

**INSTITUTO VALE DO CRICARÉ  
FACULDADE VALE DO CRICARÉ  
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**JACIRA DOS SANTOS DIAS**

**O IMPACTO DA LOGÍSTICA NA LINHA DE MONTAGEM: UM ESTUDO DE  
CASO NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA**

**SÃO MATEUS  
2018**

JACIRA DOS SANTOS DIAS

**O IMPACTO DA LOGÍSTICA NA LINHA DE MONTAGEM: UM ESTUDO DE CASO NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA**

Trabalho apresentado ao Curso de Engenharia de Produção, da Faculdade Vale do Cricaré, como requisito Aprovação da disciplina de pre projeto.

Orientador: Prof. Msc. Felipe Oliveira de Souza

**SÃO MATEUS**

**2018**

## SUMÁRIO

Sumário

SUMÁRIO..... 5



## **INTRODUÇÃO**

As indústrias da atualidade exigem que os estoques sejam enxutos, mas que atendam a demanda de sua produção, de uma maneira econômica e otimizada, que os recursos não sejam desperdiçados, que os materiais sejam na quantidade certa e com qualidade e hora que a linha de produção necessita, o chamado Just in time. A logística pode ser definida como o processo de planejar, executar e controlar de forma eficiente o transporte, a movimentação e o armazenamento de mercadorias dentro e fora das empresas. O que garante que o ciclo ocorra de maneira íntegra e os prazos de entrega sejam cumpridos. A logística tem grande importância atualmente no cenário empresarial que para muitos é o coração da empresa, já que quando bem organizada garante o giro de seus materiais, e a eficiência de seu estoque, refletindo diretamente em sua linha de produção.

Muitas empresas se preocupam que a logística de sua empresa trabalhe de forma integrada com a linha de montagem, pois dessa maneira pode ter um controle maior de sua demanda, dessa maneira consegue controlar seu estoque e atender de forma eficaz e eficiente a sua necessidade, evitando que os prejuízos de material sobressalentes, gerando dessa forma um diferencial competitivo. Mas não é tão simples trabalhar em cima da necessidade, por isso deve ser bem planejada, antes de ser executada, pois os pequenos detalhes podem fazer uma enorme diferença.

## **JUSTIFICATIVA DA PESQUISA**

A empresa investigada tem um grande movimento de materiais em seu estoque, por se tratar de uma grande empresa, e com isso vem os problemas relacionados com a falta de peças, pois foi constatado durante a visita a falta de materiais de pequenos porte, e que acabou gerando impacto diretamente na linha de montagem da empresa, alguns dos problemas foi o registro e armazenamento do material em outro setor diferente do que se encontrava, material no sistema, mas fisicamente não tinha, falta de peças importantes que vem de fora do estado, ocasionando os retrabalhos, que é a causa de estudos dessa pesquisa.

Simple melhorias podem ser adotadas pela empresa que contribuirá para uma melhoria no giro de estoque e para o setor de logística.

## **OBJETIVO GERAL**

Desenvolver otimizações logísticas na linha de produção de ônibus de uma indústria automobilística.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Otimizar do estoque
- Reduzir dos retrabalhos
- Aumentar da eficiência operacional
- Diminuir gastos desnecessários

## **PROBLEMA DA PESQUISA**

A empresa trabalha com o sistema Just in Time, que segundo Jeffrey K. Liker e David Meier significa a peça certa, a quantidade certa, o momento certo e o lugar certo, ou seja comprar somente o que vai produzir. A empresa tem um procedimento bem estruturada em relação ao Jus In Time, mas como algumas peças de maior valor agregado não é produzida pela empresa e sim comprada, e o seu principal fornecedor é de fora do Estado, mas precisamente do Sul do país. E como a empresa trabalha com o modelo Jus In Time, só comprar apenas o que vai produzir, se alguma peça sofre algum tipo de dano, e não for liberada pelo setor de qualidade da empresa, é necessário que a peça seja descartada.

Dessa maneira o carro passa para a próxima etapa de montagem sem a peça que foi danificada ou está em falta, após todos os procedimentos da linha de produção o carro será alocado no P.D.I, local destinado aos carros que precisarão de retrabalho.

Assim a peça será adicionada fora do seu setor de montagem o que requer uma mão de obra extra, e um valor agregado ao produto que não será repassado ao seu consumidor final, pois a empresa trabalha com contratos por encomenda, ou seja só produz o que foi contratada para fabricar. Sendo assim foi identificado durante a visita que o retrabalho por falta de peças, essas na sua maior parte sendo o maior e único fornecedor de peças de maiores valores, e com tratamentos para oxidação e alguns outros específicos para conservação das peças, geram o maior prejuízo para empresa na linha de produção.

Como solucionar e otimizar o estoque da empresa, com intuito de diminuir os retrabalhos e aumentar a produtividade da empresa?

## **HIPOTESES**

As melhorias citadas no trabalho de pesquisa como, fornecedor mais próximo do local de atuação da empresa, tratamento das peças e fabricação de peças, maior controle das peças que estão sendo armazenadas e controlar as necessidades da linha de produção e sua demanda. Maior conferência das peças que estão sendo alocadas no carrinho.

São essas pequenas ações que a longo prazo, terá um retorno maior, tornando procedimentos que os funcionários e a empresa deverá seguir a risco.

## **DELIMITAÇÃO DO TEMA**

Essa pesquisa é focada nos impactos que a logística gera na linha de produção de uma empresa automobilística, que encontra-se situada na cidade de São Mateus, essa empresa está 4 anos na cidade, por esse motivo ainda encontra alguns problemas relacionados a sua implantação. Essa pesquisa será feita através de coleta de dados com os funcionários da empresa, e avaliações dos impactos registrados durante a visita a empresa.

Por ser uma empresa relativamente nova no norte do estado, ainda enfrenta alguns desafios que devem ser enfrentados e solucionados, a empresa sofre com a falta de peças em sua linha de produção que consequentemente

ocasiona retrabalhos, agregando custos não contabilizados para o valor do produto final, pois a empresa trabalha com produção de demanda, produzir o que for gerado ordem, ou seja produzir por encomenda.

Esse retrabalho realizados por falta de peças, é atualmente o maior gargalo da linha de montagem dessa empresa.

## **REFERENCIAL TEORICO**

Para essa pesquisa em questão usarei alguns livros que vão me auxiliar e orientar na parte científica.

Para a parte de logística da pesquisa utilizarei o livro Chopra, Sunil. e Meindl, Peter. – Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações – 4ª Edição – São Paulo, Person Prentice Hall, 2011

Para a parte de administração de materiais, controle de estoque, armazenamento e tudo a relacionado ao estoque utilizarei como o livro J.R. Tony Arnold. – Administração de Materiais: Uma Introdução – 1ª Edição – 13. Reimpr, - São Paulo: Atlas, 2015.

E o livro de Liker, Jeffery K., Meier, David. – O modelo Toyota: Manual de Aplicação, Um guia prático para a implementação dos 4PS da Toyota – Porto alegre : Bookman 2007.

## **METODOLOGIA.**

Foi utilizada dois tipos de metodologia para investigação de pesquisa deste projeto

A análise direta foi realizada nos dias 22/11/2018 e 23/11/2018 uma quinta e uma sexta-feira e no horário de 06:30 às 16:20, na empresa de veículos. A visita proporcionou conhecer a rotina da empresa e seus colaboradores, onde acompanhei na parte da manhã na quinta-feira a área da logística e todo o funcionamento e gerenciamento do estoque. Nesta parte foi possível analisar os processos realizados e como é feito a manutenção do

estoque. Todo o estoque é gerenciado pelo ERP SAP, que realiza a integração entre a logística e linha de produção.

Na tarde do dia 22/11/2018 acompanhei a rotina e as atividades realizadas pela linha de produção, onde acompanhei os processos realizados pela linha montagem B, foi acompanhado todo os procedimentos realizados desde a separação dos material utilizados na linha de montagem, a execução e montagem das peças, e processos utilizados pelo setor. Durante essa visita foi explicado que a linha de produção é separada em três etapas: pré montagem, linha A e linha B. E tem o ultimo setor que é chamado de P.D.I, esse setor é responsável pelo selo de qualidade e realização de retrabalhos quando necessários. No P.D.I é realizados os testes necessários para classificar a qualidade do produto.

Nos dias da pesquisa foi constato que é produzido diariamente 3 carros, e que há muito retrabalhos na empresa, no setor de P.D.I encontrava-se com 23 ônibus estacionados, sendo 10 ônibus aguardando para ser feitos retrabalhos por falta de peças.

Foram realizados 14 questionários para entender melhor como funciona a área de logística, quais procedimentos são utilizados e como é realizados, os questionários foram respondidos pelos colaboradores da empresa, de cada área especifica, para maior entendimento de todo processo e os problemas enfrentados pela empresa. Os questionários destinados a alocação e armazenamentos dos matérias foi respondido pelo profissional de linha de armazenagem, onde foi explicado todo o procedimentos e principais problemas existente nessa área, e muitas vezes por não seguir os procedimentos da empresa, que está disponível no mural da empresa. Os questionários destinado a área de estoque foi respondido pela profissional responsável pelo setor 4023, auxiliar de estoque e movimentação de cargas, onde foi respondido pela procedimento de armazenagem de estoque no deposito, as peças são cadastradas e alimentadas no sistema. A última parte do questionário foi destinada ao PCP de linha que é responsável pela ligação entre a logística e o linha de produção de empresa, onde foi possível ver os procedimentos de montagem e separação dos setores de montagem, todo a linha montagem está separada em posto especifico para cada atividade que deve ser realizada.

## ESTRUTURAÇÃO DO TCC

Não tenho a menor ideia de como se faz essa parte, por favor professor querido me dê uma luz, estou sem neurônio.

## REFERENCIAS

