

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A IMPORTÂNCIA DE FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS NA ÁREA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Jussara L. Miranda^{1*} (PQ), Paulo A. Suarez² (PQ), Luiza Cristina de Moura¹ (PQ) jussara@iq.ufrj.br

Instituto de Química – UFRJ, Instituto de Química- UnB

Palavras Chave: *educação ambiental, biodiesel, formação de profissionais*

Introdução

No contexto atual há uma crescente ênfase na contribuição que as energias renováveis devam ou poderão ter na matriz energética mundial, seja por razões ambientais, seja por econômicas. Na área ambiental, as energias renováveis representam promissoras alternativas em prol da mitigação das mudanças climáticas e do aquecimento global. No Brasil, biocombustíveis como o álcool e mais recentemente, o biodiesel, ganham destaque na nossa economia e também na pesquisa, repercutindo em uma série de alternativas de matérias-primas e rotas sintéticas a serem investigadas e/ou testadas.

No entanto, ainda existe a necessidade da discussão do assunto em educação ambiental¹, assim como, há uma grande lacuna na formação de profissionais na área de biodiesel.

Deste modo, este trabalho tem como objetivo principal contribuir para a formação de profissionais de setores afins e de educadores no conhecimento sobre o biodiesel, possibilitando o enriquecimento das discussões e posicionamentos da própria sociedade.

Resultados e Discussão

Foram realizados dois cursos de extensão, nos anos de 2009 e 2010, sobre Obtenção e Análise de Qualidade de Biodiesel (BOA), abrangendo a participação de alunos de graduação, de pós-graduação, professores do ensino médio e alunos do ensino técnico.

Os cursos foram desenvolvidos em duas etapas: fundamentação teórica e experimental.

1- Fundamentação teórica: 8 (oito) horas de aulas teóricas e 10 a 13 palestras nas quais foram abordados os seguintes assuntos: os estudos científicos de utilizações dos co-produtos gerados nos processos de obtenção de biodiesel, técnicas de caracterização e legislações relacionadas ao programa de implementação do álcool e biodiesel, rotas enzimáticas para o biodiesel

2- Fundamentação experimental:

- Obtenção do biodiesel pelo processo de transesterificação via catálise básica a partir do óleo de soja.

- Caracterização de mistura diesel e biodiesel e/ou biodiesel utilizando técnicas diversas para

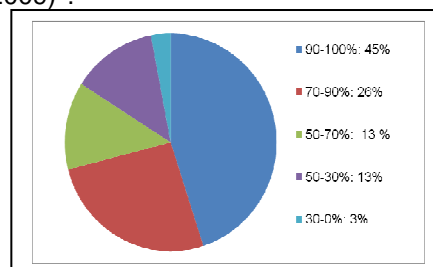
determinar: estabilidade à oxidação, destilação atmosférica, corrosão ao cobre, determinação do ponto de fluidez e ponto de névoa, ponto de fulgor, número de cetano, viscosidade, índice de acidez e glicerina total.

- Visita técnica a uma planta piloto de produção de biodiesel.

Os cursos foram avaliados pelos participantes através de discussões durante as atividades experimentais e através de uma auto-avaliação. Durante as discussões foram avaliados o interesse, o envolvimento e a participação nas atividades. A auto-avaliação abrangeu indicadores sobre a formação acadêmica dos participantes, assim como, a análise das atividades realizadas no curso e a percepção da aprendizagem sobre o assunto.

Na fig. 1 são apresentados os resultados obtidos com uma das perguntas da auto-avaliação.

Figura 1. Qual foi a contribuição do curso para o acréscimo do teu conhecimento sobre Biodiesel (BOA 2009) ?



Conclusões

Analisando-se as auto-avaliações recebidas (em torno de 70), pôde-se constatar que os participantes tiveram a percepção de um significativo acréscimo nos seus conhecimentos sobre Biodiesel, visto que previamente ao curso, quer no ano de 2009, quer no de 2010, mais de 60% apresentavam pouco ou muito pouco conhecimento ou informação sobre o assunto.

Agradecimentos

A todos os participantes do BOA, incluindo palestrantes, professores e alunos.

¹ Talamoni, J. L. B. e Sampaio, A. C. *Educacao Ambiental: da pratica pedagogica `a cidadania*. Sao Paulo, Escrituras Editora, 2003.