III Congresso Internacional de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento

20 a 22 de outubro de 2014

CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL

EPB1110

O FUTURO DO BIODIESEL COMO COMBUSTÍVEL SUSTENTÁVEL NO BRASIL

GABRIEL MARINHO DE MATOS
LIA BRAZ
GETULIO T. BATISTA
MARCELO DOS S. TARGA
gabrielbiga@me.com
ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

ORIENTADOR(A)
WILLIAN JOSE FERREIRA
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

RESUMO

O biodiesel tem sido considerado como o mais promissor dos produtos na busca por combustíveis alternativos para o segmento de transportes, de cargas e passageiros. O setor espera que em 2014 seja comercializado um volume pelo menos 16% maior do que em 2013, taxa projetada pelo aumento da mistura de biodiesel no diesel fóssil, de 6% (B6) para 7% (B7) em volume, já aprovado pelo governo. A fim de alinhar fatores econômicos com benefícios socioambientais aonde vem sendo produzido, faz-se necessário que a produção seja sustentável, proveniente de novos cultivares de oleaginosas. Neste trabalho procurou-se investigar o futuro do biodiesel no país, observando dados divulgados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e barreiras para a diversificação da matriz que o impedem de ser mais bem explorado no país. Observou-se que o biodiesel foi inserido na matriz energética brasileira em 2005 (lei 11.097), que determinou sua adição ao diesel fóssil com a estratégia de promover o desenvolvimento regional, criar emprego e renda ao trabalhador rural e mitigar importações de óleo diesel. No início, a capacidade produtiva autorizada no país girava em torno de 73 mil m³, produção que em 2013 atingiu capacidade nominal de 7,5 milhões de metros cúbicos (20,6 mil m³ dia-1). A maior parte da produção é proveniente de óleos vegetais, principalmente de soja, que responde por 80% do biodiesel produzido no país, enquanto que outra importante parcela é atribuída à gordura bovina, com 16%. No entanto, ao examinar-se o histórico da produção de soja no Brasil, verificou-se que a contribuição à bioenergia era de 9% enquanto B2, 12% enquanto B3 e 18% no B5, deixando abertos questionamentos sobre o futuro e a sustentabilidade do biodiesel com a implementação do B7. Considerou-se que o prevalecimento da soja na cadeia produtiva se deve, principalmente, ao fato das grandes monoculturas exercerem importante papel na promoção inicial do biodiesel, quando o programa foi lançado. Contudo, a premissa de agregar agricultores familiares e novas oleaginosas ao processo foi enfraquecida no decorrer dos anos, pois, na prática, dentre as matérias-primas, espécies fortemente cotadas como mamona e dendê se tornaram irrisórias e a bem da verdade, pelo menos no caso da mamona, nenhuma gota de biodiesel é obtida a partir dela. Persiste a necessidade por novos cultivares de oleaginosas para que benefícios sociais, econômicos e ambientais sejam atribuídos a diversas regiões. Por fim, concluiu-se que, apesar dos obstáculos, o biodiesel pode alavancar estratégias de transição a uma economia menos agressiva em termos energia. Há necessidade de pesquisas, porém, motivar os agricultores familiares desponta como grande desafio, pois, serão eles que efetivamente cumprirão o papel de plantar, produzir óleos alternativos e desenvolver técnicas mais sustentáveis de cultivo do que as empregadas pelo agronegócio.