



## **ANÁLISE DA DEMANDA E IMPACTO ECONÔMICO DO ABASTECIMENTO PÚBLICO NO SEMIÁRIDO PERNAMBUCANO.**

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

### **RESUMO**

Seguindo a fundamentação econômica neoclássica, modelos de caráter econômico de cobrança pelo uso da água (instrumento de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos), podem utilizar curvas de demanda por água na abordagem do comportamento do consumo do usuário, em relação ao preço do metro cúbico comercializado em modalidades alternativas em períodos de escassez hídrica. Como base primária dessa análise, utiliza-se informações derivadas do consumo do abastecimento público de água. A presente pesquisa refere-se a análise da demanda de água residencial na zona urbana no município de Ouricuri, estado de Pernambuco. Foram utilizados dados de micromedição e estrutura tarifária para o Período de Janeiro de 2010 a Dezembro de 2015, fornecidos pela Companhia Pernambucana de Saneamento - COMPESA. Foram analisados o comportamento da demanda e calculadas as elasticidades-preço nos meses de aumento tarifário. Também foram calculados impactos econômicos da estrutura tarifária (consumo de 10 m<sup>3</sup> mensais) sobre a renda familiar no período analisado. Na análise do comportamento de demanda entre os meses consecutivos no período de estudo, em 32,56% das ocorrências, foi observado redução de consumo. Nesses casos, destacando-se apenas os meses de aumento tarifário, foi identificada que a demanda dos usuários apresentou-se predominantemente elástica, ou seja, a redução de consumo foi maior que o aumento tarifário, proporcionalmente. Os impactos econômicos foram mais elevados nos usuários de categoria de faixa mínima comparados com os de faixa social, com valores, comprometendo 4,30% e 0,97% da renda familiar, respectivamente.

**Palavras-chave:** Área urbana, Tarifa de água, Elasticidade-preço da demanda.

---

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Estatística, Unidade Acadêmica de Estatística, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: adriel123wesley@gmail.com

<sup>2</sup>Doutor, Professor Associado, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: medeirospc@gmail.com



***ANALYSIS OF DEMAND AND ECONOMIC IMPACT OF PUBLIC WATER SUPPLY  
IN THE SEMIARID REGION OF PERNAMBUCO/BRAZIL.***

**ABSTRACT**

Based on neoclassical economics, economic models of charging for water use (management tool of the National Water Resources Policy), can use water demand curves in the analysis of user consumption behaviour, in relation to the price of the cubic meter sold in alternative modalities in periods of water scarcity. As an initial basis for this analysis, information related to the consumption of public water supply is used. This research refers to the analysis of the demand for residential water in the urban area in the municipality of Ouricuri, state of Pernambuco/Brazil. Residential water consumption data and tariff structure for the period from January 2010 to December 2015, provided by Pernambuco Sanitation Company - COMPESA, were used. The behaviour of demand was analysed and price elasticities were calculated in the months of tariff increases. Economic impacts of the tariff structure (consumption of 10 m<sup>3</sup> monthly) on household income were also calculated in the considered period. In the analysis of the demand behaviour between consecutive months in the study period, in 32.56% of the occurrences, a reduction in consumption was observed. In these cases, highlighting only the months of tariff increase, it was identified that the demand from users was predominantly elastic, that is, the reduction in consumption was higher than the tariff increase, proportionally. The economic impacts were higher in users of the minimum type compared to those of the social type, with values, compromising 4.30% and 0.97% of family income, respectively.

**Keywords:** Urban area, Water tariff, Price elasticity of demand.