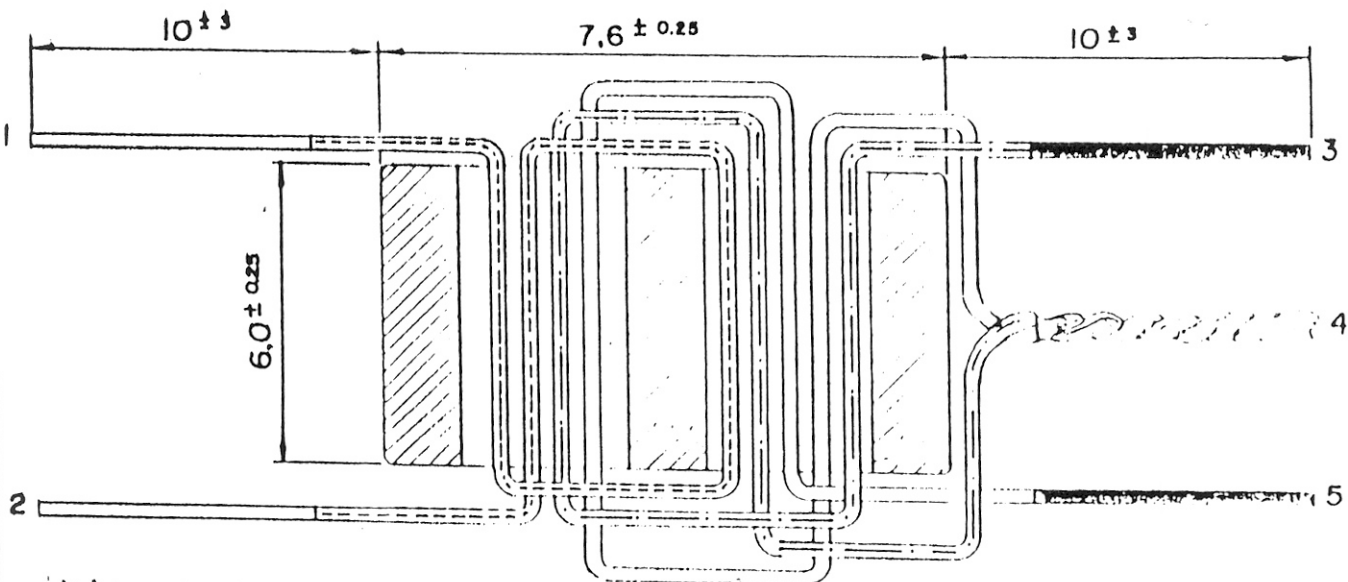


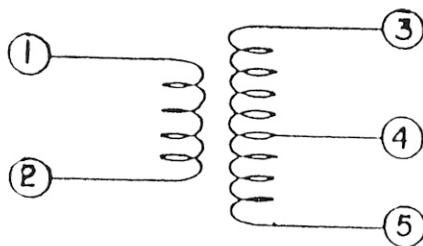
ESQUEMATECA AURORA
RUA AURORA N.º 174
FONE: (011) 228-4174

REV	ALTERAÇÃO	DATA

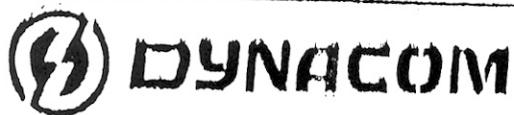


- Núcleo de ferrite: N3F 7660/20

LIGAÇÃO



Nº DE TERM.	FIO	ESPIRAS
1 - 2	AWG 28 esmalçado	1
3 - 4		1
4 - 5		1



TÍTULO:
DRIVE BOBINA OSCILADORA DE RF

USADO: PCI MEGABOY

CONFIDENCIAL
PROIBIDA QUALQUER REPRODUÇÃO
SEM AUTORIZAÇÃO DA DYNACOM
DISCO:

DES NATANAEL
REV
ATL

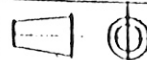
06-05-92

ESCALA
S/E

MEDIDAS
MM

TOLERANCIA
LINEAR ANGUL.

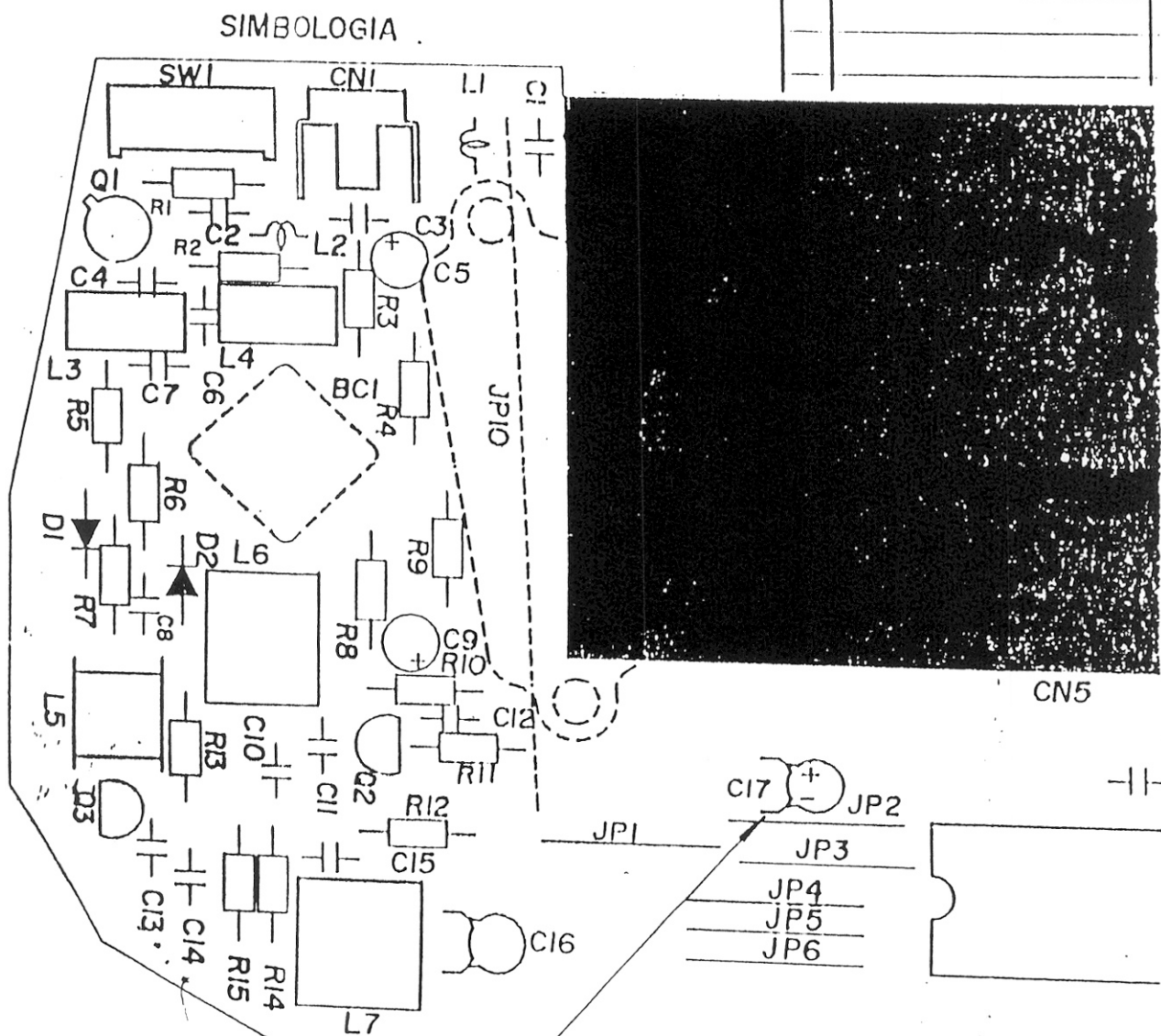
FOLHA
1/1



92001 BRF

REV. 0

REV.	ALTERAÇÃO	DATA



ESQUEMATECA AURORA
RUA AURORA N.º 26
FONE: (011) 288-8200

"PERIGO" TOMAR CUIDADO COM OS COMPO-
NENTES C17 e JP2 P/ NÃO ENTRAREM EM CURTO

NOTA: O CAP. C17 É ELETROLITICO



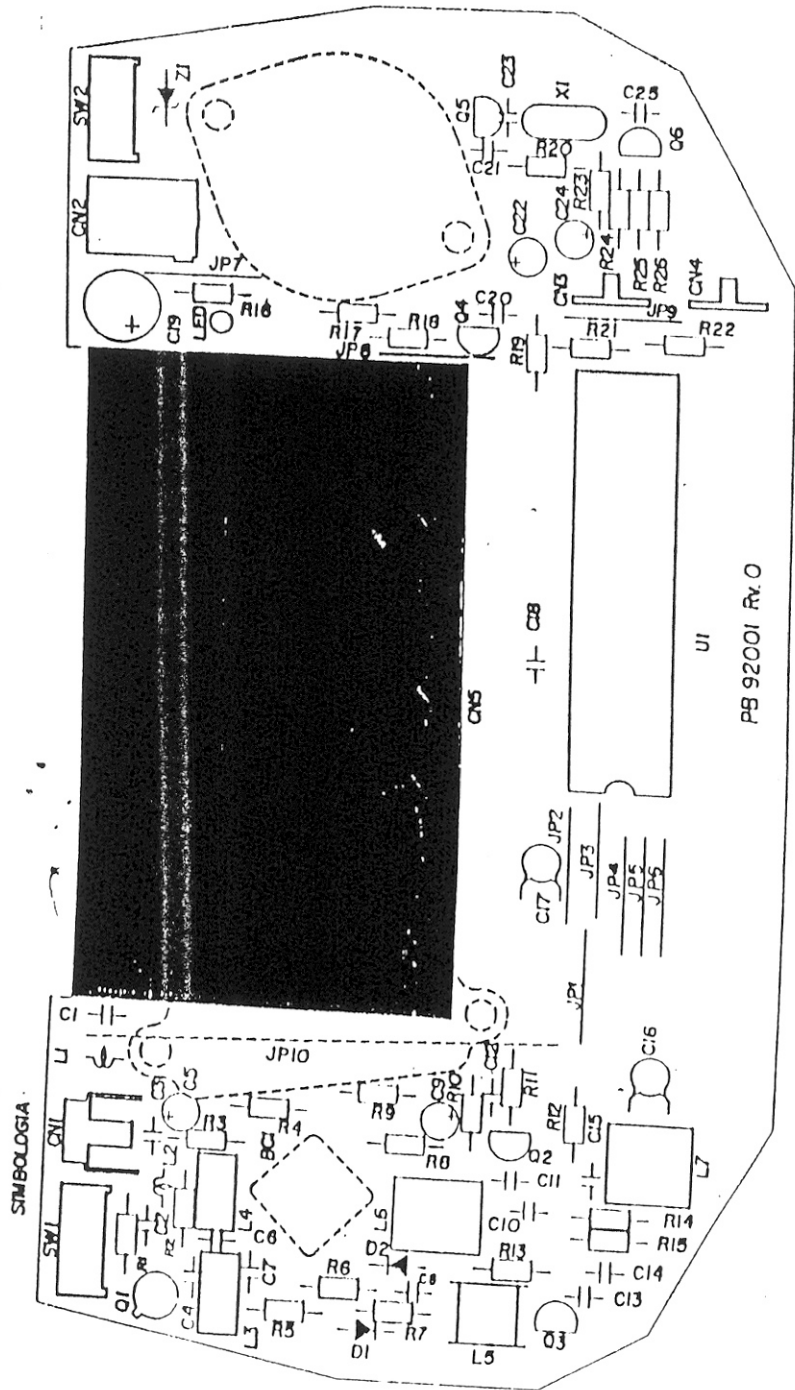
TITULO: PRECAUÇÕES COM OS COMPO-
NENTES "C17 e JP2

USADO: PCI MEGABOY

CONFIDENCIAL		DES	Natanael	25-5-92	Escala		MEDIDAS	TOLERANCIA		FOLHA
PROIBIDA QUALQUER REPRODUÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA DYNACOM		REV.			—		—	LINEAR	ANGUL.	1/1
DISCO:		APR.	5		 		Código			REV.

REV	ALTERAÇÃO	DATA

REDUZIR P/ 100 MM
(ESC. 1:3 x 1)



SOLTEIRA AUTUM
RUA AURORA N 8 114
POBOX (010) 200-2700



TÍTULO: SIMBOLOGIA			
USADO: PCI MEGABOY			
ESCALA	MEDIDAS	TOLERANCIA	FOLHA
—	—	LINEAR	4/7
CÓDIGO		REV. 0	
92001 PCI			

CONFIDENCIAL			
PROIBIDA QUALQUER REPRODUÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DA DYNACOM			
DES.	REV.	DATA	
		14-5-92	
ARM.	6		

MegaBoy

O MegaBoy é o primeiro Videogame educativo do Brasil, elaborado com tecnologia nacional e com a vantagem de ter um baixo custo. É portátil e totalmente modular: sendo que quando utilizado em conjunto com pilhas e antena transmissora, fica totalmente independente de ligações com a TV e fonte externa, possibilitando o aumento de distância entre o MegaBoy e a TV sem limitações de cabos (distância máxima de aprox. de 5 mts). Tem como acessório, o eliminador de pilhas, o cabo com balcão e diversos MegaCartuchos.

Características técnicas:

- 1- Consumo máximo - 1.5W
- 2- Saída de RF - Impedância de 75Ω
- 3- Dimensões L x C x A - 106 x 178 x 36 mm
- 4- Transmissão - Antena ou cabo
- 5- Canal de transmissão - 11 ou 12 (VHF)
- 6- Compatível com padrão Atari 2600

ESQUEMATECA AURORA,
RUA AURORA N.º 174
POB: (011) 220-2796

92001 - CTE

Descrição de Funcionamento do Megaboy

O principal componente deste circuito é o CI 6592, que incorpora internamente a maioria dos elementos integrantes dos videogames padrão Atari. Dessa forma o projeto ficou extremamente simplificado necessitando de poucos componentes externos como veremos a seguir.

As chaves CL1 a CL5 formam o joystick interno sendo suas ligações diretas ao CI sem a necessidade de "pull-ups" já que as mesmas estão internamente no integrado. Nota-se que as linhas do joystick são interligadas, portanto em jogos com dois "players" controlaremos os mesmos simultaneamente.

Os transistores Q5 e Q6 formam o circuito de clock onde Q5 oscila de acordo com a frequência determinada pelo cristal através de sua realimentação negativa entre o coletor e a base. O resistor R20 polariza a base do transistor Q5 que determina a corrente quiescente do coletor juntamente com o resistor R23, sendo que este último também determina a impedância de saída do oscilador. O capacitor C23 faz a correção da frequência do cristal enquanto que C21 faz o amortecimento da base. O transistor Q3 tem como funções a de amplificar e isolar o oscilador das etapas posteriores evitando assim influências externas na frequência do mesmo. O resistor R25 determina juntamente com a impedância de saída a corrente de coletor. O resistor R26 determina a corrente quiescente do coletor de Q6 enquanto o capacitor C26 acopla este estágio ao outro anterior. O resistor R24 determina o nível de saída do clock tornando-o compatível a entrada do integrado.

O transistor Q4 funciona como um isolador sendo que os resistores R18, R11 e R13 e o capacitor C5 determinam a impedância e o nível de sinal de vídeo de saída adequados ao modulador.

O sinal de áudio é proveniente do pino 29 do integrado onde o resistor R22 é o seu pull-up e o capacitor C9 o seu acoplamento com o modulador.

A chave CL6 junto com o resistor R17 e o capacitor C10 que determinam o tempo da rampa, formam o circuito de Reset inicial.

As chaves CL7 (Start) e CL8 (Select) são ligadas diretamente ao integrado sem necessidade de pull-ups externos.

São diretas também as ligações para o conector de cartucho sem a adição de componentes externos.

Para a alimentação do circuito existem duas opções. A primeira é de alimentar com fonte externa e a segunda através de pilhas. A seleção é feita pelo jack CN2 de modo que quando conectamos a fonte externa através do jack desligamos as pilhas do circuito e quando desconectamos a fonte externa voltamos a ligar as pilhas. Em seguida a tensão passa pelo capacitor desacoplador C19 e então para a chave geral e os capacitores desacopladores C1, C10, C17 e C18.

92001 - HFU
FOLHA 1/3

Modulador

ESQUEMATECA AURORA
RUA AURORA N.º 124
POBOS (08) 240-0700

Inicialmente dividiremos o circuito em Etapas:

Oscilador da Portadora Principal:

O Oscilador da portadora principal com frequência de trabalho que corresponde ao canal 12. tem como base o transistor Q3 configurado como um oscilador Seiller. Nesta etapa, as oscilações são mantidas através da realimentação positiva determinada pelos capacitores C13 e C14. Os resistores R12, R14 e R15 polarizam o transistor e determinam a impedância de base, de modo que chegue o mais próximo possível da impedância do circuito tanque formado por L7 e C16 onde então este é acoplado a base do transistor através do capacitor C15.

Modulador Balanceado:

A modulação balanceada é obtida através do transformador L7. A portadora é aplicada no enrolamento primário do mesmo, enquanto que no enrolamento secundário obtemos o controle de amplitude através das correntes que circulam nos diodos D1 e D2. Os resistores R7 e R13 determinam a tensão de referência de condução dos diodos D1 e D2 aplicada através da derivação central do enrolamento secundário do transformador L5. O capacitor C8 faz a correção da fase que o Modulador balanceado dá a algumas Faixas de Frequência do sinal modulante.

Oscilador da Portadora de Som:

O transistor Q2 é responsável pela geração da subportadora de som de 4,5 MHz modulada em FM. A frequência dessa etapa é determinada pela bobina blindada L6 e as oscilações são mantidas através da realimentação positiva obtida pelo capacitor C11 e C12.

Os resistores R8, R12 e R13 polarizam o transistor em seu ponto quiescente enquanto que o resistor R9 e o capacitor C7 acoplam a base a saída de áudio do Circuito Integrado 5592.

A subportadora de som encontrada no segundo enrolamento de L6 é aplicada no sinal de vídeo através do capacitor C7 e os resistores R5, R7 e a bobina L4. O sinal composto resultante é então enviado ao modulador balanceado através de D1 e D2.

Amplificador de RF:

O transistor Q1 amplifica o sinal de RF a um nível que seja adequado para a transmissão a pequenas distâncias.

Na configuração emissor comum, o transistor Q1 tem a base polarizada através do resistor R2 e acoplado ao estágio anterior através do capacitor C6 sendo que este último também filtra as

42001 - bFU

FOLHA 2/3

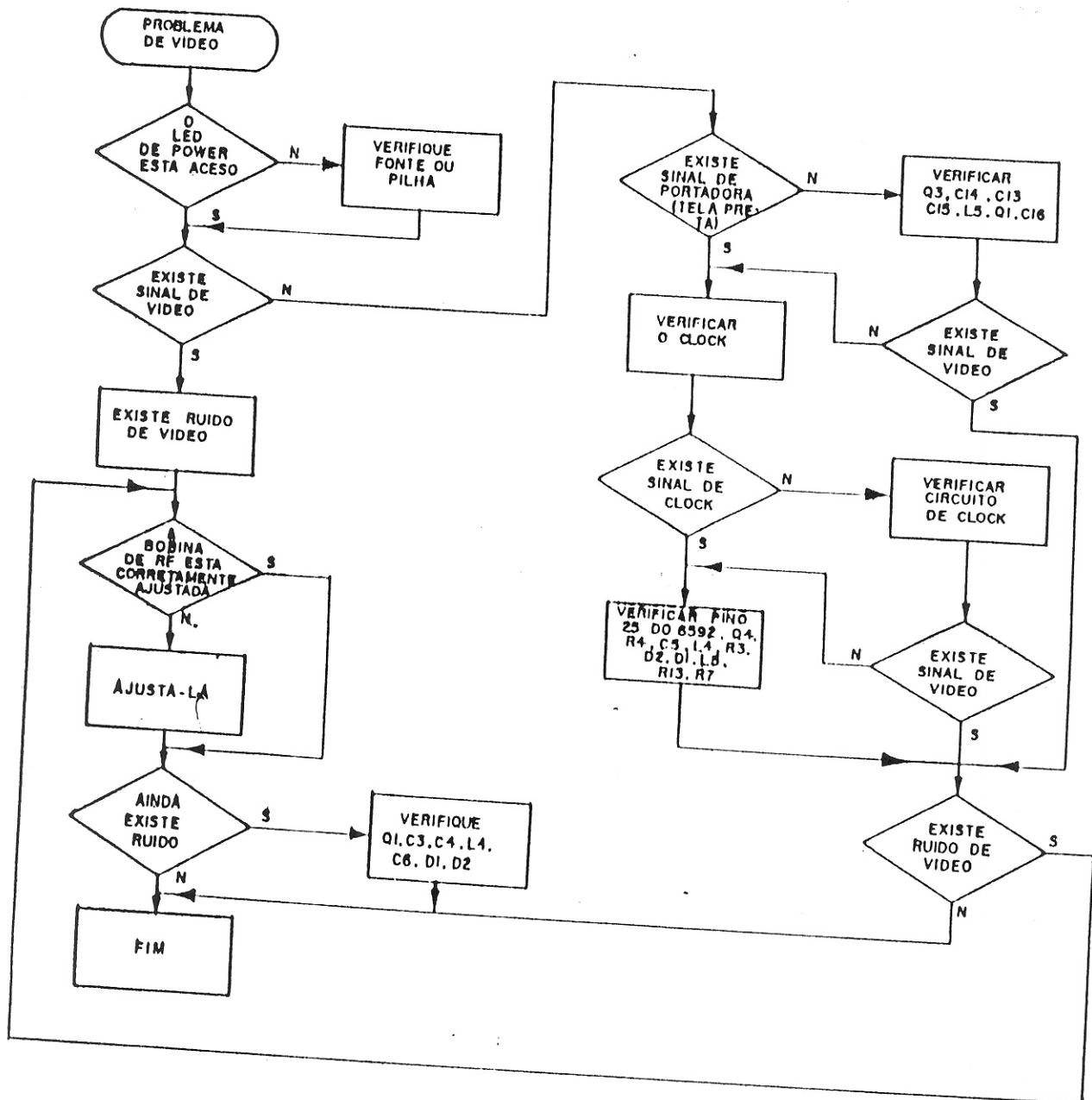
altas frequências. A Bobina L2 bloqueia o sinal de RF, porém permite a passagem da corrente quiescente do coletor determinada pelo resistor R1. O capacitor C2 desacopla a tensão de alimentação do transistor sendo que esta é controlada pela chave SW1. Quando a chave SW1 estiver fechada o transistor será alimentado consequentemente, o nível de RF de saída será alto. Todavia, quando SW1 estiver aberta, o transistor não amplificará sendo o nível de saída de RF determinado apenas pelo resistor de realimentação R2, sendo baixo o suficiente para ser conectado nas entradas dos televisores.

ESQUEMATECA AURORA
RUA AURORA N. 19
FONE: (011) 220-4722

92001 - DFU
FOLHA 3/3

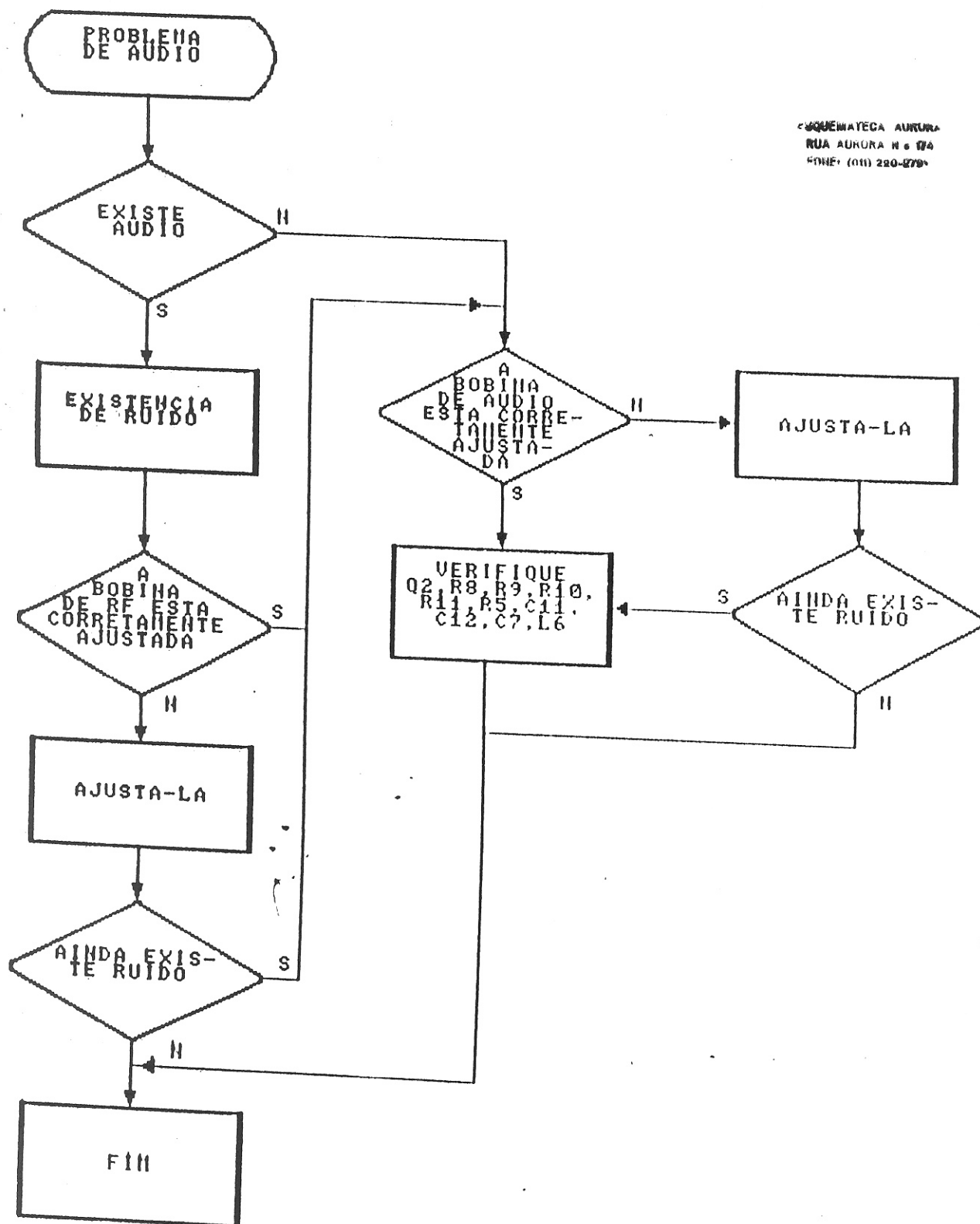
ESQUEMATECA AURORA
RUA AURORA N.º 17A
PHONE: (011) 228-2795

SINTOMA: PROBLEMAS DE VIDEO

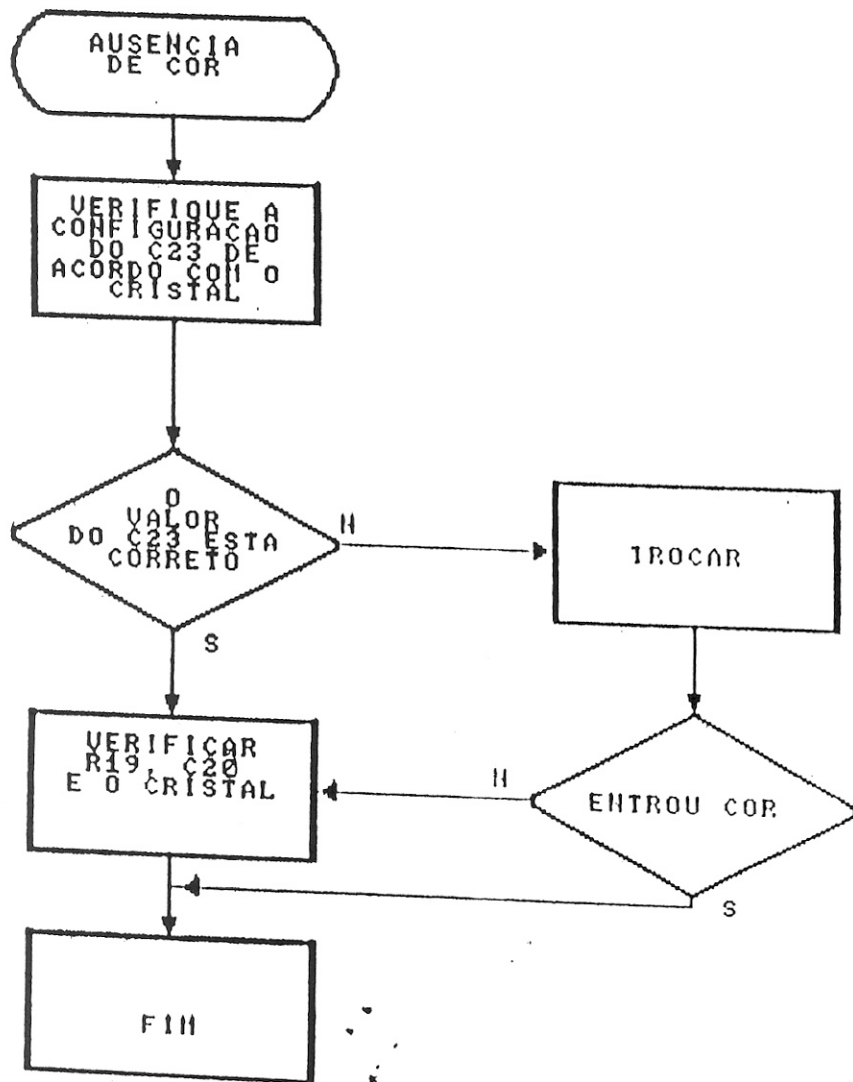


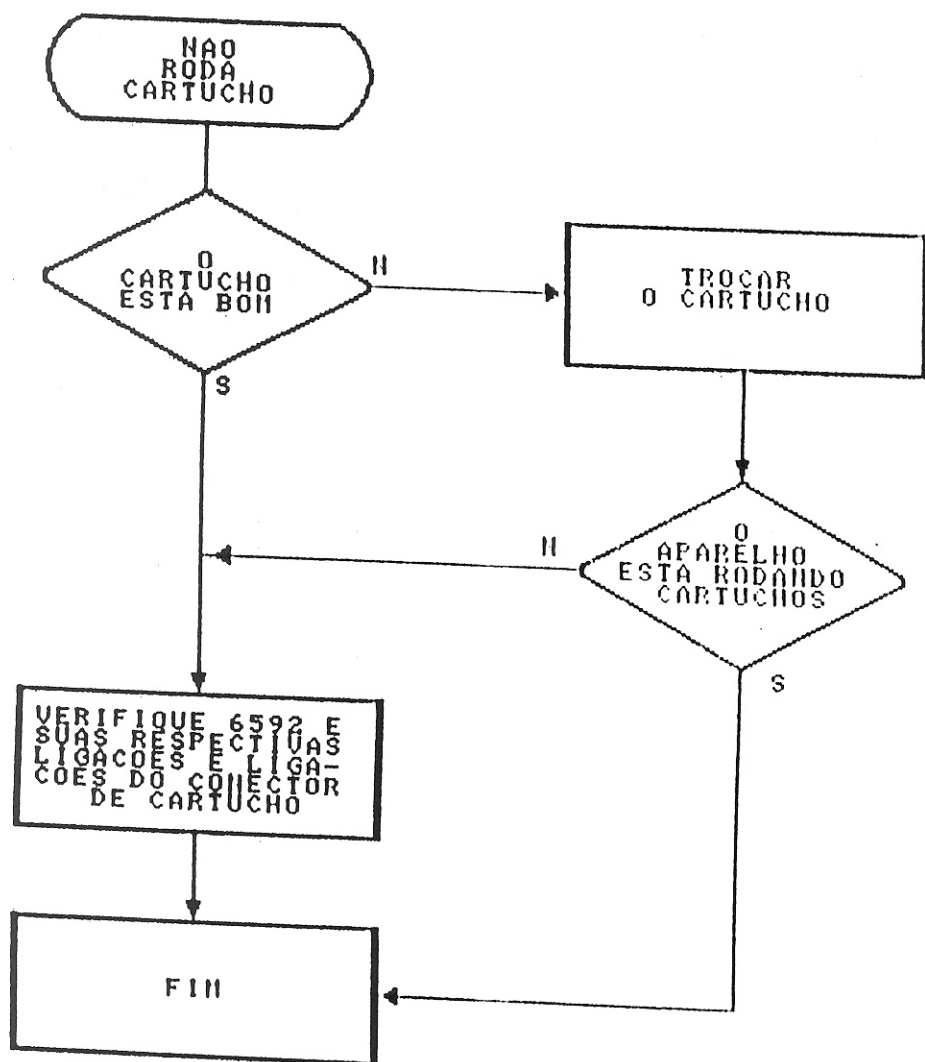
92001 PSO
Folha 1/5

CHAVEIRATECA AURORA
RUA AURORA N.º 174
FONE: (011) 220-2791



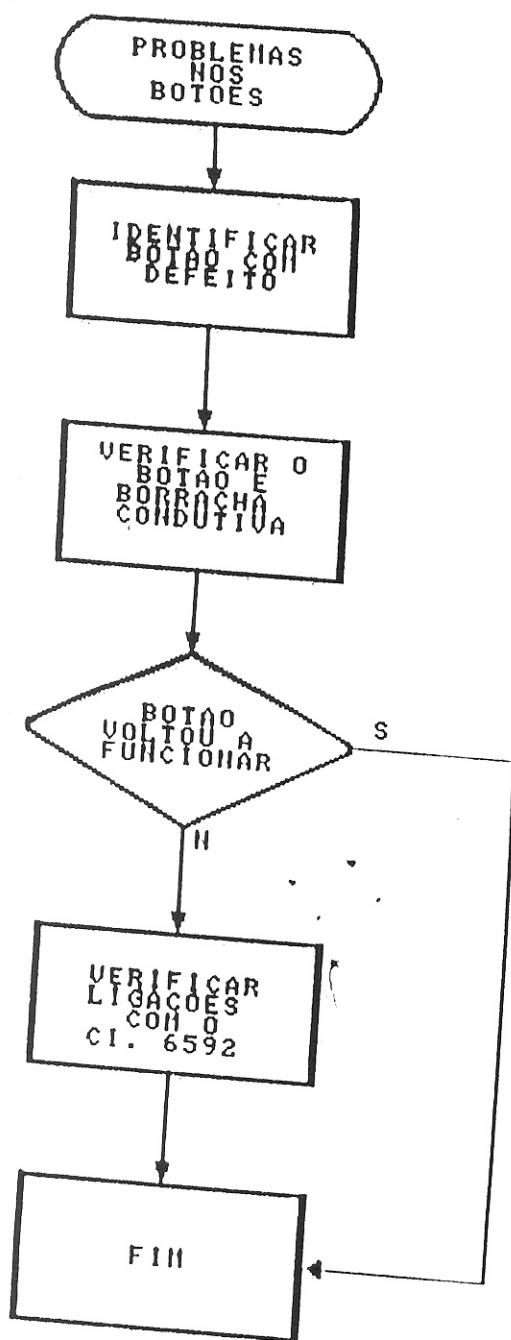
ESQUEMATECA AURORA
RUA AURORA N.º 174
FONE: (011) 220-8784





SCHEMATECA AURORA
RUA AURORA 11 e 13
FONE: (011) 388-4781

EXERCÍCIOS NOS BOTOES DE TIRO, DIRECIONAL
E DE FUNCOES (PROBLEMAS EM CONJUNTO OU
ISOLADOS)



INSTRUMENTAÇÃO AURORA
SUA AURORA é a 1ª
SINCE 1970 011-311-311

AUIISO DE ALTERACAO DE PRODUTO **N. 111**

A

PRODUTO: NEGABOY

SUBCONJUNTO: PLACA LOGICA

B

CANCELAR:

01 - TRANSISTOR 2N 918

SERIG: 01

COD: 1006028-93

C

INTRODUZIR:

01 - TRANSISTOR 2N 5179

SERIG: 01

D

MOTIVO:

AUMENTO DA POTENCIA DE TRANSMISSAO.

E

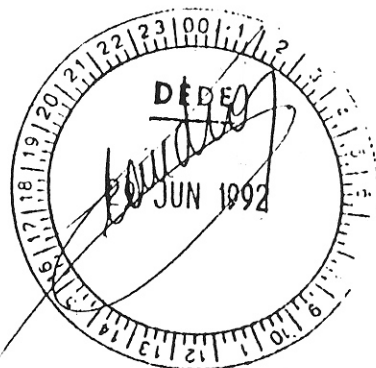
PROCEDIMENTO:

TROCA

F

OBSERVACAO:

CONTINUAR UTILIZANDO O TRANSISTOR 2N 918 ATE A CHEGADA DO PRIMEIRO
LOTE DO TRANSISTOR 2N 5179.



INICIO DA ALTERACAO: 26/06/92

ASSINATURA:

DATA DE EMISSAO: 26/06/92

AVISO DE ALTERACAO DE PRODUTO

N.º 114

A

PRODUTO: MEGABOY

SUBCONJUNTO: PLACA LOGICA

B

CANCELAR:

02 - CAPACITOR DC 10pFx25V 10%
02 - CAPACITOR DC 4.7pFx25V 10%

SERIG: C13.C16
SERIG: C14.C15

COD: 1002052-53
COD: 1002056-81

C

INTRODUZIR:

02 - CAPACITOR PLATE 10pFx25V 10%
02 - CAPACITOR PLATE 4.7pFx25V 10%

SERIG: C13.C16
SERIG: C14.C15

D

MOTIVO:

ACERTO DE PROJETO

E

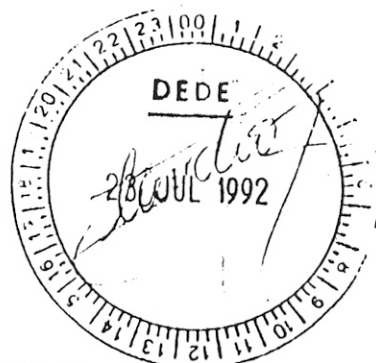
PROCEDIMENTO:

TROCA

F

OBSERVACAO:

A TROCA DEVERA SER REALIZADA IMEDIATAMENTE. OS APARELHOS QUE RETORNAREM A ASSISTENCIA TECNICA COM PROBLEMAS DE SINTONIA, DEVERAO TER ESSES COMPONENTES TROCADOS POR MEDIDA DE SEGURANCA.

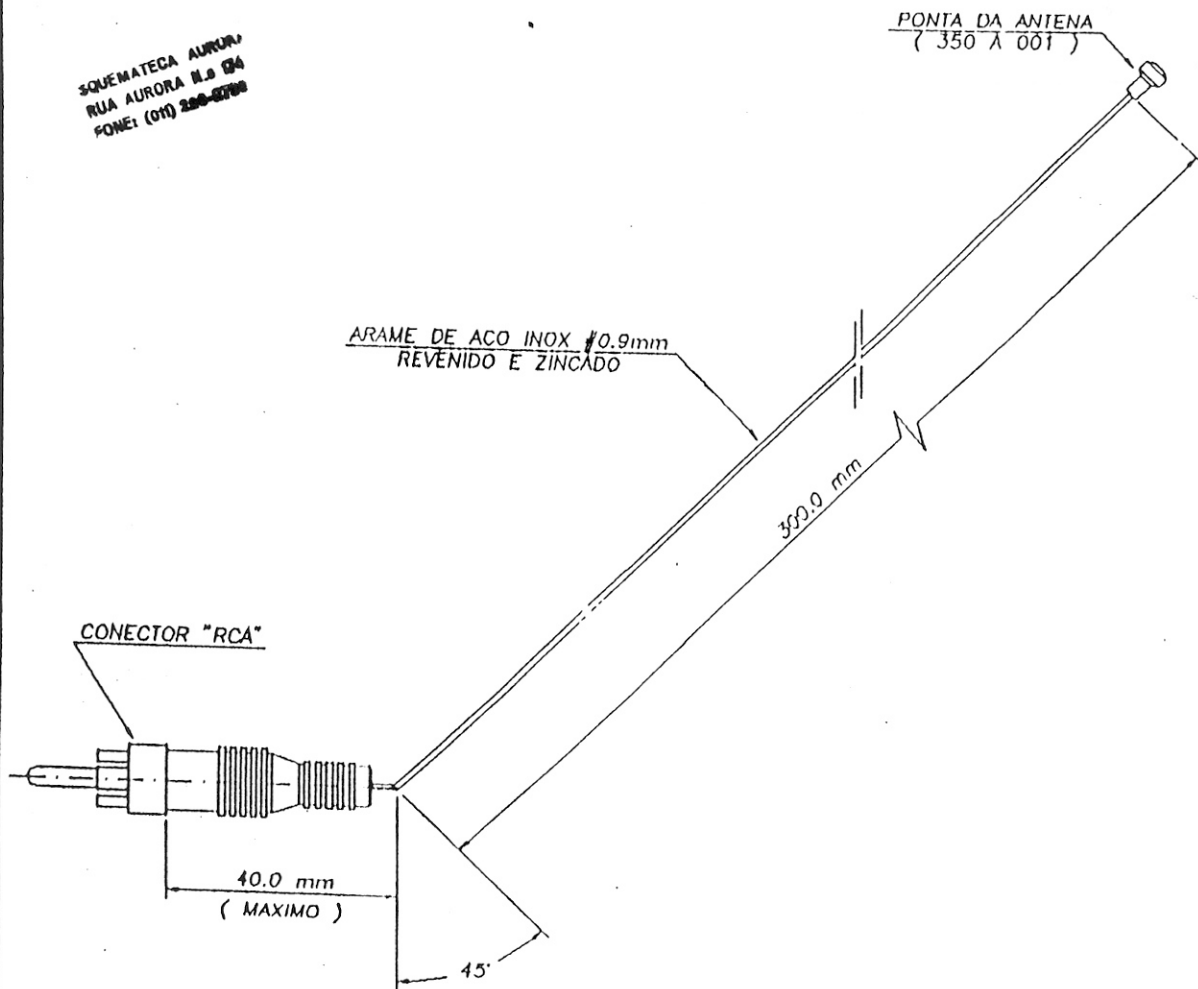


INICIO DA ALTERACAO: 23/07/92

ASSINATURA:

DATA DE EMISSAO: 23/07/92

SQUEMATECA AURORA
 RUA AURORA N.º 94
 FONE: (011) 220-0700



1	01	01	050A012-01	ANTENA	ACO INOX	ZINCADO	MEGABOY
ITEM	PC.	QT.	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	MATERIAL	ACABAMENTO	APLICACAO
DYNACOM TECNOLOGIA S/A				CONJUNTO DA ANTENA PARA O MEGABOY COM O CONECTOR RCA E A PONTA DE PROTECAO.			
CONFIDENCIAL Proibida qualquer reproducao sem autorizacao da DYNACOM		DES.	ARNALDO	14/04/92	ESCALA	MEDIDAS EM	TOLERANCIA
DISCO: 050 A 012		REV.	<i>[Signature]</i>	14/04/92	S/E	MILIMETROS	LINEAR ± 0,1
		APROV				CODIGO	ANGULAR ± 1°
							FOLHA Nº
							01 DE 01
							REVISAO
							REV.0