



Embrapa estuda produtos energéticos de espécies florestais

A Embrapa Agroenergia (Brasília,DF) deu início a um projeto de pesquisa com o objetivo de avaliar e desenvolver rotas tecnológicas para obtenção de produtos energéticos a partir de recursos florestais. Os cientistas vão estudar a produção de etanol, bio-óleo, hidrogênio, gás de síntese e biochar de quatro espécies de eucalipto e uma de taxi branco, uma planta comum na Região Norte do Brasil.

Serão desenvolvidas novas rotas para o uso da biomassa na obtenção de produtos químicos e energéticos, agregando valor à cadeia produtiva, explica o líder do projeto Rossano Gambetta e pesquisador da Embrapa Agroenergia.

Além do eucalipto e do taxi branco, para os testes com produção de etanol, também serão usados resíduos da reciclagem de papel. O material possui um grande potencial de conversão no biocombustível porque tem elevado teor de celulose e, uma vez que já passou por tratamento prévio das fibras, é mais susceptível à liberação de açúcares para fermentação.

Essa também seria uma forma de aproveitamento do resíduo, cujo destino, na maioria das vezes, é o aterro sanitário. A ideia é que a tecnologia a ser desenvolvida nesse projeto também possa ser empregada no aproveitamento dos resíduos da indústria madeireira, no futuro.

O projeto é baseado no conceito de biorrefinaria, que prevê o uso de biomassa como matéria-prima para a geração de diversos produtos: biocombustíveis, materiais, produtos químicos e também energia, na forma de calor e de eletricidade.

O uso de espécies florestais para produção de etanol atende à necessidade de ampliar e diversificar as matérias-primas disponíveis para a produção do biocombustível. A cana-de-açúcar, principal fonte para o etanol, ainda não é produzida em todo o País. A biomassa florestal apresenta a vantagem de já contar com sistemas de produção bastante desenvolvidos. Em 2010, só a área ocupada com eucalipto e pinus somava 6,5 milhões de hectares, no Brasil. Tradicionalmente, a madeira já é utilizada como matéria-prima para dois produtos energéticos: carvão e lenha. Até a década de 1970, era o principal componente da matriz energética brasileira.

Estudos de viabilidade econômica e ações de gestão da qualidade dos processos também fazem parte dessa pesquisa, que integra a rede de projetos “Florestas Energéticas – Produção e conversão sustentável da biomassa em energia”, liderada pela Embrapa Florestas. Além dessa instituição, também são parceiros no projeto: Embrapa Agroindústria de Alimentos, Embrapa Agroindústria Tropical, Embrapa Instrumentação Agropecuária, Escola de Engenharia de Lorena/ USP, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz – Esalq/USP, Fundação Universidade Regional de Blumenau, Secretaria da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento do Estado de São Paulo e Universidade Federal do Paraná.

Autor: Globo Rural