

Capítulo 48 - Gatos e adendos

29/07/06



No Capítulo 48 – Receptores de Rádio – Projeto 5 – “O maritaca”,

devem ser feitas as seguintes alterações:

1. Incluir a Relação de Materiais da **figura 48.3**, para o circuito da PCI do Misturador e Amplificador de Áudio.

Relação de Materiais – Misturador e Amplificador de Áudio	
1. Semicondutores CI1 = CI SA612 CI2 = CI LM386 D1 = Diodo zener, 7,5V, 0,5W D2 = Led miniatura, vermelho, 3mm	3. Resistores (todos 1/8 ou 1/4W, carbono) R1 = 470Ω, 1/4W R6 = 10Ω, 1/4W
2. Capacitores (disco cerâmico, 50V) C9 = 82 pF C10 = 45pF, trimmer miniatura C11 = 68pF C5, C12, C13, C16, C18 = 100nF C14, C20 = 47nF C15 = 10 µF, eletrolítico C17, C19, C21 = 470µF, eletrolítico C6 = 100µF, eletrolítico	4. Diversos L3 = Ver texto sobre enrolamento de L3 sobre L4 L4 = 4,7µH, Sontag, corpo azul (ver texto) Aft1 = alto-falante de 8Ω, 0,5W Solda, PCI, fios, terminais para PCI, etc.

2. Nas **figuras 48.11** e **48.12**, inverter a posição do capacitor eletrolítico C19: o positivo vai a terra e o negativo vai ao pino 2 do CI2 (SA612).

Para isso, basta dessoldar o capacitor e inverter os seus terminais.

3. A **figura 48.9** deve ter o texto trocado. De Figura 48.9 PCI do OFV vista “Raios-X” para:

Figura 48.9 PCI do Amplificador de RF vista “Raios-X”.

4. A **figura 48.10**, que mostra a PCI do Misturador e Amplificador de Áudio, teve uma correção nas suas trilhas, para permitir acertos nas ligações, bem como permitir a inclusão de um circuito mais aprimorado do CAG.

Veja o layout antigo:

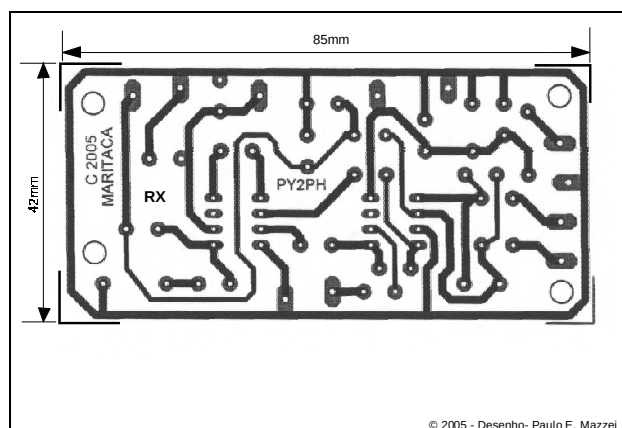
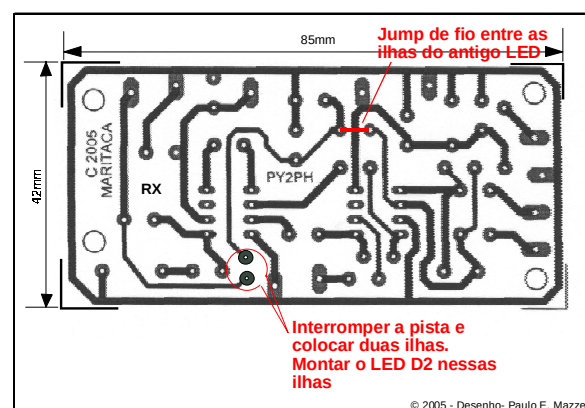


FIGURA 48.10

PCI do Misturador e Amplificador de Áudio vista pelo lado do cobre.

Veja o novo layout:



Detalhando essa modificação, se você já tiver construído a PCI. Se você ainda vai fazer o seu layout da PCI, então inclua essas modificações:

- Solde um jump de fio no lugar do antigo LED D2.
- Interrompa a pista no lugar indicado na figura a cima para montagem do LED D2. Se você já construiu a PCI, basta interromper a pista (com um estilete de corte, cuidado...) e próximo às extremidades da interrupção, fazer dois pequenos furos para o LED D2.

Até agora, vimos os gatos que foram !”tirado da toca” até o momento. Agora, vamos aos adendos, que vão melhorar ainda mais o excelente projeto do “Maritaca”, feito pelo Miguel, PY2OHH.



Veja o potenciômetro de 1kΩ na entrada de antena, na figura seguinte.

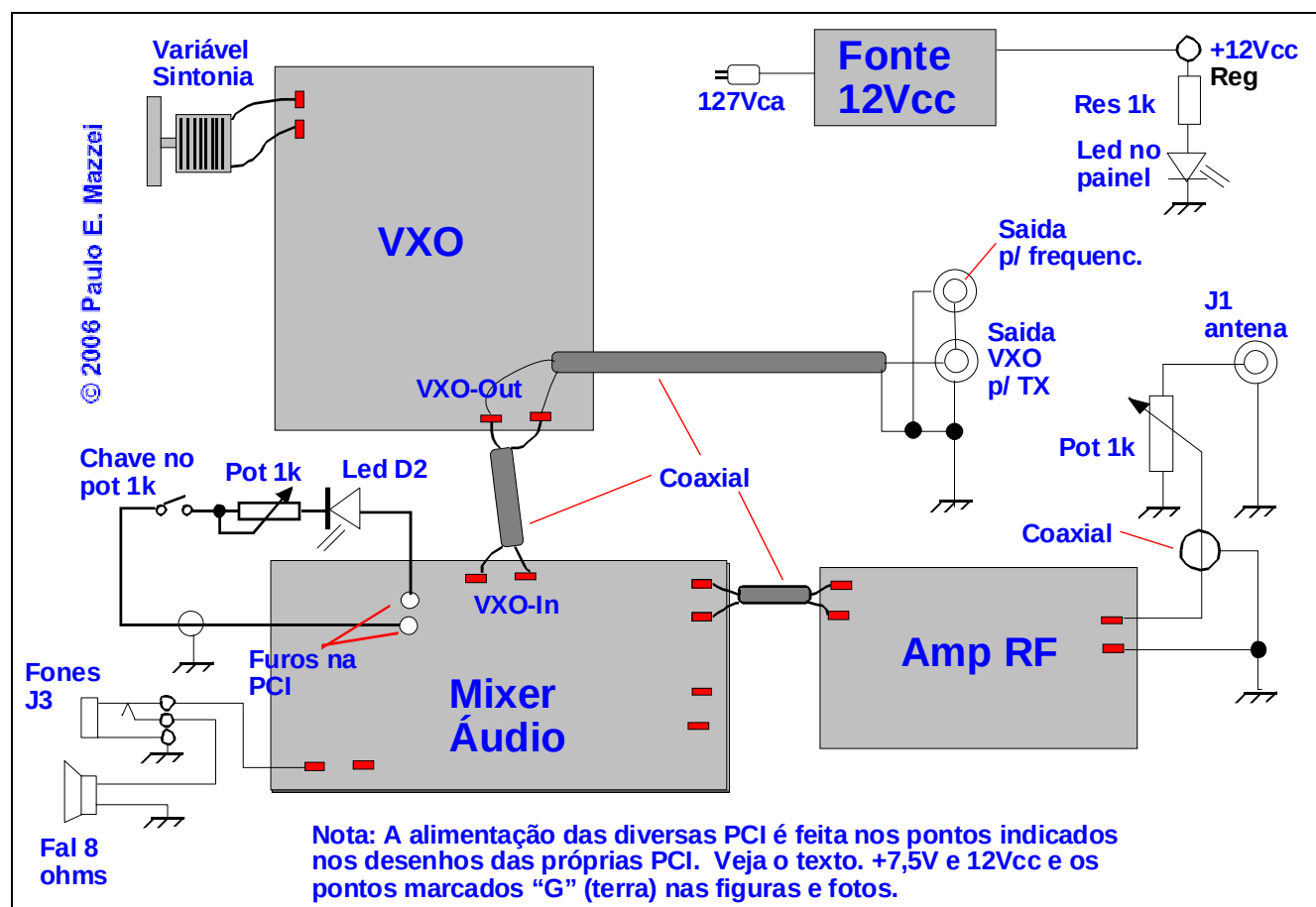
ADENDOS

1. Inclusão de um controle de atenuação sinal de entrada, que serve como volume para o sinal recebido.

2. Inclusão de um circuito com controle de atuação, no circuito AGC – Automatic Gain Control, para melhorar o desempenho do mesmo. Veja o potenciômetro de 1KΩ, com chave, na figura seguinte.

3. Inclusão de um conector para fones, junto com a saída do alto-falante de 8Ω. Veja na figura seguinte.

4. Montagem de uma pequena fonte interna para o Maritaca, com regulador para 12Vcc e um LED no painel da caixa para indicar “On”.



Interligação das PCI do Maritaca.

5. Fotos da montagem recente do maritaca. Note que usamos a mesma caixa que aparece “quase começada” na figura 48.25 do livro.

Ai, você me pergunta: “E por que não esperou Até fazer a caixa para já colocar no livro??”

E eu, modestamente, respondo:

“Por dois motivos, meus amigos”:

1. Se eu não soltar o livro já, você não vai ter nada para começar a montar... e
2. Se eu não terminar esse livro já, nunca mais...”

“Vamos curtir o bom, enquanto procuramos o ótimo!”

Chega de conversa e veja as fotos no novo Maritaca hi-tech!

Note que uma foto é grande para que você possa ver como ficou a parte interna da montagem e as outras fotos são menores, para dar idéia a você de como pode ser feita a construção do Maritaca.

Se você for um novato, começando agora suas montagens eletrônicas, recomendo que você faça a caixa um pouco menor... Talvez você possa usar uma escala de 1 para 1:2 para as dimensões da caixa. Essa caixa por mim usada tem altura de 60mm, profundidade de 180mm e largura de 130mm, feita com chapa de alumínio de 2mm.

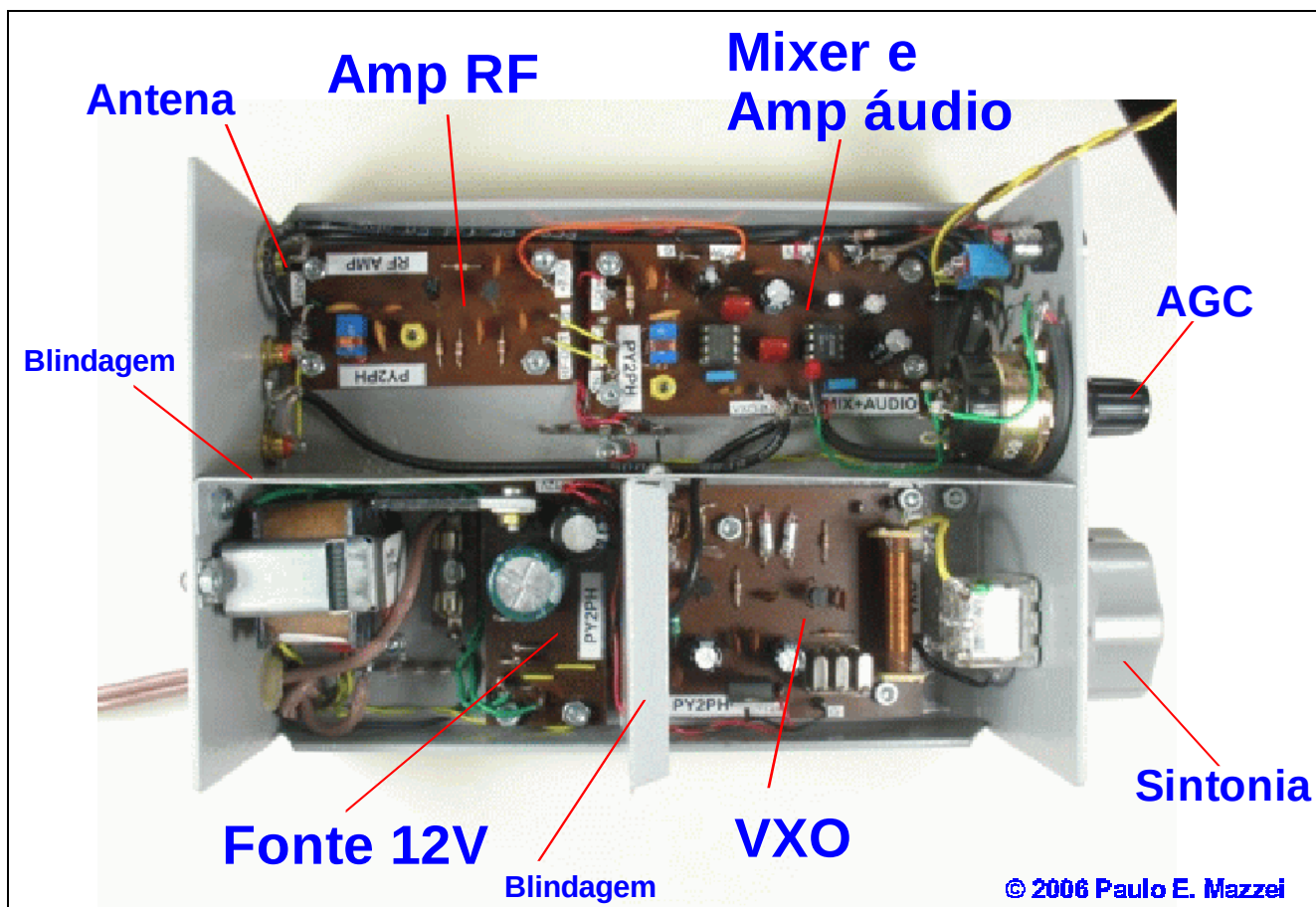


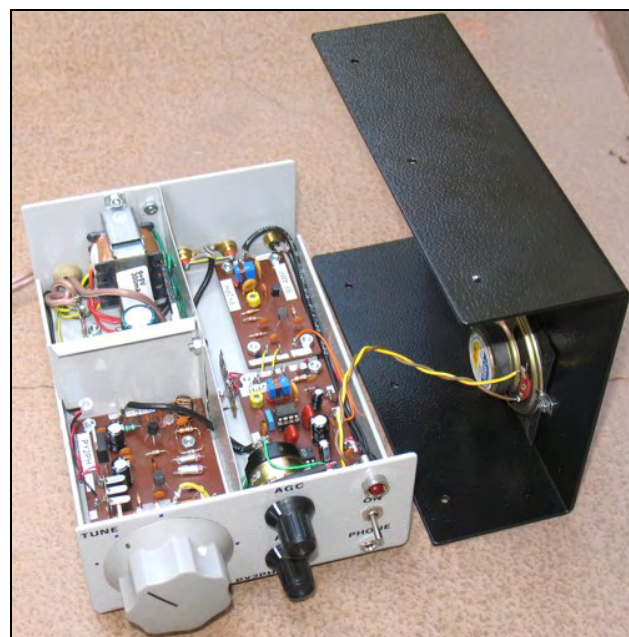
Foto completa do Maritaca, vista interna da caixa.



Vista do painel frontal



Vista do painel traseiro



Maritaca com caixa aberta



Maritaca com a caixa fechada

© Copyright 2006 Paulo Edson Mazzei