



MATERIAL AUXILIAR ORIENTAÇÕES PARA MONTAGEM NO GABINETE

1 INTRODUÇÃO

Este material tem o objetivo de auxiliar na montagem dos elementos que compõem a fonte linear de tensão em gabinete.

Os objetivos deste material são:

- Apresentar orientações básicas para disposição dos elementos;
- Auxiliar na montagem da fonte linear de tensão;
- Auxiliar os estudantes na implementação de sua fonte linear.

2 CIRCUITO PROJETADO

O circuito projetado está mostrado na figura a seguir.

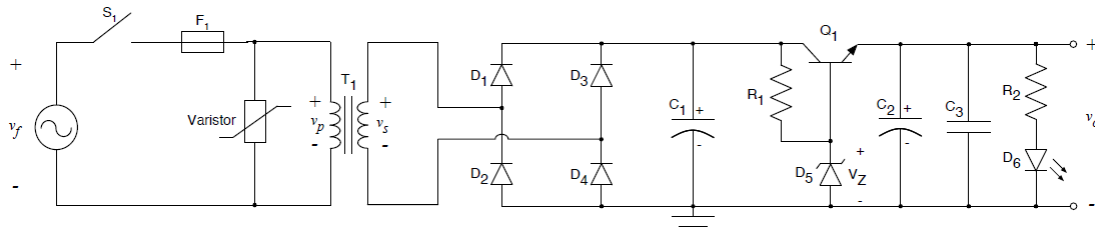


Figura 1 – Circuito da fonte linear projetada.

Os componentes montados na placa de circuito impresso são:

- Diodos (D_1 , D_2 , D_3 , D_4 e D_5);
- Capacitores (C_1 , C_2 e C_3);
- Resistores (R_1 e R_2);
- Transistor (Q_1);
- Conectores de entrada (CA) e de saída (CC).

O diodo emissor de luz (LED) (D_6) poderá ser montado na placa, mas preferencialmente no painel frontal do gabinete da fonte de alimentação.

O transformador (T_1) será fixado na base do gabinete.

No painel traseiro da fonte de alimentação serão montados os seguintes componentes:

- Fusível (F_1);
- Varistor;

- Tomada para conexão do cabo de alimentação.

No painel frontal da fonte de alimentação serão montados os seguintes componentes:

- LED (D₆);
- Potenciômetro de ajuste da tensão de saída;
- Voltímetro-amperímetro;
- Chave liga-desliga (S₁);
- Conectores de saída da fonte.

3 VISTA FRONTAL

A possível disposição dos elementos da fonte de alimentação no painel frontal de seu gabinete, é mostrada na figura 2.

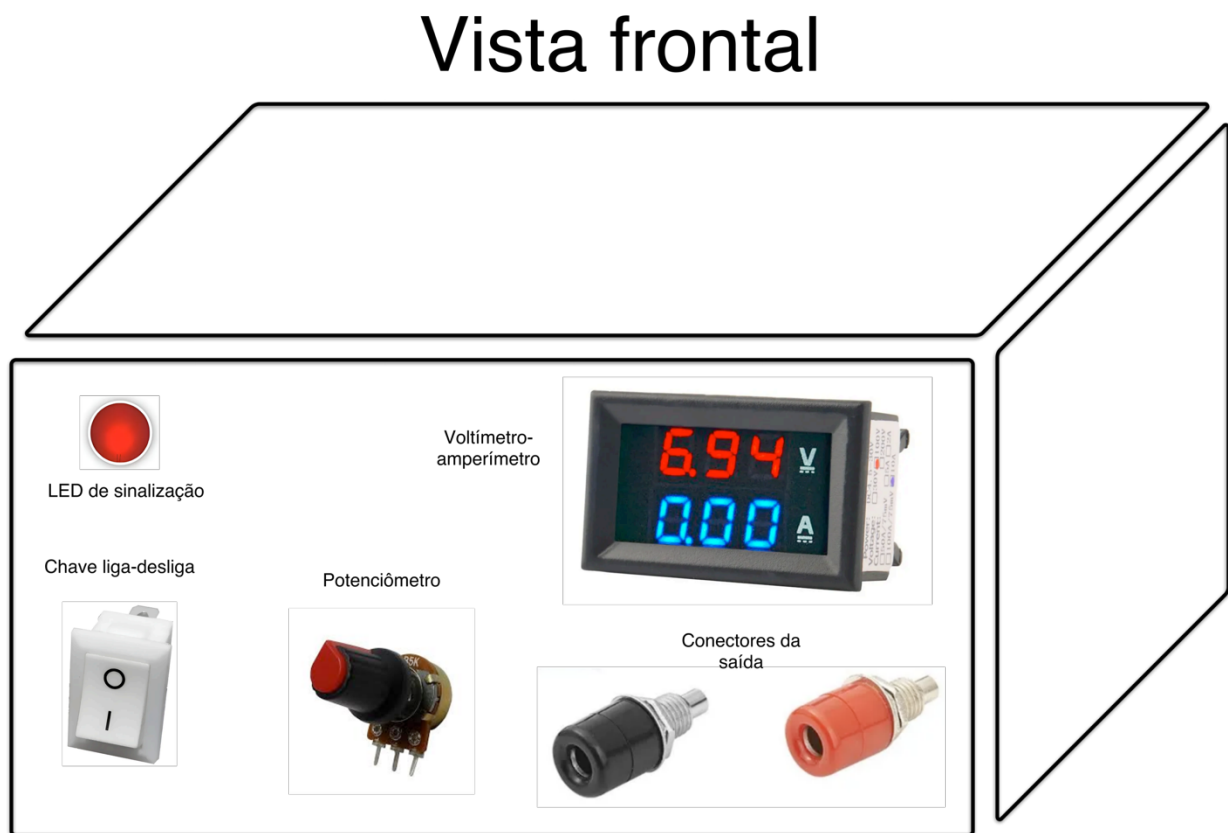


Figura 2 – Vista frontal dos elementos da fonte linear de tensão.

4 VISTA TRASEIRA

A possível disposição dos elementos da fonte de alimentação no painel traseiro de seu gabinete, é mostrada na figura 3.

Vista traseira

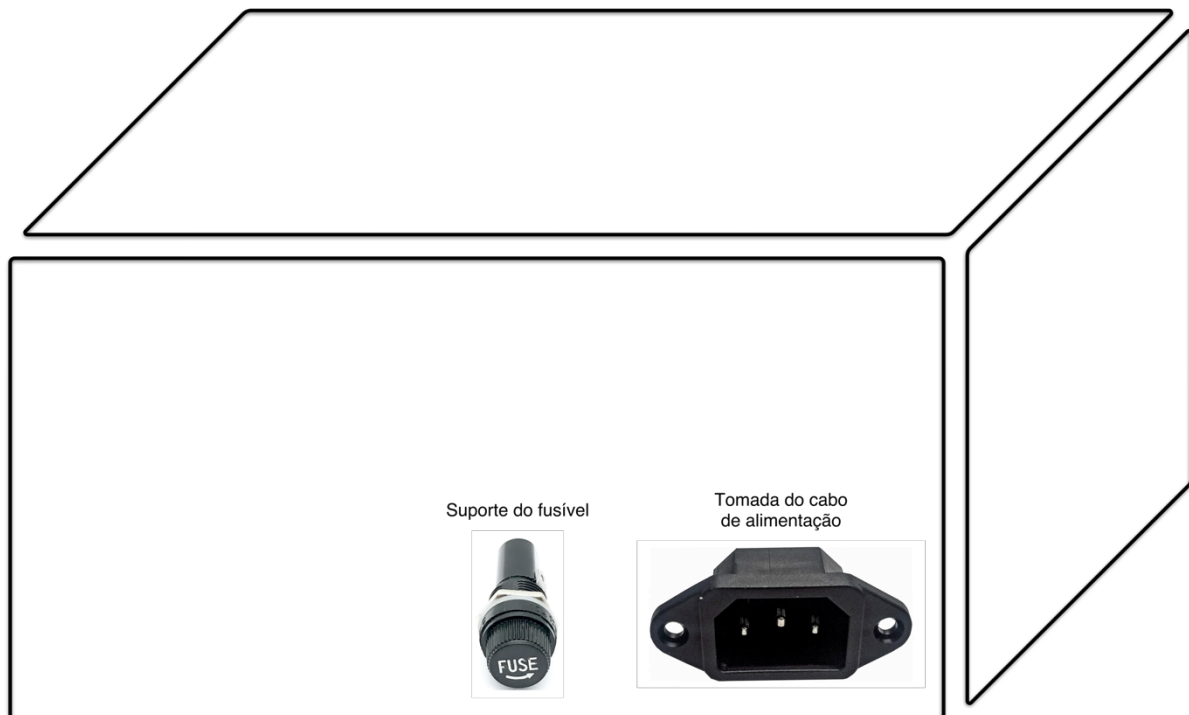


Figura 3 – Vista traseira dos elementos da fonte linear de tensão.

5 VISTA INTERNA

A possível disposição e interconexão dos elementos da fonte de alimentação no interior de seu gabinete, é mostrada na figura 4.

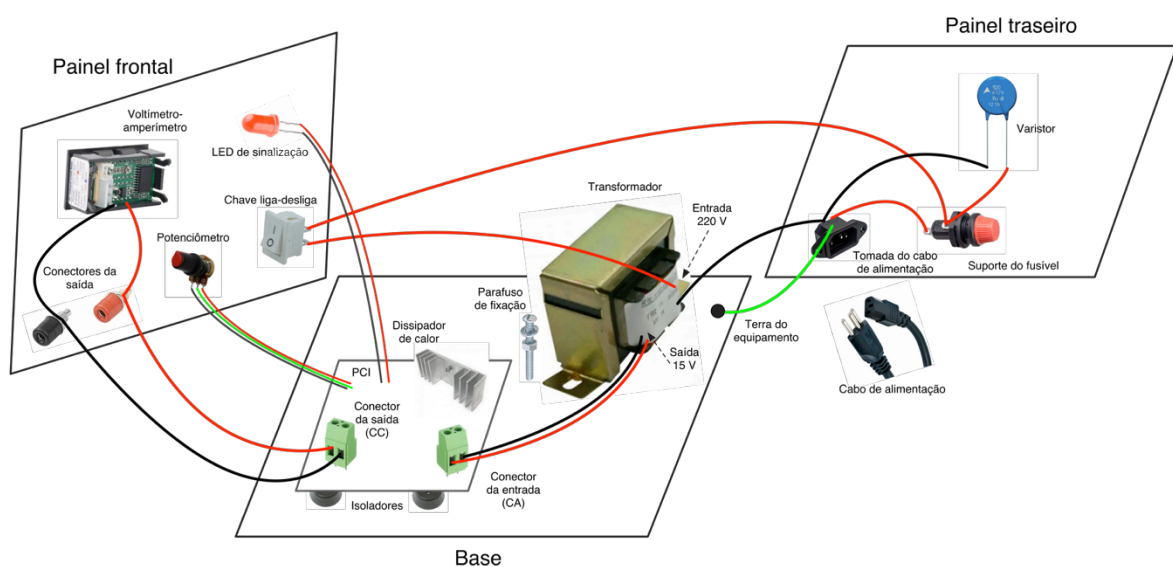


Figura 4 – Vista interna/expandida da montagem dos componentes da fonte linear de tensão.