

## **Estudo de caso: a Gestão de Processos como uma solução para a Satisfação do Cliente**

Michel do Nascimento de Almeida (UNIFRA) [michelalmeida26@gmail.com](mailto:michelalmeida26@gmail.com)  
Ricardo Brandão Mansilha (UNISINOS) [rbmansilha@unisin.br](mailto:rbmansilha@unisin.br)  
Márcia Segabinazzi (UFSM) [marciaseg1@gmail.com](mailto:marciaseg1@gmail.com)  
Flaviani Souto Bolzan Medeiros (UNIFRA) [flaviani.13@gmail.com](mailto:flaviani.13@gmail.com)  
Daniele Bolsson (UNIFRA) [daniele\\_bolsson@hotmail.com](mailto:daniele_bolsson@hotmail.com)

### **Resumo:**

O presente estudo trata de uma ferramenta muito utilizada pelas empresas no mercado atual, a gestão de processos. Sua capacidade de aumentar o valor dos produtos e serviços é o principal motivo da sua utilização. O objetivo deste trabalho foi buscar alternativas que auxiliem na melhoria dos processos de preparação de veículos novos em uma empresa no ramo de comercialização de veículos, localizada na cidade de Santa Maria - RS. Para alcançar este objetivo foi utilizada uma técnica denominada CIA (Conhecer-Identificar-Agir), onde os processos foram mapeados, identificando seus gargalos e propondo ações para sanar os mesmos. Quanto aos procedimentos metodológicos, realizou-se um estudo de natureza qualitativa, caracterizada como exploratória e descritiva quanto aos objetivos. Este trabalho foi realizado por meio de um estudo de caso, através de análise documental e observação in loco, onde identificou-se a necessidade da elaboração de um novo fluxograma, com ações diretas nos gargalos existentes.

**Palavras chave:** Gestão de Processos, Mapeamento de Processos, Administração da Produção.

## **Case Study: Process Management as a solution for Customer Satisfaction**

### **Abstract:**

This study is a tool widely used by companies in today's market, process management. Its ability to enhance the value of products and services is the main reason for its use. The objective of this study was seeking alternatives to assist in improving procedures for preparation of new vehicles in a company in marketing vehicles, located in Santa Maria - RS. To achieve this we used a technique called CIA (Identify-Know-Act), where the processes were mapped, identifying the bottlenecks and propose actions to remedy them. The methodological procedures, there was a qualitative study, characterized as exploratory and descriptive of the aims. This work was conducted through a case study, through document analysis and observation spot, which identified the need to prepare a new flowchart with bottlenecks in direct action.

**Key-words:** Process Management, Process Mapping, Production Management.

### **1. Introdução**

A presente pesquisa é um estudo sobre gestão de processos, sendo que essa ferramenta permite a identificação do conjunto de atividades responsável pela geração de valor ao usuário/cliente que recebe um produto ou serviço, assim como integrar e orientar para

resultados as várias unidades organizacionais, e ainda auferir recursos e desenvolver competências para a consecução dessas finalidades.

Atualmente, as empresas do setor automobilístico precisam manter altos padrões de qualidade para atender ao consumidor mais simples, devido principalmente a gigantesca gama de informações oferecidas ao público, disponibilizar características sobre produtos, comparativos entre marcas e verbalizações de proprietários de determinada marca. Este alto nível de informações disponibilizadas pela mídia projeta no cliente um aumento de necessidades a serem atendidas, por isso hoje não basta apenas ter um bom preço e boa qualidade, mas também é preciso atingir estes atributos em um tempo cada vez menor.

Para realizar estas tarefas com maior eficiência possível, as organizações têm buscado apoio em uma ferramenta muito utilizada chamada gerenciamento de processos. De acordo com Cury (2009), essa ferramenta surgiu no final da década de 80 e início da de 90, objetivando maximizar o valor do produto ao cliente, iniciando os estudos na ideia das operações vistas como “processo”, que inicialmente pode ser definido por uma série de tarefas ou etapas que recebem insumos, e geram produtos, com valor agregado para o receptor final.

Neste contexto, está inserido a empresa em estudo, atuante há 28 anos no ramo de comercialização de veículos novos na cidade de Santa Maria – RS. Hoje, a empresa conta com uma sede completa, onde abriga todos os seus serviços de oficina, chapeamento e pintura, lavagem, estoque de peças e veículos novos, revenda de semi-novos, show room de novos, e a locadora de veículos, o mais novo serviço agregado pela empresa, podendo contar ainda com seu novo ponto de vendas na região central da cidade.

Tendo em vista esse cenário competitivo, a presente pesquisa tem como problemática responder à seguinte questão: Como melhorar os processos de preparação de veículos novos na empresa pesquisada? Para isso, este estudo tem por objetivo geral analisar alternativas que auxiliem na melhoria do processo de preparação de veículos novos na empresa e, para a sua implementação de acordo com as etapas consecutivas, os objetivos específicos foram: mapear os processos de preparação dos veículos novos para entrega; levantar os principais gargalos identificados nas etapas do processo e sugerir melhorias para estes possíveis gargalos.

Este trabalho justifica-se pela sua relevância pelo fato do mercado ter exigido cada vez mais um alto nível de excelência em atendimento dos consumidores, e para se manter competitiva uma empresa necessita buscar o máximo de satisfação de seus clientes, suprindo suas expectativas quanto à qualidade do produto ou serviço prestado.

## **2. Produção**

A função produção entendida como o conjunto de atividades que visa a transformação de um bem tangível em outro com maior utilidade, acompanham o homem desde sua origem. Quando polia pedra a fim de transformá-la em um utensílio mais eficaz, o homem pré-histórico estava executando uma atividade de produção. A partir de que a produção industrial começou a ser feita na base de tarefas simples e repetitivas, essas se tornaram alvos de estudos visando sua otimização, ou seja: maior redução possível no tempo de execução das tarefas (MARTINS e LAUGENI, 2005).

Antes do surgimento das grandes empresas, conforme descrevem Gaither e Frazier (2002), toda manufatura era feita por artesãos, inicialmente para consumo próprio e depois para escambo, onde o trabalho de manufatura era feito em casa e a forma de como fazer as coisas era transmitida de pai para filho. Assim o ser humano passou da idade da pedra para a idade dos metais até chegar aos dias atuais numa evolução tecnológica espetacular.

Segundo Brown (2005) com a revolução industrial, o mercado mundial foi invadido por uma grande quantidade de máquinas que aumentaram a produção dos produtos em grande escala. Nas últimas décadas do século XX, aconteceram outras grandes transformações tecnológicas agora provocadas pelo aumento do uso de computadores e robôs nas fábricas, gerando uma concorrência muito semelhante em padrões de produto, fazendo com que as empresas buscassem um novo diferencial na prestação de serviços. Devido a esta rápida evolução dos processos produtivos surgiu a necessidade de organizar a produção, dando origem aos estudos da administração da produção e operações.

## 2.1 Administração de Produção e Operações

Ritzman e Krajewski (2004) consideram a produção como o processo que transforma uma matéria-prima em um produto acabado, enquanto o serviço é dado pelo melhoramento deste produto ou aos meios ao qual eles atingiram o seu objetivo.

Na visão de Moreira (2008), a produção é tratada pela administração como a maneira pela qual as organizações produzem bens e serviços. Neste sentido, a palavra produção liga-se mais de perto com as atividades industriais, enquanto a palavra operações se refere às atividades desenvolvidas em empresas de serviços. Para o autor, à atividade industrial em sua forma mais característica implica na fabricação de um produto tangível, tal como alimentos industrializados, livros, automóveis etc. Por sua vez, um serviço é prestado, e a prestação deste implica em uma ação, embora meios físicos possam estar presentes para facilitar o serviço. O Quadro 1, apresenta as diferenças entre uma empresa industrial e de serviços.

Característica	Indústrias	Empresas de serviços
Produto	Físico	Intangível
Estoques	Comuns	Impossível
Padronização dos insumos	Comum	Difícil
Influência da mão-de-obra	Média/Pequena	Grande
Padronização dos produtos	Comum	Difícil

Fonte: Adaptado de Moreira (2008)

Quadro 1 – Diferença entre empresas industriais e de serviços

Se considerarmos que muitas empresas se constituem de maneira a serem tanto indústrias como prestadoras de serviços, fica latente a necessidade de entender os conceitos e as técnicas tanto quanto aplicados a um como a outro caso. Além disso, não se deve esquecer que qualquer organização industrial executa, em nível interno, uma série de funções ligadas a serviços, às quais podem ser aplicadas as ferramentas como a gestão de processos.

## 2.2 Gestão de Processos

A gestão de processos é um tema muito discutido nos dias de hoje, devido principalmente ao alto nível de concorrência do mercado, como cita De Sordi (2005) que a intensa competição da década de 1990 levou as empresas a rever suas operações e práticas administrativas. Neste período, surgiram diversos conceitos para o tema, como comenta Harrington (1991) que o processo é um grupo de tarefas que tem interligação lógica, baseadas no uso de recursos da empresa para gerar determinados resultados consistentes com seus objetivos.

Já no ponto de vista de Davenport e Prusak (1998), gestão de processos é a ordenação específica de atividades de trabalho no tempo e no espaço; portanto, devem ter começo, fim, insumos e resultados claramente identificados.

Este mesmo pensamento vem a ser complementado por Roberts (1995), onde diz ter um conjunto de atividades interligadas que transformam insumos em produtos ou serviços, os quais representam soluções para os problemas dos clientes internos e externos da empresa. Estes conceitos culminaram mais atualmente na denominação de que os processos se tratam de uma sequência de atos que busca a melhoria dos negócios para consolidar vantagens competitivas reais, sustentadas e duradoras, além de ser base para a satisfação dos clientes na disponibilidade de produtos, serviços e negócios perpetuando assim uma posição competitiva para empresa (PALADINI, 2008).

Conforme Araujo (2009), os estudos estruturais realizado em cada fração organizacional, em cada unidade, centrado nos objetivos, estruturas internas, linha de autoridades e elenco de funções destinado a cada unidade (seção, setor, departamento, gerência e etc.) é menos eficaz que os estudos visando à gestão de processos, críticos e não críticos da organização como um todo, ou, eventualmente processos que atingem uma boa parte das frações organizacionais.

Para o melhor entendimento da atual gestão de processos, e como um suporte importante para uma utilização mais adequada, faz-se uso de uma técnica tradicional e bastante utilizada no estudo de processos que se trata da elaboração e análise de fluxograma, sendo que para isso é necessário ser realizado um mapeamento dos processos da empresa.

### **2.2.1 Mapeamento de processos**

O mapeamento de processo, segundo Araujo (2009), é uma técnica utilizada para detalhar o processo de negócios focando os elementos importantes que influenciam em seu comportamento atual. A orientação do fluxo dos processos é importante porque transforma um simples *layout* de máquinas dentro de uma fábrica em uma série de processos, tentando reduzir distâncias entre as operações, melhorando o aproveitamento do espaço e diminuindo o tempo de produção.

De acordo com Johansson et al. (1995) a origem do mapeamento de processos se deu em uma variedade de áreas, sendo que, a origem da maioria das técnicas como o diagrama de fluxo, o diagrama de cadeia, o diagrama de movimento, os registros fotográficos, os gráficos de atividades múltiplas e os gráficos de processo podem ser atribuídas a Taylor e aos seus estudos de melhores métodos de se realizar tarefas e organização racional do trabalho na Midvale Steel Works.

O mapeamento de processos é uma ferramenta que permite uma visão de todo o fluxo do processo, para Hunt (1996) esta é uma ferramenta gerencial de análise que têm a intenção de sanar problemas existentes nos processos ou de implantar modelos de uma nova estrutura voltada para gestão de processos e, sua análise estruturada permite, ainda, a redução de custos no desenvolvimento de produtos e serviços, a redução nas falhas de integração entre sistemas e melhora do desempenho da organização.

Hammer e Champy (1994) argumentam que um mapa de processos tem de possuir quatro características principais: simplicidade, em comparação com o organograma, por mostrar um quadro claro e completo do trabalho; inclui um item quase nunca representado no organograma da empresa: o cliente; inclui também não o cliente, ou seja, clientes potenciais do mercado e reflete relacionamento de que os clientes também têm seus próprios processos. Mapear é extremamente importante, pois ajuda a identificar as fontes de desperdício, fornecendo uma linguagem prática para tratar dos processos de produtos e serviços, tornando as decisões sobre o fluxo visíveis, e esta visibilidade ocorre principalmente através do fluxograma.

### 2.2.2 Fluxograma

Segundo Cury (2009), fluxograma é uma espécie de gráfico de processamento utilizado para trabalhos de análise administrativa, esta espécie de gráfico é universal, para a apresentação dos fluxos normais de qualquer tipo de processo.

Para Oliveira (2004) as informações básicas representadas num fluxograma podem ser relacionadas aos seguintes aspectos: o tipo de operação ou trâmites que integram o círculo de informações; o sentido de circulação ou fluxo de informações; as unidades organizacionais em que se realizam cada operação; o volume das operações efetuadas e os níveis hierárquicos que intervêm nas operações do método administrativo representado pelo fluxograma.

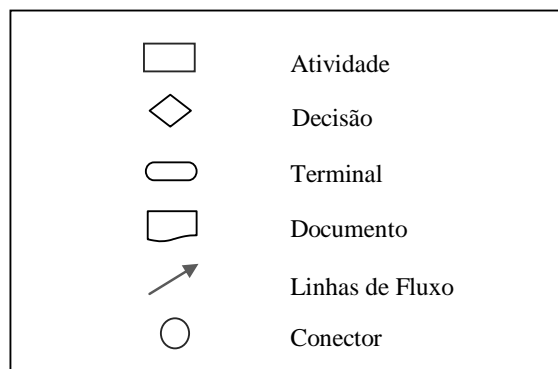
Por tanto, se delimita diferentes modelos que quando utilizados de forma correta e bem organizada, os fluxogramas trazem diversos benefícios para as empresas: evitam que etapas sejam deixadas de lado em determinado processo; padronizam toda e qualquer operação; permite a compreensão das etapas; facilita a fixação dos limites de cada operação, entre outros benefícios ligados diretamente à produtividade organizacional (JURAN, 2002).

Sob a ótica de Demarco (1989), os fluxogramas dão suporte à análise dos processos e constituem um meio eficaz para o planejamento e a solução de problemas, na medida em que facilitam a visualização das etapas do processo e permitem a identificação de pontos merecedores de atenção especial por parte da equipe.

Como expõe Oliveira (2004) os principais modelos de fluxograma são o vertical, o descritivo e o global ou de coluna. O fluxograma vertical, trata-se do fluxograma mais utilizado no estudo de processos produtivos por representar rotinas simples, e pode ser impresso com maior facilidade como formulário padronizado, oferecendo maior rapidez e clareza no preenchimento e facilidade de leitura, facilitando a descrição de rotinas, reduz divergências entre entrevistador e entrevistado e estrutura a preposição de novos sistemas.

Já o fluxograma descritivo, também conhecido como fluxograma administrativo conforme salienta Cury (2000), descreve o curso das ações e os trâmites de documentos, sendo utilizado para levantamento, cuja elaboração é um pouco mais fácil que o vertical. Além disso, é mais utilizado para rotinas que envolvem poucas unidades organizacionais. E o terceiro modelo, o fluxograma global ou de coluna, assemelha-se na representação do fluxograma descritivo com a diferença de que os departamentos formam colunas pelas quais passam as informações do fluxograma e é apontado como um derivado do fluxograma vertical.

Durante o processo histórico de criação dos gráficos de sistema foi inventado diversas maneiras de expressar um fluxograma, para compatibilizar o gráfico com o tipo de processo em questão. Para desenvolver estes fluxos são usados inúmeros símbolos de leitura, e a representação de um organograma é feita através deles, sendo alguns expostos na Figura 1.



Fonte: Adaptado de ROCHA (1995)

Figura 1– Simbologia de fluxograma



Estes símbolos formam a base de comunicação expressa pelo fluxograma, através deles pode ter-se uma visão a respeito das informações do fluxo do processo, sendo que estas informações devem estar muito claras para garantir um bom mapeamento do processo.

### **3. Metodologia**

Este item descreve a metodologia de pesquisa utilizada para a realização do presente trabalho. Para tanto, a pesquisa classifica-se quanto à natureza como qualitativa. Na pesquisa qualitativa, de acordo com Chizzotti (2001), o pesquisador é uma figura extremamente importante, pois a partir dele que será realizada a compreensão dos fatos analisados, já que o mesmo é quem vivencia o espaço de estudo e fará a descrição minuciosa sobre o que está sendo visto e abordado.

Quanto aos objetivos a pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva. Segundo Malhotra (2006) a pesquisa exploratória, como o próprio nome sugere, tem por objetivo explorar um problema ou uma situação para prover critérios e compreensão. Enquanto que a pesquisa descritiva, na visão de Collis e Hussey (2005) descreve o comportamento dos fenômenos, sendo utilizada para identificar e obter informações sobre as características de um determinado problema ou questão.

Com relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, realizada numa empresa do setor de comércio de veículos e prestação de serviços automotivos da cidade de Santa Maria - RS. Gil (2006) define o estudo de caso como uma pesquisa que visa o estudo de um caso em particular.

Na fase descritiva, utilizou-se da técnica de análise de processos desenvolvida por Dias (2005) denominada CIA (Conhecer-Identificar-Agir), onde através dela foi realizada observação *in loco* e análise de documentos da empresa, mapeando os processos de preparação dos veículos novos para entrega via utilização do fluxograma vertical de atividade.

Quanto ao plano de análise, após a utilização da análise dos dados agrupados no fluxograma vertical, foram levantados os principais gargalos identificados nas etapas do processo, e, para estes, sugeridas melhorias no processo, sob a ótica qualitativa.

### **4. A Pesquisa**

Esta pesquisa foi desenvolvida com o intuito de melhorar os processos de preparação de veículos novos da empresa, e teve como base o processo CIA onde vamos conhecer os processos da empresa, identificar seus gargalos e agir propondo possíveis soluções. Para o desenvolvimento claro do trabalho, elaborou-se três etapas, que são as seguintes: mapeamento do processo de veículos novos, identificação dos gargalos existentes no processo, e propostas de melhorias para o fluxograma do processo.

#### **4.1 Mapeamento do Processo de Preparação de Veículos**

Para mapear com clareza o fluxo de preparação dos veículos novos na empresa, é necessário conhecer alguns preceitos, que serão representados pela letra "C", seguindo o número na ordem de prioridade:

c<sub>1</sub>) a cultura organizacional da empresa é marcante principalmente pela incessante busca da diretoria em satisfazer o cliente. Focar principalmente o atendimento e a qualidade nos serviços. Manter um relacionamento estreito com a sociedade, atuando em projetos de caridade e campanhas de benefício público;

- c<sub>2</sub>) o ambiente físico em que está inserido o fluxo do processo é muito restrito às porções de produtos e seus tamanhos. Pois, a restrição do espaço físico é um dos principais fatores que afetam a compreensão dos processos;
- c<sub>3</sub>) os setores envolvidos no processo são basicamente estoque, lavagem, oficina, acessórios e *Showroom*;
- c<sub>4</sub>) os indivíduos envolvidos na realização do fluxo correspondem: ao auxiliar de recebimento de veículos, três lavadores, dois mecânicos, o gerente de acessórios e o entregador técnico;
- c<sub>5</sub>) fatores externos que interfiram no desempenho das tarefas constituem-se principalmente pelas intempéries do clima;
- c<sub>6</sub>) o impacto do processo na satisfação do cliente é percebido no momento da entrega, onde o cliente demonstra, ou não, satisfeito com o produto.

#### 4.1.1 Processo de Preparação de Veículos

O processo de preparação de veículos é dado por um fluxo em linha de operações ligado por células de trabalhos, que são representadas por cada parte realizadora de trabalho. Este fluxograma é do tipo global ou de coluna, e apresenta as etapas do processo ligadas horizontalmente com o setor ou indivíduo responsável pela execução da tarefa. O fluxo segue a sequência de acontecimentos da seguinte maneira:

- a) com a chegada do veículo no pátio da empresa, ocorre a intervenção do primeiro setor do sistema, o auxiliar de revisão e entrega. Este é incumbido de desempenhar as funções de receber o veículo da carreta e realizar o *check-list* (na identificação de imperfeição do produto abrir garantia). Após o “ok” do 1º operador do sistema, o processo se divide em dois caminhos dispersos, mas concomitantes: a parte física que segue no beneficiamento do produto e o caminho documental e eletrônico, responsável pelas alterações no sistema;
- b) no caminho eletrônico, o auxiliar de revisão e entrega altera o *status* na intranet (indicando no sistema de controle de estoque que o veículo chegou), a secretária de vendas recebe veículo e cadastra no Apollo (é um programa operacional interno da empresa). Com o veículo devidamente cadastrado, o processo retorna ao 1º operador que abre uma O.S. (ordem de serviço), tira cópia da nota fiscal e entrega para a auxiliar financeira que arquiva a mesma;
- c) a sequência do processo se dá na preparação da estrutura física do veículo, que, após o recebimento pelo auxiliar de revisão e entrega, vai para o lavador abastecer e encaminhar para a revisão, com os carros previamente selecionados pelo auxiliar de preparação. O mecânico de revisão aponta no sistema o veículo como revisado e encaminha para o teste de rodagem (que indica qualquer divergência no funcionamento do automóvel). Com a aprovação para revisão com o “ok” do testador, o veículo segue para colocação de acessórios que pode ser interno ou externo;
- d) no caso da colocação interna dos acessórios é realizada pelo mecânico de revisão; já a externa pelo fornecedor de acessórios. Após os acessórios estarem devidamente colocados, o veículo vai para a lavagem de entrega, onde passa por um processo de higienização, e está pronto para ser entregue ao cliente;
- e) e última etapa, é concluída com a inclusão dos documentos do veículo, passando ao agendamento, que é realizado pelo responsável da entrega técnica junto ao cliente, para efetivar a entrega da mercadoria. Após data e hora combinadas, o entregador técnico desloca o veículo até o *showroom* e dá o pronto para a secretária de vendas faturar o veículo. Com o veículo pronto e todas as fases do processo devidamente cumpridas, o responsável da entrega técnica realiza a entrega do veículo ao cliente.

#### 4.2 Identificação dos Gargalos existentes no Processo

Através do mapeamento do processo foram identificados gargalos que geram atrasos ou interrupções no fluxo do processo. Estes gargalos foram identificados com a letra “I” em ordem de procedimento de execução, são eles:

**i<sub>1</sub>) lavagem:** nesta etapa do processo foi levantado que o lavador (através da observação, e com o depoimento do mesmo), necessita de um tempo médio de no mínimo quarenta minutos para concluir o trabalho, tempo apurado para higienizar corretamente um veículo. Devido à divisão do espaço físico com a lavagem de veículos semi-novos, este tempo torna possível que apenas oito carros novos possam ser lavados por dia. O tempo excessivo não foi o único problema identificado nesta etapa, mas também o despreparo do profissional responsável pela higiene dos veículos, que não possui o conhecimento necessário para eliminar pequenos riscos, manchas na parte externa do automóvel. Este despreparo do profissional acarreta na necessidade de deslocar o produto para o setor de polimento, não pertencente ao fluxo deste processo. Com o deslocamento, ocorrem atrasos e risco de danificação da mercadoria;

**i<sub>2</sub>) revisão:** no setor de revisão, o maior problema encontrado foi o esporádico aumento no fluxo de veículos, determinado principalmente pelo crescimento nas vendas ou aumento do volume do estoque. Este aumento nas vendas teve como fator gerador a redução do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) na época. Entretanto, após o retorno do imposto, as vendas se mantiveram elevadas exigindo uma reestruturação dos processos. Este aumento tem tornado-se constante pelo crescimento estrutural e de mercado da empresa. Com uma vazão pré-estabelecida pela empresa de que cada mecânico deve levar em média cinquenta minutos para encerrar uma ordem de serviço, o setor com apenas um mecânico suportará apenas oito veículos por dia. Ocasionalmente um atraso no fluxo por não proporcionar um escoamento dos produtos na velocidade necessária para atender os clientes com uma maior rapidez;

**i<sub>3</sub>) testador:** foi observado que o teste apresenta um baixo fluxo de veículos novos testados, por depender do mesmo operador para testar veículos de oficina. A existência deste gargalo se dá por seu fluxo depender diretamente do nível de veículos revisados. A alta dependência do setor de teste para liberação dos veículos interfere na sequência da linha do processo;

**i<sub>4</sub>) acessórios:** por ser um setor semi-terceirizado, este apresenta problemas de má qualidade em alguns produtos fornecidos. Foi observado ainda, um tempo excessivo para colocação de equipamentos. O mau gerenciamento do setor também ocasiona atrasos, com a falta de acessórios no estoque. Muitos destes problemas na instalação de acessórios geram re-trabalho, tendo como consequência o atraso na entrega, e podendo provocar insatisfação dos clientes;

**i<sub>5</sub>) fluxograma:** outro problema identificado é a má compreensão de todo o processo de preparação de veículos novos pelos operadores. Notou-se uma má compreensão dos executores de trabalhos da sua efetiva representação no fluxo do processo. Isto ocasiona um descomprometimento com as demais etapas do processo. Esta falta de conhecimento da ligação de uma célula do processo com a outra, impede, muitas vezes, que as prioridades e empenho nas realizações dos trabalhos ocorram com efetividade.

#### 4.3 Propostas de Melhorias para o Fluxograma do Processo

Os gargalos observados no decorrer do processo necessitam de soluções rápidas e práticas. Para buscar uma resposta eficiente, as soluções propostas podem ser observadas na coluna agir do Quadro 2.



CONHECER	IDENTIFICAR	AGIR
<p>c<sub>1</sub>) cultura organizacional da empresa;</p> <p>c<sub>2</sub>) ambiente físico em que está inserido o fluxo do processo;</p> <p>c<sub>3</sub>) os setores envolvidos no processo;</p> <p>c<sub>4</sub>) os indivíduos envolvidos na realização do fluxo;</p> <p>c<sub>5</sub>) fatores externos que interfiram no desempenho das tarefas;</p> <p>c<sub>6</sub>) o impacto do processo na satisfação do cliente.</p>	<p>i<sub>1</sub>) <b>lavador:</b> nesta etapa do processo foi levantado que o lavador necessita de um tempo elevado para higienização dos veículos novos, devido à divisão do espaço físico com a lavagem de veículos semi-novos. O tempo excessivo não foi o único problema identificado nesta etapa, o despreparo do profissional responsável pela higiene dos veículos novos em sanar pequenos problemas na parte externa do automóvel, que são rapidamente sanados com um polimento;</p> <p>i<sub>2</sub>) <b>revisão:</b> no setor de revisão o maior problema encontrado foi o esporádico aumento no fluxo de veículos, devido ao crescimento nas vendas ao aumento do volume do estoque. Ocasionalmente um atraso no fluxo por não proporcionar uma vazão necessária para o escoamento do produto;</p> <p>i<sub>3</sub>) <b>testador:</b> o teste apresenta um baixo fluxo de veículos novos testados, por depender do mesmo operador para testar veículos de oficina. Este gargalo se torna maior quando há uma alta demanda de carros novos a serem testados;</p> <p>i<sub>4</sub>) <b>acessórios:</b> por ser um setor semi-terceirizado, ele apresenta problemas de má qualidade em alguns produtos fornecidos, tempo excessivo para colocação de equipamentos e falta de acessórios no estoque. Muitos destes problemas na instalação de acessórios ocasionam retrabalho e insatisfação dos clientes.</p>	<p>a<sub>1</sub>) elaborar metas de tempo de lavagem de veículos novos, baseado em um estudo do tempo empenhado para uma lavagem satisfatória. Preparação profissional do lavador de veículos, disponibilizando para o colaborador cursos técnicos de polimento de automóveis;</p> <p>a<sub>2</sub>) por não ser um gargalo fixo e se apresentar apenas nos momentos de alto fluxo de veículos, o aumento na vazão de carros pode ser sanado com a disponibilidade de mecânico da oficina apto a suprir um aumento de demanda de revisões de novos;</p> <p>a<sub>3</sub>) a elaboração de uma planilha com as prioridades a ser testada e apoio do mesmo mecânico que auxiliou na revisão, suprimindo dois gargalos com uma mesma peça;</p> <p>a<sub>4</sub>) para sanar este gargalo se mostra necessário a contratação ou promoção de um gerente para o setor. Este novo cargo deverá buscar novos fornecedores, controlar os estoques e buscar cursos de especialização para os aplicadores de acessórios;</p> <p>a<sub>5</sub>) o problema de má compreensão do processo exige a apresentação de um novo fluxograma de melhor entendimento e com as devidas ações já integradas.</p>

Fonte: Adaptado do Modelo de DIAS (2005)

Quadro 2 - Método CIA

Pode-se observar no Quadro 2, a combinação das três etapas do modelo utilizado pela pesquisa, onde confronta-se o que foi observado na empresa na primeira coluna (conhecer), com a segunda coluna (identificar) que apresenta os gargalos observados no processo, e também a terceira coluna que consta as ações (agir) sugeridas para solucionar os gargalos.

O fluxograma vertical, por ser exposto também como formulário, pois apresenta-se como uma ótima solução para o problema de compreensão das funções. Este fluxograma é flexível, permitindo alterações nos processos ou que novas tarefas sejam agregadas mais facilmente, bem como permite uma elaboração mais clara das funções exatas realizadas por cada membro da linha de processo, já que por tratar-se de um formulário pode ser aplicado para o próprio operador descrever que tipo de funções ele exerce. Esta clareza da função de cada membro do

fluxo permite que os gestores identifiquem com mais facilidade onde estão formando-se os gargalos, além de permitir que os próprios operadores venham a se policiar, podendo assim, garantir que os trabalhos estejam prontos sem atraso.

A técnica utilizada permite conhecer o processo, obtendo-se uma visão mais holística das operações, através do mapeamento do mesmo, identificando os problemas neste processo, bem como os gargalos existentes, mas principalmente propõe soluções para estes gargalos, possibilitando que a empresa mantenha-se em constante melhoria.

## 5. Conclusão

Diante do cenário mundial cada vez mais repleto de desafios, instabilidade, acompanhadas pelas constantes mudanças a utilização de novas ferramentas se faz cada vez mais necessária para manter uma empresa competitiva. A qualidade do produto e o bom preço por si só já não fazem tanta diferença, é preciso que todo o processo ocorra sem falhas. Portanto, a gestão dos processos é imprescindível para manter-se atuante no mercado nos dias de hoje.

Este trabalho teve como objetivo geral analisar alternativas que auxiliassem a empresa do ramo de comercialização de veículos novos no melhoramento de seu processo de preparação desses veículos, permitindo que ela venha a alcançar um nível cada vez maior de satisfação dos seus clientes. Para isso, foi necessário mapear o processo de preparação dos veículos novos, e desta forma, tornou-se possível conhecer os principais fatores que influenciam no fluxo do processo, são eles: cultura organizacional, ambiente físico em que se encontra inserido o processo; os setores com ligação; os indivíduos que pertencem à realização do fluxo; fatores externos de influencia; e o impacto na satisfação dos clientes. O mapeamento proporcionou também um conhecimento do fluxo do processo ao descrever suas etapas.

Obtendo-se uma visão clara das etapas do processo, foi possível identificar os gargalos existentes no fluxo das operações. Nesta análise, percebeu-se a presença de cinco gargalos efetivos: no setor de lavagem, devido ao excessivo tempo percebido para lavagem, em função da divisão de operadores e espaço com os veículos de oficina; outro gargalo se encontra na revisão em função da presença de apenas um mecânico de revisão no setor; o terceiro gargalo é formado com base no gargalo anterior e, na sequência do processo, observou-se também a existência de um gargalo no setor de acessórios, causado pela má gestão do setor e despreparo dos operadores. Além destes gargalos, percebeu-se também uma deficiência no entendimento do fluxograma do processo.

Após o levantamento dos problemas encontrados no fluxo das operações, foram sugeridas possíveis soluções para sanar estes itens. No setor de lavagem, para se ter um tempo otimizado e a solução mais ágil de possíveis defeitos leves, sugeriu-se um estudo de tempos de execução e o investimento em preparação dos operários. Na revisão, que apresenta um gargalo esporádico, sugeriu-se a utilização de um mecânico *staff*, permitindo uma fluência mais rápida nas operações no setor de teste. Para sanar os problemas identificados nos acessórios, sugeriu-se a contratação ou promoção de um gestor para o setor, assim como a melhor qualificação dos operadores. Para garantir uma melhor compreensão do fluxograma por parte dos operadores, foi proposto um novo modelo para a empresa (Apêndice A).

O desenvolvimento deste trabalho comprova a necessidade de se possuir uma gestão dos processos bem elaborada e passível de mudanças, questões primordiais para uma empresa se manter competitiva no mercado tão acirrado.

Como sugestões de pesquisas futuras, que poderiam ser feitas para acrescentar ainda mais ao tema, além de replicar esta pesquisa em outras empresas do mesmo ramo de atuação, sugere-se também que seja realizado um estudo a fim de delimitar os tempos de execução de cada tarefa, e permitindo assim, uma análise quantitativa dos processos.

## Referências

- ARAÚJO, Luis César Gonçalves de.** *Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional.* São Paulo: Atlas, 2009.
- BROWN, Steve.** *Administração da produção e operações: um enfoque estratégico na manufatura e nos serviços.* 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- CHIZZOTTI, Antônio.** *Pesquisa em ciências humanas e sociais.* 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger.** *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação.* 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- CURY, Antonio.** *Organizações e métodos: uma visão holística.* 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 8 ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2009.
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence.** *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual.* 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- DE SORDI, José Osvaldo.** *Gestão por processos: uma abordagem da moderna administração.* São Paulo: Saraiva, 2005.
- DEMARCO, Tom.** *Análise estruturada e especificação de sistema.* Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- DIAS, Paulo Manuel.** *Modelo de Gerenciamento de Processo com Ênfase no Julgamento de Decisão em Grupo.* Dissertação de mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp103491.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2010.
- GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg.** *Administração da produção e operações.* 8. ed. São Paulo: Pioneira, 2002.
- GIL, Antônio Carlos.** *Métodos e técnicas de pesquisa social.* 5. ed. São Paulo. Atlas, 2006.
- HAMMER, Michael; CHAMPY, James.** *Reengenharia: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência.* 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- HARRINGTON, J.** *Aperfeiçoando processos empresariais.* São Paulo: Books, 1991.
- HUNT, V. Daniel.** *Process mapping: how to reengineer your business processes.* New York: John Wiley & Sons, Inc., 1996.
- JOHANSSON, H. J. et al.** *Processos de negócios: como criar sinergia entre a estratégia de mercado e a excelência operacional.* São Paulo: Pioneira, 1995.
- JURAN, Joseph M.** *Qualidade desde o projeto: os novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços.* São Paulo: Pioneira, 2002.
- MALHOTRA, Naresh K.** *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada.* 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MARTINS, Petrônio Garcia; LAUGENI, Fernando P.** *Administração de produção e operações.* 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- MOREIRA, Daniel Augusto.** *Administração da produção e operações.* 2. ed. Cengage Learning, São Paulo 2008.
- OLIVEIRA, Djalma Pinho Rebouças de.** *Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial.* 14. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- PALADINI, Edson Pacheco.** *Gestão estratégica da qualidade: princípios, métodos e processos.* São Paulo: Atlas, 2008.
- RITZMAN, Larry P.; KRAJEWSKI, Lee J.** *Administração da produção e operações.* São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- ROBERTS, Michèle.** *Daughters of the house.* London: Virago, 1994.
- ROCHA, Luiz Oswaldo Leal da.** *Organização e métodos: uma abordagem prática.* 6. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

**APENDICE A – Modelo de Fluxograma Proposto para Empresa**

FLUXOGRAMA VERTICAL										
Fases						Tempo	Elaboração de Folha de Pagamento			
○	Análise / Operação					T		Rotina atual ..... Rotina Proposta .....		
⇨	Transporte					O		De .....		
□	Execução / Inspeção					T		Unidade Organizacional: .....		
D	Demora / Atraso					A		Estudado por: ..... Em ...../ ...../ .....		
△	Arquivo provisório					I		_____		
▽	Arquivo definitivo					S		Assinatura		
Ordem	Símbolos						Tempo	Executor	Descrição dos passos	
1	○	⇨	□	D	△	▽				
2	○	⇨	□	D	△	▽				
3	○	⇨	□	D	△	▽				
4	○	⇨	□	D	△	▽				
5	○	⇨	□	D	△	▽				
6	○	⇨	□	D	△	▽				
7	○	⇨	□	D	△	▽				
8	○	⇨	□	D	△	▽				
9	○	⇨	□	D	△	▽				
10	○	⇨	□	D	△	▽				
11	○	⇨	□	D	△	▽				
12	○	⇨	□	D	△	▽				
13	○	⇨	□	D	△	▽				
14	○	⇨	□	D	△	▽				
15	○	⇨	□	D	△	▽				
16	○	⇨	□	D	△	▽				
17	○	⇨	□	D	△	▽				
18	○	⇨	□	D	△	▽				
19	○	⇨	□	D	△	▽				
20	○	⇨	□	D	△	▽				
21	○	⇨	□	D	△	▽				
22	○	⇨	□	D	△	▽				
23	○	⇨	□	D	△	▽				
24	○	⇨	□	D	△	▽				
25	○	⇨	□	D	△	▽				
26	○	⇨	□	D	△	▽				