

EXPERIMENTO: TRANSFORMADORES (TRA)

Instruções para relatório

Na elaboração deste relatório, descreva o experimento de acordo com as seções definidas no modelo disponibilizado e também responda adequadamente as questões a seguir.

1. Descreva todas as montagens realizadas, incluindo a etapa demonstrativa e apresente todos os valores medidos
2. Com base nos valores apresentados na tabela 1 do roteiro, complete a tabela 3 a seguir, comentando os valores calculados.

Tabela 3 – Transformador em Carga - Resultados

Corrente (A)	Reg.Tensão (%)	Rendimento (%)
1,0		
1,5		
2,0		
2,5		

Definições:

- Regulação de tensão: diferença entre a tensão no secundário com carga e em vazio, em relação à tensão em vazio ($Reg = \frac{V_c - V_0}{V_0} \cdot 100$)
- Rendimento: Relação entre potência fornecida à carga e potência absorvida

3. Com base nos valores medidos na etapa demonstrativa, calcule todas as relações de transformação e o número de espiras no primário e no secundário do transformador.

4. Com base nos valores medidos na etapa demonstrativa, calcule a razão entre os fluxos magnéticos nas três colunas do transformador para cada uma das oito situações apresentadas, conforme figuras 2 e 3. Justifique as razões obtidas e as eventuais discrepâncias detectadas.

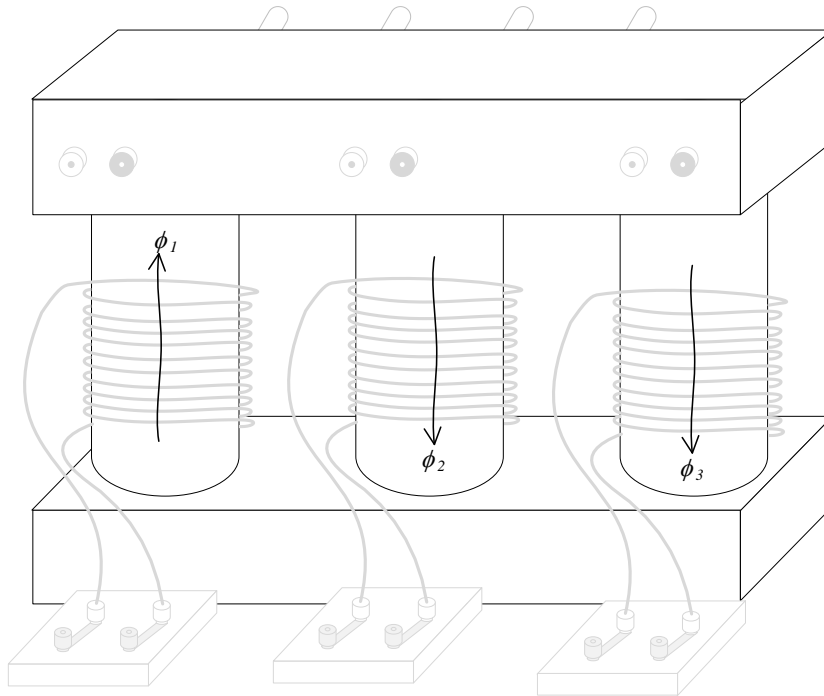


Figura 2 – Fluxos para alimentação por P1

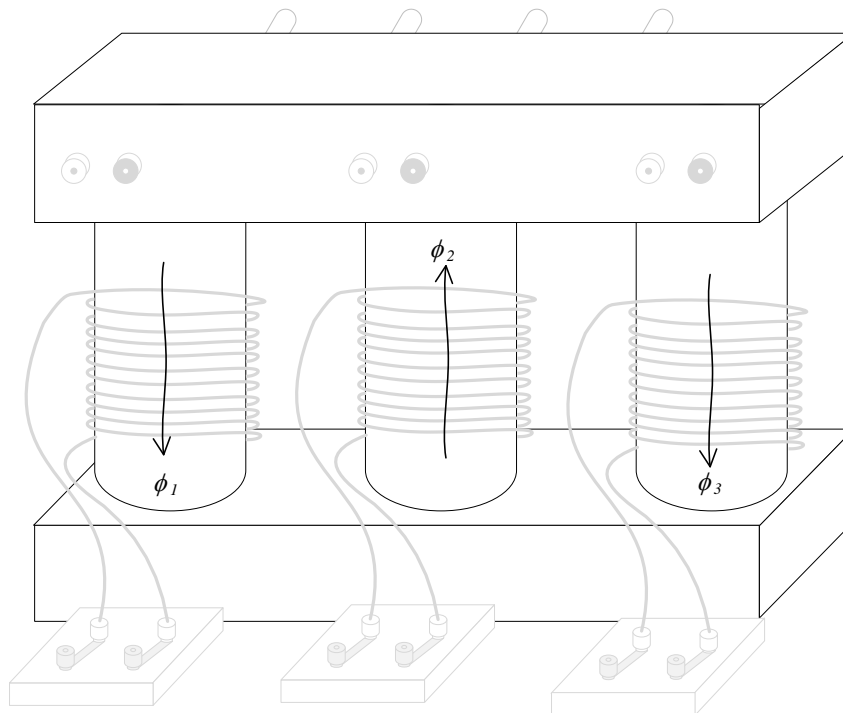


Figura 3 – Fluxos para alimentação por P2