



## ***CURVAS DE DEMANDA POR ÁGUA NA MICRORREGIÃO DE ARARIPINA/PE.***

**Adriel Wesley Nascimento Melo <sup>1</sup>, Paulo da Costa Medeiros <sup>2</sup>**

### **RESUMO**

As curvas de demanda por água, são informações fundamentais nos modelos econômicos de valoração das águas que seguem a abordagem neoclássica da relação oferta e demanda. Essas curvas representam a disposição do usuário a pagar por cada metro cúbico de água consumido segundo gradiente de aumento/diminuição de preço. A presente pesquisa focou na confecção de curvas de demanda por água no usuário urbano doméstico em municípios localizados no Polo Gesseiro de Pernambuco nos meses de aumento de tarifa da Companhia Pernambucana de Saneamento – COMPESA, entre os anos de 2016 e 2019, sob duas vertentes: abastecimento público, utilizando-se de dados de micromedição e valores tarifários, apoiado pelo parâmetro elasticidade-preço da demanda; e, na hipótese de interrupção do fornecimento de água pelo Sistema de abastecimento, como metodologia alternativa, com modelo econômico empregando o conceito de custo de oportunidade, no atendimento através de caminhão pipa. Como destaques nos resultados das simulações: curvas bem distintas para o abastecimento público, em função da redução média de consumo ter variado entre o comportamento elástico e o inelástico; curvas aproximadamente semelhantes no consumo de carro-pipa, tendo em vista pequena diferença de preços entre os anos de estudo. Os resultados configuram apoio a estudos de cobrança pelo uso da água, como foco em modelos de valoração econômica em localidades do Semiárido do Nordeste brasileiro.

**Palavras-chave:** Recursos Hídricos, Elasticidade-preço da demanda; Custo de Oportunidade

---

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

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



## ***WATER DEMAND CURVES IN THE ARARIPINA/PE/BRAZIL MICROREGION.***

### **ABSTRACT**

The demand curves for water are fundamental information in the economic models of water valuation that follow the neoclassical approach of the supply and demand relationship. These curves represent the user's willingness to pay for each cubic meter of water consumed according to a gradient of price increase/decrease. The present research focused on the elaboration of demand curves for water in the domestic urban user in municipalities located in the Plasterer Pole of Pernambuco in the months of tariff increase of Pernambuco Sanitation Company - COMPEA, between 2016 and 2019, under two aspects: public supply, using micro-measurement data and tariff values, using the elasticity-price parameter of demand; and, in the event of interruption of water supply by the supply system, as an alternative methodology, with an economic model using the concept of opportunity cost, in service through water truck. In the simulation results: for the public water supply, well highlighted curves, due to the average consumption reduction having varied between elastic and inelastic behavior; approximately similar curves in the consumption of water trucks, considering the small price difference between the years of study. The results represent support for studies of charging for the use of water, in the use of economic valuation models in localities in the Semi-arid Region of the Brazilian Northeast.

**Keywords:** Water Resources, Price-elasticity of demand; Opportunity cost.