



## ***Sistema de Monitoramento de Condições como Serviço de Nuvem***

Giordano Nóbrega Moreno<sup>1</sup>, Rafael Bezerra Correia Lima <sup>2</sup>

### **RESUMO**

O desgaste de máquinas e a manutenção das mesmas é comum e geralmente necessita do desligamento destas, o resultado de uma manutenção corretiva não planejada é um longo período de ociosidade. Existem várias maneiras de diminuir o impacto de manutenções como a implementação de manutenções preventivas que se baseia em ações de manutenção periódicas, mas estas não conseguem identificar o estado da máquina e possíveis problemas futuros, neste ponto é onde deve ser abordada a manutenção preditiva que tem por objetivo acompanhar e analisar parâmetros de desempenho que possam indicar o estado da máquina, aliado à manutenção preditiva pode-se adicionar ferramentas da Internet das Coisas (IoT) para melhor tratamento e distribuição dos dados coletados, um sistema como serviço de nuvem oferece maior acessibilidade, flexibilidade, requer uma menor quantidade de hardware de uso específico e menor interferência humana nos processos, assim visa-se demonstrar neste projeto como é possível realizar um sistema de monitoramento em tempo real de condições como serviço de nuvem que pode ser controlado remotamente.

**Palavras-chave:** Monitoramento Preditivo; Serviço de Nuvem.

---

<sup>1</sup>Aluno de Engenharia Elétrica, Departamento de Engenharia Elétrica, UFCG, Campina Grande, PB,  
e-mail: giordano.moreno@ee.ufcg.edu.br

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



## ***Condition Monitoring System as a Cloud Based Service***

### **ABSTRACT**

Machine wear and maintenance are very common and often need for those to be shut down to be done properly, the result of unplanned corrective maintenance is a long period of downtime, and there are several ways to reduce the impact of said maintenance, such as implementing preventive maintenance such as doing periodic corrective actions, but these cannot identify the state of the machine and possible future problems, which is why predictive maintenance has to be addressed. Using performance parameters that indicate the state of the machine, predictive maintenance can verify all the different ways that it can come to fail and what is needed to be done to prevent it, that type of data combined with tools from Internet of Things (IoT) can form a system to be offered as a cloud based service to provide greater accessibility, flexibility, require a smaller amount of specific-use hardware and less human interference in the processes. Thereby this project aims to demonstrate how it is possible to carry out a real-time condition monitoring system as a cloud service that can be remotely controlled.

**Keywords:** Predictive Monitoring; Cloud Services.