



PROJETO BEST - BIOETANOL PARA UM TRANSPORTE SUSTENTÁVEL

José Roberto Moreira¹

cenbio@iee.usp.br

Sílvia Maria Stortini González Velázquez^{1,2}

silvia@iee.usp.br

Sandra Maria Apolinário dos Santos¹

sandra@iee.usp.br

Euler Hoffmann Melo^{1,2}

euler@iee.usp.br

Paulo Henrique Bontempo Elmadjian^{1,2}

pauloh@iee.usp.br

¹ IEE- Instituto de Eletrotécnica e Energia, Universidade de São Paulo (USP).
Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289 – CEP 05508-010, São Paulo-SP – Brasil.

² Departamento de Engenharia Mecânica, Universidade Presbiteriana Mackenzie.
Rua da Consolação, 930 – CEP 01302-907, São Paulo-SP – Brasil.

Resumo. O Projeto BEST – BioEtanol para o Transporte Sustentável tem como objetivo promover o uso do etanol, em substituição ao diesel, no transporte público urbano no Brasil e no mundo. Além da cidade de São Paulo, pioneiras nas Américas, outras cidades, na Europa e Ásia, participam do projeto. Uma das metas do projeto é avaliar o uso do etanol, em substituição ao diesel, no transporte público, comparar o desempenho de um ônibus movido a etanol, tendo como referência ônibus movidos a diesel. O ônibus a etanol utilizado nos testes será avaliado e monitorado para demonstrar a viabilidade energética do etanol e, após os resultados, o Projeto BEST e a União Européia formularão políticas públicas que incentivem o uso do etanol no transporte público urbano. Os resultados pretendem identificar barreiras técnicas e econômicas que, eventualmente, se interponham à implementação desta tecnologia no transporte público urbano no Brasil.

Palavras chaves: Etanol, Motores diesel, Ônibus urbanos, Emissões de poluentes.

Abstract. *The BEST Project – BioEthanol for Sustainable Transport aims to promote the ethanol usage, replacing diesel, in the urban public transport in Brazil and worldwide. Apart from Sao Paulo, leading city in the Americas, another eight cities, located in Europe and Asia, take part in the project. One of the Brazilian project's goals is to evaluate ethanol usage as diesel fuel replacement in public transport buses by comparatively following the operational output of the experimental fleet, taking as reference an equivalent diesel bus. The utilized test vehicles will be evaluated and monitored to demonstrate ethanol energetic efficiency and, after the results the BEST project and the European Union will set a blue print for public policies to incentive ethanol usage in the urban public transport. The results will allow identifying technical and economical barriers that will eventually overlap the viability process of this technology in the Brazilian public transport.*

Keywords: Ethanol, Diesel engines, Urban buses, Pollutants emission.