

MON
152

REDE LOCAL DO HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE BRASÍLIA

Relatório Final de Entrega

Fabio Montoro

Zetha Comunicação de Dados Ltda. - 22 de setembro de 1998

Rede Local do Hospital Materno Infantil de Brasília (HMIB)

Conteúdo

- I Introdução**
- II Descrição Geral**
- III Principais Materiais Utilizados**
- IV Testes Executados**
- V Croquis**
- VI Relatório de Certificação**

I - Introdução

O presente documento apresenta a descrição do trabalho, incluindo os testes de aferição da rede, realizado pela Zetha Comunicação de Dados para o HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE BRASÍLIA (HMIB).

II - Descrição Geral

O projeto baseou-se na implantação de rede lógica no Hospital Materno Infantil de Brasília (HMIB), incluindo fornecimento de todos materiais de infraestrutura, perfis metálicos, lançamentos e conectorizações ópticas, instalação de bastidores, bandejas, certificação, identificação de cabeamento estruturado para 110 (cento e dez) pontos de rede local lógica, conforme edital na Tomada de Preços nº 413/97.

Cabo Elétrico Tripolar 35mm	100 un
Cabo Elétrico Tripolar 25mm	100 un
Cabo Elétrico Tripolar 16mm	100 un
Fio Rígido 2,5mm (rolo 100m)	40 un
Tubo Galvanizado ¾"	6 un
Eletroduto de PVC ¾"	200 un
Cordoalha de cobre nú 35mm	800m
Hastes Coperwel 3mx5/8	60 un
Manual OMNISW/PIZZA	1
Software AT-View for Windows	1
Software PIZZASWITCH 3.1	1

IV - Testes Executados

- FIBRAS ÓPTICAS

- **Equipamento Utilizado:** Testadores de fibra óptica FiberEye e FiberLight, de marca MicroTest, de propriedade da Zetha

Especificações do FiberEye (sensor):

- Aplicações: Ethernet, Token Ring e FDDI
- Fotodiodo: Germânio
- Comprimento de Onda: 850nm, 1300nm
- Escala Dinâmica: de +3 para -55 dBm
- Linearidade: ~0,25dB
- Resolução do Display: 0,01dB/dBm
- Conector Óptico: Universal

Especificações do FiberLight (emissor):

- Aplicações: Ethernet, Token Ring, FDDI
- Comprimento de Onda: 850nm, 1300nm
- Potência de Saída: Tipicamente -21 dBm, 850nm ou 1300nm
- Conector Óptico: ST

- **Método de Medida:** EIA/TIA 526-14, Optical Fiber Standart Test Procedure 14 (OFSTP14), método A, relativo a perda do sinal entre pontos finais de rede, sem envolver equipamentos transmissores.
- **Resultados Obtidos:** Todas as conexões ópticas envolvidas tiveram perdas de potência compatíveis com o esperado. Todos os enlaces ópticos encontram-se operacionais.

- CABOS LÓGICOS

- **Equipamento Utilizado:** Modelo Pentascanner, marca MicroTest. Equipamento apropriado para testes e medições lógicas em cabeamento.
- **Método de Medida:** EIA/TIA 568, autoteste para categorias 5, 4 pares (Ethernet).
- **Resultados Obtidos:** Apresentamos anexos os resultados obtidos pelo equipamento acima. Todos os pontos encontram-se operacionais e dentro dos valores esperados.

V - Croquis

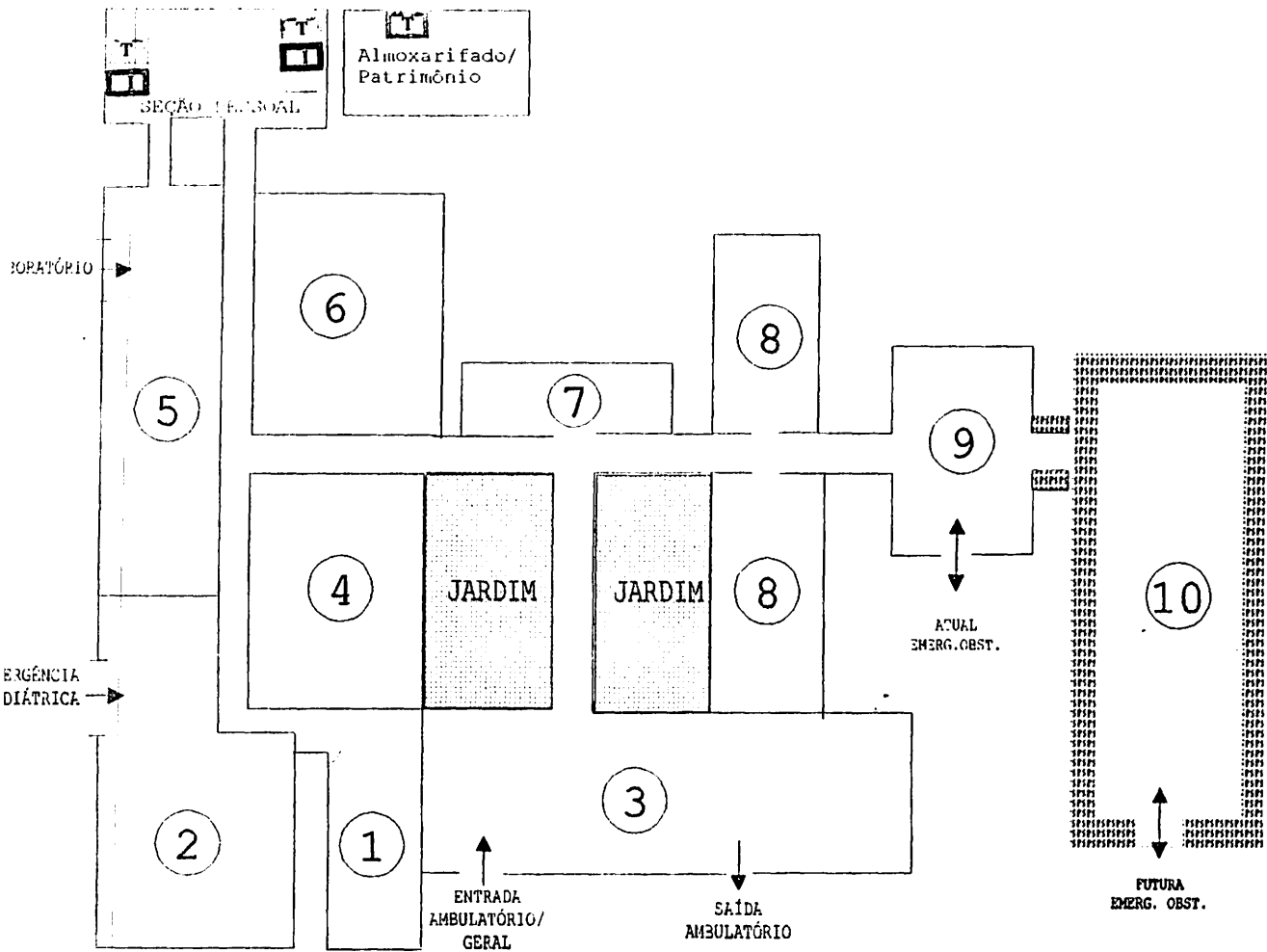
III - Principais Materiais Utilizados

A relação dos principais materiais utilizados segue abaixo.

Descrição	Quantidade
Painel Organizador de cabos de 19" 2U	8 un
Patch Panel de 24 portas CAT.5 568A 1U	6 un
Bandeja de F.O .para CT Panel 1U	4 un
Espelho Branco 7x11 1 Acoplador	110 un
Caixa para Espelho 7x11	110 un
Acoplador Solo T568A CAT.5 Plano	110 un
Cabo LAN 24AWG 4p cx300	27 un
Cabo Óptico 6 Fibras Multimodo	800 m
Cabo RJ45-DB25(M) de 2,0m	80 un
Cordão UTP CAT.5 Flexível de 90 cm	110 un
Cordão UTP CAT.5 Flexível de 210 cm	110 un
Kit para Empilhamento de 2 Hubs	1 un
Kit para Rack – 1Hub	5 un
Módulo FOIRL Série 3600	5 un
Módulo PIZZA 4 100BTX Compart.	1 un
Adaptador PIZZA 10BFL	6 un
Adaptador PIZZA 10BT	2 un
Servidor de Term inais AB-1000 16P IP, IPX	7 un
Hub 24 UTP 1 AUI SNMP	5 un
Switch PIZZA10EU 8Slot 2Slot	1 un
Micro Modem Assíncrono RJ45	50 un
Rack 19" x 20U x 570mm	4 un
Calha com 8 Tomadas Trifásicas	4 un
Detetores de Surto	5 un
Eliminador de Harm ônico	5 un
Quadros Elétricos Completos	5 un
Cabo Elétrico Tripolar 50mm	100 un

Projeto da Planta de Situação

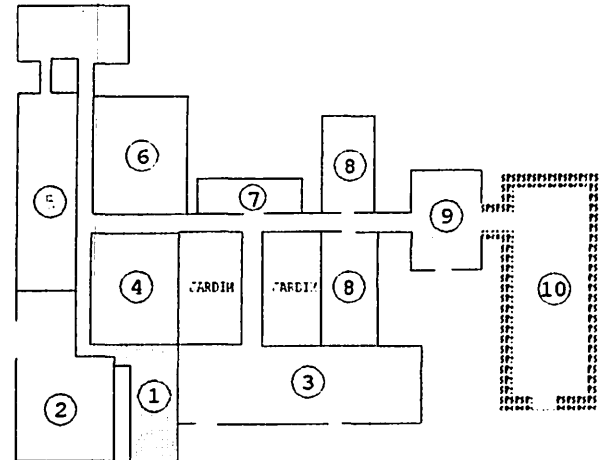
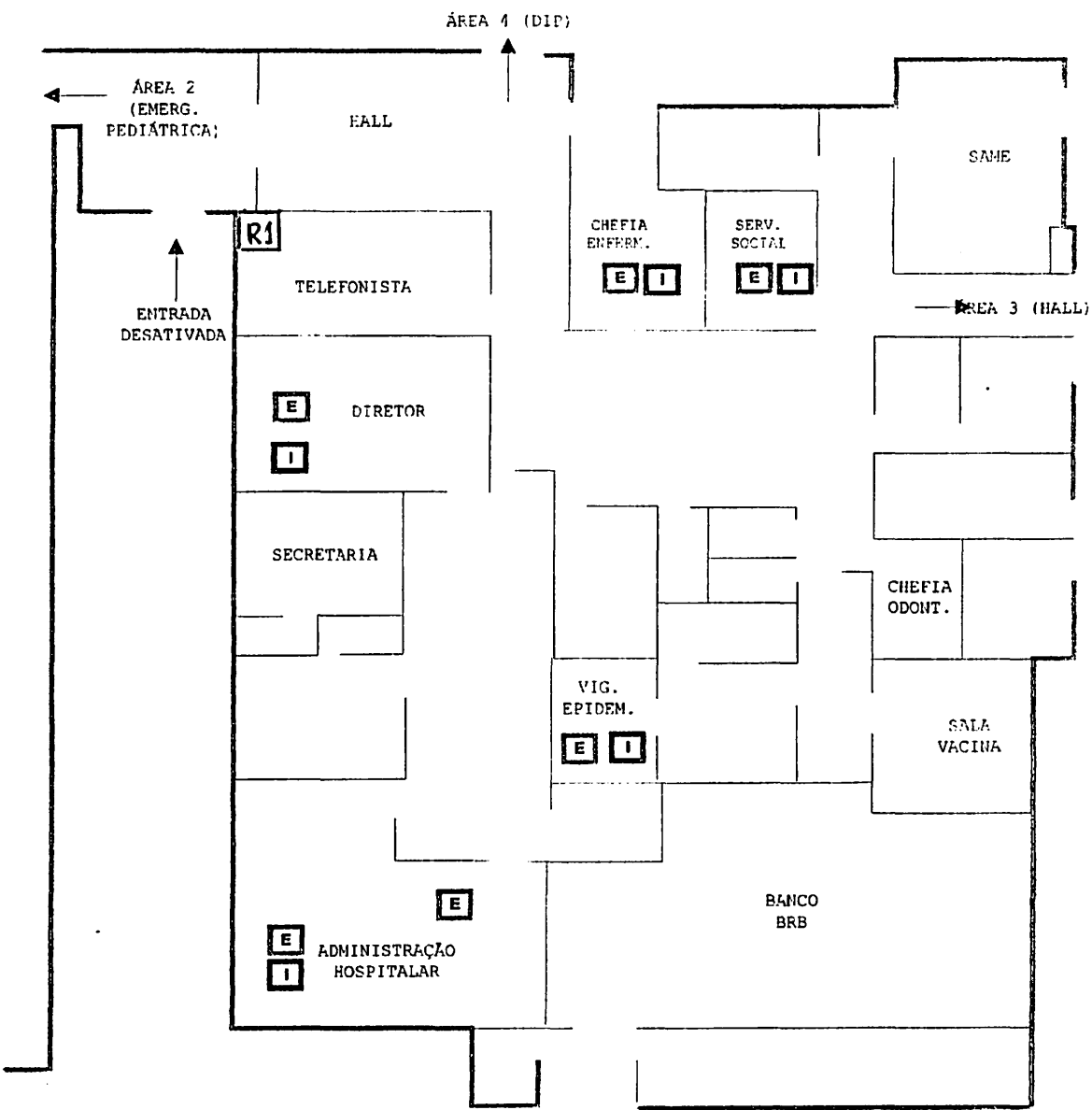
Arq: PLSIT.CDF



(*) ÁREA A SER CONSTRUÍDA

Área 01 - Térreo

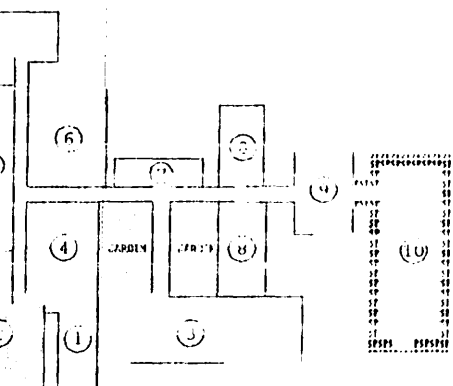
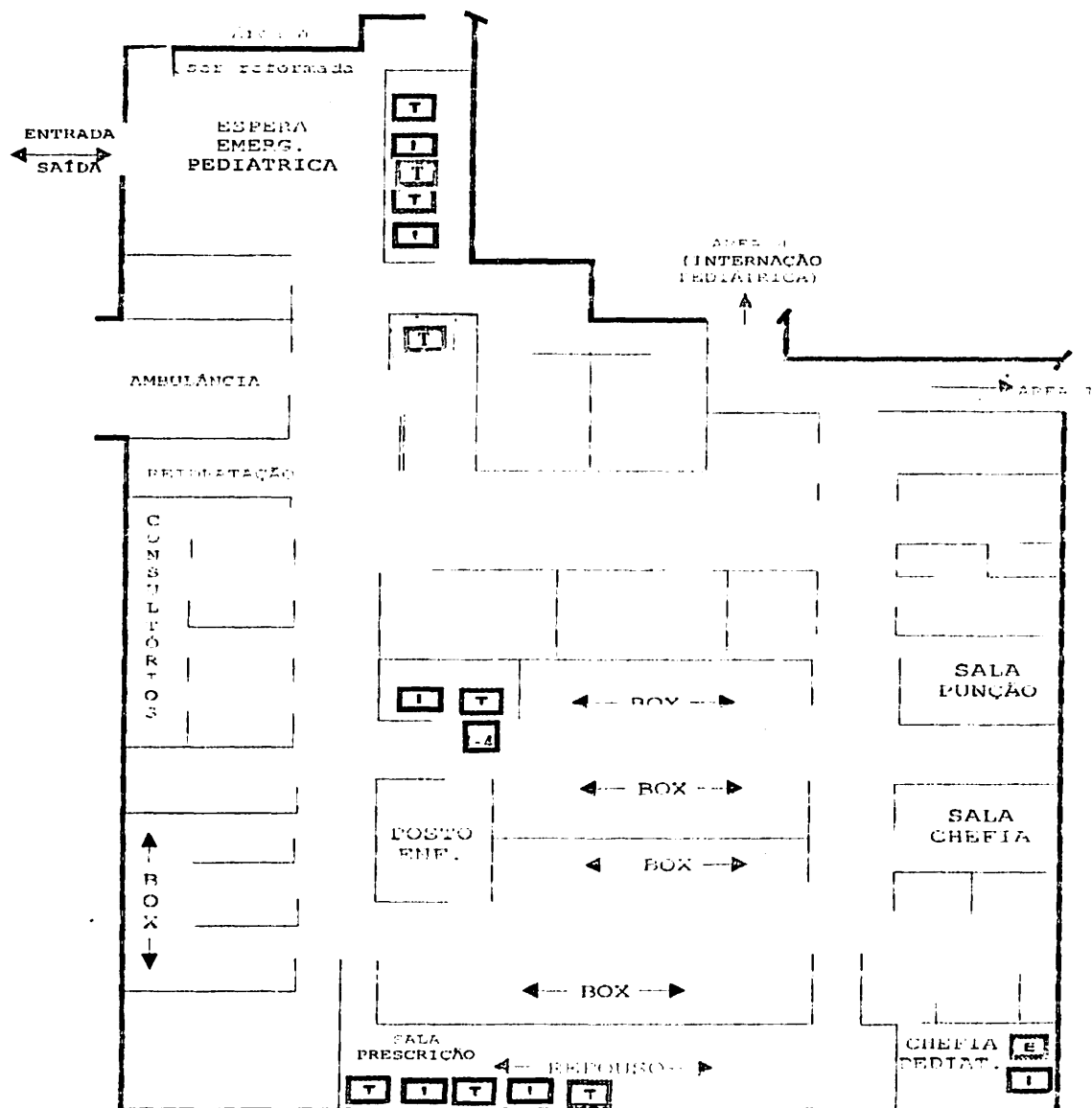
Arq: ABOITEP.CDR



LEGENDA	
E	ESTÇÃO (MICRO)
I	IMPRESSORA 132/80 COLUNAS
I-4	IMPRESSORA 40 COLUNAS
C	CPU / CONSOLE
L	PREVISÃO DE PONTO LÓGICO
M	MICRO SEM REDE LÓGICA

Área 02 - Térreo

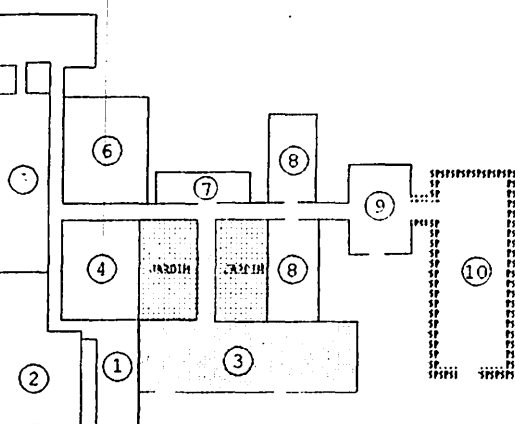
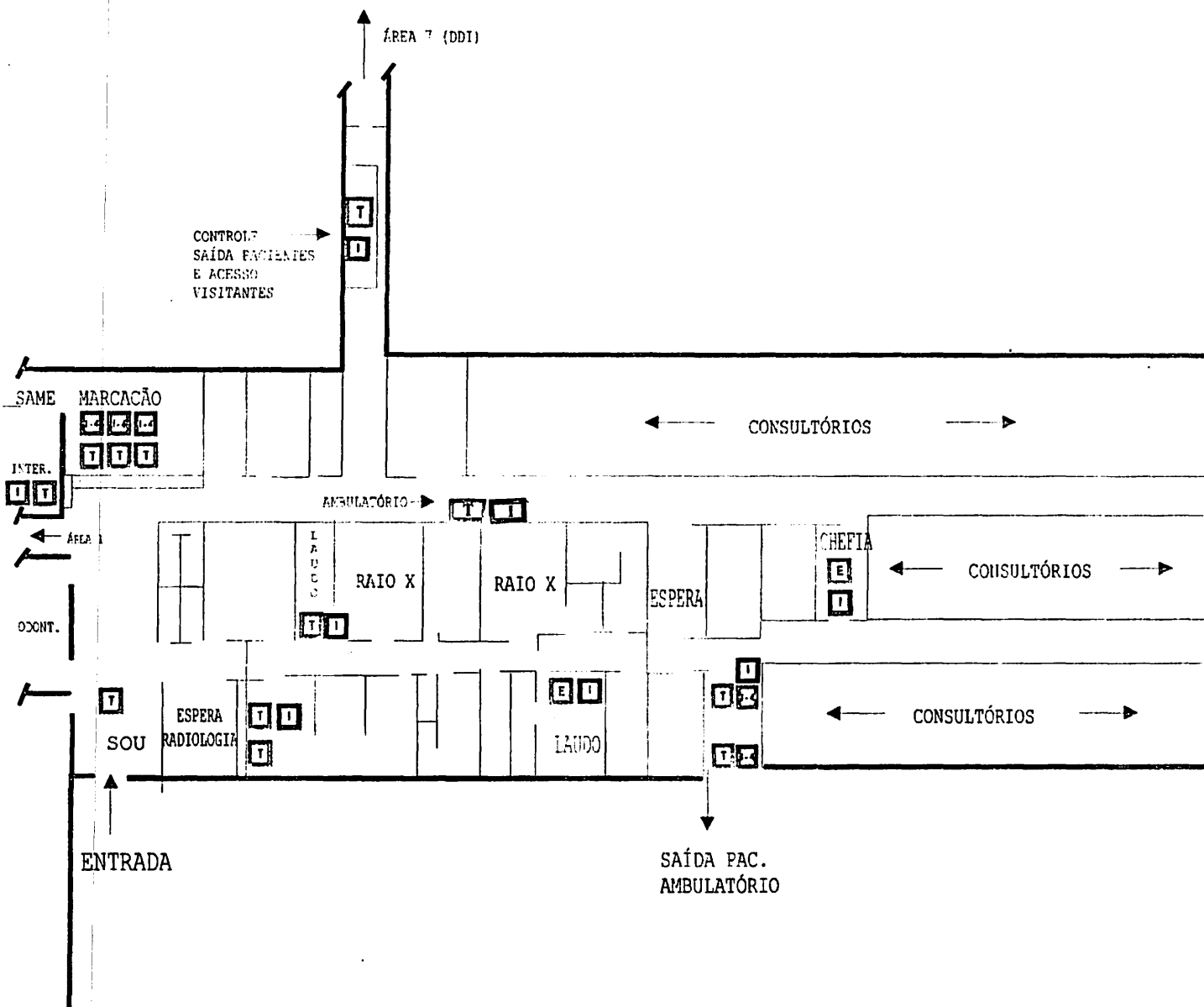
Brq: ADOPTED CDR



LEGENDA	
E	ESTAÇÃO (MICRO)
I	IMPRESSORA 132X25 COLUNAS
I-4	IMPRESSORA 40 COLUNAS
C	CPU / CONSÓLE
L	PREVISÃO DE PONTO LÓGICO
T	TERMINAL
M	MICRO SEM REDE LÓGICA

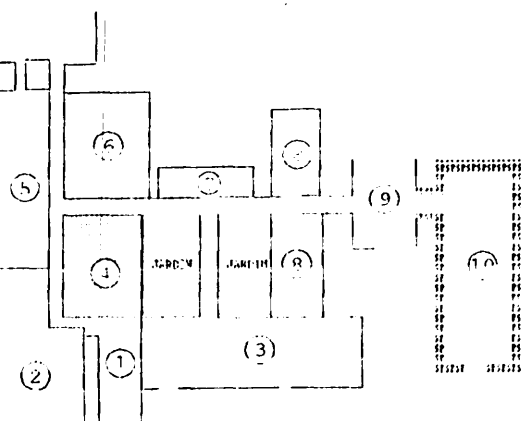
Área 03 - Térreo

Arq: AP03TEP.CDF

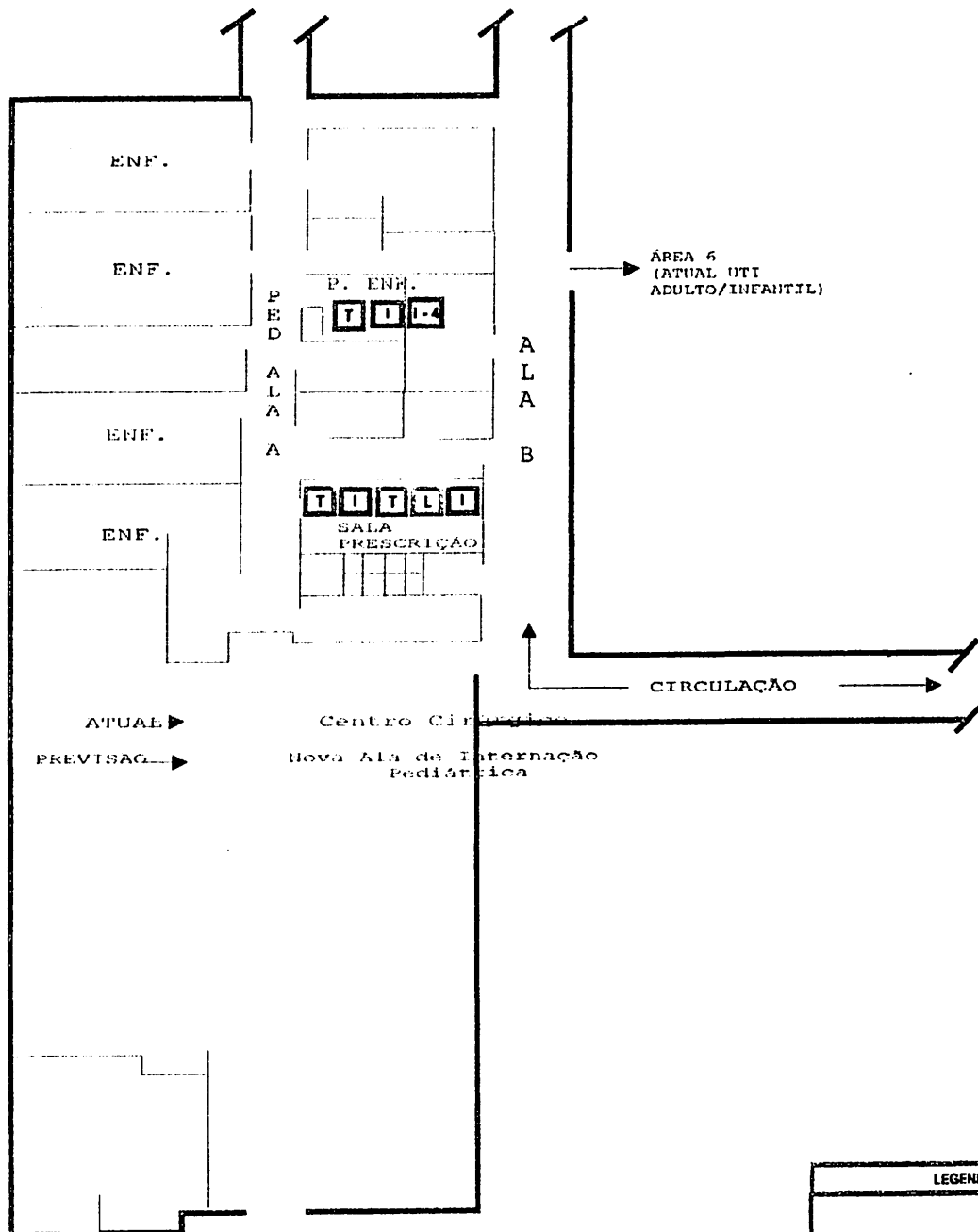


LEGENDA	
E	ESTACÃO (MICRO)
I	IMPRESSORA 132/80 COLUNAS
I-4	IMPRESSORA 40 COLUNAS
C	CPU / CONSOLE
L	PREVISÃO DE PONTO LÓGICO
T	TERMINAL
M	MICRO SEM REDE LÓGICA

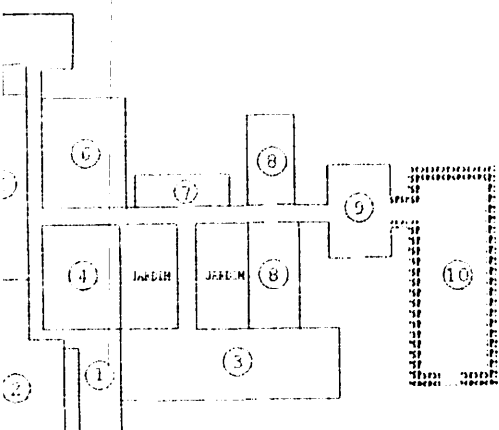
Nota : - Recomendamos a ampliação no sentido longitudinal, do Balcão de triagem e a colocação de vidro e ar condicionado no nó a controlar e registrar todas as saídas de pacientes do Ambulatório.

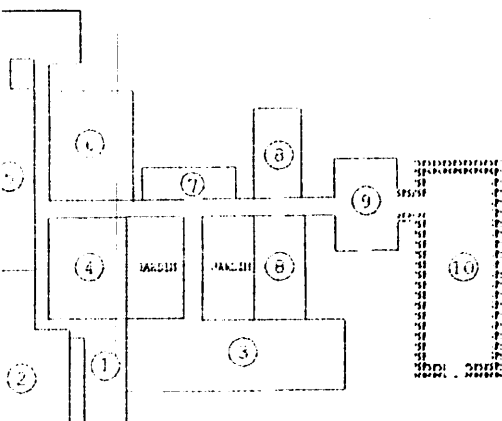
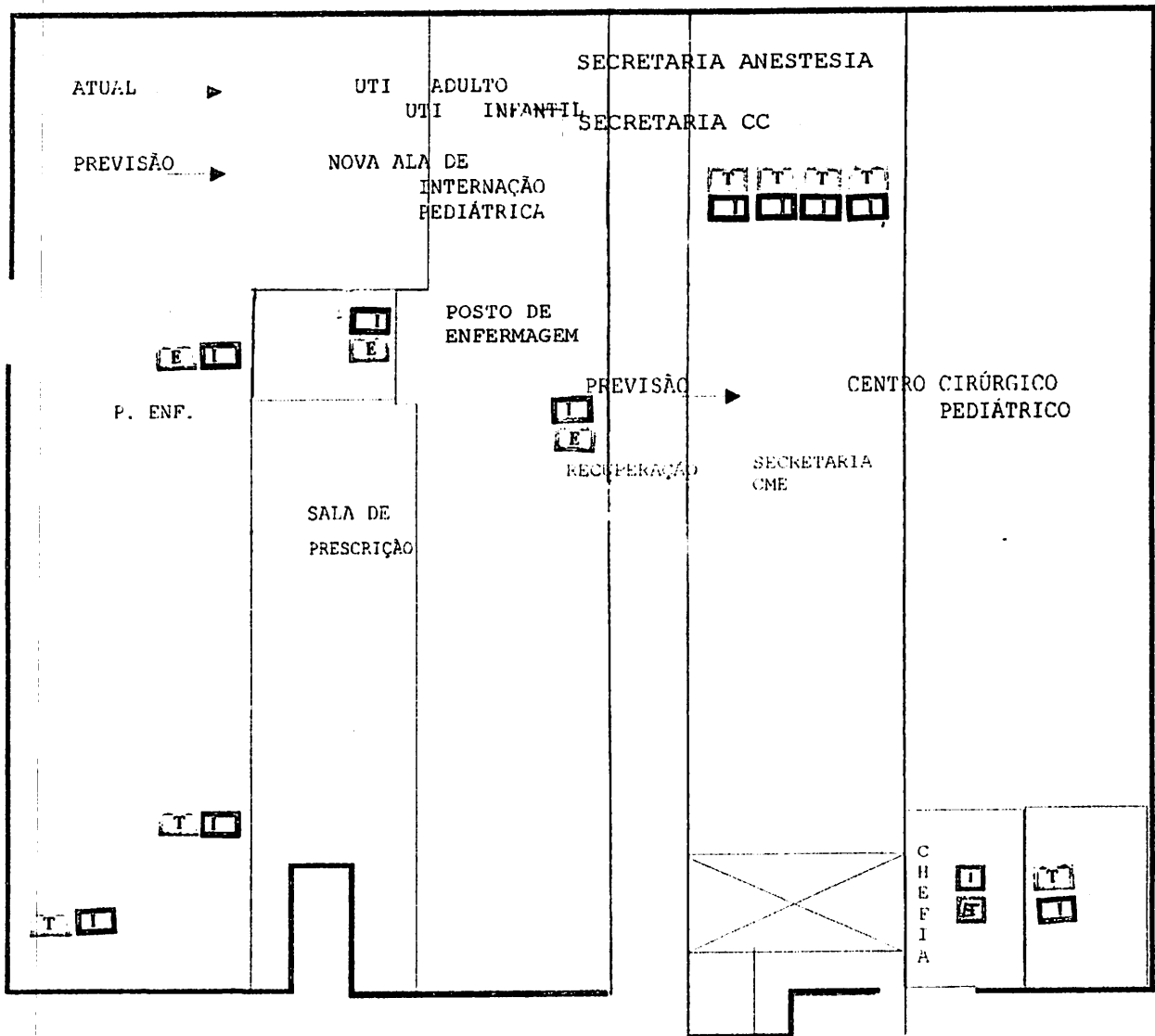
[illegible]

Informatização - Hospital Materno Infantil de Brasília - DF



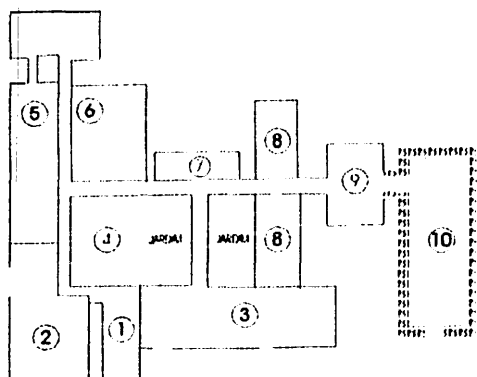
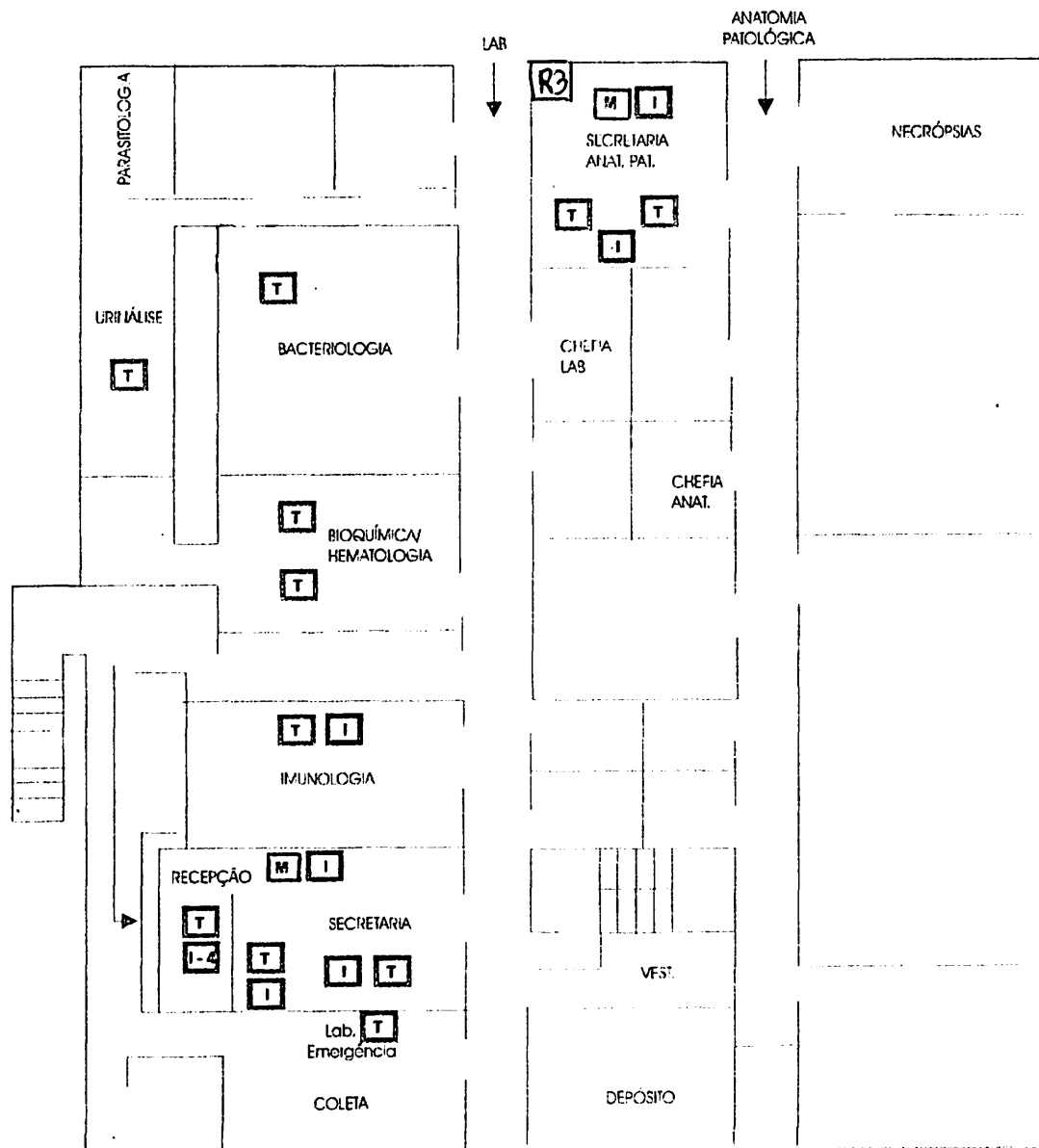
LEGENDA	
E	ESTAÇÃO (MICRO)
I	IMPRESSORA 132/80 COLUNAS
I-4	IMPRESSORA 40 COLUNAS
C	CPU / CONSOLE
L	PREVISÃO DE PONTO LÓGICO
M	MICRO SEM REDE LÓGICA
T	TERMINAL





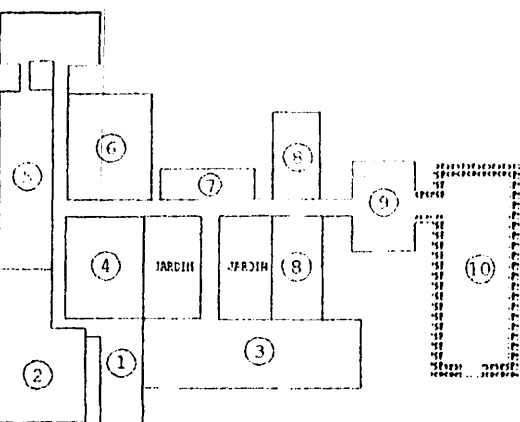
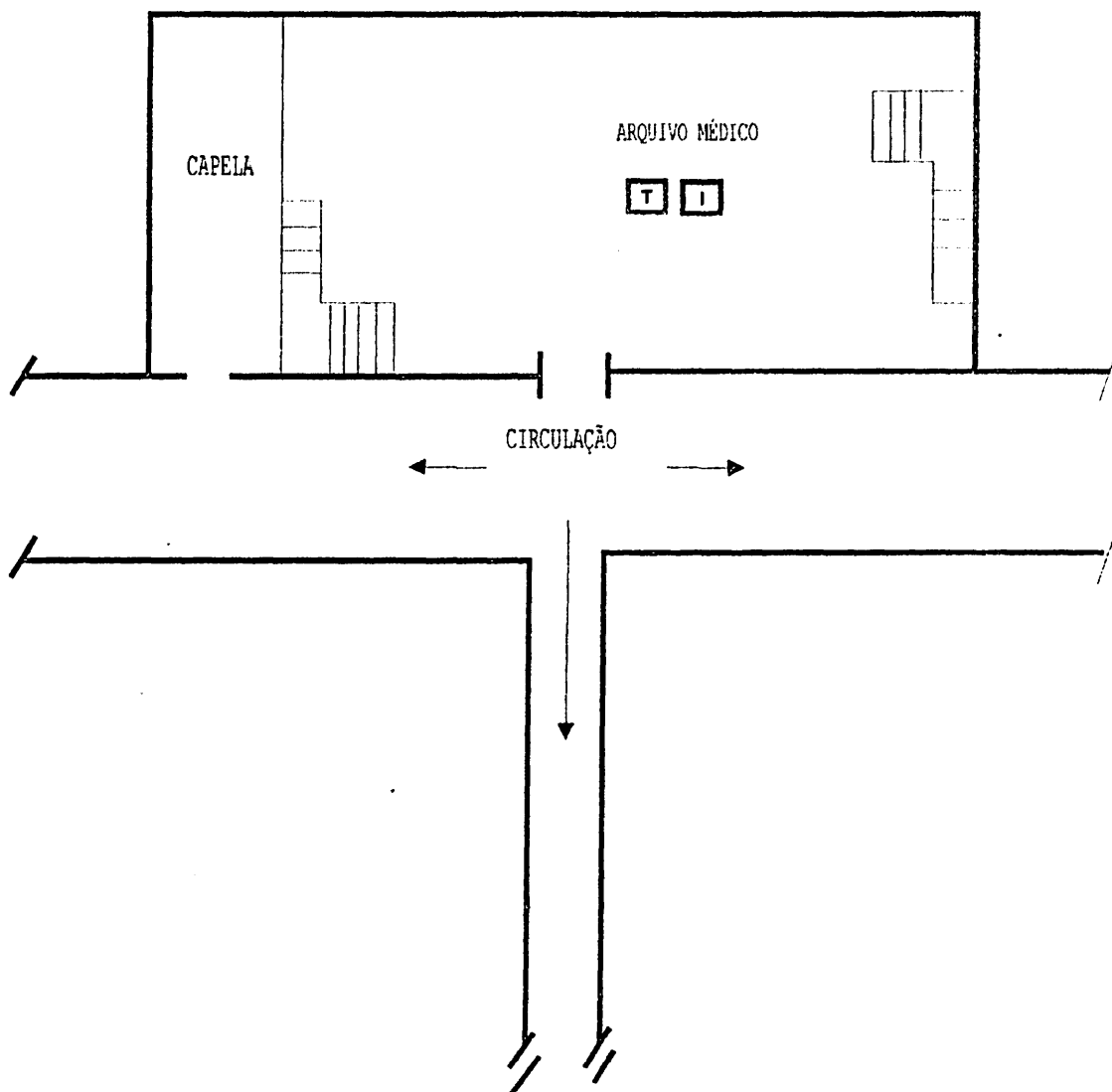
Áreas 5 e 6 - Subsolo

Arq: AR56SUB.CDR

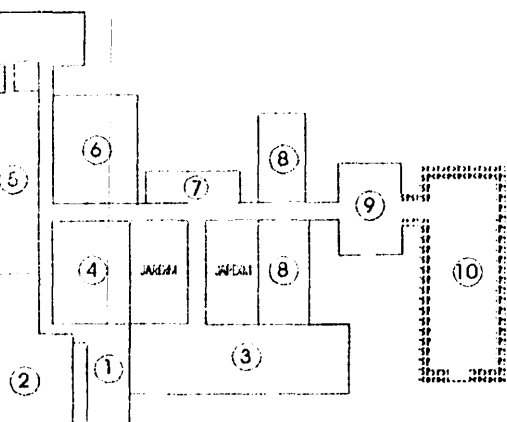
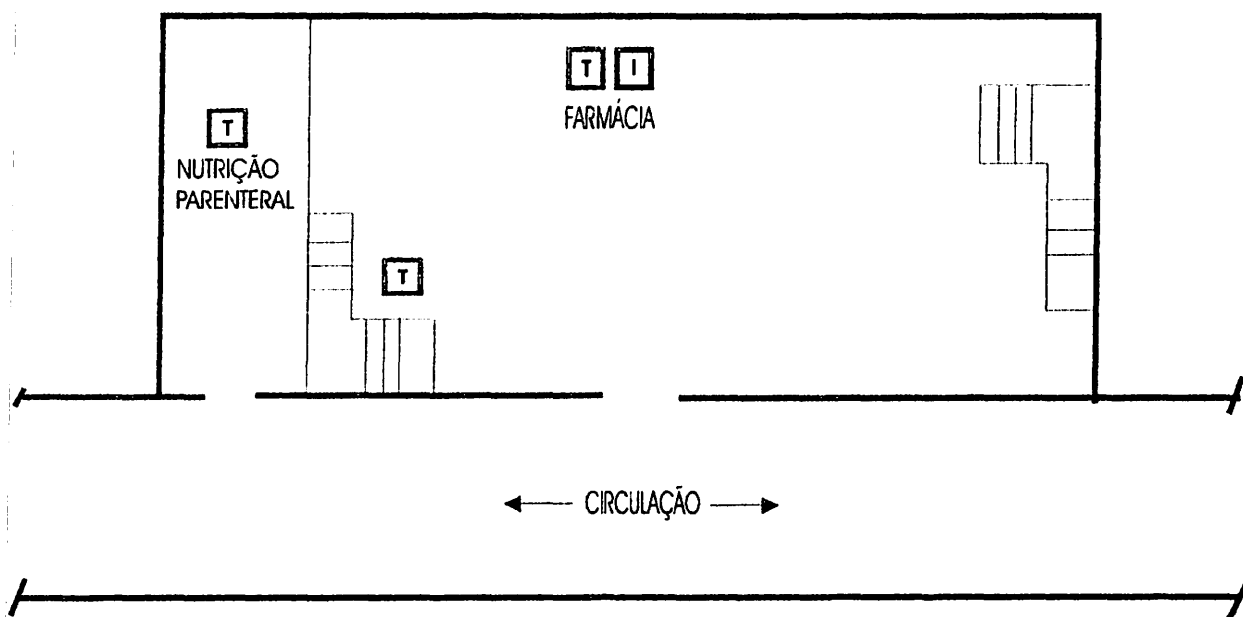


Área 07 - Térreo

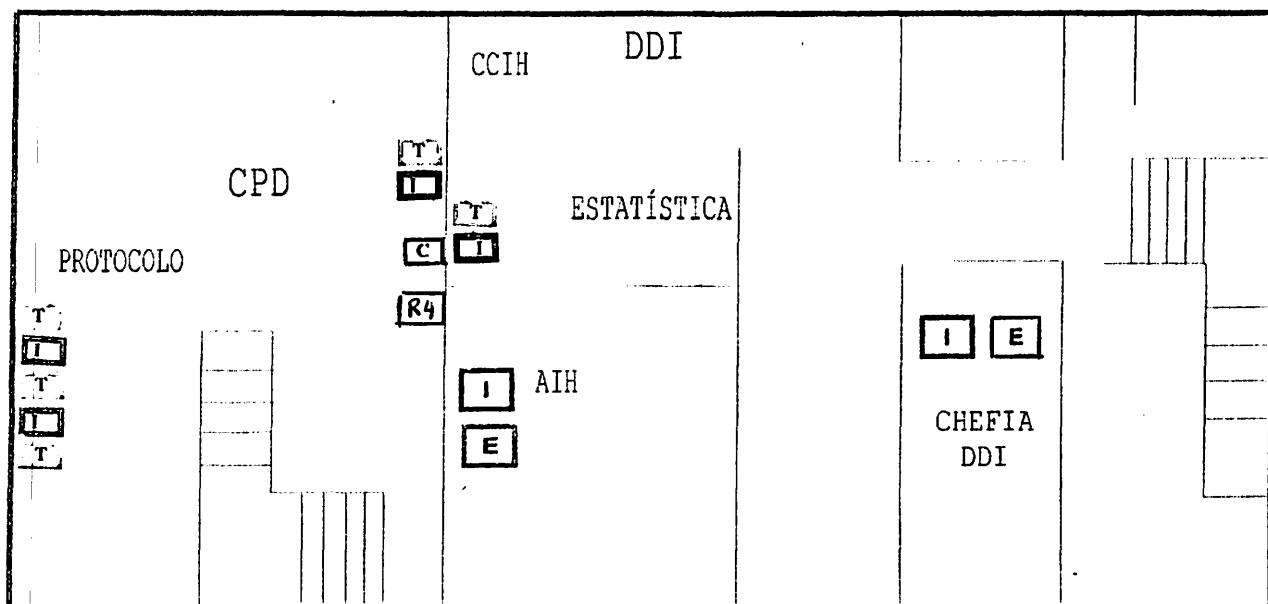
Arq: AE07TER.CDR



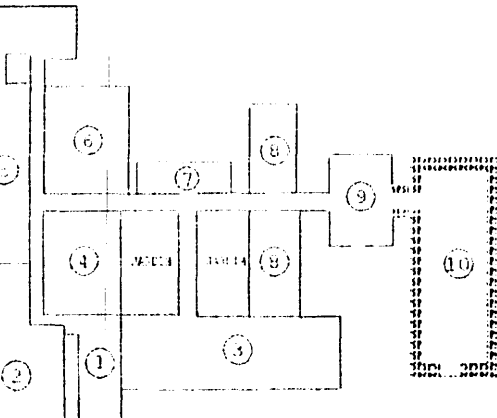
LEGENDA	
T	TERMINAL
E	ESTACÃO (MICRO)
I	IMPRESSORA 132/80 COLUNAS
I-4	IMPRESSORA 40 COLUNAS
C	CPU / CONSOLE
L	PREVISÃO DE PONTO LÓGICO
M	MICRO SEM REDE LÓGICA

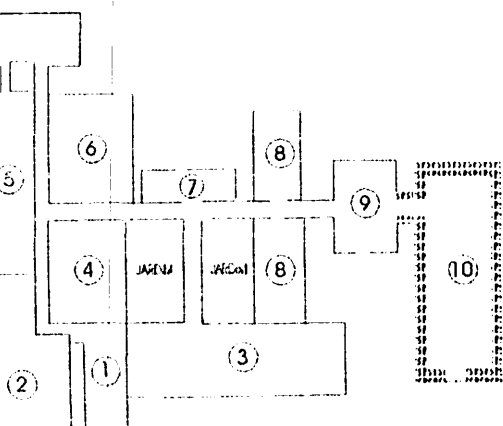
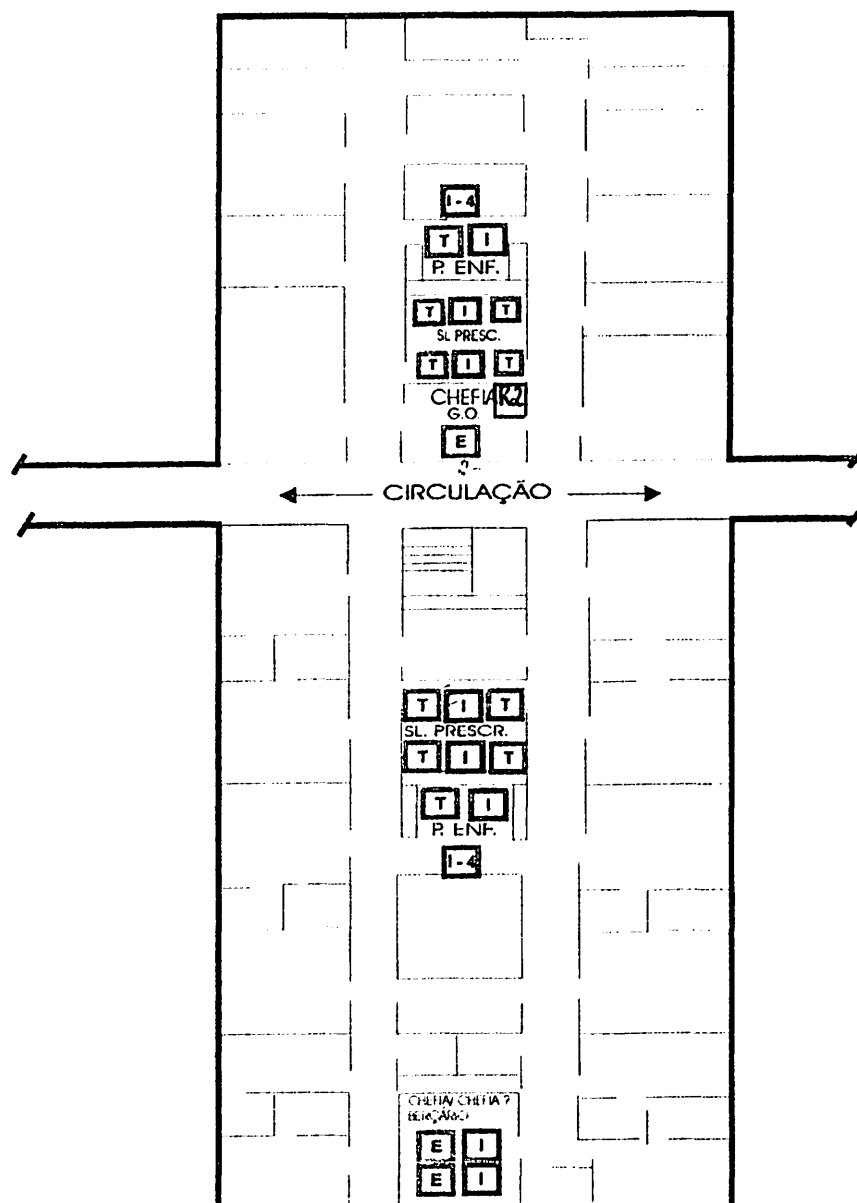


LEGENDA	
T	TERMINAL
E	ESTAÇÃO (MICRO)
I	IMPRESSORA 132/60 COLUNAS
I-4	IMPRESSORA 40 COLUNAS
C	CPU / CONSOLE
L	PREVISÃO DE PONTO LÓGICO
M	MICRO SEM REDE LÓGICA

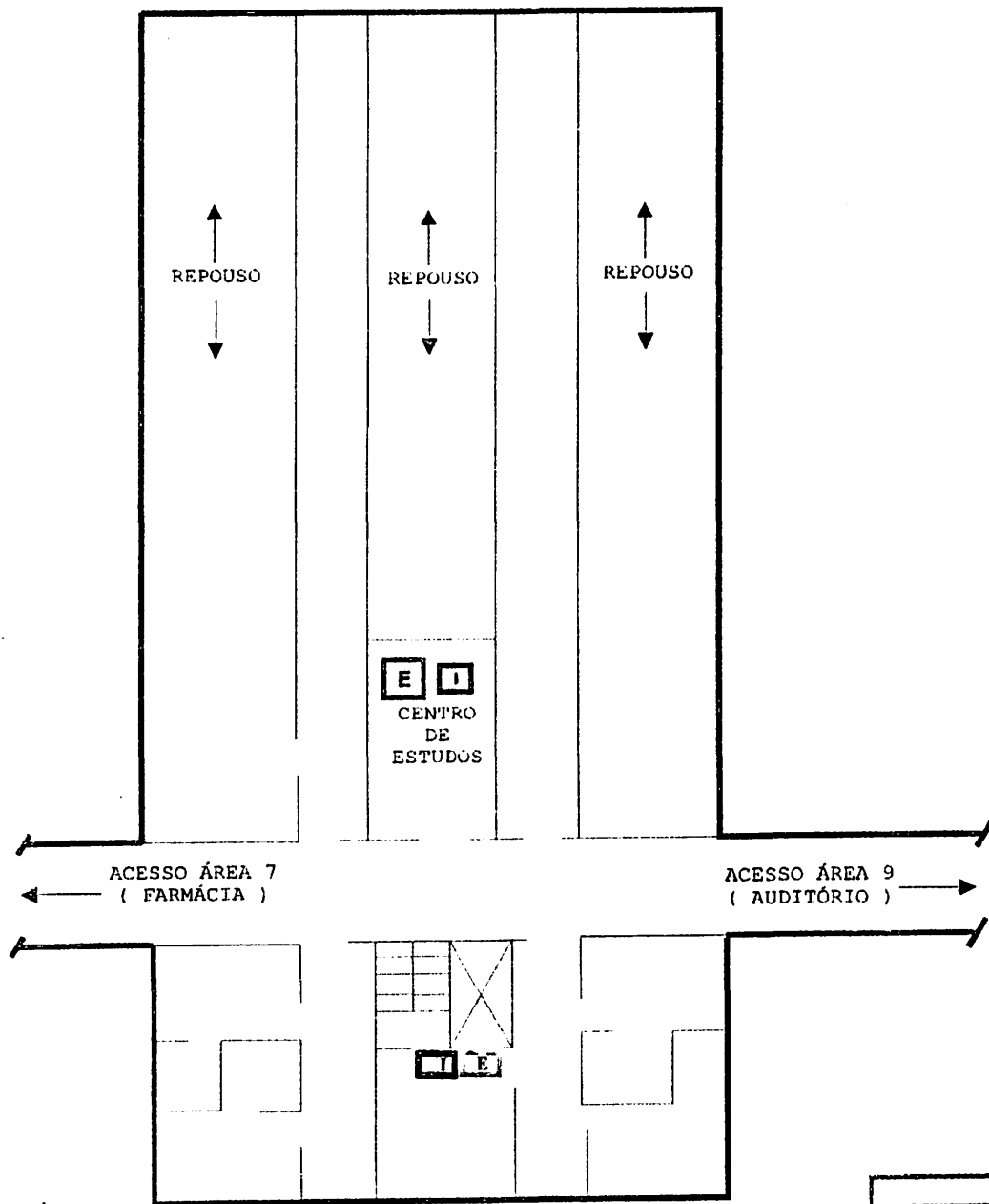


LEGENDA	
T	TERMINAL
E	ESTAÇÃO (MICRO)
I	IMPRESSORA 132/80 COLUNAS
I-4	IMPRESSORA 40 COLUNAS
C	CPU / CONSOLE
L	PREMSÃO DE PONTO LÓGICO
M	MICRO SEM REDE LÓGICA

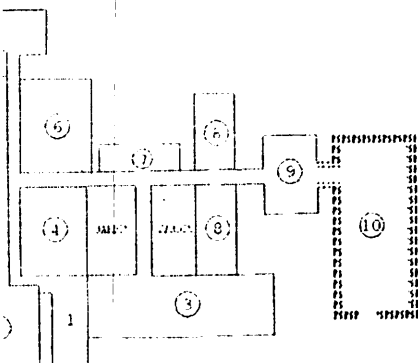




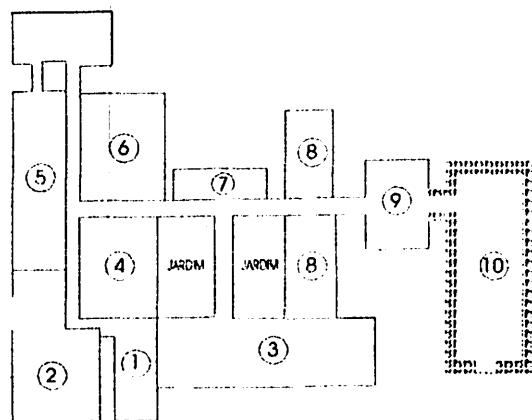
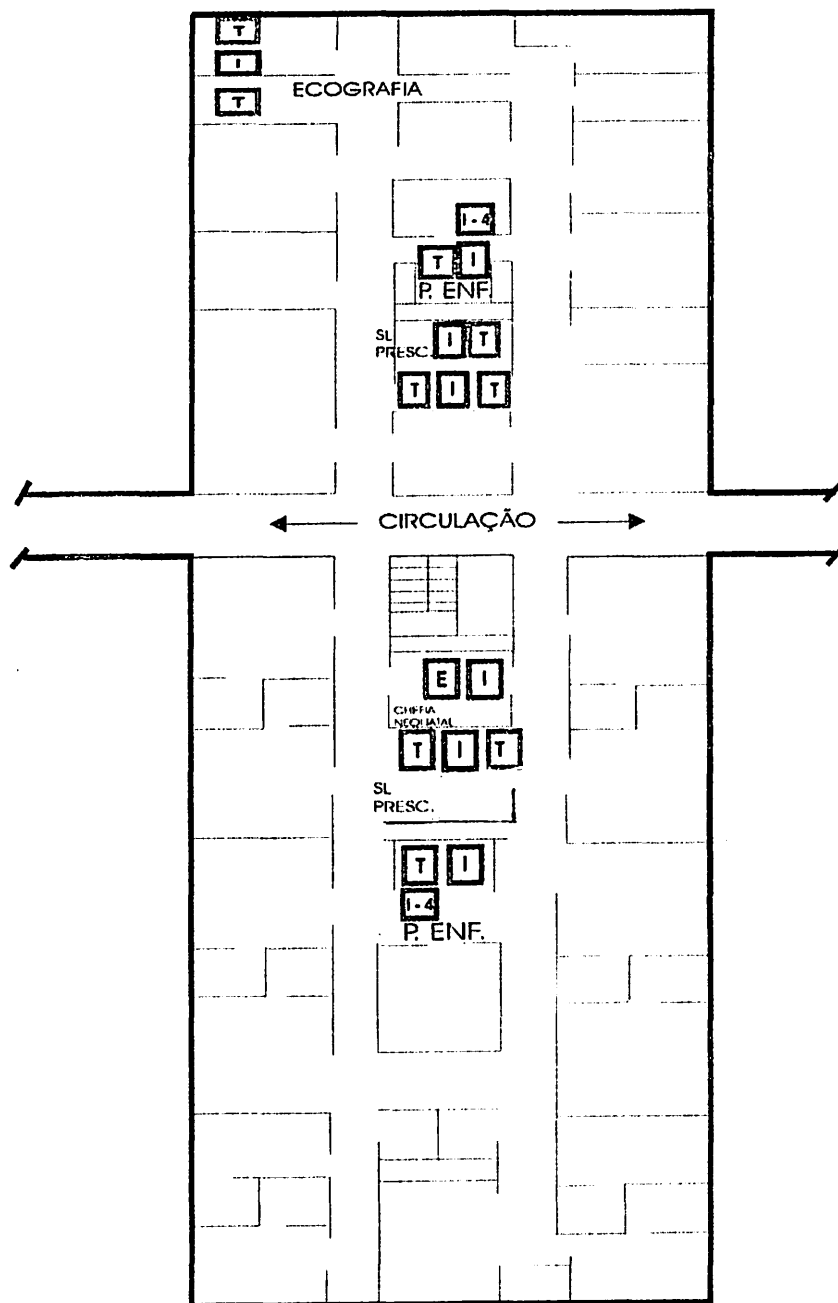
LEGENDA	
T	TERMINAL
E	ESTAÇÃO (MICRO)
I	IMPRESSORA 132/80 COLUNAS
I-4	IMPRESSORA 40 COLUNAS
C	CPU / CONSOLE
L	PREVISÃO DE PONTO LÓGICO
H	MICRO SEM REDE LÓGICA



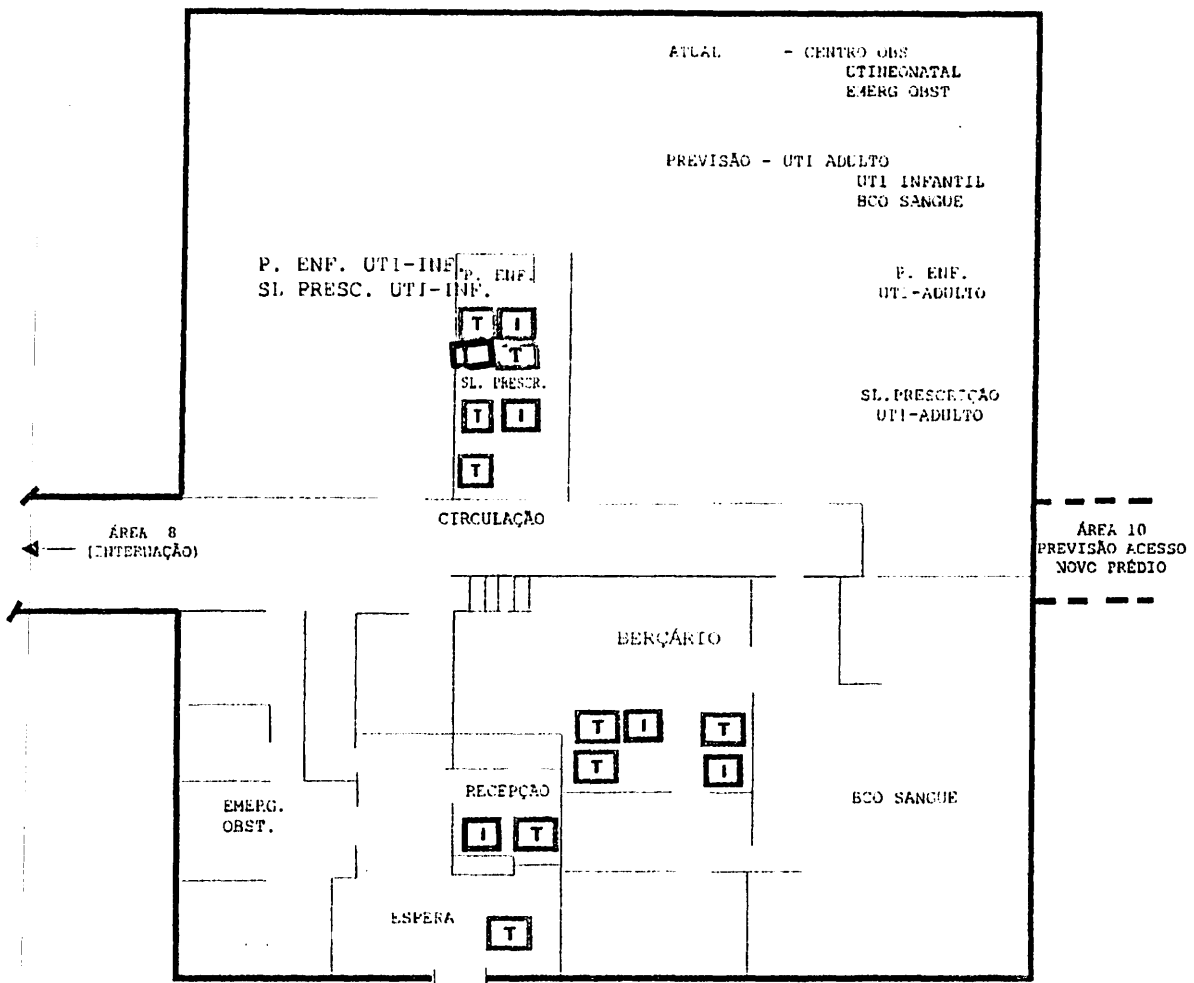
LEGENDA	
T	TERMINAL
E	ESTÇÃO (MICRO)
I	IMPRESSORA 132/80 COLUNAS
I-4	IMPRESSORA 40 COLUNAS
C	CPU / CONSOLE
L	PREVISÃO DE PONTO LÓGICO
M	MICRO SEM REDE LÓGICA



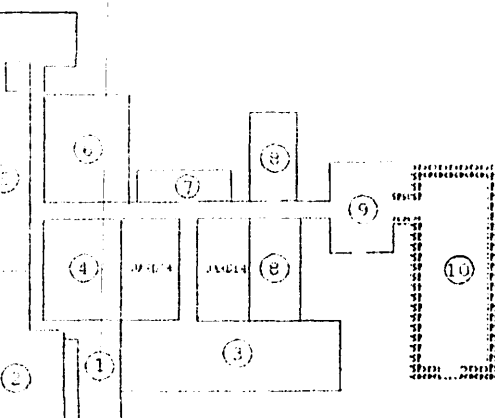
Área 08 - 1º Pavimento



LEGENDA	
T	TERMINAL
E	ESTACÃO (MICRO)
I	IMPRESSORA 132/80 COLUNAS
I-4	IMPRESSORA 40 COLUNAS
C	CPU / CONSOLE
L	PREVISÃO DE PONTO LÓGICO
M	MICRO SEM REDE LÓGICA



LEGENDA	
T	TERMINAL
E	ESTAÇÃO (MICRO)
I	IMPRESSORA 132/60 COLUNAS
I-4	IMPRESSORA 40 COLUNAS
C	CPU / CONSOLE
L	PREVISÃO DE PONTO LÓGICO
M	MICRO SEM REDE LÓGICA



Desenho Esquemático dos Bastidores no HMIB

Rack 01 – Sala de Telefonia	Rack 02 – Chefia G.O.	Rack 03 – Sec. Amat. Pat.	Rack 04 – Sala do CPD
Bandeja Óptica com 1 F.O. Patch Panel com 24 portas	Bandeja Óptica com F.O. Patch Panel com 24 portas	Bandeja Óptica com 1 F.O. Patch Panel com 24 portas	Bandeja Óptica com 3 F.O.
Organizador de Cabos (ocupa 2U)	Organizador de Cabos (ocupa 2U)	Organizador de Cabos (ocupa 2U)	Switch
Hub de 24 portas	Hub de 24 portas	Hub de 24 portas	Patch Panel com 24 portas
Hub de 24 portas	Organizador de Cabos (ocupa 2U)	Organizador de Cabos (ocupa 2U)	Organizador de Cabos (ocupa 2U)
Organizador de Cabos (ocupa 2U)	Servidor de Terminal	Servidor de Terminal	Hub de 24 portas
Servidor de Terminal	Patch Panel com 24 portas	Patch Panel com 24 portas	Organizador de Cabos (ocupa 2U)
Patch Panel com 24 portas	Servidor de Terminal	Servidor de Terminal	Patch Panel com 24 portas
Servidor de Terminal			Servidor de Terminal

VI - Relatório de Certificação

HMIB
PENTASCANNER CABLE CERTIFICATION REPORT
*CAT5 Channel Autotest

Circuit ID:	HMIB-R1-01	Date:	02 Jul 98
Test Result:	PASS	Cable Type:	Cat 5 UTP
Owner:	ZETHA	NVP:	72
Serial Number:	38P96AB0341	Gauge:	
Inj. Ser. Num:	38J96B00116	Manufacturer:	
SW Version:	V04.21	Connector:	
		User:	

Building:	Floor:
Closet:	
Rack:	Hub:
Slot:	Port:

Test	Expected Results		Actual Test Results			
Wire Map	Near:	12345678	Near: 12345678			
	Far:	12345678	Far: 12345678			
			Pr 12	Pr 36	Pr 45	Pr 78
Length	m	1.5 - 100.0	32.3	32.4	32.7	31.9
Prop. Delay	ns	4 - 1126	149	150	151	148
Impedance	ohms	80 - 125	111	111	108	112
Resistance	ohms	0.0 - 18.8	5.6	5.5	5.3	5.4
Capacitance	pF	10 - 5600	1481	1471	1502	1453
Attenuation	dB		6.2	6.1	6.1	6.0
@Freq	MHz		98.0	96.0	94.0	99.0
Limit:	dB	Cat 5 Channel	23.7	23.5	23.2	23.8

PENTA Pair Combinations		12/36	12/45	12/78	36/45	36/78	45/78
NEXT Loss	dB	40.3	42.7	42.6	37.9	39.4	40.5
Freq(1.0-100.0)	MHz	79.4	64.0	95.3	86.5	60.4	67.6
Limit: Cat 5 Channel+1.0	dB	29.8	31.4	28.4	29.2	31.8	31.0
Active ACR	dB						
Frequency	MHz						
Limit:	dB						

INJ Pair Combinations		12/36	12/45	12/78	36/45	36/78	45/78
NEXT Loss	dB						
Freq(1.0-100.0)	MHz						
Limit: Cat 5 Channel+1.0	dB						
Active ACR	dB						
Frequency	MHz						
Limit:	dB						

Signature: _____ Date: _____