

**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SANTA CATARINA  
Campus Araranguá**

**AVALIAÇÃO TRANSFORMADORES  
(Medidas Elétricas)**

**CURSO TÉCNICO EM ELETROMECAÂNICA**

**NOME:**.....

**DATA:**.....

**Objetivo: verificar as seguintes competências:**

- **Atitudes Gerais:** organização e planejamento, clareza e objetividade, trabalho em equipe, responsabilidade;

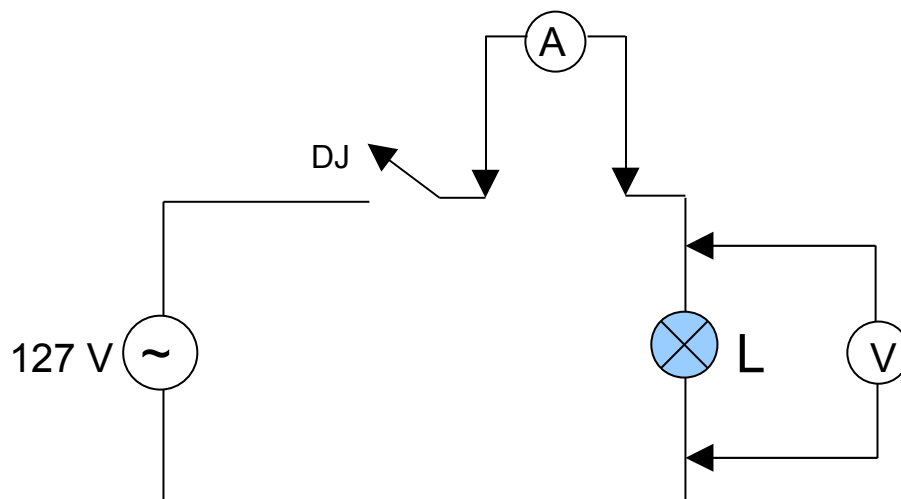
- **Conhecimentos Bases Tecnológicas:** resistência, tensão, corrente, potência, continuidade, isolamento, circuitos série, paralelo, misto, CC, CA, monofásico, trifásico, fase, neutro, F-F, F-N, terra, referência, instrumentação;

**Considere:  $V = R.I$  e  $P = V.I$**

**1)** Desenhe um circuito elétrico com uma fonte de tensão em corrente contínua, ou uma bateria, alimentando uma resistência de 10 k $\Omega$ . Escolha um valor para tensão e calcule a corrente e a potência.

2) Para o circuito abaixo responda o itens que seguem, considerando:

- Tensão fase-neutro: 127 V
- Tensão fase-fase: 220 V
- L: lâmpada de 40 W / 220 V (especificação do fabricante)



**Atenção:** lembre-se das unidades de medida;

- a) Qual a leitura do amperímetro e do voltímetro com o disjuntor ligado?
- b) Qual a leitura do amperímetro e do voltímetro com o circuito ligado em 220 V?
- c) Qual a leitura do amperímetro e do voltímetro com o circuito ligado em 220 V, acrescentando outra lâmpada de mesma especificação em série no circuito original?
- d) Qual a leitura do amperímetro e do voltímetro com o circuito ligado em 220 V, acrescentando outra lâmpada de mesma especificação em paralelo no circuito original?

**3)** Desenhe um circuito trifásico em configuração estrela, com três lâmpadas, um amperímetro e um voltímetro. Escolha a tensão de alimentação e a especificação das lâmpadas. Qual a leitura do amperímetro e do voltímetro?

**4)** Repetir o exercício anterior para configuração triângulo.

**5)** Explique a diferença entre terra e referência. Exemplifique através de um circuito elétrico.

**6)** Explique continuidade e isolação elétrica. Exemplifique.

**Auto-avaliação: preencher a tabela abaixo conforme seu desempenho na avaliação.**

<b>Atitudes Gerais</b>		
	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
<b>organização/planejamento</b>		
<b>clareza e objetividade</b>		
<b>trabalho em equipe</b>		
<b>responsabilidade</b>		
<b>Conhecimentos Bases Tecnológicas</b>		
	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
<b>resistência</b>		
<b>tensão</b>		
<b>corrente</b>		
<b>potência</b>		
<b>continuidade</b>		
<b>isolação</b>		
<b>circuitos série</b>		
<b>paralelo</b>		
<b>misto</b>		
<b>CC</b>		
<b>CA</b>		
<b>monofásico</b>		
<b>trifásico</b>		
<b>fase</b>		
<b>neutro</b>		
<b>F-F</b>		
<b>F-N</b>		
<b>terra</b>		
<b>referência</b>		
<b>instrumentação</b>		