

**B. Engenharias - 1. Engenharia - 8. Engenharia Elétrica**

**FORMAÇÃO DE UMA REDE DE PARCERIAS PARA AMPLIAÇÃO DO USO E PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NA AMAZÔNIA**

Rubem Cesar Rodrigues Souza <sup>1</sup> (rubem\_souza@yahoo.com.br)

Wellyghan Assis Silveira Júnior <sup>2</sup>

Yasmine S.R.Cunha <sup>2</sup>

1. Prof. Dr. - Departamento de Eletricidade – FT/UFAM

2. Centro de Desenvolvimento Energético Amazônico – CDEAM/UFAM

**INTRODUÇÃO:**

A impossibilidade de suprimento elétrico de comunidades isoladas na Amazônia por meio de tecnologia tradicionalmente utilizada na região, grupos geradores a diesel, se tornou uma barreira no cumprimento do Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - Luz para Todos, programa do Governo Federal iniciado em 2004 e que objetiva o acesso universal à energia elétrica no meio rural como vetor de desenvolvimento econômico e social. O Ministério de Minas e Energia – MME, diante dessa situação desencadeou uma série de ações, dentre elas a criação de uma rede de parceiros para trabalhar na definição de estratégias para a produção e difusão de tecnologias de energias renováveis na região amazônica brasileira. Para cumprir com esse objetivo o MME estabeleceu convênio com o Centro de Desenvolvimento Energético Amazônico - CDEAM da UFAM, e constam desse trabalho os resultados alcançados.

**METODOLOGIA:**

O Centro de Desenvolvimento Energético Amazônico – CDEAM da Universidade Federal do Amazonas – UFAM convidou alguns agentes considerados fundamentais no contexto Amazônico para participarem do processo de estabelecimento da rede de parceiros, quais sejam: Agência de Fomento do Estado do Amazonas – AFEAM, Banco da Amazônia S/A – BASA, Banco do Brasil S/A – BB, Manaus Energia S/A, Secretaria de Estado da Produção Rural – SEPROR e, Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA. Essa reunião objetivou sensibilizar as instituições quanto aos objetivos do projeto e ainda, definir uma estratégia de atuação. Teve início o processo de coleta de dados sobre pedidos de financiamento para junto a instituições de fomento à produção, relativos ao potencial de biomassa a ser explorado energeticamente e as linhas de financiamento disponíveis no meio rural do Estado do Amazonas. Foram pesquisados investimentos em fase de conclusão ou já concluídos e estes, ajudaram a estimar preliminarmente o mercado potencial para Tecnologias de energias renováveis, por meio da quantificação dos resíduos produzidos. Além disso, foi realizado um levantamento das linhas de financiamento disponíveis, de modo a discutir a sua compatibilidade com a exploração do potencial energético identificado.

**RESULTADOS:**

Foram detectados os investimentos relativos ao cultivo da Castanha do Brasil

(*Bertholletia excelsa* H.B.K.), cacau (*Theobroma cacao* L.), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* Schum), andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), açaí (*Euterpe Precatória* M.), mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) e cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.). Estas culturas quando beneficiadas produzem resíduos com fins de geração de energia elétrica e por esta razão foram quantificados os valores a partir de cada propriedade estudada sendo excluídas aquelas que comercializam o produto sem beneficiá-lo. Seguem as culturas beneficiadas e suas respectivas quantidades anuais de resíduos: A castanha do Brasil, 27.146.856,00 kg/ano de ouriço e casca; o cupuaçu, 23.650,00kg/ano de casca; o açaí, 348.785,32kg/ano de caroço; a andiroba, 4.428,65kg/ano de casca e torta; a mandioca, 2.050.400,00kg/ano de casca; a cana-de-açúcar, 630.000,00kg/ano de bagaço, totalizando o valor de 30.204.119,97kg/ano de resíduos. As linhas de financiamento disponíveis nos diferentes agentes são adequadas aos investimentos necessários para exploração desse potencial, seja para consumo próprio, seja para geração de energia elétrica para venda a concessionária.

### **CONCLUSÕES:**

A rede de parcerias foi constituída com agentes importantes no contexto da região e com esta união foi possível o estudo preliminar dos recursos energéticos existentes e avaliação dos mecanismos econômicos praticados no Estado do Amazonas. Constatou-se por meio destes estudos da rede que há uma quantidade significativa de produção anual de resíduos que podem ser utilizados para fins energéticos nas propriedades estudadas no Estado do Amazonas. Portanto, existe um mercado potencial para uso e produção de Tecnologias de Energias Renováveis para os empreendimentos que necessitam do acesso à energia elétrica. A exploração desse potencial passa pela divulgação dos resultados desse projeto de modo a atrair o interesse do capital privado. Por outro lado, o projeto evidenciou a necessidade de reunir sistematicamente instituições para discutir os problemas energéticos do estado, nesse sentido decidiu-se pela criação de um fórum permanente de energia presidido pelo CDEAM, o qual encontra-se em fase final de criação.

**Instituição de fomento:** Ministério de Minas e Energia – MME e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD

**Palavras-chave:** rede de parcerias; energias renováveis; Amazonas.