
1 ESTIMATIVA DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA UTILIZANDO O CARVÃO DA CASCA DO FRUTO DO CUPUAÇUZEIRO (*Theobroma grandiflorum* Wild. Ex. Spreng Shum) NO ESTADO DO AMAZONAS

SILVA², Antônio C .L; SANTOS³, Eyde C. S.; SOUZA⁴, Rubem, C.R.

¹ Trabalho final de curso de Pós-graduação em F.R.E., financiado pela FAPEAM

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

³ Orientadora, Professora vinculado ao CDEAM/ Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil. eyde_cristianne@yahoo.com.br

⁴ Professor vinculado ao CDEAM/ Universidade Federal do Amazonas Manaus, Amazonas, Brasil.

A aplicação do carvão vegetal de resíduo agroflorestal para a geração de energia elétrica, por ser fonte de energia renovável e por possuir tecnologia para aplicação, vem sendo evidenciada. Nessa pesquisa estimou-se o potencial de geração de energia elétrica, nos principais municípios produtores do Estado do Amazonas do fruto do cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum* Wild. Ex. Spreng. Shum.), utilizando a casca carbonizada em tecnologia de gaseificação, em substituição ao Diesel. O carvão da casca do fruto do cupuaçuzeiro apresenta poder calorífico superior próximo ao do carvão oriundo da biomassa lenhosa. Conhecida a produção anual de cada um dos municípios, a quantidade e o custo de produção da energia elétrica gerada, determinada nesta pesquisa, justifica o aproveitamento deste resíduo, por haver vantagens econômicas, quando comparado com a tarifa da energia elétrica adotada na região pela concessionária.