



**ANEMÔMETROS DE EQUIVALÊNCIA ELÉTRICA COM DIFERENÇA DE TEMPERATURA  
ENTRE SENSOR E AMBIENTE CONSTANTE**

**Cybelle Belém Gonçalves<sup>1</sup>, Raimundo Carlos Silvério Freire<sup>2</sup>**

**RESUMO**

A medição da velocidade de fluidos é de grande importância para diversas aplicações industriais e científicas, tais como túneis de vento, aeroportos, estações meteorológicas, navegação de embarcações e estudos de instalações de turbinas eólicas. O instrumento de medição destinado a medir a velocidade do fluido é chamado de anemômetro. Este trabalho foi feito tendo como base anemômetros fundamentados em sensores termorresistivos aquecidos a temperatura constante, a fim de avaliar a dinâmica de saída, comparando essas arquiteturas, definindo parâmetros de qualidade para a comparação e escolhendo as melhores.

**Palavras-chave:** Sensores termorresistivos, NTC, PTC.

**ANEMOMETERS ELECTRICAL ASSOCIATE WITH DIFFERENCE BETWEEN TEMPERATURE SENSOR  
AND CONSTANT ENVIRONMENT**

**ABSTRACT**

The measure of fluids speed is of great importance for several industrial and scientific applications, such as wind tunnels, airports, weather stations, ships navigation and studies of wind turbine installations. The instrument for measuring the velocity of the fluid is called anemometer. This work was fundamented at anemometers based in thermoresistive sensors heated in a constant temperature in order to evaluate the dynamic output, comparing these architectures, defining quality parameters for comparing and selecting the best.

**Keywords:** Thermoresistive sensors, PTC, NTC.

---

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Engenharia Elétrica, Departamento de Engenharia Elétrica, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: cybelle.goncalves@ee.ufcg.edu.br

<sup>2</sup>Engenharia Elétrica, Professor Doutor, Departamento de Engenharia Elétrica, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: freire@dee.ufcg.edu.br