



## Uma escolha multicritério para determinar a melhor tratativa de defeitos em ativos industriais com base em análises preditivas

*Marcelo Cabral Rodrigues, Milton Erthal Junior*

Para as indústrias a competitividade entre as organizações é um fator importante no momento de planejar suas estratégias, nos últimos anos a preocupação com a manutenção passou a ter um papel mais importante nesse quesito, buscando aplicar as técnicas que visam a redução de custo e aumentam a disponibilidade dos equipamentos, deixando de lado a cultura de apenas realizar as manutenções após as falhas, essa mudança proporciona uma economia a longo prazo além de evitar paradas inesperadas durante o processo, o que pode causar um grande prejuízo dependendo do tipo de processo. Na manutenção industrial existem várias técnicas, uma delas é a manutenção preditiva que tem como objetivo realizar análises periódicas nos ativos para identificar anomalias que podem vir a se tornar falhas, devido ao seu custo elevado essa técnica é mais aplicada apenas em equipamentos de maior criticidade dentro do processo. Com base nos resultados de inspeções anteriores é possível identificar se o ativo vem sofrendo do mesmo tipo de desgaste ao passar do tempo, que com o auxílio de uma ferramenta multicritério é possível determinar se uma reengenharia ou até mesmo uma reformulação no processo de instalação e operação para evitar essas repetições e trazer uma redução de custos. Espera-se que após uma análise feita em uma base de dados de uma industrial real seja possível determinar quando será necessário repensar as etapas do processo de montagem ou operação dos equipamentos com base nos custos envolvidos, com o objetivo de evitar novas recorrências e reduzir os custos de manutenção além de trazer maior confiabilidade e disponibilidade para os equipamentos dentro do processo.