

ESTUDO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS DECORRENTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES MOVIDOS A DIESEL ALIMENTADOS COM BIODIESEL

Stephanie Anne Liles¹ (Unitau, Bolsista PIBIC/CNPq)
Enio Bueno Pereira (CPTEC/INPE, Orientador)
Márcio Augusto Ernesto de Moraes (CPTEC/INPE, Co-orientador)

RESUMO

Esse trabalho tem o intuito de realizar estudos sobre as emissões atmosféricas, principalmente os gases de efeito estufa, decorrentes de veículos automotores movidos a óleo diesel fóssil e alimentados com biodiesel. O biodiesel é um combustível biodegradável, que está sendo inserido na matriz energética brasileira como tentativa de substituir gradativamente o uso de combustível fóssil (óleo diesel). É obtido por meio da reação de transesterificação, na qual um éster e um álcool originam um novo éster e álcool. Para o desenvolvimento do trabalho buscou-se, inicialmente, o levantamento do fluxo de veículos nas rodovias do Estado de São Paulo, e em seguida informações sobre a frota veicular de todos os municípios. A partir desses, foi possível o mapeamento usando técnicas de informações geográficas. Com base em inventários de emissões dos Gases de Efeito Estufa (GEE) associados aos veículos que usam o combustível em questão, é possível estimar as emissões provenientes desses veículos. A partir dessa estimativa foram elaborados alguns cenários para as misturas do biodiesel com o óleo diesel, denominados de B2, B5 e B20, e para efeito comparativo o B100. Com esses cenários pode-se concluir que a mistura B20 apresenta o perfil de emissões de GEE.

¹ Aluna do curso de licenciatura em física E-mail: tephinha_csdm@hotmail.com