



CURVA DE DEMANDA MARSHALLIANA NO ABASTECIMENTO D'ÁGUA RESIDENCIAL NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO.

Adriel Wesley Nascimento Melo ¹, Paulo da Costa Medeiros ²

RESUMO

Nos modelos de valoração dos recursos hídricos de caráter econômico, as curvas de demanda configuram-se como informações primárias do comportamento do consumidor ante o aumento do preço do metro cúbico da água aplicado em um sistema analisado. O modelo de demanda marshalliana, utiliza-se do princípio da disposição a pagar por valores maiores comercializados em metodologias alternativas de suprimento de água, na ocorrência da falta do atendimento pelo sistema de abastecimento público. Nesta pesquisa, utilizou-se preços de diferentes alternativas comercializadas em municípios localizados no semiárido dos estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Foram confeccionadas as curvas de demanda nessas alternativas em faixas de demandas simuladas para o abastecimento urbano residencial. A sensibilidade do consumidor frente os preços alternativos, foi determinada pelo parâmetro econométrico elasticidade-preço da demanda. Os resultados indicaram comportamento inelástico nos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte e o comportamento elástico, nos estados de Pernambuco, e mais fortemente no Ceará. As funções e curvas de demanda marshallianas foram determinadas, indicando valores mensais para o metro cúbico da água: R\$ 10,30 para o estado do Ceará; R\$ 5,41 para o estado da Paraíba; R\$ 20,29 para o estado de Pernambuco; e R\$ 12,20 para o estado do Rio Grande do Norte. Os resultados oferecem suporte para estudos de cobrança pelo uso da água em regiões do semiárido, com destaque para os estados aqui simulados, todos receptores do PISF - Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional.

Palavras-chave: Recursos Hídricos, Modelo econômico, Custo de Oportunidade

¹Aluno do Curso de Estatística, Unidade Acadêmica de Estatística, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: adriel.wesley@estudante.ufcg.edu.br

²Doutor, Professor Associado, Unidade Acadêmica de Tecnologia do desenvolvimento, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: paulo.costa@professor.ufcg.edu.br



MARSHALLIAN DEMAND CURVE FOR RESIDENTIAL WATER SUPPLY IN THE BRAZILIAN SEMI-ARID REGION.

ABSTRACT

In models of economic valuation of water resources, demand curves are configured as primary information on consumer behavior in view of the increase in the price of a cubic meter of water applied in an analyzed system. The Marshallian demand model uses the principle of willingness to pay for higher values sold in alternative water supply methodologies, in the event of lack of service by the public supply system. In this research, prices of different alternatives sold in municipalities located in the semiarid region of the states of Ceará, Paraíba, Pernambuco and Rio Grande do Norte were used. Water demand curves were prepared for these alternatives in ranges of simulated demands for residential urban supply. The consumer's sensitivity to alternative prices was determined by the econometric parameter price elasticity of demand. The results indicated inelastic behavior in the states of Paraíba and Rio Grande do Norte and elastic behavior in the states of Pernambuco, and more strongly in the state of Ceará. Marshallian demand functions were determined, indicating monthly values for the cubic meter of water: R\$ 10.30 for the state of Ceará; R\$5.41 for the state of Paraíba; R\$20.29 for the state of Pernambuco; and R\$12.20 for the state of Rio Grande do Norte. The results provide support for studies of charging for water use in semi-arid regions of Brazil, with emphasis on the states simulated here, recipients of the PISF - Project to transpose the waters of the São Francisco River.

Keywords: Water Resources, Economic model; Opportunity cost.