

## A IMPORTANCIA DA MANUTENÇÃO PREDITIVA NA INDÚSTRIA

### Autor(res)

Guilherme Eleutério Da Silva  
Washington Gomes Ferreira  
João Victor Da Silva Marques Mourão

### Categoria do Trabalho

4

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE BELO HORIZONTE - UNIDADE BARREIRO

### Introdução

A manutenção preditiva é feita para prever o acontecimento de falhas e quebras nos equipamentos como meio de eliminar desperdícios como refugo, retrabalho, redução de tempo de produção, quebra e paradas desnecessárias nas máquinas que acabam prejudicando o desenvolvimento da empresa e a produtividade. Para Viana (2002), a manutenção preditiva visa acompanhar o funcionamento do equipamento ou peças de forma ordenada através de controle de diferentes análises técnicas que irão estimar a proximidade de uma possível falha e com isso determinar o momento certo para ocorrer a intervenção, evitando assim desmontagens desnecessárias para inspeção e utilizar o máximo da vida útil do componente garantindo a eficiência.

Nesse sentido, Almeida (2000) vai além e afirma que a diferença mais relevante de um programa de manutenção preditiva das demais manutenções já discutidas é a capacidade de identificar os problemas.

### Objetivo

O objetivo deste trabalho acadêmico é buscar na literatura especializada, embasamento teórico a respeito da manutenção preditiva e suas aplicações na prevenção de falhas máquinas e equipamentos na indústria de um modo geral. Ademais, fazer uma discussão sobre a importância e benefícios que a manutenção preditiva proporciona ao bom funcionamento dos processos produtivos.

### Material e Métodos

Este trabalho foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica que, segundo Santos e Candeloro (2006, p. 43), "[...] é parte de um projeto de pesquisa, que revela explicitamente o universo das contribuições científicas dos autores em um determinado tema". Nesse sentido, o presente estudo utilizará artigos de repositórios especializados e livros didáticos publicados entre 2009 a 2021, disponíveis em coleções digitalizadas e ou impressas. Tal revisão bibliográfica gerou materiais de estudo, na qual foi feita uma análise qualitativa dos temas obtidos a fim de servir de embasamento teórico para elaboração deste estudo.

### Resultados e Discussão

Observou-se no decorrer da pesquisa que a manutenção preditiva prevê a ocorrência de uma falha ou degradação em máquinas e equipamentos industriais, antecipadamente. O estudo mostrou que a necessidade de correção em

uma peça específica, como reduzir desmontagens desnecessárias para inspeção, amplia o tempo de disponibilidade dos equipamentos para operação e diminui o trabalho de emergência e urgência não planejada e previne a ocorrência de falhas e o aumento de danos aos equipamentos o que propicia uma otimização na vida útil total de cada componente ou de um equipamento, expandindo-se assim, o grau de confiança no desempenho de um equipamento e de seus componentes. Tal pesquisa revela também que determinar previamente as interrupções de fabricação para cuidar dos equipamentos restringe custos de manutenção, acréscimo da produtividade e conseqüentemente da competitividade.

### **Conclusão**

A manutenção preditiva possibilita um gerenciamento nos equipamentos que previne e apresenta todas as falhas não previstas em máquinas e equipamentos, minimizando manutenções de emergências que geram desperdícios para a empresa. Tal estudo acadêmico cita que alguns benefícios ocorrem em função do bom gerenciamento da manutenção preditiva, tais como os processos sem interrupção; produto final com mais qualidade; credibilidade da empresa; produtos com garantias.

### **Referências**

ALMEIDA, M. T. Manutenção Preditiva: Confiabilidade e Qualidade. 2000.

Disponível em: <<http://www.mtaev.com.br/download/mnt1.pdf>>. Acesso em 18 jul. 2022.

VIANA, Ricardo Garcia Herbert. PCM: Planejamento e Controle de Manutenção. Qualitymark Editora Ltda. 2002.

XENOS, Harilaus Georgius D'Philippus. Gerenciado a manutenção produtiva – 2.ed.-Nova Lima: FALCONI Editora, 2014. 312p.

SANTOS, V.;CANDELORO, R trabalhos acadêmicos: uma orientação para pesquisa e normas técnicas. PORTO ALEGRE: AGE, 2006.