



## **DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE UM PLANO DE MANUTENÇÃO: ESTUDO DE CASO DE UMA ATUA NA PRODUÇÃO E COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS**

**OLIVEIRA<sup>1</sup>, Elizângela de Jesus, FREITAS<sup>1</sup>, Carlos Alberto Oliveira de, SILVA<sup>1</sup>, Vandemir João da, LOPES<sup>1</sup>, Rute Holanda, OTANI<sup>2</sup>, Mario, MEIRELES, Sharlene Dos Santos<sup>2</sup>, SILVA<sup>1</sup>, Adilson Serrão e, MENDONÇA<sup>1</sup>, Lizandra Xavier Miranda de, GOMES, Lara Thamires da Silva<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal do Amazonas

<sup>2</sup> CALCOMP

Palavras Chave: manutenção, calendário de ações, 5s, MPI, automatização

### **INTRODUÇÃO**

As indústrias que conseguem delinear uma estratégia de manutenção inteligente capaz de identificar com rapidez e antecedência as falhas em seus processos produtivos tornam-se cada vez mais competitiva no uso e maximização de seus recursos materiais e humanos no ambiente empresarial. Dessa forma, um plano de manutenção automatizado que apresentem indicadores de performance da manutenção (Maintenance Performance Indicator – MPI) bem definidos podem potencialmente e de forma estratégica apoiar a identificação de lacunas de desempenho, permitindo as indústrias a comparação entre o desempenho atual e o desejado (CORRÊA & DIAS, 2014). O objetivo geral desse estudo é propor o desenvolvimento e a implantação de um plano de manutenção automatizado com base em dados adquiridos na própria empresa. Esse plano será alimentado pela própria organização com dados mais precisos e poderão programar as manutenções preditivas.

O trabalho está dividido em quatro sessões a primeira compreende essa introdução, a segunda a discussão teórica, segue-se com a terceira sessão discorrendo-se sobre os métodos aplicados nesse estudo de caso, a quarta sessão apresenta-se a implantação de um plano de manutenção em uma multinacional no estado do Amazonas e por fim as considerações finais.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Quanto aos seus objetivos e fins trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, pois de acordo com Gil (2008) busca descrever e fazer o levantamento da implantação de um plano de manutenção de uma empresa que atua na produção e comércio de placas mães de computadores, Set-Up Box, HD externos entre outros eletrônicos localizada em

Manaus/AM. A pesquisa é bibliográfica e telematizada pela utilização de teses, dissertações, artigos para suportarem os objetivos propostos nesse estudo. Trata-se ainda de um estudo de caso com utilização profunda de análise documental e de dados das formas como haviam sendo realizadas as manutenções das máquinas do processo industrial dessa empresa. Essas análises documentais envolveram as planilhas que eram utilizadas pelos operadores de forma manual para realizarem o checklist das manutenções dos processos industriais.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O conjunto dessas informações serviu de base de dados para a elaboração de um calendário de ações o qual automaticamente deveria realizar o agrupamento das máquinas e ações de manutenção conforme a sua periodicidade, tornando o plano mais acessível e compreensível para o responsável pelas manutenções necessárias ao correto funcionamento das atividades da Empresa X. A ideia era gerar um modelo de média fidelidade que expusesse as funcionalidades do plano de manutenção à Empresa X.

### **CONCLUSÕES**

Sendo assim, esta pesquisa aplicada propôs um modelo de plano de manutenção de acordo com os requisitos solicitados pela empresa X, de modo que as suas manutenções possam ser realizadas de maneira programada e controlada por agentes responsáveis. O plano proposto teve como base os dados e as especificações das máquinas observadas durante o processo produtivo e que precisam de manutenção periódica, os profissionais responsáveis na empresa devem ser bem instruídos para



**XV Semana Nacional de  
Ciência e Tecnologia**

**"Bicentenário da Independência: 200 anos de  
Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil"**

**24 a 27  
de Outubro  
2022**

ISSN 2594-8237

que o plano consiga funcionar de maneira correta e que também seja executado com auxílio da filosofia 5S a fim de obter excelentes resultados e diminuir o risco de danos a vida útil de cada maquinário presente na empresa.

---

CORRÊA, R. F., & DIAS, A. (2014). Desenvolvimento de uma metodologia para manutenção preventiva (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.  
GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.