



# **Roteiro Lab**

---

Universidade Federal de Uberlândia  
Faculdade de Computação  
Prof. Dr. João Henrique

---

# Bancadas:

Bancada e alunos são fixos em todo o semestre

# Boas práticas no uso do Lab:

---

Cuidado elevado e atenção dobrada

Danificar componentes -2 ptos

Danificar equipamento -5 ptos

Obs.: Necessário repor equipamento ou componente danificado.

Ao encerrar as atividades: -1 pto por inadequação

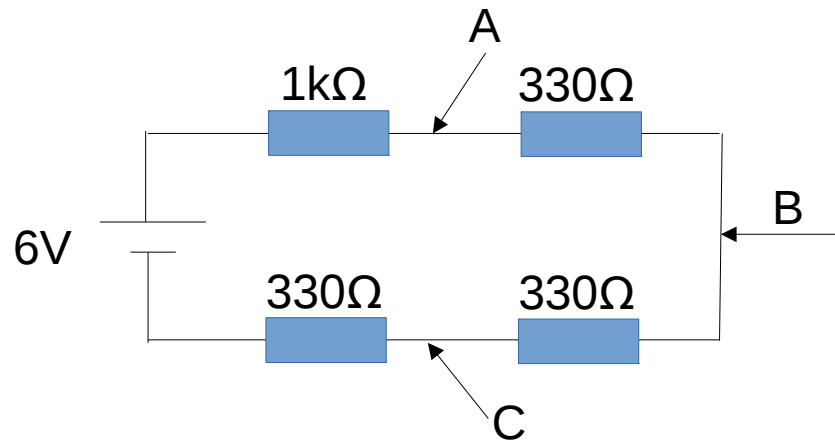
- Desligar todos equipamentos, inclusive o monitor
- Retornar todos itens no local correto
- Trancar todas gavetas
- Organizar teclado e mouse
- Organizar cadeiras

---

# Prática 1 – Circuito Eletrônico no Protoboard

# Prática 1 – Circuito Eletrônico no Protoboard

Dado o circuito eletrônico abaixo.

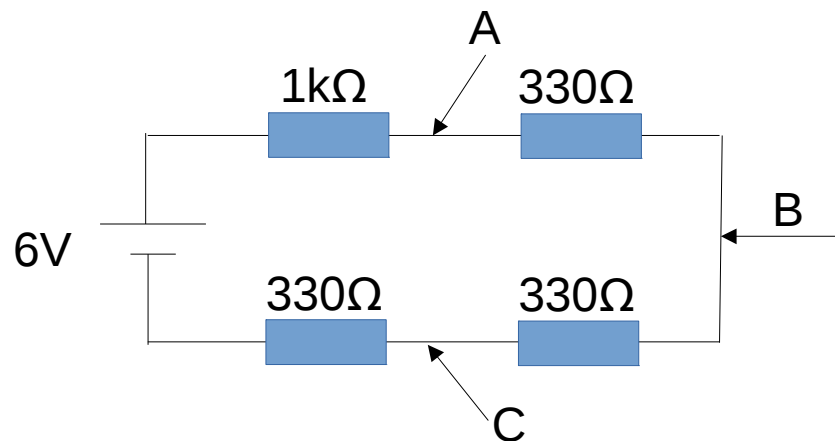


Apresente o cálculo da voltagem nos pontos A, B e C.

Obs.: Todas as análises devem ser feitas entre o ponto e “terra”, exceto quando especificado de outra forma.

# Prática 1 – Circuito Eletrônico no Protoboard

Para o mesmo circuito, após fazer o cálculo matemático, faça a alimentação com uma fonte de 6V.



Faça a medida da voltagem, com um multímetro, nos pontos A, B e C.

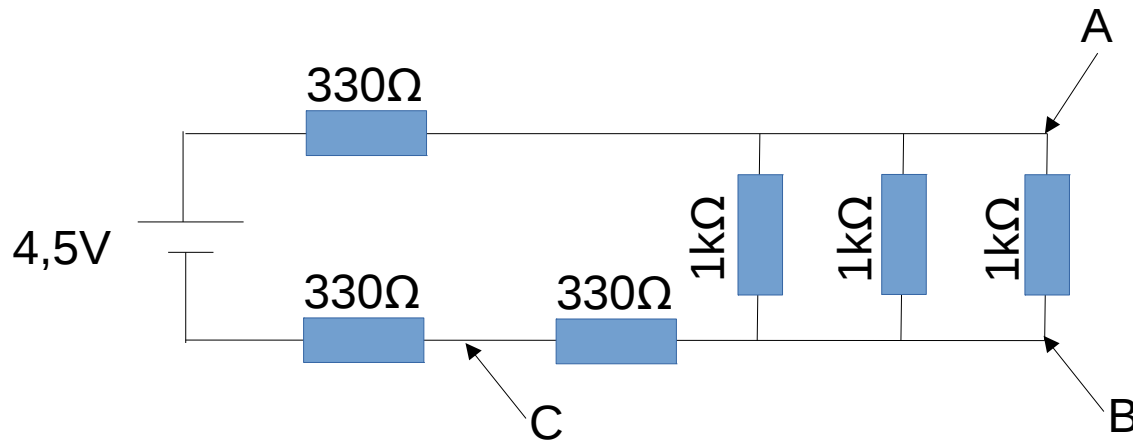
Obs.: Todas as análises devem ser feitas entre o ponto e “terra”, exceto quando especificado de outra forma.

---

# Prática 2 – Circuito Eletrônico no Protoboard

# Prática 2 – Circuito Eletrônico no Protoboard

Dado o circuito eletrônico abaixo.



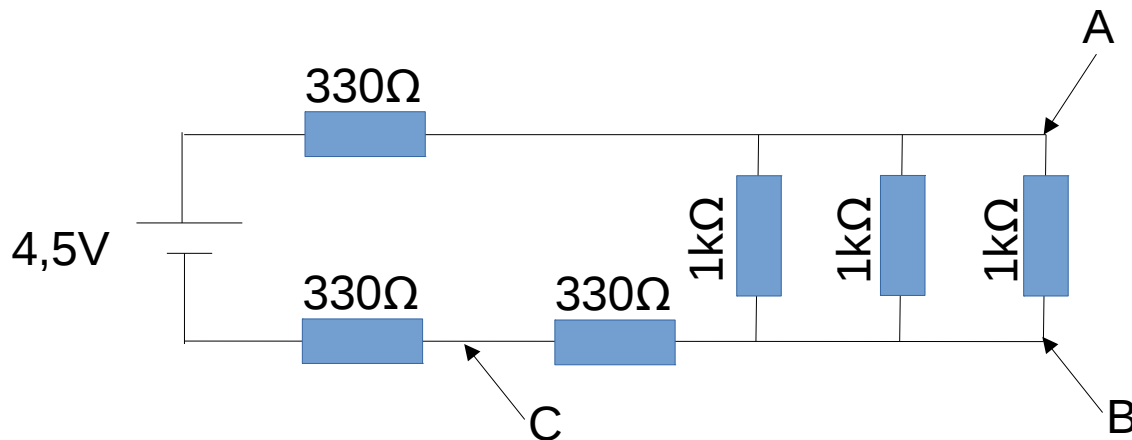
Apresente o cálculo da voltagem nos pontos A, B e C.

Obs.: Todas as análises devem ser feitas entre o ponto e “terra”, exceto quando especificado de outra forma.



# Prática 2 – Circuito Eletrônico no Protoboard

Para o mesmo circuito, após fazer o cálculo matemático, faça a alimentação com uma fonte de 4,5V.



Faça a medida da voltagem, com um multímetro, nos pontos A, B e C.

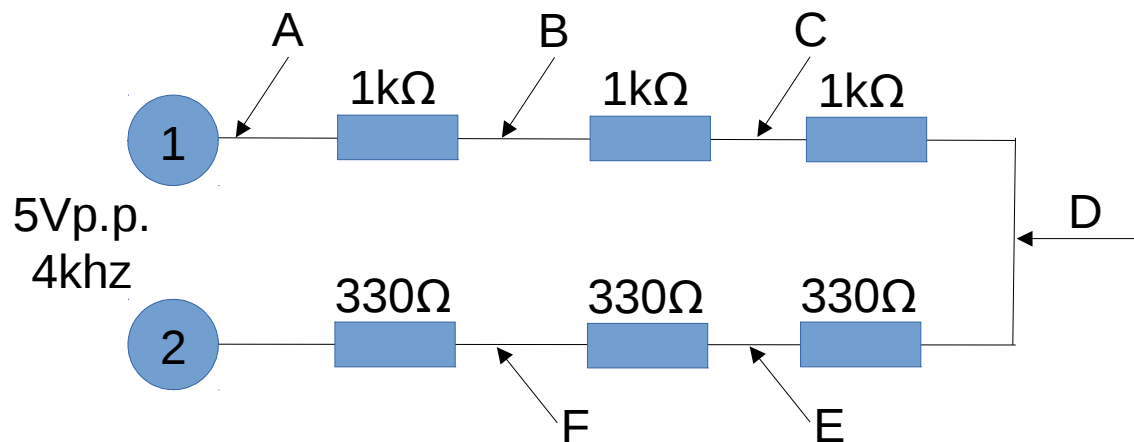
Obs.: Todas as análises devem ser feitas entre o ponto e “terra”, exceto quando especificado de outra forma.

---

# Prática 3 – Circuito Eletrônico no Protoboard

# Prática 3 – Circuito Eletrônico no Protoboard

Dado o circuito eletrônico abaixo.

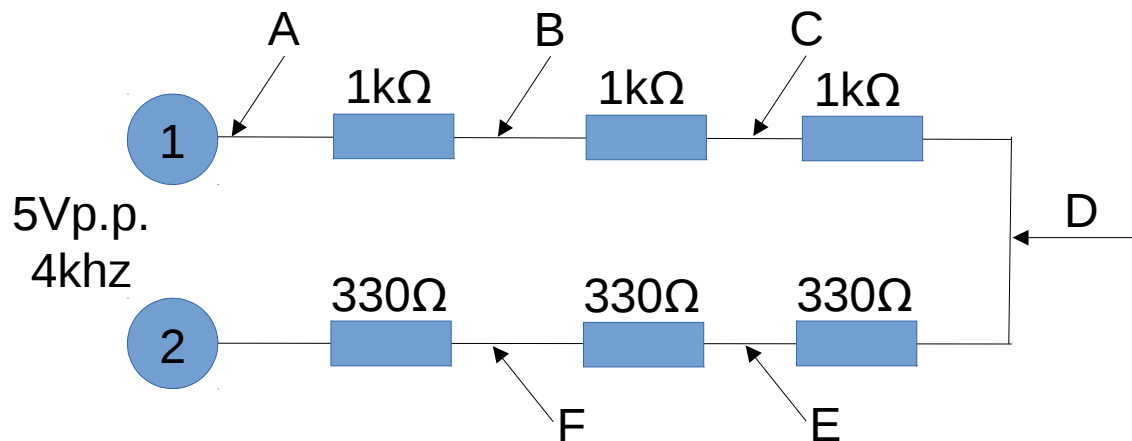


Obs.: Não use a fonte de alimentação.

Utilize um gerador de sinal e coloque um sinal quadrado, de  $4\text{kHz}$  e  $5\text{Vp.p.}$  (voltagem de pico a pico), entre os pontos 1 e 2.

# Prática 3 – Circuito Eletrônico no Protoboard

Neste mesmo circuito:



Faça a medida da frequência e voltagem pico a pico, com osciloscópio, entre os pontos A, B, C, D, E e F e o 2. Ex: De A para 2, de B para 2, ...

Quais os valores da frequência nos pontos A, B, C, D, E e F? Teve alteração? Por que?

Quais os valores da voltagem de pico a pico nos pontos A, B, C, D, E e F? Teve alteração? Por que?

# Boas práticas no uso do Lab:

---

Cuidado elevado e atenção dobrada

Danificar componentes -2 ptos

Danificar equipamento -5 ptos

Obs.: Necessário repor equipamento ou componente danificado.

Ao encerrar as atividades: -1 pto por inadequação

- Desligar todos equipamentos, inclusive o monitor
- Retornar todos itens no local correto
- Trancar todas gavetas
- Organizar teclado e mouse
- Organizar cadeiras

---

Obrigado!