão **▼▲** para definir os minutos (00 a 59).

### On/Off Timer

A função Hora desligaraltera automaticamente a definição para o modo desligado na hora pré-determinada.

- 1) Pressione o botão **MENU** e, em seguida, o botão **▼▲** para seleccionar o menu **Horas**.
- 2) Pressione o botão **▶** e, em seguida, o botão **▼▲** para seleccionar **On/Off Timer**.
- 3) Pressione o botão **▶** e, em seguida, o botão **▼▲** para definir a hora (00 a 23).
- 4) Pressione o botão **▶** e, em seguida, o botão **▼▲** para definir os minutos (00 a 59).
- 5) Pressione o botão **▶** e, em seguida, o botão **▼▲** para seleccionar **On** ou **Off**.
- 6) Pressione o botão **▶** e depois use o botão **▼▲** para seleccionar **input** ou **On Timer**.

### Temporizador

A energia é desligada automaticamente quando é gasto o tempo definido por um utilizador.

- 1) Prima o botão **MENU** e em seguida utilize os botões **▼▲** para seleccionar o menu **Temporizador**.
- 3) Prima o botão **▶** e em seguida utilize os botões **▼▲** para definir os minutos.

### Desligar auto.

Se a função **Desligar auto.** estiver ativada e não houver sinal de entrada, a AV mudará automaticamente para o modo desligado após 10 minutos.

- 1) Pressione o botão **MENU** e, em seguida, o botão **▼▲** para seleccionar o menu **Desligar auto.**
- 2) Pressione o botão **▶** e, em seguida, o botão **▼▲** para seleccionar **Ligado** ou **Desliga**.

### Demora na ligação

Ao conectar entre si vários monitores estes ligam-se individualmente para prevenir sobrecargas.

#### Nota

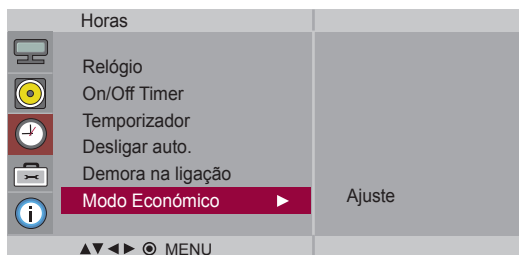


- Se houver interrupção de energia (desconexão ou queda de energia), a função Relógio deverá ser redefinida.
- Uma vez definidas, as funções **Hora ligar** ou **Hora desligar** operam diariamente na hora estabelecida.
- A função **Hora desligar** substitui a função **Hora ligar** se elas forem definidas para a mesma hora.
- Quando **Hora ligar** é utilizado, o ecrã de entrada é activado.

# Menus do utilizador



## Ajuste da função de hora



### Modo Económico

Este menu de ajuste da luminosidade ajuda a poupar energia.

- Level : No total, estão disponíveis 4 níveis de luminosidade do ecrã.

- Desliga. : 100% de luz

- Level 1(Nível 1) : 80% de luz

- Level 2(Nível 2) : 60% de luz

- Level 3(Nível 3) : 40% de luz

- **Hora ligar** : Permite ligar automaticamente na opção de Poupança de Energia, numa hora marcada.

- **Hora desligar** : Permite desligar automaticamente a opção de Poupança de Energia, numa horamarcada.

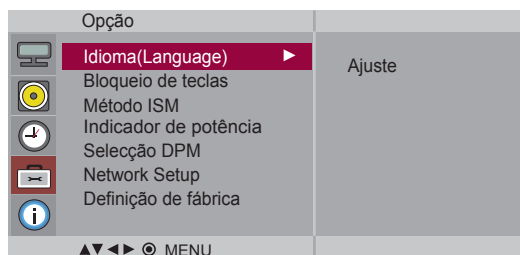
\* A opção de Poupança de Energia só é possível durante um período de tempo marcado.

Os menus de Hora de Ligar e Hora de Desligar ficam desactivados se Desactivar Nível (Level Off) for seleccionado.

# Menus do utilizador



## Selecionando as opções



**Idioma(Language)** Para escolher o idioma no qual os nomes dos controles serão exibidos.

**Bloqueio de teclas** Use os ▼▲ botões para selecionar Ligado ou Desliga.. O aparelho pode ser configurado para ser usado apenas com o controle remoto. Este recurso não permite que o aparelho seja usado sem autorização.  
A fim de bloquear o ajuste da tela OSD, ajuste a guia Bloqueio de teclas na posição 'Ligado'. Para desbloqueá-lo, faça o seguinte:

- Pressione o botão **MENU** no controle remoto e ajuste Bloqueio de teclas na posição 'Desliga.'

**Método ISM** O congelamento de uma imagem fixa de um jogo de PC/Vídeo apresentada no ecrã durante longos períodos resultará numa imagem fantasma que se mantém mesmo depois de mudar a imagem. Evite manter uma imagem fixa no ecrã do televisor durante períodos longos.

- **Normal** : Deixe em normal se não antever que a imagem levanta problemas.
- **Branco** : A lavagem de branco enche o ecrã de um branco sólido. Isto ajuda a remover imagens permanentes no ecrã. Pode não ser possível apagar completamente uma imagem permanente com a lavagem de branco.
- **Orbitador** : Pode ajudar a evitar imagens fantasma. Contudo, o melhor é não manter imagens fixas no ecrã. Para evitar uma imagem permanente no ecrã, o ecrã muda de 2 em 2 minutos.
- **Inversão** : Esta função inverte a cor do painel do ecrã. A cor do painel é automaticamente invertida de 30 em 30 minutos.
- **Dot Wash** : Esta função extrai os pontos negros do ecrã. Os pontos negros são extraídos automaticamente em cada 5 segundos.

**Indicador de potência** Use esta função para definir o indicador de potência na parte frontal do produto para 'On' ou 'Off'.

**Seleção DPM** O utilizador poderá optar por ligar ou desligar o modo de poupança de energia.

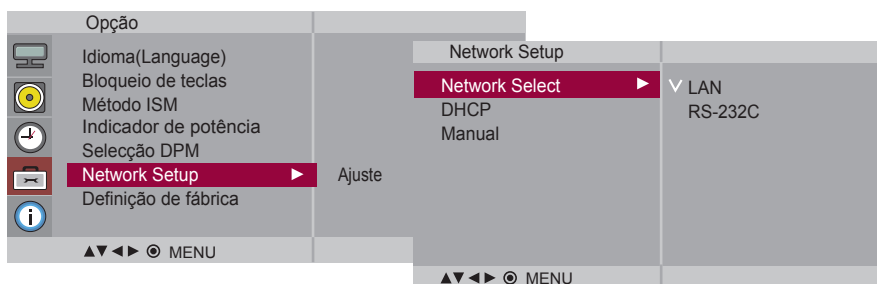
# Menus do utilizador



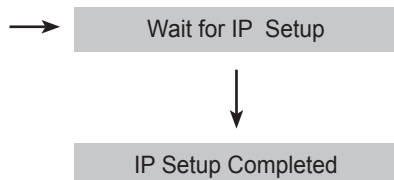
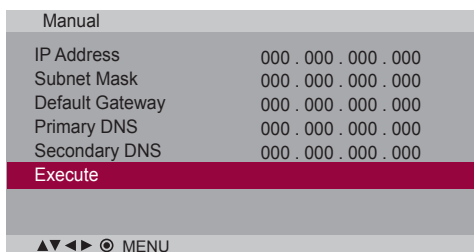
## Selecionando as opções

### Network Setup (Definição de rede)

Configura a informação de rede.



- **Network Select** Configura as ligações de rede  
(Seleção de rede) -LAN : Permite a comunicação via Ethernet.  
- RS-232C : Permite a comunicação via Serial.
- **DHCP** Atribui e configura automaticamente o IP.
- **Manual** Configura o endereço IP, o Gateway, a Máscara Subnet, o DNS Primário e o DNS Secundário. O processo de instalação está completo quando selecciona Execução, e "IP SetupCompleted" (Instalação de IP Completa) é visível no fundo do monitor. Enquanto o "Waitfor IP Setup" (Aguarde pela instalação do IP) não poderá utilizar as teclas nem o controloremoto. "Wait for IP Setup" (Aguarde pela instalação do IP) é visível até 40 segundos.



\* Se a Seleção de Rede estiver definida para Serial, DHCP e Manual ficam desactivados.

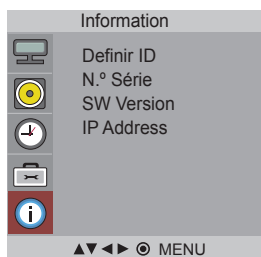
**Definição de fábrica** Select this option to return to the default factory settings.

# Menus do utilizador



Ajuste Definir ID, e verifique o N.º de Série e aversão do SW.

---



- Definir ID**      Você pode atribuir um Definir ID NO (atribuição de nome) exclusivo para cada aparelho quando diversos aparelhos estiverem conectados para exibição. Especifique o número (01H~63H) usando o ▼▲ botão e saia. Use Definir ID para, individualmente, controlar cada aparelho usando o programa de controle do aparelho.
- N.º Série**      Este menu exibe o número de série do produto.
- SW Version**      Este menu exibe a versão do software.
- IP Address**      Apresenta um endereço de IP da rede selecionada.

# Solução de problemas

## Nenhuma imagem é exibida

- O aparelho está conectado ao cabo de força?
  - A luz do indicador de alimentação está acesa?
  - Ligado, quando o indicador de potência está verde o visor aparece extremamente escuro.
  - O indicador de potência parece âmbar?
  - A mensagem 'Fora de alcance' é exibida?
  - A mensagem 'Verificar sinal no cabo' é exibida?
- A mensagem 'Verificar sinal no cabo' é exibida?
  - Veja se o interruptor elétrico está ligado.
    - Pode necessitar de assistência
  - Ajuste o brilho e o contraste novamente.
    - A luz traseira pode necessitar de reparação.
  - Se o aparelho estiver no modo de economia de energia, mova o mouse ou pressione qualquer tecla.
    - Desligue ambos os dispositivos e em seguida volte a ligar.
  - Esse sinal do PC (placa de vídeo) está fora da faixa de frequência horizontal ou vertical do aparelho. Ajuste a faixa de frequência consultando as especificações neste manual.
    - \* **Resolução máxima**
      - RGB : 1920 x 1080 @ 60 Hz
      - HDMI/DVI : 1920 x 1080 @ 60 Hz
  - O cabo de sinal entre o PC e o aparelho não está conectado. Verifique o cabo de sinal.
  - Pressione o menu 'INPUT' no controle remoto para verificar o sinal de entrada.

## A mensagem 'Produto desconhecido' é exibida quando o aparelho é conectado.

- Você instalou o driver?
- Instale o driver do aparelho, que é fornecido com o aparelho, ou baixe-o do site. (<http://www.lg.com>)
- Veja se há suporte para a função plug&play no manual do usuário da placa de vídeo.

## A mensagem 'Bloqueio de teclas ligado' é exibida.

- A mensagem 'Bloqueio de teclas ligado' é exibida quando o botão Menu é pressionado.
- A função de bloqueio de controle impede que a configuração OSD seja alterada devido ao uso descurado. Para desbloquear os controles, pressione simultaneamente o botão Menu e o botão ► por alguns segundos. (Você não pode ajustar esta função usando os botões do controle remoto. Você pode ajustar esta função somente no aparelho.) Verifique se o cabo de força está devidamente conectado à tomada.

### Nota



- \* **Frequência vertical** : Para permitir que o usuário veja a exibição do produto, a imagem da tela deve ser alterada dezenas de vezes a cada segundo, como uma lâmpada fluorescente. Frequência vertical ou taxa de atualização é quantas vezes a imagem é exibida por segundo. A unidade é Hz.
- \* **Frequência horizontal** : Intervalo horizontal é a hora em que uma linha vertical é exibida. Quando 1 é dividido pelo intervalo horizontal, o número de linhas horizontais exibidas a cada segundo pode ser tabulado como frequência horizontal. Unidade é kHz.

# Solução de problemas

## Aimagem da tela parece anormal.

- A posição da tela está errada?
  - Sinal analógico D-Sub – Pressione o botão“AUTO” no controle remoto para selecionar auto-aticamente o status ideal da tela que seenquadra no modo atual. Se o ajuste não for satisfatório, use o menu Position OSD.
  - Verifique se o aparelho oferece suporte para frequência e a resolução da placa de vídeo. Se a frequência estiver fora do intervalo, ajuste a resolução recomendada no menu Painel de Controle – Vídeo – Configurações.
- Estas linhas são exibidas na tela de fundo?
  - Sinal analógico D-Sub – Pressione o botão“AUTO” no controle remoto para selecionar auto-aticamente o status ideal da tela que seenquadra no modo atual. Se o ajuste não for satisfatório, use o menu Clock OSD.
- Um ruído horizontal aparece ou os caracteres parecem fosco.
  - Sinal analógico D-Sub – Pressione o botão“AUTO” no controle remoto para selecionar auto-aticamente o status ideal da tela que seenquadra no modo atual. Se o ajuste não for satisfatório, use o menu Phase OSD.
- A tela está sendo exibida incorretamente.
  - A porta de sinal não está detectando o sinal de entrada correto. Conecte o cabo de sinal que corresponde ao sinal de entrada da fonte.

## Depois que a imagem aparecer no aparelho.

- Depois que a imagem aparecer quando o aparelho estiver desligado.
  - Se você usar uma imagem fixa por muito tempo, os pixels podem ser danificados rapidamente. Use a função Screen Saver.

# Solução de problemas

## Afunção áudio não funciona.

- Sem som?
  - Verifique se o cabo de áudio está conectado corretamente.
  - Ajuste o volume
  - Verifique se o som está definido corretamente.
- O som está ensurdecedor.
  - Selecione o som do equalizador correto.
- O som está muito baixo.
  - Ajuste o volume.

## Acor da tela é anormal.

- A tela tem resolução de cor fraca (16cores).
  - Defina o número de cores para mais de 24 bits(true color)Selecione o menu Painel de Controle – Vídeo – Configurações – Tabela de Cores no Windows.
- A cor da tela está instável ou apresenta uma única cor.
  - Verifique o status da conexão do cabo de sinal.Ou então, reinstale a placa de vídeo do PC.
- Os pontos escuros são exibidos natela?
  - Diversos pixels (nas cores vermelho, verde, bran-co ou preto) podem ser exibidos na tela, quepodem ser atribuídos a características exclusivasdo painel LCD. Isso não é um defeito do LCD.

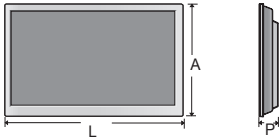
## Aoperação não funciona normalmente.

- O aparelho desligou-se subitamente.
  - Foi definido o temporizador hibernar?
  - Verifique as definições de energia. Alimentação interrompida.
  - "CAUTION! FAN STOP!" Se o aparelho se desligar após a visualização desta mensagem, significa que a ventoinha se enco ntra avariada. Neste caso, contacte o centro de assistência técnica.
- A operação de toque não funciona corretamente.
  - Verifique o cabo USB entre o PC e o monitor de toque.
  - Calibre o monitor de toque com o PC.
- Erro de reconhecimento do dispositivo USB táctil.
  - Desligue e ligue o cabo USB do dispositivo táctil do PC.
  - Desligue outros dispositivos USB e ligue o cabo USB do dispositivo táctil apenas ao PC.

# Especificações

As especificações do produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio para melhoria do mesmo.

## M4214T

<b>LCD Panel</b>	106,73 cm (42,02 polegada) TFT (Thin Film Transistor) Painel LCD (Liquid Crystal Display) Tamanho diagonal visível: 106,73 cm 0,227 mm x 0,681 mm (Densidade de pixel)
<b>Power</b>	<b>Tensão nominal</b> AC 100-240 V~ 50 / 60 Hz 2,2 A <b>Consumo de energia</b> Modo ativad : 220 W Typ. Modo de dormir ≤ 1 W (RGB) / 2 W (HDMI/DVI) (Se LAN OFF estiver seleccionado) Modo desativado ≤ 0,5 W
<b>Dimensions &amp; Weight</b>	 <p><b>Largura x Altura x Profundidade</b> 99,9 cm (39,3 polegada) x 59,18 cm (23,2 polegada) x 11,94 cm (4,7 polegada)</p> <p><b>Peso líquido</b> 28,68 kg (63,23 lb)</p>

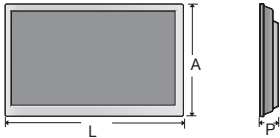
### Nota

- As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# Especificações

As especificações do produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio para melhoria do mesmo.

## M4716T

<b>LCD Panel</b>	1192,87 cm (46,96 polegada) TFT (Thin Film Transistor) Painel LCD (Liquid Crystal Display) Tamanho diagonal visível: 1192,87 cm 0,5415 mm x 0,5415 mm (Densidade de pixel)
<b>Power</b>	<b>Tensão nominal</b> AC 100-240 V~ 50 / 60 Hz 3,0 A <b>Consumo de energia</b> Modo ativad : 300 W Typ. Modo de dormir ≤ 1 W (RGB) / 2 W (HDMI/DVI) (Se LAN OFF estiver seleccionado) Modo desativado ≤ 0,5 W
<b>Dimensions &amp; Weight</b>	 <p><b>Largura x Altura x Profundidade</b> 111,65 cm (43,9 polegada) x 66,05 cm (26,0 polegada) x 12,37 cm (4,9 polegada)</p> <p><b>Peso líquido</b> 35,27 kg (77,8 lb)</p>

### Nota

- As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# Especificações

As especificações do produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio para melhoria do mesmo.

<b>Sinal de vídeo</b>	<b>Resolução máx.</b>	RGB : 1920 x 1080 @ 60 Hz HDMI/DVI : 1920 x 1080 @ 60 Hz - Talvez não haja suportependendo do tipo de placa de vídeo ou OS
	<b>Resolução recomendada</b>	RGB : 1920 x 1080 @ 60 Hz HDMI/DVI : 1920 x 1080 @60Hz - Talvez não hajasuporte dependendo do tipo de placa de vídeo ou OS.
	<b>Frequência horizontal</b>	RGB : 30 kHz a 83 kHz HDMI/DVI : 30 kHz a 83 kHz
	<b>Frequência vertical</b>	RGB : 56 Hz a 75 Hz HDMI/DVI : 56 Hz a 60 Hz
	<b>Tipo de sincronização</b>	Separada/Composta/Digital
<b>Conector de entrada</b>		Tipo D-Sub de 15 pinos, HDMI(digital), S-Video, Vídeo Composto, Componentes, RS-232C, LAN
<b>Condições ambientais</b>	<b>Condição operacional</b>	Temperatur: 0 °C a 40 °C, Umidade: 10 % a 80 %
	<b>Condição de armazenamento</b>	Temperatur: -20 °C a 60 °C, Umidade: 5 % a 90 %

\* Aplicável somente em modelos que oferecem suporte para alto-falantes

<b>Áudio</b>	<b>Saída de áudio RMS</b>	10 W + 10 W (R + L)
	<b>Sensibilidade de entrada</b>	0,7 Vrms
	<b>Impedância do alto-falante</b>	8 Ω

## Nota

- As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# Especificações

## Modo PC – Modo Predefinido

Modo predefinido		Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Modo predefinido		Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)
1	640 x 350	31.469	70.8	*11	1280 x 768	47.7	60
2	720 x 400	31.468	70.8	*12	1360 x 768	47.72	59.799
*3	640 x 480	31.469	59.94	*13	1366 x 768	47.7	60
4	640 x 480	37.5	75	*14	1280 x 1024	63.981	60.02
*5	800 x 600	37.879	60.317	15	1280 x 1024	79.98	75.02
6	800 x 600	46.875	75	*16	1680 x 1050	65.290	59.954
7	832 x 624	49.725	74.55	*17	1920 x 1080	67.5	60
*8	1024 x 768	48.363	60				
9	1024 x 768	60.123	75.029				
*10	1280 x 720	44.772	59.855				

1~17: Modo RGB

\* : Modo HDMI/DVI

## Modo DTV

	Component	HDMI/DVI (DTV)
480i	o	x
576i	o	x
480p	o	o
576p	o	o
720p	o	o
1080i	o	o
1080p	o	o

## Indicador de alimentação

Modo	Produto
Modo ativado	Azul
Modo de dormir	Âmbar
Modo desativado	-

### Nota

- A selecção DTV/PC nas entradas RGB e HDMI/DVI está disponíveis para as resoluções de PC: 640 x 480 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1920 x 1080 / 60 Hz e resoluções DTV resolutions: 480p, 720p, 1080p.

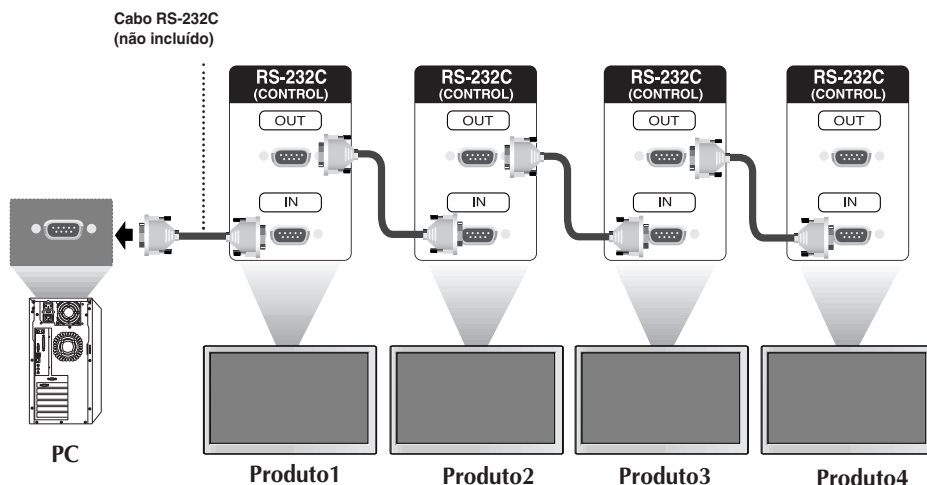
Use este método para conectar vários aparelhos a um único PC.

Você pode controlar vários aparelhos de uma vez conectando-os a um único PC.

## Conectando o cabo

Conectando o cabo RS-232C como mostrado na figura.

\* O protocolo RS-232C é usado para a comunicação entre o PC e o aparelho. Você pode ligar/desligar o aparelho, selecionar uma fonte de entrada ou ajustar o menu OSD do PC.



## Configurações RS-232C

### Configurações 7-wire (Cabo padrão RS-232C)

	PC	Monitor	
RXD	2	3	TXD
TXD	3	2	RXD
GND	5	5	GND
DTR	4	6	DSR
DSR	6	4	DTR
RTS	7	8	CTS
CTS	8	7	RTS

D-Sub 9 (fêmea)      D-Sub 9 (fêmea)

### Configurações 3-wire (Não Padrão)

	PC	Monitor	
RXD	2	3	TXD
TXD	3	2	RXD
GND	5	5	GND
DTR	4	6	DTR
DSR	6	4	DSR
RTS	7	7	RTS
CTS	8	8	CTS

D-Sub 9 (fêmea)      D-Sub 9 (fêmea)

## Parâmetro de Comunicação

- ▶ Taxa de Transmissão : 9600bps (UART)
- ▶ Comprimento de Dados : 8 bit
- ▶ Bits de Paridade : Nenhum
- ▶ Bit de parada : 1 bit
- ▶ Controle de Fluxo : Nenhum
- ▶ Código de Comunicação : Código ASCII
- ▶ Utilize um cabo cruzado (reverse).

 Lista de referência de comandos

	COMANDO1	COMANDO2	DADOS1	DADOS2	DADOS3
01. Ligar/desligar	k	a	00H para 01H		
02. Seleção de Entrada	k	b	02H para 09H		
03. Taxa de Proporção	k	c	01H para 09H		
04. Tela Sem Áudio	k	d	00H para 01H		
05. Volume Sem Áudio	k	e	00H para 01H		
06. Controle de Volume	k	f	00H para 64H		
07. Contraste	k	g	00H para 64H		
08. Brilho	k	h	00H para 64H		
09. Cor	k	i	00H para 64H		
10. Colorir	k	j	00H para 64H		
11. Nitidez	k	k	00H para 64H		
12. Seleção de OSD	k	l	00H para 01H		
13. Remote Lock/ key Lock	k	m	00H para 01H		
14. Balanço	k	t	00H para 64H		
15. Color Temperature	k	u	00H para 03H		
16. Abnomal state	k	z	FFH		
17. ISM mode	j	p	00H para 10H		
18. onfiguração Automática	j	u	01H		
19. Tecla	m	c	Código da Tecla		
20. Modo de imagem (PSM)	d	x	00H para 06H		
21. Modo de som	d	y	00H para 06H		
22. Verificar falha da ventoinha	d	w	FFH		
23. Retorno de tempo decorrido	d	l	FFH		
24. Temperature value	d	n	FFH		
25. Verificação de defeitos da lâmpada	d	p	FFH		
26. Volume Automático	d	u	00H para 01H		
27. Coluna	d	v	00H para 01H		
28 Horas	f	a	00H para 06H	00H para 17H	00 para 3BH
29. On Timer (On/Off Timer) On, Off	f	b	00H, FFH	00H para FFH	
30. Off Timer (On/Off Timer) On, Off	f	c	00H, FFH	00H para FFH	
31. On Timer (On/Off Timer) Time	f	d	00H para 07H	00H para 17H	00 para 3BH
32. Off Timer (On/Off Timer) Time	f	e	00H para 07H	00H para 17H	00 para 3BH
33. Tempo de Hibernação	f	f	00H para 08H		
34. Hibernação Automática	f	g	00H para 01H		
35. Atraso para Ligar	f	h	00H para 64H		
36. Idioma	f	i	00H para 09H		
37. DPM Seleccionada	f	j	00H para 01H		
38. Redefinir	f	k	00H para 02H		
39. Poupança de energia	f	l	00H para 03H		
40. Indicador de Corrente	f	o	00H para 01H		
41. Posição H	f	q	00H para 64H		
42. Posição V	f	r	00H para 64H		
43. Dimensão H	f	s	00H para 64H		
44. Dimensão V	f	t	00H para 64H		
45. Marcar seleção de entrada	f	u	00H para 07H	00H para FEH	
46. N.º Série	f	y	FFH		
47. Versão S/W	f	z	FFH		
48. Seleção de Entrada	x	b	20H para A0H		

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### Transmissão

```
[Command1][Command2][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

- \* [Command 1]: Primeiro comando. (k, j, m, d, f, x)
- \* [Command 2]: Segundo comando. (a para u)
- \* [Set ID]: Defina o número de Set ID (Ajuste do ID) no monitor.  
intervalo : 01Hpara63H. ao definir '0', o servidor pode controlar todos os monitores.
- \* Caso esteja a utilizar mais do que 2 aparelhos, em que todos utilizem o ajuste de ID definido como '0', não deve verificar a mensagem de confirmação. Como todos os conjuntos enviam a mensagem de confirmação, é impossível verificar todas as mensagens de confirmação.
- \* [DATA]: Para transmitir dados de comando.  
Transmitir dados 'FF' para ler o status de comando.
- \* [Cr]: Retorno de carro  
Código ASCII '0 x 0D'
- \* [ ]: Código ASCII espaço (0 x 20)

### Confirmação OK

```
[Command2][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

- \* O aparelho transmite uma ACK (confirmação) com base nesse formato ao receber dados normais. Nesse momento, se os dados estiverem no modo de leitura de dados, indicará o status atual dos dados. Se os dados estiverem no modo de gravação, os dados do computador serão retornados.

### Confirmação de erro

```
[Command2][ ][Set ID][ ][NG][Data][x]
```

- \* Se ocorrer um erro, é apresentada uma mensagem NG

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 01. Power (Ligar/desligar) (Comando: a)

- ▶ Para controlar a função ligar/desligar do monitor.

#### Transmissão

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

Data 0: Desligar                      1: Ligar

#### Confirmação

```
[a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

- ▶ Para mostrar o status de Ligar/desligar.

#### Transmissão

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

#### Confirmação

```
[a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data 0: Desligar                      1: Ligar

### 02. Input Select (Seleção de entrada) (Comando: b) (Entrada de imagem principal)

- ▶ Para selecionar a fonte de entrada do monitor.

Você também pode selecionar uma fonte de entrada usando o botão INPUT do controle remoto da do monitor.

#### Transmissão

```
[k][b][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data 2 : AV  
 4 : Component  
 7 : RGB (PC)  
 8 : HDMI (DTV)  
 9 : HDMI (PC)

#### Confirmação

```
[b][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data 2 : AV  
 4 : Component  
 7 : RGB (PC)  
 8 : HDMI (DTV)  
 9 : HDMI (PC)

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 03. Aspect Ratio (Taxa de Proporção) (Comando: c) (Formato de imagem principal)

► Para ajustar o formato da tela.

Você também pode ajustar o formato da tela usando o botão ARC (Aspect Ratio Control, controle de proporção de vídeo) no controle remoto ou no Menu Screen (Menu de tela).

#### Transmissão

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

Data 1 : Normal Screen (Ecrã Normal) ( 4 : 3)

2 : Wide Screen (Ecrã Largo) (16 : 9)

4 : Zoom1

5 : Zoom2

6 : Original

7 : 14 : 9

9 : Just Scan (HD DTV), 1 : 1 (RGB PC, HDMI/DVI PC)

#### Confirmação

```
[c][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

### 04. Screen Mute (Tela Sem Áudio) (Comando: d)

► Para ativar/desativar o recurso tela sem áudio.

#### Transmissão

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

Data 0 : Recurso tela sem áudio desativado (recurso de imagem ativado)

1 : Recurso tela sem áudio ativado (recurso de imagem desativado)

#### Confirmação

```
[d][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 05. Volume Mute (Volume sem áudio) (Comando: e)

- ▶ Para ativar/desativar o recurso volume sem áudio.

#### *Transmissão*

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

Data 0 : Recurso volume sem áudio ativado (Volume desativado)  
1 : Recurso volume sem áudio desativado (Volume ativado)

#### *Confirmação*

```
[e][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data 0 : Recurso volume sem áudio ativado (Volume desativado)  
1 : Recurso volume sem áudio desativado (Volume ativado)

### 06. Volume Control (Controle de Volume) (Comando: f)

- ▶ Ajuste o volume.

#### *Transmissão*

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

Data Mín : 00H para Máx : 64H  
(Código hexadecimal)

#### *Confirmação*

```
[f][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data Mín : 00H para Máx : 64H

\* Consulte o 'Mapeamento real de dados' na página F8.

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 07. Contrast (Contraste) (Comando: g)

- ▶ Para ajustar o contraste da tela.  
Você também pode ajustar o contraste no menu Imagem.

#### Transmissão

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

Data Mín : 00H para Máx : 64H

- Consulte 'Mapeamento de dados reais' como mostrado a seguir.

#### Confirmação

```
[g][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

\* Mapeamento de dados reais

0 : Etapa 0  
:  
A : Etapa 10  
:  
F : Etapa 15  
10 : Etapa 16  
:  
64 : Etapa 100

### 08. Brightness (Brilho) (Comando: h)

- ▶ Para ajustar o brilho da tela.  
Você também pode ajustar o brilho no menu Imagem.

#### Transmissão

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

Data Mín: 00H para Máx : 64H

- Consulte 'Mapeamento de dados reais' como mostrado a seguir.

#### Confirmação

```
[h][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

\* Mapeamento de dados reais

0 : Etapa  
:  
A : Etapa 10  
:  
F : Etapa 15  
10 : Etapa 16  
:  
64 : Etapa 100

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 09. Color (Cor) (Comando: i) (Apenas Temporizador Vídeo)

► Para ajustar a cor da tela.

Você também pode ajustar a cor no menu Imagem.

#### Transmissão

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

Data Mín : 00H para Máx : 64H

(Código hexadecimal)

\* Consulte o 'Mapeamento real de dados' na página F7.

#### Confirmação

```
[l][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data Mín: 00H para Máx : 64H

### 10. Tint (Colorir) (Comando: j) (Apenas Temporizador Vídeo)

► Para ajustar a tonalidade da tela.

Você também pode ajustar a tonalidade no menu Imagem.

#### Transmissão

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

Data Vermelho : 00H para Verde : 64H

(Código hexadecimal)

\* Consulte o 'Mapeamento real de dados' na página F7.

#### Confirmação

```
[l][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data Vermelho : 00H para Verde: 64H

\* Colorir o mapeamento real de dados

0 : Etapa 0 - Vermelho

:

64 : Etapa 100 - Verde

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 11. Sharpness (Nitidez) (Comando: k) (Apenas Temporizador Vídeo)

► Para ajustar a nitidez da tela.

Você também pode ajustar a nitidez no menu Imagem.

#### Transmissão

```
[k][k][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data Mín : 00H para Máx : 64H  
(Código hexadecimal)

\* Consulte o 'Mapeamento real de dados' na página F7.

#### Confirmação

```
[k][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data Mín : 00H para Máx : 64H

### 12. OSD Select (Seleção OSD) (Comando: l)

► Para controlar o OSD ativado/desativado no aparelho.

#### Transmissão

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

Data 0 : OSD desativado                      1 : OSD ativado

#### Confirmação

```
[l][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data 0 : OSD desativado                      1 : OSD ativado

### 13. Remote Lock /Key Lock (Comando: m)

► Para bloquear o controle remoto e os controles do painel frontal do televisor.  
Esta função, ao controlar RS-232C, bloqueia o controle remoto e as teclas locais.

#### Transmissão

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

Data 0 : Bloqueio desativado                      1 : Bloqueio ativado

#### Confirmação

```
[m][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data 0 : Bloqueio desativado                      1 : Bloqueio ativado

 Protocolo de transmissão/recepção**14. Balance ( Balanço) (Comando: t)**

► Para ajustar o Balanço da som.

Transmissão

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

Data Mín : 00H para Máx : 64H  
(Código hexadecimal)

\* Consulte o 'Mapeamento real de dados' na página F7.

Confirmação

[t][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Data Mín : 00H para Máx : 64H

\* Balanço : E50 para D50

**15. Color Temperature (Comando: u)**

► Para ajustar a temperatura de cor da tela.

Transmissão

[k][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]

Data 0 : Médio  
1 : Frio  
2 : Morno  
3 : Utiliz.

Confirmação

[u][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

Data 0 : Médio  
1 : Frio  
2 : Morno  
3 : Utiliz.

• Beim Ausführen des Befehls Farbtemperatur werden die Einstellungen von Benutzer1 für den Anzeigemodus verwendet.

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 16. Abnomal state (Estado Normal) (Comando: z)

► Utilizada para verificar o estado de desligado quando se encontra no modo Stand-by (Em espera).

#### Transmissão

```
[k][z][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data FF : Read (Verificado)

0 : Normal (Alimentação ligada e existência de sinal)

1: Sem sinal (Alimentação ligada)

2 : Desligar a Produto com o controlo remoto

3 : Desligar a Produto com a função de temporizador de desligamento

4 : Desligar a Produto com a função RS-232C

8 : Desligar a Produto com a função Hora desligar

9 : Desligar a Produto com a função Hora desligar

#### Confirmação

```
[z][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

### 17. ISM mode (Método ISM) (Comando: j p)

► Utilizado para seleccionar a função de prevenção do aparecimento de imagem residual.

#### Transmissão

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

Data 1H : Inversão

2H : Orbiter

4H : White Wash

8H : Normal

10H : Dot Wash (Limpeza de Pontos)

#### Confirmação

```
[p][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 18. Auto Configure (Configuração Automática) (Comando: j u)

- ▶ Para ajustar a posição da imagem e diminuir o tremor da imagem automaticamente. Funciona somente no modo RGB(PC).

#### *Transmissão*

```
[j][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data 1: Para definir

#### *Confirmação*

```
[u][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

### 19. Key (Tecla) (Comando: m c)

- ▶ Para enviar códigos de tecla IR remota.

#### *Transmissão*

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

Código de tecla de dados : Consulte a página F29.

#### *Confirmação*

```
[c][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

### 20. Modo de Imagem (Comando: d x)

- ▶ Para ajustar o modo de imagem

#### *Transmissão*

```
[d][x][ ][Set ID][ ][Data][x]
```

#### Estrutura de Dados

Dados (Hex)	Modo
00	Intenso
01	Standard
02	Cinema
03	Ponto
04	Jogo
05	Utilizador1
06	Utilizador2

#### *Confirmação*

```
[x][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 21. Modo de Som (Comando: d y )

- ▶ Para ajustar o modo de som.

#### Transmissão

```
[d][y][Set ID][Data][x]
```

#### Datenstruktur

Dados (Hex)	Modo
00	Apagar Voz
01	Standard
02	Música
03	Cinema
04	Desporto
05	Jogo
06	Utilizador

#### Confirmação

```
[y][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

### 22. Verificar falha da ventoinha (Comando: d w )

- ▶ Para verificar a falha da Ventoinha do TV.

#### Transmissão

```
[d][w][Set ID][Data][x]
```

- \* Os dados estão sempre FF (em Hex).  
Dados ff : Ler Estado

#### Confirmação

```
[w][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

- \* Os dados são o valor do estado de falha da Ventoinha.  
Dados 0 : Falha da ventoinha1  
1 : Ventoinha OK  
2 : N/A (Não Disponível)

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 23. Elapsed time return (Retorno de tempo decorrido d l)

► Para ler o tempo decorrido.

#### *Transmissão*

```
[d][l][ ][Set ID][ ][Data][x]
```

\* Os dados estão sempre em FF (em Hex).

#### *Confirmação*

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

\*Os dados correspondem às horas de utilização.  
(Código hexadecimal)

### 24. Temperature value Return (Retorno do valor de temperatura (Comando : d n)

► Para ler o valor de temperatura interna.

#### *Transmissão*

```
[d][n][ ][Set ID][ ][Data][x]
```

\* Os dados estão sempre em FF (em Hex).

#### *Confirmação*

```
[n][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

\* Os dados têm o tamanho de 1 byte no formato Hex.

### 25. Lamp fault Check (Verificação de defeitos da lâmpada) (Comando : d p)

► Para verificar os defeitos da lâmpada.

#### *Transmissão*

```
[d][p][ ][Set ID][ ][Data][x]
```

\* Os dados estão sempre em FF (em Hex).

#### *Confirmação*

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

Data 0 : Avaria da Lâmpada

1 : Lâmpada OK

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 26. Volume Automático (Comando : d u)

▶ Ajuste o nível do volume automaticamente.

#### Transmissão

```
[d][u][ ][Set ID][ ][Data][x]
```

Data 0 : Off (Desligado)  
1 : On (Ligado)

#### Confirmação

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

### 27. Coluna (Comando : d v)

▶ Ligue ou desligue a coluna.

#### Transmissão

```
[d][v][ ][Set ID][ ][Data][x]
```

Data 0 : Off (Desligado)  
1 : On (Ligado)

#### Confirmação

```
[v][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 28. Horas (Comando : f a)

► Defina a hora actual.

#### Transmissão

```
[f][a][Set ID][Data1][Data2][Data3][Cr]
```

[Data1]

0 : Segunda-feira

1 : Terça-feira

2 : Quarta-feira

3 : Quinta-feira

4 : Sexta-feira

5 : Sábado

6 : Domingo

[Data2]

0H para 17H (Horas)

[Data3]

00H para 3BH (Minutos)

#### Confirmação

```
[a][Set ID][OK/NG][Data1][Data2][Data3][x]
```

\*Quando ao ler informação, é introduzido FFH para [Data1] (Informação1), [Data2] (Informação2) e [Data3] (Informação3).  
Noutras situações, todas são consideradas como NG.

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 29. Temporizador Ligado (Temporizador Desligado/Ligado) Ligado, Desligado : (Comando : d p)

▶ Defina os dias para "On Timer" (Temporizador Ligado).

#### Transmissão

```
[d][p][Set ID][Data1][Data2][Cr]
```

[Data1]

0 (Escrever), FFH (Ler)

[Data2]

00H para FFH

Bit0: Temporizador Ligado para Segunda-feira Ligado (1), Desligado (0)

Bit1: Temporizador Ligado para Terça-feira Ligado (1), Desligado (0)

Bit2: Temporizador Ligado para Quarta-feira Ligado (1), Desligado (0)

Bit3: Temporizador Ligado para Quinta-feira Ligado (1), Desligado (0)

Bit4: Temporizador Ligado para Sexta-feira Ligado (1), Desligado (0)

Bit5: Temporizador Ligado para Sábado Ligado (1), Desligado (0)

Bit6: Temporizador Ligado para Domingo Ligado (1), Desligado (0)

Bit7: Temporizador Ligado para Todos os dias Ligado (1), Desligado (0)

#### Confirmação

```
[p][Set ID][OK/NG][Data1][Data2][x]
```

\*Ignorar do bit6 até ao bit0 quando bit7(cada) é 1.

### 30. Temporizador Desligado (Temporizador Desligado/Ligado) Ligado,Desligado (Comando : f c)

▶ Defina os dias para "Off Timer" (Temporizador Desligado).

#### Transmissão

```
[f][c][Set ID][Data1][Data2][Cr]
```

[Data1]

0 (Escrever), FFH (Ler)

[Data2]

00H para FFH

Bit0: Temporizador Desligado para Segunda-feira Ligado (1), Desligado (0)

Bit1: Temporizador Desligado para Terça-feira Ligado (1), Desligado (0)

Bit2: Temporizador Desligado para Quarta-feira Ligado (1), Desligado (0)

Bit3: Temporizador Desligado para Quinta-feira Ligado (1), Desligado (0)

Bit4: Temporizador Desligado para Sexta-feira Ligado (1), Desligado (0)

Bit5: Temporizador Desligado para Sábado Ligado (1), Desligado (0)

Bit6: Temporizador Desligado para Domingo Ligado (1), Desligado (0)

Bit7: Temporizador Desligado para Todos os dias Ligado (1), Desligado (0)

#### Confirmação

```
[c][Set ID][OK/NG][Data1][Data2][x]
```

\*Ignorar do bit6 até ao bit0 quando bit7(cada) é 1.

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 31. Temporizador Ligado (Temporizador Desligado/Ligado) Tempo: (Comando : f d)

► Defina “On Timer” (Temporizador Ligado”).

#### Transmissão

```
[f][d][Set ID][Data1][Data2][Data3][Cr]
```

[Data1]

0 : Segunda-feira

1 : Terça-feira

2 : Quarta-feira

3 : Quinta-feira

4 : Sexta-feira

5 : Sábado

6 : Domingo

7 : Todos os dias

[Data2]

00H para 17H (Horas)

[Data3]

00H para 3BH (Minutos)

#### Confirmação

```
[d][Set ID][OK/NG][Data1][Data2][Data3][x]
```

\*Quando ao ler informação, é introduzido FFH para [Data2] (Informação2) e [Data3] (Informação3).

Noutras situações, todas são consideradas como NG.

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 32. Temporizador Desligado (Temporizador Desligado/Ligado) Tempo (Comando : f e)

► Defina “Off Timer” (Temporizador Desligado”).

#### Transmissão

```
[f][e][Set ID][Data1][Data2][Data3][Cr]
```

[Data1]

0 : Segunda-feira

1 : Terça-feira

2 : Quarta-feira

3 : Quinta-feira

4 : Sexta-feira

5 : Sábado

6 : Domingo

7 : Todos os dias

[Data2]

00H para 17H (Horas)

[Data3]

00H para 3BH (Minutos)

#### Confirmação

```
[e][Set ID][OK/NG][Data1][Data2][Data3][x]
```

\*Quando ao ler informação, é introduzido FFH para [Data2] (Informação2) e [Data3] (Informação3).

Noutras situações, todas são consideradas como NG.

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 33. Tempo de Hibernação (Comando : f f)

► Defina para “Sleep Time” (Tempo de Hibernação).(Ordenadamente)

#### Transmissão

```
[f][f][Set ID][Data][Cr]
```

Data

0 : Off (Desligado)

1 : 10

2 : 20

3 : 30

4 : 60

5 : 90

6 : 120

7 : 180

8 : 240

(Ordenadamente)

#### Confirmação

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

### 34. Hibernação Automática (Comando : f g)

► Defina para “Auto Sleep” (Hibernação Automática).

#### Transmissão

```
[f][g][Set ID][Data][Cr]
```

Data 0 : Off (Desligado)

1 : On (Ligado)

#### Confirmação

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

 Protocolo de transmissão/recepção**35. Atraso para Ligar (Comando : f h)**

► Defina o atraso horário quando a energia for ligada (Unidade: segundo).

Transmissão

```
[f][h][Set ID][Data][Cr]
```

Data : 00H para 64H (Valor da informação)

\* Consulte o 'Mapeamento real de dados' na página F7.

Confirmação

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

**36. Idioma (Comando : f i)**

► Defina o idioma OSD.

Transmissão

```
[f][i][Set ID][Data][Cr]
```

Data

0 : English

1 : Franch

2 : German

3 : Spanish

4 : Italian

5 : Portuguese

6 : Chinese

7 : Japanese

8 : Korean

9 : Russian

Confirmação

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

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 37. DPM Seleccionada (Comando : f j)

► Defina a função DPM (Display Power Management – Gestão de Energia da Apresentação).

#### Transmissão

```
[f][j][Set ID][Data][Cr]
```

Data 0 : Off (Desligado)  
1 : On (Ligado)

#### Confirmação

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

### 38. Redefinir (Comando : f k)

► Execute as funções de Redefinição da Imagem, do Ecrã e de Fábrica.

#### Transmissão

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

Data  
0 : Picture Reset (Redefinição da Imagem)  
1 : Screen Reset (Redefinição do Ecrã)  
2 : Factory Reset (Redefinição de Fábrica)

#### Confirmação

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

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 39. Poupança de energia (Comando: f I)

► Para definir o modo de poupança de energia.

#### Transmissão

```
[f][I][Set ID][Data][Cr]
```

Dados 0: Desligar

1: (nível estático 1)

2: (nível estático 2)

3: (nível estático 3)

#### Confirmação

```
[I][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

### 40. Indicador de Corrente (Comando: f o)

► Para definir o LED para Indicador de Corrente

#### Transmissão

```
[f][o][Set ID][Data][Cr]
```

Dados 0: Desligar

1: Ligar

#### Acknowledgement

```
[o][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

### 41. Posição H (Comando: f q)

► Para definir a posição Horizontal

#### Transmissão

```
[f][q][Set ID][Data][Cr]
```

\* O intervalo de dados varia de 00 a 64 (em Hex)

\* Consulte o 'Mapeamento real de dados' na página F7.

#### Confirmação

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

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 42. Posição V (Comando: f r)

► Para definir a posição Horizontal

#### Transmissão

```
[f][r][Set ID][Data][Cr]
```

\* O intervalo de dados varia de 00 a 64 (em Hex)

\* Consulte o 'Mapeamento real de dados' na página F7.

#### Confirmação

```
[r][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

### 43. Dimensão H (Comando: f s)

► Para definir a dimensão Horizontal.

#### Transmissão

```
[f][s][Set ID][Data][Cr]
```

\* O intervalo de dados varia de 00 a 64 (em Hex)

\* Consulte o 'Mapeamento real de dados' na página F7.

#### Confirmação

```
[s][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

\* Dimensão H Mapeamento de Dados Reais

[Dados1]

0x00: Passo 0

0x0A: Passo 10

0x14: Passo 20

0x1E: Passo 30

0x28: Passo 40

0x32: Passo 50

0x3C: Passo 60

0x46: Passo 70

0x50: Passo 80

0x5A: Passo 90

0x64: Passo 100

 Protocolo de transmissão/recepção**44. Dimensão V (Comando: f t)**

► Para definir a dimensão Vertical

Transmissão

```
[f][t][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

\* O intervalo de dados varia de 00 a 64 (em Hex)

\* Consulte o 'Mapeamento real de dados' na página F7.

Confirmação

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

\* Dimensão V Mapeamento de Dados Reais

[Dados1]

0x00: Passo 0

0x0A: Passo 10

0x14: Passo 20

0x1E: Passo 30

0x28: Passo 40

0x32: Passo 50

0x3C: Passo 60

0x46: Passo 70

0x50: Passo 80

0x5A: Passo 90

0x64: Passo 100

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 45. Marcar Seleção de Entrada (Comando: f u) (Entrada de Imagem Principal)

► Para seleccionar a fonte de entrada de TV, dependendo do dia.

#### Transmissão

```
[f][u][Set ID][Data1][Data2][Cr]
```

#### Estrutura de Dados 1

Mín : 0 para Máx : 7(0:Segunda, 1 : Terça, 2 : Quarta, 3 : Quinta, 4 : Sexta-feira, 5 : Sábado,6 : Domingo, 7 : Todos os dias)

#### Estrutura de Dados 2

Dados (Hex)	Entrada
02	AV
04	Component
07	RGB-PC
08	HDMI/DVI-DTV
09	HDMIDVI-PC
FE	Sem alteração

#### Confirmação

```
[u][Set ID][OK/NG][Data 1][Data 2][x]
```

### 46. Verificar nº série (Comando: f y)

► Para ler os números de série

#### Transmissão

```
[f][y][Set ID][Data][Cr]
```

Dados FF (para ler os números de série)

#### Confirmação

```
[y][Set ID][OK/NG][Data 1] para [Data13] [x]
```

\*O formato de dados é Código ASCII.

## ● Protocolo de transmissão/recepção

### 47. Versão S/W (Comando : f z)

- ▶ Verifique a versão do software.

#### Transmissão

```
[f][z][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data FFH : Ler

#### Confirmação

```
[z][ ][Set ID][ ][OK/NG][Data][x]
```

### 48. Input Select (Seleção de entrada) (Comando: x b)

- ▶ Para selecionar a fonte de entrada do monitor.

#### Transmissão

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

Data 20H : AV  
 40H : Component  
 60H : RGB (PC)  
 90H : HDMI/DVI (DTV)  
 A0H : HDMI/DVI (PC)

#### Confirmação

```
[b][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data 20H : AV  
 40H : Component  
 60H : RGB (PC)  
 90H : HDMI/DVI (DTV)  
 A0H : HDMI/DVI (PC)

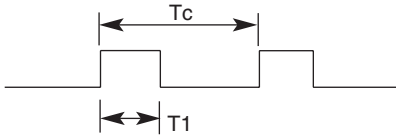
## Como conectar

- ▶ Conecte o controle remoto com fio à porta do controle remoto no aparelho.

## Código IR do controle remoto

### ▶ Forma da onda de saída

pulso único, modulado com o sinal 37,917 kHz a 455kHz



Frequência da portadora

$$FCAR = 1 / T_c = fosc / 12$$

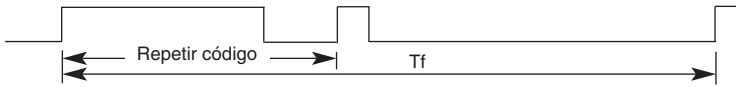
$$\text{Ciclo ativo} = T_1 / T_c = 1 / 3$$

### ▶ Configuração do quadro

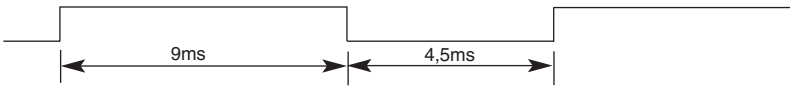
- Primeiro quadro

Código de cabo condutor	Código personalizado baixo							Código personalizado alto							Código de dados							Código de dados										
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7

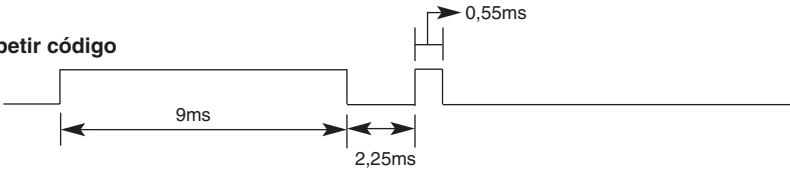
- Repetir quadro



### ▶ Código de cabo condutor

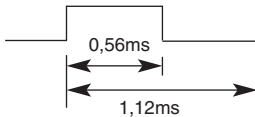


### ▶ Repetir código

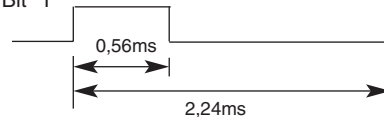


### ▶ Descrição de bits

- Bit "0"

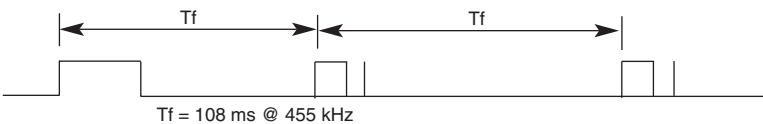


- Bit "1"



### ▶ Intervalo entre quadros: Tf

- A forma de onda é transmitida assim que a tecla é pressionada.



$T_f = 108 \text{ ms} @ 455 \text{ kHz}$

Código (Hexa)	Função	Nota
00	▲	Botão do controle remoto
01	▼	Botão do controle remoto
02	VOL(▶)	Botão do controle remoto
03	VOL(◀)	Botão do controle remoto
08	POWER ON/OFF	Botão do controle remoto (Liga/Desliga)
C4	POWER ON	Código IR alternado (Somente Ligado)
C5	POWER OFF	Código IR alternado (Apenas Desligado)
09	MUTE	Botão do controle remoto
98	AV	Botão do controle remoto
0B	INPUT	Botão do controle remoto
0E	SLEEP	Botão do controle remoto
43	MENU	Botão do controle remoto
5B	EXIT	Botão do controle remoto
6E	PSM	Botão do controle remoto
44	SET	Botão do controle remoto
10	Tecla 0	Botão do controle remoto
11	Tecla 1	Botão do controle remoto
12	Tecla 2	Botão do controle remoto
13	Tecla 3	Botão do controle remoto
14	Tecla 4	Botão do controle remoto
15	Tecla 5	Botão do controle remoto
16	Tecla 6	Botão do controle remoto
17	Tecla 7	Botão do controle remoto
18	Tecla 8	Botão do controle remoto
19	Tecla 9	Botão do controle remoto
5A	AV	Código IR alternado (Seleção de entrada AV)
BF	COMPONENT	Código IR alternado (Seleção de entrada Component)
D5	RGB PC	Código IR alternado (Seleção de entrada RGB PC)
C6	HDMI/DVI	Código IR alternado (Seleção de entrada HDMI/DVI)
79	ARC	Botão do controle remoto
76	ARC (4 : 3)	Código IR alternado (Somente o modo 4 : 3)
77	ARC (16 : 9)	Código IR alternado (Somente o modo 16 : 9)
AF	ARC (ZOOM)	Código IR alternado (Somente modo Zoom1, zoom2)
99	AUTO CONFIC	Código IR alternado



Certifique-se de que lê as Precauções de segurança antes de utilizar o equipamento.

Mantenha o Manual do utilizador (CD) num local acessível para futura referência. O modelo e o número de série do equipamento situa-se na parte traseira e num lado do equipamento. Registe-o abaixo, caso necessite de assistência.

MODELO \_\_\_\_\_

SÉRIE \_\_\_\_\_

ENERGY STAR is a set of power-saving guidelines issued by the U.S.Environmental Protection Agency(EPA).



As an ENERGY STAR Partner LGE U. S. A.,Inc. has determined that this product meets the ENERGY STAR guidelines for energy efficiency.

É normal um ruído temporário quando LIGA ou DESLIGA o dispositivo.