

CONIC·SEMESP

13º Congresso Nacional de Iniciação Científica

Anais do Conic-Semesp. Volume 1, 2013 - Faculdade Anhanguera de Campinas - Unidade 3. ISSN 2357-8904

TÍTULO: PROPOSTA DE UM PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA NA FERRAMENTARIA DE UMA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: ENGENHARIAS E TECNOLOGIAS

SUBÁREA: ENGENHARIAS

INSTITUIÇÃO: CENTRO UNIVERSITÁRIO DO INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA

AUTOR(ES): HELENA YEH, FERNANDO AUGUSTO ROMANO MARTINS, PHILIPPE WILLIAM LEE, VITOR VIDAL MULLER

ORIENTADOR(ES): EDUARDO LINZMAYER

COLABORADOR(ES): VANDERLEI ROBERTO GODINHO

Realização:



Apoio:



PROPOSTA DE UM PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA NA FERRAMENTARIA DE UMA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

1. RESUMO

O mercado de veículos automotores no Brasil vem crescendo significativamente, segundo o Anuário da Indústria Automobilística Brasileira, e com a concorrência cada vez mais acirrada é necessário que os equipamentos e máquinas possuam uma alta eficiência, ou seja, que as falhas e paradas sejam mínimas, garantindo uma alta qualidade das peças produzidas. Isto posto, a ferramentaria de manutenção destaca-se como principal responsável pela qualidade de produtos estampados necessitando de uma crescente confiabilidade de seus equipamentos.

2. INTRODUÇÃO

Uma das estratégias de atuação do Governo Federal para o desenvolvimento do Brasil consiste na realização de ações integradas de políticas públicas para Arranjos Produtivos Locais (APL).

Para a região de São Paulo e em específico no Grande ABC, existem dois tipos de APL que são focados para o desenvolvimento da ferramentaria e indústria de autopeças. Para que essa meta seja atingida é necessária uma redução direta das perdas provenientes do processo produtivo, devido às falhas e paradas dos equipamentos.

Dentro de diversas áreas de uma estamparia, existem planos com objetivo de melhorar o tempo de set up, produtividade do processo, manutenção das prensas e a disponibilidade das máquinas, aumentando a sua eficiência. Sendo que, um dos principais problemas encontrados em uma estamparia pesada é a parada das prensas devido a uma falha no ferramental.

Dessa forma, é necessário que o setor de ferramentaria possua um bom plano de manutenção preventiva e preditiva, a fim de diminuir as paradas de máquina e perdas na produtividade.

3. OBJETIVOS

Elaborar um plano de manutenção preventiva nas ferramentas de corte, dobra e repuxo na produção.

4. METODOLOGIA

O tipo de pesquisa aplicado para esse trabalho é um estudo de caso, investiga um fenômeno atual dentro de um contexto real, geralmente considerando que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto onde ele se insere não são claramente definidas.

5. DESENVOLVIMENTO

Os dados coletados serão analisados baseados em produtividade e qualidade. Para os dados produtivos, serão identificados os itens essenciais e que possuem uma estreita ligação com a averiguação de paradas na ferramentaria e a partir destes itens, os tipos de parada vão ser agrupados por categorias e classificados em códigos. Com os tipos de paradas codificados e separados em categorias, será realizada uma somatória de todos os tempos de cada código de parada que corresponde a uma porcentagem em relação ao tempo total das paradas. Verificando as porcentagens, será realizada uma curva ABC, onde será analisado as paradas mais relevantes que correspondem a 80% do tempo. Em relação à qualidade, os itens essenciais e mais relevantes da coleta de dados são os tipos de refugo e retrabalho serão analisados pelas suas quantidades para verificar os defeitos mais significantes, e com isso, fazer uma avaliação de criticidade.

6. RESULTADOS PRELIMINARES

O trabalho em questão está sendo desenvolvido com os dados levantados e verificados em campo. O desenvolvimento da curva ABC aponta as principais

paradas e a somatória de seus respectivos tempos no período analisado. Com isso, tabelas de FMEA estão sendo montadas para o melhor entendimento e consequentemente para o melhor desenvolvimento de um plano de manutenção. Durante esta etapa, foram identificados registros preenchidos erroneamente pelo operador. Estes foram excluídos da base de dados, o que auxiliou para uma maior precisão das informações disponíveis.

7. FONTES CONSULTADAS

ANFAVEA. ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/anuario.html>> Acesso em: 29 mar. 2013.

APL. Manual De Apoio Aos Arranjos Produtivos Locais. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1289326568.pdf> Acesso em: 27 mai. 2013.

APL. Termo de Referência para Política Nacional de Apoio ao Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1289322946.pdf> Acesso em: 27 mai. 2013.

HANSEN, ROBERT C. Eficiência global dos equipamentos: uma poderosa ferramenta de produção / manutenção para o aumento dos lucros. Porto Alegre, PR: Bookman, 2006. 264p.

SANTOS, Javier; WYSK, Richard; TORRES, José Manuel. Otimizando a produção com a metodologia Lean. Trad. de Jeanne Rangel. São Paulo, SP: Leopardo, 2009. 267p. (Hemus Produção).