



## **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DA BACIA DO RIO PIANCÓ - PB NA EXTENSÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE POMBAL - PB**

**Fabiana Thais Rodrigues de Moraes Félix<sup>1</sup>, Fernanda Karolline de Medeiros<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

A água é a substância mais abundante no planeta, embora disponível em diferentes quantidades, em diferentes lugares. Possui papel fundamental no ambiente e na vida humana, e nada a substitui, pois sem ela a vida não pode existir. Alterações na quantidade, distribuição e qualidade dos recursos hídricos ameaçam a sobrevivência humana e as demais espécies do planeta, estando o desenvolvimento econômico e social dos países fundamentados na disponibilidade de água de boa qualidade e na capacidade de sua conservação e proteção. No entanto, na bacia hidrográfica dos rios Piancó-Piranhas-Açu, especificamente a região próxima ao município de Pombal-PB, ainda há importantes lacunas no monitoramento qualitativo da água, especialmente em relação à baixa frequência de coleta. A situação é agravada devido ao lançamento de uma elevada carga orgânica, devido à emissão in-natura de efluentes domésticos e sanitários através das galerias de drenagem pluviais do município, contaminando as águas superficiais e também as reservas hídricas subterrâneas. Neste contexto, este estudo teve como objetivo monitorar a qualidade da água da bacia do rio Piancó na extensão urbana do município de Pombal-PB, principal fonte de abastecimento do município. Analisando parâmetros físicos, químicos e microbiológicos, mapeamento das fontes de poluição presentes na área e análise da qualidade da água do trecho em estudo. Parâmetros como oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio, cor e STD foram gravemente afetados pela poluição lançada ao longo da zona urbana, em contrapartida pH, turbidez e temperatura estão em condições favoráveis.

**Palavras-chave:** Bacia hidrográfica, Rio Piancó, Qualidade da água, Recursos hídricos, Semiárido.

---

<sup>1</sup>Aluna do curso de engenharia ambiental, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: fabianathais.ft@gmail.com

<sup>2</sup>Mestra em engenharia Civil, Professora do Magistério Superior, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: fernanda\_karolline@hotmail.com

## ***EVALUATION OF THE WATER QUALITY FROM THE PIANCO RIVER AT URBAN EXTENSION OF THE MUNICIPALITY FROM POMBAL AT PARAIBA***

### **ABSTRACT**

The water is the most abundant substance on the planet, although available in different quantities, in different places. It does a fundamental role in the environment and human life, and nothing replaces because without water the life can not exist. Alterations in the quantity, distribution and quality of the water resources threaten human survival and of another planet species, the economic and social development of the countries is based on the availability of good water quality and in the capacity for its conservation and protection. But, at Pianco Piranhas Açu river basin, specifically the region near the municipality of Pombal at Paraiba, there are still important gaps in the water qualitative monitoring, especially in relation to the low frequency of collection. The situation is aggravated by the introduction of a high organic load due to the in nature emission of domestic and sanitary effluents through the municipality's storm drainage galleries, contaminating surface waters and also underground water reserves. In this context, this study had how aimed to monitor the water quality from the Pianco River basin in the urban extension of the municipality of Pombal-PB, the main supply source of the municipality. It was analyzing physical, chemical and microbiological parameters, mapping of the sources of pollution present in the area and analysis of the water quality of the section under study. Parameters such as dissolved oxygen, biochemical demand for oxygen, color and STD was severely affected by the pollution released along the urban zone, in contrast pH, turbidity and temperature are in favorable conditions.

**Keywords:** Water basin, Piancó River, Water quality, Water resources, Semi arid.