

# Montando Circuitos

## Física Experimental III - F328

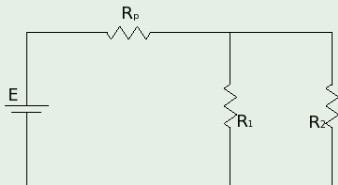
Elkin J. Rugeles V.

20 de fevereiro de 2014

Nesta apresentação se mostra como montar um circuito na placa de montagem do laboratório, a partir de um esquema dado.

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

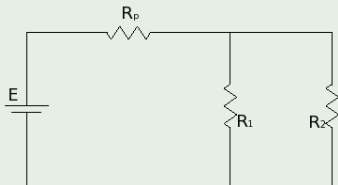


## Explicações

★ Vamos a utilizar o circuito apresentado acima, e mostraremos como montar este na placa de montagem do laboratório.

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

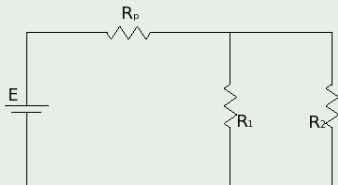


## Explicações

- ★ Vamos a utilizar o circuito apresentado acima, e mostraremos como montar este na placa de montagem do laboratório.
- ★ No circuito temos uma fonte contínua, um resistor de proteção ( $R_p$ ) e dos resistores ( $R_1$  e  $R_2$ ) em paralelo.

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

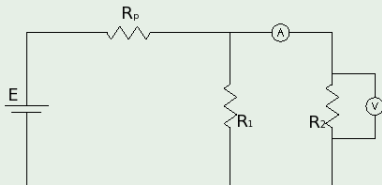


## Explicações

- ★ Vamos a utilizar o circuito apresentado acima, e mostraremos como montar este na placa de montagem do laboratório.
- ★ No circuito temos uma fonte continua, um resistor de proteção ( $R_p$ ) e dos resistores ( $R_1$  e  $R_2$ ) em paralelo.
- ★ Vamos supor que mediremos a corrente e a queda de tensão através do resistor  $R_2$ .

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

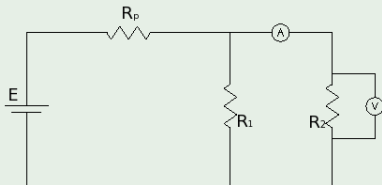


## Explicações

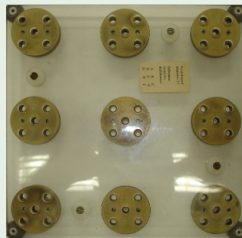
- ★ Vamos a utilizar o circuito apresentado acima, e mostraremos como montar este na placa de montagem do laboratório.
- ★ No circuito temos uma fonte continua, um resistor de proteção ( $R_p$ ) e dos resistores ( $R_1$  e  $R_2$ ) em paralelo.
- ★ Vamos supor que mediremos a corrente e a queda de tensão através do resistor  $R_2$ .

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

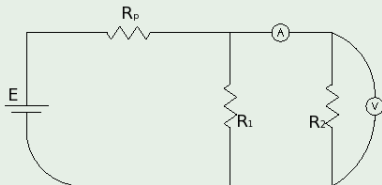


## Explicações

- ★ Para fazer a explicação mais simples modificaremos um pouco o esquema.

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem



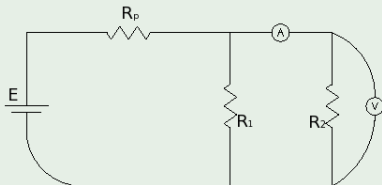
## Explicações

- ★ Para fazer a explicação mais simples modificaremos um pouco o esquema.



# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

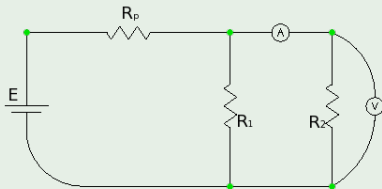


## Explicações

- ★ Primeiro localizamos os pontos onde temos conexões de dois ou mais dispositivos eletrônicos.

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

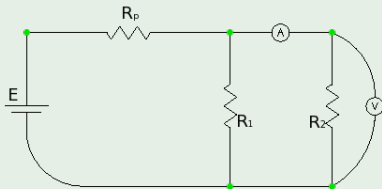


## Explicações

★ Primeiro localizamos os pontos onde temos conexões de dois ou mais dispositivos eletrônicos.

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

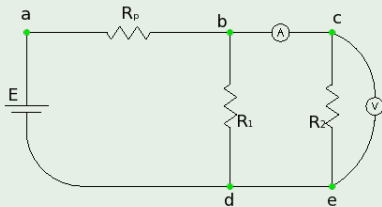


## Explicações

- ★ Primeiro localizamos os pontos onde temos conexões de dois ou mais dispositivos eletrônicos.
- ★ Daremos a estes pontos os nomes  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$  e  $e$ .

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

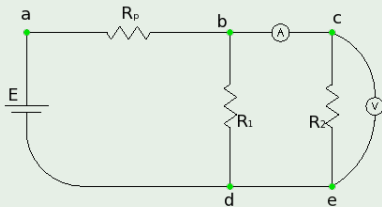


## Explicações

- ★ Primeiro localizamos os pontos onde temos conexões de dois ou mais dispositivos eletrônicos.
- ★ Daremos a estes pontos os nomes  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$  e  $e$ .

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

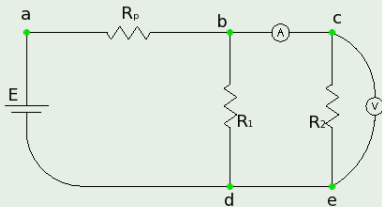


## Explicações

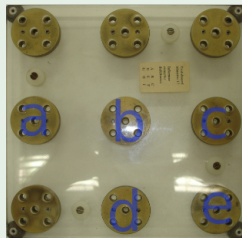
- ★ Primeiro localizamos os pontos onde temos conexões de dois ou mais dispositivos eletrônicos.
- ★ Daremos a estes pontos os nomes  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$  e  $e$ .
- ★ Logo, associamos cada ponto de conexão do esquema a uma roda de cobre na placa de montagem.

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

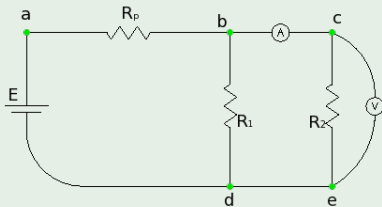


## Explicações

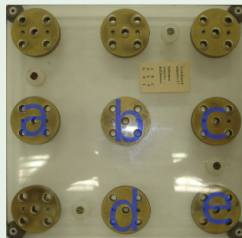
- ★ Primeiro localizamos os pontos onde temos conexões de dois ou mais dispositivos eletrônicos.
- ★ Daremos a estes pontos os nomes  $a, b, c, d$  e  $e$ .
- ★ Logo, associamos cada ponto de conexão do esquema a uma roda de cobre na placa de montagem.

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

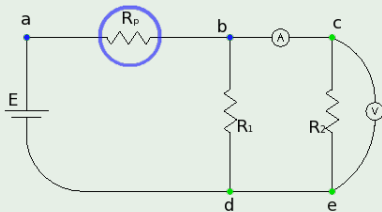


## Explicações

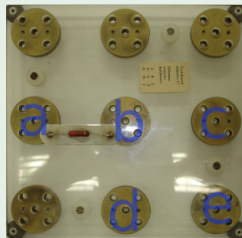
- ★ Para fazer as conexões podemos iniciar de qualquer ponto, neste caso iniciamos do ponto  $a$ .

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem



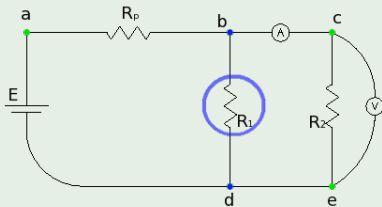
## Explicações

- ★ Colocamos o resistor  $R_p$  que esta entre os pontos  $a$  e  $b$ .

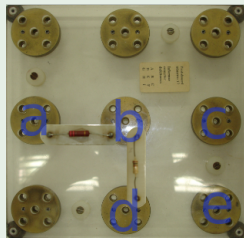


# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

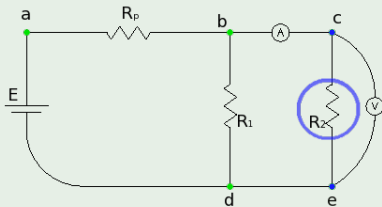


## Explicações

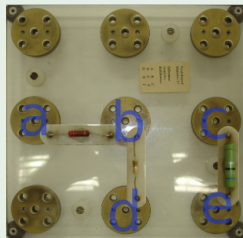
- ★ Colocamos o resistor  $R_1$  que esta entre os pontos  $b$  e  $d$ .

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

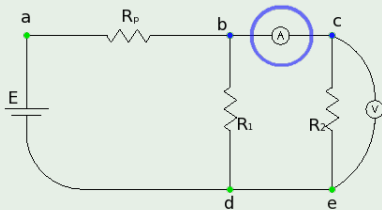


## Explicações

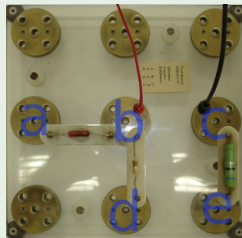
- ★ Colocamos o resistor  $R_2$  que esta entre os pontos  $c$  e  $e$ .

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

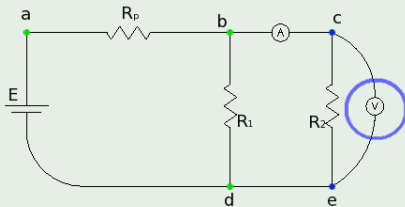


## Explicações

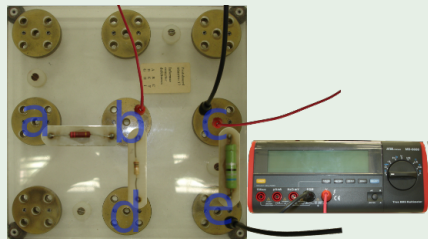
- ★ Colocamos as conexões do amperímetro que estão entre os pontos  $b$  e  $c$ .

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

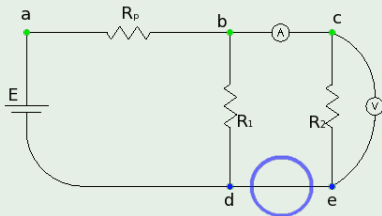


## Explicações

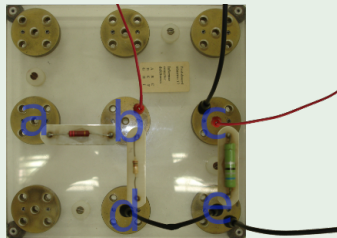
- ★ Colocamos as conexões do voltímetro que estão entre os pontos  $c$  e  $e$ .

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

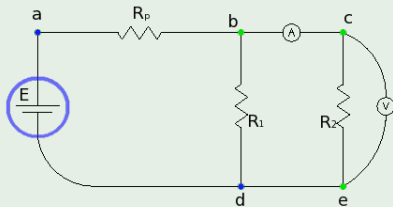


## Explicações

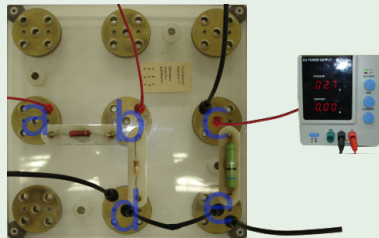
- ★ Colocamos um cabo entre os pontos  $d$  e  $e$ .

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem

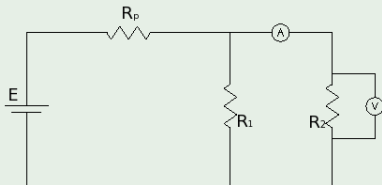


## Explicações

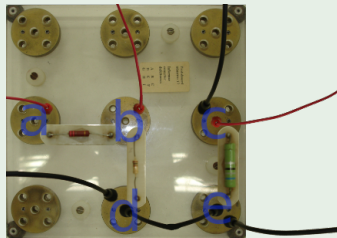
★ E finalmente colocamos as conexões da fonte continua que estão entre os pontos  $a$  e  $d$ .

# Fazendo o circuito

## Esquema do circuito



## Na placa de montagem



## Explicações

Fim.