

**UTILIZAÇÃO DO CAROÇO DO AÇAIZEIRO (*Euterpe precatoria* var.  
*precatoria Martius*) COMO BIOCOMBUSTÍVEL: UM ESTUDO DE  
SUSTENTABILIDADE PARA O SUPRIMENTO DO INSUMO ENERGÉTICO  
DO PROJETO NERAM <sup>1</sup>**

SOUZA<sup>2</sup>, Lincoln, R.C; SANTOS<sup>3</sup>, Eyde C.S.; SOUZA<sup>4</sup>, Rubem, C.R.

<sup>1</sup>Financiado pelo CNPq/MME

<sup>2</sup> Engenheiro Eletricista vinculado à CEAM S/A, Manaus, Amazonas, Brasil.

<sup>3</sup> Orientadora, Professora vinculada ao CDEAM/Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil. eyde\_cristianne@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Professor vinculado ao CDEAM/ Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil

O atendimento de energia elétrica às populações rurais brasileiras ainda não atendidas representa um enorme desafio para o país. A região Amazônica apresenta um amplo leque de fontes primárias renováveis de energia e abriga uma biodiversidade ímpar no planeta. A geração de energia elétrica baseada em fontes primárias renováveis, disponíveis localmente, apresenta uma série de vantagens sócio-ambientais (geração de emprego e renda, menores emissões atmosféricas e dinamização da economia local em relação ao uso de combustíveis fósseis. Uma das principais fontes renováveis, com maiores chances de aproveitamento é a biomassa (lenha, resíduos florestais e óleos vegetais). Este trabalho aborda o aproveitamento do caroço do açaizeiro, onde é muito abundante na área de atuação do projeto NERAM no município de Manacapuru/Am. O caroço do açaizeiro apresenta baixos teores de umidade e cinzas, elevado teor de carbono fixo e de material volátil, além de alto PCS o que possibilita uma boa combustão. Verificou-se, portanto, que a disponibilidade de caroço por ano (474,50 ton/ano) supera a demanda da usina que utilizará um gaseificador com potência nominal de 80 kW, funcionando 24 horas por dia, durante 365 dias para um fator de carga de 0.6.