



## Conjunto eletromagnetismo com transformador desmontável, alto EQ182D

### Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: Magnetismo. Observando as linhas de indução magnética ao redor de diferentes objetos magnetizados. Os ímãs permanentes. A linha de indução do campo magnético e um artifício para sua “visualização”. O vetor campo magnético. A imantação por indução. As linhas de indução magnética. Substâncias ferromagnéticas. O campo magnético. Imantação por contato (ou por atrito). Os polos de um ímã. A repulsão entre polos magnéticos de nomes iguais. A atração entre polos magnéticos de nomes diferentes. Identificação e Interação entre polos magnéticos. O espectro magnético entre polos magnéticos de nomes iguais e entre dois polos magnéticos de nomes diferentes. A inseparabilidade dos polos magnéticos de um ímã. Identificação dos polos magnéticos e das linhas de força num objeto magnetizado. Campo magnético. O magnetismo terrestre. Interação entre polos magnéticos. A linha de campo magnético. Observando e desenhando os espectros magnéticos e reconhecendo a região onde o campo magnético é mais intenso. Eletromagnetismo. O experimento de Oersted e o eletromagnetismo, mesa projetável. A rosa dos ventos e sua utilização. Lembrando as linhas de força magnética, suas propriedades e o que elas informam sobre o vetor campo magnético. A regra da mão direita que relaciona a orientação das linhas de indução magnética com o sentido da corrente elétrica que circula no condutor retilíneo. O campo magnético gerado por uma corrente elétrica num condutor retilíneo. O campo magnético entre dois condutores paralelos e retilíneos percorridos por corrente elétrica. O campo magnético no centro de uma espira circular percorrida por uma

corrente elétrica. A indução magnética no interior de um solenóide percorrido por uma corrente elétrica. Fenômenos eletromagnéticos. O transformador elétrico elevador e abaixador de tensão<sup>44</sup>  
Montando um transformador elétrico de tensão. O que se entende por transformador elétrico ideal. O funcionamento de transformador elétrico. O primário, a armadura e o secundário do transformador. O transformador elétrico elevador de tensão - caso de tensão de rede 110 VAC no primário. O transformador elétrico abaixador de tensão - caso de tensão de rede 220VAC no primário, etc.

## Áreas de Conhecimento

Física

## Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio

## Principais Experimentos

O campo magnético gerado por uma corrente elétrica num condutor retilíneo - 1082.161AA

O campo magnético entre dois condutores paralelos e retilíneos percorridos por corrente elétrica. - 1082.161BB

O campo magnético no centro de uma espira circular percorrida por uma corrente elétrica - 1082.161CC

A indução magnética no interior de um solenóide percorrido por uma corrente elétrica. - 1082.161DD

Fenômenos eletromagnéticos. - 1082.161EE

O transformador elétrico elevador e abaixador de tensão - 1082.161EE1

O transformador elétrico elevador de tensão - caso de tensão de rede 110 VAC no primário. - 1082.161EE3

O transformador elétrico abaixador de tensão - caso de tensão de rede 220VAC no primário. - 1082.161EE4

## Física - Eletricidade e Eletromagnetismo - Eletromagnetismo

O mapeamento do campo magnético de um ímã - 1082.120

Identificação dos polos magnéticos e das linhas de força num objeto magnetizado. - 1082.122

O experimento de Oersted e o eletromagnetismo, mesa projetável. - 1082.128\_0

[cidepedigital.com.br](http://cidepedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)

---

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil