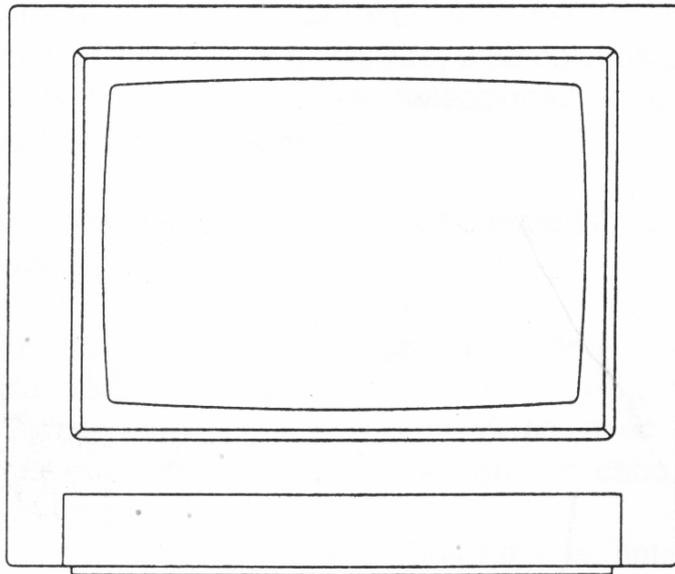


**1084 S**

**MONITOR ALTA RESOLUÇÃO**



 **Commodore**

# 1. Apresentação do Monitor

O Commodore 1084S é um monitor a cores, de 13 polegadas, para ser utilizado com o Commodore 64, Commodore 128, Commodore PC e com a família de computadores Amiga. O monitor proporciona som estéreo para utilização com sistemas de computador com capacidades de estéreo (como os computadores Amiga). O 1084S opera em Phase Alteration Line Standard (PAL). Este manual explica como se estabelece a ligação entre o monitor 1084S e o computador, bem como a utilização dos diversos modos de operação e controlos de imagem.

O 1084S funciona em 4 modos de operação diferentes: Composto (PAL normal), LCA Separado (Luma-Chroma-Audio), RGBI Digital (Red/Green/Blue Intensity), e RGB Analógico. Permite igualmente a apresentação de 40 colunas no écran, para a utilização nos modos Composto e Separado, e 80 colunas para utilização nos modos Digital e RGB Analógico. O modo seleccionado dependerá do tipo de computador que estiver a ser utilizado.

Antes de continuar, certifique-se de que possui o material necessário:

- Um monitor 1084S
- Cabos:
  - Para ligar um computador Amiga - um cabo com um conector D (rectangular) de 23 pinos ligado ao computador, e um conector D (rectangular) de 9 pinos, ligado ao monitor (proporciona um écran RGB Analógico).
  - Para ligar as capacidades de som do Amiga - um cabo com 2 fichas RCA em cada extremidade.
  - Cabo de alimentação para ligar o 1084S a uma fonte de energia AC.
- Garantia.

**NOTA:** Os seguintes cabos de monitor também podem ser utilizados com o 1084S. Estes cabos podem ser adquiridos separadamente no representante Commodore.

- Para ligar um Commodore PC ou um Commodore 128 - um cabo com um conector D de 9 pinos ligado ao computador e um conector D de 9 pinos ligado ao monitor (proporciona um écran RGBI).
- Para ligar um Commodore 128 ou um Commodore 64 - um cabo com um conector DIN de 8 pinos ligado ao computador e 3 fichas de audio ligadas ao monitor (proporciona um écran LCA Separado).

À excepção do cabo de fonte de alimentação, os cabos fornecidos com o monitor 1084S são cabos blindados RF. Certifique-se de que utiliza só cabos blindados RF quando fizer a ligação deste monitor ao computador.

O quadro seguinte apresenta os modos de operação adequados ao tipo de computador que estiver a ser utilizado:

Modo de Operação Recomendado por Modelo de Computador				
	Écran de 40 colunas		Écran de 80 colunas	
	Composto	LCA Separado	RGBI Digital	RGB Analógico
Amiga				X
Commodore PC			X	
Commodore 128		X	X	
Commodore 64	X	X		

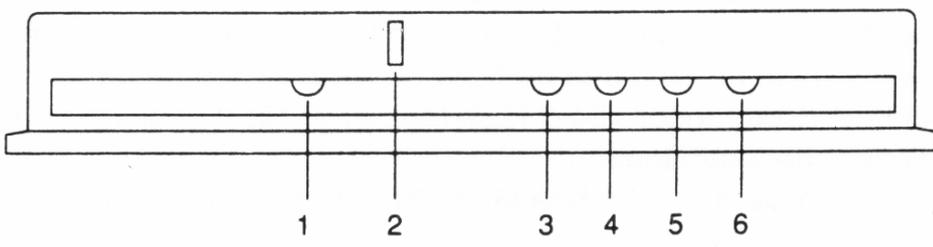
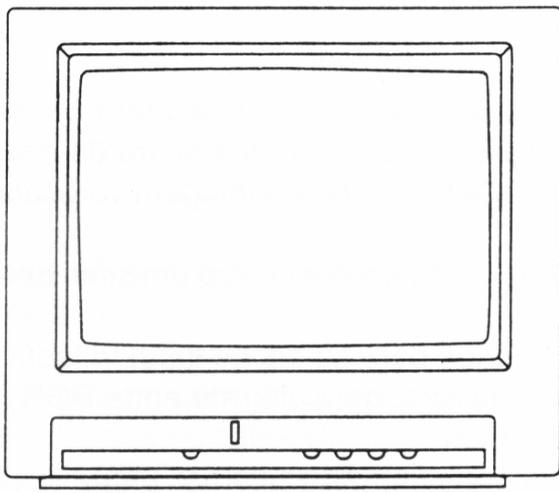
## 2. Funções e Locais de Controlo

Antes de ligar o monitor ao computador, deve familiarizar-se com o local e funções dos vários botões de controlo, interruptores e portas existentes na parte da frente e na parte posterior do 1084S. Uma vez que o 1084S é um monitor universal podendo adaptar-se a vários tipos de computadores, o monitor está equipado com várias portas e conectores. No entanto, se o seu monitor só estiver a ser utilizado com um tipo de computador, só necessitará de utilizar algumas das portas. (Ver diagrama na página seguinte.)

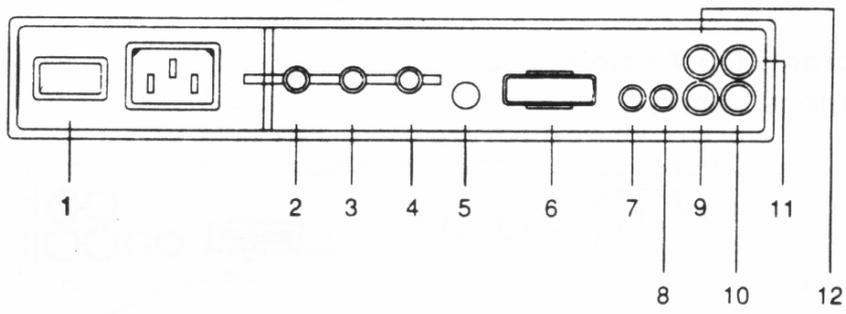
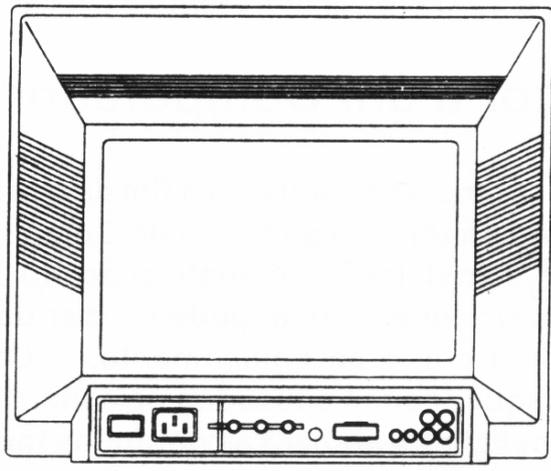
### Parte da Frente

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 1. VOLUME          | -- Para ajustar a intensidade do som.  |
| 2. VERDE           | -- Permite alternar entre écran a cores e écran verde monocromático (para processamento de texto). |
| 3. COR             | -- Ajusta os níveis de cor do écran.   |
| 4. CONTRASTE       | -- Ajusta o contraste do écran.  |
| 5. BRILHO          | -- Ajusta o brilho do écran.   |
| 6. FASE HORIZONTAL | -- Ajusta a posição horizontal do écran.   |

**NOTA:** O Controlo de Cor não está activo sempre que o 1084S estiver configurado para écran RGB Analógico ou RGBI Digital.



**Parte da frente**



**Parte Posterior**

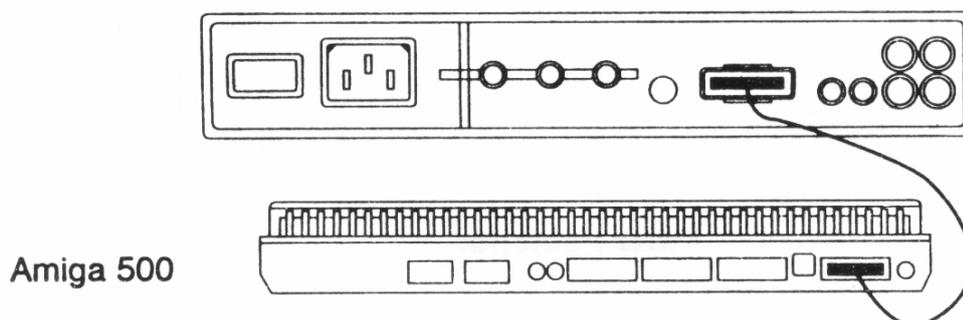
## Parte posterior

1. Interruptor
2. DIMENSIONAMENTO HORIZONTAL -- Ajusta a largura da imagem no écran.
3. DIMENSIONAMENTO VERTICAL -- Ajusta a altura da imagem no écran.
4. DESLOCAMENTO VERTICAL -- Centra a imagem verticalmente, entre o cimo e o fundo do écran.
5. ANALOG/TTL -- Interruptor para alternar entre um sinal de tipo RGB analógico e outro de tipo RGBI TTL.
6. RGB -- Conector D de 9 pinos para sinais de input video/sincronos.
7. CVBS/RGB -- Interruptor utilizado para alternar entre RGB (Red-Green-Blue) e CVBS (Composite Video Signal).
8. CVBS/LCA -- Interruptor utilizado para alternar entre input LCA (Luminance, Chroma, Audio) e input CVBS.
9. CVBS/L -- Ficha de audio amarela utilizada de dois modos diferentes. No caso de um computador com output CVBS ou outra fonte CVBS, ligue o computador a esta ficha por meio de um cabo de ficha audio. No caso de um computador com output LCA (Commodore 64 e 128), faça a ligação a esta ficha para obter o input indicador de luminância.
10. AUDIO-L -- Ficha de audio branca utilizada para ligar o input de sinal audio esquerdo.
11. AUDIO-R -- Ficha de audio preta utilizada para ligar o input de sinal audio direito, para reprodução de som estéreo (Computadores Amiga).
12. CHROMA -- Ficha de audio vermelha utilizada em computadores com output LCA (Commodore 64 e 128) para ligar o input de sinal chroma.

## 3. Ligar o Monitor a um Computador

Desligue tanto o monitor como o computador a fim de evitar danos causados por curto-circuitos. Retire da tomada as fichas do Computador e do monitor 1084S antes de iniciar a instalação. A instalação do 1084S, estando o equipamento ligado à corrente eléctrica, pode causar danos à pessoa que procede à instalação bem como ao equipamento. A Commodore não se responsabiliza por quaisquer danos causados pela instalação deficiente do 1084S. Uma instalação deficiente anulará as garantias tanto do Computador como do 1084S.

### 3.1 Ligar o écran RGB Analógico (Computadores Amiga)



Pegue no cabo de video com um conector D de 23 pinos, numa extremidade, e um conector D de 9 pinos, na outra. Para ligar o cabo de video, introduza o conector D de 9 pinos na porta **RGB**, na parte posterior do 1084S. Em seguida, introduza a outra extremidade do cabo, o conector D de 23 pinos, na porta de video, na parte posterior do Amiga. Aperte os parafusos de cada um dos lados do conector.

Coloque o interruptor **ANALOG/TTL** em modo analógico. Coloque o interruptor **CVBS/RGB** em modo RGB.

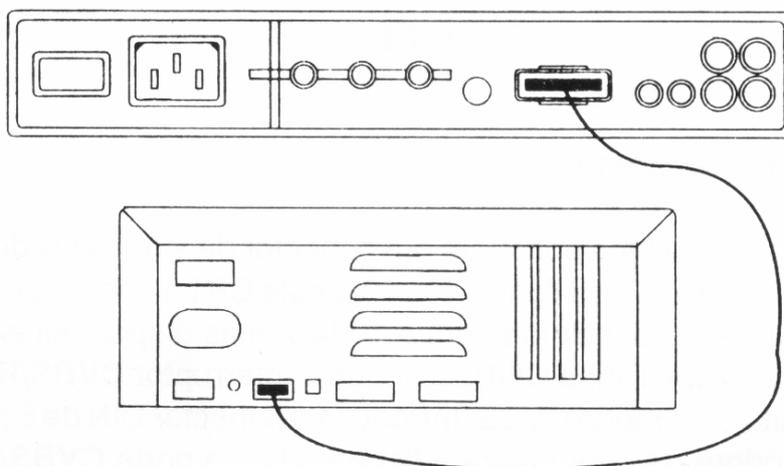
Para ligar o audio, pegue no cabo de audio com um par de conectores audio em cada uma das extremidades do cabo. Um dos pares de conectores audio é ligado às fichas **AUDIO R** e **AUDIO L**, na parte posterior do monitor, e o outro par de conectores é introduzido nas fichas de audio esquerda e direita do Amiga.

### 3.1.1. Utilizar Headphones

É possível ligar headphones ao 1084S de modo que os sons estéreo gerados pelo computador Amiga só possam ser ouvidos através desses headphones. Para isso, basta introduzir o conector da extremidade do cabo de uns headphones normais na porta prateada, de pequenas dimensões, na parte esquerda do monitor. Os headphones não são fornecidos juntamente com o monitor mas poderão ser facilmente adquiridos em qualquer loja de computadores ou material electrónico.

### 3.2. Ligar o Écran RGBI Digital

**No caso de um Commodore PC ou de um Commodore 128** -- Pegue num cabo de video com um conector D de 9 pinos, numa das extremidades, e um conector D de 9 pinos, na outra. Para ligar o cabo de video, introduza o conector D de 9 pinos na porta **RGB**, na parte posterior do 1084S. Em seguida, introduza a outra extremidade do cabo na porta de vídeo, na parte posterior do Commodore PC ou 128. Aperte os parafusos de cada um dos lados do conector.

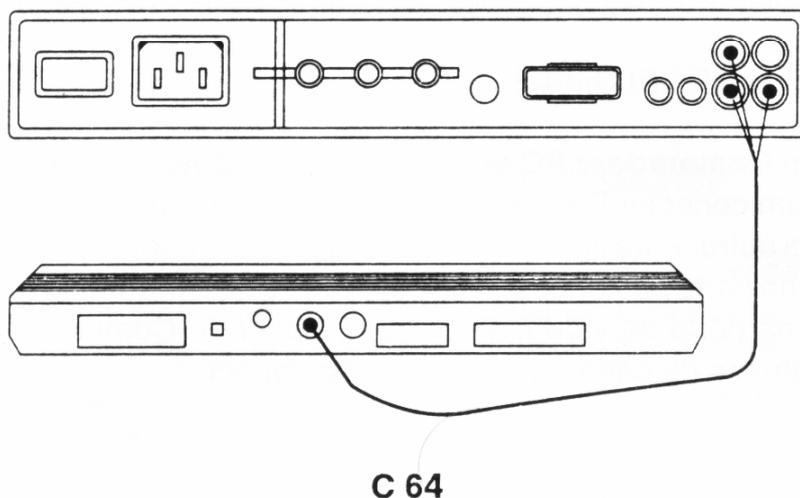


Coloque o interruptor **ANALOG/TTL** em modo TTL. Coloque o interruptor **CVBS/RGB** em modo RGB.

**ATENÇÃO:** Ao ligar o monitor 1084S a um PC, certifique-se de que o PC está definido para facultar output de video CGA. Esta definição é possível nos PC10/20-II, PC10/20-III, PC30-III, PC40-40 e PC60-40. Não sendo possível nos PC-40-III, PC50-III ou PC-60-III. Quaisquer outras definições de output de video tais como hercules, EGA ou VGA podem causar danos no monitor 1084S. Para seleccionar CGA, consulte a documentação apropriada destinada ao utilizador.

### 3.3. Ligar os Diferentes Écrans Luma-Chroma-Audio

**No caso de um Commodore 128 ou de um Commodore 64** -- Pegue no cabo de video com três fichas de audio, numa das extremidades, e um conector DIN de 8 pinos, na outra. Para ligar o cabo de video, introduza o conector de audio amarelo na ficha **CHROMA** e o conector de audio branco na ficha **AUDIO/L**, na parte posterior do seu 1084S. Em seguida, introduza a outra extremidade do cabo com o conector DIN de 8 pinos, na porta de video, na parte posterior do Commodore 128 ou 64. Coloque o interruptor **CVBS/LCA** em modo LCA.



### 3.4 Ligar o Écran Composto

Alguns dos C64 mais antigos possuem um conector de video DIN de 5 pinos cujo output é video composto. Para ligar o 1084S a este C64 é necessário um cabo de video DIN de 5 pinos (não incluído com o 1084S, mas disponível em muitas das lojas que comercializam a linha C64). Coloque o interruptor **CVBS/RGB**, na parte posterior do monitor, em modo CVBS. Introduza o conector DIN de 5 pinos na porta Video do Commodore 64 e introduza a ficha audio na porta **CVBS/L**, no 1084S. Coloque o interruptor **CVBS/LCA**, na parte posterior do monitor, na posição **CVBS**.

## 4. Informações de Segurança

Este monitor foi concebido e fabricado de modo a assegurar a sua segurança pessoal. No entanto, a utilização incorrecta do monitor pode ter como resultados choques eléctricos ou perigo de incêndio. Ao utilizar o monitor, tenha sempre em atenção as regras básicas apresentadas a seguir. Preste também atenção a todos os avisos e instruções inscritos no monitor.

**NÃO TENTE EFECTUAR AS REPARAÇÕES DE QUE O MONITOR VENHA A NECESSITAR. O FACTO DE ABRIR OU REMOVER A COBERTURA DO MONITOR PODE EXPÔ-LO A DESCARGAS ELÉCTRICAS OU A OUTROS PERIGOS. ESTAS DESCARGAS ELÉCTRICAS PODEM OCORRER AINDA QUE O MONITOR ESTEJA DESLIGADO. ENTREGUE TODOS OS SERVIÇOS DE REPARAÇÕES A TÉCNICOS ESPECIALIZADOS.**

**Não** sobrecarregue as tomadas ou extensões, podem ocorrer choques eléctricos ou incêndios.

**Não** utilize mais do que um adaptador de ficha por tomada.

**Não** utilize o monitor perto de água ou em ambientes excessivamente húmidos.

**Não** coloque o monitor

- em compartimentos fechados, a menos que exista ventilação adequada
- perto ou em cima de um radiador ou qualquer outra fonte de calor
- onde a luz do sol ou outra luz forte incida directamente no écran.
- em prateleiras inclinadas

**Não** tente fixar o computador à parede.

**Não** utilize álcool, produtos à base de amónia ou spray aerosol para limpar o écran do monitor. Para esse efeito, desligue o monitor e limpe-o com um pano ligeiramente húmido.

**Não** coloque dispositivos magnéticos perto do écran. Estes poderão danificar a pureza da cor da imagem.

Desligue o Monitor

- sempre que não o utilizar por períodos prolongados
- durante trovoadas
- antes de o limpar.

## 5. Especificações Técnicas

Tubo de Imagem:	14 pol. (área de visualização 13 pol.) 42 mm de passo de trio fendido
Deflexão:	90 graus
Resolução:	640 x 256, 640 x 512 (entrecruzada)
Frequência de quadrícula:	50 Hz
Frequência de linha:	15625 Hz
Campo de caracteres:	modo RGB, RGBI-- 2000 caracteres 80 x 25 linhas LCA Composto, Separado-- 1000 caracteres 40 x 25 linhas
VIDEO (Video composto):	0,7V P-P, 75 ohm mais 0,3V P sinc.
VIDEO (Sinal de Luminância):	1,0V P-P, 75 ohm
CHROMA (Sinal de Cromo):	1,0V P-P, 75 ohm

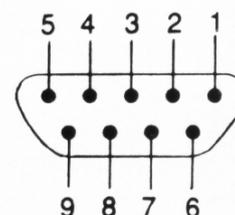
D de 9 pinos --

RGB Analógico 0,7V P-P, 75 ohm

Níveis de TTL de RGBI Digital, sinc. positivo ou negativo.

**ATRIBUIÇÃO DE PINOS**

Pino N.º	TTL RGB	RGB Analógico
1	Terra	Terra
2	Terra	Terra
3	Vermelho	Vermelho
4	Verde	Verde
5	Azul	Azul
6	Intensidade	Não utilizado
7	Não utilizado	Sinc. Composto
8	Sinc. H.	Sinc. H.
9	Sinc. V.	Sinc. V.



Output de som: 1,0 W RMS/canal, 5% de distorção  
 Sinal de input de audio: 177 mV, 10K ohm  
 Consumo de energia: 75W, normalmente  
 Dimensões: (Alt x Larg x Prof) 326 x 352 x 376 mm  
 Peso: 11 Kgs.

\* De acordo com a política da Commodore, no que diz respeito ao contínuo melhoramento dos produtos, as especificações acima indicadas estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

10

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 230

LECTURE 10

OPTICS

REFRACTION

AND

DISPERSION

OF LIGHT

IN

DISSIPATIVE

Consider a plane wave incident on a boundary between two media.

The wave vector in the incident medium is  $k_i$ .

The wave vector in the transmitted medium is  $k_t$ .

The wave vector in the reflected medium is  $k_r$ .

The boundary is at  $z=0$ .

The incident wave is  $E_i = E_0 e^{i(k_x x + k_z z - \omega t)}$ .

The transmitted wave is  $E_t = E_0 e^{i(k_x x + k_z z - \omega t)}$ .

The reflected wave is  $E_r = E_0 e^{i(k_x x - k_z z - \omega t)}$ .

The boundary conditions are  $E_{\parallel}$  and  $B_{\parallel}$  continuous.

The normal component of  $D$  is discontinuous by  $\sigma_f$ .

The tangential component of  $E$  is continuous.

The normal component of  $B$  is continuous.

The tangential component of  $H$  is discontinuous by  $K_f$ .