

## Índice

Aviso TCO99.....	1
Declaração FCC .....	2
Declaração DOC do Canadá.....	3
Conteúdo da embalagem .....	4
Instruções de instalação.....	4
Montar o Monitor.....	4
Desmontar o Monitor.....	4
Ajustar o Ângulo de Visão .....	4
Ligar os Dispositivos .....	4
Ligar o Monitor.....	5
Configurar definições de imagem.....	5
Opções OSD.....	5
Menu OSD.....	6
Brilho e Contraste.....	6
Trackin .....	6
Posição .....	6
Temperatura das cores.....	6
Idioma.....	7
Posição OSD.....	7
Configuração automática.....	7
Informaçã .....	7
Predefinições.....	7
Especificações Gerais .....	8
Informação Técnica.....	8
Disposição dos pinos .....	8
Quadro de timing normal .....	9
Resolução de Problemas.....	10



A página 1-2 significa apenas modelo TCO'99.  
Procure a etiqueta na parte de trás para identificação do modelo.

## Parabéns!

Comprou um produto aprovado por e com a marca TCO'99!

Optou por usar um produto concebido para profissionais. A sua escolha ajuda também a reduzir os efeitos nocivos para o ambiente e contribui para o desenvolvimento de produtos electrónicos adaptados ao ambiente.

## *Por que razão criamos computadores com a marca de compatibilidade com o ambiente?*

Em muitos países, esta marca de compatibilidade tornou-se um método sólido para encorajar a criação de bens e serviços sem efeitos nocivos para o ambiente. O problema principal, no que diz respeito a computadores e outro equipamento electrónico, é que durante o fabrico destes produtos são utilizadas substâncias nocivas para o ambiente. Visto que, até hoje, não foi encontrada uma maneira satisfatória de reciclar a maioria do equipamento electrónico, muitas destas substâncias potencialmente nocivas entram, mais tarde ou mais cedo, em contacto com o ambiente. Outras características do computador, tais como níveis de consumo de energia, são importantes do ponto de vista do ambiente de trabalho (interno) e natural (externo). Uma vez que todos os métodos de geração de electricidade acarretam consequências negativas para o ambiente (emissões de ácidos e matérias nocivas para o ambiente, desperdícios radioactivos, etc.), é vital poupar energia. O equipamento electrónico dos escritórios está muitas vezes em funcionamento contínuo consumindo grandes quantidades de energia.

## *Quais as razões para esta identificação?*

Este produto preenche os requisitos da norma TCO'99, que permite a identificação de computadores pessoais a nível internacional como compatíveis com o ambiente. A norma de identificação foi desenvolvida como esforço conjunto por TCO (Confederação Sueca de Profissionais), Svenska Naturskyddsforeningen (Sociedade Sueca para Conservação da Natureza) e Statens Energimyndighet (Administração Nacional Sueca de Energia). Os requisitos para aprovação envolvem uma grande variedade de factores: ambiente, ergonomia, utilização, emissão de campos eléctricos e magnéticos, consumo de energia e electricidade e segurança contra incêndios. Os requisitos ambientais impõem restrições quanto à presença e utilização de metais pesados, retardadores de chamas bromados e clorados, CFCs (fréons) e solventes clorados, entre outras coisas. O produto deve estar preparado para reciclagem e o fabricante é obrigado a aplicar uma política de protecção do ambiente que deve ser respeitada em cada país onde a empresa implementar a sua política operacional. Os requisitos de energia incluem a obrigatoriedade do monitor e/ou ecrã reduzir o seu consumo de energia para um nível inferior em uma ou várias fases, após um determinado período de inactividade. O tempo necessário para reiniciação do computador deve ser razoável para o utilizador. Os produtos identificados devem cumprir requisitos ambientais rígidos, por exemplo, no que diz respeito à redução de campos eléctricos e magnéticos, a ergonomia física e visual e uma boa capacidade de utilização. Na página final desta pasta, encontrará um breve sumário dos requisitos ambientais com os quais este produto se conforma. O documento com os critérios ambientais completos pode ser solicitado para:

## *TCO Development*

SE-114 94 Stockholm, Suécia

Fax: +46 8 782 92 07

Correio electrónico (Internet): [development@tco.se](mailto:development@tco.se)

A actual informação relativa a produtos aprovados por e identificados como compatíveis com TCO'99 também pode ser obtida através da Internet, no endereço:

<http://www.tco-info.com/>

## Requisitos ambientais

### Retardadores de chamas

Os retardadores de chamas estão presentes nas placas de circuitos integrados, cabos, fios, caixas e armações. O objectivo é evitar ou, pelo menos, retardar o avanço das chamas. Até 30% do plástico da caixa do computador pode ser constituído por substâncias retardadoras. A maioria dos retardadores pode conter bromo ou cloro. Estas substâncias estão quimicamente relacionadas com outro grupo de toxinas ambientais: PCBs. Pensa-se que tanto os retardadores de chamas que contêm bromo ou cloro e os PCBs sejam responsáveis por graves problemas de saúde, incluindo danos no sistema reprodutor de pássaros e mamíferos devido a processos bio-acumuladores. Já foi detectada no passado a presença destas substâncias no sangue humano e os cientistas temem os danos graves que possam ser causados a fetos. A grande exigência de TCO'99 consiste em que os componentes de plástico com mais de 25 gramas não devem conter retardadores de chamas com bromo ou cloro misturados organicamente. A presença destas substâncias nos circuitos integrados é permitida visto que não existem substitutos.

### Cádmio

O cádmio existe nas pilhas recarregáveis e nas camadas de cores de determinados ecrãs de computador. O cádmio causa danos no sistema nervoso e, em grandes quantidades, é tóxico. O requisito TCO'99 mais relevante indica que as pilhas, camadas de cores dos ecrãs e os componentes eléctricos e electrónicos não devem conter cádmio.

### Mercúrio

O mercúrio existe por vezes em pilhas, relés e interruptores. O mercúrio causa danos no sistema nervoso e, em grandes quantidades, é tóxico. A norma TCO'99 relevante indica que as pilhas não contêm mercúrio. Também indica que nenhum dos componentes eléctricos e electrónicos identificados pela etiqueta contêm mercúrio.

### CFCs (fréons)

A norma TCO'99 relevante indica que durante o fabrico e montagem do produto não podem ser usados CFCs ou HCFCs. CFCs (fréons) são por vezes usados para lavar circuitos integrados. Os CFCs decompõem o ozono e causam danos à camada de ozono na estratosfera, aumentando a entrada de raios ultravioletas na atmosfera aumentando o risco de cancro da pele (melanomas malignos) como consequência.

### Chumbo\*\*

O chumbo pode ser encontrado em tubos de imagem, ecrãs, soldas ou condensadores. O chumbo causa danos no sistema nervoso e, em grandes quantidades, pode causar envenenamento. A norma TCO'99 relevante permite a inclusão de chumbo porque ainda não foi criado um substituto.

\* Entendem-se bio-acumuladores como substâncias que se acumulam em organismos vivos

\*\* Chumbo, Cádmio e Mercúrio são metais pesados que são Bio-acumuladores.

## Declaração FCC

Este equipamento foi testado e designado compatível com os limites de um dispositivo digital da Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas FCC. Estes limites foram criados para oferecer protecção razoável contra interferências prejudiciais em residências privadas. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir frequências de rádio e, se não instalado de acordo com as instruções, podem criar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. No entanto, não é garantido que tais interferências não ocorram em determinados tipos de instalações. Se este equipamento causar interferências nas transmissões de rádio e televisão, determinadas ligando e desligando o equipamento, o utilizador deve tentar corrigir a interferência através de um ou mais dos seguintes métodos:

- Reoriente ou reposicione a antena de recepção.
  - Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
  - Ligue o equipamento a uma saída de um circuito diferente ao qual o receptor está ligado.
  - Consulte o revendedor ou técnico experiente de rádio/TV para mais informações.
- Quaisquer alterações ou modificações não expressamente autorizadas pelos fabricantes podem anular a capacidade do utilizador em utilizar este equipamento.

## **NOTA**

É necessário um cabo de transmissão protegido para respeitar os limites de emissão FCC e para evitar a interferência das emissões de rádio e televisão. Apenas o cabo fornecido deve ser usado.

## **Declaração DOC do Canadá**

Este aparelho digital de Classe B cumpre todos os requisitos das Normas de Equipamento que Causa Interferências do Canadá.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.



## **Prefácio**

Este manual destina-se a ajudar os utilizadores a configurar e usar o monitor LCD. A informação contida neste documento foi cuidadosamente revista em termos de precisão. No entanto, a precisão do conteúdo não é totalmente garantida. A informação contida neste documento está sujeita a alteração sem aviso prévio. Este documento contém informações protegidas por direitos de autor. Todos os direitos reservados. A reprodução por quaisquer meios, mecânicos, electrónicos ou outros, de qualquer parte deste manual é expressamente proibida sem a autorização escrita do fabricante.

## **Instruções Importantes sobre Segurança**

Leia cuidadosamente as seguintes instruções. Guarde este manual para consulta posterior.



1. Para limpar o ecrã do Monitor LCD:
  - Desligue o Monitor LCD e desligue o cabo CA.
  - Aplique uma solução de limpeza não-solvente num pano e limpe cuidadosamente o ecrã.
2. Não coloque o Monitor LCD perto de uma janela. A exposição do monitor à chuva, humidade ou luz do sol pode danificá-lo gravemente.
3. Não faça pressão sobre o ecrã LCD. Pressão excessiva pode causar danos permanentes no ecrã.
4. Não remova a caixa ou tente reparar a unidade sozinho. A manutenção ou reparação deve ser efectuada apenas por um técnico autorizado.
5. Utilize o monitor LCD numa sala com uma temperatura ambiente de 5°C~ 40°C (ou 41°F ~ 104°F).  
A utilização do monitor LCD em temperaturas que ultrapassem estes valores pode causar danos permanentes.
6. Se qualquer uma das seguintes situações ocorrer, desligue imediatamente o monitor e chame um técnico autorizado.
  - \* O cabo do sinal do Monitor para o PC está desgastado ou danificado.
  - \* Deixou cair líquido para o Monitor LCD ou o monitor foi exposto à chuva.
  - \* O Monitor LCD ou a caixa foi danificado.

## Conteúdo da embalagem



Monitor LCD



Cabo de Alimentação



Cabo de audio



Manual do utilizador  
(CD)

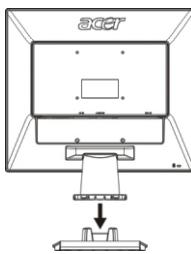


Guia de configuração  
rápida



Cabo VGA

## Instruções de instalação Montar o Monitor



1. Posição do monitor na superfície de apoio.

2. Ligue o apoio ao pescoço do monitor pelas guias.

## Desmontar o Monitor

### Importante

Primeiro, coloque o monitor numa superfície limpa e plana depois de o remover do suporte. Coloque um pano seco e limpo sob o monitor para o proteger. Puxe o monitor ligeiramente para cima e para longe do suporte.

## Ajustar o Ângulo de Visão

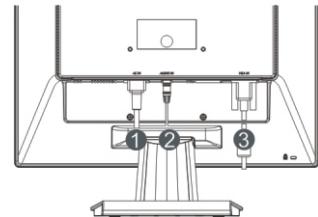
O ângulo de visão do monitor varia entre 5° para a frente entre 15° para trás.

### Cuidado:

*Não force o Monitor LCD para além dos ângulos máximos de visão indicados em cima.  
Se o tentar fazer poderá danificar o Monitor e o suporte.*

## Ligar os Dispositivos

Desligue o computador e monitor antes de ligar.



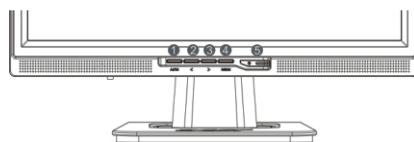
(1)	Cabo de Alimentação	Ligue o monitor ao cabo de alimentação que deve ser ligado a uma ficha eléctrica com ligação à terra.
(2)	Cabo de audio	Ligue um cabo de audio a entrada de audio do monitor LCD e do computador.
(3)	Cabo VGA	Ligue o cabo do sinal à saída VGA da placa gráfica do computador. Aperte os parafusos do conector.

**AVISO:** A ficha D-Sub de 15 pinos do cabo VGA tem uma forma trapezóide. Verifique se a forma do cabo corresponde à forma da entrada na qual é inserida e que nenhum dos pinos está dobrado ou danificado.

## Ligar o Monitor

Primeiro, ligue o monitor e depois ligue o computador.

Quando a LED do botão de energia ficar verde, significa que o computador está pronto a ser usado. Aguarde cerca de 10 segundos até o sinal de vídeo aparecer. Se não vir a luz verde no botão de energia ou o sinal de vídeo, verifique as ligações.



1	Auto	Configuração automática	Se o OSD estiver activo, prima para sair. Se o OSD estiver inactivo, prima e o monitor optimiza automaticamente a posição da imagem, "clock" e fase da imagem.
2	<	Menos	Se o OSD estiver activo, prima para seleccionar ou ajustar as opções do OSD.
3	>	Mais	Se o OSD estiver activo, prima para seleccionar ou ajustar as opções do OSD.
4	Menu	OSD manual	Prima para visualizar o OSD. Prima de novo para sair.
5	()	fonte de alimentação	Ligar/desligar Verde: ligado Laranja: em modo de descanso

## Opções OSD

Consulte "Controlos Externos" na Página 5.

Para ajustar a configuração do OSD:

1. Prima o botão MENU para abrir o menu OSD.
2. Use os botões < ou > para seleccionar um controlo e depois prima o botão MENU para entrar.
3. Use os botões < ou > para ajustar o controlo para o nível desejado.
4. Quando terminar a configuração, prima o botão MENU para sair do OSD.  
(Ou a configuração é guardada automaticamente após 45 segundos.)

## Menu OSD

### Brilho e Contraste



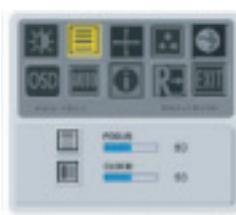
#### BRILHO:

Ajusta o brilho da imagem no ecrã. Ajustável entre 0 e 100.

#### CONTRASTE:

Ajusta os tons claro e escuro da cor entre si para obter um contraste agradável. Ajustável entre 0 e 100.

### Tracking



#### FOCO:

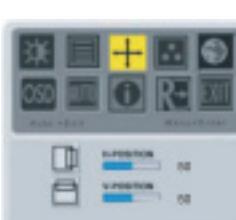
Remove a distorção horizontal e torna a imagem mais clara e nítida.

#### CLOCK:

Se existirem linhas verticais no fundo do ecrã, esta opção torna-as menos visíveis minimizando o seu tamanho.

Também altera o tamanho do ecrã horizontal. размер экрана по горизонтали.

### Posição



#### Posição V:

Ajusta a vertical.

#### Posição H:

Ajusta a horizontal.

### Temperatura das cores



Existem três métodos de ajustar a temperatura das cores:

#### QUENTES:

Ajusta a temperatura das cores como coordenada CIE 6500ºK.

#### FRIAS:

Ajusta a temperatura das cores como coordenada CIE 9300ºK.

**Definido pelo utilizador:**

Pode ajustar as cores vermelho, verde e azul com a intensidade que desejar.

**Idioma****automática**

Seleccione o idioma do menu OSD entre Inglês, Alemão, Francês, Chinês Tradicional, Chinês Simples, Japonês, Italiano e Castelhano.

**Posição OSD****automática**

Altera a posição da janela OSD no ecrã.  
A função TIMEOUT permite ao utilizador definir durante quanto tempo o OSD é visível (entre 10 e 120 segundos.)

**Configuração automática**

Ajusta automaticamente a configuração do monitor.

**Informação**

Apresenta um sumário da informação no ecrã.

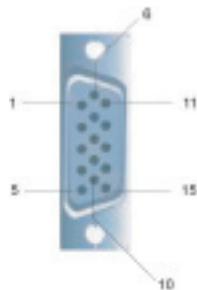
## Predefinições



Repõe as predefinições da fábrica

Op	
Ecr	LCD TFT Plano de 19 polegadas com matriz activa
Resolu o m xima	1280 x 1024 @75Hz
Pixel Pitch	0.294 mm X 0.294 mm
Cor	16.2M
Brilho	250nits (Normal)
R tio do Contraste	700:1 (Normal)
Tempo de Resposta	8ms (Normal)
ângulo de Vis o Horizontal	140°
ângulo de Vis o Vertical	140°
Loudspeaker	1.5Wx2
Bot o de Energia	ON/ OFF
Bot es de Controlo	Auto, MENU, <, >
vdeo dentro	Anal gico 0.7V
Sincroniza o	TTL (+/-)
Plug & Play	DDC2B
EMI e Seguran a	UL(EUA); CBC(B-Mark)(Pol nia); PSB(Singapura); TUV(Alemanha); CB; BSMI (Taiwan); CCC (China); PSE (Jap o); FCC(EUA); C-tick (Austrlia); CE(Europa); VCCI (Jap o); TCO'99; ISO13406-2; TUV/GS; TUV/Eugo; WHQL(Microsoft)
Fonte de Alimenta o	100~240V AC, 50/60 Hz
Consumo de energia durante o funcionamento norma	< 45W
Consumo de energia durante funcionamento em descan o	< 1W
Dimens es (Lj N A j N C)	422.2 x433 x175.8mm (base included)
Peso (Total / Bruto)	5Kg/6.2Kg

## Dispositivo dos pinos



		Signal	
PIN	Description	PIN	Description
1	Red	9	+5V
2	Green	10	N.C.
3	Blue	11	N.C.
4	N.C.	12	DDC_SDA
5	GND	13	H SYNC
6	Red_GND	14	V SYNC.
7	Green_GND	15	DDC_SCL
8	Blue_GND		

## Quadro de timing normal

Se a seguinte tabela não incluir o timing seleccionado, o monitor LCD entra em modo de descanso.

MODE VESA							
			Horizontal		Vertical		
Modo	Resolução	Total	Frequência Nominal +/-0.5KHz	Polaridad e de Sinc.	Frequência Nominal +/-1Hz	Polarid ade de Sinc.	Clock de Pixel Nominal (MHz)
VGA	640*480@60Hz	800*525	31.469	N	59.940	N	25.175
	640*480@72Hz	832*520	37.861	N	72.809	N	31.500
	640*480@75Hz	840*500	37.500	N	75.000	N	31.500
SVGA	800*600@56Hz	1024*625	35.156	P	56.250	P	36.00
	800*600@60Hz	1056*628	37.879	P	60.317	P	40.000
	800*600@72Hz	1040*666	48.077	P	72.188	P	50.000
	800*600@75Hz	1056*625	46.875	P	75.000	P	49.500
XGA	1024*768@60Hz	1344*806	48.363	N	60.004	N	65.000
	1024*768@70Hz	1328*806	56.476	N	70.069	N	75.00
	1024*768@75Hz	1312*800	60.023	P	75.029	P	78.750
SXGA	1280*1024@60Hz	1688*1066	63.981	P	60.020	P	108.000
	1280*1024@75Hz	1688*1066	79.976	P	75.025	P	135.000
MODE IBM							
EGA	640*350@70Hz	800*449	31.469	P	70.086	N	25.175
	720x400@70Hz	900*449	31.469	N	70.087	P	28.322
MODE MAC							
SVGA	832*624@75Hz	1152*667	49.728	N	74.551	N	57.284
XGA	1024*768@60Hz	1312*813	48.780	N	60.001	N	64.000
XGA	1024*768@75Hz	1328*804	60.241	N	74.927	N	80.000

## Resolução de Problemas

Este Monitor LCD foi pré-configurado na fábrica com os timings VGA normais. Devido às diferenças de timing entre as várias placas VGA do mercado, as imagens podem ser inicialmente instáveis ou pouco claras sempre que seleccionar um novo modo de imagem ou uma nova placa VGA.

### Atenção

Este Monitor LCD Suporta Vários Modos VGA. Consulte a Tabela de Timing Normal para uma lista de modos suportados por este Monitor LCD.

#### **PROBLEMA A imagem é pouco clara ou instável**

A imagem é pouco clara ou instável. Siga estas instruções :

1. Coloque o PC em modo "Shut Down Windows" em ambiente MS-Windows.
2. Verifique se o ecrã apresenta linhas pretas verticais. Se aparecerem linhas, use a função "Clock" no menu OSD e ajusta (por incrementos ou decrementos) até as barras desaparecerem.
3. Vá de novo até à função "FOCO" no menu OSD e ajuste o ecrã do monitor até obter uma imagem clara.
4. Clique em "No" em "Shut Down Windows" volte para o ambiente normal de trabalho.

#### **PROBLEMA Monitor LCD sem imagens**

Se o Monitor LCD não apresentar imagens, siga estas instruções:

1. Verifique se o indicador de energia do Monitor LCD está ON (LIGADO), se todas as ligações estão correctas e que o sistema está a funcionar com o timing correcto. Consulte o Capítulo 3 para mais informações sobre timing.
2. Desligue o Monitor LCD e volte a ligá-lo. Se ainda não aparecerem imagens, prima o botão Controlo do Ajustamento várias vezes.
3. Se a fase 2 não resultar, ligue o PC a outro CRT externo. Se o sistema funcionar correctamente com um Monitor CRT mas não funcionar com o Monitor LCD, o timing de saída da placa VGA poderá estar dessincronizado. Mude para um modo alternativo indicado na Tabela de Timing Normal ou troque a placa VGA. Repita as fases 1 e 2.

#### **PROBLEMA Monitor LCD sem imagens**

Se seleccionou um timing de saída fora dos limites de sincronização do Monitor LCD (Horizontal: 31.5 ~ 80 KHz e Vertical: 56 ~ 75 Hz), o OSD apresenta a mensagem "**Out of Range**" (Fora do Limite). Seleccione um modo suportado pelo Monitor LCD. Para além disso, se o cabo do sinal não estiver ligado ao Monitor LCD ou estiver ligado incorrectamente, o ecrã poderá apresentar a imagem "**No Input Signal**" (Sem Sina)

**Cuidado:** Não tente reparar o monitor sozinho ou abrir o computador sozinho.

Contacte o pessoal de assistência qualificado se não conseguir resolver os problemas através da secção "Resolução de Problemas".