

**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;

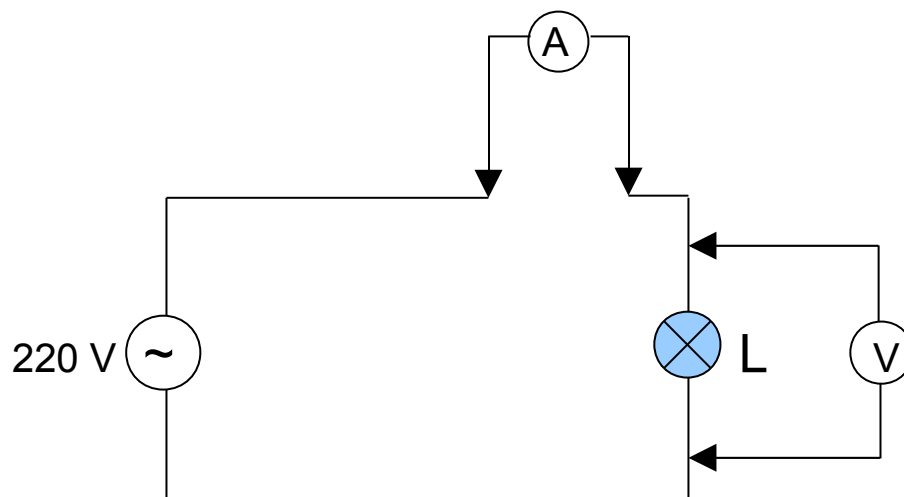
- **Conhecimentos Bases Tecnológicas:** resistência, tensão, corrente, potência, continuidade, isolamento, circuitos série, paralelo, misto, CC, CA, monofásico, trifásico, fase, neutro, F-F, F-N, terra, referência, instrumentação;

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 Ω . 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?

b) Qual a leitura do amperímetro e do voltímetro com o circuito ligado em 127 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.

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