# ABORDAGEM PARA AUXILIAR NA CLASSIFICAÇÃO DE MÁQUINAS PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA UTILIZANDO O MÉTODO ELECTRE TRI

**Fabiola Renata Alves Roberto**
Universidade Federal de Campina Grande
fab.renata@hotmail.com

**Vanessa Batista de Sousa Silva**
Universidade Federal de Campina Grande
vanessa_eletrica@yahoo.com.br

**Fernando Schramm**
UFCG
fernandoepufcg@gmail.com

## RESUMO

O planejamento das intervenções em equipamentos para realização de manutenção preventiva requer que seja realizada uma análise da importância de cada equipamento para garantir o melhor fluxo de produção possível. Um estudo propôs a criação de um índice de criticidade de máquinas a partir da agregação de critérios considerados na técnica para análise de falhas FMEA e no índice de desempenho de equipamentos OEE, utilizando, para isso, o método multicritério PROMETHEE II. Com este método foi possível também construir um ranking de máquinas com base no grau de criticidade de cada uma e a partir deste ranking definir uma política de manutenção. Neste estudo, a proposta é classificar as máquinas em três categorias, ao invés de priorizá-las: (i) alta criticidade; (ii) média criticidade; e (iii) baixa criticidade. Para isso, optou-se por utilizar o método multicritério ELECTRE TRI em substituição ao PROMETHEE II. Foram adotados dois perfis, que delimitaram as três categorias. A definição dos perfis foi baseada nos dados coletados sobre cada máquina da linha de um setor de uma multinacional, na qual o modelo foi aplicado no primeiro estudo. Estes mesmos dados foram utilizados para a nova aplicação com o ELECTRE TRI. Esta proposta tem bastante potencial para ser adotada, uma vez que garante que a categorização seja dada em função de critérios importantes que devem ser levados em consideração, os quais estão em consonância com as premissas da Manutenção Centrada em Confiabilidade.

**PALAVRAS-CHAVE: Apoio à Decisão Multicritério; ELECTRE TRI; Gestão da Manutenção.**
**Área Principal: ADM - Apoio à Decisão Multicritério.**