

# MANUAL DO USUÁRIO



## Q27P4U MONITOR

AOC.COM

©2026 AOC. All rights reserved  
Version: A01

**AOC**

Segurança	
Convenções Nacionais	
Alimentação .....	2
Instalação .....	3
Limpeza	
Outros.....	5
Configuração .....	6
Conteúdo da caixa .....	6
Montagem do Suporte e da Base .....	7
Ajuste do Ângulo de Visualização .....	8
Ligação do Monitor .....	9
Montagem na Parede	
Função Adaptive-Sync .....	11
Ajustando.....	12
Teclas de Atalho .....	12
Configuração do OSD .....	13
Configuração de Jogo.....	14
Modo predef. ....	16
Imagem .....	17
Entrada.....	19
Definições.....	20
Desligado / Ligado .....	20
Áudio .....	21
Configuração do OSD .....	22
Informações .....	23
Indicador LED .....	24
Resolução de problemas .....	25
Especificação .....	26
Especificação Geral .....	26
Política de Defeitos de Píxeis dos Painéis dos Monitores AOC .....	27
Modos de Visualização Predefinidos.....	29
Atribuição dos pinos.....	30
Plug and Play .....	31

# Segurança

## Convenções Nacionais

As subseções seguintes descrevem as convenções nacionais utilizadas neste documento.

### Notas, Precauções e Avisos

Ao longo deste guia, blocos de texto podem ser acompanhados por um ícone e impressos em negrito ou itálico. Estes blocos correspondem a notas, precauções e avisos, e são utilizados da seguinte forma:



**NOTA:** Uma NOTA indica informação importante que o ajuda a utilizar melhor o seu sistema informático.





**PRECAUÇÃO:** Uma PRECAUÇÃO indica possível dano ao hardware ou perda de dados e explica como evitar o problema.




**AVISO:** Um AVISO indica potencial perigo para a integridade física e explica como evitar o problema. Alguns avisos podem surgir em formatos alternativos e podem não estar acompanhados por um ícone. Nestes casos, a apresentação específica do aviso é determinada pela autoridade reguladora.


# Alimentação


 O monitor deve ser operado apenas com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta. Se não tiver a certeza do tipo de alimentação elétrica da sua residência, consulte o seu revendedor ou a companhia elétrica local.

 O monitor está equipado com uma ficha de três pinos com ligação à terra, ou seja, uma ficha com um terceiro pino (de aterramento). Esta ficha encaixa apenas numa tomada com ligação à terra, como medida de segurança. Se a sua tomada não for compatível com a ficha de três condutores, mande instalar a tomada adequada por um eletricista qualificado ou utilize um adaptador que permita o aterramento seguro do equipamento. Não anule a função de segurança da ficha com ligação à terra.

 Desligue o equipamento da corrente elétrica durante tempestades elétricas ou sempre que não for utilizado durante períodos prolongados. Esta medida protege o monitor contra danos provocados por sobretensões.

 Não sobrecarregue réguas elétricas nem cabos de extensão. A sobrecarga pode provocar incêndio ou choque elétrico.

 Para garantir um funcionamento satisfatório, utilize o monitor apenas com computadores certificados pela UL e dotados de tomadas adequadamente configuradas, marcadas com 100–240 V CA, mín. 5 A.

 A tomada de parede deve ser instalada nas proximidades do equipamento e ser de fácil acesso.

# Instalação

**!** Não coloque o monitor sobre um carrinho, suporte, tripé, suporte de parede ou mesa instáveis. Se o monitor cair, pode ferir uma pessoa e causar danos graves a este produto. Utilize apenas um carrinho, suporte, tripé, suporte de parede ou mesa recomendados pelo fabricante ou vendidos com este produto. Siga as instruções do fabricante ao instalar o produto e utilize os acessórios de montagem recomendados pelo fabricante. A combinação do produto com o carrinho deve ser movimentada com cuidado.

**!** Nunca introduza qualquer objeto na ranhura do gabinete do monitor. Isso pode danificar componentes do circuito, causando incêndio ou choque elétrico. Nunca derrame líquidos sobre o monitor.

**!** Não coloque a parte frontal do produto no chão.

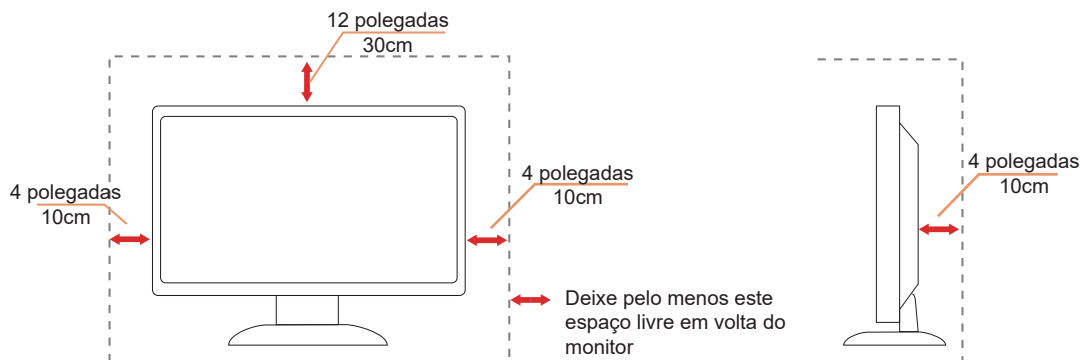
**!** Se montar o monitor numa parede ou prateleira, utilize um kit de montagem aprovado pelo fabricante e siga as instruções do kit.

**!** Deixe algum espaço ao redor do monitor conforme indicado abaixo. Caso contrário, a circulação de ar pode ser inadequada, podendo o sobreaquecimento causar incêndio ou danos ao monitor.

**!** Para evitar danos potenciais, como o descolamento do painel da moldura, assegure que o monitor não incline para baixo mais do que -5 graus. Se for excedido o ângulo máximo de inclinação descendente de -5 graus, os danos no monitor não serão cobertos pela garantia.


Consulte abaixo as áreas recomendadas de ventilação em torno do monitor quando este estiver instalado na parede ou no suporte:

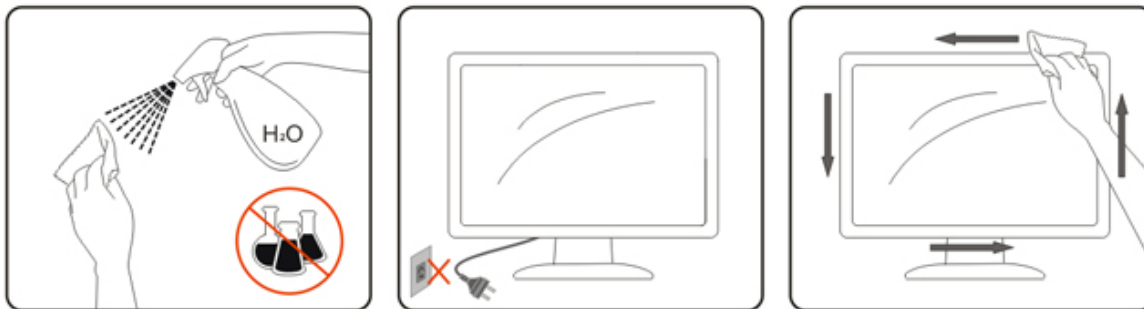
## Instalado com suporte



# Limpeza

 Limpe o gabinete regularmente com um pano macio humedecido em água.


 Ao limpar, utilize um pano macio de algodão ou microfibra. O pano deve estar húmido e quase seco; não permita a entrada de líquidos no interior do equipamento.




 Desligue o cabo de alimentação antes de limpar o produto.


## Outros


 Se o produto emitir cheiro estranho, ruído ou fumo, desligue IMEDIATAMENTE a ficha de alimentação e contacte um Centro de Assistência Técnica.

 Certifique-se de que as aberturas de ventilação não estão bloqueadas por uma mesa ou cortina.

 Não submeta o monitor LCD a vibrações severas ou impactos elevados durante a operação.

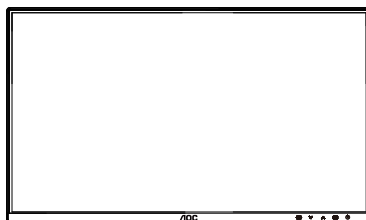
 Não bata nem deixe cair o monitor durante a operação ou transporte.

 Os cabos de alimentação devem ser aprovados em termos de segurança. Na Alemanha, devem ser do tipo H03VV-F, 3G, 0,75 mm<sup>2</sup> ou superior. Nos restantes países, devem ser utilizados os tipos adequados em conformidade.

 A pressão sonora excessiva proveniente de auscultadores pode provocar perda auditiva. O ajuste do equalizador para o máximo aumenta a tensão de saída dos auscultadores e, conseqüentemente, o nível de pressão sonora.

# Configuração

## Conteúdo da caixa



Monitor



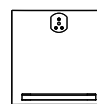
Quick Start Guide



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable



HDMI Cable



DisplayPort Cable



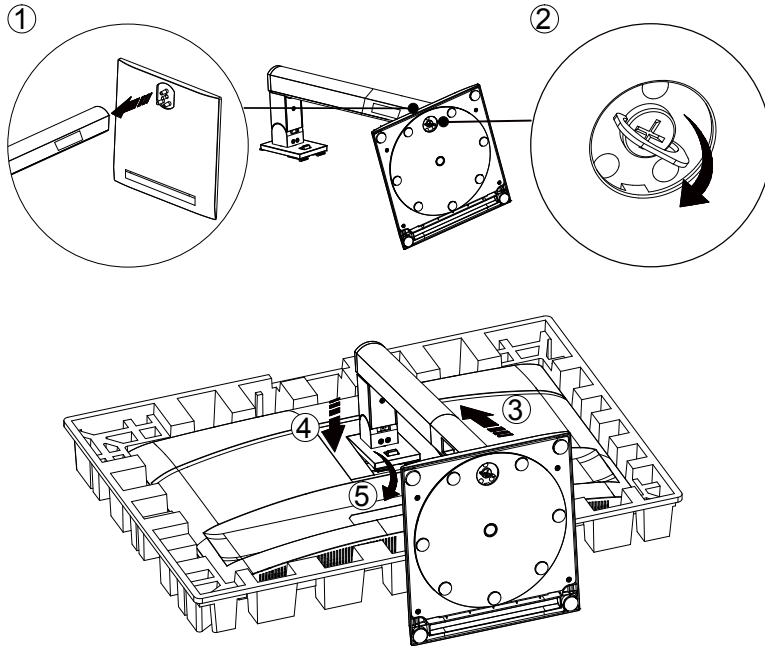
USB Cable

\* Nem todos os cabos de sinal serão fornecidos para todos os países e regiões. Por favor, consulte o distribuidor local ou o escritório da AOC para confirmação.

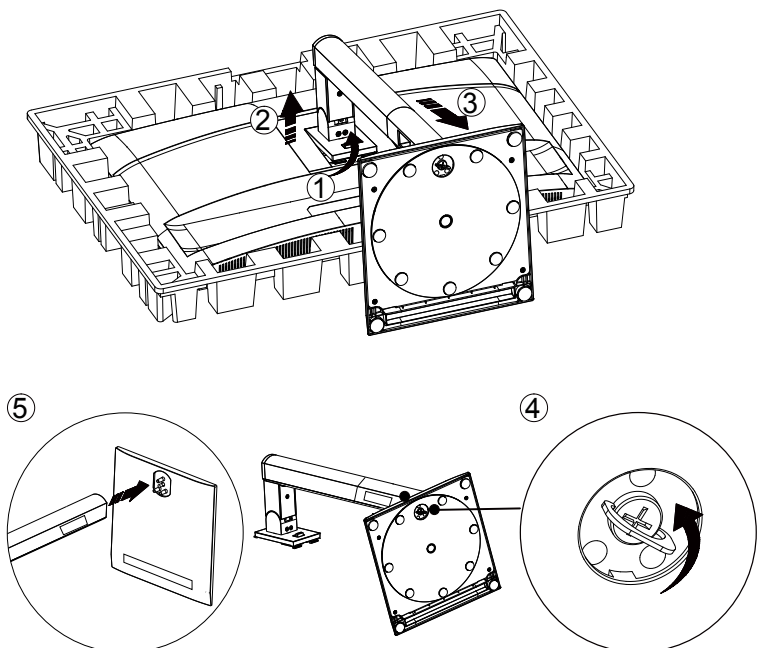
# Montagem do suporte e base

Proceda à montagem ou remoção da base seguindo os passos indicados abaixo.

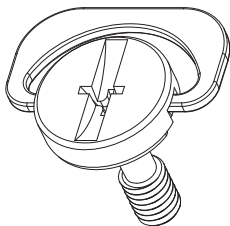
**Configuração:**



**Remoção:**



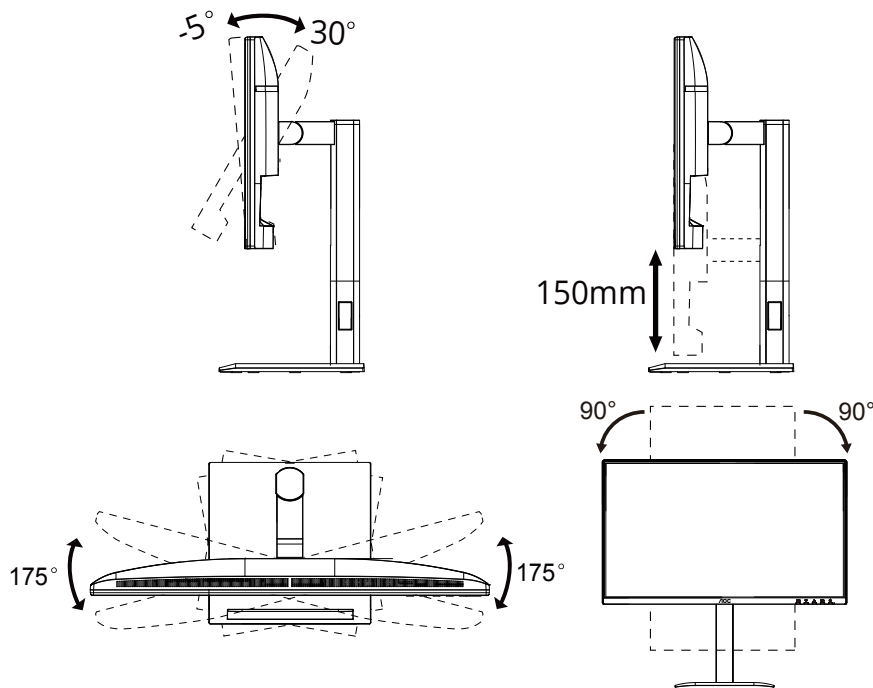
Especificação do parafuso da base: M6×17 mm (rosca efetiva 5,5 mm)



 NOTA: O design do ecrã pode diferir do ilustrado.

# Ajuste do Ângulo de Visualização

Para obter a melhor experiência de visualização, recomenda-se que o utilizador se certifique de que consegue ver todo o seu rosto no ecrã e, em seguida, ajuste o ângulo do monitor de acordo com a sua preferência pessoal. Segure o suporte para evitar que o monitor tombe ao alterar o ângulo. Pode ajustar o monitor conforme indicado abaixo:



## NOTA:

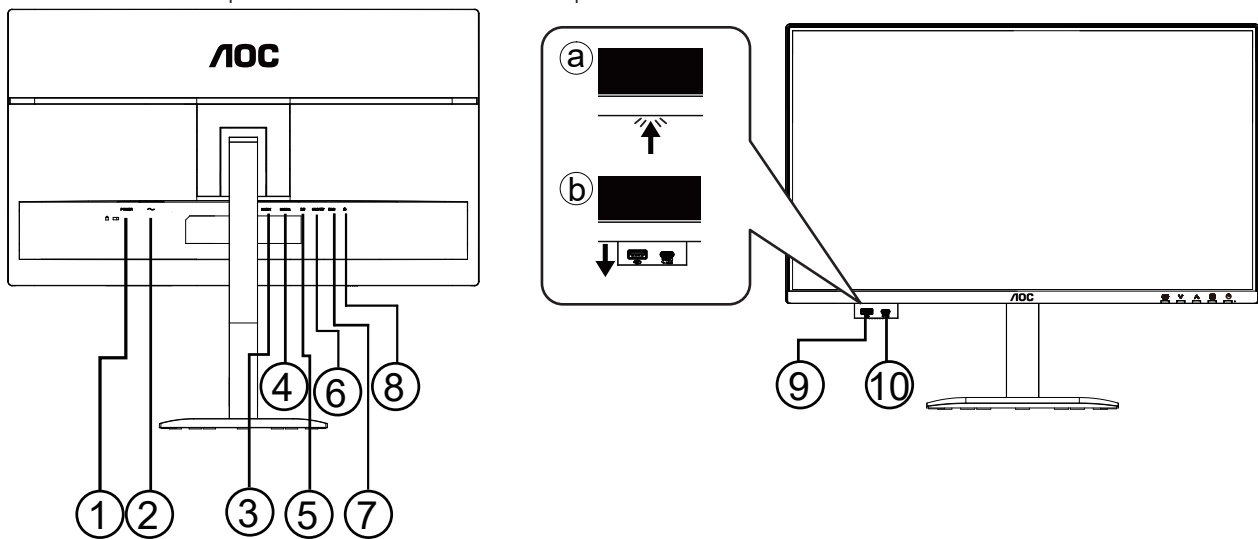
Não toque no ecrã LCD ao alterar o ângulo. Tocar no ecrã LCD pode causar danos.

## Aviso

- Para evitar danos potenciais no ecrã, como descolamento do painel, assegure que o monitor não incline para baixo mais do que  $-5$  graus.
- Não pressione o ecrã ao ajustar o ângulo do monitor. Segure apenas pela moldura.

# Ligação do Monitor

Conexões de cabos na parte traseira do monitor e do computador:



1. Interruptor AC
2. Alimentação
3. HDMI1
4. HDMI2
5. DisplayPort
6. USB A montante
7. USB3.2 Gen1x2
8. Auscultadores
9. USB3.2 Gen1x1
10. USB C (Alimentação elétrica até 15 W)

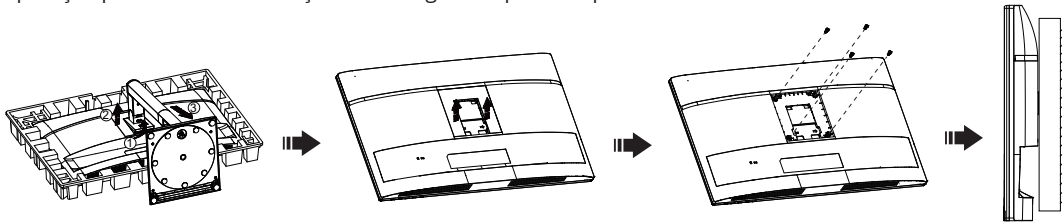
## Ligar ao PC

1. Ligue firmemente o cabo de alimentação à parte traseira do ecrã.
2. Desligue o computador e retire o cabo de alimentação.
3. Ligue o cabo de sinal do ecrã ao conector de vídeo na parte traseira do seu computador.
4. Ligue o cabo de alimentação do computador e do ecrã a uma tomada próxima.
5. Ligue o computador e o ecrã.

Se o monitor exibir uma imagem, a instalação está concluída. Se não exibir imagem, consulte a secção de Resolução de Problemas. Para proteger o equipamento, desligue sempre o PC e o monitor LCD antes de ligar os cabos.

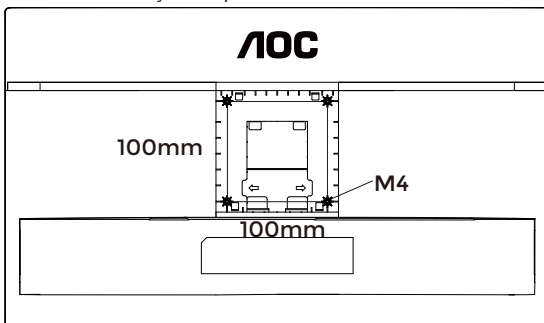
# Montagem na Parede

Preparação para instalar um braço de montagem na parede opcional.

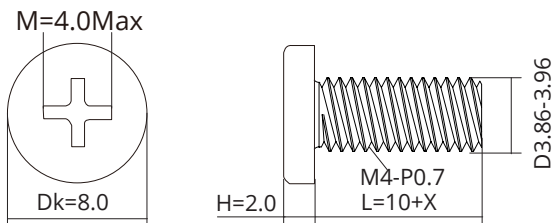



Este monitor pode ser fixado a um braço de montagem na parede adquirido separadamente. Desligue a alimentação antes deste procedimento. Siga estes passos:

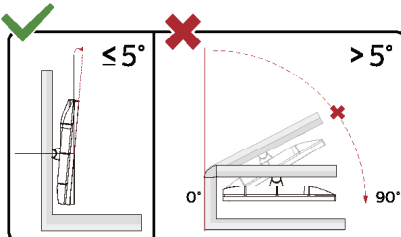
1. Remova a base.
2. Siga as instruções do fabricante para montar o braço de montagem na parede.
3. Coloque o braço de montagem na parede na parte traseira do monitor. Alinhe os orifícios do braço com os orifícios na parte traseira do monitor.
4. Introduza os 4 parafusos nos orifícios e aperte-os.
5. Reconecte os cabos. Consulte o manual do utilizador fornecido com o braço de montagem na parede opcional para instruções sobre a fixação na parede.



Especificação dos parafusos para suporte de parede: M4\*(10+X) mm, (X = espessura do suporte de montagem na parede)



 Nota: Os orifícios para parafusos de montagem VESA podem não estar disponíveis em todos os modelos; consulte o revendedor ou o departamento oficial da AOC. Contacte sempre o fabricante para a instalação na parede.



[icon-01]NOTA: O design do ecrã pode diferir do ilustrado.

 AVISO:

1. Para evitar danos potenciais no ecrã, como descolamento do painel, assegure que o monitor não incline para baixo mais do que -5 graus.
2. Não pressione o ecrã ao ajustar o ângulo do monitor. Segure apenas pela moldura.

# Função Adaptive-Sync

1. A função Adaptive-Sync funciona com DisplayPort/HDMI
2. Placa gráfica compatível: A lista recomendada encontra-se abaixo e pode também ser consultada em [www.AMD.com](http://www.AMD.com)

## Placa gráfica

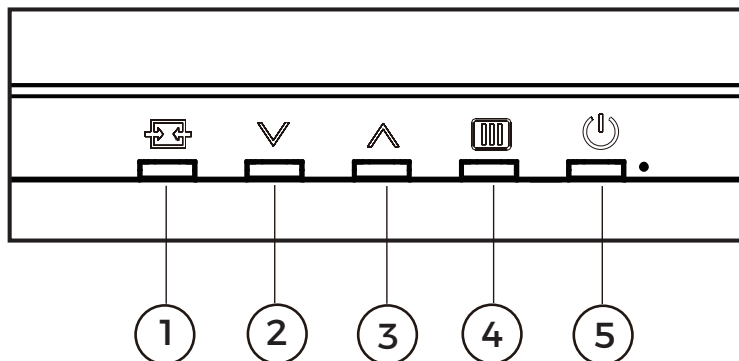
- Série Radeon™ RX Vega
- Série Radeon™ RX 500
- Série Radeon™ RX 400
- Série Radeon™ R9/R7 300 (exceto R9 370/X, R7 370/X, R7 265 )
- Radeon™ Pro Duo (2016)
- Série Radeon™ R9 Nano
- Série Radeon™ R9 Fury
- Série Radeon™ R9/R7 200 (exceto R9 270/X, R9 280/X )

## Processadores

- AMD Ryzen™ 7 2700U
- AMD Ryzen™ 5 2500U
- AMD Ryzen™ 5 2400G
- AMD Ryzen™ 3 2300U
- AMD Ryzen™ 3 2200G
- AMD PRO A12-9800
- AMD PRO A12-9800E
- AMD PRO A10-9700
- AMD PRO A10-9700E
- AMD PRO A8-9600
- AMD PRO A6-9500
- AMD PRO A6-9500E
- AMD PRO A12-8870
- AMD PRO A12-8870E
- AMD PRO A10-8770
- AMD PRO A10-8770E
- AMD PRO A10-8750B
- AMD PRO A8-8650B
- AMD PRO A6-8570
- AMD PRO A6-8570E
- AMD PRO A4-8350B
- AMD A10-7890K
- AMD A10-7870K
- AMD A10-7850K
- AMD A10-7800
- AMD A10-7700K
- AMD A8-7670K
- AMD A8-7650K
- AMD A8-7600
- AMD A6-7400K

# Ajustando

## Teclas de Atalho



1	Fonte/Sair
2	Modo predef./∨
3	Brilho/∧
4	MENU/Confirmar
5	Alimentação

### **MENU/Confirmar**

Pressione para exibir o OSD ou confirmar a seleção.

### **Alimentação**

Pressione o botão de Energia para ligar o monitor.

### **Modo predef./∨**

Quando o OSD não estiver visível, pressione a tecla “∨” para abrir a função Modo predef., depois pressione a tecla “∨” ou “∧” para selecionar Modo predef.

### **Brilho/∧**

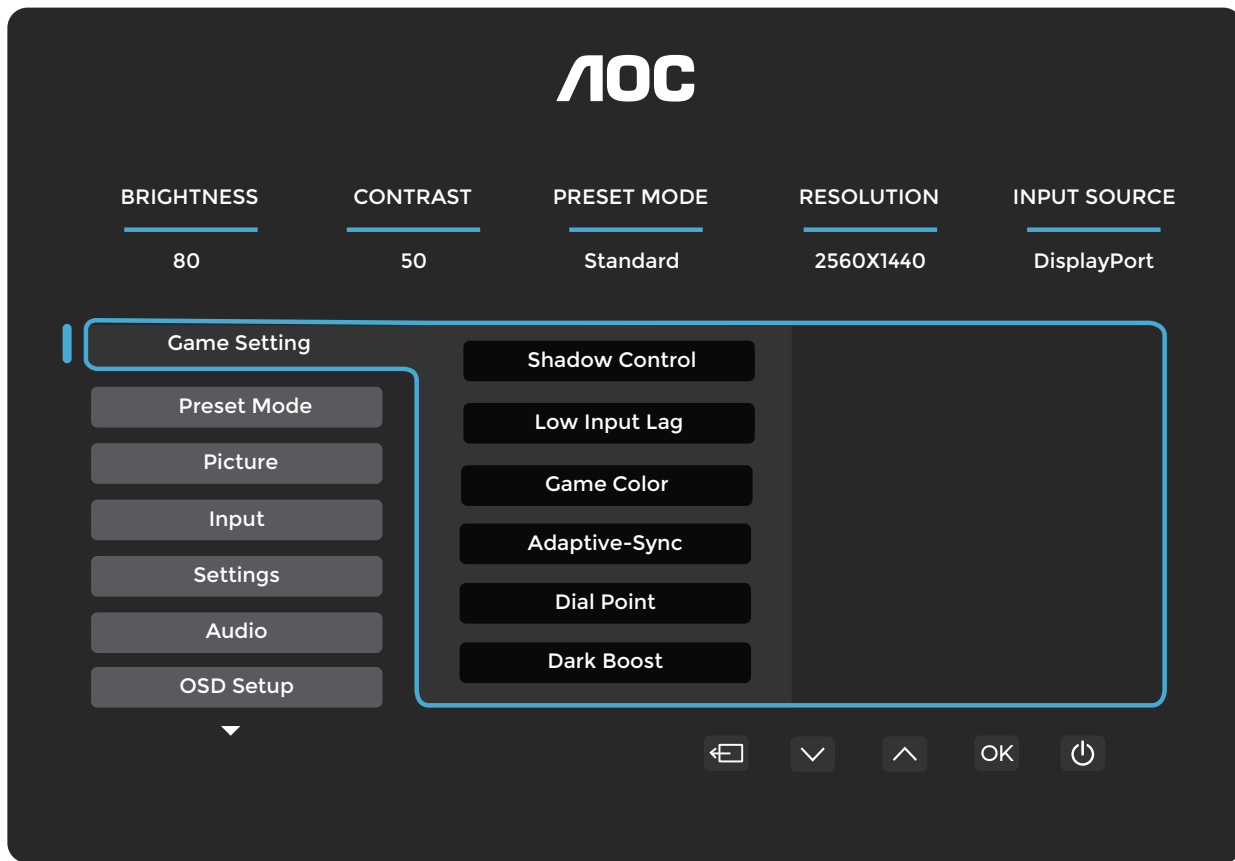
Quando o OSD não estiver visível, pressione a tecla “∧” para abrir a função Brilho, depois pressione a tecla “∧” ou “∨” para ajustar o Brilho.








### **Fonte/Sair**

Quando o OSD estiver fechado, pressionar o botão Fonte/Sair ativará a função de tecla de atalho Fonte. Quando o menu OSD estiver ativo, este botão funciona como tecla de saída (para sair do menu OSD).

# Configuração do OSD

Instruções básicas e simples sobre as teclas de controlo.

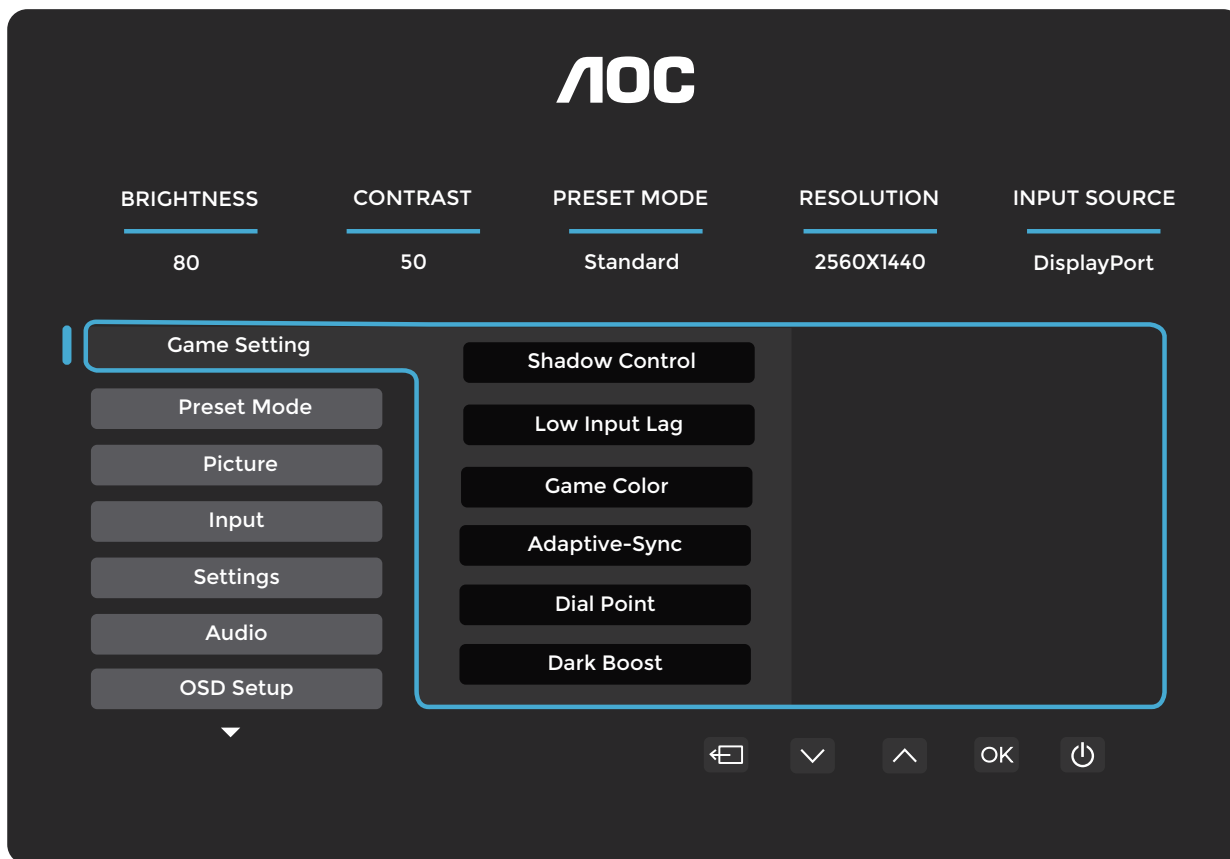


- 1). Prima o  botão MENU para ativar a janela OSD.
- 2). Prima  $\downarrow$  ou  $\uparrow$  para navegar pelas funções. Assim que a função pretendida estiver realçada, prima o  botão MENU / OK para a ativar; prima  $\downarrow$  ou  $\uparrow$  para navegar pelas funções do submenu. Assim que a função do submenu pretendida estiver realçada, prima  botão MENU / OK para a ativar.
- 3). Prima  $\downarrow$  ou  $\uparrow$  para alterar as definições da função selecionada. Prima  $\leftarrow$  /  $\rightarrow$  para sair. Se pretender ajustar outra função, repita os passos 2-3.
- 4). Função de Bloqueio do OSD: Para bloquear o OSD, prima e mantenha premido o botão  MENU enquanto o monitor estiver desligado e, em seguida, prima o botão  de alimentação para ligar o monitor. Para desbloquear o OSD, prima e mantenha premido o botão  MENU enquanto o monitor estiver desligado e, em seguida, prima o botão  de alimentação para ligar o monitor.

## Nota:

- 1). Se o produto tiver apenas uma entrada de sinal, o item "Seleção de Entrada" não poderá ser ajustado.
- 2). Se a resolução do sinal de entrada for a resolução nativa ou Adaptive-Sync, o item "Resolução" será inválido.

## Game Setting (Config. jogo)

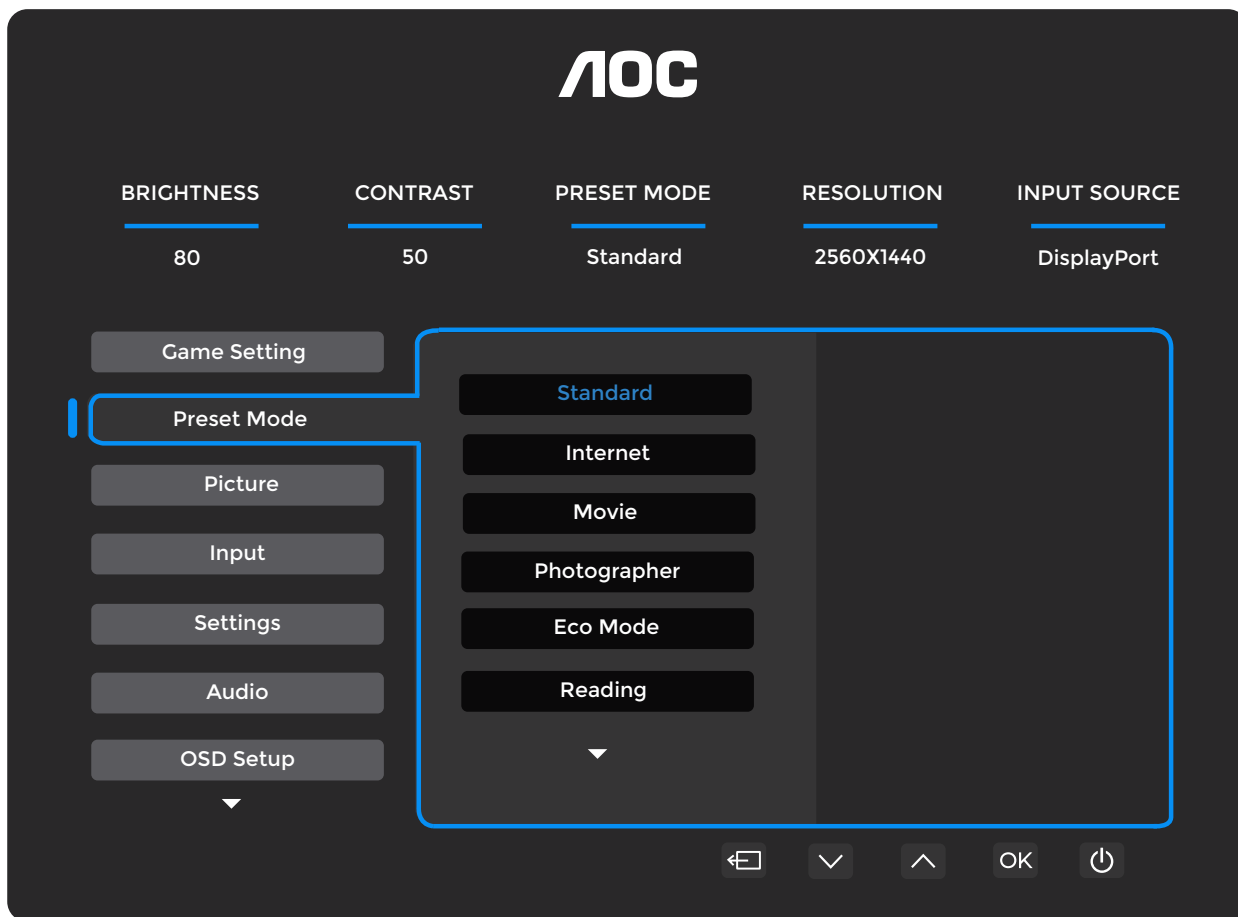


Shadow Control (Ctrl sombras)	0-20	O Controlo de Sombras tem o valor predefinido 0, podendo o utilizador final ajustar de 0 a 20 para aumentar o contraste e obter uma imagem mais nítida. Se a imagem estiver demasiado escura para visualizar os detalhes claramente, ajuste de 0 a 20 para obter uma imagem mais nítida.
Baixa latência de entrada	Desligado / Ligado	Desligar o buffer de frames para reduzir a latência de entrada.
Game Color (Cor de Jogo)	0 ~ 20	A Cor de Jogo oferece níveis de 0 a 20 para ajustar a saturação e obter uma imagem melhor.
Adaptive-Sync	Desligado / Ligado	Desativar ou ativar Adaptive-Sync. Lembrete de funcionamento do Adaptive-Sync: quando a funcionalidade Adaptive-Sync estiver ativada, poderá ocorrer um efeito intermitente em alguns ambientes de jogos.
Dial Point (Ponto de mira)	Desligado / Ligado / Dinâmico	A função «Ponto de mira» coloca um indicador de mira no centro do ecrã para ajudar os jogadores a jogar jogos de tiro em primeira pessoa (FPS) com uma mira precisa e exata.
Dark Boost (Intensif. escuro)	Desac / Nível 1 / Nível 2 / Nível 3	Melhora os detalhes do ecrã nas áreas escuras ou claras para ajustar o brilho na área clara e garantir que não fique saturado.
MBR	0 ~ 20	O MBR (redução de desfoque de movimento) oferece 0 a 20 níveis de ajuste para reduzir o desfoque de movimento. Nota: 1. A função MBR pode ser ajustada quando o Adaptive-Sync está desligado e a taxa de atualização é $\geq 75$ Hz. 2. O brilho do ecrã diminui à medida que o valor de ajuste aumenta.
MBR Sync	Desligado / Ligado	Desativar ou ativar sincronização MBR (Motion Blur Remove).
Overdrive (Intensificação)	Desligado / Fraco / Médio / Forte / Intensificar	Ajustar o tempo de resposta. Nota: 1. Se o utilizador ajustar o OverDrive para "Forte", a imagem apresentada poderá ficar desfocada. Os utilizadores podem ajustar o nível de OverDrive ou desativá-lo de acordo com as suas preferências. 2. A função "Boost" é opcional quando o Adaptive-Sync está desligado e a taxa de atualização é $\geq 75$ Hz. 3. O brilho do ecrã diminui quando a função "Boost" é ativada.

**Nota:**

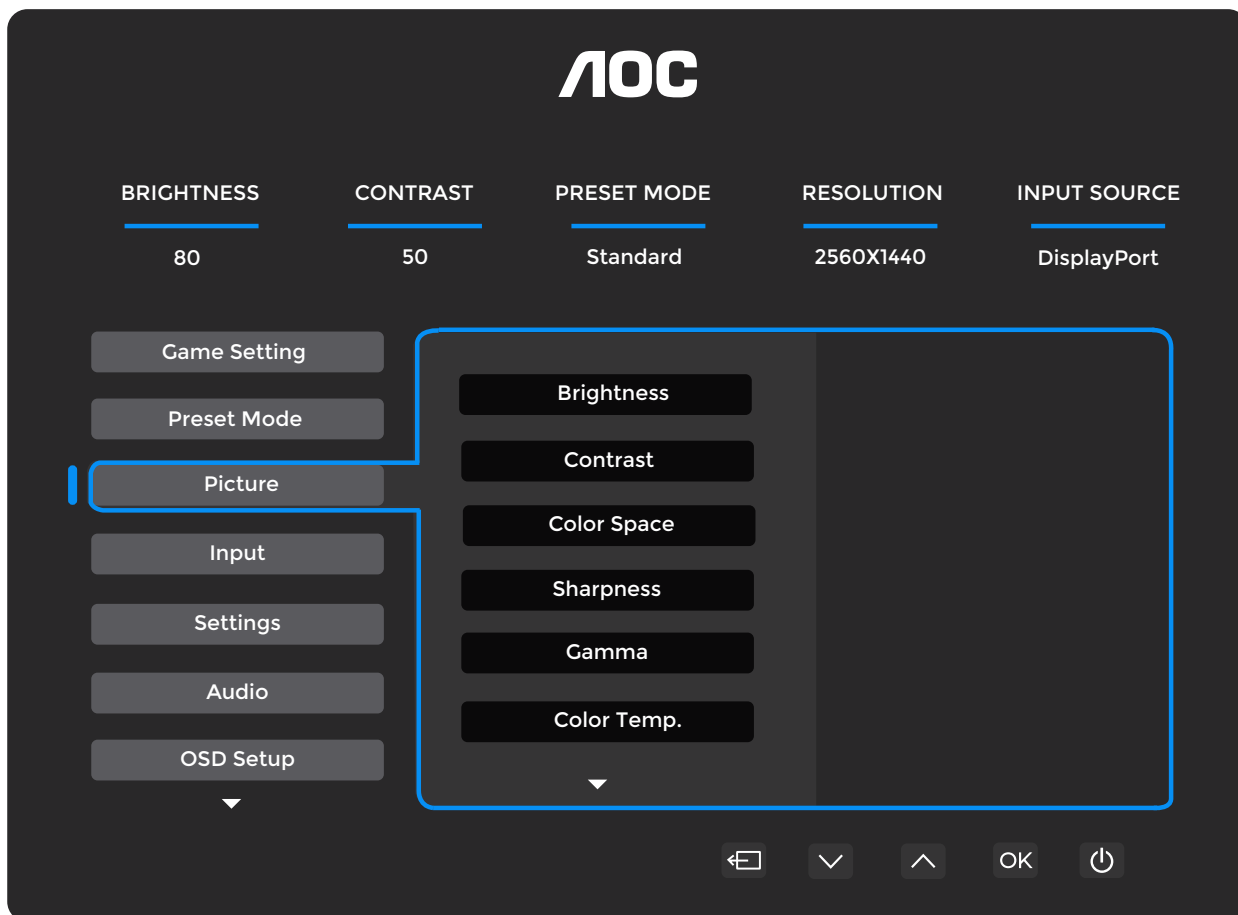
- 1). Quando o "Modo HDR" em "Img." está ativado, os itens "Modo de jogo", "Ctrl sombras" e "Cor de Jogo" não podem ser ajustados.
- 2). Quando o "HDR" em "Img." está ativado, os itens "Modo de jogo", "Ctrl sombras", "Intensif. escuro", "Cor de Jogo", "MBR" e "MBR Sync" não podem ser ajustados. "Boost" em "Overdrive" não está disponível.
- 3). Quando o "Espaço cor" em "Img." estiver definido para sRGB, os itens "Modo de jogo", "Ctrl sombras", "Intensif. escuro" e "Cor de Jogo" não podem ser ajustados.

## Preset Mode (Modo predef.)



Standard (Padrão)	Melhora a legibilidade para jogos web e mobile adequados.
Internet	Modo Internet.
Movie (Vídeo)	Modo Filme.
Photographer (Fotógrafo)	Fotógrafo Modo.
Eco Mode (Modo ECO)	Eco Mode (Modo ECO)
Reading (Leitura)	Modo Leitura.
HDR Effect - Picture (Efeito HDR - Imagem)	Defina o efeito HDR de acordo com os seus requisitos de utilização.
HDR Effect - Movie (Efeito HDR - Filme)	
HDR Effect - Game (Efeito HDR - Jogo)	
Sports (Desporto)	Modo Sports (Desporto).
FPS	Para jogar jogos FPS (First Person Shooters). Melhora o nível de preto em temas escuros.
RTS	Para jogar jogos RTS (Real Time Strategy). Melhora a qualidade da imagem.
Racing (Corr.)	Para jogar jogos de corrida, oferece o tempo de resposta mais rápido e elevada saturação de cor.
Reset Color (Repor cor)	Repor a Configuração de Cor para os valores predefinidos.

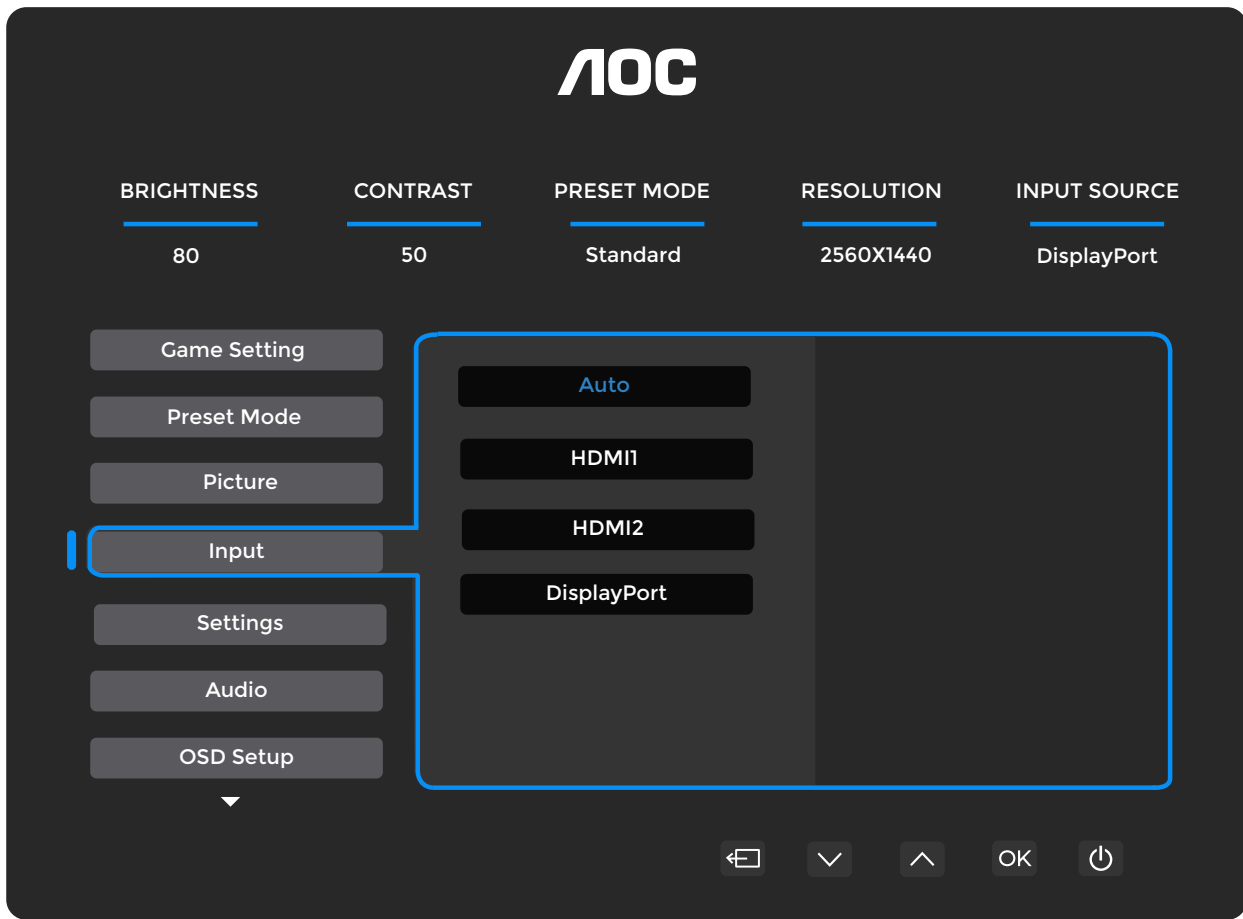
## Picture (Img.)



Brightness (Brilho)	0-100	Ajuste da retroiluminação.
Contrast (Contraste)	0-100	Contraste do registo digital.
Color Space (Espaço cor)	Panel Native	Painel com espaço de cor padrão.
	sRGB	Espaço cor sRGB.
Sharpness (Brilho)	0-100	Ajuste da nitidez.
Gamma	1,8/2,0/2,2/2,4/2,6	Ajustar Gamma.
Color Temp. (Cor)	Native (Nativo)	Recordar a temperatura de cor nativa da EEPROM.
	5000K	Recordar a temperatura de cor 5000K da EEPROM.
	6500K	Recordar a temperatura de cor 6500K da EEPROM.
	7500K	Recordar a temperatura de cor 7500K da EEPROM.
	8200K	Recordar a temperatura de cor 8200K da EEPROM.
	9300K	Recordar a temperatura de cor 9300K da EEPROM.
	11500K	Recordar a temperatura de cor 11500K da EEPROM.
	User Define (Def. utiliz.)	Restaurar a temperatura de cor a partir da EEPROM.
Red (Vermelho)	0-100	Ganho de vermelho do registo digital.

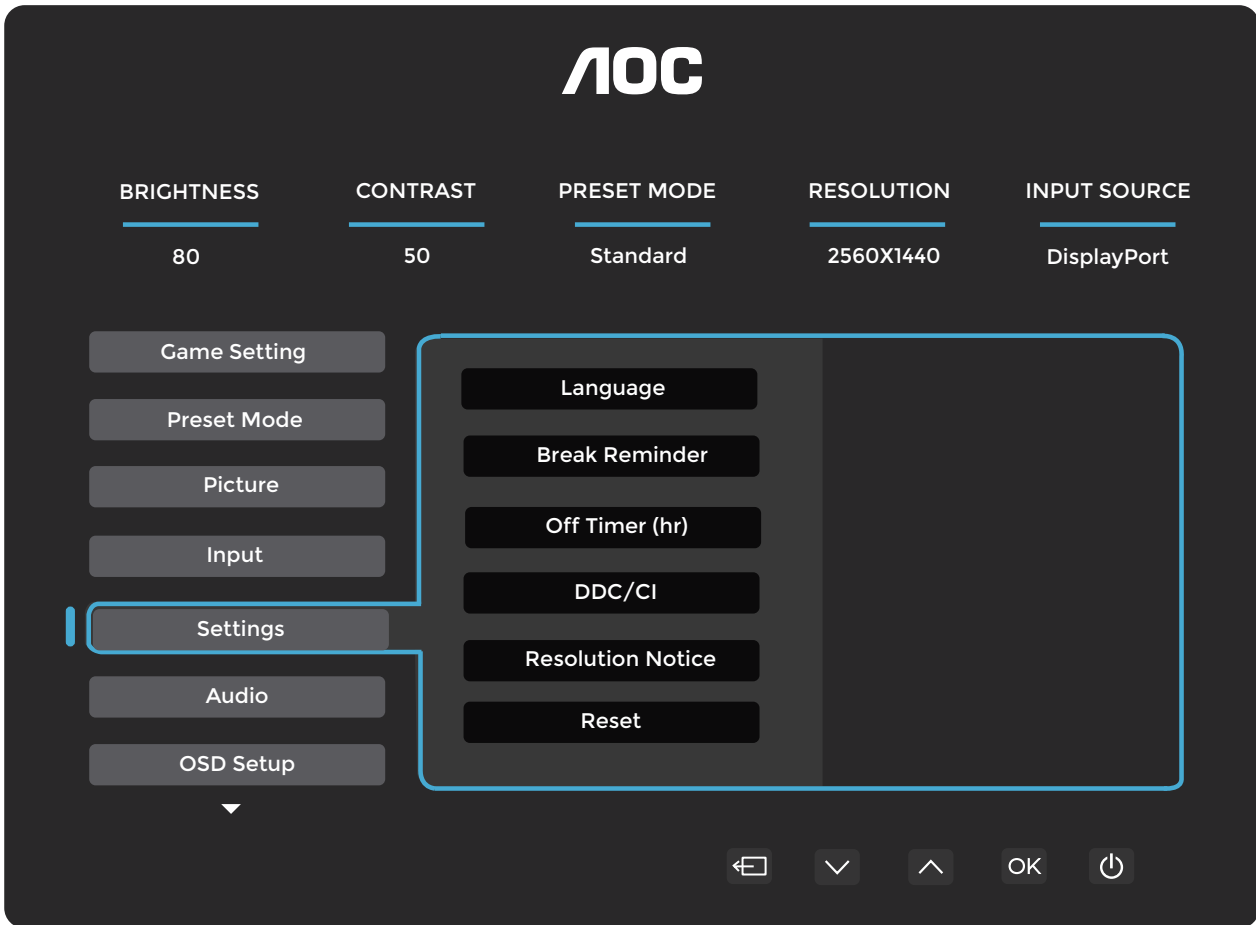
Green (Verde)	0-100	Ganho de verde do registo digital.
Blue (Azul)	0-100	Ganho de azul do registo digital.
DCR	Off (Desligado)	Desative a relação de contraste dinâmico.
	On (Act)	Ative a relação de contraste dinâmico.
Clear Vision	Desligado / Fraco / Médio / Forte	Ajustar o Clear Vision
Image Ratio (Resolução)	Full (Inteiro)/Aspect (Proporção)/1:1	Selecionar a proporção da imagem para exibição.

## Input (Introduzir)



Auto	Selecionar automaticamente a Fonte do Sinal de Entrada.
HDMI1	Selecionar a Fonte do Sinal de Entrada HDMI1.
HDMI2	Selecionar HDMI2 como Fonte do Sinal de Entrada.
DisplayPort	Selecionar a Fonte do Sinal de Entrada DisplayPort.

## Settings (Definições)



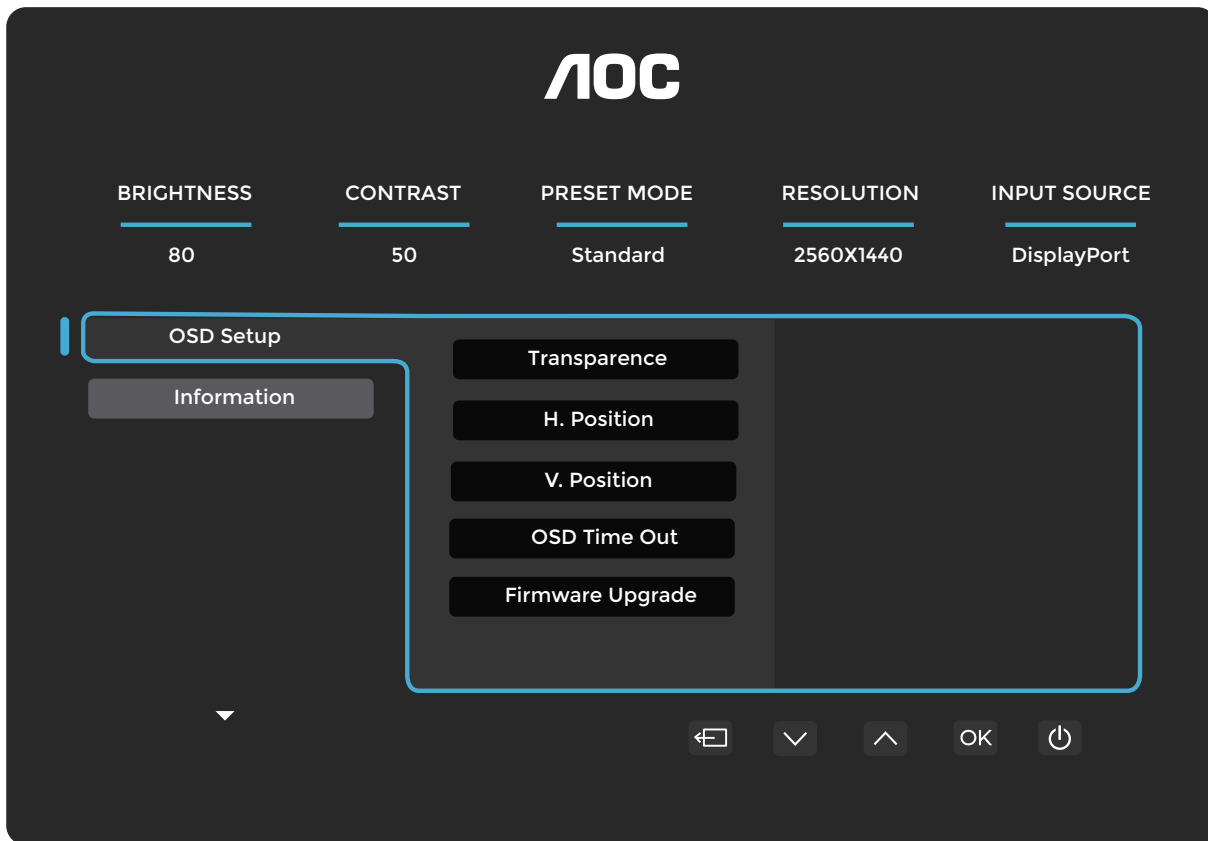
Idioma		Selecionar o idioma do OSD.
Break Reminder (Lembrete de descanso)	Desligado / <b>Ligado</b>	Lembrete de pausa se o utilizador trabalhar continuamente durante mais de 1 hora.
Temp dslg (h)	0-24	Selecionar tempo de desligamento DC.
DDC/CI	Não / Sim	Ativar/Desativar suporte DDC/CI.
Resolution Notice (Aviso resol.)	Desligado / Ligado	Mensagem relativa à resolução predefinida ótima.
Reset (Repor)	Não / Sim	Repor o menu para o padrão.
	ENERGY STAR® ou Não	ENERGY STAR® disponível em modelos seleccionados

## Audio (Áudio)



Volume	0-100	Ajuste do volume.
Mute (Silenciar)	Desligado / Ligado	Silencie o volume.

## OSD Setup (Config OSD)



Transparence (Transp.)	0-100	Ajustar a transparência do OSD.
Posição	0-100	Ajustar a posição horizontal do OSD.
Posição	0-100	Ajustar a posição vertical do OSD.
OSD Time Out ( )	5-120	Ajuste o tempo de espera do OSD.
Firmware Upgrade (Atual. firmware)	Não / Sim	Atualize o FW através de USB.

# Information (Info)

The image shows the AOC OSD menu in the 'Information' section. At the top, the AOC logo is centered. Below it, five menu items are listed: BRIGHTNESS (80), CONTRAST (50), PRESET MODE (Standard), RESOLUTION (2560X1440), and INPUT SOURCE (DisplayPort). A central panel displays detailed system information in two columns. The left column includes Input (DisplayPort), Resolution (2560x1440@75Hz), Brightness (80), and Gamma (2.2). The right column includes SN (000000000), FW Version (V1.00), Firmware Date (20250327), and Sync (NA). A bottom navigation bar contains icons for back, down, up, OK, and power.

Setting	Value
BRIGHTNESS	80
CONTRAST	50
PRESET MODE	Standard
RESOLUTION	2560X1440
INPUT SOURCE	DisplayPort

Category	Value
Input	DisplayPort
Resolution	2560x1440@75Hz
Brightness	80
Gamma	2.2
SN	000000000
FW Version	V1.00
Firmware Date	20250327
Sync	NA

## Indicador LED

Estado	LED Color (Cor do LED)
Modo de Potência Total	Branco
Modo Desligado Ativo	Laranja

# Resolução de problemas

Problema e Pergunta	Soluções Possíveis
<b>O LED de Alimentação</b> Não Está Ligado	Certifique-se de que o botão de alimentação está LIGADO e que o cabo de alimentação está corretamente ligado a uma tomada com ligação à terra e ao monitor.
Sem imagem no ecrã	<ul style="list-style-type: none"> <li>● O cabo de alimentação está ligado corretamente? Verifique a ligação do cabo de alimentação e a fonte de alimentação.</li> <li>● O cabo de vídeo está ligado corretamente? (Ligado através do cabo HDMI) Verifique a ligação do cabo HDMI. (Ligado através do cabo DisplayPort) Verifique a ligação do cabo DisplayPort. * A entrada HDMI/DisplayPort pode não estar disponível em todos os modelos.</li> <li>● Se a alimentação estiver ligada, reinicie o computador para visualizar o ecrã inicial (ecrã de início de sessão). Se o ecrã inicial (ecrã de início de sessão) aparecer, inicie o computador no modo aplicável (modo de segurança para Windows 7/8/10) e depois altere a frequência da placa gráfica. (Consulte a secção Definição da Resolução Ótima) Se o ecrã inicial (ecrã de início de sessão) não aparecer, contacte o Centro de Assistência ou o seu revendedor.</li> <li>● Consegue ver "Entrada Não Suportada" no ecrã? Pode ver esta mensagem quando o sinal da placa gráfica excede a resolução máxima e a frequência que o monitor consegue suportar adequadamente. Ajuste a resolução máxima e a frequência que o monitor consegue suportar adequadamente.</li> <li>● Certifique-se de que os controladores do monitor AOC estão instalados.</li> </ul>
Imagem desfocada e com problema de sombra fantasma	Ajuste os controlos de contraste e brilho. Pressione a tecla de atalho (AUTO) para ajuste automático. Certifique-se de que não está a usar um cabo de extensão ou uma caixa de comutação. Recomendamos ligar o monitor diretamente ao conector de saída da placa de vídeo na parte traseira.
A imagem salta, cintila ou surge um padrão ondulado na imagem	Afaste o máximo possível dispositivos elétricos que possam causar interferência elétrica do monitor. Utilize a taxa de atualização máxima que o seu monitor suporta na resolução que está a usar.
<b>Monitor</b> preso no modo de desligamento ativo	O interruptor de energia do computador deve estar na posição LIGADO. A placa de vídeo do computador deve estar firmemente encaixada na sua ranhura. Certifique-se de que o cabo de vídeo do monitor está corretamente ligado ao computador. Inspeccione o cabo de vídeo do monitor e certifique-se de que nenhum pino está dobrado. Certifique-se de que o seu computador está operacional pressionando a tecla CAPS LOCK no teclado enquanto observa o LED do CAPS LOCK. O LED deve ligar-se ou desligar-se após pressionar a tecla CAPS LOCK.
Falta uma das cores primárias (VERMELHO, VERDE ou AZUL).	Inspeccione o cabo de vídeo do monitor e certifique-se de que nenhum pino está danificado. Certifique-se de que o cabo de vídeo do monitor está corretamente ligado ao computador.
<b>A imagem no ecrã</b> não está centrada ou dimensionada corretamente.	Ajuste a posição horizontal e vertical ou pressione a tecla de atalho (AUTO).
<b>A imagem</b> apresenta defeitos de cor (o branco não parece branco).	Ajuste a cor RGB ou selecione a temperatura de cor desejada.
Perturbações horizontais ou verticais no ecrã.	Utilize o modo de encerramento do Windows 7/8/10/11 para ajustar o RELÓGIO e o FOCO. Pressione a tecla de atalho (AUTO) para ajuste automático.
<b>Regulamentação e</b> Assistência Técnica	Consulte as informações de regulamentação e assistência técnica incluídas no manual em CD ou em <a href="http://www.aoc.com">www.aoc.com</a> (para encontrar o modelo que adquiriu no seu país e para aceder às informações de regulamentação e assistência técnica na página de suporte).

# Especificação

## Especificação Geral

Painel	Nome do modelo	Q27P4U		
	Sistema de acionamento	TFT Color LCD		
	Tamanho da imagem visível	68,5 cm na diagonal		
	Distância entre pixéis	0,2331 mm (H) x 0,2331 mm (V)		
	Cor do ecrã	16,7 M		
Others (Outras)	Intervalo de varrimento horizontal	30~230 kHz		
	Tamanho do varrimento horizontal (máximo)	596,736 mm		
	Intervalo de varrimento vertical	48~120 Hz		
	Tamanho de Varredura Vertical (Máximo)	335,664 mm		
	Resolução predefinida ótima	2560x1440@60Hz		
	Resolução máxima	2560x1440@120Hz		
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI		
	Fonte de Alimentação	100-240 V~, 50/60 Hz, 1,5A		
	Consumo de energia	Típico (brilho e contraste padrão)	27W	
		Máx. (Brilho = 100, Contraste = 100)	≤91W	
		Modo de espera	≤0,3W	
	Dissipação térmica	Operação normal	92,15 BTU/h (típ.)	
		Suspensão (modo de espera)	<1,02 BTU/h	
Modo desligado		<1,02 BTU/h		
Modo Desac (interruptor CA)		0 BTU/hr		
Características Físicas	Tipo de Conector	HDMIx2/DisplayPort/USB C/USBx3/USB Upstream/Auscultadores		
	Tipo de Cabo de Sinal	Destacável		
	Altifalante integrado	2Wx2		
Ambiental	Temperatura	Operacional	0°C~40°C	
		Não Operacional	-25 °C~55 °C	
	Humidade	Operacional	10%~85% (não-condensação)	
		Não Operacional	5%~93% (não-condensação)	
	Altitude	Operacional	0 m ~ 5000 m (0 pés ~ 16404 pés)	
		Não Operacional	0 m ~ 12192 m (0 pés ~ 40000 pés)	

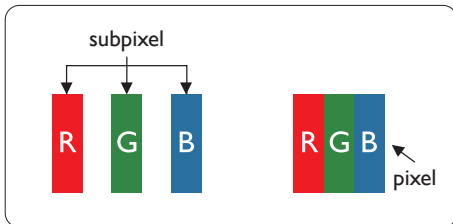


# Política da AOC relativa a defeitos de píxeis nos painéis dos monitores

A AOC empenha-se em fornecer produtos da mais elevada qualidade. Utiliza alguns dos processos de fabrico mais avançados da indústria e aplica um rigoroso controlo de qualidade. Contudo, os defeitos de píxeis ou subpíxeis nos painéis dos monitores utilizados são por vezes inevitáveis.

Nenhum fabricante pode garantir que todos os painéis estejam isentos de defeitos de píxeis, mas a AOC garante que qualquer monitor com um número inaceitável de defeitos será reparado ou substituído ao abrigo da garantia. Este aviso explica os diferentes tipos de defeitos de píxeis e define os níveis aceitáveis de defeitos para cada tipo. Para beneficiar de reparação ou substituição ao abrigo da garantia, o número de defeitos de píxeis num painel de monitor deve exceder esses níveis aceitáveis. Por exemplo, não mais de 0,0004 % dos subpíxeis de um monitor podem estar defeituosos.

Além disso, a AOC estabelece normas de qualidade ainda mais exigentes para determinados tipos ou combinações de defeitos de píxeis que sejam mais visíveis do que outros. Esta política é válida em todo o mundo.



## Píxeis e subpíxeis

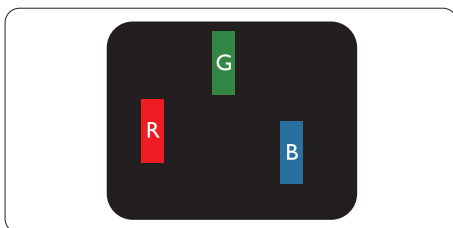
Um píxel, ou elemento de imagem, é composto por três subpíxeis nas cores primárias vermelho, verde e azul. Muitos píxeis em conjunto formam uma imagem. Quando todos os subpíxeis de um píxel estão iluminados, os três subpíxeis coloridos juntos aparecem como um único píxel branco. Quando todos estão escuros, os três subpíxeis coloridos juntos aparecem como um único píxel preto. Outras combinações de subpíxeis iluminados e escuros aparecem como píxeis únicos de outras cores.

## Tipos de defeitos de píxeis

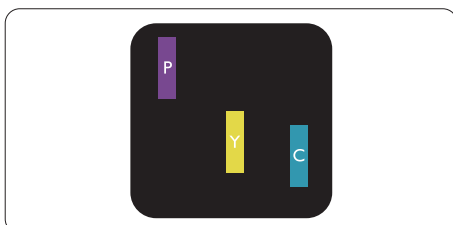
Os defeitos de píxeis e subpíxeis manifestam-se no ecrã de formas distintas. Existem duas categorias de defeitos de píxeis e diversos tipos de defeitos de subpíxeis dentro de cada categoria.

## Defeitos de ponto luminoso

Os defeitos de ponto luminoso aparecem como píxeis ou subpíxeis que estão sempre iluminados ou 'On (Act)'. Ou seja, um ponto luminoso é um subpíxel que se destaca no ecrã quando o monitor exibe um padrão escuro. Existem os seguintes tipos de defeitos de ponto luminoso.



Um subpíxel vermelho, verde ou azul iluminado.



Dois subpíxeis adjacentes iluminados:

- Vermelho + Azul = Roxo
- Vermelho + Verde = Amarelo
- Verde + Azul = Ciano (Azul Claro)



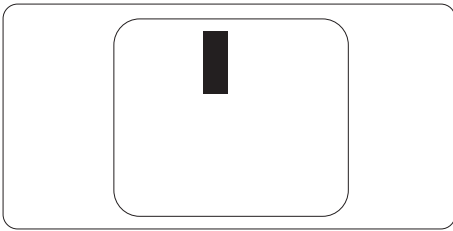
Três subpíxeis adjacentes iluminados (um píxel branco).

Nota

Um ponto luminoso vermelho ou azul deve ser mais de 50 por cento mais brilhante do que os pontos vizinhos, enquanto um ponto luminoso verde deve ser 30 por cento mais brilhante do que os pontos vizinhos.

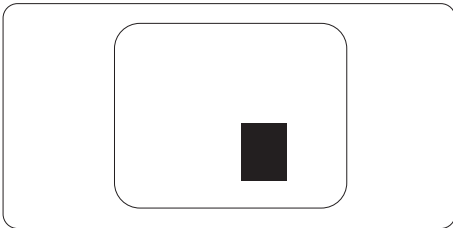
#### Defeitos de Ponto Preto

Os defeitos de ponto preto manifestam-se como píxeis ou subpíxeis permanentemente escuros ou 'desligados'. Ou seja, um ponto escuro é um subpíxel que se destaca no ecrã quando o monitor exibe um padrão claro. Estes são os tipos de defeitos de ponto preto.



#### Proximidade de Defeitos de Píxeis

Dado que defeitos de píxeis e subpíxeis do mesmo tipo situados próximos uns dos outros podem ser mais perceptíveis, a AOC define igualmente tolerâncias relativas à proximidade desses defeitos.



#### Tolerâncias de Defeitos de Píxeis

Para beneficiar de reparação ou substituição devido a defeitos de píxeis durante o período de garantia, o painel de um monitor AOC deve apresentar defeitos de píxeis ou subpíxeis que excedam as tolerâncias indicadas no manual online.

DEFEITOS DE PONTO BRILHANTE	NÍVEL ACEITÁVEL
1 subpixel iluminado	2
2 subpíxeis iluminados adjacentes	1
3 subpíxeis iluminados adjacentes (um píxel branco)	0
Distância entre dois defeitos de ponto brilhante*	$\geq 15\text{mm}$
Total de defeitos de ponto brilhante de todos os tipos	2
DEFEITOS DE PONTO ESCURO	NÍVEL ACEITÁVEL
1 subpixel escuro	5 ou menos
2 subpíxeis escuros adjacentes	2 ou menos
3 subpíxeis escuros adjacentes	$\leq 1$
Distância entre dois defeitos de ponto escuro*	$\geq 15\text{mm}$
Total de defeitos de ponto escuro de todos os tipos	5 ou menos
TOTAL DE DEFEITOS DE PONTO	NÍVEL ACEITÁVEL
Total de defeitos de pontos totalmente claros ou pretos de todos os tipos	Cinco ou menos

Nota

\*: Um ou dois defeitos de subpíxeis adjacentes equivalem a um defeito de ponto.

## Modos de Visualização Predefinidos

Padrão	RESOLUÇÃO ( $\pm 1$ Hz)	FREQUÊNCIA HORIZONTAL (kHz)	FREQUÊNCIA VERTICAL (Hz)
VGA	640x480@60Hz	31.469	59.94
	640x480@67Hz	35	66.667
	640x480@72Hz	37.861	72.809
	640x480@75Hz	37.500	75.000
MODO DOS	720x400@70Hz	31.469	70.087
MODO IBM	720x400@70Hz	31.469	70.087
SVGA	800x600@56Hz	35.156	56.25
	800x600@60Hz	37.879	60.317
	800x600@72Hz	48.077	72.188
	800x600@75Hz	46.875	75
	832x624@75Hz	49.725	74.551
XGA	1024x768@60Hz	48.363	60.004
	1024x768@70Hz	56.476	70.069
	1024x768@75Hz	60.023	75.029
SXGA	1280x1024@60Hz	63.981	60.020
	1280x1024@75Hz	79.976	75.025
WSXG	1280x1024@60Hz	63.981	60.02
	1280x1024@75Hz	79.976	75.025
Full HD	1920x1080@60Hz	67.5	60
QHD	2560x1440@60Hz	88.86	60
	2560x1440@100Hz	151	100
	2560x1440@120Hz	178.201	120.001

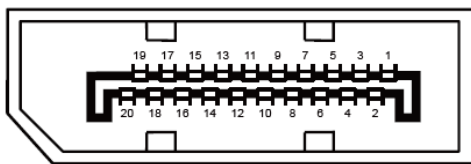
Nota: De acordo com a norma VESA, poderá existir um ligeiro erro ( $\pm 1$ Hz) ao calcular a frequência de atualização (frequência de campo) de diferentes sistemas operativos e placas gráficas. A fim de melhorar a compatibilidade, a frequência de atualização nominal deste produto foi arredondada. Verifique o respetivo produto.

## Atribuição dos Pinos



Cabo de Sinal de Ecrã a Cores de 19 Pinos

Número do Pino	Nome do Sinal	Número do Pino	Nome do Sinal	Número do Pino	Nome do Sinal
1.	TMDS Data 2+	9.	TMDS Data 0-	17.	Terra DDC/CEC
2.	Blindagem dos Dados TMDS 2	10.	TMDS Clock +	18.	+5V Alimentação
3.	TMDS Data 2-	11.	Proteção do relógio TMDS	19.	Deteção de Hot Plug
4.	Dados TMDS 1+	12.	Relógio TMDS-		
5.	Blindagem dos Dados TMDS 1	13.	CEC		
6.	Dados TMDS 1-	14.	Reservado (N.C. no dispositivo)		
7.	Dados TMDS 0+	15.	SCL		
8.	Blindagem dos Dados TMDS 0	16.	SDA		



20-Pino Cabo de Sinal de Ecrã a Cores

Pino N.º	Nome do Sinal	Pino N.º	Nome do Sinal
1	ML_Lane 3 (n)	11	GND
2	GND	12	ML_Lane 0 (p)
3	ML_Lane 3 (p)	13	CONFIG1
4	ML_Lane 2 (n)	14	CONFIG2
5	GND	15	AUX_CH(p)
6	ML_Lane 2 (p)	16	GND
7	ML_Lane 1 (n)	17	AUX_CH(n)
8	GND	18	Deteção de Hot Plug
9	ML_Lane 1 (p)	19	Retorno DP_PWR
10	ML_Lane 0 (n)	20	DP_PWR

# Plug and Play

## Funcionalidade Plug & Play DDC2B

Este monitor está equipado com capacidades VESA DDC2B, de acordo com o PADRÃO VESA DDC. Permite que o monitor informe o sistema anfitrião da sua identidade e, dependendo do nível de DDC utilizado, comunique informações adicionais sobre as suas capacidades de visualização.

O DDC2B é um canal de dados bidirecional baseado no protocolo I2C. O sistema anfitrião pode solicitar informações EDID através do canal DDC2B.

