



ANÁLISE COMPLETA DO ETANOL VERSUS GÁS NATURAL DENTRO DO PIR DA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE ARAÇATUBA VISANDO AS MCG

Rafael Augusto Possari Juliano

Felipe Iwamoto

Miguel Edgar Morales Udaeta

IEE/USP – Instituto de Eletrotécnica e Energia da Universidade de São Paulo

GEPEA – Grupo de Energia do Departamento de Engenharia de Energia e Automação Elétricas da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

PRH-ANP04 – Programa de Recursos Humanos da Agência Nacional de Petróleo

Abstract

The research objective is to evaluate the biofuel Ethanol, as an Energetic Resource – ER, using Integrated Resource Planning – IRP methodology. It will be used the biofuel chain production at the complete analysis of the ER, and the use of Natural Gas ER at GCC comparison. ERP is a systemic methodological tool which helps decision makers; hence, it is an important planning tool. At the moment, it is being used in researches at west of São Paulo state, more specifically at the Araçatuba Regional Administration.

In this work, it will be done the production and usage Complete Valuation of Ethanol as an ER, which consist at the research within the literature of its quantity and quality values of its energy generation impacts. To contextualize the local scenario, it will be use the IRP methodology and environmental-energetic diagnosis, presented by the Environmental Mapping. The comparison with Natural Gas will be done at atmospheric compartment and will have the Greenhouse Effect as its main focus. The results are a complete description (Economical, Environmental, Social and Political) of Ethanol as an ER (Source and Technology) in the region and a complete comparison evaluation in the GCC context.

Resumo

O Objetivo da pesquisa é avaliar o biocombustível Etanol, enquanto Recurso Energético – RE, utilizando ferramenta metodológica PIR – Planejamento Integrado de Recursos. Na análise completa do RE, utilizar-se-á toda a cadeia de produção do biocombustível, além do emprego do Gás Natural como testemunho na comparação, relacionada às MCG. O PIR é uma ferramenta metodológica de análise sistêmica e auxílio aos tomadores de decisão, o que a caracteriza como ferramenta de planejamento. E, atualmente, tem como região de estudo o oeste paulista, mais especificamente a RAA - Região Administrativa de Araçatuba.

No trabalho, será realizada a valoração completa da produção e utilização do Etanol como Recurso Energético, que consiste na busca junto à literatura referente, dos valores quantitativos ou qualitativos dos impactos associados à geração de energia. E, para a contextualização no cenário local, utilizar-se-á a metodologia de planejamento e diagnóstico ambiental, que será apresentada para a região, segundo Mapeamento Ambiental. A comparação utilizando o Gás Natural como testemunho será realizada no meio aéreo e terá como foco de estudo os GEE – Gases de Efeito Estufa. Com isso, produzir-se-á uma descrição completa (técnico-econômica, ambiental, social e política) do Etanol como Recurso Energético (Fonte e Tecnologia) na região, e uma avaliação comparativa no contexto de Mudanças Climáticas Globais.

Este Trabalho foi preparado para apresentação no 5º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Petróleo e Gás- 5º PDPETRO, realizado pela Associação Brasileira de P&D em Petróleo e Gás-ABPG, no período de 15 a 22 de outubro de 2009, em Fortaleza-CE. Esse Trabalho foi selecionado pelo Comitê Científico do evento para apresentação, seguindo as informações contidas no documento submetido pelo(s) autor(es). O conteúdo do Trabalho, como apresentado, não foi revisado pela ABPG. Os organizadores não irão traduzir ou corrigir os textos recebidos. O material conforme, apresentado, não necessariamente reflete as opiniões da Associação Brasileira de P&D em Petróleo e Gás. GO(s) autor(es) tem conhecimento e aprovação de que este Trabalho seja publicado nos Anais do 5ºPDPETRO.