



**APLICAÇÃO DO SISTEMA DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE FORÇA-  
MOTRIZ-PRESSÃO-ESTADO-IMPACTO-RESPOSTA (F-P-E-I-R) NA BACIA  
HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA**

**Guilherme Callou Ribeiro e Silva<sup>1</sup>, Márcia Maria Rios Ribeiro<sup>2</sup>**

**RESUMO**

Os indicadores de sustentabilidade são instrumentos de gestão que auxiliam as tomadas de decisões para garantir, por exemplo, o desenvolvimento sustentável de uma certa região. O modelo Força-Motriz-Pressão-Estado-Impacto-Resposta, FPEIR, é um exemplo de sistema que utiliza esses indicadores para auxiliar na agregação do conhecimento e na sua disseminação. O presente artigo apresenta uma análise da sustentabilidade da bacia hidrográfica do Rio Paraíba, a partir do sistema de indicadores FPEIR. São apresentadas as principais forças-motrizes, pressões e impactos sofridos na bacia, além da análise do seu atual estado com relação à qualidade e disponibilidade hídrica, e as respostas tomadas para mitigar tais efeitos. São propostas ainda possíveis respostas que possam auxiliar o gerenciamento sustentável na bacia.

**Palavras-chave:** Gestão de recursos hídricos; Indicadores de sustentabilidade; Matriz FPEIR.

---

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Engenharia Civil, Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: guilhermecallou@hotmail.com

<sup>2</sup>Engenharia Civil, Professora, Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: marcia.ribeiro@ufcg.edu.br



PIBIC/CNPq-UFPG 2016

***DRIVER-PRESSURE-STATE-IMPACT-RESPONSE SUSTAINABILITY INDICATORS  
SYSTEM APPLICATION (D-P-S-I-R) IN THE PARAÍBA RIVER BASIN***

**ABSTRACT**

Sustainability indicators are management instruments that help in decision making to ensure, for example, the sustainable development of a given region. The Driver-Pressure-State-Impact-Response model, DPSIR, is an example of system that uses those indicators to help in aggregation of knowledge and its dissemination. This paper presents an analysis of the sustainability of the Paraíba River basin, from the DPSIR indicators system. The main driver, pressures and impacts on the basin are presented, as well as the analysis of its current state in relation to water quality and availability, and the responses taken in order to mitigate those effects. Possible answers that can help in sustainable management in the basin are still proposed.

**Keywords:** Water resources management; Sustainability indicators; DPSIR matrix.