

# Manual Montagem EQMIC

PY2MG



**Atenção= Antes de iniciar a montagem, lembre-se de usar ferro de solda de 30W para soldagem dos componentes. Use solda de boa qualidade, liga tipo 60/40. Siga as instruções passo a passo, isso irá diminuir a chance de ter problemas de funcionamento.**

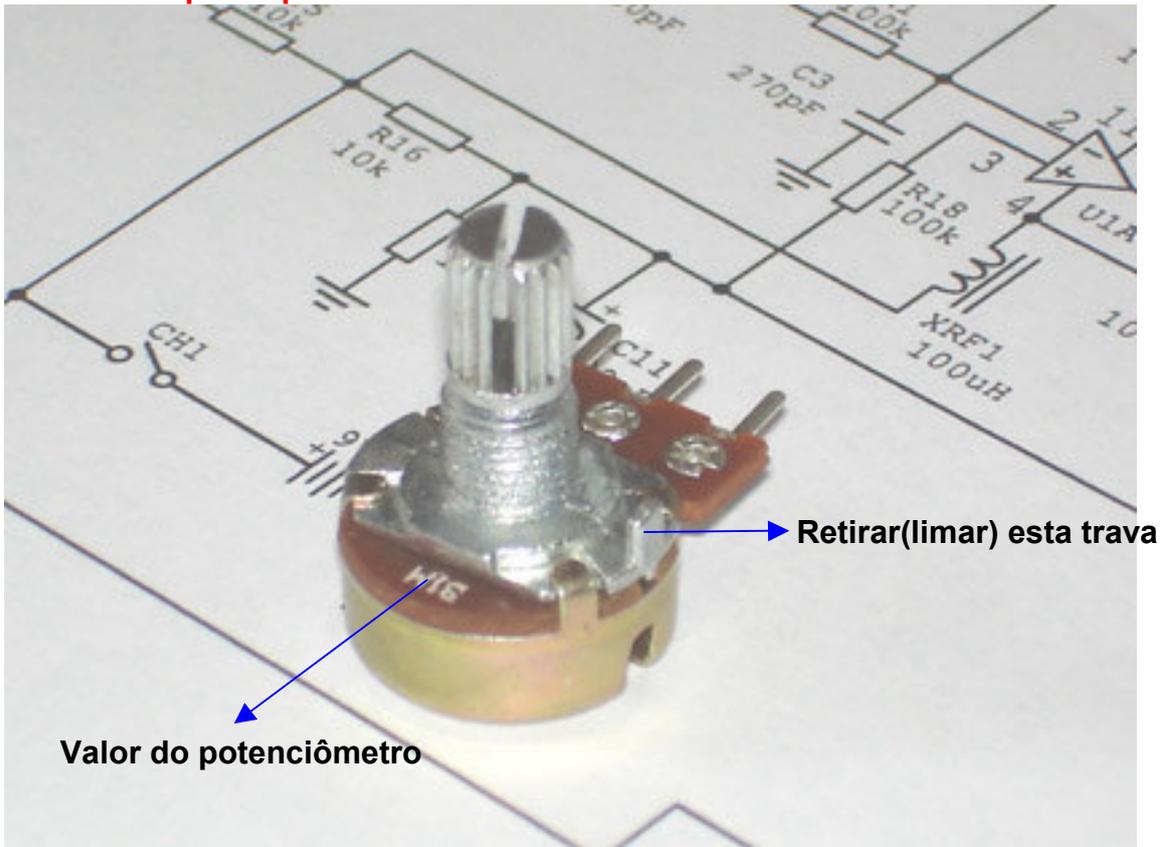
### **Informações adicionais**

**O integrado TL084 possui posição para ser soldado. Observe o círculo de um lado do corpo do integrado e faça-o coincidir com o círculo no desenho da placa.  
Os capacitores eletrolíticos também possuem posição para serem soldados. O terminal mais longo deverá ser soldado para o lado com o sinal “+” na placa.**

### **Montando a placa**

- A- Solde os jumpers- J1, J2 e J3.
- B- Solde os resistores R1, R5, R7, R18, R19, R20, R21 e R24( 100K- marrom, preto, amarelo)
- C- Solde os resistores R3, R6, R8, R12, R15, R16 e R17(10K- marrom, preto, laranja)
- D- Solde o resistor R10(220K- vermelho, vermelho, amarelo)
- E- Solde o resistor R14(27K- vermelho, violeta-laranja)
- F- Solde o resistor R11(33K- laranja, laranja, laranja)
- G- Solde o resistor R13(47R- amarelo, violeta, preto)
- H- O resistor RX não é utilizado**
- I- Solde o indutor XRF1(100uH)
- J- Solde o integrado U1(TL084). **Atenção= observe o lado para ser soldado**
- K- Solde os capacitores C2 e C6(0.01uF)
- L- Solde o capacitor C5(0,022uF)
- M- Solde o capacitor C12(1000pF)
- N- Solde o capacitor C8(100pF)
- O- Solde o capacitor C1(150pF)
- P- Solde o capacitor C3(270pF)
- Q- Solde o capacitor C7(2n2)
- R- Solde os capacitores eletrolíticos C4 e C9(0,47uF)
- S- Solde o capacitor eletrolítico C11(0.022uF)
- T- Solde o capacitor eletrolítico C10(4,7uF)

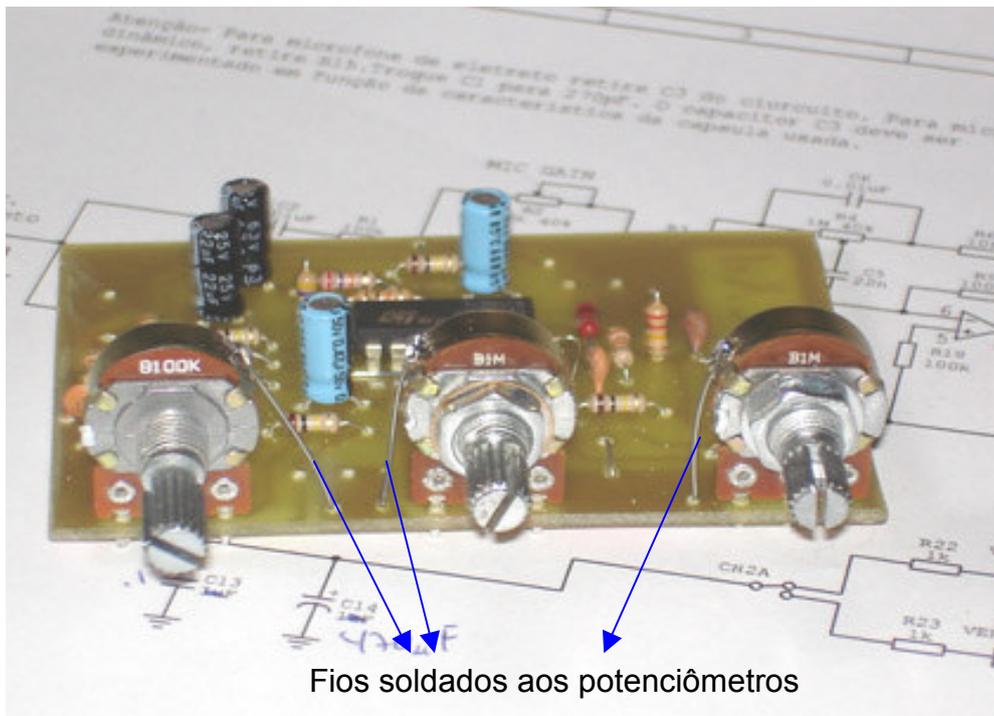
**Atenção= Agora irá soldar os potenciômetros. Retire com uma lima a trava para painel, até que fique rente ao corpo do potenciômetro.**



U- Solde o potenciômetro R2(100K)

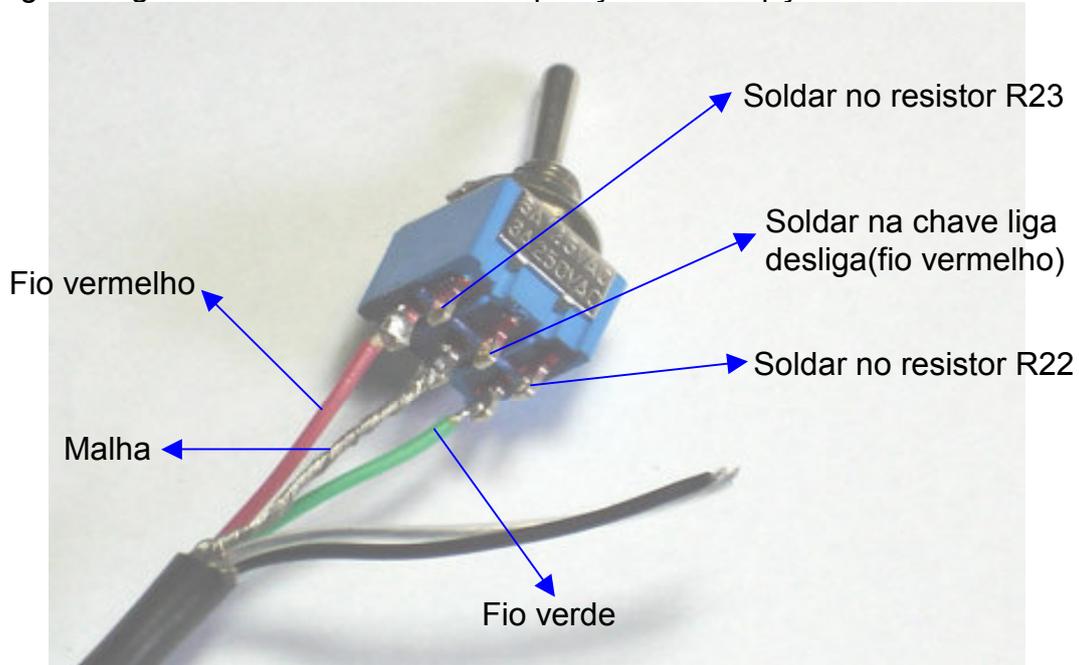
V- Solde os potenciômetros R4 e R9(1M)

W- Solde dos pontos marcados "B", "C" e "D" um pedaço de fio na carcaça dos potenciômetros.  
Para que a solda pegue nos potenciômetros, raspe com uma lima a carcaça.

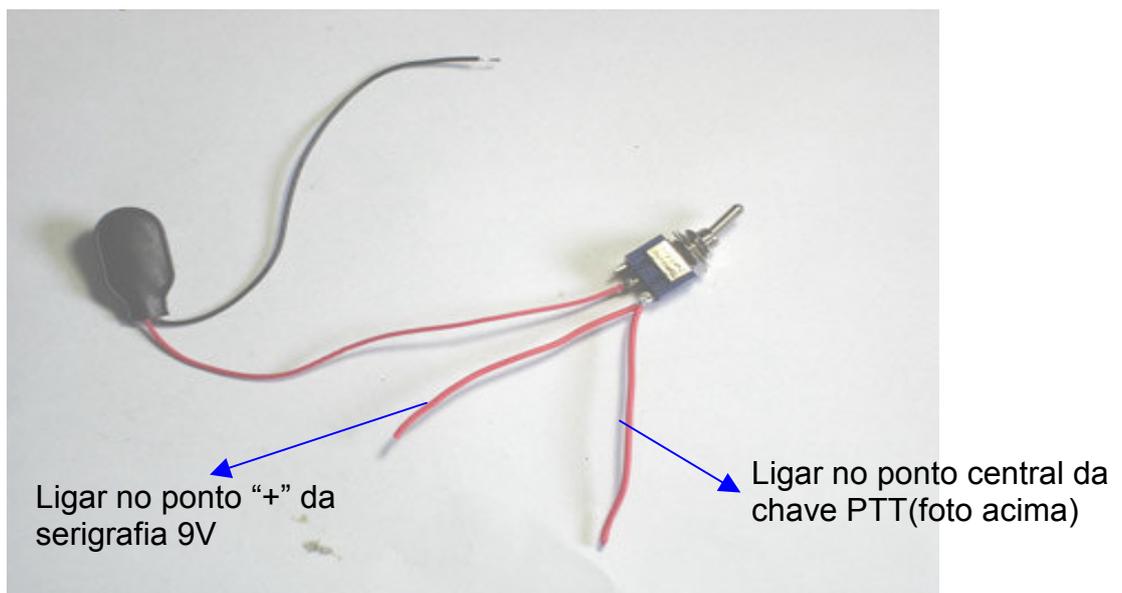


## Preparando as chaves CH2(PTT) e CH1(liga/desliga)

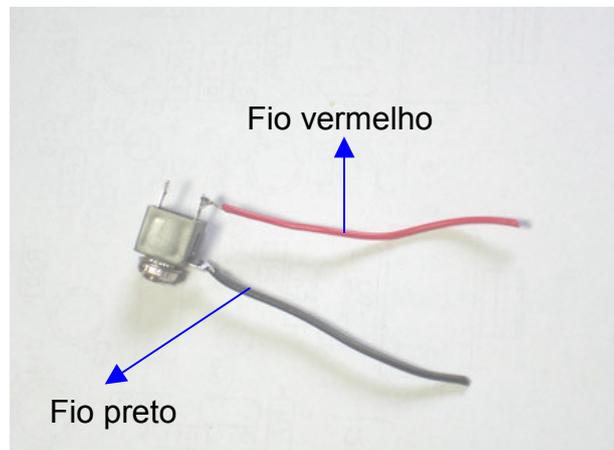
- 1- Descasque o fio blindado multivias. Torça a malha para que forme um fio só. Solde os fios conforme a figura abaixo. No outro terminal central, solde um fio vermelho que irá para a chave liga desliga. A chave se encontra na posição de recepção.



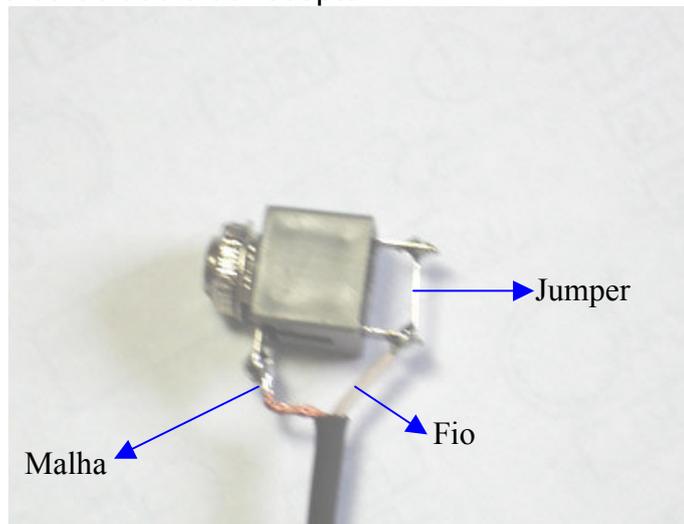
- 2- Solde o fio branco na placa, no ponto marcado "S" e o preto no ponto marcado "T", ambos na serigrafia marcada **MIC OUT**.
- 3- Solde o fio vermelho do clip da bateria no centro da chave liga desliga. Corte dois pedaços de fios vermelhos e solde-os juntos na chave liga desliga. Um destes fios ligue na chave PTT, no terminal central. Veja foto acima. O outro fio vermelho ligue no ponto marcado "+". Solde o fio preto do clip da bateria no ponto marcado "-", ambos na serigrafia marcada **9V**. A chave é vista na posição transmite.



- 4- Solde o anodo do led D1(verde) ao resistor R22 na chave CH2. Solde o anodo do led D2(led vermelho). Solde os catodos dos leds ao terra da placa. O catodo dos leds possuem um chanfro no corpo dele e também podem ser identificados pelo comprimento que é o menor.
- 5- Solde um pedaço de fio vermelho e um preto no jaque P2 conforme foto abaixo. As ligações são para os microfones de eletreto usados em computadores. Solde o fio vermelho no ponto marcado “+” e o fio preto no ponto marcado “-“, ambos na serigrafia **MIC IN**. **Atenção= estes fios podem ser comuns, desde que a ligação não seja superior a 3cm. Se for maior, use cabo blindado, ligando a malha no lugar do fio preto e o vivo no lugar do fio vermelho.**



- 6- Descasque a ponta do fio blindado simples. Torça a malha para forma um só fio. Solde um jumper entre os terminais do jaque P2. Solde o fio blindado seguindo a foto abaixo. A outra ponta será ligada à saída de áudio do receptor.



### **Fazendo a ligação do microfone ao rádio**

Para a ligação do EQMIC ao seu rádio, tenha em mãos o esquema do rádio para saber como executar as ligações abaixo.

A- Para rádios com três pinos(plug P10 macho e estéreo), como o Delta por exemplo= Ligue a malha com o fio preto(terra geral). O verde fica sem ligação. O fio branco é a saída de áudio e o fio vermelho é transmite.

B- Para Rádios com 4 pinos o procedimento é o mesmo do item A.

C- Para rádios com 5 pinos, Ligue o fio preto com a malha. O fio verde é recebe e o vermelho é transmite. O fio branco é áudio.

D- Para rádios com mais de 5 pinos, normalmente o terra do microfone é separado do terra geral. **Neste caso não ligue o fio preto com a malha.** O fio preto é o terra do microfone e o branco é áudio. A malha é o comum do PTT(normalmente é o terra geral). O fio vermelho é transmite e o verde recebe.

E- O cabo fino de trás do EQMIC deverá ser ligado na saída de fones do rádio.

F- Lembre-se se estiver usando microfone multimídia (usados em computadores, com microfone incorporado ao fone), o pino vermelho é microfone e o pino verde é para os fones.

### **Usando o EQMIC**

2- Deixe os controle de graves e agudos na posição 5 e o ganho do microfone em 0(zero).

3- Observe a posição de ganho de microfone no rádio com o microfone normal. Deixe nesta posição. Através da chave PTT, coloque o rádio em transmissão. Aumente gradativamente o ganho de microfone até que dê a mesma potência de saída em SSB com o microfone normal.

4- Peça a algum colega para informar a qualidade de seu áudio. Atue nos controles de graves e agudos para que sua modulação seja a mais natural possível.

5- Para quem usa o radio com VOX, basta deixar o microfone ligado e a chave PTT na posição recebe e ligar o VOX do rádio.