



MODELAGEM DE DEMANDA POR GÁS NATURAL VEICULAR COM O USO DE DADOS DE PREFERÊNCIA DECLARADA E REVELADA: UMA ABORDAGEM PARA O MERCADO DE VEÍCULOS LEVES

José Expedito Brandão Filho

João Bosco Furtado Arruda

Universidade Federal do Ceará

Programa de Mestrado em Engenharia de Transportes

RESUMO

O mercado de combustíveis automotores tem tido um tratamento desproporcional à sua importância, em face da problemática energética nacional, tendo em vista a limitação de alternativas disponíveis e a necessidade de diversificação da matriz energética no setor. Neste sentido, o gás natural veicular (GNV) vem surgindo como uma alternativa bastante atrativa para utilização em larga escala em veículos automotores e apresenta algumas vantagens em relação aos seus concorrentes. Percebe-se atualmente uma tendência de expansão acelerada do consumo de GNV, particularmente no mercado de veículos leves, o que contribui de maneira expressiva no aumento da participação do gás natural na matriz energética brasileira. Nesta conjuntura, é imprescindível a adoção de políticas que tornem o GNV uma opção competitiva no mercado, incluindo aumento de infra-estrutura para dar suporte à demanda e a evolução da indústria automobilística. Estas políticas são, por sua vez, sensivelmente afetadas por estudos de previsão de demanda, os quais devem ser realizados com base em metodologias consistentes que visam analisar o comportamento do consumidor de combustíveis automotores diante do mercado. Os modelos de escolha discreta, envolvendo dados de preferência revelada e declarada, tem sido utilizados em vários estudos que visam analisar o comportamento dos consumidores, incluindo os usuários de serviços e produtos de transportes. Neste sentido, o presente trabalho visa elaborar um modelo para previsão de demanda por GNV, com a utilização de dados de preferência declarada e revelada, considerando apenas o mercado de veículos leves e tendo como base uma área piloto previamente definida da cidade de Fortaleza.

ABSTRACT

The market of automobile fuels in Brazil has not been focused proportionally to its importance, considering the energy sector present problems and the limitation of available alternatives which suggests the need for diversification of the inputs matrix in the energy sector. The natural gas is coming out as a quite attractive alternative for wide scale use in auto vehicles mainly because it presents some advantages in relation to its competitors. Nowadays, one can observe a growing tendency in the consumption of NGV, particularly in the market of private automobiles (mainly in the taxi services), expressively contributing to the increase in the participation of the natural gas in the brazilian energy inputs matrix. So, it is of utmost importance the adoption of public policies and private investments that turn NGV an easily found option in the market, creating infrastructure to give support to the demand and forcing the necessary evolution of the automobile industry for this purpose. Also, those policies are rather sensible to the consistency of studies which aim to forecast demand; those studies should be based in consistent models that seek to analyze the car owner consumer's behavior in the market. Discrete choice models, based in conjoint revealed and stated preference data, has been largely employed in studies that seek to analyze the consumers' behavior, including the users of transport services and the consumers of transport-related products. The present work aims to build a model for NGV demand forecasting, using stated e revealed preference data, focusing as a case study the private automobile market segment in Fortaleza city, in Brazil.

José Expedito Brandão Filho

Universidade Federal do Ceará

Programa de Mestrado em Eng. de Transportes

Fone: (85) 288-9488

E-mail: ebrandao@det.ufc.br

Campus do Pici, Bloco 703

CEP:60.455-760 – Fortaleza, CE

João Bosco Furtado Arruda

Universidade Federal do Ceará

Núcleo de Pesq. em Logística, Transp. e Desenvolvimento

Fone: (85) 287-4792

E-mail: barruda@det.ufc.br

Campus do Pici, Bloco 703

CEP:60.455-760 – Fortaleza, CE