

## XII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE



PIBITI/FUNTTTEL/CNPq-UFPG

### **UTILIZAÇÃO DE MÓDULOS XBEE SÉRIE 1 PARA MONITORAMENTO DE SISTEMAS DE ATERRAMENTO**

*Thales de Aguiar Tavares<sup>1</sup>, Edmar Candeia Gurjão<sup>2</sup>*

#### **RESUMO**

Em sistemas de aterramento, o desenvolvimento de meios de monitoramento de comportamento pode apresentar uma boa solução para o seu controle e manutenção. Com o avanço da área de sensores e transmissão de dados sem fio pode-se em fim realizar esse estudo sem a necessidade de instalação de fios, e de forma remota. Neste trabalho será descrito um meio de realizar esta tarefa utilizando módulos de transmissão XBee série 1, que utilizam o padrão de comunicação IEEE 802.15.4 para envio de informações entre os módulos.

**Palavras-chave:** Sensores, XBee, ZigBee.

#### **USE OF MODULES XBEE 1 SERIES TO GROUND MONITORING SYSTEMS**

#### **ABSTRACT**

In grounding system, the development of behavior monitoring means may provide a good solution for their control and maintenance. With the advancement of sensor area and wireless data transmission may accomplish this study without the need to install wires and using a remote form. This work describe a means to make this task using transmission modules XBee Series 1, using the standart IEEE 802.15.4 communication to send information between modules.

**Keywords:** Sensor, XBee, ZigBee.

---

<sup>1</sup> Aluno de graduação de Engenharia Elétrica, Departamento de Engenharia Elétrica, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: [thales.tavares@ee.ufcg.edu.br](mailto:thales.tavares@ee.ufcg.edu.br)

<sup>2</sup> Engenharia Elétrica, Professor Doutor, Departamento de Engenharia Elétrica, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: [ecandeia@ee.ufcg.edu.br](mailto:ecandeia@ee.ufcg.edu.br)