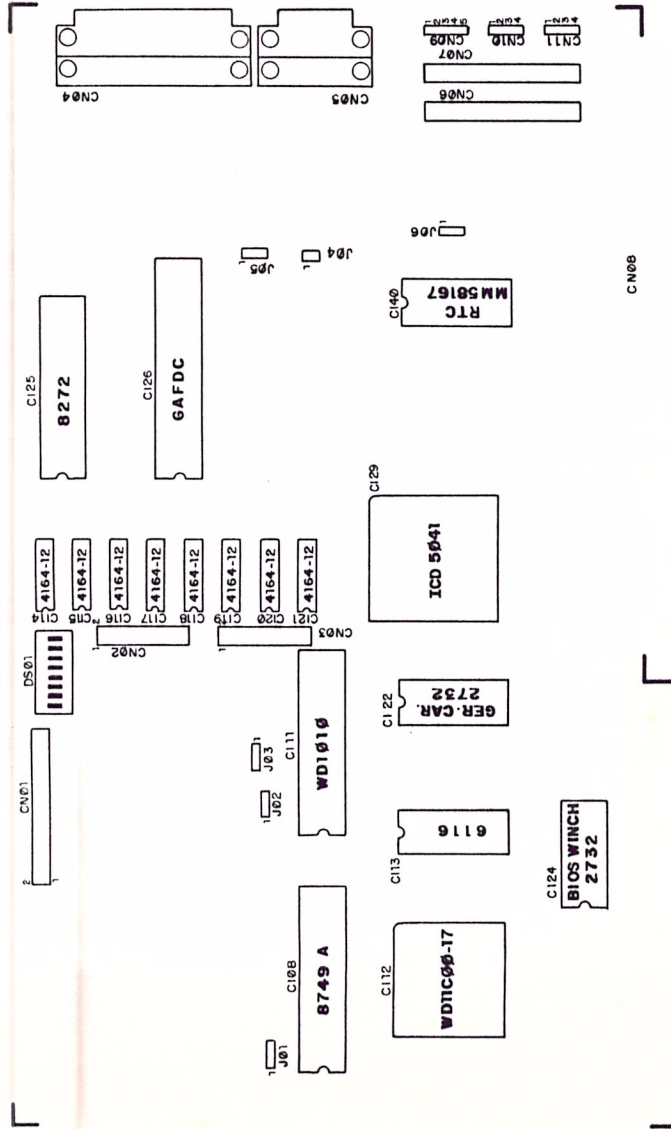


11.8. INTEGRADA DE I/O

11.8.1. LOCALIZAÇÃO DOS ESTRAPES, DIP SWITCH E CONECTORES NE01



PCI INTEGRADA DE I/O (cód. 16108-01-9)

11.8.2. DESCRIÇÃO DOS ESTRAPES DA PLACA NEO1

- J01: Posição 1-2 = operação normal (Winchester)
Posição 2-3 = habilita drive select 0 para teste
- J02: Posição 1-2 = operação normal (Winchester)
Posição 2-3 = habilita Read Gate para teste
- J03: Posição 1-2 = Head Select 3 (Winchester)
Posição 2-3 = Reduced Write Current (Winchester)
- J04: FECHADO = habilita controladora de Winchester
ABERTO = desabilita controladora de Winchester
- J05: Posição 1-2 = Gravador de EPROM (Bidirecional)
Posição 2-3 = Impressora (Unidirecional)
- J06: Posição 1-2 = seleciona IRQ2 para interrupção de relógio
Posição 2-3 = seleciona IRQ7 para interrupção de relógio

11.8.3. DESCRIÇÃO DA DIP SWITCH DA PLACA NEO1

CH1, CH2, CH3 e CH4 - conforme tabela a seguir.
 CH5 = ON, habilita winchester
 CH6 = OFF, habilita impressora
 CH7 = ON, habilita relógio
 CH8 = OFF, habilita vídeo

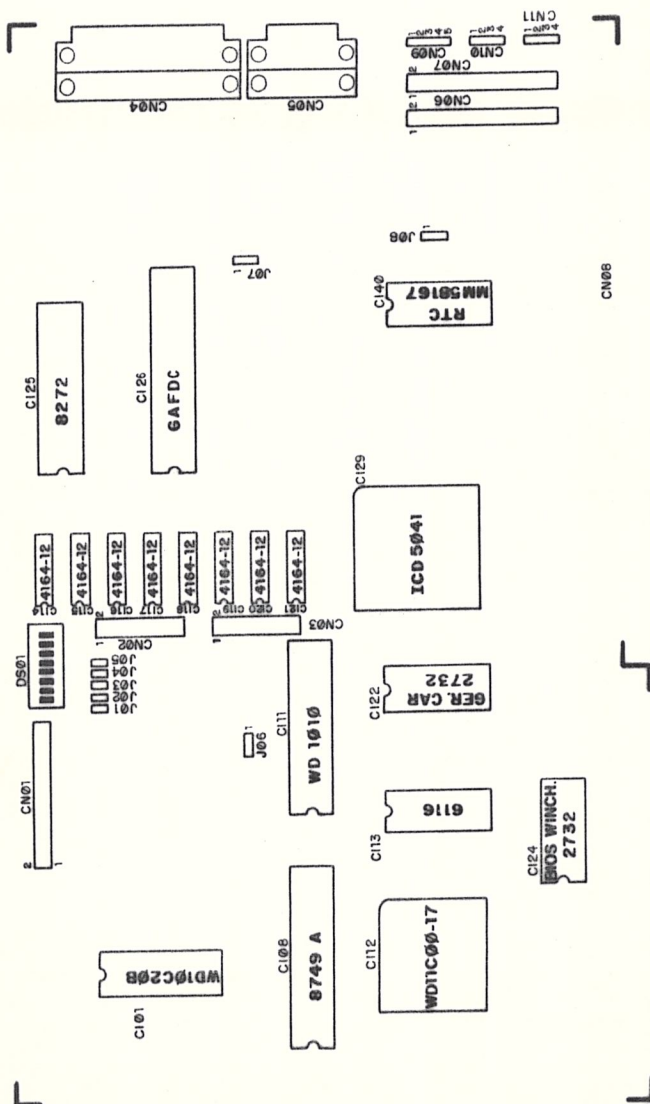
TIPO				CAPACIDADE FORMATADA	CAPACIDADE NÃO FORMATADA	FABRICANTE	MODELO
D1	D2	D3	D4				
ON	ON	ON	ON	21,3 M	25,4 M	QUALITRON BASF/ITAUTEC ELEBRA/SEAGATE	QW 520 618B R3
ON	ON	ON	OFF	23,9 M	28,5 M	ELEBRA	W 520-S
ON	ON	OFF	ON	39,9 M	47,7 M	ELEBRA	W 540-S
ON	ON	OFF	OFF	55,9 M	66,8 M	ELEBRA	W 560-S
ON	OFF	ON	OFF	10,6 M	12,7 M	MULTIDIGIT FLEXIDISK	QW 1011/ DW 1031 BR412

TIPO				CAPACIDADE FORMATADA	CAPACIDADE NÃO FORMATADA	FABRICANTE	MODELO
D1	D2	D3	D4				
ON	OFF	OFF	ON	42,9 M	51,2 M	MICROLAB	DFW 5050
ON	OFF	OFF	OFF	25,8 M	30,8 M	FLEXIDISK	FR 130
OFF	ON	ON	ON	43,0 M	51,4 M	FLEXIDISK	FR 150
OFF	ON	ON	OFF	60,1 M	72,0 M	FLEXIDISK	FR 170
OFF	ON	OFF	ON	21,3 M	25,4 M	FLEXIDISK	BR425
OFF	ON	OFF	OFF	71,2 M	85,2 M	DIGIREDE	DGR-W525/85

11.8.4. CONECTORES DA PLACA NEO1

- CN1 - Berg Stick 34 pinos duplo. Sinais de controle para o Winchester.
- CN2 - Berg Stick 20 pinos duplo. Sinais de dados para o segundo Winchester (WINCHESTER 2).
- CN3 - Berg Stick 20 pinos duplo. Sinais de dados para o primeiro Winchester (WINCHESTER 1).
- CN4 - DB25, interface com impressora.
- CN5 - DB09, monitor de vídeo.
- CN6 - Berg Stick 34 pinos duplo. Unidades de disco flexível C e D.
- CN7 - Berg Stick 34 pinos duplo. Unidades de disco flexível A e B.
- CN8 - Conector EDGE 62 pinos. Mother-Board.
- CN9 - Berg Stick 5 pinos. Aciona dispositivo de potência externo, através do relógio.
- CN10 - Berg Stick 4 pinos. Bateria do relógio.
- CN11 - Berg Stick 4 pinos. Led do Winchester.

11.8.5. LOCALIZAÇÃO DOS ESTRAPES, DIP SWITCH E CONECTORES NEO2



PCI INTEGRADA DE I/O (cód. 16108-02-7)

11.8.6. DESCRIÇÃO DOS ESTRAPES DA PLACA NEO2

- J01: FECHADO = habilita winchester (*)
ABERTO = desabilita winchester
- J02: FECHADO = habilita impressora
ABERTO = desabilita impressora (*)
- J03: FECHADO = habilita relógio
ABERTO = desabilita relógio (*)
- J04: FECHADO = habilita vídeo
ABERTO = desabilita vídeo (*)
- J05: FECHADO = habilita vídeo
ABERTO = desabilita vídeo (*)
- J06: Winchester
Posição 1-2 = Head Select 3 (*)
Posição 2-3 = Redução da Corrente de Escrita
- J07: Interface Paralela
Posição 1-2 = Seleciona impresora
Posição 2-3 = Seleção gravada de EPROM
- J08: Relógio
Posição 1-2 = Seleciona IRQ2 (*)
Posição 2-3 = Seleciona IRQ7

(*) Configuração Default

11.8.7. DESCRIÇÃO DA DIP SWITCH DA PLACA NEO2

- CH1, CH2, CH3 e CH4 = selecionam o tipo de SEGUNDO winchester conforme tabela na próxima página,
- CH5, CH6, CH7 e CH8 = selecionam o tipo do PRIMEIRO winchester conforme tabela na próxima página.

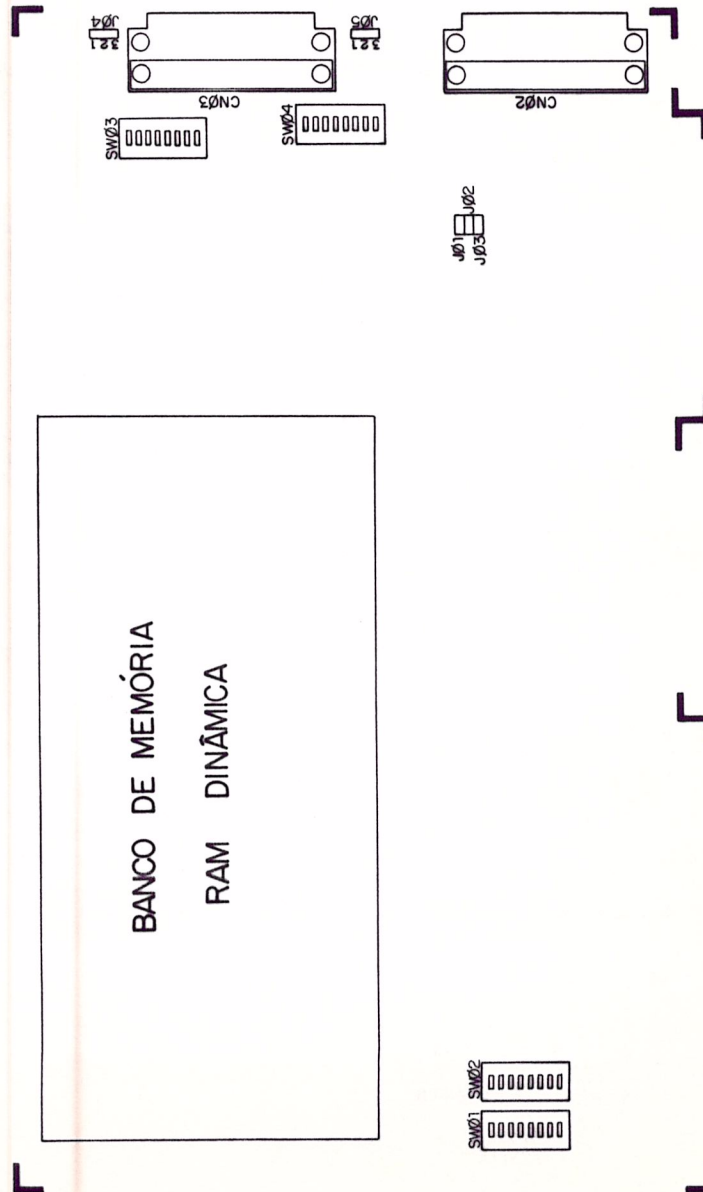
TIPO				CAPACIDADE	CAPACIDADE	FABRICANTE	MODELO
D4/D8	D3/D7	D2/D6	D1/D5	FORMATADA	NÃO FORMATADA		
ON	ON	ON	ON	21,3 M	25,4 M	QUALITRON BASF/ITAUTEC ELEBRA/SEAGATE	QW 520 6188 R3
ON	ON	ON	OFF	23,9 M	28,5 M	ELEBRA	W 530-S
ON	ON	OFF	ON	39,9 M	47,7 M	ELEBRA	W 540-S
ON	ON	OFF	OFF	55,9 M	66,8 M	ELEBRA	W 560-S
OFF	ON	OFF	ON	10,6 M	12,7 M	MULTIDIGIT FLEXIDISK	QW 1011/ DW 1031 BR412
ON	OFF	OFF	ON	42,9 M	51,2 M	MICROLAB	DFW 5050
ON	OFF	OFF	OFF	25,8 M	30,8 M	FLEXIDISK	FR 130
OFF	ON	ON	ON	43,0 M	51,4 M	FLEXIDISK	FR 150
OFF	ON	ON	OFF	60,1 M	72,0 M	FLEXIDISK	FR 170
ON	OFF	ON	OFF	21,3 M	25,4 M	FLEXIDISK	BR425
OFF	ON	OFF	OFF	71,2 M	85,2 M	DIGIREDE	DGR-W525/85

11.8.8. CONECTORES DA PLACA NE02

Têm a mesma função dos conectores da Placa NE01.

11.9. PLACA EMS (ENHANCED MEMORY SPECIFICATION)

11.9.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER'S E DIP SWITCHES



11.9.2. DIP SWITCH SW1 - ENDEREÇO DOS REGISTRADORES DE JANELA

CH1	CH2	CH3	CH4	ENDEREÇO USADO	OBS.:	PLACA QUE UTILIZA
A7	A6	A5	A4			
0	0	0	0	020 X	*	GAME 1/0
0	0	0	1	021 X	**	
0	0	1	0	022 X	*	IRMA
0	0	1	1	023 X		
0	1	0	0	024 X		
0	1	0	1	025 X		
0	1	1	0	026 X		
0	1	1	1	027 X	*	PRINTER 2
1	0	0	0	028 X		
1	0	0	1	029 X		
1	0	1	0	02A X		
1	0	1	1	02B X		
1	1	0	0	02C X		
1	1	0	1	02D X		
1	1	1	0	02E X		
1	1	1	1	02F X	*	SERIAL 2

* Caso estiver instalada a placa, a expansão EMS NÃO pode ter o mesmo endereço.

** Default

0 = ON = FECHADO

1 = OFF = ABERTO

11.9.3. DIP SWITCH SW1 - ENDEREÇO DAS INTERFACES SERIAIS

CH5	CH6	CH7	CH8	ENDEREÇO USADO		OBS.:	PLACA QUE UTILIZA
A7	A6	A5	A4	SERIAL 1	SERIAL 2		
0	0	0	0	030 X	020 X	*	PROT. GAME I/O
0	0	0	1	031 X	021 X	*	PROT./EMS
0	0	1	0	032 X	022 X	*	IRMA
0	0	1	1	033 X	023 X		
0	1	0	0	034 X	024 X		
0	1	0	1	035 X	025 X		
0	1	1	0	036 X	026 X	*	RESERVADO
0	1	1	1	037 X	027 X	*	PRINTER 1/2
1	0	0	0	038 02	028 X	*	SDLS/BISYNCR.
1	0	0	1	039 02	029 X		
1	0	1	0	03A 02	02A X	*	BISYNCR.1/SDLC1
1	0	1	1	03B 02	02B X	*	MONOCROMÁTICO/
1	1	0	0	03C 02	02C X	*	RESERVADO
1	1	0	1	03D 02	02D X	*	COLOR GRAPHICS
1	1	1	0	03E 02	02E X		
1	1	1	1	03F 02	02F X	*	SERIAL 1 e 2

* Caso estiver instalado o circuito, as interfaces seriais da EMS NÃO podem ter o mesmo endereço.

11.9.4. DESCRIÇÃO DA DIP SWITCH SW2

CH1	MEMÓRIA	CONTROLADORA DE VÍDEO
OFF	736KB ou 704KB	CGA, MONOCHROME, HERCULES
ON	640KB	EGA, VGA

CH2, CH3, CH4, CH5, CH6 - referente à quantidade de memória convencional

CH2	CH3	CH4	KB de RAM	
ON	OFF	ON	640/736	Quantidade de Memória já ins. talada
OFF	ON	OFF	256	
OFF	OFF	ON	512 (*)	
OFF	OFF	OFF	0	Como 1a.Placa (c/Bios + Seriais)

* Opção inválida (Restrição da placa)

CH5	CH6	Nº DE BANCOS	Número de bancos alocados para completar a memória convencional
ON	ON	0	
ON	OFF	1	
OFF	ON	2	
OFF	OFF	3	

OBS.: Cada banco tem 256K de RAM.

CH7	Nº DE BANCOS INICIALIZADOS
ON	2 *
OFF	1

* Default

CH8	VERIFICAÇÃO DE PARIDADE
ON	HABILITADO *
OFF	NÃO HABILITADO

* Default

11.9.5. DESCRIÇÃO DAS DIP SWITCHES SW03 E SW04 E JUMPER'S

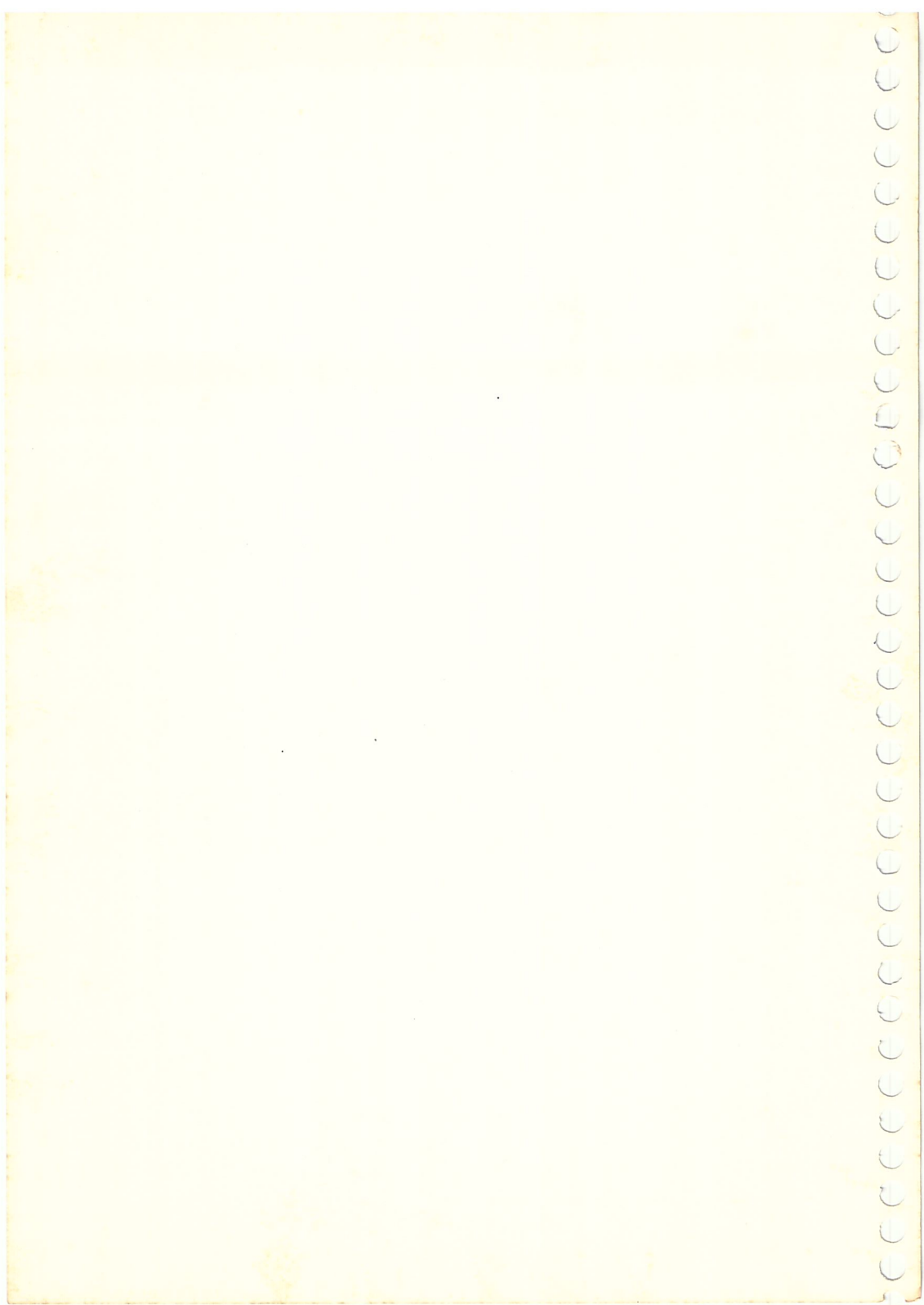
J01 e J02: Quando FECHADO habilitam respectivamente a interface primária e secundária.

TIPO	SW03/SW04								J04/J05
	1	2	3	4	5	6	7	8	
LOOP IBM	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	1 e 2 ligados
LOOP ITAUTEC	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	2 e 3 ligados
RS232	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	1 e 2 ligados

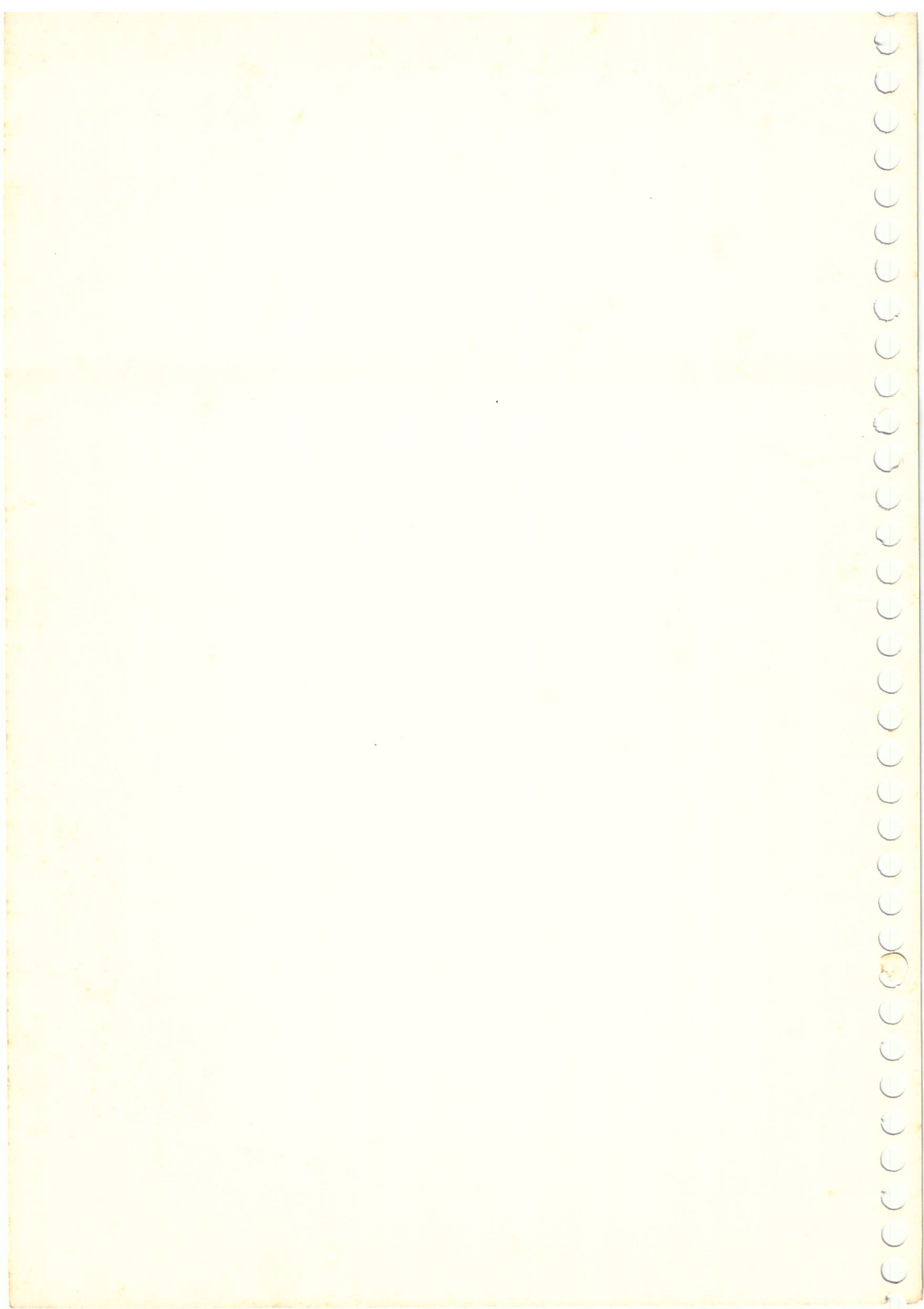
OBS.: SW03 e J04 configura a interface primária.
SW04 e J05 configura a interface secundária.

NOTA: J03 é utilizada para habilitar/desabilitar a EPROM de BIOS da placa (quando ela é a primeira).

J03 - OFF - Desabilita EPROM
J03 - ON - Habilita EPROM



CAPÍTULO III: MÓDULO BASE I-7000 PCit/I-7000 PCxt 286



ÍNDICE

III.1. PLACA DE CPU, III.1

- III.1.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER's E DIP-SWITCH, III.1
- III.1.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER's E DIP-SWITCH, III.1

III.2. MEMÓRIA E INTERFACE SERIAL, III.2

- III.2.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER's, III.2
- III.2.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER's, III.2

III.3. CONTROLADORA DE FLOPPY E INTERFACE SASI, III.5

- III.3.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER's E DIP-SWITCH, III.5
- III.3.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER's E DIP SWITCH, III.5

III.4. CONTROLADORA DE FLOPPY E WINCHESTER PCit, III.7

- III.4.1. LOCALIZAÇÃO DOS CONECTORES E JUMPER's, III.7
- III.4.2. DESCRIÇÃO DOS CONECTORES E JUMPER's, III.8
- III.4.3. TABELAS DE WINCHESTER DO SETUP, III.9

III.5. COMUNICAÇÃO REDE LOCAL, III.12

- III.5.1. LOCALIZAÇÃO DO ESTRAPES, III.12
- III.5.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER's PARA PCit/PCxt 286, III.12

III.6. PLACA DE CPU 10MHz, III.13

- III.6.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER's E DIP SWITCH, III.13
- III.6.2. DESCRIÇÃO DE JUMPER's E DIP SWITCH, III.13

III.7. PLACA DE MEMÓRIA/2 INTERFACES SERIAIS - 10MHz, III.14

- III.7.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER's E DIP SWITCH, III.14
- III.7.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER's, III.14
- III.7.3. DESCRIÇÃO DA DIP SWITCH, III.17

III.8. COMUNICAÇÃO SERIAL 8 TERMINAIS, III.19

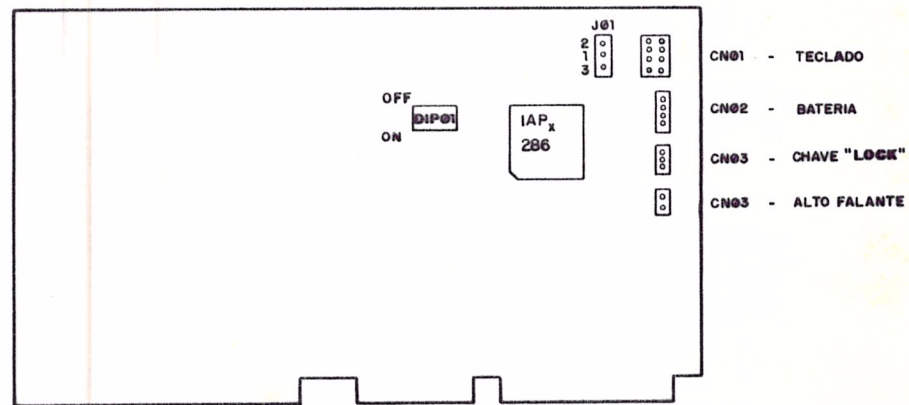
- III.8.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER'S E DIP-SWITCH E CONECTORES, III.19
- III.8.2. DESCRIÇÃO DAS DIP-SWITCH, III.20
- III.8.3. DESCRIÇÃO DOS JUMPER'S, III.21
- III.8.4. CONFIGURAÇÃO PADRÃO, III.22
- III.8.5. DESCRIÇÃO DOS CONECTORES, III.22
- III.8.6. DESCRIÇÃO DOS CABOS MULTISERIAIS, III.24
- III.8.7. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO, III.27

III.9. COMUNICAÇÃO SERIAL SÍNCRONA/ASSÍNCRONA RS 485-PC, III.29

- III.9.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER'S E CONECTORES, III.29
- III.9.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER'S, III.29
- III.9.3. DESCRIÇÃO DO CONECTOR CN01 (DB25), III.31

III.1. PLACA DE CPU

III.1.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER'S E DIP SWITCH



III.1.2. DESCRIÇÃO DE JUMPER'S E DIP SWITCH

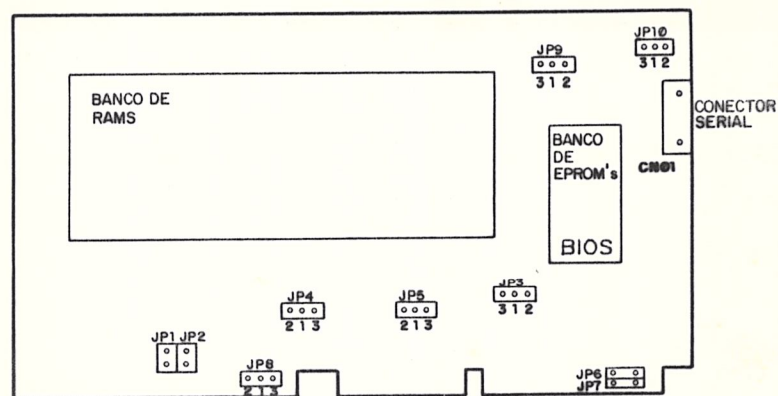
CHAVE	POSIÇÃO	FUNÇÃO
01	ON	Vídeo colorido (DEFAULT)
	OFF	Vídeo monocromático
02	ON	Auto Teste
	OFF	Operação normal
* 03	ON	JP01 = 1-2 - 6MHz (Velocidade da CPU)
	OFF	JP01 = 1-3 - 8MHz

Chaves 04, 05 e 06 - ficam em OFF.

* Prevalecerá o valor programado na RAM CMOS pelo SETUP.

III.2. MEMÓRIA E INTERFACE SERIAL

III.2.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER'S



III.2.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER'S

Jumper's J1 e J2: definem a configuração de memória dinâmica.

a) Placa Básica

CAPACIDADE	J1	J2	J5	PASTILHAS	ENDEREÇO
640 Kbytes	FECHADO	FECHADO	1-2	256 K x 1 64 K x 1	000000H a 09FFFFH
704 Kbytes	ABERTO	FECHADO	1-3	256 K x 1	000000H a 0AFFFFFH
1664 Kbytes	FECHADO	ABERTO	1-2	256 K x 1 64 K x 1	000000H a 1FFFFFFH
1728 Kbytes	ABERTO	ABERTO	1-3	256 K x 1	000000H a 1FFFFFFH

b) Placa de Expansão

CAPACIDADE	J1	J2	J5	PASTILHAS	ENDEREÇO
02 Mbytes	FECHADO	FECHADO	1-3	256 K x 1	100000H a 2FFFFFFH
02 Mbytes	ABERTO	FECHADO	1-3	256 K x 1	200000H a 3FFFFFFH
02 Mbytes	FECHADO	ABERTO	1-3	256 K x 1	300000H a 4FFFFFFH
02 Mbytes	ABERTO	ABERTO	1-3	256 K x 1	400000H a 5FFFFFFH

. Jumper's J3 e J4: definem tipo de EPROM.

EPROM	J3	J4
16K x 8 (27128)	3 1 2	3 1 2
32K x 8 (27256)	3 1 2	3 1 2

. Jumper J5: define de RAM dinâmica utilizada na Placa Básica de Memória

PLACA	J5	TIPO DE RAM UTILIZADA	J4
Básica	2 1 3	64K x 1 (4864)	55 a 72
	2 1 3	256K x 1 (50256)	01 a 54
Expansão	2 1 3	256K x 1 (50256)	01 a 72

. Jumper's J6, J7 e J8: configuram a comunicação serial (NS 16450)

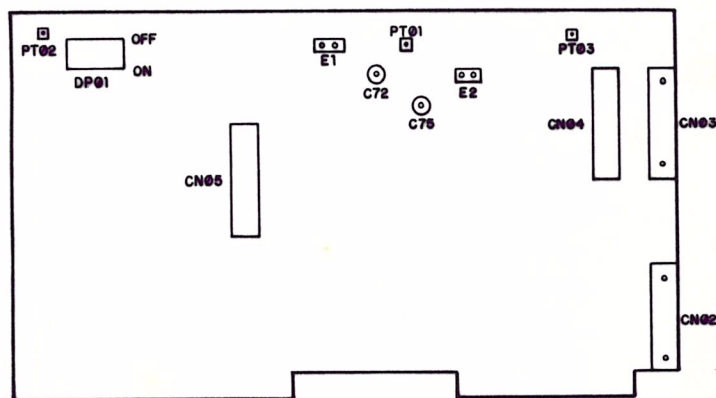
J6	J7	J8	CONFIGURAÇÃO DO NS16450	INTERRUPÇÃO
.--.	. .	.--. . 2 1 3	Com. Serial 1 (primária)	IRQ4
. .	.--.	. .--. 2 1 3	Com. Serial 1 (secundária)	IRQ3
.--.	.--.	irrelevante	Desabilitado	
. .	. .	irrelevante	Desabilitado	

. Jumper's J9 e J10: selecionam o tipo de interface de comunicação serial

J9	J10	TIPO DE INTERFACE
. 3 1 2 3 1 2	. 3 1 2 3 1 2	EIA RS232-C
. 3 1 2 3 1 2	. 3 1 2 3 1 2	Loop de Corrente ITAUTEC

III.3. CONTROLADORA DE FLOPPY E INTERFACE SASI

III.3.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER'S E DIP SWITCH



III.3.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER'S E DIP SWITCH

Jumper E1: sempre fechado
 Jumper E2: fechado - operação normal
 aberto - ajuste de VCO

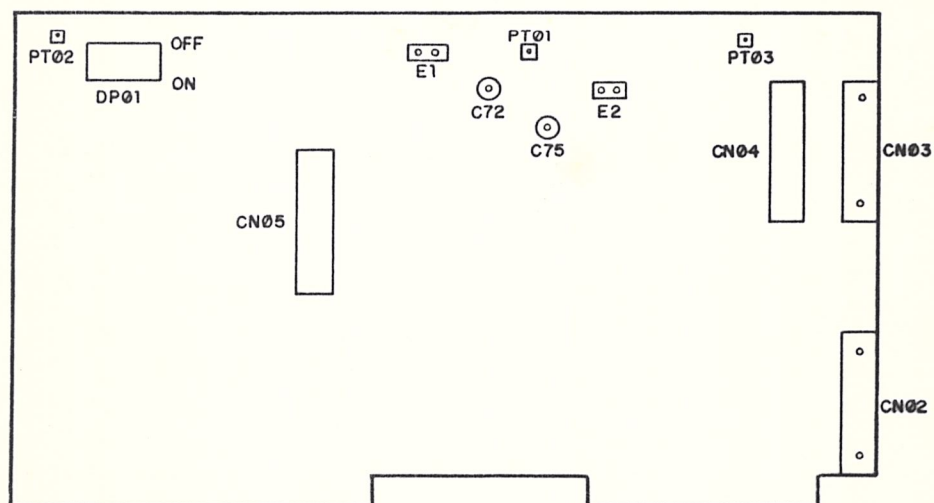
DIP SWITCH

CHAVE 01: ON - Memória EPROM (BIOS-WINCHESTER) habilitada
 OFF - Memória EPROM (BIOS-WINCHESTER) desabilitada

CH2	CH3	ENDEREÇOS DE COMANDO	
OFF	OFF	320H - 323H *	(*) normalmente
ON	OFF	324H - 327H	
OFF	ON	328H - 32BH	
ON	ON	32CH - 21FH	

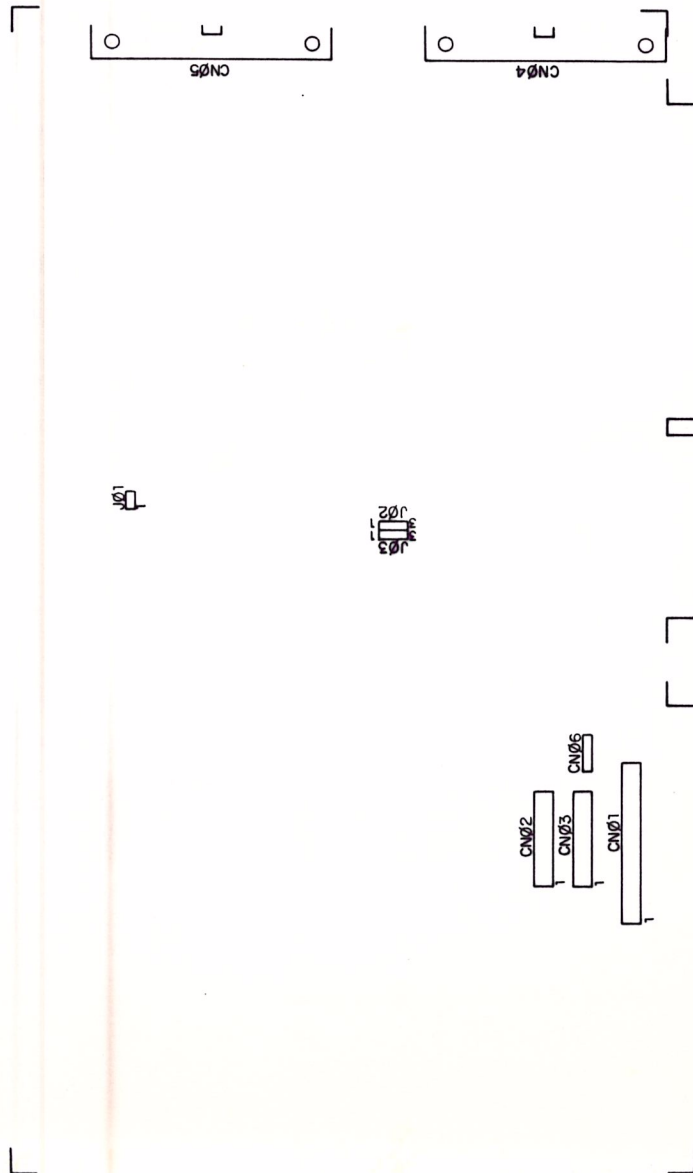
CH4 e 6	CH5 e 7	WINCHESTER
ON	ON	05 MB
OFF	ON	10 MB
ON	OFF	40 MB
OFF	OFF	60 MB

OBS.: A partir da versão 1.4 R00 esta tabela segue a mesma que a do PCxt/PCxt II com esta EPROM.



III.4. CONTROLADORA DE FLOPPY E WINCHESIER PCit (AT COMPATÍVEL)

III.4.1. LOCALIZAÇÃO DOS CONECTORES E JUMPER'S



III.4.2. DESCRIÇÃO DOS CONECTORES E JUMPER'S

CONECTORES:

- CND1 - Conector 34 pinos, Berg Stick
Saída para o cabo de controle do winchester
- CND2 - CND3 - Conectores 20 pinos, Berg Stick
Saída para o cabo de dados do winchester
- CND2 - drive 1
CND3 - drive 2
- CND4 - CND5 - Conectores 34 pinos, Quick Eject
Saída para o cabo que conectará as unidades de floppy disk/fita magnética
- CND4 - unidade de floppy disk
CND5 - unidade de fita magnética
- CND6 - Conector 4 pinos, Berg Stick, Cabo Led

JUMPER'S:

- J01 - Jumper 2 pinos, Berg Stick
Desconecta circuito separador de dados para ajuste. Normalmente instalado
- J02 - Jumper 3 pinos, Berg Stick
1-2 seleciona controladora winchester secundária
2-3 seleciona controladora winchester primária
- J03 - Jumper 3 pinos, Berg Stick
1-2 seleciona controladora floppy secundária
2-3 seleciona controladora floppy primária

III.4.3. TABELAS DE WINCHESTER DO SETUP

1a. TABELA

TIPO	NÚMERO DE CILINDROS	CABEÇAS	PRÉ-COMP	ZONE
01	306	04	128	305
02	615	04	300	615
03	615	06	300	615
04	940	08	512	940
05	940	06	512	940
06	615	04	NÃO	615
07	462	08	256	511
08	733	05	NÃO	733
09	900	15	NÃO	901
10	820	03	NÃO	920
11	855	05	NÃO	855
12	855	07	NÃO	855
13	306	08	128	319
14	733	07	NÃO	733

2a. TABELA

TIPO	NÚMERO DE CILINDROS	NÚMERO DE CABEÇAS	CILINDRO PRÉ-COMP	LANDING ZONE
16	612	04	128	663
17	977	05	300	977
18	977	07	NÃO	977
19	1024	07	512	1023
20	733	05	300	732
21	733	07	300	732
22	733	05	300	733
23	306	04	NÃO	736

3a. TABELA

TIPO	NÚMERO DE CILINDROS	NÚMERO DE CABEÇAS	CILINDRO PRÉ-COMP	LANDING ZONE
243	1024	15	256	1024
244	1024	11	256	1024
245	1024	08	NÃO	1024
246	306	08	64	306

(Continua)

(Continuação)

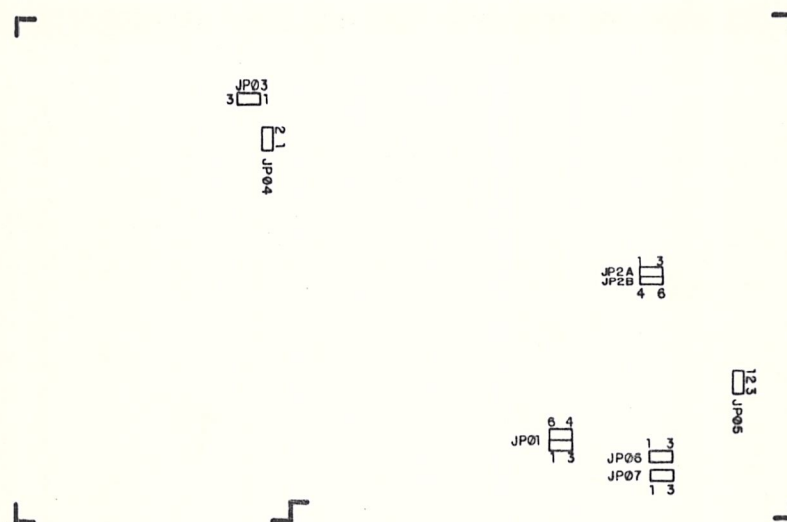
TIPO	NÚMERO DE CILINDROS	NÚMERO DE CABEÇAS	CILINDRO PRÉ-COMP	LANDING ZONE
247	987	07	256	987
248	987	05	256	987
249	987	03	256	987
250	704	07	256	704
251	306	04	64	306
252	917	09	256	917
253	917	07	256	917
254	917	05	256	917
255	917	03	256	917

OBS.: 1) A 1a. e 2a. tabelas são compatíveis com os
Winchesters utilizados pelo PCAT da IBM.

2) A 3a. tabela é referente aos Winchesters ho-
mologados pela ITAUTEC.

III.5. COMUNICAÇÃO REDE LOCAL

III.5.1. LOCALIZAÇÃO DOS ESTRAPES

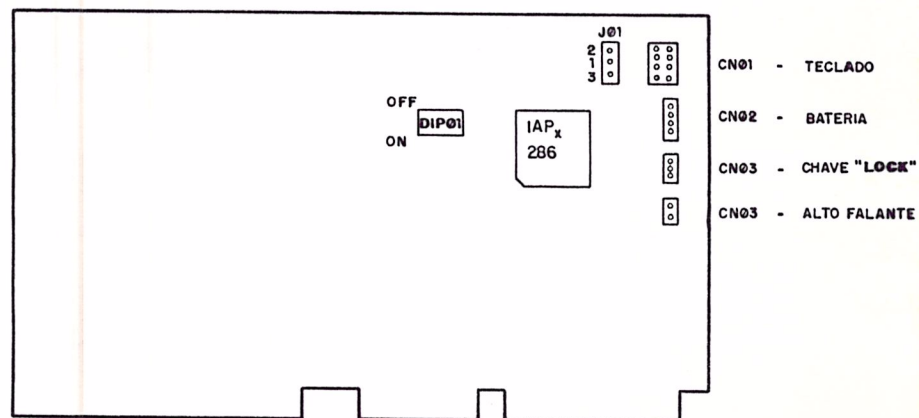


III.5.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER'S PARA PCit/PCxt 286

JUMPER	POSIÇÃO
JP01	1-2 e 5-6
JP02	2-3
JP03	1-2
JP04	1-2
JP05	1-2 se terminação 2-3 se no meio
JP06	1-2
JP07	1-2

III.6. PLACA DE CPU 10MHz

III.6.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER'S E DIP SWITCH



III.6.2. DESCRIÇÃO DE JUMPER'S E DIP SWITCH

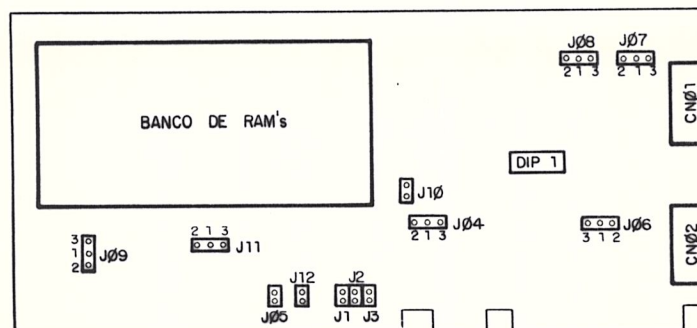
CHAVE	POSICÃO	FUNÇÃO
01	ON	Vídeo colorido (Default)
	OFF	Vídeo monocromático
02	ON	Auto-teste
	OFF	Operação Normal (Default)
* 03	ON	JP01 = 1-2 - 8MHz
	OFF	JP01 = 1-3 - 10MHz (Default)

Chaves 04, 05 e 06 - ficam em OFF

* Prevalecerá o valor programado na RAM CMOS pelo SETUP.

III.7. PLACA DE MEMÓRIA/2 INTERFACES SERIAIS - 10MHz

III.7.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER'S E DIPSWITCH



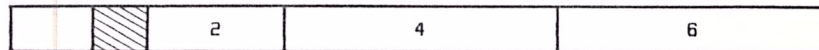
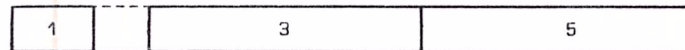
III.7.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER'S

Jumper's J1, J2 e J3 : Definem configurações de memória dinâmica.

J3	J2	J1	QUANTIDADE DE MEMÓRIA	POSIÇÃO NO ESQ. AUX.
FECH	FECH	FECH	640KB (1a. Placa)	1
FECH	ABERT	FECH	1MB + 640KB (1a. Placa)	2
ABERT	FECH	FECH	0MB + 640KB (2a. Placa)	3
ABERT	FECH	ABERT	3MB + 640KB (2a. Placa)	4
ABERT	ABERT	FECH	4MB + 640KB (3a. Placa)	5
ABERT	ABERT	ABERT	5MB + 640KB (3a. Placa)	6

. Esquema auxiliar para configuração da placa:

0MB 1MB 2MB 3MB 4MB 5MB 6MB
 |-----|-----|-----|-----|-----|-----|



. Jumper's J4 e J6 : definem o tipo de EPROM utilizado na Placa Básica.

EPROM	J04			J06		
27128 (16K x 8)	0	0	0	0	0	0
	2	1	3	2	1	3
27256 (32K x 8)	0	0	0	0	0	0
	2	1	3	2	1	3

Nas Placas de Expansão, esses jumpers devem ficar abertos.

- . Jumper's J5 e J12 : habilitam o sinal IOCHRDY da Placa Básica.

J5	J12	FUNÇÃO
FECH	FECH	10MHz 2 "WAIT STATES" no ciclo de EPROM
ABERT	ABERT	8MHz 1 "WAIT STATE" no ciclo de EPROM

Nas Placas de Expansão, esses jumper's devem ficar abertos.

- . Jumper J9 : habilita o mapeamento de BIOS em RAM

0	---	0	0	
2		1	3	Mapeamento Habilitado
0		0	---	0
2		1		3 Mapeamento Desabilitado

- . Jumper J10 : habilita erro de paridade

Fechado : Paridade habilitada (DEFAULT)
Aberto : Paridade desabilitada

- . Jumper J11 : habilita proteção de escrita quando do chaveamento da BIOS.

0	---	0	0	
2		1	3	Proteção Habilitada
0		0	---	0
2		1		3 Proteção Desabilitada

. Jumper's J7 e J8 : tipo de Interface Física da Interface Primária (COM1)

INTERFACE FÍSICA	J07					
RS232C	0	0	0	0	0	0
	2	1	3	2	1	3
LOOP ITAUTEC	0	0	0	0	0	0
	2	1	3	2	1	3

OBS.: A Interface Secundária (COM) sempre será RS232C.

III.7.3. DESCRIÇÃO DA DIP SWITCH

. CH1 à CH4 : Endereço Hexadecimal (0 à F) das Interfaces Seriais (2º dígito)

CH4	CH3	CH2	CH1	ENDEREÇO COM1	ENDEREÇO COM2
ON	ON	ON	ON	30XH	20XH
ON	ON	ON	OFF	31XH	21XH
ON	ON	OFF	ON	32XH	22XH
ON	ON	OFF	OFF	33XH	23XH
ON	OFF	ON	ON	34XH	24XH
ON	OFF	ON	OFF	35XH	25XH
ON	OFF	OFF	ON	36XH	26XH
ON	OFF	OFF	OFF	37XH	27XH
OFF	ON	ON	ON	38XH	28XH

(Continua)

(Continuação)

CH4	CH3	CH2	CH1	ENDEREÇO COM1	ENDEREÇO COM2
OFF	ON	ON	OFF	39XH	29XH
OFF	ON	OFF	ON	3AXH	2AXH
OFF	ON	OFF	OFF	3BXH	2BXH
OFF	OFF	ON	ON	3CXH	2CXH
OFF	OFF	ON	OFF	3DXH	2DXH
OFF	OFF	OFF	ON	3EXH	2EXH
*OFF	OFF	OFF	OFF	3FXH	2FXH *

. CH5 e CH6 : Habilitam COM1 e COM2

CH5 = ON : COM1 Habilitada (*)

CH5 = OFF : COM1 Desabilitada

CH6 = ON : COM2 Habilitada (*)

CH6 = OFF : COM2 Desabilitada

. CH7 e CH8 : Complemento do endereço das Interfaces Seriais

CH7 = ON : COM1 em 3X84 à 3XFH

CH7 = OFF : COM1 em 3X84 à 3XFH (*)

CH8 = ON : COM2 em 2X0H à 2X7H

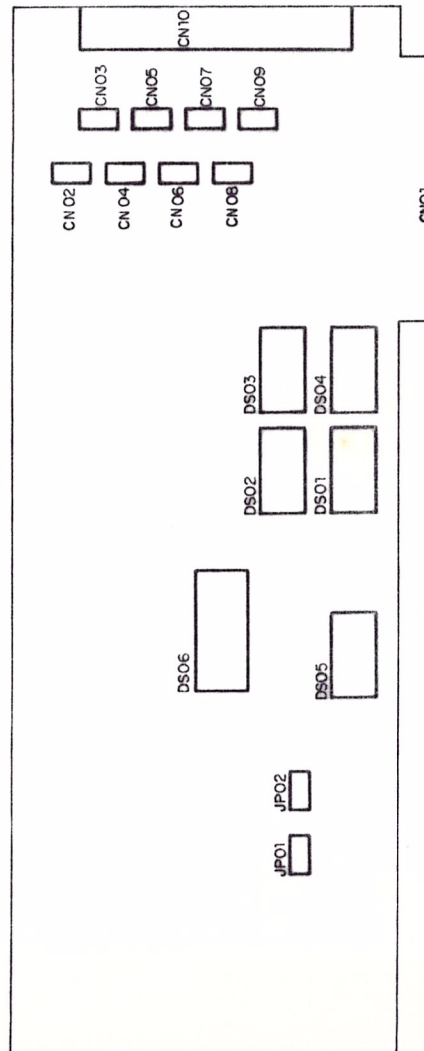
CH8 = OFF : COM2 em 2X8H à 2XFH (*)

(*) Configuração Default. Neste caso os endereços da COM1 e COM2 serão: COM1 (CN01) = 3F8H à 3FFH

COM2 (CN02) = 2F8H à 2FFH

III.8. COMUNICAÇÃO SERIAL E TERMINAIS

III.8.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER'S, DIP SWITCH E CONECTORES



III.8.2. DESCRIÇÃO DAS DIP SWITCH'S

. DS01 e DS03 - Configuram qual a linha de interrupção que os canais seriais 1 a 4 utilizam

. DS02 e DS04 - Configuram qual a linha de interrupção que os canais seriais 5 a 8 utilizam

DS01, DS02 DS03, DS04 (Chave = ON)	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6
Interrupção Habilitada	IRQ3	IRQ4	IRQ5	IRQ6	IRQ7	IRQ9

Observações: 1 - As dip's DS01 e DS03 devem estar sempre com a mesma configuração, e apenas uma chave pode estar em ON. Idem para as dip's DS02 e DS04.

2 - Os canais 1 a 4 e os canais 5 a 8 só podem utilizar a mesma linha de interrupção se a placa estiver operando no modo compartilhado (várias placas utilizando a mesma linha de interrupção).

. DS05 - Configura o modo de operação da placa e os endereços de cada placa.

CH1

OFF: Opera no modo não compatível com COM1 e COM2 padrão

ON : Opera no modo compatível (os canais 1 e 2 funcionam da mesma forma que COM1 e COM2 padrão). Esta chave não deve ficar nesta configuração quando houver outras placas seriais padrão habilitadas.

CH2 e CH3

Configuram os endereços onde são acessados os registradores dos NS16450.

	1a Placa	2a Placa	3a Placa	4a Placa
CH2	ON	ON	OFF	OFF
CH3	ON	OFF	ON	OFF

CH4

OFF: Opera no modo compartilhado.

ON : Opera no modo não compartilhado.

- . DS06 - Cada chave habilita ou desabilita um canal serial. A chave em ON corresponde ao canal desabilitado. Quando um canal estiver desabilitado não é possível fazer qualquer acesso aos registradores correspondentes.

CHAVE	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
Canal	3	2	1	6	5	4	8	7

III.8.3. DESCRIÇÃO DOS JUMPER'S

- . JP01 - A placa possui 2 registradores de status nos quais são lidas as interrupções dos 8 canais seriais, em grupos de 4 interrupções cada (INT1 a INT4 e INT5 a INT8).

1-2 : configura a placa de maneira a utilizar os 2 registradores de status citados a cima

2-3 : utiliza apenas 1 registrador de status, cujo conteúdo são as 8 fontes de interrupções (INT1 a INT8).

- . JP02 - Este jumper é utilizado em conjunto com o jumper JP01e, deve estar na mesma posição selecionada para o jumper JP01. Tem como função selecionar o modo de habilitação das interrupções internas da placa (INT1 a INT8).

III.8.4. CONFIGURAÇÃO PADRÃO

A placa Multiserial sairá da fábrica da seguinte forma:

CHAVE	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
DS1	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	---	---
DS2	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	---	---
DS3	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	---	---
DS4	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	---	---
DS5	OFF	ON	ON	ON	---	---	---	---
DS6	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

JP01 : 1-2
JP02 : 1-2

III.8.5. DESCRIÇÃO DOS CONECTORES

. CONECTOR BERG (CN02 a CN09)

SINAL	PINO
DTR	1
SOUT	2
SIN	3
RTS	4
CTS	5
DSR	6
SG	7
DGD	8
RI	9
(POLARIZAÇÃO)	10

. CONECTOR HD-78 FÊMEA (CN10)

SINAL	PINO	SINAL	PINO
DTR3	13	DTR5	22
SOUT3	11	SOUT5	40
SIN3	37	SIN5	28
RTS3	12	RTS5	21
CTS3	59	CTS5	25
DSR3	58	DSR5	05
SG	70	SG	72
DCD3	39	DCD5	43
RI3	20	RI5	44
CARCAÇA		CARCAÇA	
DTR4	52	DTR6	03
SOUT4	10	SOUT6	02
SIN4	56	SIN6	08
RTS4	14	RTS6	41
CTS4	57	CTS6	04
DSR4	38	DSR6	42
SG	71	SG	73
RI4	19	RI6	24
CARCAÇA		CARCAÇA	
DTR1	49	DTR7	61
SOUT1	30	SOUT7	63
SIN1	55	SIN7	46
RTS1	51	RTS7	62
CTS1	16	CTS7	09
DSR1	54	DSR7	29
SG	68	SG	74
DCD1	35	DCD7	48
RI1	36	RI7	47
CARCAÇA		CARCAÇA	
DTR2	32	DTR8	01
SOUT2	50	SOUT8	64
SIN2	17	SIN8	27
RTS2	31	RTS8	60
CTS2	53	CTS8	45
DSR2	34	DSR8	26
SG	69	SG	75
DCD2	33	DCD8	06
RI2	15	RI8	07
CARCAÇA		CARCAÇA	
		+12 V	65
		+12 V	66
		+12 V	67
		-12 V	76
		-12 V	77

III.8.6. DESCRIÇÃO DOS CABOS MULTISERIAIS

. Cabo Berg DB25 - DB25 (TERMINAL)

PCI MULTISERIAL

TERMINAL

Conector Berg		Conector DB25 (Macho/Fêmea)		Conector DB25	
Sinal	Pino	Pino	Sinal	Pino	Sinal
DTR	01	20	DTR	06	DSR
SOUT	02	02	TXD	03	RXD
SIN	03	03	RXD	02	TXD
RTS	04	04	RTS	08	DCD
CTS	05	05	CTS	05	CTS
DSR	06	06	DSR	20	DTR
GROUND	07	07	GROUND	07	GROUND
DCD	08	08	DCD	04	RTS
RI	09	22	RI	22	RI
POLARIZ.	10				

. Cabo HD-78 - DB25

CONECTOR HD-78

CONECTOR DB25

SINAL	PINO	PINO	SINAL
DTR1	49	20	DTR1
SOUT1	30	02	TXD1
SIN1	55	03	RXD1
RTS1	51	04	RTS1
CTS1	16	05	CTS1
DSR1	54	06	DSR1
SG1	68	07	SG1
DCD1	35	08	DCD1
RI1	36	22	RI1
CARCAÇA		01	GND

SINAL	PINO	PINO	SINAL
DTR2	32	20	DTR2
SOUT2	50	02	TXD2
SIN2	17	03	RXD2
RTS2	31	04	RTS2
CTS2	53	05	CTS2
DSR2	34	06	DSR2
SG2	69	07	SG2
DCD2	33	08	DCD2
RI2	15	22	RI2
CARCAÇA		01	GND

(CONTINUAÇÃO)

CONECTOR HD-78

SINAL	PINO
DTR3	13
SOUT3	11
SIN3	37
RTS3	12
CTS3	59
DSR3	58
SG3	70
DCD3	39
R13	20
CARCAÇA	

CONECTOR DB25

PINO	SINAL
20	DTR3
02	TXD3
03	RXD3
04	RTS3
05	CTS3
06	DSR3
07	SG3
08	DCD3
22	R13
01	GND

SINAL	PINO
DTR4	52
SOUT4	10
SIN4	56
RTS4	14
CTS4	57
DSR4	38
SG4	71
DCD4	18
R14	19
CARCAÇA	

PINO	SINAL
20	DTR4
02	TXD4
03	RXD4
04	RTS4
05	CTS4
06	DSR4
07	SG4
08	DCD4
22	R14
01	GND

SINAL	PINO
DTR5	22
SOUT5	40
SIN5	28
RTS5	21
CTS5	25
DSR5	05
SG5	72
DCD5	43
R15	44
CARCAÇA	

PINO	SINAL
20	DTR5
02	TXD5
03	RXD5
04	RTS5
05	CTS5
06	DSR5
07	SG5
08	DCD5
22	R15
01	GND

(CONTINUAÇÃO)

CONECTOR HD-78

SINAL	PINO
DTR6	03
SOUT6	02
SIN6	08
RTS6	41
CTS6	04
DSR6	42
SG6	73
DCD6	23
R16	24
CARCAÇA	

CONECTOR DB25

PINO	SINAL
20	DTR6
02	TXD6
03	RXD6
04	RTS6
05	CTS6
06	DSR6
07	SG6
08	DCD6
22	R16
01	GND

SINAL	PINO
DTR7	61
SOUT7	63
SIN7	46
RTS7	62
CTS7	09
DSR7	29
SG7	74
DCD7	48
R17	47
CARCAÇA	

PINO	SINAL
20	DTR7
02	TXD7
03	RXD7
04	RTS7
05	CTS7
06	DSR7
07	SG7
08	DCD7
22	R17
01	GND

SINAL	PINO
DTR8	22
SOUT8	40
SIN8	28
RTS8	21
CTS8	25
DSR8	05
SG8	72
DCD8	43
R18	44
CARCAÇA	

PINO	SINAL
20	DTR8
02	TXD8
03	RXD8
04	RTS8
05	CTS8
06	DSR8
07	SG8
08	DCD8
22	R18
01	GND

III.8.7. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

Procedimento de instalação da placa de Comunicação Serial de 8 terminais no sistema SCO XENIX (versão 2.2 ou posterior).

- 1 - Verificar se a placa está corretamente configurada (configuração normal de fábrica - item III.8.4.);
- 2 - Com o micro desligado, conectar a placa em qualquer slot disponível;
- 3 - Verificar se os terminais estão configurados para comunicação RS-232C;
- 4 - Confeccionar e conectar os cabos de comunicação;
- 5 - Carregar o sistema operacional XENIX e criar as interfaces de comunicação no mesmo, para isto basta aguardar a entrada no XENIX, onde é escrito na tela:

```
XENIX SYSTEM V
BOOT:.....
Basta teclar "enter"
```

Em seguida o Sistema Operacional pede para atualizar a data. Para a pergunta seguinte entre com YES e ENTER. Aguarde o aparecimento da mensagem.

ITAUTEC/ LOGIN:

Escreva "root" e será pedido a password a qual deverá ser indicada pelo usuário. Aguarde o aparecimento do símbolo "#".

Entre com a seguinte sequência:

```
# MKDEV Serial <enter>
```

Would you like to install a:

1. 1 port card
2. 2 port card
3. 4 port card
4. 5 port card
5. 8 port card

Select an option or enter 'q' to quit:
(digite "3" e <enter>)

The card is configured as:

1. COM1
2. COM2
3. COM3
4. COM4

Select an option or enter 'h' for help or 'q' to quit:
(digite "1" e <enter>)

The following standard serial device(s) have been installed:

ttyAB; onde: A = com 1, 2, 3 ou 4
 B = porta a, b, c ou d

The following device(s) access the same physical port as their lower-case counter-part, but have modem control properties:

ttyAB, B = endereço para modem

Executar novamente o comando "#MKDEV Serial", e escolher a opção 3 "4 port card", em seguida a opção 2 "COM2".

Tal procedimento faz com que a placa seja reconhecida pelo XENIX como sendo 2 placas de 4 canais seriais cada.

O próximo passo é habilitar cada port serial da PCI. Para tanto use o seguinte comando:

enable TTYXY; no caso se toda placa for habilitada tem-se os seguintes canais:

TTY1a, TTY1b, TTY1c, TTY1d, TTY2a, TTY2b, TTY2c e TTY2d.

Basta repetir o comando acima oito vezes seguida, um para cada canal. Atenção, o endereço do micro-computador onde se encontra a PCI multi-serial é TTY01.

Agora é só entrar numa área de trabalho. Pressione as teclas "Control" "d" e aparecerá na tela:

ITAUTEC/LOGIN:

Entre com o nome da área e com sua password (consultar o usuário). Aguarde o símbolo \$. O XENIX pode perguntar qual o tipo de terminal usado (VT52, VT100, ANSI), no caso a resposta depende do tipo de emulador usado no terminal. O micro-computador onde se encontra o XENIX emula o terminal tipo ANSI.

Para sair do XENIX e desligar o equipamento, pressione as teclas "control" "d", volte para "root", entre com o comando "shutdown 0" <enter> e aguarde a mensagem "Press any key to reboot", pressione qualquer tecla e pode-se desligar o micro.

JP08 - Habilitação do CTS
1-2 : CTS habilitado
2-3 : CTS externo (para RS 232)

. CONFIGURAÇÃO PARA RS 232

JP06 : 0-2

JP07 : 1-2

JP09 : 1-2

JP10 : 1-2

JP11 : 1-2

. CONFIGURAÇÃO PARA RS 422

JP06 : 0-4

JP07 : 2-3

JP09 : 2-3

JP10 : 2-3

JP11 : 2-3

JP12 : 2-3

JP13 : 2-3

. CONFIGURAÇÃO PARA RS 485

JP06 : 0-5

. CONFIGURAÇÃO PARA RS 232

JP06 : 0-3

JP12 : 1-2

JP13 : 1-2

III.9.3. DESCRIÇÃO DO CONECTOR CN01 (DB25)

. LOOP DE CORRENTE

PINO	SINAL
22	TXD RET
23	RXD LOOP
24	RXD RET
25	TXD LOOP

. RS 232-C

PINO	SINAL
01	GND
02	TXD
03	RXD
04	RTS
05	CTS
06	DSR
07	GND
15	TXC
17	RXC
20	DTR

. RS 422

PINO	SINAL
02	+TXD
05	CTS
06	-DSR
08	+RXD
11	RTS
14	+TXD
22	-TXD
24	-RXD

. RS 485

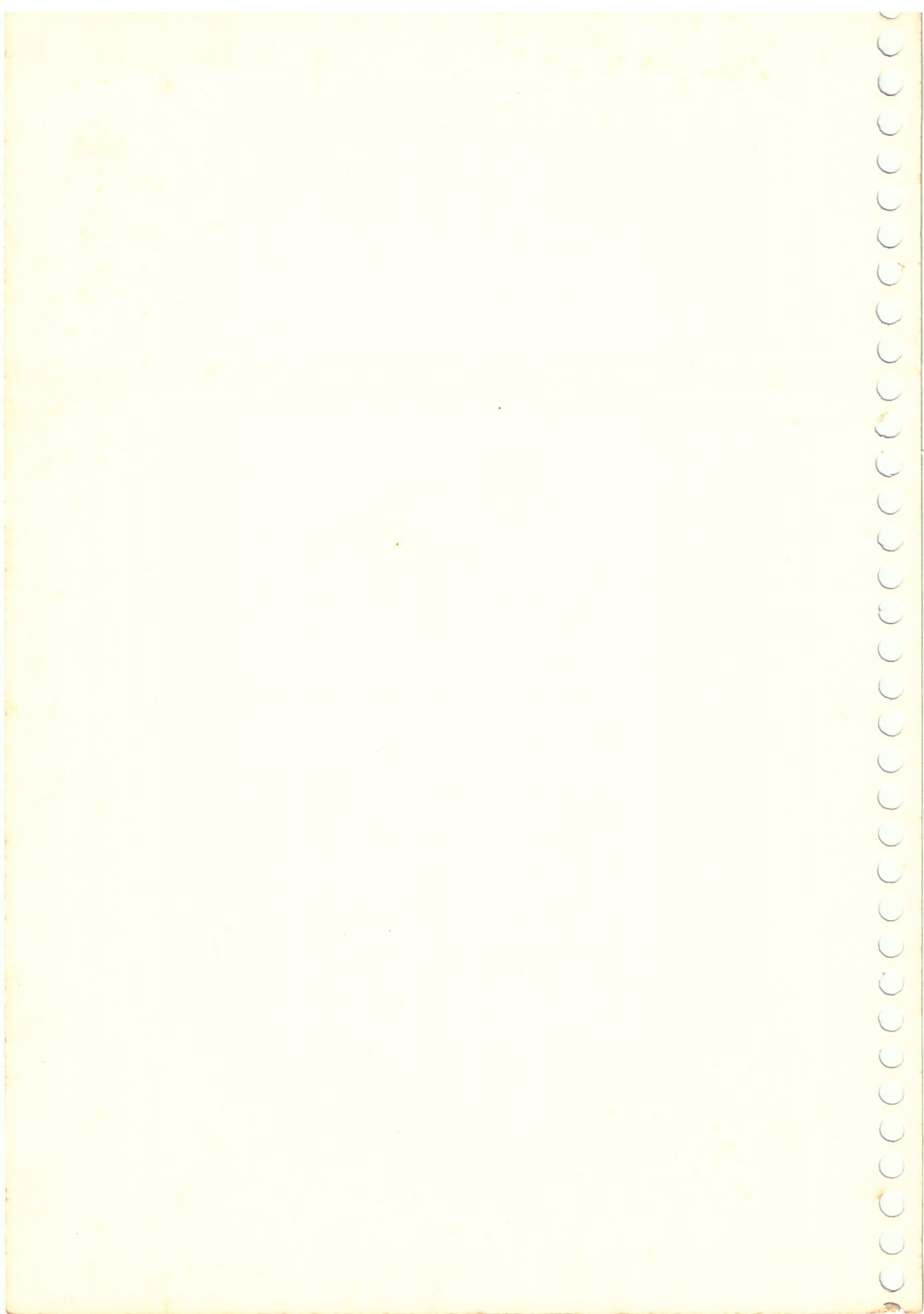
PINO	SINAL
09	+ 0/1
10	- 0/1
01	GND

. OUTROS SINAIS PRESENTES NO CONECTOR

PINO	SINAL
18	- 12V
19	+ 5V
21	+ 12V

Itautec

CAPÍTULO IV: PC TERMINAL COAXIAL/SERIAL



ÍNDICE

IV.1. PLACA DE CPU E VÍDEO, IV.1

IV.1.1. LOCALIZAÇÃO DA DIP SWITCH E JUMPER's, IV.1

IV.1.2. DESCRIÇÃO DA DIP SWITCH E JUMPER's, IV.1

IV.2. COMUNICAÇÃO COAXIAL 3274/76, IV.3

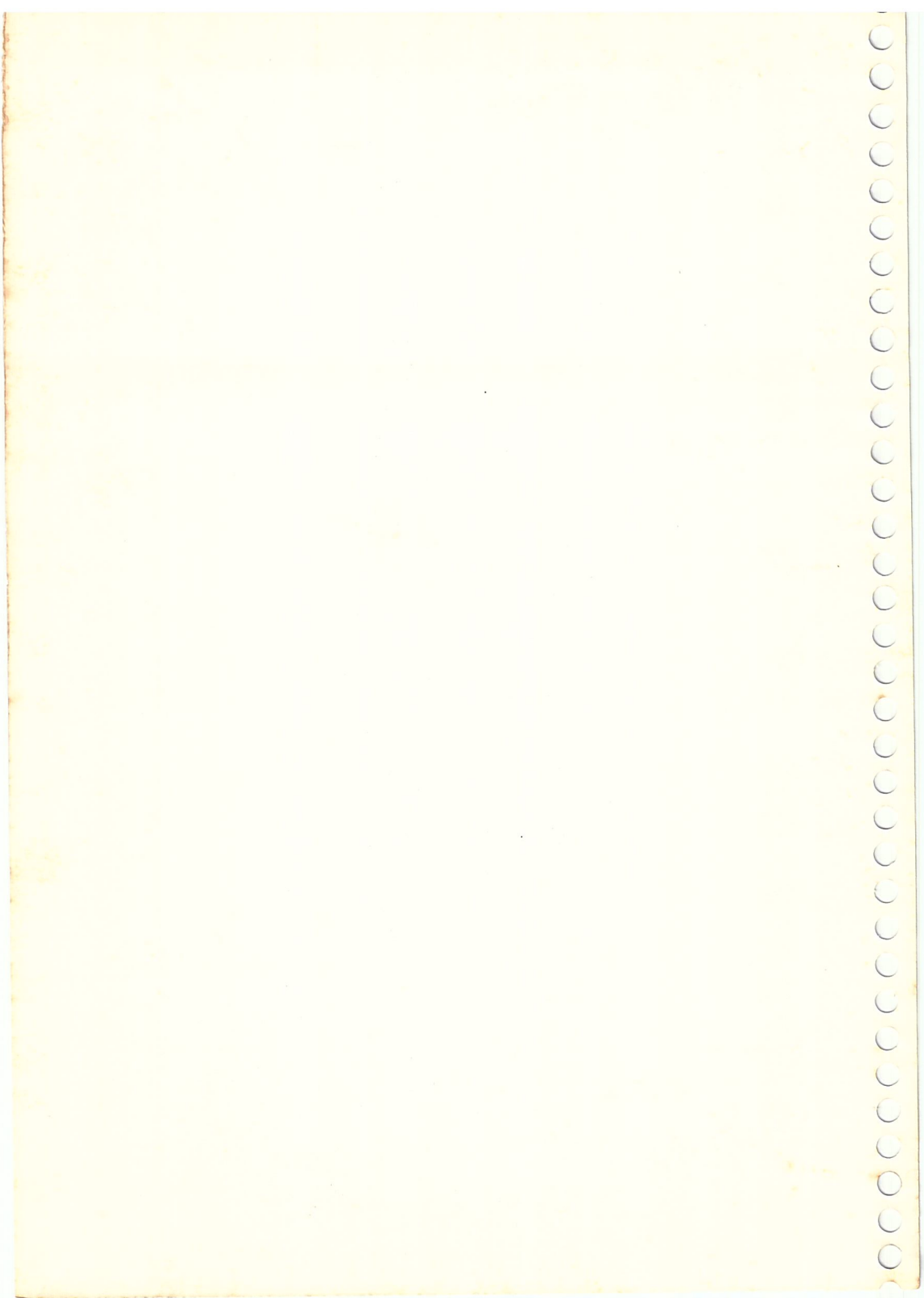
IV.2.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER's, IV.3

IV.2.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER's, IV.4

IV.3. COMUNICAÇÃO SERIAL, IV.5

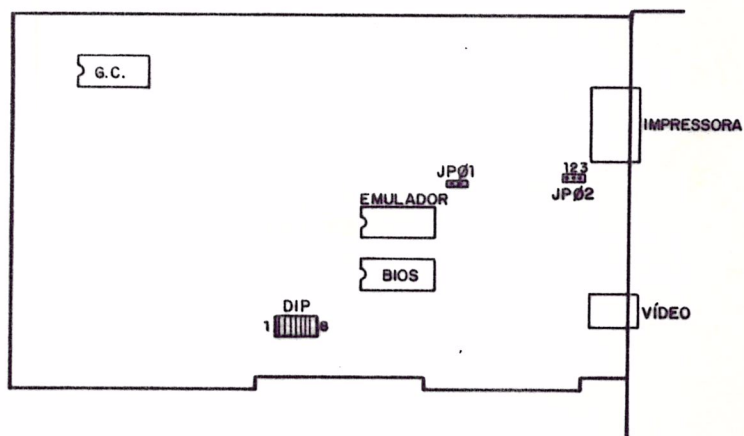
IV.3.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER's, IV.5

IV.3.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER's, IV.6



IV.1. PLACA DE GPU

IV.1.1. LOCALIZAÇÃO DA DIP SWITCH E JUMPER'S



IV.1.2. DESCRIÇÃO DA DIP SWITCH E JUMPER'S

CH3	CH2	CH1	TIPO DE TECLADO
OFF	OFF	OFF	English type writer
OFF	OFF	ON	Type writer com opção numérica
OFF	ON	OFF	Data entry
OFF	ON	ON	Data entry com opção numérica
ON	OFF	OFF	APL
ON	OFF	ON	APL com opção numérica
ON	ON	OFF	Uso futuro
ON	ON	ON	Uso futuro

CH4 e CH5 - não utilizada (deve ficar em OFF)

CH7	CH6	EPROM UTILIZADA	CH8	
ON	ON	2764	OFF	CPU em HOLD
ON	OFF	27128		
OFF	ON	27256	ON	OPERAÇÃO NORMAL
OFF	OFF	INVÁLIDO		

JP01	ENDEREÇO I/O	JP02	INTERFACE COM IMPRESORA
OFF	38x - NORMAL	1-2	BIDIRECIONAL
ON	39x - ALTERNADO	2-3	UNIDIRECIONAL

IV.2. COMUNICAÇÃO COAXIAL 3274/Z6

IV.2.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER'S



1 2
JP04

1 2 3
JP05

JP01 1 3
1 3 JP02

JP3A 3 1
3 1 JP3B



JP06 JP07
1 3 1 3



IV.2.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER'S

JP01	JP02	ENDEREÇO DE I/O EM RELAÇÃO AO PC
aberto	1-2	220H a 227H (vídeo)
aberto	2-3	230H a 237H (impressora)

JP03 - Aberto - Uso futuro (comunicação por interrupção)

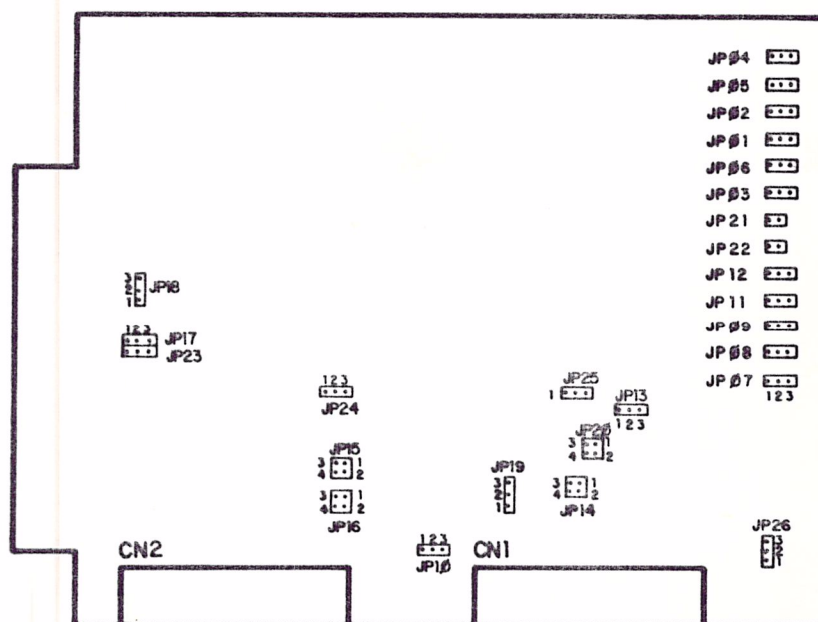
JP04	JP05	MEMÓRIA
1-2	2-3	2K x 8 (TMM 2018 D45)
aberto	1-2	8K x 8 (6264)

JP06 - Aberto - Uso futuro

JP07	CAPACITOR DE FILTRO (c50)
2-3	Com capacitor
1-2	Sem capacitor

IV.3. COMUNICAÇÃO SERIAL

IV.3.1. LOCALIZAÇÃO DOS JUMPER'S



IV.3.2. DESCRIÇÃO DOS JUMPER'S

1. Identificação da Placa através de Requisição de Interrupção

ESTRAPE	POSIÇÃO	SINAL
JP18	1-2	IRQ5
JP18	2-3	IRQ4

2. Configuração da Placa para utilização no PDV ou no PC

ESTRAPE	POSIÇÃO	MOD0
JP17	1-2	PC
JP17	2-3	PDV
JP23	1-2	PC
JP23	2-3	PDV
JP24	1 2	Sincro-
	nismo do CTC com CLK interno	
JP24	2-3	Sincro-
	nismo do CTC com CLK do bus	

3. Configuração da Placa para comunicação - Canal 1

. Geral

ESTRAPE	POSIÇÃO	MOD0
JP13	1-2	CTS do conector
JP13	2-3	CTS sempre ativo
JP14	1-2	TXC externo
JP14	1-3 e 2-4	TXC interno
JP20	1-2	RXC externo
JP20	1-3 e 2-4	RXC interno
JP22	aberto	operação normal
JP22	fechado	modo teste
JP25	1-2	modo teste
JP25	2-3	operação normal
JP26	1-2	modo teste
JP26	2-3	operação normal

. Configuração para RS232-C

ESTRAPE	POSIÇÃO	MOD0
JP01	1-2	RS232-C - Tx0
JP07	1-2	RS232-C - Rx0
JP11	1-2	RS232-C - Rx0
JP12	2-3	RS232-C - Rx0

Os jumper's JP02, 03, 04, 05, 06, 08, 09 e 21 não interferem no modo RS232-C.

. Configuração para Loop de Corrente

ESTRAPE	POSIÇÃO	MOD0
JP11	2-3	
JP05	1-2 ... Tx0=1; Loop c/ Corrente	
JP05	2-3 ... Tx0=1; Loop s/ Corrente	
JP12	1-2 ... Rx0=1; Loop c/ Corrente	
JP12	2-3 ... Rx0=1; Loop s/ Corrente	

Os jumper's JP01 e JP07 não interferem no Loop de Corrente.

.. Transmissor Ativo

ESTRAPE	POSIÇÃO
JP02	1-2
JP03	1-2
JP04	2-3
JP06	1-2

.. Transmissor Passivo

ESTRAPE	POSIÇÃO
JP02	2-3
JP03	2-3
JP04	1-2
JP06	2-3

.. Receptor Ativo

ESTRAPE	POSIÇÃO
JP08	2-3
JP09	1-2
JP21	fechado

.. Receptor Passivo

ESTRAPE	POSIÇÃO
JP08	1-2
JP09	2-3
JP21	aberto

4. Configuração para comunicação - Canal 2 (RS232-C apenas)

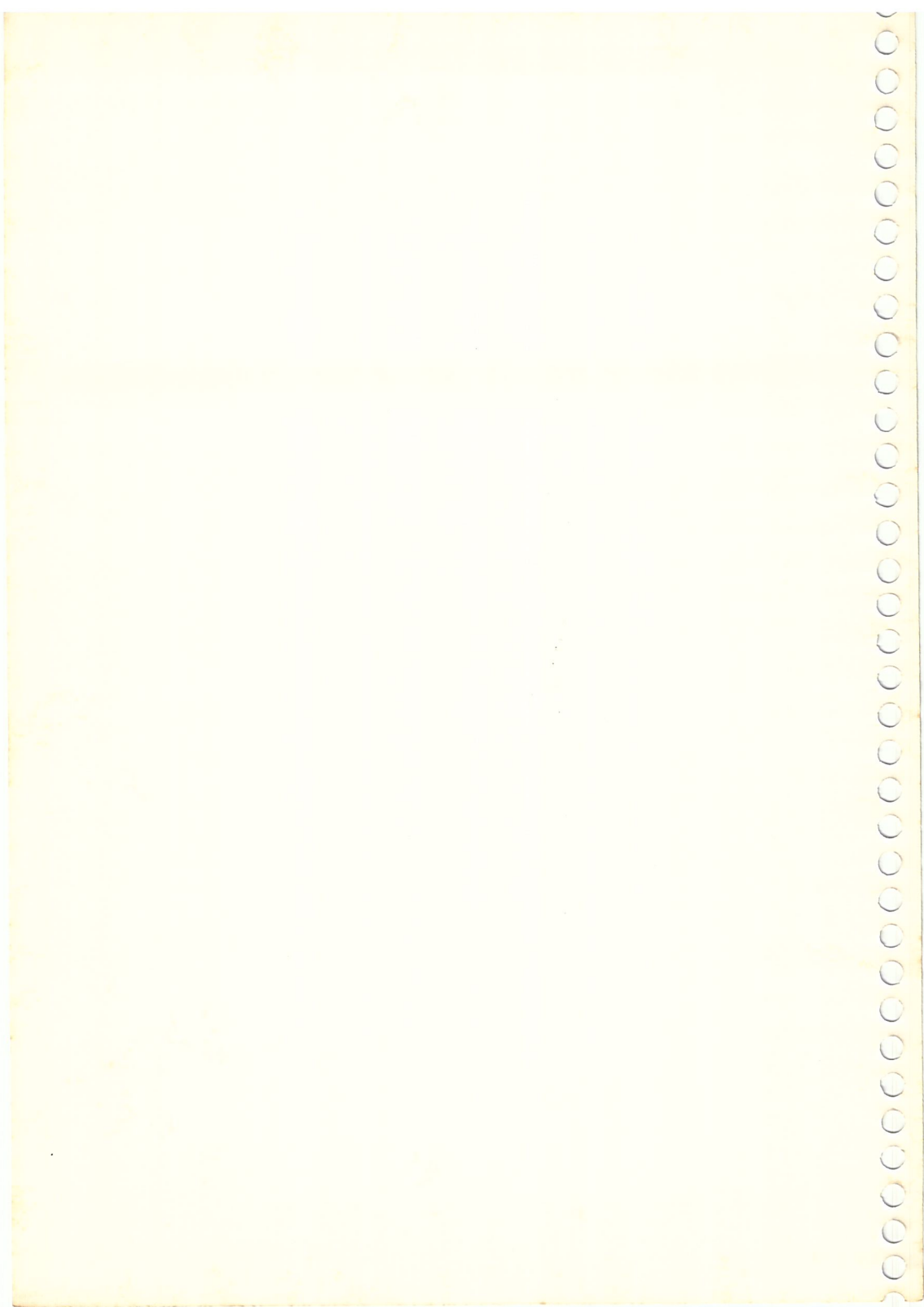
ESTRAPE	POSIÇÃO	MOD0
JP10	1-2	CTS externo
JP10	2-3	CTS sempre ativo
JP15	1-2	TxC externo
JP15	1-3 e 2-4	TxC interno
JP16	1-2	RxC externo
JP16	1-3 e 2-4	TxC interno
JP19	1-2	modo teste
JP19	2-3	operação normal

Concluindo, os estrapes da Placa de Comunicação Serial devem apresentar a seguinte configuração:

ESTRAPE	POSIÇÃO
JP01	2-3
JP02	1-2
JP03	1-2
JP04	2-3
JP05	1-2
JP06	1-2
JP07	2-3
JP08	2-3
JP09	1-2
JP10	2-3
JP11	2-3
JP12	1-2
JP13	2-3
JP14	2-4 e 1-3
JP15	2-4
JP16	2-4
JP17	1-2
JP18	2-3
JP19	2-3
JP20	2-4 e 1-3
JP21	fechado
JP22	aberto
JP23	1-2
JP24	2-3
JP25	2-3
JP26	2-3

Itautec

CAPÍTULO V: MONITORES DE VÍDEO



ÍNDICE

V.1. PLACA DE DEFLEXÃO NEO3, V.1

- V.1.1. LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's, V.1
- V.1.2. DESCRIÇÃO DOS TRIMPOT's, V.2
- V.1.3. DIAGNÓSTICO PARA SUBSTITUIÇÃO DO LM317 (C101), V.2

V.2. CABOS DE VÍDEO, V.3

- V.2.1. DESCRIÇÃO DO CABO DE VÍDEO NEO1/NEO2, V.3
- V.2.2. DESCRIÇÃO DO CABO DE VÍDEO NEO3, V.3

V.3. PLACA DE DEFLEXÃO NEO4, V.4

- V.3.1. LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's, V.4
- V.3.2. DESCRIÇÃO DOS TRIMPOT's, V.5
- V.3.3. DESCRIÇÃO DOS PONTOS DE TESTE, V.5

V.4. PLACA DE DEFLEXÃO 15/18KHz, V.6

- V.4.1. LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's, V.6
- V.4.2. DESCRIÇÃO DOS TRIMPOT's, V.7
- V.4.3. PONTOS DE TESTE, V.8

V.5. AMPLIFICADORA DE VÍDEO 15/18KHz, V.9

- V.5.1. IDENTIFICAÇÃO, V.9

V.6. MONITOR DE VÍDEO COLORIDO, V.10

- V.6.1. DEFLEXÃO - LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's E JUMPER's, V.10
- V.6.2. DEFLEXÃO - DESCRIÇÃO DOS TRIMPOT's E JUMPER's, V.11
- V.6.3. FONTE DE ALTA - LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's, V.12
- V.6.4. FONTE DE ALTA - DESCRIÇÃO DOS TRIMPOT's, V.13
- V.6.5. AMPLIFICADORA DE VÍDEO - LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's, V.14
- V.6.6. AMPLIFICADORA DE VÍDEO - DESCRIÇÃO DOS TRIMPOT's, V.14
- V.6.7. FONTE DE ALIMENTAÇÃO - LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's, V.15
- V.6.8. FONTE DE ALIMENTAÇÃO - DESCRIÇÃO DOS TRIMPOT's, V.16

V.7. MONITOR DE VÍDEO MONO EGA, V.17

- V.7.1. POSICIONAMENTO DOS TRIMPOT's E INDUTORES AJUSTÁVEIS, V.17
- V.7.2. DESCRIÇÃO DOS PONTOS DE AJUSTES, V.18

V.8. CABOS DE ADAPTAÇÃO DE VÍDEO, V.19

- V.8.1. CABO PARA MONITOR CGA ITAUTEC COM PCI CONTROLADORA EGA,
V.19
- V.8.2. CABO PARA MONITOR MDA ITAUTEC COM PCI CONTROLADORA EGA,
V.19

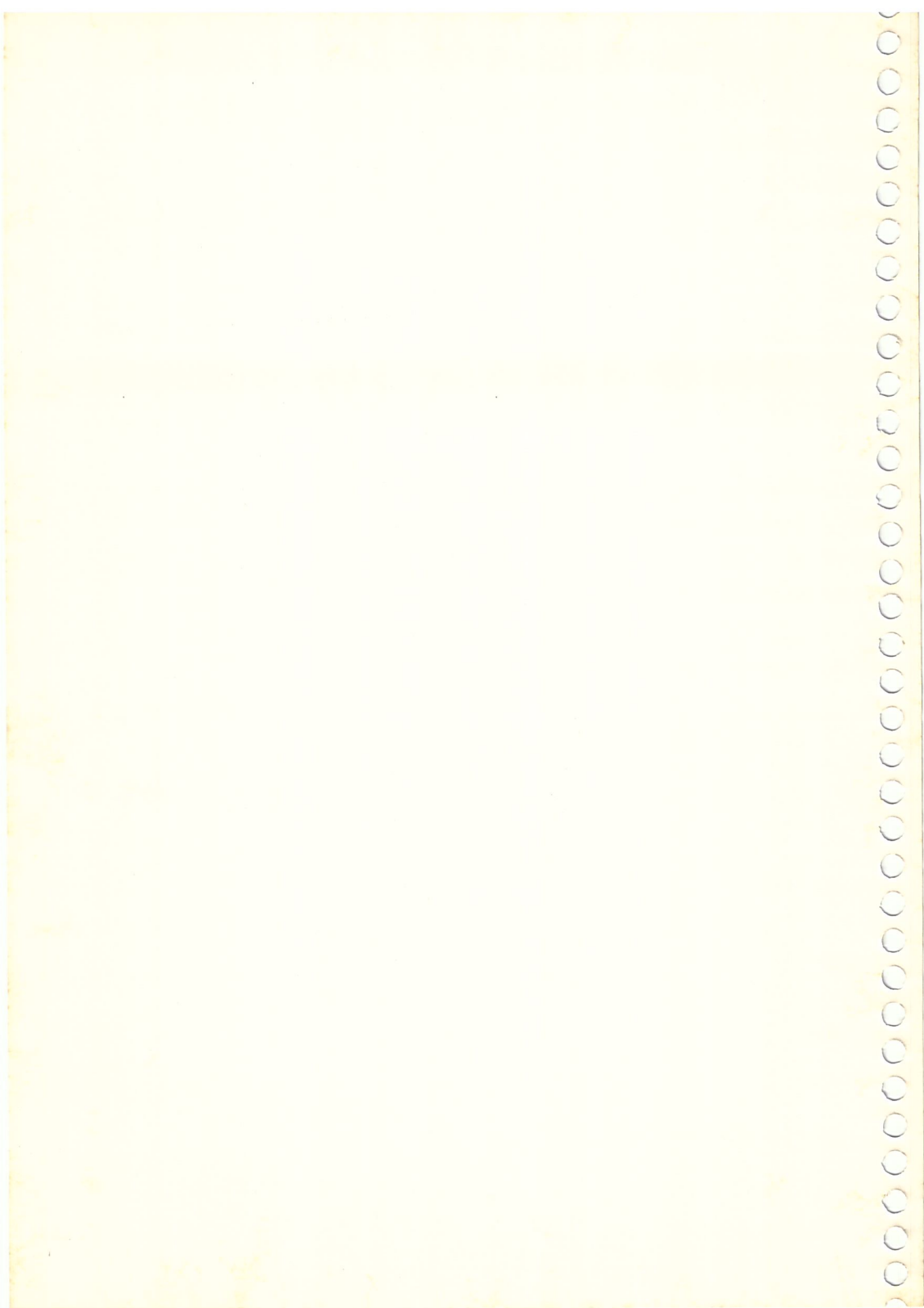
V.9. MONITOR DE VÍDEO COLORIDO EGA, V.20

- V.9.1. DEFLEXÃO EGA - LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's E JUMPER's, V.20
- V.9.2. DEFLEXÃO EGA - DESCRIÇÃO DOS TRIMPOT's E JUMPER's, V.21
- V.9.3. FONTE COLOR EGA - LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's, V.22
- V.9.4. FONTE COLOR EGA - DESCRIÇÃO DOS TRIMPOT's, V.23
- V.9.5. FONTE ALTA COLOR EGA - LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's, V.24
- V.9.6. FONTE ALTA COLOR EGA - DESCRIÇÃO DOS TRIMPOT's, V.25
- V.9.7. AMPLIFICADORA DE VÍDEO EGA - LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's,
V.26
- V.9.8. AMPLIFICADORA DE VÍDEO EGA - DESCRIÇÃO DOS TRIMPOT's,
V.26
- V.9.9. SEQUÊNCIA DOS AJUSTES, V.27

V.10. MONITOR DE VÍDEO MULTISCAN VTC-14, V.30

- V.10.1. CONTROLES EXTERNOS, V.30
- V.10.2. FUNÇÕES DAS CHAVES, V.31

- V.10.3. PLACA FONTE - LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's, V.32
- V.10.4. AJUSTE DA TENSÃO + B, V.32
- V.10.5. PLACA PRINCIPAL - LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's, V.33
- V.10.6. SEQUÊNCIA DOS AJUSTES, V.33
- V.10.7. PLACA DE VÍDEO - LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's, V.35
- V.10.8. PLACA DE CONTROLE - LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's, V.35
- V.10.9. PLACA DO CINESCÓPIO - LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT's, V.35
- V.10.10. SEQUÊNCIAS DOS AJUSTES, V.36



V.1. PLACA_DE_DEFLEXÃO_NEQ3

V.1.1. LOCALIZAÇÃO DOS TRIMPOT'S

