

Projeto analisa o uso de biomassa na produção de energia elétrica



Para dotar comunidades isoladas na Amazônia com **energia elétrica**, o doutorando em Ciências Mecânicas da Universidade de Brasília (UnB), Fábio Lisboa, está desenvolvendo um estudo que analisará a **transformação de biomassa em etanol**, biodiesel e gás combustível em uma tecnologia local e sustentável.

A pesquisa, intitulada 'Estudo experimental da sustentabilidade da produção e uso de biocombustíveis derivados de biomassa em comunidades isoladas na Amazônia', tem como meta utilizar as opções de biomassas disponíveis na própria localidade.

O projeto iniciou em 2012 e a previsão é de que seja finalizado em 2016. Financiada pelo Governo do Estado, via Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas ([Fapeam](#)), a pesquisa foi selecionada pelo Programa de Apoio à Formação de Recursos Humanos Pós-Graduados do Estado do Amazonas (**RH Doutorado**).

Saiba mais sobre o [pesquisador](#)

Segundo Fábio Lisboa, o objetivo do projeto é desenvolver um estudo de **sustentabilidade**, com o levantamento e aplicação dos indicadores de sustentabilidade e da transformação de biomassa em etanol, biodiesel e gás combustível. "O foco da pesquisa é criar modelos que atendam municípios que tenham problemas com degradação florestal, resíduo de extração ou de agroindústria, de forma a reduzir ou anular o consumo de derivados de petróleo".

GERAÇÃO DE ENERGIA

De acordo com Lisboa, o projeto iniciou com produção de etanol à **base de mandioca**. Os testes eram feitos na fazenda experimental da Universidade Federal do Amazonas ([Ufam](#)), na comunidade de Lindoia, no município de Itacoatiara (distante 176 quilômetros de Manaus). A pesquisa 'Geração de Energia Elétrica com Etanol de Mandioca na Amazônia' era desenvolvida em parceria entre a Ufam, o Instituto Energia e Desenvolvimento Sustentável (Inedes) e a Eletrobras Amazonas Energia.

"Esse projeto entregou uma planta de geração de energia elétrica a etanol na comunidade do referido município. Em paralelo, continuamos com estudos com o biodiesel e a infraestrutura já instalada dos nossos laboratórios. Começamos com a integração das matrizes energéticas (etanol, biodiesel e biogás) para os primeiros levantamentos de dados experimentais", explicou Lisboa.

O pesquisador afirmou que, atualmente, está trabalhando com a caracterização da comunidade, estudo da energia integrada gerada e levantamento e escolha dos indicadores de modelo de sustentabilidade, de forma a usar a mesma solução para geração de energia em diferentes localidades na Amazônia.

SOBRE O RH DOUTORADO

O Programa consiste em conceder bolsas destinadas à formação de recursos humanos pós-graduados em nível de doutorado em Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* - PPGSS recomendados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) em outros Estados.

Fonte: Agência Fapeam, por Camila Carvalho