

**FLÁVIO LOPES DA SILVA**

**FONTES ALTERNATIVAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

Parte manuscrita do Projeto de Graduação do aluno Flávio Lopes da Silva, apresentado ao Departamento de Engenharia Elétrica e Produção do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade Federal de Viçosa, para obtenção do grau de Engenheiro Eletricista.

**VIÇOSA – MG  
FEVEREIRO/2007**

## **RESUMO**

Neste trabalho é discutida a geração de energia elétrica por meio das principais fontes alternativas de energia; Energia Solar, Energia Eólica, Biomassa e Energia Hídrica. Também são apresentadas outras fontes alternativas como, as células a combustível, a energia das marés e o sistema magnetohidrodinâmico (MHD). No âmbito da discussão deste trabalho, foram levados em conta os seguintes aspectos: análise econômica, tecnologias envolvidas, aspectos socioambientais e viabilidade de instalação dessas fontes de energia. É apresentado também o potencial de cada uma dessas fontes no Mundo e principalmente no Brasil. Também é de interesse desse trabalho rever definições, e terminologias, esclarecer questões técnicas e procurar dar um tratamento integralizado à utilização dessas fontes alternativas de energia.

**Palavras-chave:** Fontes Alternativas de Energia, Energia Renovável, Tecnologias, Desenvolvimento Sustentável, Impacto Ambiental, Geração de Energia Elétrica.