



XICBPE

CONGRESSO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO ENERGÉTICO

CUIABÁ - MT

11 a 14 de setembro de 2018

Medidas de eficiência energética, retrofit e aumento do teor de biodiesel como estratégias de mitigação do consumo energético e da emissão de CO₂ no setor de transporte rodoviário de cargas brasileiro

Rodrigo Galbieri¹

Edmilson Moutinho dos Santos²

André Felipe Simões³

RESUMO

Este presente Estudo, possui por objetivo quantificar os impactos sobre as emissões de CO₂ do setor de transporte rodoviário de carga brasileiro (caminhões + comerciais leves), de programas de eficiência energética (EE) e/ou aumento no uso de biocombustíveis a fim de oferecer uma cesta de opções para os tomadores de decisão políticos. Para atingir os objetivos propostos, primeiramente foi criado um Cenário Tendencial (BAU – Business-as-Usual) e 17 Cenários Alternativos para o período 2016 a 2035, envolvendo diferentes metas de EE, incluindo medidas de retrofit nos veículos usados, e aumentos da utilização de biocombustíveis (biodiesel) de forma isoladas ou conjuntas. Os resultados das simulações, mostram potencial de mitigações variando entre 6,3% a 31,6%, em relação ao Cenário BAU, para o período 2016 a 2035, ou seja, em 20 anos.

Palavras-chave: Setor de Transporte Rodoviário de Carga, Mitigação de CO₂, Eficiência Energética, Biodiesel, Projeção da Demanda

¹ IEE/USP

² IEE/USP

³ IEE/USP

ABSTRACT

The present study has, as the main goal, to provide a quantitative analysis of the impacts on CO₂ emissions of energy efficiency measures and increased use of biofuels for the Brazilian road transport cargo sector (truck + pickup truck) - separately and together - between the years 2016 and 2035. To achieve the proposed objectives, it was performed an analysis of the technical and economic potential for the mitigation technologies related to fuel consumption and CO₂ emissions, considering the timeline from 2016 to 2035. In fact, the results of the simulations reveal possibilities of CO₂ emission mitigation among 6,3 % a 31,6%, for the case of the proposed sceneries, in relation to the Business As Usual Scenario.

Keywords: Cargo Transport Sector, CO₂ Mitigation, Energy efficiency, Biodiesel, Demand Projection