

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE
MINAS GERAIS – CAMPUS SABARÁ
CURSO DE TECNOLOGIA EM PROCESSOS GERENCIAIS

ARIANA MARTA DE SOUZA

**GESTÃO DE PROCESSOS COM FOCO EM FLUXOGRAMA:
ESTUDO DE CASO DE UMA OFICINA MECÂNICA**

Sabará – MG
Dezembro de 2014

Ariana Marta de Souza

**GESTÃO DE PROCESSOS COM FOCO EM FLUXOGRAMA:
ESTUDO DE CASO DE UMA OFICINA MECÂNICA**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado ao Curso de Tecnologia em Processos Gerenciais do Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* Sabará, como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Processos Gerenciais.

Área de Concentração: Gestão de Processos

Orientadora:

Prof.^a. M^a Aline Campos Figueiredo – metodologia e conteúdo

Sabará – MG

Dezembro de 2014

S729g Souza, Ariana Marta de.

Gestão de Processos com foco em fluxograma [manuscrito] : estudo de caso de uma oficina mecânica. / Ariana Marta de Souza. - 2014.

70 f., il.

Orientador: Prof. Aline Campos Figueiredo.

Monografia (Tecnologia em Processos Gerenciais) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - Campus Sabará.

1. Engenharia de processos. 2. Controle de processo. 3. Fluxogramas. 4. Gestão da qualidade. I. Figueiredo, Aline Campos. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. *Campus Sabará*. III. Título.

Catálogo: Biblioteca IFMG *Campus Sabará*



ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO de **Ariana Marta de Souza**.

No dia 09 do mês dezembro do ano de 2014, às 16:30 horas, os professores: Aline Campos Figueiredo, Marcelino Vitor de Brito e Camila Cristina de Paula Pereira compareceram para defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado "**Gestão de Processos com Foco em Fluxograma: estudo de caso de uma oficina mecânica**", requisito obrigatório para a obtenção do título de Tecnólogo em Processos Gerenciais. Após a apresentação e as observações dos membros da banca avaliadora, ficou definido que o trabalho foi considerado Aprovado () Reprovado.

O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pelo Professor Orientador. Nada mais havendo a tratar, o Professor Orientador a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da banca avaliadora.

Observações: _____

Aline Campos Figueiredo
Professor Orientador

Camila Cristina de Paula Pereira
Membro da Banca Examinadora

Marcelino Vitor de Brito
Membro da Banca Examinadora

Ariana Marta de Souza
Aluna

Dedico este trabalho a Deus, que é força e luz na minha caminhada, e aos meus pais, Maria José e João Marcio, que são exemplos para minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela minha existência e sempre ter me dado saúde e força para superar todas as dificuldades.

Aos meus pais, pela educação, criação e incentivo para tudo em minha vida.

Aos meus irmãos Rosana e Reinaldo (*sempre presente*).

A toda minha família, pelo apoio.

Ao meu namorado José Roberto, pela colaboração na realização deste trabalho.

A minha orientadora e professora Aline Campos, pela amizade, conselhos, incentivos, paciência e atenção prestados durante o curso e na realização deste trabalho de conclusão de curso.

A todos os professores, que foram tão importantes na minha vida acadêmica, pelos ensinamentos passados, respeito e carinho durante o curso.

A este instituto, direção, administração e funcionários, que oportunizaram a janela que hoje enxergo um horizonte superior.

Ao Cesar e Tiago (biblioteca) pela atenção prestada nos atendimentos.

Aos amigos de sala, companheiros e irmãos que pude contar durante esta caminhada que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em minha vida.

Em especial à amiga Elen pelo carinho e atenção.

Enfim, a todos, que de alguma forma contribuíram para o meu crescimento acadêmico e a construir os grandes momentos de minha vida, fazem parte dessa conquista.

Obrigada!

“Lute com determinação, abrace a vida com paixão, perca com classe e vença com ousadia, porque o mundo pertence a quem se atreve e a vida é muito para ser insignificante”.

Charles Chaplin

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar o processo de atendimento ao cliente da oficina mecânica de motos DSJ Motobay Ltda., a fim de propor melhorias na organização do trabalho e na qualidade dos serviços prestados pela empresa. Para isso foram realizados estudos bibliográficos sobre os conceitos de processos e suas ferramentas, dentre elas, o mapeamento de processos e o fluxograma. A partir dos conhecimentos adquiridos sobre o tema, foi possível analisar a situação atual do processo de atendimento ao cliente da empresa e em seguida foram implantadas melhorias nesse através de fluxograma e criação de formulário padronizado. O estudo aqui apresentado de caráter intervencionista utilizou da observação não participante e entrevista não estruturada como base para analisar e compor a ferramenta de intervenção aplicada. Conclui-se que depois da implantação do novo processo a empresa apresentou melhoria na rapidez do atendimento ao cliente, na comunicação entre os funcionários e qualidade nas informações colhidas.

Palavras chave: Processos. Mapeamento. Fluxograma. Formulário.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Símbolos do mapeamento de processos	26
Figura 2: Exemplo de mapeamento de processos	26
Figura 3: Simbologia do fluxograma.....	30
Figura 4: Modelo de fluxograma vertical	31
Figura 5: Simbologia do fluxograma parcial	32
Figura 6: Modelo de fluxograma parcial	32
Figura 7: Simbologia do fluxograma de colunas.....	33
Figura 8: Modelo do fluxograma de colunas	33
Figura 9: Modelo de formulário impresso	36
Figura 10: Fachada da oficina mecânica de motos	39
Figura 11: Ambiente interno da empresa	40
Figura 12: Organograma da empresa	40
Figura 13: Mapeamento do processo de atendimento ao cliente.....	48
Figura 14: Fluxograma de atendimento ao cliente	51
Figura 15: Formulário de Ordem de Serviço	55
Figura 16: Laudo de vistoria de entrada da moto	56
Figura 17: Preenchimento dos formulários junto com o cliente.....	60
Figura 18: Formulário de Ordem de Serviço	60
Figura 19: Bolsa de Formulário (frente e verso)	61
Figura 20: Utilização da Bolsa de Formulário na moto.....	62
Figura 21: Utilização da pasta sanfonada para guardar os formulários	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Modelos de fluxograma	29
---------------------------------------	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Cronograma de atividades de pesquisa intervencionista	44
---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	PROPOSIÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA.....	16
2.1	Problema	16
2.2	Justificativa.....	17
3	OBJETIVOS	19
3.1	Objetivo geral.....	19
3.2	Objetivos específicos.....	19
4	REFERENCIAL TEORICO	20
4.1	Histórico da gestão de processos	20
4.2	Gestão de processos: conceito e importância	21
4.3	Ferramentas de auxílio na gestão de processos.....	23
4.4	Mapeamento de processo.....	25
4.5	Fluxograma: conceitos e aplicação da ferramenta	27
4.6	Desenvolvimento e aplicação da ferramenta	28
4.7	Simbologia do fluxograma.....	30
4.8	Formulário.....	34
5	DSJ MOTOBAY LTDA.	37
5.1	Dados de Identificação	37
5.2	Histórico.....	38
5.3	Organograma da empresa	40
5.4	Descrição das atividades.....	41
6	METODOLOGIA.....	42
7	CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	44

8	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	45
8.1	Elaboração do desenho do mapeamento do processo de atendimento ao cliente (atual)	45
8.2	Desenvolvimento do novo fluxograma de atendimento ao cliente	50
8.3	Elaboração do modelo de formulário de ordem de serviço.....	53
8.4	Apresentação da proposta de mapeamento e fluxograma ao gestor da empresa.....	57
8.5	Implantação do novo fluxo do processo de atendimento ao cliente	59
8.6	Avaliação dos resultados obtidos com a intervenção	64
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
	REFERÊNCIAS.....	68

1 INTRODUÇÃO

Toda organização empresarial utiliza processos para execução de suas atividades e agregação de valor, seja para produção de produtos ou prestação de serviços, para isso a Gestão de Processos objetiva estudar e aperfeiçoar os processos empresariais, visando assim a melhoria contínua, eficácia de custos e a satisfação dos seus clientes interno ou externo e desta forma o entendimento dos processos auxilia a organização manter sua competitividade perante o mercado.

Dentre as ferramentas de auxílio ao processo em uma organização, o Mapeamento de Processo tem a finalidade de ajudar a melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura voltada para processos, buscando uma melhor compreensão dos processos existentes. Outra ferramenta gerencial e de grande importância é o fluxograma, que apresenta baixo custo e alto impacto para a organização que o utiliza, contém símbolos padronizados, e pode ser entendido mais simplificada e como uma representação esquematizada de um processo, através de gráficos que ilustram de forma descomplicada a transição de informações entre elementos que o compõe.

A partir da análise realizada na oficina mecânica de motos DSJ Motobay Ltda., foi constatado que os métodos utilizados pelos sócios nos processos de prestação de serviço e atendimento aos clientes têm apresentado resultados insatisfatórios para a organização. Esses são poucos otimizados e padronizados, o que gera uma situação de ineficiência organizacional. Essa situação tem gerado perda de informações importantes e que leva ao questionamento: de que forma uma reestruturação no processo de atendimento ao cliente pode gerar uma melhor organização do trabalho na oficina DSJ Motobay Ltda. e assim proporcionar uma melhor qualidade na prestação de serviço ao cliente?

Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo Analisar o processo de atendimento ao cliente da oficina mecânica de motos DSJ Motobay Ltda., a fim de propor melhorias na organização do trabalho e na qualidade dos serviços prestados pela empresa.

A escolha do ambiente de aplicação do projeto de intervenção se deu pela riqueza em oportunidade de melhorias a serem alcançadas, assim como pela importância cada vez maior representada por este tipo de operação. O setor de motocicletas tem apresentado um crescimento considerável e o mercado está cada dia mais exigente, a eficiência e padronização dos serviços de conserto de motos requer uma gestão efetiva e uso de métodos que tragam resultados satisfatórios para a empresa. Portanto, o uso do mapeamento de processo e fluxograma contribuiu para a organização do trabalho e a qualidade na prestação do serviço ao cliente na empresa estudada.

A pesquisa foi desenvolvida através de observação não participante e entrevista despadronizada ou não estruturada, onde foi analisado todo o processo de atendimento aos clientes e a rotina da oficina.

A fim de apresentar os resultados alcançados nesta pesquisa, o trabalho será discorrido de forma que após a apresentação dessa introdução, o capítulo 2 apresenta a problematização e a justificativa para realização da pesquisa proposta. Em seguida será apresentado o objetivo geral, propondo o redesenho do processo de atendimento ao cliente da empresa estudada, e logo após os objetivos específicos da pesquisa, completando assim o capítulo 3 do trabalho.

O capítulo 4 apresenta o referencial teórico que dá a base para o desenvolvimento da pesquisa; na sequência, a descrição da empresa estudada, apresentando o seu histórico e organograma; em seguida a metodologia da pesquisa, exibindo os instrumentos de pesquisa utilizados para realização da intervenção. O capítulo 7 apresenta o cronograma de atividades desenvolvidas para a finalização da proposta desta pesquisa intervencionista e em seguida a descrição das atividades desenvolvidas na empresa, apresentado as análises e os resultados da intervenção; logo após as considerações finais, onde é exibido as análises e avaliações de todo o trabalho realizado e por fim a referencia bibliográfica, que conta com todos os livros, artigos e fontes consultados.

2 PROPOSIÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

Neste capítulo será apresentado o problema de pesquisa que norteou a realização do presente estudo, assim como a justificativa apresentada que valida a importância da intervenção proposta.

2.1 Problema

A gestão de processos tem como objetivo entender os processos para que assim possam ser geridos a fim de se atingir os resultados almejados pela organização. “Um processo definido é aquele que é descrito suficientemente em detalhes de forma que possa ser consistentemente usado [...] no planejamento e na execução de um serviço (HUMPHEY, 2003, *apud* OLIVEIRA, 2012, p.143).” Todo o trabalho realizado nas empresas faz parte de algum processo.

A partir da análise realizada na organização DSJ Motobay Ltda., foi constatado que os métodos utilizados pelos sócios nos processos de prestação de serviço e atendimento aos clientes têm apresentado resultados insatisfatórios para a organização. Esses são poucos otimizados e padronizados, o que gera uma situação de ineficiência organizacional.

Tendo em vista que a organização começou como “fundo de quintal”, fazendo o serviço de atendimento aos clientes e conserto de motos apenas para amigos e conhecidos, os sócios não tinham a preocupação de cadastrar e identificar seus clientes. O processo de produção não teve uma atenção devida, mantendo até hoje o processo antigo que agora se mostra ineficiente.

Por se tratar de uma empresa do setor de motocicletas, essa sofreu um aumento da demanda de serviços, e com isso notou-se a necessidade de uma reavaliação dos processos utilizados na empresa. Observou-se que, de acordo com o diagnóstico realizado, a comunicação do problema do serviço requerido pelo cliente é feita verbalmente. Não existe anotação em formulário apropriado com a identificação da

moto e do proprietário, e não é realizado um prévio orçamento para o cliente aprovar e assinar.

Essa situação tem gerado perda de informações importantes, tais como: riqueza de detalhes sobre o defeito das motos que entram para reparo na oficina, contato dos clientes, além de atrapalhar a comunicação entre os membros da empresa.

Sendo assim, diante do que foi exposto, questiona-se o seguinte: de que forma uma reestruturação no processo de atendimento ao cliente pode gerar uma melhor organização do trabalho na oficina DSJ Motobay Ltda. e assim proporcionar uma melhor qualidade na prestação de serviço ao cliente?

2.2 Justificativa

Dentro de uma organização, os processos e as atividades são os meios de agregação de valores aos produtos e serviços para o atendimento dos clientes. O estudo deste trabalho contribuirá para o enriquecimento e compreensão da área de Gestão de Processos, mostrando a aplicabilidade do Mapeamento de processos e Fluxograma na realidade das micro empresas.

O fluxograma, segundo Campos (1992, *apud* PINHO *et al.* 2007, p. 2) “é fundamental para a padronização e entendimento do processo, facilitando a visualização ou identificação dos produtos/serviços, dos clientes e fornecedores internos e externos, das funções, das responsabilidades e dos pontos críticos.” Segundo Barnes (1982, *apud* PINHO *et al.*, 2007, p. 3) “o mapeamento de processos, é a técnica usada para se registrar um processo [...], através de alguns símbolos padronizados.”

A escolha do ambiente de aplicação do projeto de intervenção se dá pela riqueza do ambiente em oportunidade de melhorias a serem alcançadas, assim como pela importância cada vez maior representada por este tipo de operação.

O setor de motocicletas tem apresentado um crescimento considerável e o mercado está cada dia mais exigente, a eficiência e padronização dos serviços de conserto de motos requer uma gestão efetiva e uso de métodos que tragam resultados satisfatórios para a empresa.

Portanto, o uso do fluxograma e mapeamento de processo contribuirá para a organização do trabalho e a qualidade na prestação do serviço ao cliente na empresa estudada. Do ponto de vista prático espera-se que o estudo contribua na área de gestão de processos e sirva de referência para outros acadêmicos da área.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar o processo de atendimento ao cliente da oficina mecânica de motos DSJ Motobay Ltda., a fim de propor melhorias na organização do trabalho e na qualidade dos serviços prestados pela empresa.

3.2 Objetivos específicos

- analisar os processos existentes na oficina de motos DSJ Motobay Ltda.;
- realizar o mapeamento do processo de atendimento ao cliente;
- desenvolver o novo fluxograma de atendimento ao cliente;
- elaborar o modelo de formulário de ordem de prestação de serviço;
- apresentar a proposta de mapeamento e fluxo para o gestor da empresa;
- implantar o novo fluxo do processo de atendimento ao cliente da empresa estudada;
- avaliar os resultados apresentados no atendimento ao cliente da empresa.

4 REFERENCIAL TEORICO

O objetivo de toda organização empresarial é a busca da qualidade total, e satisfação dos seus clientes interno ou externo, e se manterem competitivas diante do mercado que sempre está passando por grandes mudanças. Para isso é preciso rever conceitos e a forma como as atividades são executadas, seja na produção de um produto ou prestação de serviços, sendo assim, é preciso rever o desenho dos processos utilizados na empresa. Os processos auxiliam no planejamento, organização, melhoria das atividades desenvolvidas no tempo e espaço, onde são bem identificadas as entradas e saídas. A utilização de processo pode ser vista como uma forma típica da organização realizar uma atividade.

4.1 Histórico da gestão de processos

A gestão de processos teve uma atenção especial no início do século XX, quando o engenheiro Frederick Winslow Taylor¹ fez uso de seu conhecimento e experiência na linha de montagem para buscar a eficiência nas tarefas. Para ele, todo processo deveria ser uniformizado e desenhado de modo a eliminar todo e qualquer desperdício de esforços humano e de tempo, para que fosse possível aumentar o lucro das empresas. “O objetivo de substituir os sistemas tradicionais por estruturas burocráticas que garantissem a funcionalidade e eficiência do processo produtivo” (ARAÚJO, 2006, p. 18). O resultado alcançado por Taylor foi surpreendente e logo depois seu contemporâneo Henry Ford², fez uso de suas ideias e idealizou o conceito de produção em massa, onde não atendia as necessidades dos clientes e sim “desenvolia e aperfeiçoava o sistema de trabalho em linhas de montagem”

¹ **Frederick Winslow Taylor** introduziu o conceito da chamada Administração Científica, revolucionando todo o sistema produtivo no começo do século XX e criando a base sobre a qual se desenvolveu a atual Teoria Geral da Administração. (Disponível em <<http://www.administradores.com.br/producao-academica/administracao-cientifica-de-taylor-o-homem-do-tempo/318/>>. Acesso em: 25 abr. 2014, 10h 00min).

² **Henry Ford**, Engenheiro Mecânico fundador da Ford Motor Company e criador da linha de montagem móvel. Estabeleceu o padrão organizacional de processos produtivos com a linha de montagem móvel, que tornaria universal. (Disponível em <<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/ford-e-sua-importancia-na-linha-de-producao/55589/>>. Acesso em: 03 maio 2014, 16h 00min).

(MOTTA, 2004 *apud* ARAUJO, 2011, p. 18). Ford não trabalhava com as necessidades do mercado, para ele isso não tinha importância.

Porém, com o passar do tempo a realidade é outra e essa linha de pensamento não é bem aceita, os clientes estão mais exigentes, querem qualidade nos produtos e prestação de serviços e o número de concorrentes aumenta cada dia mais. A empresa precisa ser competitiva para se manter no mercado.

Desta forma foi necessário que as empresas estudassem melhor seus conceitos de qualidade e satisfação dos clientes, a partir desta ideia surgiu em 1993, nos Estados Unidos o termo reengenharia, para Hammer (1998, *apud* ARAUJO, 2011, p. 21):

Reengenharia é o repensar fundamental e a reestruturação radical dos processos empresariais que visam alcançar drásticas melhorias em indicadores críticos e contemporâneos de desempenho, tais como custos, qualidade, atendimento e velocidade.

A reengenharia é um sistema administrativo criado por Michael Hammer e James Champy, empregada para manter as empresas competitivas no mercado. Segundo Stevenson (2001, *apud* BALLESTERO, 2010, p. 25), a reengenharia busca o “aprimoramento significativo dos processos empresariais, focalizando sua atenção nas ações necessárias para atender a um pedido de um cliente ou os passos necessários para introduzir um novo produto no mercado.” É a busca pela satisfação dos clientes.

A reengenharia tem como objetivo principal o redesenho de processo, para deixá-lo mais claro e de fácil entendimento. Para Dreyfus (1996, *apud* GONÇALVES, 2000, p. 2), “identificar o processo como sendo a maneira típica de realizar o trabalho é importante para definir a forma básica de organização das pessoas e dos demais recursos da empresa.”

A Gestão de Processos tende a explicar o conceito e importância dos processos e apresentar as ferramentas de auxílio na execução das tarefas da organização.

4.2 Gestão de processos: conceito e importância

O processo realizado em uma empresa seja na produção de algum produto ou prestação de serviços, pode ser de difícil compreensão tanto para as pessoas que

estão envolvidas para sua realização, quanto para os gestores ou para os clientes externo. Muitas vezes os processos não estão bem definidos o que torna difícil identifica-los. Para isso muitos autores tem uma definição diferente para o termo processos, mas o resultado acaba sendo igual.

O papel da Gestão de Processos é estudar e entender esses processos, para que fique bem fácil sua compreensão, Cury (2007), afirma que:

Gestão de Processos é um conjunto de metodologia e ferramentas que objetivam avaliar, aperfeiçoar e monitorar os processos empresariais, visando a sua integração, melhoria contínua e, conseqüentemente, a eficiência e eficácia de custos e a satisfação dos seus clientes.

Toda atividade realizada na organização passa por processos organizacionais, seja na produção de um produto ou na prestação de serviços aos clientes. É fundamental que estes processos sejam bem entendidos e desenhados pela organização, para que sejam alcançados melhores resultados.

“Processo é um conjunto de atividades sequenciais que apresentam relação lógica entre si, com a finalidade de atender e, preferencialmente, suplantar as necessidades e expectativas no plano interno e externo dos clientes” (OLIVEIRA, 1996, p. 24). Para Hammer e Champy (1994, *apud* OLIVEIRA *et al.* 2012, p. 143) processo é “um grupo de atividades realizadas numa sequência lógica com o objetivo de produzir um bem ou serviço que tem valor para um grupo específico de clientes”.

Segundo Gonçalves (2000, p. 24), “processo pode ser definido como qualquer atividade ou conjunto de atividades que toma um *input* (entrada), adiciona valor a ele e fornece um *output* (saída) para um cliente interno ou externo”. Já para Soliman (1999. *apud* PINHO *et al.* 2007, p. 2), “um processo integra pessoas, ferramentas e métodos para executar uma sequência de passos com o objetivo definido de transformar determinadas entradas em determinadas saídas”.

Os processos bem definidos auxiliam no planejamento, organização, melhoria das atividades desenvolvidas no tempo e espaço, onde são bem identificadas as entradas e saídas. Segundo Hunt (1996, *apud* PINHO *et al.* 2007, p. 2), “os processos e as atividades são os meios de agregação de valores aos produtos e serviços para o atendimento dos clientes.” Para Dreyfus (1996, *apud* GONÇALVES, 2000. p. 9), “identificar o processo como sendo a maneira típica de realizar o

trabalho é importante para definir a forma básica de organização das pessoas e dos demais recursos da empresa”.

A ideia de processo para os gestores é um novo entendimento em que o negócio necessita focar naquilo que pode ser feito para agradar os clientes, identificando suas necessidades e desejos, gerando um resultado que surpreenda os clientes e aperfeiçoando-se continuamente no desenvolvimento de suas atividades. Também é necessário equilibrar o que é rentável para a empresa e adaptar-se às novas realidades do mercado perante a competitividade dos produtos e serviços.

Sendo assim, os processos são de suma importância para a organização, que almeja produzir e entregar seus produtos e serviços aos clientes, agregando valores aos mesmos. Muitas vezes os processos empresariais são repetitivos e envolvem, no seu conjunto, a maioria das pessoas da organização. Os processos utilizados precisam ser bem desenhados e entendidos por todos os envolvidos na concretização desses. Para isso, a Gestão de Processos desenvolve várias ferramentas para o auxílio, entendimento, aperfeiçoamento e monitoramento dos processos empresariais.

4.3 Ferramentas de auxílio na gestão de processos

Atualmente, trabalhar com processos é um desafio que as organizações estão enfrentando para alcançar a melhoria contínua de seus produtos e serviços. O uso de ferramentas que auxiliam o mapeamento, execução e o monitoramento do desempenho do processo tornam-se essencial para o alcance desses resultados. Sendo assim, existem diversas ferramentas com este intuito, ambas se completam e possuem um papel estratégico para a organização.

Algumas ferramentas de auxílio utilizadas na Gestão de processos³:

³ Texto retirado do artigo Combinação entre as técnicas de fluxograma e mapa de processo no mapeamento de um processo produtivo.

Fluxograma: é uma técnica de mapeamento que permite o registro de ações de algum tipo e pontos de tomada de decisão que ocorrem no fluxo real (SLACK *et al*, 1997, *apud* PINHO *et al*. 2007, p. 3);

Mapa de processo: é uma técnica para se registrar um processo de maneira compacta, através de alguns símbolos padronizados (BARNES, 1982, *apud* PINHO *et al*. 2007, p. 3);

Mapofluxograma: é a representação do fluxograma do processo em uma planta de edifício ou na própria área em que a atividade se desenvolve (BARNES, 1982, *apud* PINHO *et al*. 2007, p. 3);

Blueprint: mapa ou fluxograma de todas as transações integrantes do processo de prestação de serviço (FITZSIMMONS E FITZSIMMONS, 2000, *apud* PINHO *et al*. 2007, p. 3);

IDEF3 - Definição integrado para o processo de captura: diagramas que representam a rede de “comportamentos” do cliente (TSENG *et al*, 1999, *apud* PINHO *et al*. 2007, p. 3);

UML: fluxograma que dá ênfase à atividade que ocorre ao longo do tempo (BOOCH *et al*, 2000, *apud* PINHO *et al*. 2007, p. 3);

DFD: fluxo de informações entre diferentes processos em um sistema (Alter, 1999, *apud* PINHO *et al*. 2007, p. 3);

Diagrama de Pareto⁴: é um recurso gráfico utilizado para estabelecer uma ordenação nas causas de perdas que devem ser sanadas. Consiste num gráfico de barras que ordena as frequências das ocorrências da maior para a menor e permite a localização de problemas vitais e a eliminação de perdas.

Diagrama de Causa e Efeito⁵: utilizado para a identificação de direcionadores, ou drives, que potencialmente levam ao Efeito Indesejável.

4 Disponível em <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/diagrama-de-pareto/56785/>>. Acesso em: 28 abr. 2014, 16h 00min .

5 Disponível em <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/diagrama-de-causa-e-efeito-de-ishikawa/26783/>>. Acesso em: 28 abr. 2014, 16h 55min.

Para melhor eficiência dos processos executados na organização é essencial a utilização de ferramentas que auxiliam a compreensão e execução dos processos.

Neste trabalho serão analisadas as seguintes ferramentas: Mapeamento de Processos, Fluxograma e Formulários.

4.4 Mapeamento de processo

O mapeamento de processo busca um melhor entendimento dos processos existentes e auxilia na melhoria do nível de satisfação do cliente, além de aumentar o desempenho do negócio. Para Barnes (1982, *apud* PINHO *et al.* 2007, p.5):

O mapeamento de processo auxilia a empresa a enxergar claramente os pontos fortes, pontos fracos (pontos que precisam ser melhorados tais como: complexidade na operação, redução de custos, gargalos, falhas de integração, atividades redundantes, tarefas de baixo valor agregado, retrabalhos, excesso de documentação e aprovações), além de ser uma excelente forma de melhorar o entendimento sobre os processos e aumentar o desempenho do negócio.

Para Soliman (1998, p. 2), “o mapeamento de processo é uma técnica usada para detalhar o processo de negócios focando os elementos importantes que influenciam o seu comportamento atual”. É uma técnica usada para delinear o processo, focando os dados importantes que influenciam em seu comportamento atual.

Para Carvalho e Paladini (2005, p. 224):

O mapeamento do processo é uma tarefa muito importante dentro da Gestão de Processos. Essa atividade permite que sejam conhecidas com detalhe e profundidade de todas as operações que ocorrem durante a fabricação de uma produção de um produto ou de um serviço.

“O mapeamento de processo é uma ferramenta reconhecida pelo importante papel que pode desempenhar, pois auxilia na avaliação de desempenho e no entendimento das dimensões estruturais do fluxo de trabalho, subsidiando programas de reprojeto das atividades” (CORREIA & ALMEIDA, 2002, *apud* GOMES *et al.* 2010, p. 2).

Na figura a seguir, serão apresentados alguns símbolos que são utilizados no desenho do mapeamento do processo e a descrição de sua funcionalidade, sendo que nem todos os desenhos de mapeamento precisam utilizar todos os símbolos:

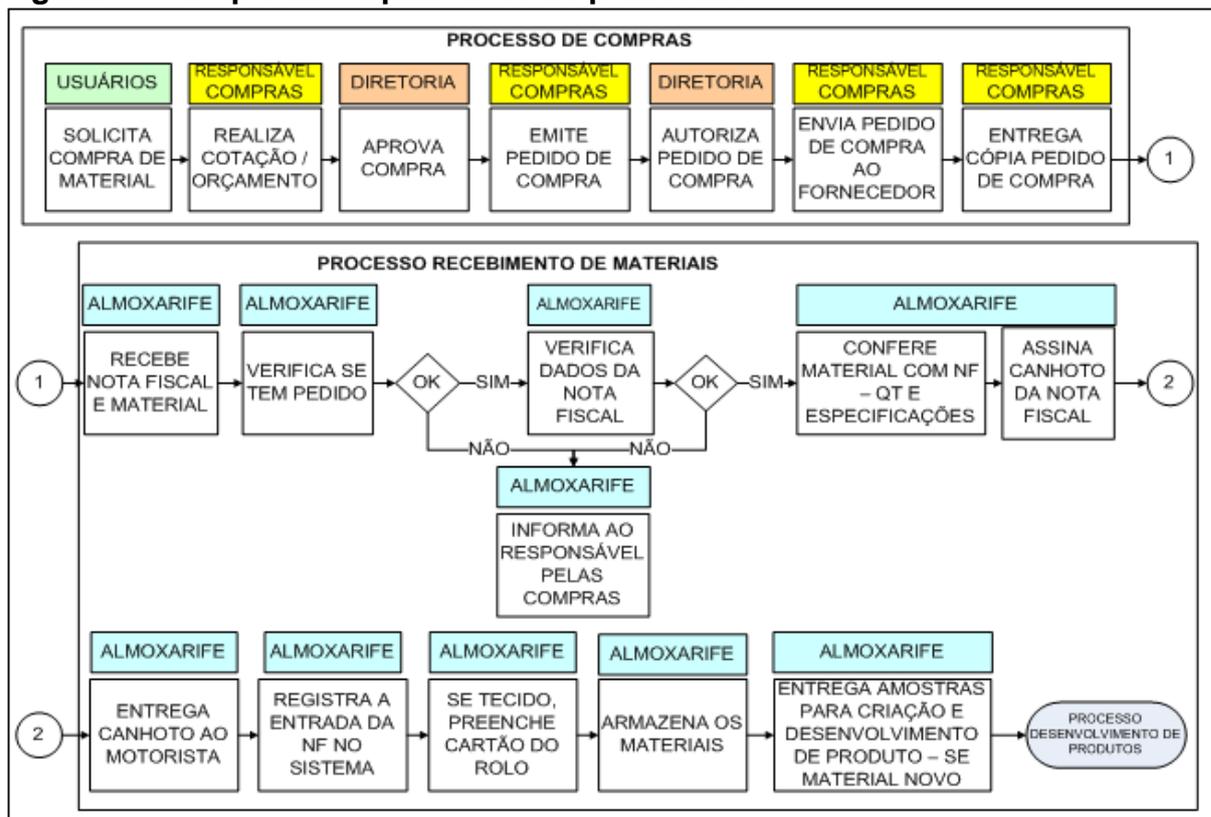
Figura 1: Símbolos do mapeamento de processos

Símbolo	Atividade
○	Uma operação, tarefa ou atividade de um trabalho
⇒	Um movimento de materiais, informações ou pessoas de um lugar para outro
□	Uma inspeção, verificação ou exame de materiais, informações ou pessoas
D	Uma espera ou uma pausa no processo
▽	Uma estocagem, estoque de materiais, arquivos ou fila de pessoas

Fonte: CORREIA *et al.* (2002) *apud* Gomes *et al.*, 2010⁶

A figura abaixo apresenta um exemplo de mapeamento de processo, onde mostra todos os envolvidos no processo para execução da atividade compras:

Figura 2: Exemplo de mapeamento de processos



Fonte: Portfólio – Gestão e Capacitação⁷

⁶ GOMES, Diogo Rodrigues. *et al.* **Mapeamento do processo de produção em uma fábrica do polo de cerâmica vermelha do norte fluminense.** XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Enegep. Abepro. São Carlos, SP, out. 2010. p.5

⁷ Disponível em <<http://www.portfoliogc.com.br/gerenciamento-de-processos>>. Acesso em: 20 maio 2014, 16h 55min.

Sendo assim, o mapeamento de processos ajuda a identificar, entender e conhecer os processos de negócios existentes e dos futuros, a fim de melhorar a qualidade dos produtos ou serviços, aumentar o nível de satisfação do cliente e reduzir custos.

Outra ferramenta de auxílio no entendimento dos processos e sua devida execução é o fluxograma que será apresentado a seguir.

4.5 Fluxograma: conceitos e aplicação da ferramenta

A complexidade dos processos produtivos de determinadas organizações faz com que seus gestores busquem ferramentas que auxiliem melhor entender o funcionamento interno, para então tomar decisões em concordância com suas estratégias.

“Fluxograma (*flowchart*) é uma técnica de mapeamento que permite o registro de ações de algum tipo e pontos de tomada de decisão que ocorrem no fluxo real” (SLACK *et al.* 1997, *apud* PINHO *et al.*, 2007, p. 2). Conforme Oliveira (2011, p. 264), fluxograma é a representação gráfica que apresenta a sequência de um trabalho de forma analítica, caracterizando as operações, os responsáveis e/ou unidades organizacionais envolvidos no processo. Segundo Oliveira. (2012, p. 195) “representam, graficamente e de forma detalhada, a sequência lógica dos processos, permitindo a representação de ações e desvios”.

Para Campos (1992, *apud* PINHO *et al.* 2007, p. 3):

O fluxograma de processo é fundamental para a padronização e posterior entendimento do processo. Ele facilita a visualização ou identificação dos produtos produzidos ou serviços realizados, dos clientes e fornecedores internos e externos do processo, das funções, das responsabilidades e dos pontos críticos.

O fluxograma traça o andamento ou procedimento de informação, pessoas, equipamentos, ou materiais, através das várias partes do processo. Ele mostra como se realiza o trabalho e analisa problemas, e é usado para a pesquisa de falhas na distribuição de cargos e funções dentro de uma organização. Trata-se de “um instrumento essencial na gestão de processos, na medida em que é capaz de apresentar o fluxo da informação destacando quem e quais unidades estão

envolvidas no processo e quais as atividades são pertinentes ao mesmo” (ARAÚJO, 2011, p.10).

A existência de fluxogramas para cada um dos processos da organização é fundamental para a simplificação e aperfeiçoamento do trabalho, permitindo a compreensão e posterior melhoria dos processos desenvolvidos em cada área da organização. Seu principal objetivo é evidenciar a sequência de um trabalho, ou seja, contribuir para a estruturação dos cargos, padronização e organização de trajetos de entrada e saída de produtos ou serviço. Assim, essa ferramenta auxilia a empresa no seu planejamento, tomada de decisões e correção de determinadas falhas, o que pode auxiliar no aumento da sua eficiência⁸.

4.6 Desenvolvimento e aplicação da ferramenta

O fluxograma é uma ferramenta de baixo custo e de grande impacto, utilizada para analisar fluxos de trabalho e identificar com facilidade as oportunidades de melhoria, permitindo uma ampla visualização do processo. Utilizado para documentar uma área ou atividade específicas, permite identificar as ligações existentes com outros setores⁹.

O fluxo do processo desenhado deve retratar com clareza as relações entre as áreas operacionais da organização. Os fluxogramas são desenhados com caixas contendo uma breve descrição do processo e com linhas e setas que mostram a sequência de atividades.

Para atender as diversas demandas existentes nas organizações, há diferentes modelos de fluxograma, cada um com sua aplicação específica, a seguir serão apresentados alguns modelos importantes para atingir a eficiência¹⁰:

⁸ Ideia retirada do texto: Uma ferramenta chamada fluxograma, disponível em <<http://www.administradores.com.br/producao-academica/uma-ferramenta-chamada-fluxograma/5935/>>. Acesso em: 27 abr. 2014 – 14h 00min.

⁹ Ideia retirada do artigo A Lei de Sarbanes-Oxley como nova motivação para mapeamento de processos nas organizações - XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção.

¹⁰ Modelos de fluxograma foram retirados do livro O&M SISTEMAS, ORGANIZAÇÃO & MÉTODOS – Uma abordagem Gerencial. Djalma de Pinho Rebouças de Oliveira. p. 269

Tabela 1: Modelos de fluxograma

Modelos	Explicação
Fluxograma vertical	É denominado folha de análise, folha de simplificação do trabalho ou diagrama de processo. Normalmente, se destina à representação de rotinas simples em seu processamento analítico numa unidade organizacional específica da empresa.
Fluxograma parcial ou descritivo	Descreve o curso de ação e os trâmites dos documentos, é utilizado para levantamentos, sua elaboração é um pouco mais difícil do que o fluxograma vertical e é utilizado para rotinas que envolvem poucas unidades organizacionais.
Fluxograma global ou de colunas	É utilizado tanto no levantamento, quanto na descrição de novas rotinas e procedimentos, permite demonstrar com mais clareza, o fluxo de informações e de documentos, dentro e fora da unidade organizacional considerada e apresenta maior versatilidade, por sua maior diversidade de símbolos. É muito utilizado nas empresas.

Fonte: O&M SISTEMAS, ORGANIZAÇÃO & MÉTODOS, 2011

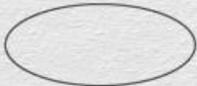
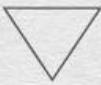
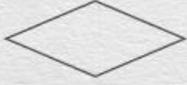
Entretanto, para cada atividade/processo a ser desenvolvido na organização vai necessitar de um modelo de fluxograma específico, por isso não existe um modelo fixo, vai depender de cada situação. A seguir será apresentada a simbologia utilizada nos fluxogramas.

4.7 Simbologias do fluxograma

Os símbolos utilizados nos fluxogramas têm por objetivo demonstrar origem, processo e destino da informação escrita e/ ou verbal elemento de um sistema administrativo.

No quadro abaixo alguns símbolos mais utilizados na elaboração do fluxograma, onde cada símbolo é utilizado para determinar uma ação dentro do processo/atividade desenhados:

Figura 3: Simbologia do fluxograma

SÍMBOLO	SIGNIFICADO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Início ou Fim		Documento
	Setor ou Departamento		Informação Oral
	Arquivo		Conector
	Decisão		Operação ou Ação
	Inutilização ou destruição do documento		Sentido de Circulação
	Material		Documentos Informações Oraís

Fonte: Hospital São Camilo¹¹

A seguir serão apresentados os modelos de fluxogramas e sua simbologia, para cada tipo de fluxograma é utilizado uma simbologia.

¹¹ Disponível em <<http://www.saocamilo.com/colaboradores/hotsite/CCQ-Boas-ideias/ferramentas-qualidade.asp#link4>>. Acesso em: 20 maio 2014, 16h 55min.

Modelo e simbologia mais utilizados no fluxograma vertical:

Figura 4: Modelo de fluxograma vertical



Fonte: OLIVEIRA. Sistemas, Organização e Métodos, 2011

O fluxograma vertical é desenhado em colunas verticais. Em cada coluna são utilizados os símbolos convencionais (operação, transporte, arquivamento, demora e inspeção); a outra coluna apresenta a descrição do processo atual e por ultimo, aquela em que consta o elemento que executa a operação¹².

¹² Ideia retirada do livro Sistemas, Organização e Metodos: Uma abordagem gerencial. Disponível em <http://www3.fsa.br/heider/adm/gp/Cap.10_Fluxograma.pdf>. Acesso em: 18 dez 2014, 22h 00min.

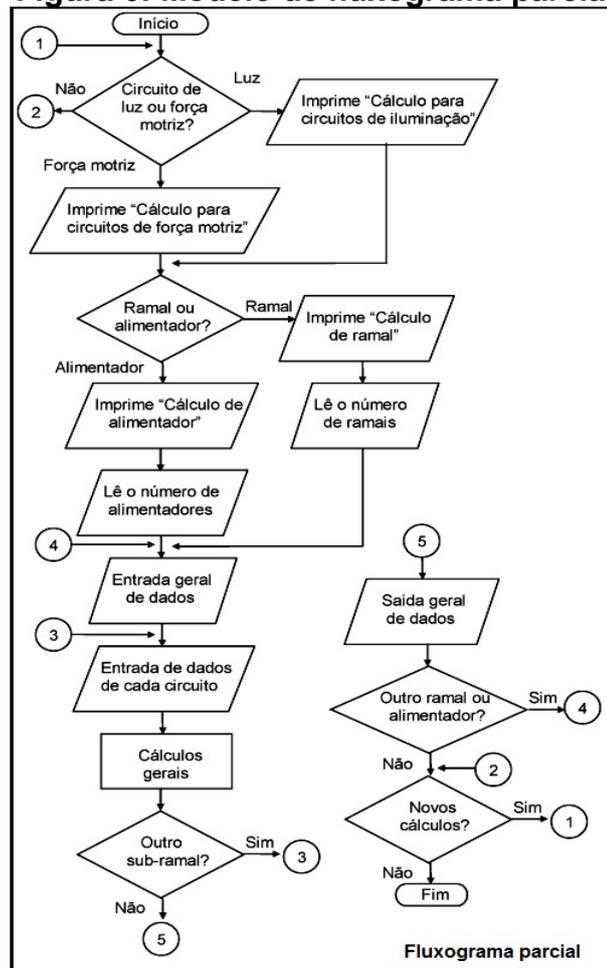
Simbologia e modelo do fluxograma parcial ou descritivo e modelo:

Figura 5: Simbologia do fluxograma parcial

SIMBOLO	SIGNIFICADO	SIMBOLO	SIGNIFICADO	
	Terminal		Operação	
	Executante	ou		Documento
	Arquivo		Decisão	
	Conferência		Conector de Página	
	Conector de Rotina		Sentido de Circulação	
	Material		Documentos Informações	

Fonte: OLIVEIRA. Sistemas, Organização e Métodos, 2011

Figura 6: Modelo de fluxograma parcial



Fonte: Scielo Proceedings, 2004¹³

¹³ Disponível em

<http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC000000022004000200054&script=sci_arttext>. Acesso em: 18 dez. 2014, 22h 00min.

O fluxograma parcial é utilizado para levantamentos e nas rotinas que envolvem poucas unidades organizacionais, possui mais símbolos que o fluxograma vertical.

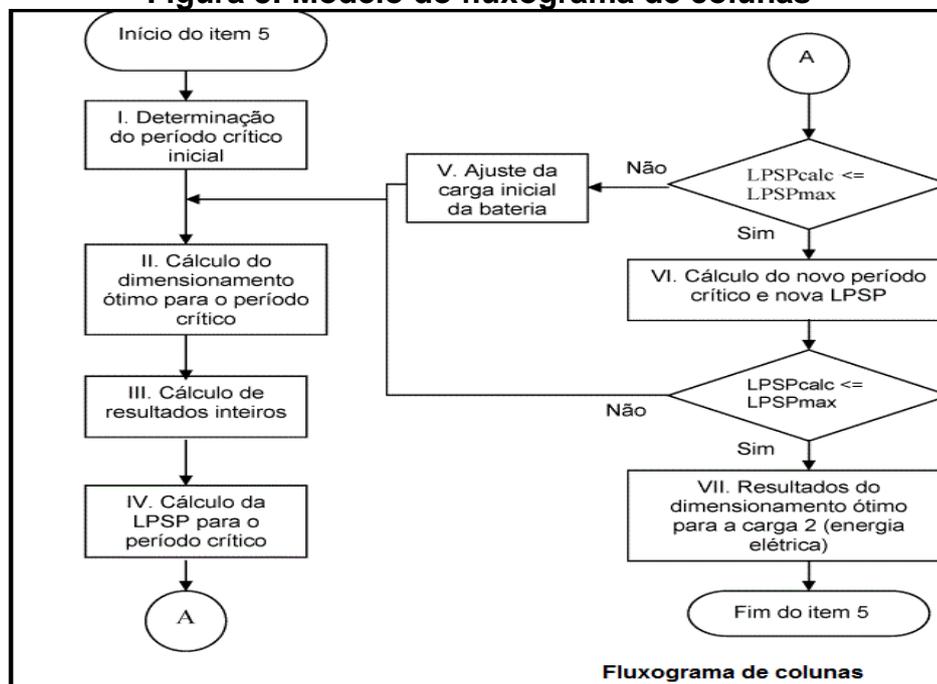
Em seguida será apresentada a simbologia e modelo do fluxograma global ou de colunas, é muito utilizado nas empresas, para descrição de novas rotinas e procedimentos:

Figura 7: Simbologia do fluxograma de colunas

SIMBOLO	SIGNIFICADO	SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Terminal		Documento
	Conector		Informação Oral
	Arquivo		Conector de Rotina
	Decisão		Conferência
	Inutilização ou Destruição		Sentido de Circulação Documentos
	Material		Demora ou Atraso
			Informações

Fonte: OLIVEIRA. Sistemas, Organização e Métodos, 2011

Figura 8: Modelo do fluxograma de colunas



Fonte: Scielo¹⁴

¹⁴ Disponível em <<http://www.proceedings.scielo.br/img/eventos/agrener/n5v1/047f01.gif>>. Acesso em: 20 maio 2014, 16h 50min.

Portanto, para melhores resultados o fluxograma precisa ser bem desenhado e claro para que não haja erros e perda de tempo.

4.8 Formulário

Apresentando praticidade, padronização nas comunicações, baixo custo e simplicidade na sua elaboração, o formulário pode influenciar na tomada de decisões da organização.

“O formulário é um importante meio de comunicação, transmissão e registro de informações, principalmente as baseadas em dados quantitativos” (OLIVEIRA, 2011, p. 307). Para Araújo (2011, p. 55) “é um documento que transporta dado e informações de uma pessoa, ou unidade, para outra. É a materialização do dado”.

O formulário busca trabalhar com informações essenciais, que podem influenciar nas tomadas de decisões. Para mostrar eficiência, eficácia e bom funcionamento, o formulário precisa ser escrito com muita atenção, clareza, formato e conteúdo. Conforme Oliveira (2011, p. 308), “o formulário é um instrumento do processo administrativo constituído de palavras e números compostos de dados fixos (impressos antes do uso) e dados variáveis (anotados a posteriori), espaços ou campos, linhas, colunas e formato”. Sendo assim, para elaboração de formulário deve seguir quatro etapas, segundo Oliveira (2011, p. 313) são elas:

Levantamento e análise das necessidades: o resultado dessa análise seja apresentado de forma escrita e apoiado por fluxogramas, devem ser listados todos os requisitos a serem solicitados pelo formulário (forma de manuseio, número de vias, tamanho, campos de preenchimento etc.). Utiliza-se um questionário para levantamento e análise de formulários, com perguntas básicas.

Elaboração do novo formulário: o formulário deve ser elaborado de forma que satisfaça todos os requisitos estabelecidos na fase anterior de levantamento e análise das necessidades. É importante que a elaboração do novo formulário seja feita com conhecimento do usuário, facilitando o processo de aceitação das novas ideias.

Alguns aspectos devem ser identificados e analisados, tais como o estilo de administração da empresa, as informações importantes, o layout do formulário, o tipo e qualidade do papel, o peso, a cor e as fibras do papel, os padrões para margens de formulários, o número de vias dos formulários e a redação do texto do formulário.

Trabalhos de gráfica: após a realização de todos os testes de validação do formulário, este deve ser enviado à gráfica para execução do serviço.

Recebimento, treinamento e controle: é essencial que tenha um registro de formulários, onde se tem uma listagem com identificação e ordem sequencial dos títulos dos formulários elaborados; e ficha técnica do formulário que tem finalidade de consolidar todas as informações necessárias.

Depois de realizadas as etapas para elaboração do formulário, todos os envolvidos na execução devem ter conhecimento da finalidade do mesmo para que não ocorram erros no preenchimento.

Existem vários modelos disponíveis de formulários, para cada situação será utilizado um modelo específico.

A seguir, um modelo de formulário impresso, utilizado para prestação de serviços na organização, neste é apresentado nas primeiras linhas os dados da empresa, como logotipo, nome e etc., logo após os dados do usuário do serviço, no caso, o cliente, e depois é apresentado a discriminação do serviço utilizado e valor do mesmo. Este documento é chamado de formulário de Ordem de serviço, existem diversos modelos do mesmo, e pode variar de acordo com a necessidade da organização.

5 DSJ MOTOBAY LTDA.

A oficina mecânica de motos DSJ Motobay Ltda. é uma micro empresa, voltada para a execução de conserto e vendas de peças e acessórios para motos.

5.1 Dados de Identificação

Razão social: DSJ Motobay Ltda.

Nome fantasia: Motos e Bike

Endereço completo: Avenida Albert Scharle, nº 1506 – Bairro Paciência, Sabará – MG

Forma Jurídica: Ltda. Sociedade Limitada.

Número de empregados: dois (2) sócios

Principais Produtos e Serviços: conserto de motos e vendas de peças e acessórios para motos.

Principais Clientes: Mototaxistas, motofretistas, depósitos de gás e água mineral entregadores de pizza, motociclistas em geral.

Objetivos da empresa: aumentar a estrutura da loja (no momento é aluguel) e assim aumentar os consertos e as vendas das peças de motos e conseqüentemente o numero de clientes.

Perfil do proprietário: formado técnico mecânica industrial (SENAI), cursos de mecânica de motos, atendimento aos clientes e outros pequenos cursos na área.

Perfil do sócio: cursos na área de mecânica de motos.

5.2 Histórico¹⁶

Antes mesmo de abrir um ponto comercial no endereço atual, no ano de 2000, os proprietários tinham a bicicleta como uma diversão, uma paixão. Assim faziam pequenos reparos em suas próprias bicicletas em casa. Até que em setembro de 2000 ficaram sabendo de um ponto comercial que estava sendo alugado em bairro próximo. A partir de então começaram a trabalhar informalmente prestando serviços para vizinhos e amigos. A clientela foi aumentando graças ao bom atendimento, serviços prestados e a propaganda boca a boca.

Foram oito anos de oficina de bicicletas, até que no ano de 2008 os sócios visando o aumento do faturamento e legalização da empresa, perceberam um grande aumento de motocicletas na cidade e que os clientes que antes andavam de bicicletas agora desfilavam de motos. Começou então a transição da oficina bicicletas para motos.

A princípio as duas oficinas iriam funcionar paralelamente, mas a aceitação dos motociclistas foi muito boa e acabou sendo um sucesso. Com isso as “magrelas” ficaram de lado por enquanto.

Desde então a DSJ MOTOBAY Ltda. vem crescendo a cada ano. Com investimentos em peças, acessórios, ferramentas, equipamentos e qualificação dos sócios, se fazem necessário atualmente um novo espaço para contratação de funcionários e receber melhor os clientes já que o atual ambiente ficou insuficiente.

A seguir fotos da empresa quando foi realizado o trabalho de intervenção:

¹⁶ Entrevista realizada com o proprietário da Oficina Mecânica DSJ Motobay Ltda., José Roberto do Carmo Alves, em 03 maio 2014.

Figura 10: Fachada da oficina mecânica de motos

a)



a) Fachada da empresa estudada.

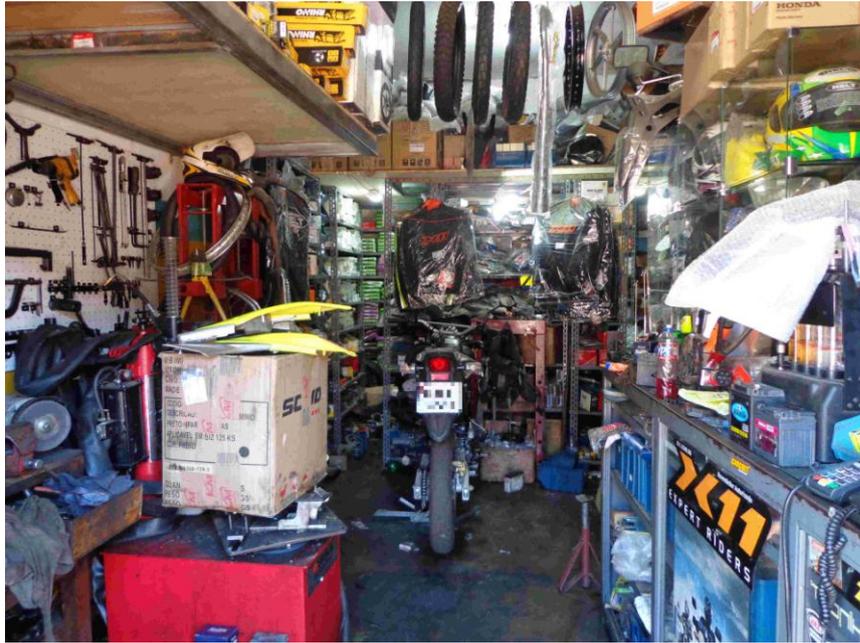
b)



b) Fachada da empresa mostrando que as motos ficam do lado de fora da oficina para realização do conserto.

Fonte: Da Autora, 2014

Figura 11: Ambiente interno da empresa



Fonte: Da Autora, 2014

5.3 Organograma da empresa

O organograma é uma espécie de diagrama usado para representar as relações hierárquicas dentro de uma empresa, ou simplesmente a distribuição dos setores, unidades funcionais e cargos e a comunicação entre eles¹⁷. O organograma da empresa estudada é desenhado da seguinte forma:

Figura 12: Organograma da empresa



Fonte: Da autora, MAIO 2014

¹⁷ Texto Organograma: disponível em <http://www.infoescola.com/administracao_/organograma/>. Acesso em: 26 maio 2014, 10h 50min.

5.4 Descrição das atividades

O setor administrativo é desenvolvido pelo sócio majoritário, onde executa as seguintes atividades: financeira, controle de estoque, negociação com fornecedores, pagamento de contas e salário.

O setor de serviços é executado pelos dois sócios e conta com as seguintes atividades: atendimento ao cliente, conserto e reparo das motos e venda de peças e acessórios.

6 METODOLOGIA

Pesquisa é um conjunto de ações que visam a descoberta de novos conhecimentos em uma determinada área, sua realização é feita quando se tem um problema e não tem informações para solucioná-lo. Para Gil (1999, apud MORESI, 2003, p.8), “a pesquisa tem um caráter pragmático, é um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

Através da realização da pesquisa será possível encontrar soluções para os problemas ou fenômenos apresentados, e a utilização de instrumentos de coletas de dados dará auxílio para a concretização da pesquisa. Os instrumentos que serão utilizados durante a pesquisa dependerão dos objetivos da mesma e do universo a ser pesquisado¹⁸.

Existem várias formas de caracterização de pesquisa, portanto no presente trabalho foi utilizada a pesquisa qualitativa, pois, tem caráter exploratório, onde os dados foram apresentados em forma de relatório, levando-se em conta aspectos relevantes, como opiniões e comentário do público entrevistado. Conforme Martins e Theóphilo (2009, p.61) “a pesquisa qualitativa é caracterizada pela descrição, compreensão e interpretação de fatos e fenômenos [...]”. Também se caracteriza como uma pesquisa descritiva e exploratória. A pesquisa descritiva segundo Cervo (2007, p.61) “observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los. Procura descobrir, com maior precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre [...]”. No caso estudado, houve a descrição dos processos de atendimento aos clientes utilizados na empresa atualmente. Para Gil (2010, p. 27) a pesquisa exploratória “tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. [...] interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado”, foi possível um estudo profundo sobre o problema apresentado do atendimento da empresa.

¹⁸ Ideia retirada da leitura do texto Metodologia da Pesquisa (Eduardo Moresi).

Quanto aos meios, a pesquisa foi bibliográfica, estudo de caso e pesquisa-ação. Segundo Cervo (2007, p.60) “a pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses”, foi realizado o estudo sobre os processos de atendimento aos clientes adotado na empresa, o desenho do fluxograma e mapeamento das atividades realizadas. “O estudo de caso consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento [...]” (GIL, 2010, p.37), a pesquisa contou com o estudo de caso, por apresentar caráter de profundidade e detalhamento. Por fim foi realizada a pesquisa-ação que “tem características situacionais, já que procura diagnosticar um problema específico numa situação específica, com vistas a alcançar algum resultado prático” (GIL, 2010, p.42). Durante a pesquisa foi realizado uma interpretação e análise da situação atual da empresa.

Quanto aos fins, o presente estudo se caracteriza como uma investigação intervencionista, pois foi proposta uma intervenção no processo de atendimento aos clientes conforme problema levantado na empresa investigada. Segundo Vergara (1997, *apud* MORESI 2003. p. 9) “a investigação intervencionista tem como principal objetivo interpor-se, interferir na realidade estudada, para modificá-la”.

Durante o trabalho foram utilizados instrumentos de observação não participante “o pesquisador toma contato com a comunidade, grupo ou realidade estudada, mas sem integrar-se a ela: permanece de fora, [...] presencia o fato, mas não participa dele; não se deixa envolver pelas situações; faz, mas o papel de espectador” (MARCONI, 2010, p.176). A pesquisadora observou todo o processo de atendimento aos clientes e a rotina da oficina, sem se envolver com a situação.

Também foi utilizada como instrumento a entrevista despadronizada ou não estruturada, “o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão” (MARCONI, 2010, p.180). O ambiente organizacional contribuiu para a utilização dos instrumentos de coleta de dados apresentados e foi possível obter informações precisas para o desenvolvimento do trabalho, de forma simples e com perguntas não estruturadas.

7 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Abaixo, no quadro 1, é apresentado o cronograma de atividades de pesquisa nas quais foram desenvolvidas para a finalização da proposta desta pesquisa intervencionista.

Quadro 1: Cronograma de atividades de pesquisa intervencionista

Atividades	2014					
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Elaboração do desenho do mapeamento do processo de atendimento ao cliente	Previsto	Previsto				
	Realizado	Realizado				
Desenvolvimento do novo fluxograma de atendimento ao cliente		Previsto				
		Realizado				
Elaboração do modelo de formulário de ordem de prestação de serviço			Previsto			
			Realizado			
Apresentação da proposta de mapeamento e fluxograma ao gestor da empresa			Previsto			
			Realizado			
Implantação do novo fluxo do processo de atendimento ao cliente				Previsto		
				Realizado		
Avaliação dos resultados obtidos com a intervenção				Previsto		
				Realizado		

Fonte: Elaborado pela autora, 2014

Legenda	Previsto	
	Realizado	

8 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Neste capítulo serão descritos a execução e os resultados alcançados nas atividades realizadas na oficina mecânica de motos DSJ Motobay Ltda. Trata-se de um relato, passo a passo, de todas as atividades planejadas e executadas na empresa, conforme o cronograma.

8.1 Elaboração do desenho do mapeamento do processo de atendimento ao cliente (atual)

Esta atividade teve como objetivo analisar os processos existentes na oficina de motos DSJ Motobay Ltda., e assim realizar o desenho do mapeamento do processo de atendimento ao cliente (atual), a partir da realização de observação não participante realizada no ambiente de trabalho e entrevista não padronizada feita com os empreendedores.

Foram realizadas visitas na oficina de motos DSJ Motobay Ltda., nos dias vinte e um (21) de julho, dezesseis (16), vinte (20) e vinte e dois (22) de agosto de dois mil e quatorze (2014), em diferentes horários e com duração de no mínimo duas (2) horas as visitas.

A pesquisadora foi atendida pelos empreendedores José Roberto e Darlan Jorge, e nessas visitas foi observado que durante o conserto das motos, chegam clientes a todo o momento, seja para comprar peças e acessórios, troca de óleo, fazer orçamentos e ou efetuar pagamentos. Por ser uma oficina pequena e com poucos trabalhadores, o serviço fica sobrecarregado para os sócios, que, além de serem responsáveis pelos consertos e reparos, ainda fazem serviços de caixa, atendimento de fornecedores, recebimento de peças e acessórios e atendimento ao telefone.

Diante da situação observada deu-se início à entrevista não padronizada: quando questionado sobre se é feita alguma anotação do reparo a ser realizado nas motos, o sócio Darlan Jorge respondeu que não utilizam nenhuma anotação em papel,

apenas pegam o telefone de contato do cliente e não utilizam identificação do que deve ser feito na moto, eles “guardam” na cabeça e quando esquecem, entra em contato com o dono da moto para saber o que tem que ser feito; a pesquisadora questionou se eles utilizam algum tipo de formulário, ele disse que tem na oficina um bloco de formulário que vendem na papelaria, porém, não utiliza, porque é muito corrido o serviço na oficina.

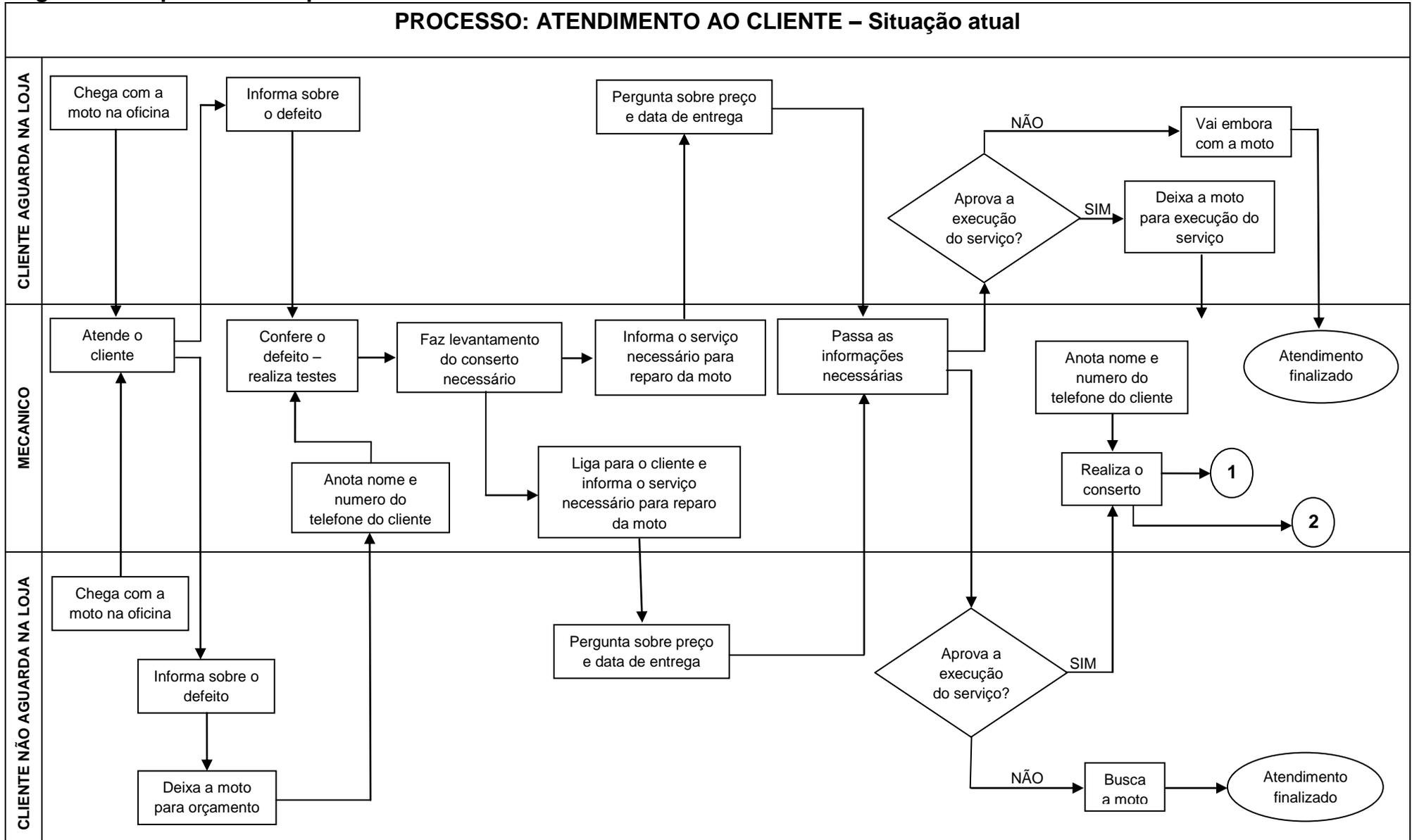
Em seguida, foi questionado se é comum o serviço atrasar, esse respondeu que sim, pois, muitos clientes chegam e querem que os mecânicos estejam disponíveis para fazer o serviço naquele momento, não aceitam que a execução do serviço fique para depois e também existem os clientes que aparecem de última hora, a prioridade de serviço fica para quem está com mais pressa. Realmente, isso aconteceu com frequência durante as visitas realizadas. O gestor entrevistado ressaltou também que a demanda aumentou muito, pois eles atendem muitos clientes conhecidos e tem aparecido bastantes clientes novos e de lugares mais longe, como por exemplo, do bairro General Carneiro. Essa situação tem gerado até a dispensa de alguns serviços, por serem apenas dois mecânicos trabalhando e a falta de espaço na oficina, para não ficarem com a moto “garrada” por muito tempo;

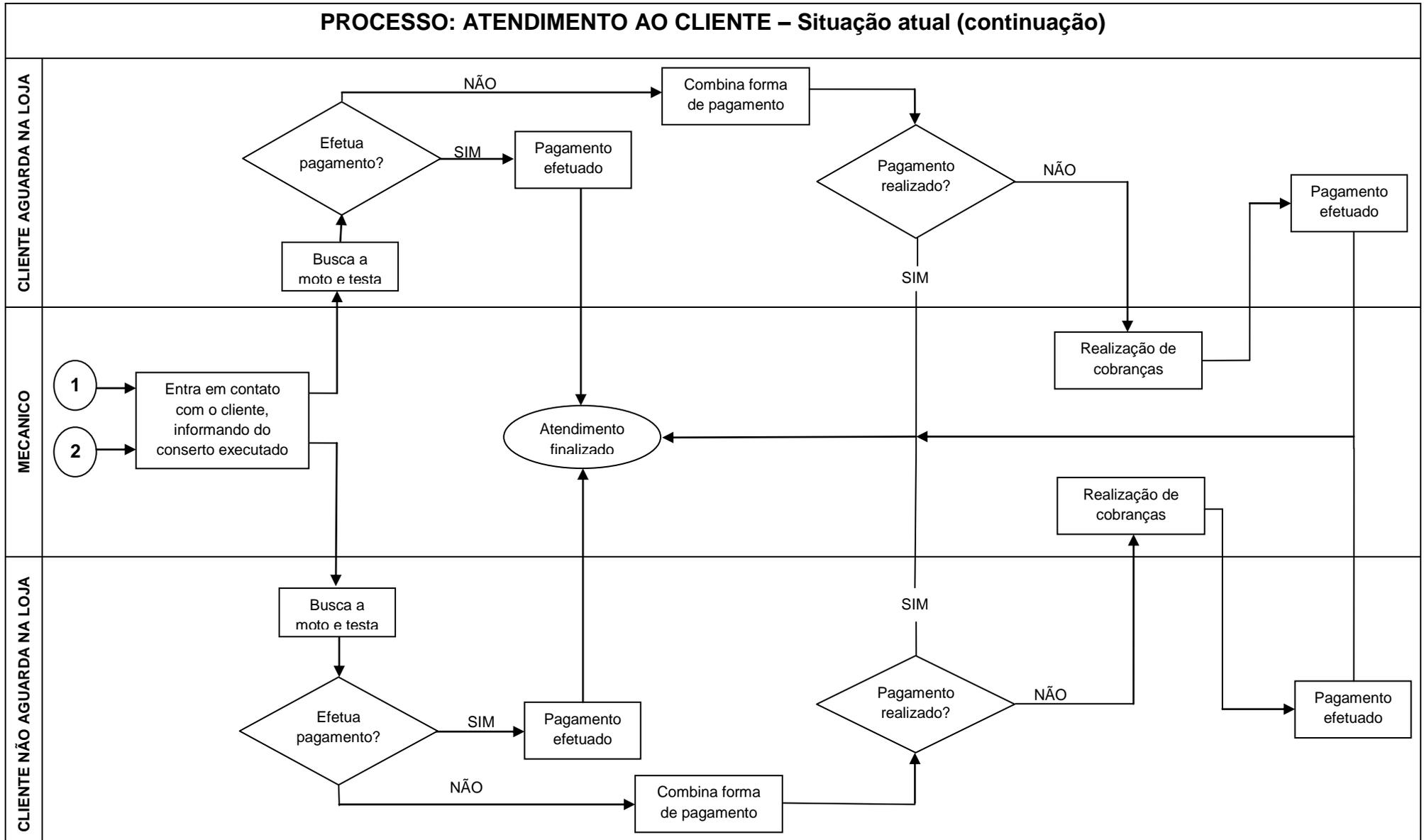
Foi observado que a negociação da forma de pagamento e valor do conserto da moto é feito apenas verbalmente, nada anotado em papel, então foi questionado com o sócio e gestor José Roberto a respeito do orçamento do serviço a ser realizado, se é feito algum orçamento, até como garantia para ambos, ele respondeu que depende do serviço; ou seja, para serviços mais complicados e trabalhosos, como por exemplo, abrir o motor, o orçamento é feito após a execução do serviço, pois, corre o risco de precisar de peças durante o conserto. Foi perguntado o motivo de não fazerem nenhuma anotação do que deve ser executado ou o que foi vendido na oficina, ele disse que muitas vezes não dá tempo, e toda hora chega clientes, eles anotam apenas o valor do pagamento realizado e nome do cliente em papel ofício, e tem um bloquinho de nota fiscal, mais só utiliza quando o cliente solicita. Foi verificado com ele se existe algum cadastro de clientes, ele disse que no computador tem um programa de cadastro de clientes, porém, está desatualizado.

As visitas tiveram suma importância para o entendimento do processo de atendimento ao cliente realizado atualmente na empresa, e contribuiu para a

realização do desenho do mapeamento do processo, no qual mostra a situação atual do atendimento ao cliente na empresa estuda, conforme é demonstrado a seguir:

Figura 13: Mapeamento do processo de atendimento ao cliente





Fonte: Elaborado pela autora, 2014

8.2 Desenvolvimento do novo fluxograma de atendimento ao cliente

Esta atividade teve como objetivo desenvolver o novo fluxograma de atendimento ao cliente. A partir da observação não participante e da entrevista não padronizada com os empreendedores da oficina mecânica de motos DSJ Motobay Ltda., foi feito o levantamento necessário das informações para a elaboração do mapeamento de atendimento ao cliente (atual). Desta forma, foi possível fazer uma análise do atendimento ao cliente realizado na empresa e assim desenvolver o desenho do novo fluxograma, que possibilitou maior compreensão e organização das atividades realizadas pelos gestores da empresa estudada.

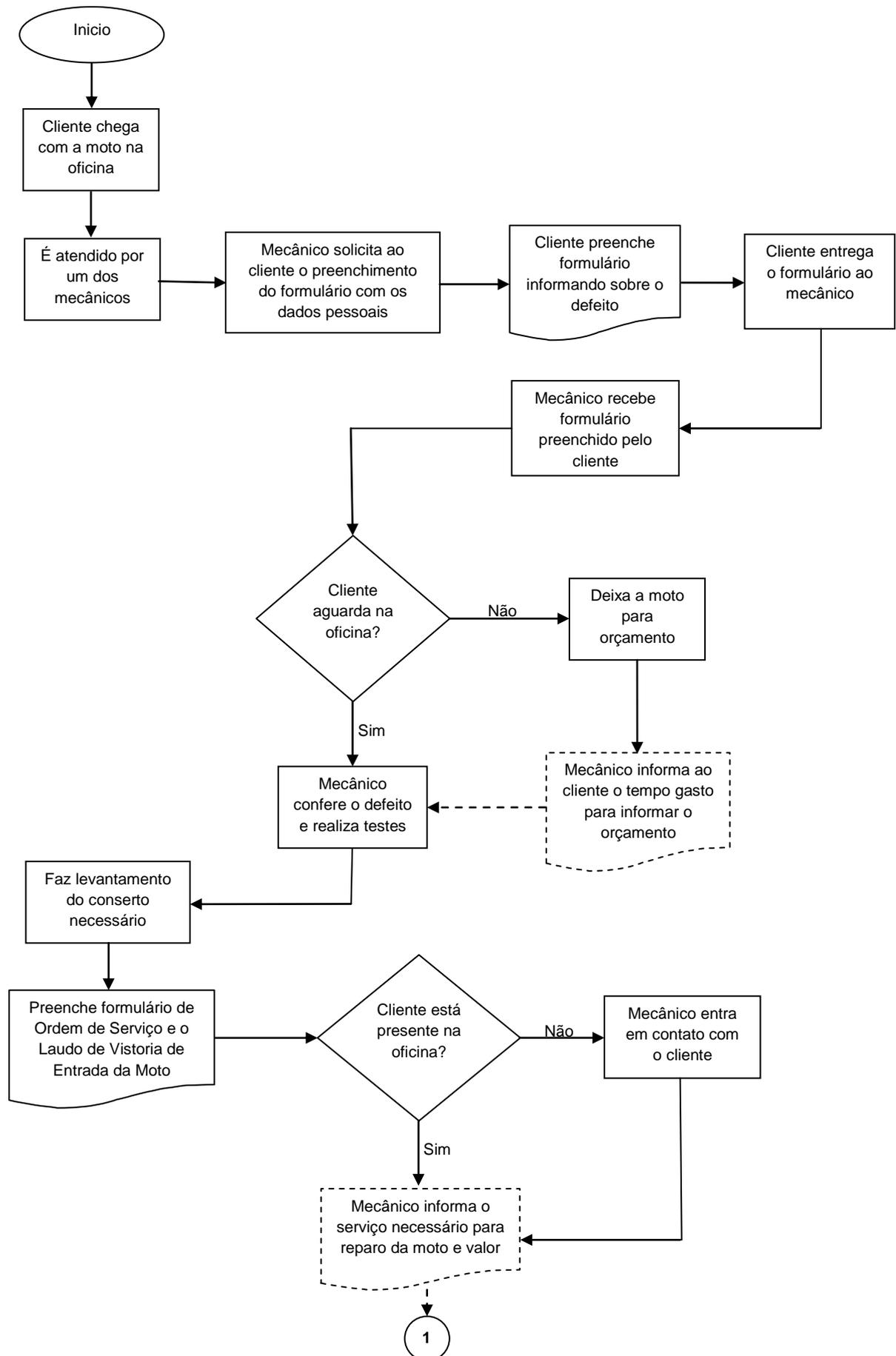
Assim, foi desenhado um novo fluxograma parcial ou descritivo, no qual expõe-se com mais riqueza de detalhes as atividades, informações e documentos que circulam no processo. Cada símbolo do fluxograma representa uma ação ou descrição da atividade que são interligados através das setas. A seta convencional representa a circulação de documentos e informações e a seta tracejada representa troca de informação oral.

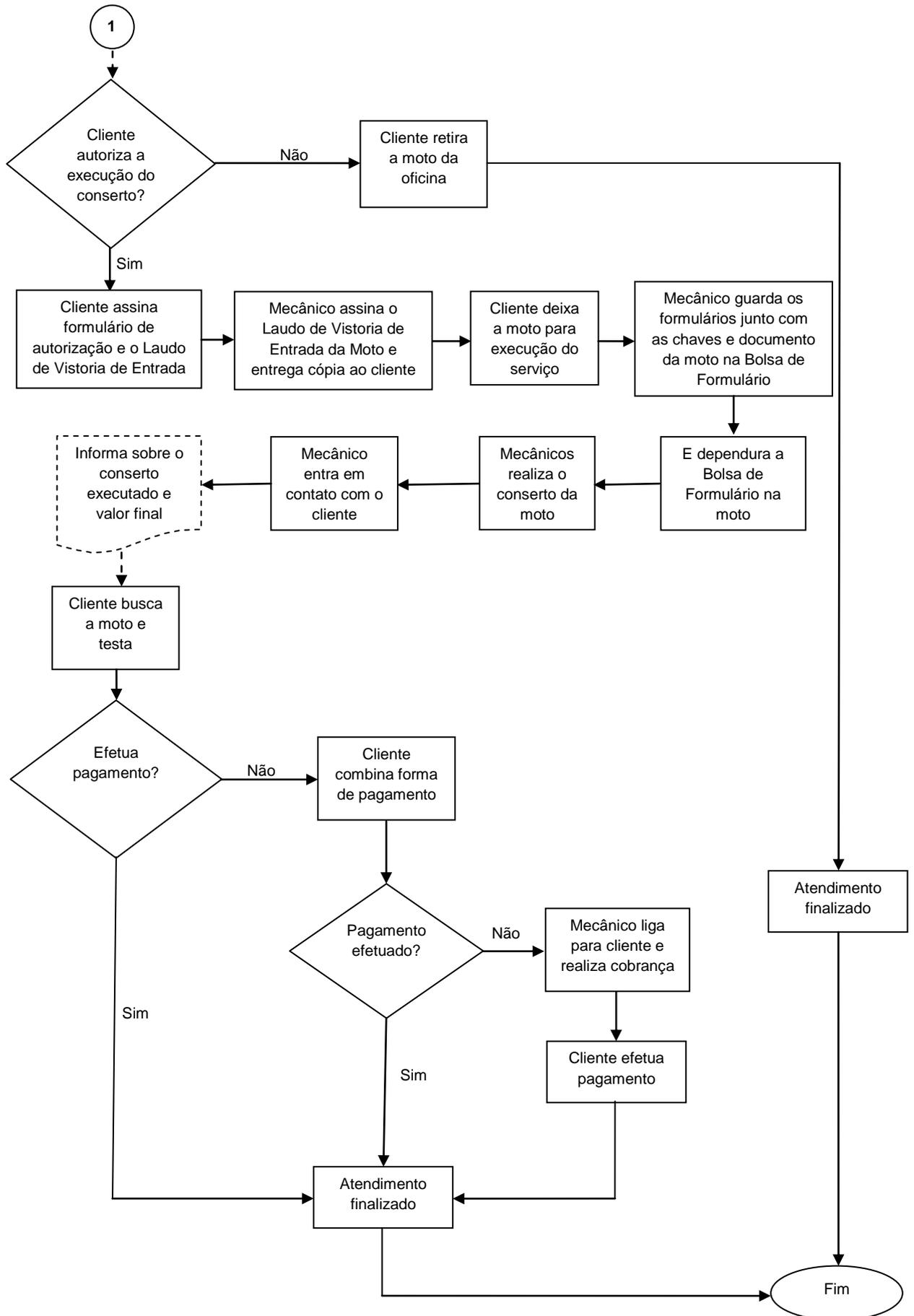
O desenho do novo fluxograma propõe uma reestruturação no atendimento ao cliente que auxiliará os empreendedores na organização e padronização do serviço prestado na empresa.

Com a utilização do fluxograma, os funcionários terão um passo a passo do processo de atendimento ao cliente, o que irá ajuda-los na execução das atividades na empresa. Para auxiliar o processo no que diz respeito aos registros, foi apresentado um formulário de Ordem de Serviço que servirá de apoio na realização do conserto ou reparo das motos.

Nas próximas páginas será apresentado o novo desenho de fluxograma de atendimento ao cliente.

Figura 14: Fluxograma de atendimento ao cliente





Fonte: Elaborado pela autora, 2014

8.3 Elaboração do modelo de formulário de ordem de serviço

Esta atividade teve como objetivo elaborar o modelo de formulário de ordem de serviço para ser utilizado no atendimento ao cliente. Diante das análises realizadas durante as visitas, foi identificada a necessidade de um documento com informações do cliente, da moto e do serviço a ser realizado nessa. Desta forma, foi elaborado o formulário de ordem de serviço para auxiliar a troca de informações necessárias e assim facilitar a execução do serviço de atendimento ao cliente na empresa.

Assim, foi elaborado junto com o gestor um modelo de formulário para auxiliar os mecânicos na execução do serviço necessário na moto. O formulário consiste nos dados do cliente e da moto, descrição do defeito, para melhor entendimento dos mecânicos. Neste formulário, os mecânicos vão fazer anotações sobre descrição das peças utilizadas, quantidade, valor unitário e valor total das peças, descrição e valor do serviço e valor total referente ao conserto/reparo das motos e no final do formulário, um espaço para assinatura do cliente com a data, dando autorização para a execução do serviço.

Quando a moto for entregue ao cliente e este fizer os testes de verificação de reparo/conserto da moto, no mesmo formulário de Ordem de serviço há um pequeno canhoto no final da página que será entregue ao cliente com a sua assinatura e data confirmando que o reparo/conserto informado no orçamento foi realizado.

Com o objetivo de resguardar a empresa e o cliente de possíveis conflitos de avarias prévias, foi criado também o Laudo de vistoria de entrada da moto, em que os mecânicos irão preencher os dados dos clientes e da moto, assim como: avarias apresentadas, estado da moto e dos pneus, quantidade de combustível na data e hora da entrada da mesma, e no final da folha há um espaço para o mecânico e o cliente assinar, declarando que está ciente das avarias apresentadas na moto. Após o preenchimento do Laudo, o cliente tem direito a uma cópia carbonada do documento.

Desta forma, com a utilização do formulário de Ordem de Serviço e o Laudo de vistoria de entrada da moto, é possível ter mais informação do cliente, da moto e as

peças necessárias para realização do serviço. É uma forma de compromisso da empresa com os clientes.

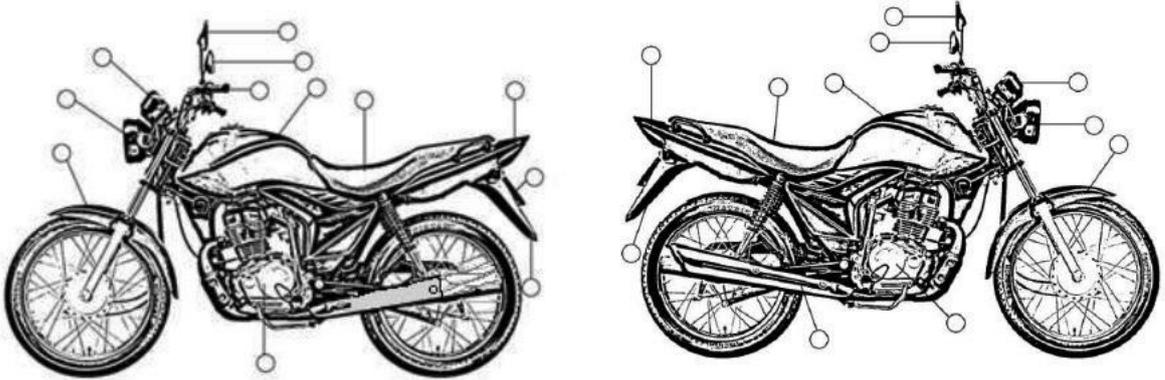
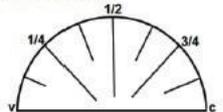
Nas próximas páginas serão apresentados os modelos de formulários de Ordem de Serviço criado para utilização de prestação de serviço na empresa e o Laudo de vistoria de entrada da moto, onde é possível registrar a situação atual da moto no momento que entra na oficina para realização do conserto ou reparo.

Figura 15: Formulário de Ordem de Serviço

MOTOS E BIKE Av. Albert Sharle, 1506 – Bairro Paciência Tel. 3671 5069		ORDEM DE SERVIÇO Nº 0001	
Nome do cliente:			
Endereço:		Tel.:	
Moto: marca/modelo	Placa:	Cor:	Ano: KM:
DESCRIÇÃO DO DEFEITO (cliente)			
DESCRIÇÃO DAS PEÇAS	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
		R\$	R\$
VALOR DAS PEÇAS:			<input type="text"/>
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VALOR	
		R\$	
VALOR SERVIÇOS:			<input type="text"/>
VALOR TOTAL:			<input type="text"/>
AUTORIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO			
Assinatura do cliente:		Data: / /	
ENTREGA DA MOTO – MOTOS E BIKE		36715069	ORDEM DE SERVIÇO Nº 0001
Foi realizado os serviços constantes neste documento de conserto/repairo da moto.		Data de entrega: / /	
Assinatura do cliente:			

Fonte: Elaborado pela autora, 2014

Figura 16: Laudo de vistoria de entrada da moto

MOTOS E BIKE Av. Albert Sharie, 1506 – Bairro Paciência Tel. 3671 5069		LAUDO DE VISTORIA DE ENTRADA DA MOTO		
Cliente:				
Moto: marca/modelo:	Placa:	Cor:	Ano:	KM:
Data de entrada:		Hora de entrada:		
AVARIAS NA MOTO				
				
DIREITO		ESQUERDO		
R= Riscado		A= Amassado		D= Danificado
ESTADO DA MOTO				
LADO DIREITO:				
LADO ESQUERDO:				
DIANTEIRA:				
TRASEIRA:				
SUPERIOR:				
PARTE INTERNA:				
ESTADO DOS PNEUS: B M R F DIANTEIRO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> TRASEIRO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				COMBUSTÍVEL: 
Declaro que estou ciente das avarias apontadas no laudo de vistoria da moto.				
Assinatura: _____		(mecânico)		
Assinatura: _____		(cliente)		

Fonte: Elaborado pela autora, 2014

8.4 Apresentação da proposta de mapeamento e fluxograma ao gestor da empresa

A proposta de mapeamento e fluxograma de atendimento ao cliente foi apresentada ao gestor da oficina mecânica DSJ Motobay Ltda., José Roberto do Carmo Alves, no dia 26 de setembro de 2014, durante visita realizada na empresa. A apresentação da proposta teve como objetivo apresentar os benefícios que podem ser acrescentados para a organização a partir da aplicação do novo processo de atendimento ao cliente.

O desenho de mapeamento de atendimento ao cliente apresentou ao gestor da empresa, os pontos fortes e os pontos que merecem maior atenção por parte dos sócios, como por exemplo: falta de informações necessárias para a execução do serviço, ausência de anotações de dados do cliente e da moto. Sendo assim, o procedimento de atendimento ao cliente apresentou alguns pontos críticos que afetava o bom atendimento e execução dos serviços.

O modelo de fluxograma de atendimento ao cliente foi apresentado ao gestor, com a finalidade de mostrar a proposta de atendimento na empresa, melhorando a atenção com o cliente e suprimindo os pontos críticos que foram levantados através do desenho de mapeamento. O gestor José Roberto do Carmo Alves analisou passo a passo do fluxograma e acrescentou:

Achei muito interessante o desenho de fluxograma, vai ser uma forma de padronizar o serviço na oficina, de início, pode demorar no atendimento e atrasar os outros serviços, mas, se olhar para a ideia central e os resultados positivos que podem trazer ao usar o fluxograma, será de grande valia para a empresa.

Após a aprovação do gestor para implantação do novo processo de atendimento ao cliente, foi explicado que o fluxograma tem como objetivo melhorar o atendimento na empresa e junto com ele, como apresentado no próprio fluxograma será implantado um modelo de formulário Ordem de Serviço e em anexo o formulário Laudo de vistoria de entrada da moto, onde serão relatadas as avarias da moto quando chegarem na oficina para realização do serviço. No formulário Ordem de serviço, serão anotados os dados cadastrais dos clientes e da moto, assim, como a descrição do defeito apontado pelo cliente, descrição das peças e dos serviços e

seus respectivos valores e a assinatura do cliente autorizando a execução do serviço.

A utilização dos formulários ajudará na efetivação do processo de atendimento, oferecendo aos clientes maior confiança nos serviços prestados pelos sócios, facilitando também na execução do serviço, tendo mais informações do cliente e do que deve ser feito na reparação do defeito.

8.5 Implantação do novo fluxo do processo de atendimento ao cliente

Esta atividade teve como objetivo implantar o novo fluxo do processo de atendimento ao cliente da empresa estudada. Sendo assim, a implantação do novo fluxo do processo de atendimento ao cliente aconteceu nos dias 06 (seis) a 18 (dezoito) de outubro, em horários alternado e com duração de 4 (quatro) horas no mínimo.

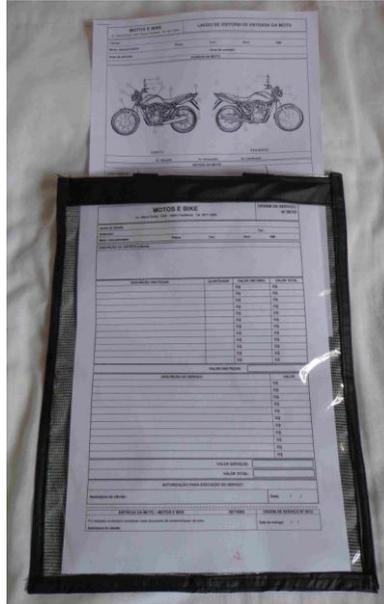
Durante a realização da implantação, foi solicitado aos clientes um tempo para preenchimento dos formulários (FIG.17), o gestor da empresa optou por apenas ele preencher todos os formulários, para melhor entendimento da letra e por ele ser o responsável por todos os orçamentos realizados na oficina.

O preenchimento do formulário de Ordem de Serviço (FIG. 18) causou inicialmente surpresa aos clientes, por não estarem acostumados com o novo processo adotado e ao mesmo tempo gostaram e aprovaram a ideia. Foi explicado a eles que a empresa está passando por um processo de desenvolvimento para melhor atendê-los.

No primeiro dia da implantação notou-se que seria necessário ter um lugar específico para guardar os formulários preenchidos, para auxiliar na hora do conserto ou reparo da moto, foi criada a partir da ideia do gestor a Bolsa de formulário¹⁹ (FIG. 19), esta tem o tamanho de uma folha de papel ofício, a parte da frente foi feita com plástico transparente, para que os mecânicos visualizem o formulário de Ordem de serviço, impedindo que este não fique muito sujo e nem molhado, a parte de trás foi feita com napa preta, para evitar manchas e sujeiras, com um bolsinho reservado para guardar o documento e chaves da moto. A bolsa de formulário tem uma alça para ficar pendurada na moto junto com os formulários ordem de serviço e laudo de vistoria de entrada da moto (FIG. 20).

Após o conserto e entrega da moto ao cliente os formulários foram guardados em uma pasta sanfonada (FIG. 21), onde foram organizados por ordem alfabética de acordo com os nomes dos clientes, assim, facilitando na hora de procurá-los.

¹⁹ A Bolsa de Formulário foi criada para este fim, de acordo com a necessidade da empresa.

Figura 19: Bolsa de Formulário (frente e verso)**a)**

a) Bolsa de Formulário, parte da frente transparente para melhor visualização do formulário.

b)

b) Verso da Bolsa de Formulário, com o espaço reservado para guardar o documento e chaves da moto.

Fonte: Da Autora, 2014

Figura 20: Utilização da Bolsa de Formulário na moto

a)



a) Bolsa de Formulário pendurada na moto com os formulários Ordem de Serviço e Laudo de vistoria de entrada da moto.

b)



b) Utilização da Bolsa de Formulário na moto.

Fonte: Da Autora, 2014

Figura 21: Utilização da pasta sanfonada para guardar os formulários



Fonte: Da Autora, 2014

8.6 Avaliação dos resultados obtidos com a intervenção

Esta atividade teve como objetivo avaliar os resultados apresentados no atendimento ao cliente da empresa, após a implantação do novo fluxo do processo de atendimento ao cliente foi possível observar significativa melhoria em questão de qualidade no atendimento e coleta de informações do cliente e da moto com o preenchimento dos formulários de Ordem de Serviço e o Laudo de vistoria de entrada da moto. Posteriormente, o gestor pretende criar um banco de dados com as informações do formulário que será impresso no momento do preenchimento do mesmo.

A avaliação dos resultados obtidos com a intervenção teve como objetivo avaliar todos os fatos relevantes ocorridos durante a implantação do novo fluxo. Para o gestor José Roberto:

Depois da implantação do processo, tivemos melhora na rapidez do atendimento ao cliente, obtendo o maior número de informações que auxiliam durante o conserto da moto e posteriormente um futuro contato. Melhorou também, a comunicação entre os funcionários, devido às informações estarem afixadas na motocicleta. Com relação ao cliente, todos os serviços a serem executados estão sendo claramente informados, tanto em valores de peças e quanto em valores do serviço, além de estarem ciente das avarias apresentadas na moto quando entram na oficina.

O sócio Darlan Jorge aprovou o novo fluxo de atendimento, mesmo não tendo participado efetivamente do preenchimento dos formulários, por opção do gestor, ele acrescentou que o “novo fluxo de atendimento ajudou na organização e coleta de informação para realização do serviço, pois, assim as informações necessárias ficam ao nosso alcance sem precisar ficar memorizando o que precisa ser feito”.

Através do desenho do fluxograma foi possível avaliar os pontos forte e os pontos a serem melhorados no atendimento ao cliente, e assim sendo, estruturou-se um modelo de formulário capaz de fornecer informações necessárias sobre o cliente, a moto, peças e os serviços realizados, além de deixar registrado o estado atual da moto assim que entra na oficina para realização do conserto.

Com a implantação do novo fluxo do processo de atendimento, o gestor ressaltou que houve um aumento de 10% em relação na demanda dos serviços prestados na empresa, com a utilização dos formulários possibilitou que as atividades de conserto

e reparo das motos fossem realizadas com mais qualidade, por haver maior número de informações possíveis.

Portanto, a intervenção alcançou o resultado esperado com a realização deste trabalho, pois, mostrou para a gestão da empresa que é possível padronizar um atendimento com qualidade, coleta de informações necessárias para a realização do serviço e manter contato com os clientes, agindo desta forma a empresa valoriza o serviço prestado e garante a qualidade no atendimento.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho de conclusão de curso objetivou-se a estudar as ferramentas da gestão de processos a fim de aplicar os conhecimentos adquiridos em uma empresa, propondo melhorias na organização do trabalho e na qualidade dos serviços prestados. Para a realização do trabalho buscou-se referências em autores da gestão, administração e qualidade.

Diante dos conhecimentos adquiridos sobre o tema, foi possível, durante a realização da intervenção, analisar a situação atual do processo de atendimento ao cliente da empresa e em seguida estudar e implantar melhorias através de um novo fluxo de trabalho e criação de formulários padronizados. Essas melhorias apresentaram-se eficazes e geraram um resultado satisfatório para a empresa.

Este trabalho teve grande importância na vida acadêmica da autora, pois, foi possível colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso de Tecnologia em Processos Gerenciais, também acrescentou contribuições de valores incalculáveis para o aprendizado da mesma, onde possibilitou um contato direto com a realidade da empresa e contribuiu nos resultados alcançados com a implantação do novo fluxo de atendimento.

A maior dificuldade encontrada pela autora durante a execução deste trabalho foi encontrar bibliografias sobre o tema, desenvolver o texto e mostrar para o gestor durante a intervenção que é possível realizar mudanças na empresa a fim de alcançar resultados positivos, através do entendimento do processo utilizado na empresa, a fim de agregar valores interno e externo.

O resultado da proposta de intervenção na empresa apresentou resultado positivo e mostrou ser possível realizar mudanças no ambiente de trabalho obtendo um resultado mais eficaz para a organização. A empresa alcançou após a intervenção um aumento de 10% na demanda do serviço, o que significa que os clientes aprovaram o novo fluxo de processo. O trabalho fez com que a empresa valorizasse o serviço prestado e garantisse a qualidade no atendimento ao cliente. Constatar a satisfação dos gestores em relação aos resultados obtidos gerou para a autora

confiança no trabalho realizado e mostrou que todo empenho e dedicação prestados foram recompensados.

Em relação ao âmbito acadêmico, o conhecimento adquirido com o estudo e a realização do trabalho contribuiu efetivamente para a conclusão desta intervenção, alcançando resultados positivos tanto para a autora, que aumentou sua visão de gestão e principalmente o entendimento sobre processos e suas ferramentas, e quanto para a empresa estudada, com os resultados obtidos com a realização desta intervenção.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Luis César G; GARCIA, Adriana Amadeu; MARTINES, Simone. **Gestão de Processos: Melhores resultados e excelência organizacional**. São Paulo, SP: Editora Atlas, 2011. p.10 - 24.

ARAUJO, Luis César G. **Organização, Sistemas e Métodos**. São Paulo: Editora Atlas, 2001. p. 55.

BALLESTEREO – ALVAREZ, Maria Esmeralda. **Gestão da Qualidade, Produção e Operações**. São Paulo, SP: Editora Atlas, 2010. p.25.

BARBOSA, Priscila Pasti. *et al.* **Ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos**. VIII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar – Centro Universitário de Maringá. Maringá, PR: Editora CESUMAR, out. 2011. 5 p.

CARVALHO, Marly Monteiro de *et al.* **Gestão da Qualidade: teoria e casos**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Abepro, 2006. p. 224.

CERVO, Amado L. BERVIAN, Pedro A. SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Editora Pearson. 6ª edição, 2007. p.60 – 61.

CHIAVENATTO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 4ª ed. São Paulo: Makron Books, 1993. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/producao-academica/teoria-cientifica-frederick-winslow-taylor/4160/>>. 26 abr. 2014, 16h 25min.

CORREIA, Kwami Samora Alfama. *et al.* **Aplicação da técnica de mapeamento de fluxo de processo no diagnóstico do fluxo de informações da cadeia cliente-fornecedor**. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Enegep. Abepro. Curitiba, PR: 2002. 8 p.

COELHO, José Márcio. GONZAGA, Ricardo Martins. **Administração científica de Taylor: o homem do tempo**. Centro Universitário Municipal de São José. Santa Catarina, 2007. 6p. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/producao-academica/administracao-cientifica-de-taylor-o-homem-do-tempo/318/>>. Acesso em: 25 abr. 2014, 10h 00min.

CURY, Antonio. **Organização e Métodos: Uma visão holística**. São Paulo: Atlas, 2007. Ed.8 revisada e ampliada –. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/gestao-de-processos/30604/>>. Acesso em: 08 abr. 2014, 16h 00min.

FALCONI, Vicente Campos. **Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia-a-Dia**. Nova Lima, MG: Editora INDG Tecs, 2004. p.51 e 199.

FERNANDES, Luciane Alves. *et al.* **Relatórios de pesquisa nas ciências sociais: características e modalidades de investigação**. Porto Alegre, 1º semestre 2003. 23 p.

FRANÇA, Júnia Lessa. *et al.* **Manual para normalização de publicação técnico-científicas**. 8. Ed. rev. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009. 258p.

GERMANO, Francimar. **Ford e sua importância na linha de produção**. Jun, 2011. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/ford-e-sua-importancia-na-linha-de-producao/55589/>>. Acesso em: 03 maio 2014, 16h 00min.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo, SP: Editora Atlas S.A, 2010. 5ª edição. 184p.

GOMES, Diogo Rodrigues. SOUZA, Sebastião Décio Coimbra de. **Mapeamento do processo de produção em uma fábrica do polo de cerâmica vermelha do norte fluminense**. XXX Encontro nacional de engenharia de produção, Enegep. Abepro. São Carlos, SP: out. 2010. 15p.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. **As empresas são grandes coleções de processos**. RAE - Revista de Administração de Empresas / EAESP / FGV, São Paulo, SP: Jan./Mar. 2000. 14 p.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. **Processo, que processo?** RAE - Revista de Administração de Empresas / EAESP / FGV, São Paulo, SP: Out./Dez. 2000. 12 p.

KAOLU, Franco. **Diagrama de causa e efeito de ishikawa**. Dez, 2008. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/diagrama-de-causa-e-efeito-de-ishikawa/26783/>>. Acesso em: 28 abr. 2014, 16h 55min.

MARCONI, Marina de Andrade. *et al.* **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Editora Atlas S.A. 7ª edição, 2010. 297 p.

MARTINS, Gilberto de Andrade. *et. al.* **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. São Paulo, SP: Editora Atlas S.A. 2ª Edição, 2009. p. 61.

MORESI, Eduardo. **Metodologia da Pesquisa**. Universidade Católica de Brasília – UCB. Brasília – DF, Mar 2003. 108 p. Disponível <<http://www.inf.ufes.br/~falbo/files/MetodologiaPesquisa-Moresi2003.pdf>>. Acesso em: 06 maio 2014, 16h 45min.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de, **O&M SISTEMAS, ORGANIZAÇÃO & MÉTODOS – Uma abordagem Gerencial**. São Paulo, SP: Editora Atlas, 2011. p.263 – 343.

OLIVEIRA, Djalma P. Rebouças. **Sistemas, Organização e Métodos: Uma Abordagem Gerencial**. 15ª. Edição, São Paulo: Atlas, 2005. Cap. 10. Disponível em <http://www3.fsa.br/heider/adm/gp/Cap.10_Fluxograma.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2014, 22h 00min.

OLIVEIRA, Raquel Valente de. **A Lei de Sarbanes-Oxley como nova motivação para mapeamento de processos nas organizações**. XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Enegep. Abepro. Fortaleza, CE: 2006. 10 p.

OLIVEIRA, Saulo Barbará de. **Análise, Modelagem e Documentação de Processos in:_____ Gestão por processos - fundamentos, técnicas e modelos de implementação.** Rio de Janeiro, RJ: Editora Qualitymark, 2ª edição, 2012. Capítulo 5.

PERIARD, Gustavo. **Reengenharia – O Que É E Como Funciona.** Jun, 2011. Disponível em <<http://www.sobreadministracao.com/reengenharia-o-que-e-e-como-funciona/>>. Acesso em: 26 abr. 2014, 11h 00min.

PINHO, Alexandre Ferreira de. *et al.* **Combinação entre as técnicas de fluxograma e mapa de processo no mapeamento de um processo produtivo.** XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Enegep. Abepro. Foz do Iguaçu, PR: out. 2007. 11 p.

SILVA, Aldo. **Diagrama de Pareto.** Jul, 2011. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/diagrama-de-pareto/56785/>>. Acesso em: 28 abr. 2014, 16h 00min.