



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Rodovia AM 010, Km 28, Caixa Postal 319, CEP 69011 970, Manaus, AM  
Fone: (092) 622 2012 - Fax: (092) 622 1100*

## PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 47, dez/98, p.1-1

### IMPACTO DO USO DE ENERGIA ELÉTRICA, GERADA COM ÓLEO DE DENDÊ, EM COMUNIDADES DO AMAZONAS

Roberto de Moraes Miranda<sup>1</sup>  
Rodrigo Duarte Moura<sup>2</sup>

A preservação da Amazônia impõe ações governamentais que passam forçosamente pelo atendimento das necessidades de sua população, através de seu engajamento em atividades auto-sustentáveis de elevados benefícios sociais e reduzidos impactos negativos no meio ambiente.

A Amazônia brasileira é a região que possui o maior potencial para a expansão do dendê no Continente Americano, com área estimada em 70 milhões de hectares, além de seu clima ser o mais favorável para o cultivo dessa espécie.

Dados apresentados pelo Plano Estratégico de Desenvolvimento do Amazonas - PLANAMAZONAS em 1994, sugerem na revisão da Matriz Energética de Desenvolvimento do Estado, que as fontes de energia elétrica sejam reorientadas ao maior uso do potencial hidráulico, do gás natural do Juruá e Urucu e de fontes alternativas geradas a partir da biomassa vegetal, procurando fazer com que o Estado se desenvolva utilizando os recursos mais eficazes para geração de energia elétrica, conservando sua biodiversidade.

O Amazonas tem mais de 7.700 comunidades, com população acima de 640.000 habitantes, que podem se beneficiar com a produção e utilização do óleo de dendê, inclusive como fonte alternativa de energia renovável. Grande parte dessas comunidades não é atendida com energia elétrica. Isto devido às longas distâncias que o combustível de origem fóssil deve percorrer desde o centro de produção até as comunidades. Este fator somado à pequena demanda, em virtude do número de habitantes que geralmente é menor que 85 pessoas por comunidade, torna impraticável a utilização do diesel.

O óleo de dendê, que pode ser produzido nas cercanias do local de consumo, é uma alternativa de grande relevância a ser utilizado como combustível em motores diesel nestas comunidades, com tecnologia comprovadamente dominada em várias regiões do mundo. No entanto, se desconhece a eficiência desta tecnologia na região, e seu impacto quando utilizada para eletrificar comunidades.

No presente trabalho, adaptou-se um motor do grupo-gerador diesel de 20 kW, para consumir óleo de dendê. Este grupo foi instalado e está em funcionamento na Comunidade Boa União, situada no final do Ramal Rumo Certo, Km 165 da BR 174, Município de Presidente Figueiredo, Amazonas. Foi realizado, antes do fornecimento de energia elétrica, um levantamento sócio-econômico dos seus moradores. Serão feitos outros levantamentos no decorrer do período da pesquisa. O grupo gerador está sendo monitorado quanto aos aspectos técnicos de seu funcionamento. Além disso, será mensurado o impacto sócio-econômico causado pela eletrificação na comunidade citada.

“O presente trabalho foi realizado com o apoio do CNPq, uma entidade do Governo Brasileiro voltada ao desenvolvimento científico e tecnológico”.