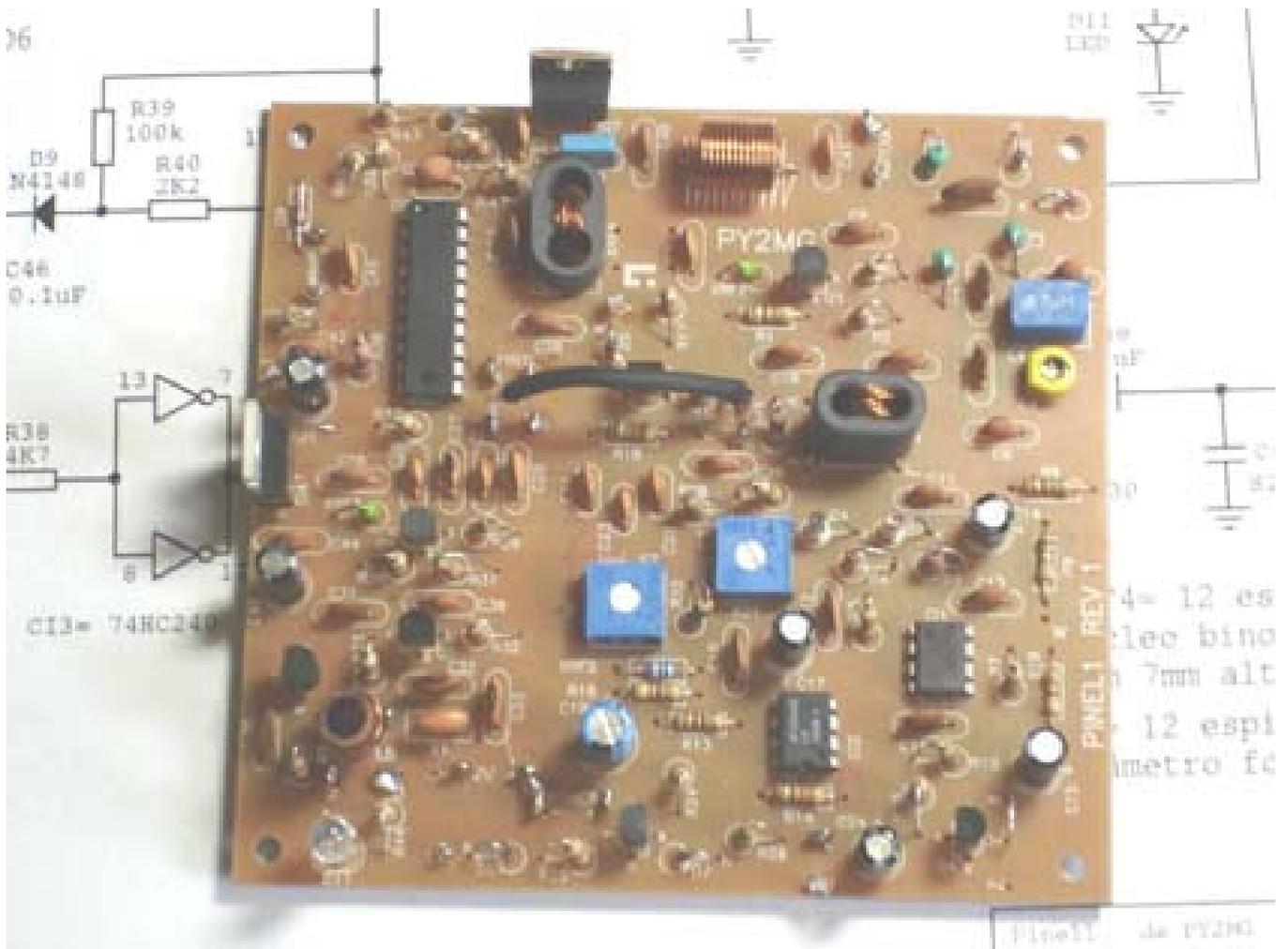


Manual Montagem Pinel 1

Parte 3 Transmissão



- 105- Solde R38(4k7, amarelo, violeta, vermelho).....()
 106- Solde R39(100K, marrom, preto, amarelo).....()
 107- Solde R40(2K2, vermelho, vermelho, vermelho).....()
 108- Solde R41(68R, azul, cinza, preto).....()
 109- Solde R42(2K7, vermelho, violeta, vermelho).....()
 110- Solde R43(10R, marrom, preto, preto).....()
 111- Solde D9(1N4148, diodo).....()
 112- Solde D10(Zener 15V, diodo).....()
 113- Solde C35, C36, C37, C38, C46(0.1uF, capacitor cerâmico).....()
 114- Solde C39(0.1uF, capacitor poliéster).....()
 115- Solde C40, C41(820pF, capacitor cerâmico).....()
 116- Solde CI3(74HC240, circuito integrado).....()
 117- Solde XRF4(Choque tanque).....()
 118- Solde um pedaço de fio com capa plástica cinza, por baixo da placa, conforme.....() Este fio interliga o furo "V" à frente do diodo D5 com o catodo do diodo D9 e o jaque mono do manipulador. **Foto 42**

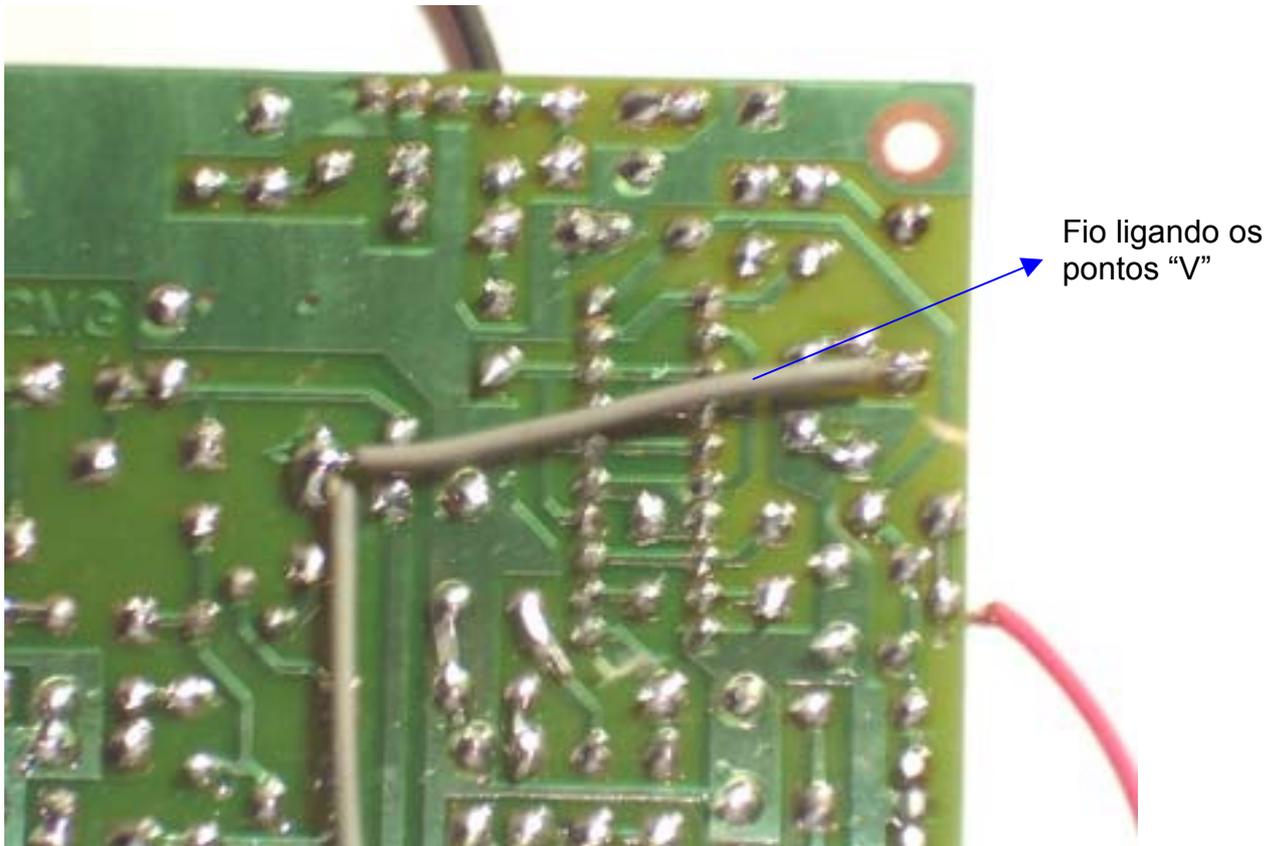


Foto 42

119- Solde D12(1N4007, diodo).....() Este diodo será soldado por baixo da placa **Foto 43** Solde nas ilhas indicadas e observar para que os terminais do diodo não toquem em outros pontos da placa.

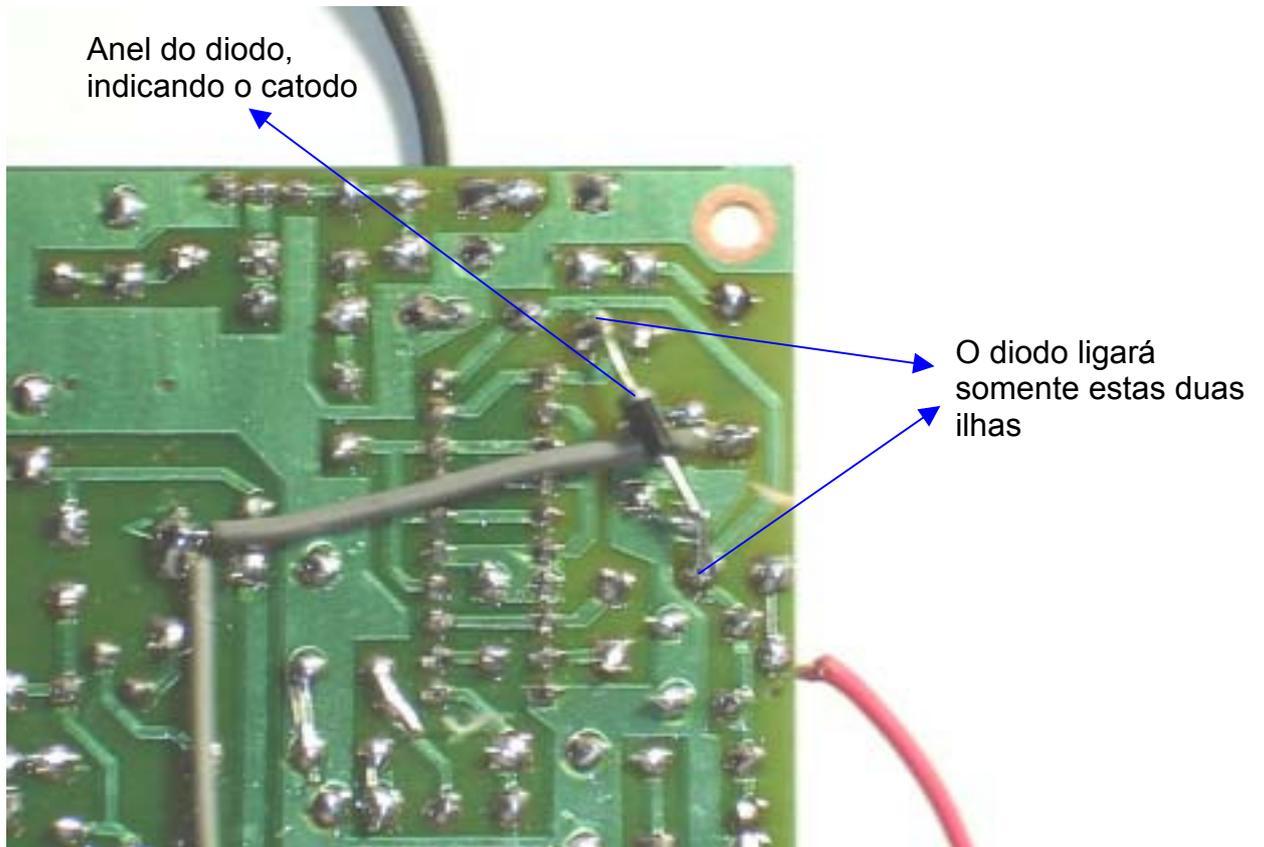


Foto 43

120- Corte um pedaço de fio vermelho e um pedaço de fio preto. Solde os fios no jaque mono, conforme **Foto 44**.....(). Solde o fio vermelho na serigrafia marcada "MANIP", no furo marcado "V". Solde o fio preto no furo marcado "T".....() Neste jaque se fará a manipulação para transmissão.

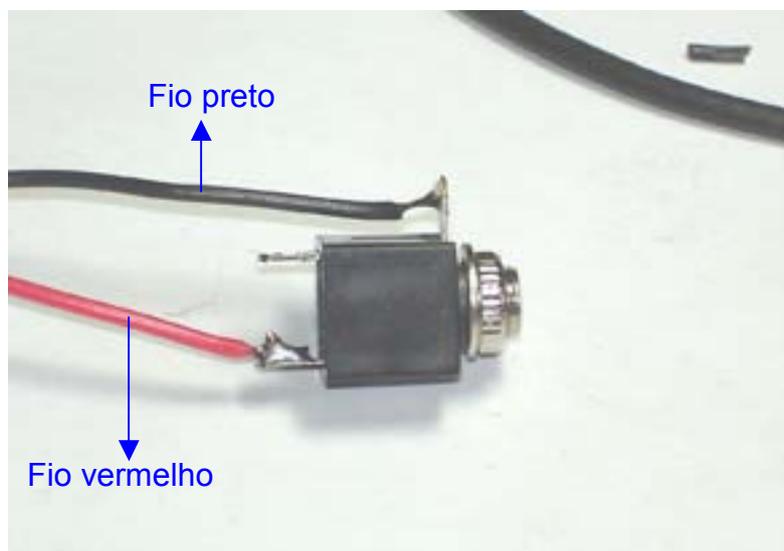


Foto 44

122- Solde Q7(IRF510, transistor).....(). Passe um pouco de pasta térmica nas costas do transistor. Coloque a mica e alinhe o furo desta com o furo do transistor. Passe um pouco de pasta térmica sobre a mica sem deslocar a mesma. Encoste o conjunto na parede da caixa e coloque a bucha de plástico, de tal forma que ela passe o transistor, a mica e a parede da caixa. Coloque o parafuso, a porca e aperte. Verifique com um multímetro, se não há curto circuito da parte metálica do transistor com a parede da caixa. **Figura 01**

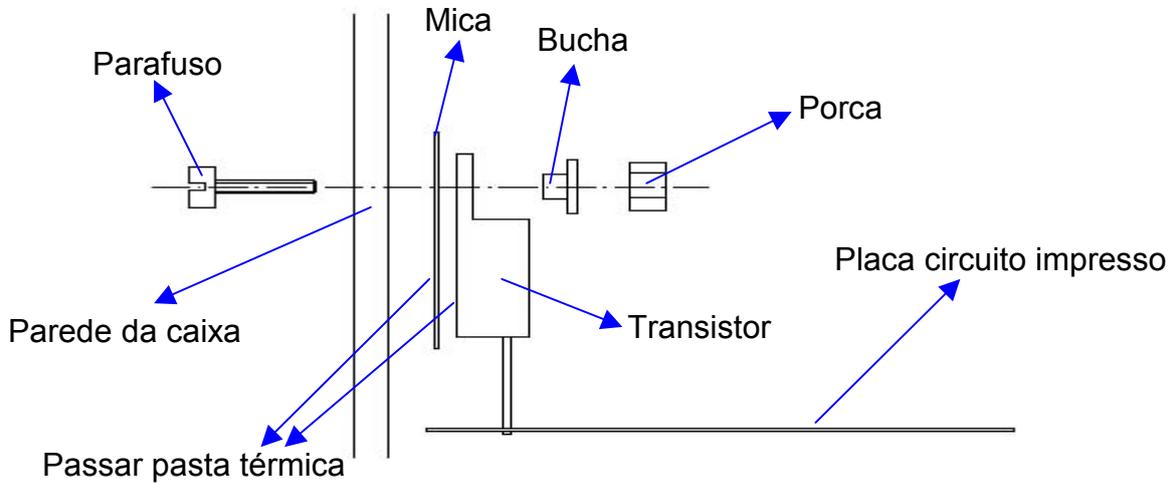


Figura 01

123- Solde L6(Bobina Tanque).....(). **Deixe um espaço entre a bobina e a placa de 3 a 5mm.**

124- Corte um pedaço de fio blindado. Decape suas pontas e estanhe.. **Foto 45**. Solde no conector RCA, conforme **Foto 46**.....() Este conector é a saída de sinal para o frequencímetro. Solde a malha na serigrafia marcada "FREQ", no furo marcado "T", e solde o fio no furo marcado "S".....()



Foto 46

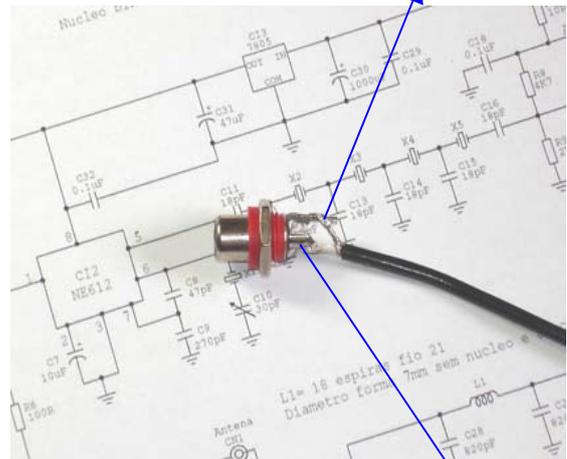


Foto 47

Malha soldada no terminal mais longo

Fio soldado no terminal central

124- **Testes e ajustes**- Coloque um watímetro e uma carga fantasma de 50 Ohms. Observe a potência. Caso a potência esteja abaixo de 5W, diminua o valor de R38 aos poucos, até que a potência seja de aproximadamente 5W. Ligue um receptor próximo do transmissor(uns dois metros). Manipule o transmissor e sintonize seu sinal. Observe se o sinal está limpo. Caso não, diminua o valor do capacitor C26 aos poucos a retabalhe o resistor R38 para ter 5W. Caso persista um sinal ruim, coloque novamente o capacitor C26 do valor original e aumente aos poucos o valor do resistor R29.

Observações Gerais= Receptor: O valor do resistor R4 controla o volume geral do receptor. Aumentando, aumenta-se o volume de áudio. Experimente variar este valor. Caso haja interferência de broadcasting, coloque um capacitor de 0.1uF entre o terminal central do potenciômetro de volume e a malha no próprio potenciômetro. Isto elimina a interferência captada pelo cabo, porém o áudio fica mais grave. Tente valores menores que 0.1uF. Isto fica ao gosto do montador. Caso o colega queira uma excursão maior do VXO, basta eliminar R36, colocando em seu lugar um fio(jumper). Ele irá até próximo de 7.148MHz. Neste caso, a sintonia de CW ou SSB fica muito sensível.

Transmissor: Ele pode sair com até uns 13W, basta para isto, alimentar o transistor de saída com 20V. Pra isso, deve-se providenciar alterações na placa. Não alimente o restante do circuito com esta tensão, senão terá um monte de carvão dentro do gabinete. Pode ser transformado em transmissor de AM, o que pode ser conseguido com um amplificador de áudio, por exemplo o TDA2003. Para isto, deve ser utilizado um ressonador cerâmico de 8MHz e depois alterada a bobina L5 para se trabalhar dentro da faixa de radioamador. **O que está exposto acima é somente uma informação. Caso o colega queira executar as modificações, os risco de danos são de responsabilidade do colega, e para estas modificações, é necessário conhecimento de trabalho com RF.**

FIM

Divirta-se

PY2MG Gomes