

APLICAÇÃO DA MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL (MTP) EM EQUIPAMENTOS DE ASSOCIAÇÕES DE CATADORES NO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ/SC

Tecnologia e Produção

Universidade Comunitária da Região ed Chapecó (UNOCHAPECÓ)

N. BAUERMANN¹; E. PINHEIRO²; J. LORENZET³

Introdução

O estudo é fruto da prática e vivência obtida na extensão universitária, com os empreendimentos incubados pela Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares – ITCP da Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ tem como foco a implantação da TPM, principalmente a manutenção autônoma e preventivas nos maquinários das associações de catadores de materiais recicláveis do município de Chapecó/SC.

A Manutenção Produtiva Total, é uma filosofia, que apoia-se em três princípios fundamentais, sendo: melhoria das pessoas, melhoria dos equipamentos e obtenção de qualidade total (MARTINS, LAUGENI, 2005). Esta filosofia é comum em empresas dos mais variados ramos, que buscam aumentar sua produtividade. Em uma associação de catadores não é diferente, como qualquer empresa requer de equipamentos e estes devem ser cuidados para desempenhar bem sua função e maximizar a capacidade produtiva.

Os maquinários utilizados nas associações são ferramentas fundamentais para a sua operação, auxiliam no processo de triagem, no ganho produtivo e na agregação de valor ao produto final, sendo os centros de triagem composto basicamente por: prensas hidráulicas, esteiras rolantes, balanças e empilhadeiras. Esses maquinários, quando operam em sua capacidade máxima, garantem a eficiência da disposição dos resíduos sólidos dentro do barracão, bem como aumentam a performance da produção.

A Manutenção Produtiva Total (TPM), preocupa-se com as correções, prevenções, com foco na eliminação de perdas. No entanto pode-se classificar o termo manutenção em 4 tipos diferentes. Primeiramente a manutenção corretiva e não planejada que aplica se a fatos que já ocorreram. Assim também a manutenção corretiva planejada aplicada quando apresenta se uma falha ou funcionamento anormal do equipamento. Outra designação é a

1 Natieli Bauermann, Graduanda em Engenharia de Produção (UNOCHAPECÓ), Bolsista de Extensão no Programa permanente de Extensão da (Unochapecó) – Incubadora Tecnologia de Cooperativas Populares (ITCP).

2 Elisângela Pinheiro, Mestre em Engenharia de Produção (UFSC), Docente na Área de Ciências Exatas e Ambientais.

3 Joniam Lorenzet, Graduando em Engenharia Mecânica (UNOCHAPECÓ), Bolsista de Extensão no Programa permanente de Extensão da (Unochapecó) – Incubadora Tecnologia de Cooperativas Populares (ITCP).

manutenção preventiva que tem como finalidade reduzir e evitar falhas e quebra de equipamentos. Já a manutenção preditiva é baseada em dados que definem o estado futuro de um equipamento ou sistema. Por último a manutenção detectiva que busca detectar falhas ocultas ao setor de manutenção. A implantação dessas manutenções, visa a eliminação de seis grandes perdas sofridas no processo. Essas perdas apresentam indicativos, como por exemplo o índice de disponibilidade, a eficiência e a qualidade do equipamento, importantíssimas na busca de melhoria contínua de processos.

Por falta de instrução e conhecimento, atualmente, o método mais utilizado pelos associados é a manutenção corretiva, o motivo disso é pela falta de capacitação dos operadores, por se tratar de um público vulnerável e de baixa renda, conseqüentemente os mesmos não possuem receita para a aplicação de uma manutenção preventiva, optando pelo modelo corretivo, usado somente quando necessário realizar reparos nos equipamentos, o valor necessário para manutenção é retirado do rateio dos lucros mensais entre os associados.

Portanto, este estudo objetiva a implantação da TPM no equipamentos das associações de materiais recicláveis. Implantando a manutenção preventiva e manutenção autônoma, instruindo e treinando o associado a realizar a manutenção no equipamento, assim contribuindo de forma efetiva na diminuição de gastos e o aumentando a vida útil dos equipamentos, com a melhora no desempenho e maior organização do local de trabalho tornando-o mais produtivo.

Metodologia

Este estudo visa a aplicação da filosofia Manutenção Produtiva Total (TPM) em uma associação de catadores de materiais recicláveis do município de Chapecó/SC. Seu desenvolvimento teve embasamento em abordagens, natureza, objetivos e procedimentos metodológicos (GIL 2002; MARCONI & LAKATOS, 2003 e FONSECA, 2002). Quanto aos objetivos, caracteriza-se uma pesquisa de natureza aplicada, inclui entrevistas não estruturadas, visitas in loco e a informações coletadas baseada em registros e comunicações informais. Referente aos procedimentos caracteriza-se como bibliográfica e estudo de caso. Com a finalidade de estar em contato direto sobre o assunto em questão, representando o contexto do qual está inserido, a aplicação da manutenção das máquinas nas associações, suas finalidades e rotinas, e consulta em manuais de operações.

Desenvolvimento e processos avaliativos

Compreende-se que é possível gerar mudanças, utilizando ações conjuntas com as associações, a participação da comunidade no planejamento das ações voltadas a manutenção produtiva total, gera um impacto significativo nas alterações sugeridas, sendo as evoluções visíveis no processo produtivo desde a agregação de valor ao produto final, até adequação das condições existentes.

Um plano de manutenção precisa ser controlado e aplicado de forma que o processo evite falhas, acidentes e paradas. Necessitando de monitoramento, a fim de aprimorar o espaço e os associados conhecerem suas máquinas podendo os mesmos identificar divergências. A partir de avaliações chegou-se à conclusão que dentre os modelos de manutenção, o mais efetivo a ser aplicado, é o de manutenção corretiva, para este, será necessário a participação do operador, no qual terá o papel de verificar possíveis problemas em equipamentos específicos.

O conhecimento adquirido e aplicação de métodos de forma efetiva contribuíram para a disseminação do saber e provocaram instigação para novos desafios e resultados. Diante da pesquisa e dados levantados, observamos a evolução do público desenvolvendo de fato os associados no processo de gerenciamento do empreendimento, permitindo a integração, formação e conhecimento do coletivo.

Considerações Finais

É observado que a falta de uma política de manutenção gera custos e coloca em risco a saúde do colaborador. A indisponibilidade do equipamento e a baixa eficiência dos mesmos são os fatores mais pontuais encontrados nas associações de Chapecó. Conclui-se portanto que os objetivos propostos por este estudo foram alcançados, levando em conta os dados apurados compreende-se a importância de existir um plano de manutenção nas associações e destaca-se a importância do trabalho tratando-se de um estudo socioeconômico e ambiental.

Referências Bibliográficas

MARTINS, Petrônio G. LAUGENI, Fernando P. **Administração da Produção**. São Paulo: Saraiva, 5ª ed., 2005.

RODRIGUES, Marcus Vinicius. **Ações para a qualidade: GEIQ, gestão integrada para a qualidade: padrão seis sigma, classe mundial**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila. Disponível em: <http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/lapnex/arquivos/files/Apostila_-_METODOLOGIA_DA_PESQUISA%281%29.pdf>. Acesso em: 03 mai. 2018

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa** -4.ed.-São Paulo: Atlas,2002.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. -5.ed. – São Paulo: Atlas 2003.