

Manual de Diagramas . Parte I

Com este manual estamos lhe fornecendo a primeira parte de uma série de diagramas de aparelhos de fabricação comercial. Como você irá verificar, eles lhe serão de grande utilidade não só como referência, no caso de reparação dos referidos aparelhos, como também para análises e estudos.

Você terá oportunidade de comparar as diversas soluções encontradas pelos fabricantes para a viabilidade prática de seus aparelhos, geralmente visando ao melhor desempenho pelo menor custo. Isso não significa que as fábricas só se preocupam com o custo de seus aparelhos, mas que procuram, obviamente, aprimorar a qualidade e, se possível, reduzir os custos. Daí a razão de manter equipes de engenheiros e técnicos totalmente dedicados aos laboratórios de pesquisa e desenvolvimento.

Como já tivemos oportunidade de mencionar, quando formos efetuar a reparação de um aparelho qualquer, devemos ter à mão o diagrama esquemático do mesmo. Por essa razão todo técnico deve possuir em sua biblioteca uma coleção de diagramas de aparelhos comerciais, procurando adicionar a ela o diagrama dos novos aparelhos lançados. Em geral as fábricas enviam aos técnicos (gratuitamente ou mediante o pagamento de uma taxa módica) os diagramas esquemáticos, ou manuais de instrução, dos aparelhos por elas fabricados. Existem também lojas especializadas na venda de diagramas esquemáticos de aparelhos de todas as marcas e modelos.

Estude todos os diagramas, analisando-os detalhadamente, a fim de se familiarizar com eles. Isto lhe será de grande valor na prática.

Índice

Invictus H-213	1
Invictus H-212	2
Invictus H-211/2	3
Invictus H-206	4
Invictus H-202	5
Invictus H-201	6
Philco B-600	7
Philco B-471	8
Philco B-458	9
Empire PS-301-A	10
Empire DC-2	11
Empire E-103	12
Empire TRT-60	12
GE 36-A-58	13
GE 37-A-89	14



EXAME da Lição : SM-9



- CADA QUESTÃO APRESENTA TRÊS OU MAIS RESPOSTAS.
- SOMENTE UMA DELAS ESTÁ CORRETA.
- MARQUE A QUE JULGAR CORRETA.
- TRANSCREVA AS RESPOSTAS CORRETAS PARA A FOLHA DE EXAME ANEXA.

1. No diagrama da figura 1 (Invictus H-213) a comutação de faixas é feita por chave de onda do tipo:
 - a) rotativo
 - b) de teclas
 - c) de alavanca
2. O receptor cujo diagrama ilustramos na página 2 (Invictus H-212) possui alimentação:
 - a) simples
 - b) só para CA
 - c) múltipla
3. Qual a função do "jack" (J1) que se encontra na extremidade inferior à direita do diagrama da página 3 (Invictus H-211/2)?
 - a) permitir a ligação de um toca-discos
 - b) permitir a ligação de uma fonte de alimentação externa
 - c) permitir a ligação de um microfone
4. A antena telescópica do receptor da página 4 (Invictus H-206) apresenta a seguinte característica:
 - a) é ligada somente às bobinas de antena de ondas curtas, com a chave de onda nas posições 2 e 3
 - b) é ligada somente à bobina de antena de ondas médias, com a chave de onda na posição 1
 - c) está permanentemente ligada a todas as bobinas

5. O circuito do receptor da página 6 (Invictus H-201) apresenta a seguinte característica:

- a) possui 2 faixas de onda
- b) possui 3 faixas de onda
- c) possui 1 faixa de onda

6. Outra característica do circuito do receptor da página 6 é que:

- a) possui estágio amplificador de RF
- b) possui transistor oscilador separado
- c) possui 4 estágios de FI

7. A função que o transistor T1034 do diagrama da página 9 (Philco B-458) exerce é a de:

- a) detector
- b) amplificador de FI
- c) amplificador de áudio

8. A amplificação de FI no receptor cujo diagrama é apresentado na página 10 (Empire PS-301-A) é feita pela válvula:

- a) V6 (6E5)
- b) V1 (6BE6)
- c) V2 (6BA6)

9. Uma das características do receptor cujo diagrama é apresentado na página 11 (Empire DC-2) é:

- a) possui 3 faixas de onda
- b) os filamentos das válvulas são alimentados em série
- c) possui fonte de alimentação do tipo de onda completa

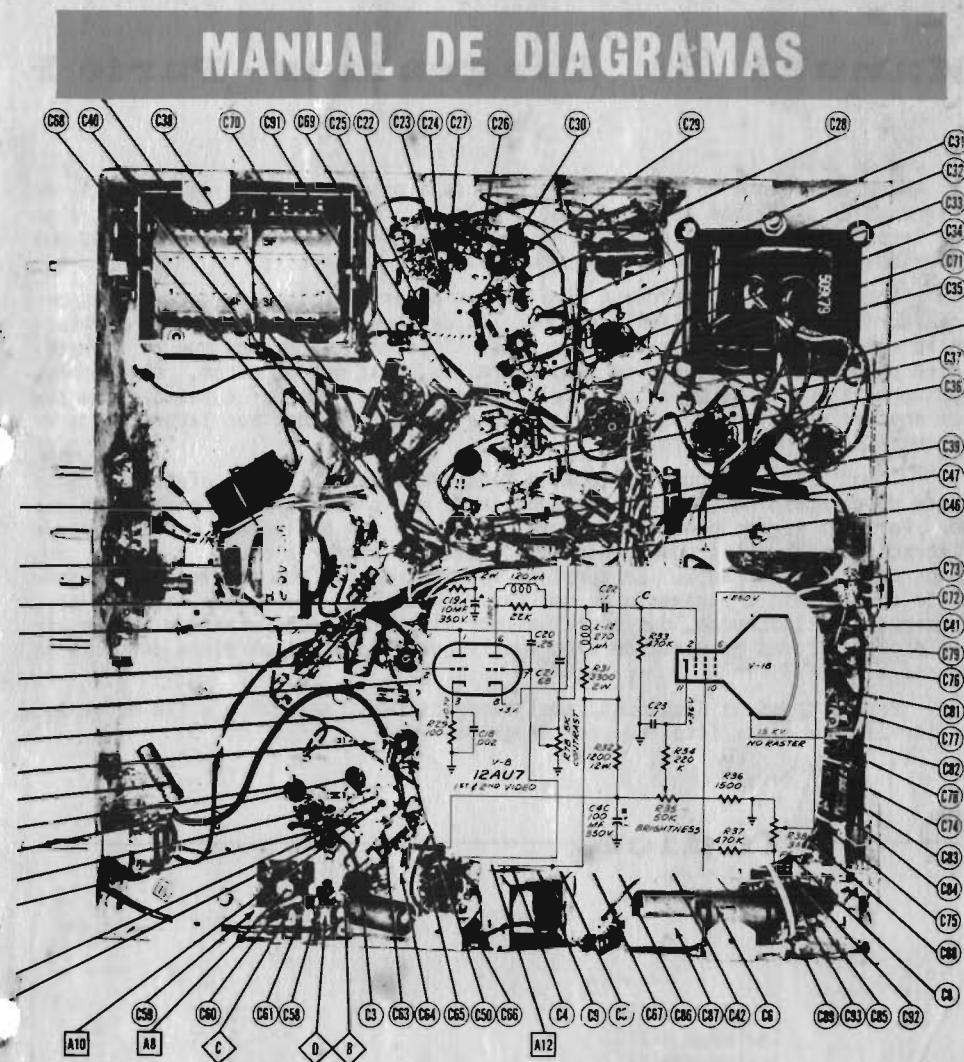
10. Outra característica do receptor cujo diagrama é apresentado na página 11 é:

- a) a válvula amplificadora de FI (V2) funciona também como detectora
- b) o estágio de saída de áudio é do tipo simétrico ("push-pull")
- c) o primário do transformador de força possui derivações para diversas tensões de alimentação

*

IMPRESSO NO BRASIL
DIREITOS RESERVADOS 1947

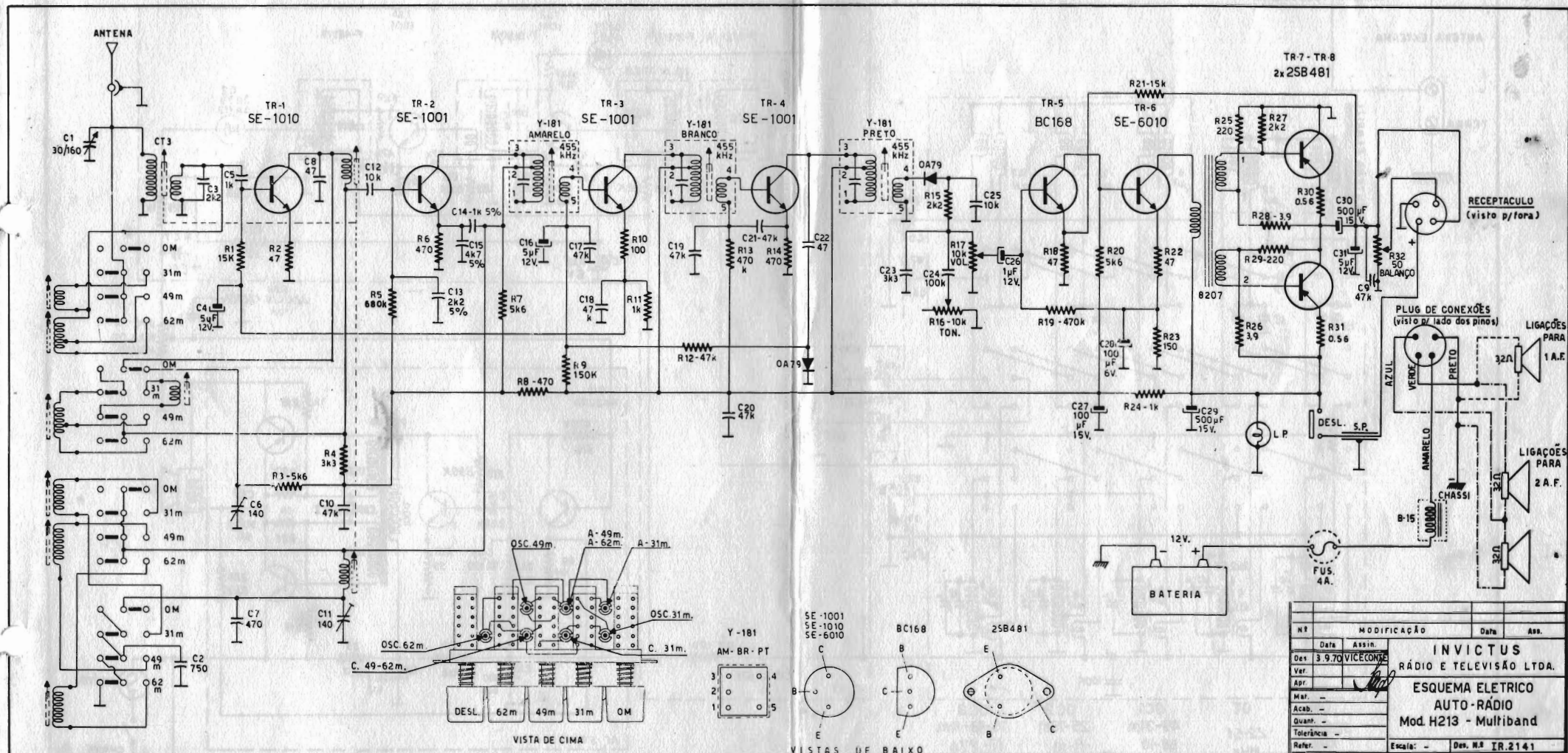
Printed in Brazil



OCCIDENTAL SCHOOLS

SM-9

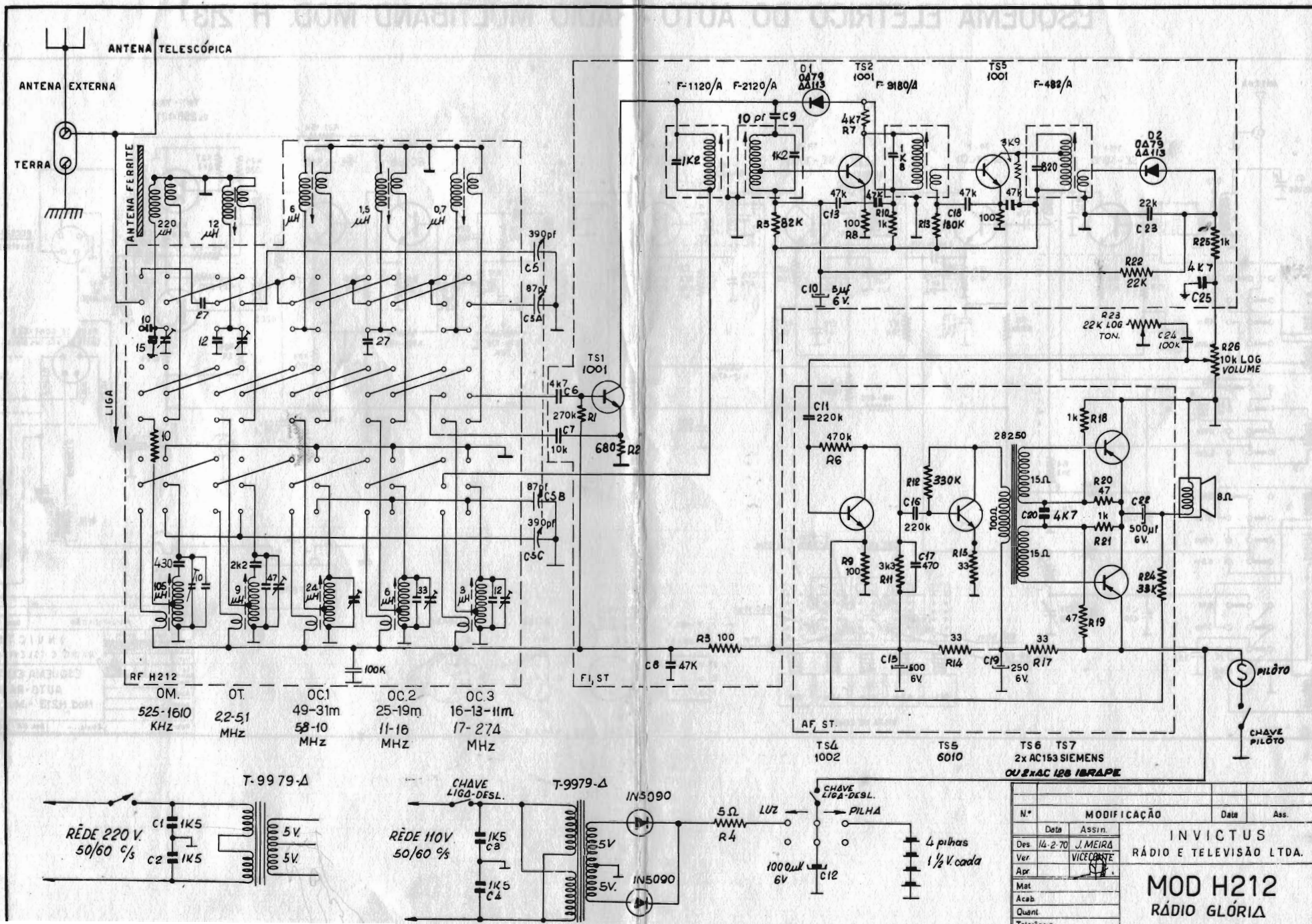
ESQUEMA ELETRICO DO AUTO - RADIO MULTIBAND MOD. H 213



Nº	MODIFICAÇÃO	Data	Ass.
Des 3.970	VICECONTE		
Ver			
Apr			
Mar			
Acab.			
Quant.			
Tolerância			
Refer.			

INVICTUS	
RÁDIO E TELEVISÃO LTDA.	
ESQUEMA ELETRICO	
AUTO - RÁDIO	
Mod H213 - Multiband	
Escala: -	Des. Nº IR.2141

ESQUEMA ELETRICO DO RADIO GLORIA MOD. H 212



N.º	MODIFICAÇÃO		Data	Ass.
Des	14-2-70	J. MEIRA		
Ver		VICE-PRETE		
Apr				
Mat				
Acab				
Quant				
Total				

INVICTUS

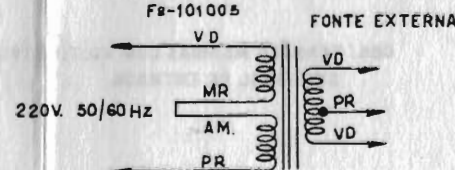
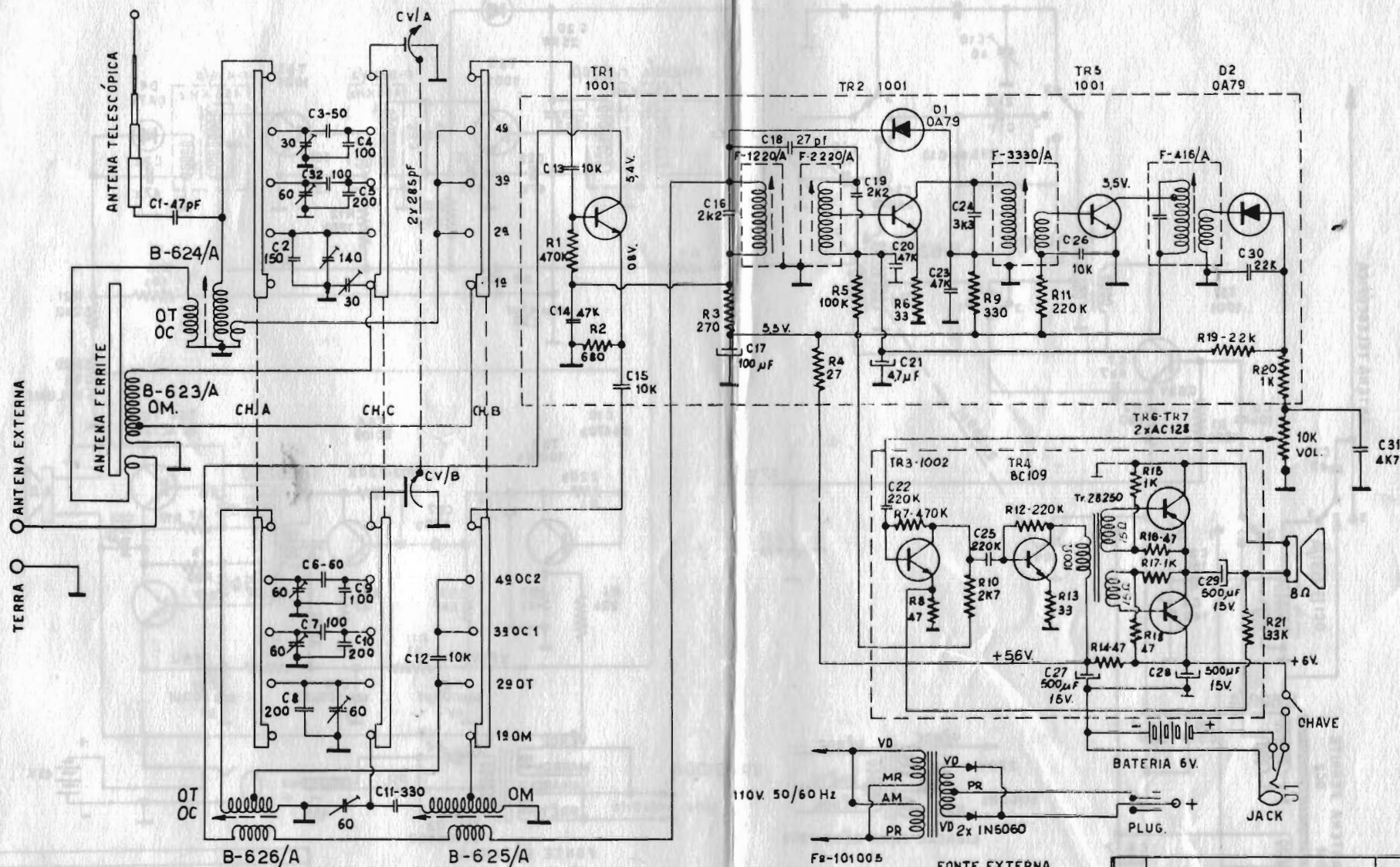
RÁDIO E TELEVISÃO LTDA.

MOD H212

RÁDIO GLÓRIA

ESQUEMA ELETRICO DO RADIO GLORINHA MOD. H 211/2

3

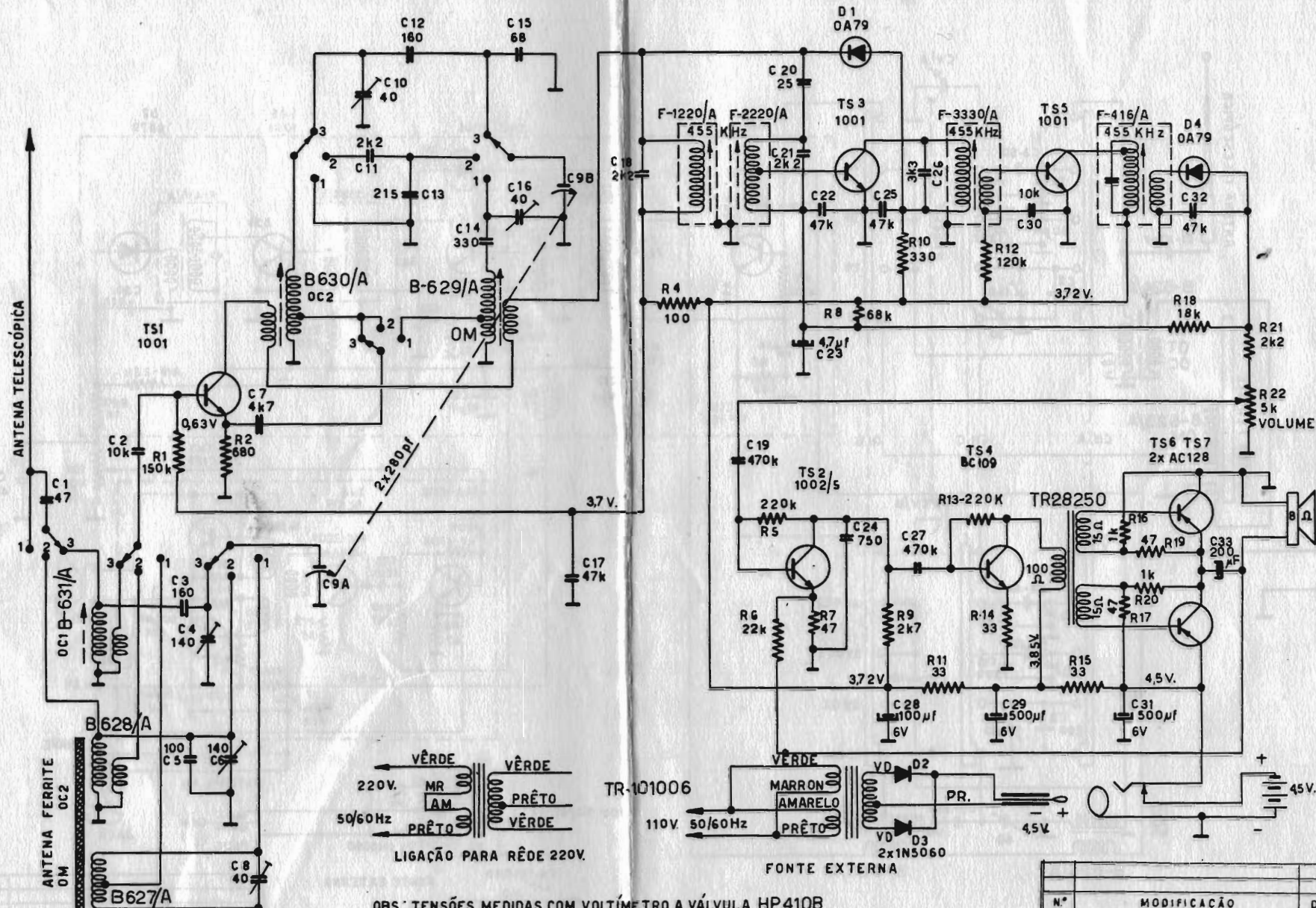


MODIFICAÇÃO				Data		Ass.	
N°							
Des	17470	JMEIRA					
Ver	19470	WECOSTE					
Apr							
Mat							
Acab							
Quor							

INVICTUS
RADIO E TELEVISÃO LTDA.

MOD. H211/2
RÁDIO GLORINHA

ESQUEMA ELETRICO DO RADIO PORTATIL PICOLINO MOD. H 206



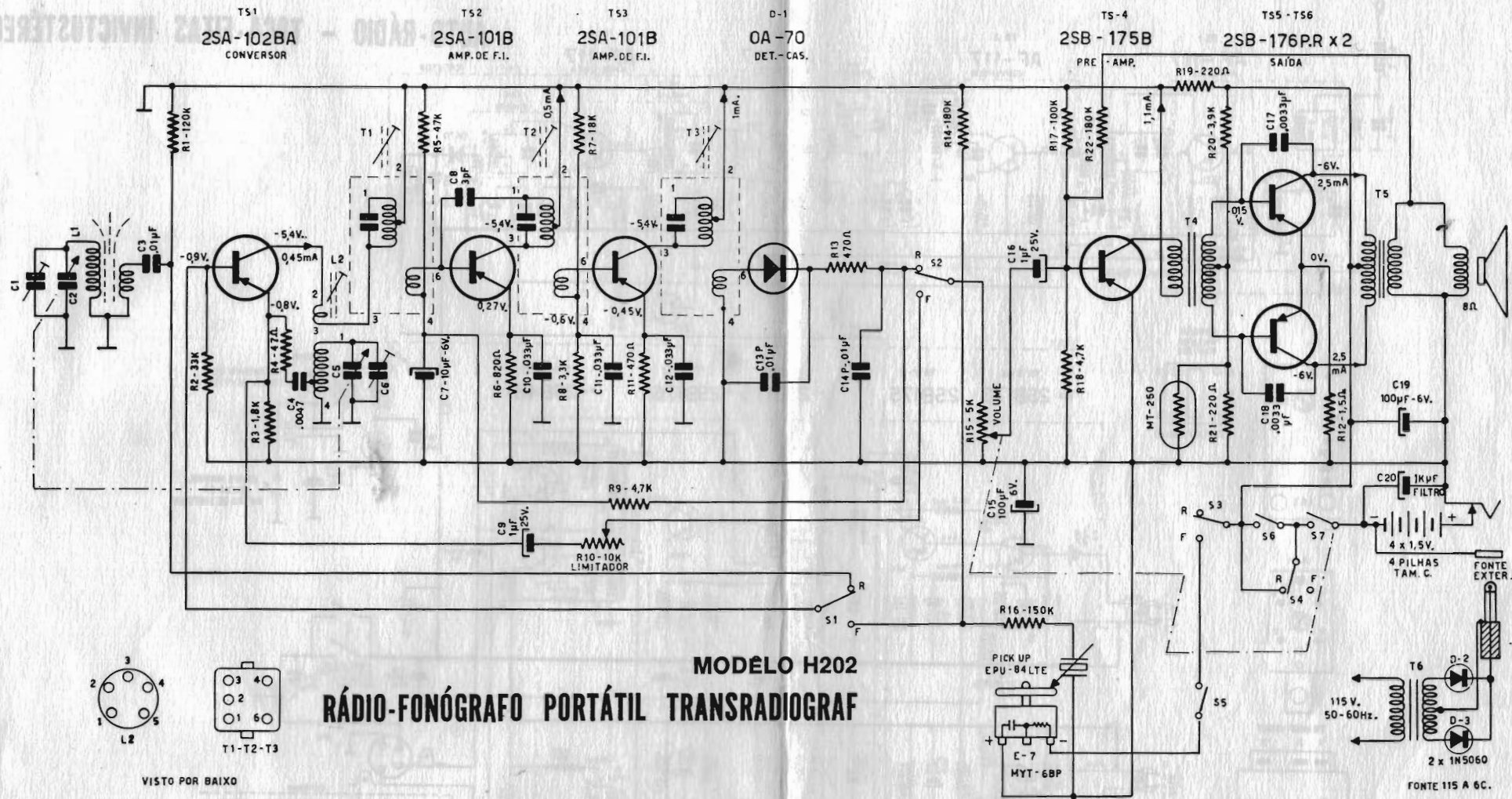
OBS.: TENSÕES MEDIDAS COM VOLTÍMETRO A VÁLVULA HP410B
SEM SINAL DE ENTRADA.

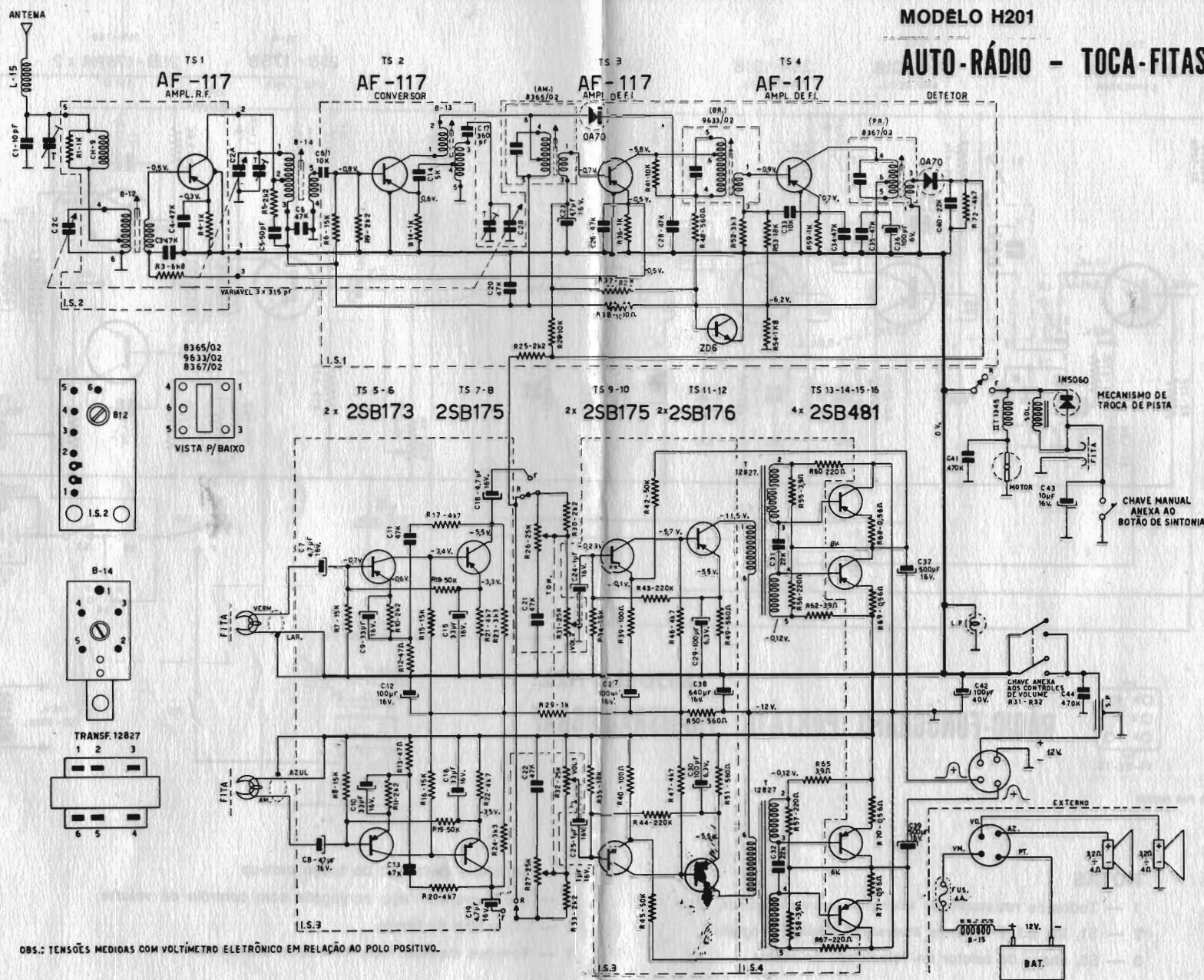
POSIÇÕES DA CHAVE
1-OM 2-OC2 3-OC1

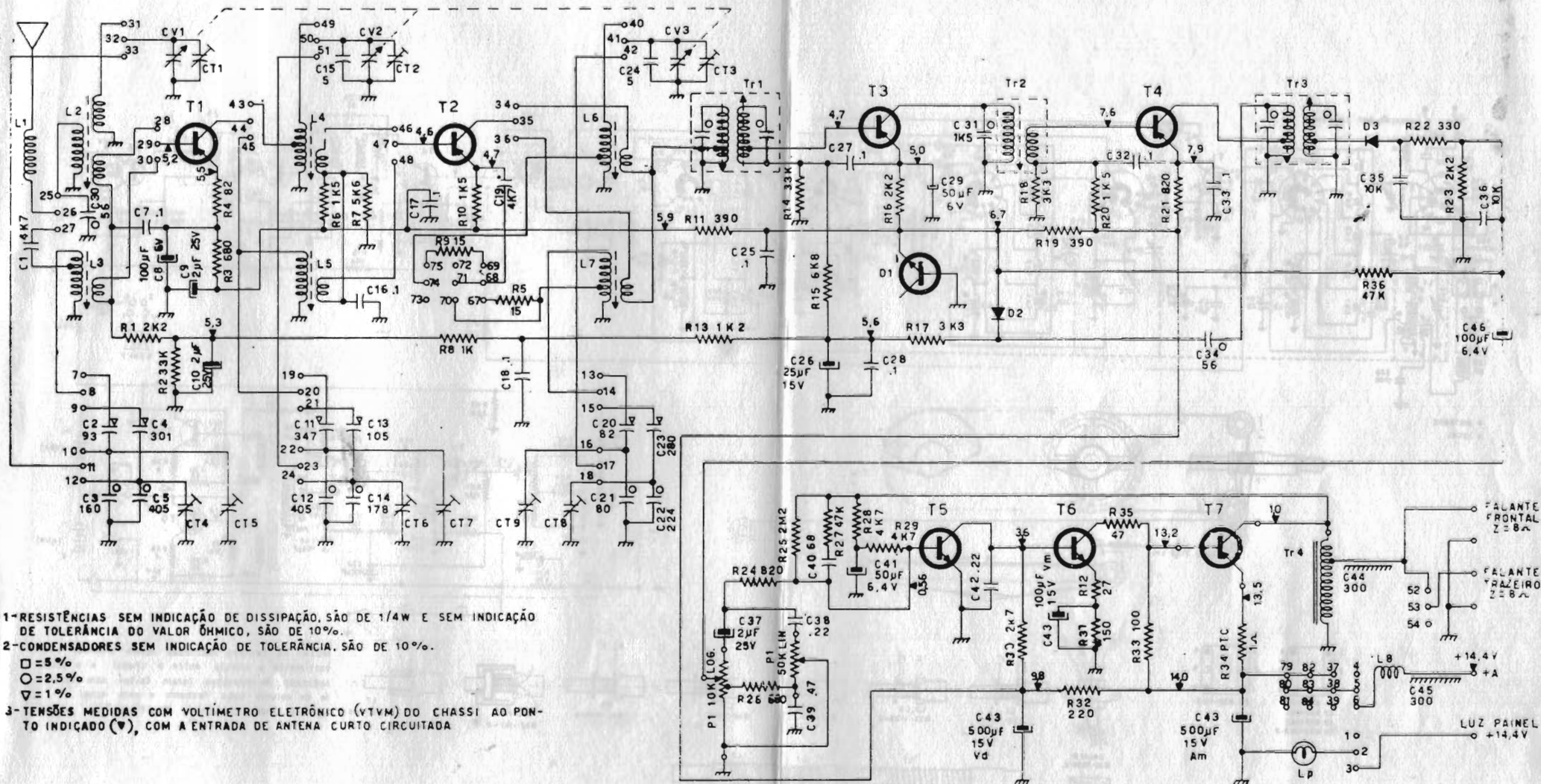
OM — 526 — 1610 KHz.
OC1 — 4.5 — 6.50 MHz.
OC2 — 9.2 — 12.20 MHz.

N.º	MODIFICAÇÃO	Data	Ass.
Des.	8-12-69	JOÃO MEIRA	
Var.	VICECONTE		
Apr.			
Mat.			
Aceb.			
Quant.			

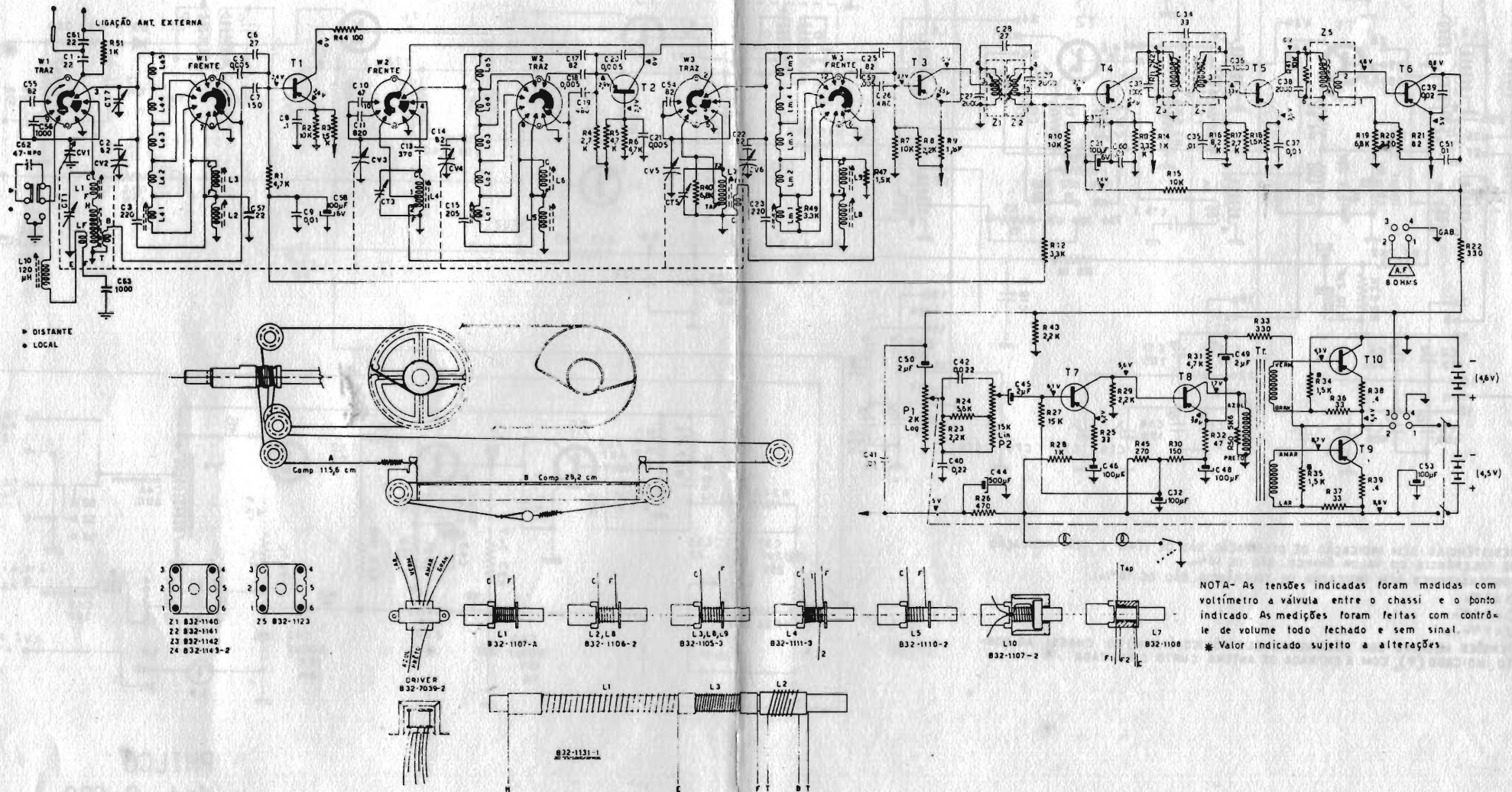
INVICTUS
RÁDIO E TELEVISÃO LTDA.
MOD. H206



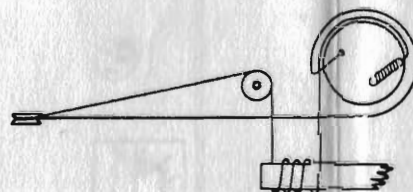
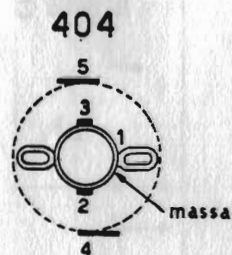
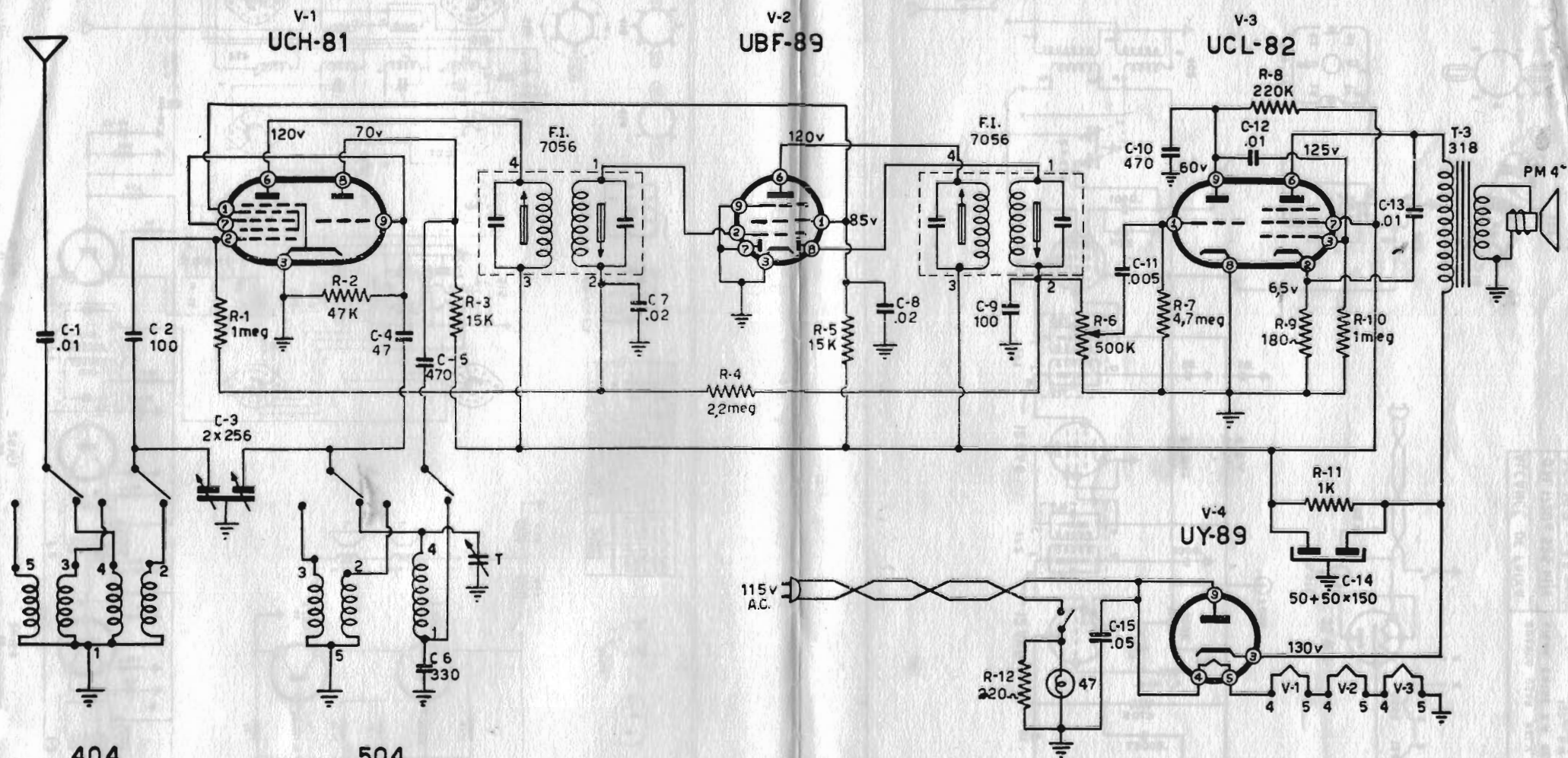




PHILCO
Mod. B-600

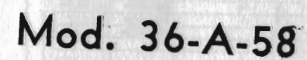


NOTA- As tensões indicadas foram medidas com voltímetro a válvula entre o chassis e o ponto indicado. As medições foram feitas com controle de volume todo fechado e sem sinal.
* Valor indicado sujeito a alterações

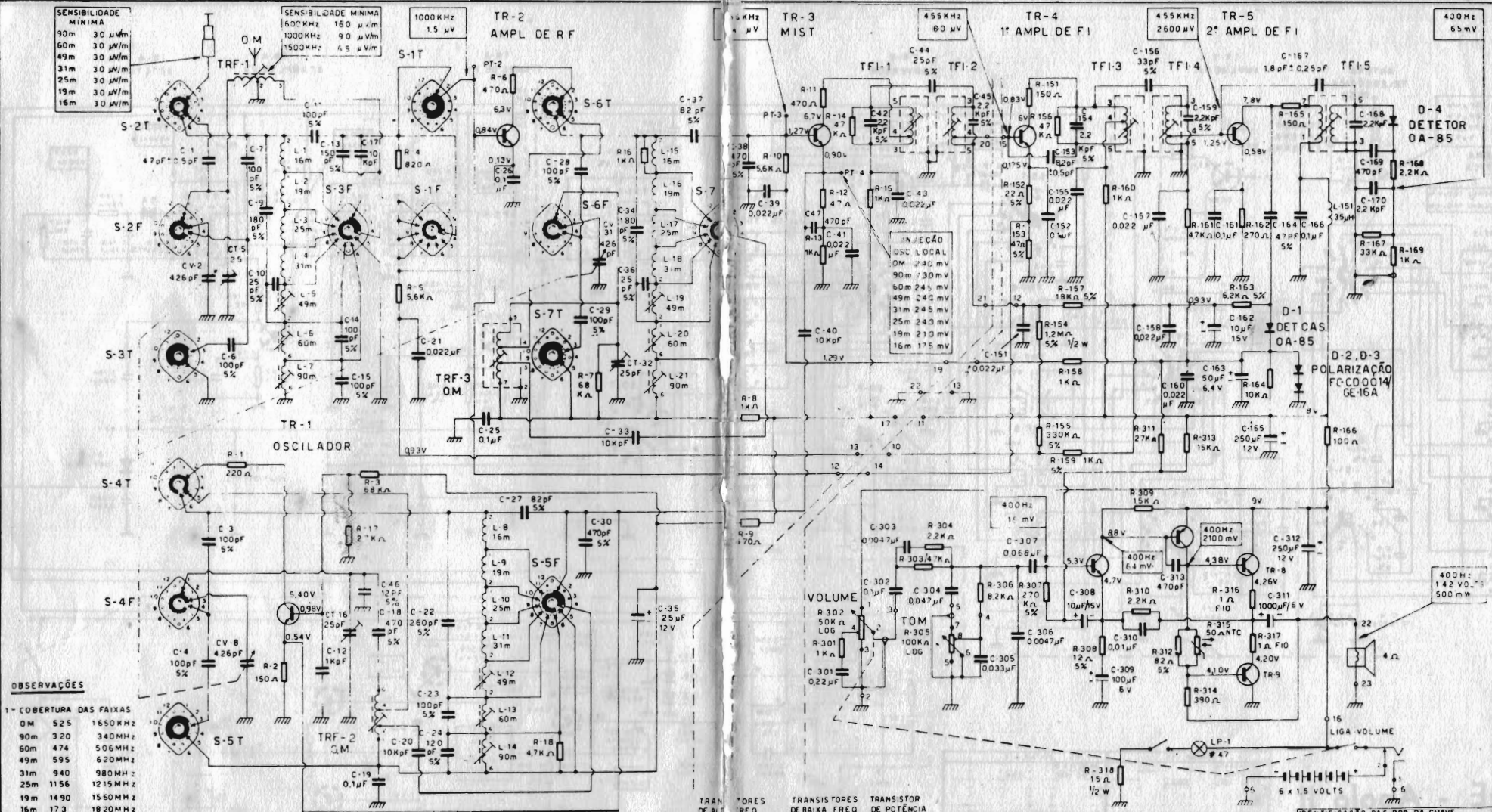


FREQ. DE ALINHAMENTO	
F.I.	45.5 KCS
O.L.	1620-525 KCS
O.C.	18,2 5,7 MCS

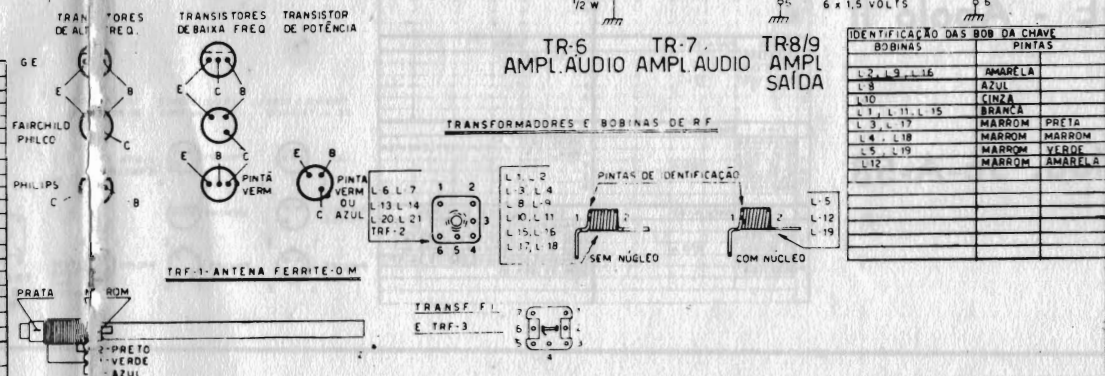
Empire	
MÓDELO: DC-2	
CONFERIDO:	APROVADO:
<i>Navari</i>	<i>Chung</i>



MODELOS
RT 36-A-58
HRT 36-A-58



TIPO	PINTA	R-2	TIPO	PINTA	R-162
GE-2N3856			GE-2N3856		
T PH-BF-255			T PH-BF-254		
R FC-SE-1002	150A		R FC-SE-1002	270A	
1 PHILCO-PD-1001			5 PHILCO-PH-1001		
TIPO	PINTA	R-155	TIPO	PINTA	R-313
GE-2N3856			GE-2N3856		
T PH-BF-254			T PH-BF-238		
R FC-SE-1002	330A		R FC-SE-4001	15A	
3 PHILCO-PD-1001			6 PHILCO-PH-1001		
TIPO	PINTA	R-13	TIPO	PINTA	
GE-2N3856			PH AC 128		
T PH-BF-254					
R FC-SE-1002	1K				
3 PHILCO-PD-1001					
TIPO	PINTA	R-154	TIPO	PINTA	
GE-2N3856			TR		
T PH-BF-254			8 PH AC 18		
R FC-SE-1002	12MA		9 PH AC 188		
3 PHILCO-PD-1001					



OCCIDENTAL SCHOOLS

SM-9 MANUAL DE DIAGRAMAS - PARTE 1

ÍNDICE

MARCA - MODELO	PÁGINA
INVICTUS H-213	1
INVICTUS H-212	2
INVICTUS H-211/2	3
INVICTUS H-206	4
INVICTUS H-202	5
INVICTUS H-201	6
PHILCO B-600	7
PHILCO B-471	8
PHILCO B-458	9
EMPIRE PS-301-A	10
EMPIRE DC-2	11
EMPIRE E-103 *	12
EMPIRE TRT-60	12
GENERAL ELECTRIC GE 36-A-58	13
GENERAL ELECTRIC GE 37-A-89	14

* Semelhante ao modelo 9680 Xodó, tendo este a retificação a diodo de estado sólido.