

INOVAÇÕES NA GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA (APOIO UNIP)

Aluno: Ahmad Gamal Penche Dsouki

Orientador: Prof. Wanyys Arnaldo Rocha

Curso: Engenharia de Controle e Automação

Campus: Anchieta

O presente estudo tem por objetivo demonstrar formas alternativas de geração de energia útil para a vida do ser humano. Quando um ímã em movimento passa pelas proximidades de uma bobina (espira) condutora fechada, é gerada uma força eletromotriz induzida na espira e uma corrente elétrica pode ser detectada no circuito. A lei de Faraday expressa apenas a intensidade da força eletromotriz induzida. Com isto, o físico russo Heinrich E. Lenz (1804-1865) definiu que a força eletromotriz é igual ao negativo da variação do fluxo magnético no interior da espira. A Lei de Lenz evidencia o aparecimento de uma reação contrária à ação provocada pelos ímãs. Ou seja, se o norte do ímã se aproxima da espira, o sentido da força eletromotriz é anti-horário. Isto porque, conforme convencionado, o norte é o sentido positivo da indução magnética. Por sua vez, o sentido do movimento das cargas positivas coincide com o sentido da força eletromotriz induzida. Assim, com base nos resultados encontrados por Faraday e Lenz, após anos de estudos, dia após dia, com os avanços constantes dos estudos a respeito da ciência em prol do bem-estar humano, frequentemente são encontradas novas formas de obtenção de energia presentes na natureza, rica em recursos, que fazem parte de avanços tecnológicos, minimizando-se vastamente perdas, otimizando-se ganhos.