

**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

Bruna Kroth

**GESTÃO DE PROCESSOS: BENEFÍCIOS DA ANÁLISE DOS PROCESSOS NO  
SETOR LOGÍSTICO DA METALÚRGICA MOR S/A**

Santa Cruz do Sul

2016

Bruna Kroth

**GESTÃO DE PROCESSOS: BENEFÍCIOS DA ANÁLISE DOS PROCESSOS NO  
SETOR LOGÍSTICO DA METALÚRGICA MOR S/A**

Relatório de Estágio Supervisionado III  
apresentado ao programa de graduação  
do curso de administração, como requisito  
para a aprovação na disciplina do TCIII,  
na Universidade de Santa Cruz do Sul –  
UNISC.

Orientador: Prof. Nicolas Pavanatto  
Furlan

Santa Cruz do Sul

2016

## **AGRADECIMENTOS**

Quero agradecer primeiramente ao apoio recebido dos meus pais: Vera Lúcia Kroth e Roque Kroth, sei que sem vocês eu não existiria, e sem o auxílio de vocês o presente trabalho não estaria concluído. Da mesma forma, agradeço ao meu namorado Alex Antônio da Silva Severo, pela compreensão e paciência, em todas as noites que fiquei até mais tarde produzindo o trabalho e nos finais de semana que foram dedicados somente ao mesmo.

Agradeço também, por todos os colegas que me auxiliaram com as pesquisas e realização do estudo, em especial àqueles que foram observados nos processos analisados: Djulia Freitas Santos, Mario Augusto Rocha, Rafael Carvalho e Vera Lúcia de Melos, obrigada pelo tempo cedido às explicações e acompanhamentos. Também agradeço a colega Diennifer Cris Leindecker, que além de me escutar falando, praticamente todos os dias sobre o trabalho, também auxiliou com ideias para os processos analisados. A colega Jociele Zitzke, que trocou experiências comigo e me escutou nos intervalos. Ao colega David Paiva, pelo auxílio prestado na reta final do trabalho. Não posso deixar de agradecer também à Supervisora do setor de Sistema de Gestão Mor Rosângela Schmitz, pelo tempo concedido para a entrevista e também pelos livros emprestados.

Agradeço também aos amigos Darion Ferreira e Érica Marques, que mesmo longe, estiveram presentes me apoiando e instigando a realização do trabalho.

Impossível não agradecer ao Professor orientador Nicolás Pavanatto Furlan, que desde o início me auxiliou e mostrou-se empolgado com o assunto do trabalho, obrigada pelas horas dedicadas às orientações e por sempre ter esclarecido as dúvidas no decorrer do trabalho.

Por fim, mas não menos importante agradeço à Supervisora de Logística, Fabiane Andrea Frantz que autorizou a realização deste trabalho e o tempo gasto no decorrer do mesmo e sempre esteve aberta para esclarecer dúvidas. Também à Metalúrgica Mor S/A, que permitiu que a empresa fosse o foco para a realização dos estudos.

Muito obrigado a todos, que participaram de alguma forma no desenvolvimento do trabalho. É bom saber que posso contar com pessoas assim na minha vida

*Não sabendo que era impossível, ele foi lá e fez.*

(COCTEAU, Jean)

## RESUMO

A gestão de processos desempenha um papel fundamental para as empresas, especialmente no mercado atual, cada vez mais competitivo. Este estudo foi desenvolvido com o objetivo de apresentar melhorias para os processos do setor de logística da empresa Metalúrgica Mor S/A. Para tanto, foi realizado um estudo de caso. A pesquisa foi exploratória e para a coleta de dados primários foram utilizadas quatro ferramentas: a entrevista; o questionário; a observação; e a análise dos indicadores do setor. Com a utilização dos questionários e da análise dos indicadores, foi possível definir três processos a serem analisados no setor. Foi verificado que o processo de **refaturamento de notas** poderia ser diminuído, realizando a comunicação por e-mail, realizando a comunicação entre as áreas, ou ainda, centralizando a maior parte do processo apenas no próprio setor. Para os **clientes especiais**, percebeu-se que a informação deveria partir já do primeiro contato com o cliente, para que as informações sejam passadas em tempo hábil para as entregas, além de ocorrerem revisões dos procedimentos já existentes e também o cancelamento de cadastros antigos. Para o processo de **envio e cobrança das coletas de Assistência Técnica**, foi proposto que o colaborador cobre as coletas por transportadora e não por solicitação e criar um banco de dados com as informações atualizadas para o lançamento das cobranças, evitando assim desperdício de tempo.

Palavras-chave: Gestão de Processos; Gestão de Conhecimento; Reengenharia; Logística.

## ABSTRACT

Process management plays a key function for companies, especially in the current market, increasingly competitive. The study was developed in order to introduce improvements to the processes of the logistics sector at Metalúrgica Mor S/A. Therefore, it conducted a case study. The research was exploratory and the primary data collection were used four tools: the interview; the questionnaire; observation; and analysis of sector indicators. With the use of questionnaires and analysis of indicators, it was possible to define three processes to be analyzed in the sector. It has been found that the process of **Billing Notes** could be reduced realizing the communication by e-mail, performing the communication between the areas, or centralizing most of the process only in the sector. For **special customers**, it was noticed that the information should leave at first contact with the customer, so that the information be passed in time for deliveries, and occur review of existing procedures and also the cancellation of old customer base. For the process of **send and levy of Technical Assistance collections**, it was proposed that the employee requires the collection by the road transport and not by request and create a database with the updated information to the launch of the collection, avoiding waste of time.

Keywords: Process Management; Knowledge Management; Reengineering; Logistics.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Logo Metalúrgica Mor S/A.....	11
Figura 02 – Fotos aéreas das Unidades da Metalúrgica Mor S/A .....	14
Figura 03 – Gestão de processos e a interdependência entre as partes .....	24
Figura 04 – Ciclo de gestão de materiais .....	29
Quadro 01 – Resultado do 1º questionário quantitativo sobre Procedimentos.....	40
Quadro 02 – Resultado do 2º questionário quantitativo sobre Procedimentos.....	42
Figura 05 – Fluxograma atual para o refaturamento de Notas .....	46
Figura 06 – Fluxograma atual para a criação de MEs .....	49
Figura 07 – Fluxograma atual para a solicitação de coleta reversa .....	52
Figura 08 – Fluxograma atual para a cobrança das coletas reversas .....	53
Quadro 03 – Resultado do questionário quantitativo sobre procedimentos para os processos observados.....	54
Quadro 04 – Resultado do questionário quantitativo sobre Procedimentos para Refaturamento de notas .....	56
Figura 09 – Fluxograma proposto para o refaturamento de Notas.....	58
Quadro 05 – Resultado do questionário quantitativo sobre Procedimentos para Clientes Especiais.....	59
Figura 10 – Fluxograma proposto para a revalidação e atualização contínua de Manuais Específicos.....	61
Quadro 06 – Resultado do questionário quantitativo sobre Procedimentos para Envio e Cobrança de Coletas de AST .....	62
Figura 11 – Fluxograma proposto para a cobrança das coletas reversas .....	64

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	9
2	APRESENTAÇÃO DA EMPRESA.....	11
3	OBJETIVOS .....	16
3.1	Objetivo Geral.....	16
3.2	Objetivos Específicos .....	16
4	REFERENCIAL TEÓRICO .....	17
4.1	Gestão de Conhecimento .....	17
4.1.1	Procedimentos.....	20
4.1.2	Sistemas e tecnologias de apoio à gestão .....	21
4.2	Processos.....	22
4.2.1	Identificação e mapeamento de processos .....	23
4.2.1.1	Fluxograma.....	25
4.2.2	Análise e redesenho dos processos .....	26
4.2.3	Melhorias e soluções propostas .....	26
4.2.4	Implantação das ideias apresentadas .....	27
4.3	Reengenharia .....	27
4.4	Logística .....	28
5	METODOLOGIA.....	31
5.1	Delineamento da pesquisa .....	32
5.2	Técnica de coleta de dados.....	33
5.3	Análise dos dados .....	34
6	COLETA DE DADOS / PESQUISA .....	35
6.1	Entrevista.....	35
6.2	Questionários .....	38
6.3	Análise de Indicadores .....	43
6.4	Observação .....	43
6.4.1	Refaturamento de Notas.....	44
6.4.2	Clientes especiais.....	47
6.4.3	Envio e Cobrança das Coletas de AST .....	50
7	ANÁLISE E SUGESTÕES DE MELHORIAS.....	54
7.1	Análises e sugestões do processo de Refaturamento de notas .....	55
7.2	Análises e sugestões do processo de Clientes especiais.....	59



7.3	Análises e sugestões do processo de Envio e Cobrança das Coletas de AST.....	62
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	65
	REFERÊNCIAS .....	69
	ANEXO A – Entrevista não estruturada focalizada.....	72
	ANEXO B – Questionário quali-quantitativo .....	73
	ANEXO C – REG-ATE-009 Solicitação de entrada de NF .....	76

## 1 INTRODUÇÃO

É de praxe iniciar um trabalho acadêmico trazendo à tona a importância da globalização, da competitividade e da atual situação econômica em que o país se encontra. Quebrando esse paradigma, inicia-se esse trabalho, falando da importância dos processos para as empresas, independentemente de qual a região geográfica que a empresa está inserida, ou a situação pela qual passa. Os processos são importantes em qualquer situação e local, pois são eles que movimentam as empresas, que as fazem comprar, vender, entregar e receber o feedback dos seus clientes.

Por outro lado, é impossível não citar o fato de que o aumento da competitividade entre as empresas e a atual situação da economia frente ao aumento do dólar, traz uma maior necessidade de encontrar formas de melhorar os processos para manter-se no mercado.

A empresa analisada, Metalúrgica Mor S/A, tem suas linhas voltadas para itens de camping, casa e lazer, que, além de, na sua grande maioria dos itens, não possuir um valor muito elevado, possui uma grande concorrência e está em um segmento em que a entrada de novas empresas no mercado não é muito complicada. É nesse âmbito que se precisa tomar muito cuidado, pois mesmo tendo uma marca já consolidada frente ao mercado, é necessária a busca da melhoria contínua para permanecer no mesmo.

A escolha do assunto do trabalho, Gestão de Processos, deve-se a grande importância do tema no meio empresarial, além de não ser um assunto comumente estudado pelos graduandos e administração. Talvez pelo nível necessário de aprofundamento e de análises dos processos atuais, ou ainda pelo difícil acesso aos mesmos na maioria das empresas.

A Metalúrgica Mor S/A é referência nos segmentos em que atua, além de ter um mix muito grande de produtos oferecidos ao mercado, a empresa desenvolveu-se muito nos últimos anos. Foi esse um dos motivos da escolha da empresa, pois é importante rever os processos atuais que a empresa utiliza, visto que, no momento, o que é necessário, não só na Mor, mas em todas as outras, é “fazer mais e melhor com menos”. O outro motivo, não menos importante, é a proximidade da

pesquisadora com a empresa e com o setor logístico, podendo assim ter os dados e informações necessários para a realização do estudo aqui proposto.

Para as empresas é essencial analisar seus processos, inclusive fazendo um levantamento se o que consta em procedimentos está realmente sendo executado e se, de fato, é o mais fácil, prático e que traz os melhores resultados possíveis. Neste trabalho buscou-se exatamente isso, mostrar para a Mor e para as demais empresas a importância de tomar consciência que a Gestão de Processos pode ser utilizada como forma eficaz para se conquistar melhorias em todos os setores.

Enquanto isso, para o meio acadêmico, o trabalho contribui com uma pesquisa que aborda, conforme já mencionado, um assunto que não é normalmente tratado, mesmo sabendo-se da sua importância, normalmente vital para as empresas. Além disso, para o acadêmico do curso de Administração, o assunto traz para a prática o que foi estudado na sala de aula, de forma simples, porém ressaltando-se a sua importância para a Administração de empresas.

## 2 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

Com mais de 50 anos de atuação, a Mor está presente nos cinco continentes, atendendo as necessidades dos consumidores ao oferecer variedade, beleza, conforto e qualidade nas suas diversas linhas de produtos (camping, casa e lazer).

Atualmente a empresa utiliza como nome fantasia, Mor Casa e Lazer. Além disso, possui uma marca e um logotipo bem definido e concreto, na Figura 01 a seguir pode ser visualizado o logo atual da empresa.

Figura 01 – Logo Metalúrgica Mor S/A



Fonte: Metalúrgica MOR S/A

A Metalúrgica Mor S/A iniciou seus trabalhos em 10 de agosto de 1962, época em que se chamava Agro Industrial Mohr Ltda e possuía quatro sócios (Cláudio José Backes, Guilherme Germano Mohr, Luiz Alberto Backes e Rubi Darcy Mohr). Nessa época, porém o ramo da empresa era totalmente diferente do atual, a mesma fabricava semeadeiras, polvilhadeiras e centrífugas para extração de mel e contava com apenas seis funcionários.

Dois anos mais tarde começou a produzir churrasqueiras, espetos, produtos voltados para camping, piscinas infantis de PVC e cadeiras de praia, e acabaram desativando a produção dos itens voltados para a agricultura. Com os anos a empresa também aumentou o tamanho das instalações e o número de funcionários.

No ano de 1982 a empresa entrou em uma crise financeira, devido aos investimentos feitos no ano anterior. Em 1983 o Diretor-Presidente Cláudio José Backes veio a falecer e seu filho, André Luiz Backes assumiu o controle da empresa e realizou a recuperação da mesma frente ao mercado.

A Razão Social tornou-se Metalúrgica Mor S/A, quando a família Mohr vendeu sua participação no mercado, no ano de 1985. Neste mesmo ano foi adquirida uma área e um prédio industrial na Rua Carlos Maurício Werlang, a qual em seguida foi

ampliada para a produção de cadeiras de praia. Além disso, foi instalado um escritório de vendas em São Paulo, para conseguir atingir mais amplamente o país.

No ano seguinte a empresa renovou seu maquinário, ampliou suas instalações e investiu na profissionalização da sua diretoria.

Em 1991, a Mor investiu em Exportações, criando o Departamento de Exportações para poder expandir ainda mais seu mercado de atuação.

Em fevereiro de 1997 iniciou-se o projeto de Relocalização, Expansão e Modernização, que foi concluído em 1999. Nesse projeto foram investidos R\$ 13,88 milhões em edificações, máquinas e equipamentos de alta tecnologia (importados dos EUA, Alemanha e Itália).

No ano de 2003 foi criado um pavilhão industrial climatizado, destinado para a produção das piscinas. Com a alta concorrência, surgiu a necessidade de melhorar a qualidade de produtos e processos, com isso, nesse mesmo ano, houve a implantação do Programa de Gestão.

Para ampliar o mix de produtos, a empresa formou parceria com a Indústria Bestway, localizada na China, no ano de 2004. Nesse mesmo ano foi criada a área de Marketing da empresa.

A primeira auditoria interna de gestão da empresa ocorreu em junho de 2005, conseqüentemente a empresa traçou novas diretrizes, fez a reestruturação do quadro de funcionários, cortou despesas e melhorou a qualidade dos processos. Nesse mesmo ano foi criada a Mor Distribuidora de Artigos de Lazer Ltda, que comercializa produtos importados da China e começou a funcionar em 2006. Também foi formulada a hierarquia da empresa, criando-se as vice-presidências e a diretoria de suprimentos. A logomarca passou a ser Mor Casa e Lazer.

No ano de 2008 a empresa conseguiu a certificação da ISO 9001. Já em 2009, para reduzir os danos ambientais, a empresa iniciou a construção de uma Estação de Tratamento de Esgoto, complementando assim o trabalho que a Estação de Tratamento de Efluentes já fazia.

A maior concorrente no segmento de cadeiras de praia, Maio Indústria Mecânica, se localizava em São Paulo. Visando eliminar essa concorrência e ampliar sua rede de atendimento, a Metalúrgica Mor adquiriu a mesma em 2010. Mais tarde ela se tornou a Metalúrgica Mor Filial São Paulo.

No ano de 2014 a empresa, para ampliar ainda mais seu mix de produtos e alcançar uma nova área, lançou a linha de produtos térmicos e isotérmicos, fabricados na própria empresa. O investimento foi de aproximadamente R\$ 70 milhões. Além desse investimento, a empresa ampliou sua área de estoque de produtos prontos, construindo um estoque verticalizado com 32 metros de altura e cerca de 30 mil posições de porta pallets. Nesse mesmo ano iniciou-se a implantação do programa WMS (Web Map Service Interface Standard).

Em 2015, a MOR investiu cerca de R\$ 30 milhões na implantação de uma linha automatizada para a produção de escadas internas e na máquina de extrusão de alumínio. Com esse investimento, somado ao investimento de transformação de plástico dos térmicos e isotérmicos, a Mor investiu um total de R\$ 100 milhões, gerando muitos empregos e ampliando ainda mais seu mix de produtos e sua capacidade de produção.

Hoje o grupo Mor é referência nacional de piscinas de PCV, cadeiras de praia, churrasqueiras, espetos e grelhas. Além disso, exporta principalmente para a América Latina e países do Mercosul. A empresa conta com cerca de 1.800 colaboradores distribuídos entre suas unidades. A empresa visa a melhoria contínua, focando nos processos produtivos para aumentar sua competitividade no mercado global e proporcionar aos seus clientes a qualidade dos produtos.

A Metalúrgica Mor conta com representantes comerciais para a comercialização dos seus produtos. Seus clientes são lojistas ou rede de lojas que estão espalhadas por todo o país e também nos cinco continentes.

A empresa conta com aproximadamente 157.000m<sup>2</sup> de área construída nas suas quatro instalações que são: Metalúrgica Mor Matriz, Unidade 2, Filial São Paulo, e Unidade 3 (Mor Distribuidora), como pode ser visto na Figura 02 a seguir.

Figura 02 – Fotos aéreas das Unidades da Metalúrgica Mor S/A



**METALÚRGICA MOR  
MATRIZ**  
90.000 m<sup>2</sup> área construída



**UNIDADE 2**  
31.000 m<sup>2</sup> área construída



**FILIAL SÃO PAULO**  
8.000m<sup>2</sup> área construída



**UNIDADE 3 -  
MOR DISTRIBUIDORA**  
28.000m<sup>2</sup> área construída

**TOTAL ÁREA CONSTRUÍDA GRUPO MOR**  
157.000m<sup>2</sup> área construída

Fonte: Metalúrgica MOR S/A, 2015.

A empresa possui a missão de: Produzir, importar e comercializar produtos para o segmento de Casa e Lazer, no mercado Interno e Externo; Manter na América do Sul a liderança no segmento de lazer; e Buscar no Brasil a liderança no segmento de térmicos até 2020.

Para padronizar o relacionamento e o envolvimento dos colaboradores, a empresa desenvolveu os “9 Valores” a seguir:

1. Empresa simples;
2. Lealdade;
3. Amor à marca;
4. Foco no resultado;
5. Austeridade nos gastos;
6. Trabalho intenso como fonte de progresso;
7. Compromisso com o meio ambiente;
8. Respeito ao ser humano; e
9. Valorização da prata da casa.

Além disso, sendo uma empresa que foca na melhoria constante, foi criada a Política do Sistema de Gestão, a qual possui um sistema integrado visando: promover a qualidade dos produtos; prevenir a poluição do meio ambiente, através da racionalização de recursos naturais e gerenciando os resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas; promover a saúde e zelar pela segurança dos colaboradores; e atender aos requisitos legais aplicáveis e outros subscritos pela organização.



### **3 OBJETIVOS**

Este capítulo apresenta o objetivo geral do trabalho, e também os objetivos específicos.

#### **3.1 Objetivo Geral**

Apresentar melhorias para os processos do setor de logística para a empresa Metalúrgica Mor S/A, localizada no município de Santa Cruz do Sul.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar as maneiras de realizar a Gestão de Processos.
- Definir quais são os processos gargalos do setor.
- Realizar o levantamento de dados desses processos.
- Analisar os procedimentos atuais com os dados obtidos.
- Verificar os processos que são desnecessários para o setor.
- Propor melhorias para os procedimentos atuais.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta algumas definições e opiniões de diversos autores, relacionados aos assuntos de gestão de conhecimento, processos, reengenharia e logística.

### 4.1 Gestão de Conhecimento

O conhecimento pode ser definido de diversas formas, porém antes de citar algumas das suas definições, é importante ressaltar as diferenças existentes entre dado, informação e o próprio conhecimento.

Conforme Carvalho (2012, p. 5), “dado é o registro de um evento. Se pensarmos em uma ‘hierarquia do conhecimento’, comparada à informação e ao conhecimento, o dado é o menor e o mais simples elemento do sistema”. Além disso, conforme o autor, o dado é a matéria-prima fundamental para criar a informação. Enquanto isso, Oliveira (2011, p. 24) define dado como “qualquer elemento identificado em sua forma bruta que, por si só, não conduz à compreensão de determinado fato ou situação”.

Segundo Oliveira (2011, p. 24), “informação é o dado trabalhado que permite ao executivo tomar uma decisão”. Também sendo considerada como “um conjunto de dados dentro de um contexto” (CARVALHO, 2012, p. 6). Porém, muito mais do que isso, é necessária uma carga subjetiva para a definição do conceito, segundo o autor, dessa forma, para ser informação, o conjunto de dados necessita ter significado para o sistema.

Não menos importante, o sistema de informações

é o processo de transformação de dados em informações. E, quando esse processo está voltado para a geração de informações que são necessárias e utilizadas no processo decisório da empresa, diz-se que esse é um sistema de informações gerenciais (OLIVEIRA, 2011, p. 25).

O conhecimento, ponto chave deste trabalho, conforme Davenport (1998), citado por Carvalho (2012, p. 9), é “a informação que, devidamente tratada, muda o comportamento do sistema”.

“Conhecer é romper com a ignorância, com a superstição, com a credulidade, com preconceitos e hábitos culturalmente arraigados e que perpetuam a nefasta dependência de pessoas, de organizações ou de povos” (SABBAG, 2007, p. 47).

Há dois tipos de conhecimento – o conhecimento explícito e o conhecimento tácito. Conforme Carvalho (2012, p. 12), o conhecimento explícito pode ser considerado como visível ou tangível, apresentando uma estrutura formal e sistêmica e sendo mensurável; enquanto isso o conhecimento tácito não pode ser explicado, pois ele é muito pessoal e por isso de difícil disseminação, esse tipo de conhecimento está relacionado com a prática e com as experiências pessoais do indivíduo.

Segundo Sabbag (2007, p. 52), “há ainda algo peculiar no conceito de conhecimento tácito: ele não reside apenas na mente de seu detentor, pertence ao seu corpo!”. Enquanto isso, para Turban, Rainer Jr. e Potter (2007, p. 110), conhecimento explícito é mais racional e objetivo, é o conhecimento que pode ser distribuído a outros, transformado em processos ou estratégias por estar documentado; e o conhecimento tácito tem relação com o aprendizado subjetivo e experimental, sendo difícil a sua documentação e, por tanto, impreciso e de difícil distribuição.

Há quem acredite que o conhecimento vem da experiência, porém conforme Sabbag (2007, p. 57) “a experiência só ensina a quem reflete criticamente sobre o vivenciado e demonstra aptidão para dele extrair lições e aprender”.

Dessa forma, para as empresas é importante conseguir converter o conhecimento tácito em conhecimento explícito, para Nonaka e Takeuchi (1997), citado por Carvalho (2012 p. 18) “a chave para a criação do conhecimento reside nessa conversão, pois é aqui que são criados os conceitos novos explícitos a partir do conhecimento tácito”. Após fazer essa conversão do conhecimento, conforme o autor, é de responsabilidade que a organização disponibilize o conhecimento explícito para os demais colaboradores.

Ainda segundo Carvalho (2012, p. 94-95), para realizar a conversão do conhecimento tácito para o conhecimento explícito, são necessários quatro passos:

1 – Socialização: onde um grupo de colaboradores se reúne e analisa uma rede de informações;

2 – Externalização: é construído o modelo do conhecimento compartilhado;

3 – Combinação: nesse momento o conhecimento é disponibilizado para os demais e os mesmos verificam a compatibilidade do mesmo com os outros conhecimentos da organização; e

4 – Internalização: onde o novo conhecimento é colocado em prática e assimilado por todos os membros da organização.

Conseguindo distinguir dado, informação e conhecimento, é possível entender o que significa a Gestão do Conhecimento. Para Sabbag (2007, p. 60), a Gestão do Conhecimento é “um sistema integrado que visa desenvolver conhecimento e competência coletiva para ampliar o capital intelectual de organizações e a sabedoria das pessoas”.

Segundo Turban, Rainer Jr. e Potter (2007, p. 109),

Gestão do Conhecimento é um processo que ajuda as organizações a manipularem o conhecimento importante, que é parte da memória da organização, normalmente em um formato não estruturado. Para contribuir para o sucesso organizacional, o conhecimento, como uma forma de capital, precisa existir em um formato que possa ser trocado entre pessoas. Além disso, precisa ser capaz de crescer.

Referente ao objetivo, para os autores Turban, Rainer Jr. e Potter (2007, p. 110), a gestão do conhecimento deve “ajudar uma organização a fazer o uso mais eficaz possível do conhecimento que possui”. Ainda conforme Sabbag (2007, p. 52), a mesma

estabelece disciplina para explorar oportunidades de aprendizagem. Desenvolve a consciência e a percepção das pequenas conquistas. Mas não pode prometer resultados rápidos: o desenvolvimento de conhecimento tácito é demorado; a sabedoria e a maturidade requerem prática contínua para que sejam assimiladas.

Os Sistemas de Gestão do Conhecimento, para Turban, Rainer Jr. e Potter (2007, p. 110),

se referem ao uso de tecnologias da informação modernas – Internet, intranets, extranets, LotusNotes, data warehouses – para sintetizar, aprimorar e disseminar a gestão do conhecimento dentro da empresa e entre empresas.

#### 4.1.1 Procedimentos

É inviável falar de Gestão de Conhecimento sem falar também sobre o procedimento que é, conforme Oliveira (2011, p. 372) “a indicação de como são executados os trabalhos dentro do processo administrativo”.

Segundo Moraes (2010, p. 212), “o controle de procedimentos envolve uma visão sistemática da organização, é o que chamam a abordagem de processo, as atividades utilizam recursos para transformar insumos”. Dessa forma, para o autor cabe ao Sistema de Gestão da Qualidade “organizar, documentar e buscar melhoria contínua”.

Além disso, segundo Sabbag (2007, p. 240), “a necessidade de registro deve-se ao fato de que a informação não é perecível, não perde a utilidade em pouco tempo, pode ser acumulada”.

Para Cruz (2013, p. 134), “os procedimentos especificam o que as atividades têm por responsabilidade fazer, como, quando, usando quais recursos e de que forma”.

Os procedimentos se dividem em dois tipos: os procedimentos formais devem ser executados pelo colaborador que corresponde à atividade, nem sempre eles estão documentados (em manuais), porém são transmitidos como os que devem ser realizados na atividade; enquanto isso, os procedimentos informais não estão escritos e nem foram definidos como padrão, porém são de conhecimento exclusivo do ocupante do cargo (CRUZ, 2013, p. 138).

A Metalúrgica Mor S/A utiliza, como procedimentos formais, para descrever os processos das áreas, manuais de treinamento/trabalho (MTs), também chamados de manuais de normas e procedimentos, que, segundo Oliveira (2011, p. 371), “têm como objetivo descrever as atividades que envolvem as diversas unidades organizacionais da empresa, bem como detalhar como elas devem ser desenvolvidas”.

Além desse tipo de manual, para o processo logístico de clientes especiais, apresentado neste estudo (Capítulo 6.4.2), a empresa utiliza um manual de instruções especializadas, conhecido como ME (Manual Específico), conforme Oliveira (2011, p. 373), esse manual “consolida normas e instruções de aplicação específica a determinado tipo de atividade ou tarefa”.

Conforme os padrões da empresa, ela ainda utiliza outros tipos de procedimentos, como exemplo a IT (Instrução de Trabalho), que são padrões operacionais usados para ajudar a execução das tarefas e o REG (Registro), que são todos os tipos de documentos (formulários, planilhas, tabelas, gráficos, etc), que registram dados provenientes das operações da empresa.

#### **4.1.2 Sistemas e tecnologias de apoio à gestão**

Os avanços tecnológicos auxiliam na gestão, para Carvalho (2012, p. 48), os mesmos “são produtos do conhecimento. No entanto, não se pode acreditar que a tecnologia substitua o conhecimento – um erro pelo qual muitos gestores executivos acabam pagando caro”. Ainda conforme o autor, os mesmos são extremamente úteis para as práticas de gestão, especialmente para a Gestão do Conhecimento.

Os sistemas e tecnologias de apoio à gestão (STICs), podem auxiliar na gestão da informação, visto que uma das principais finalidades dos mesmos é melhorar a transmissão de dados e informações, facilitando o acesso aos mesmos por toda a organização, além disso, o STIC auxilia a estruturação de uma base segura, dinâmica e acessível do conhecimento da organização (CARVALHO, 2012, p. 52).

Da mesma forma, os autores Turban, Rainer e Potter (2007, p. 110), citam que os sistemas de gestão do conhecimento (SGCs)

se referem ao uso de tecnologias da informação modernas – Internet, intranets, extranets, LotusNote, data warehouses – para sistematizar, aprimorar e disseminar a gestão do conhecimento dentro da empresa e entre empresas.

Ainda conforme Rainer, Turban e Potter (2007, p. 110), o mais importante sobre os SGCs “é que eles tornam as melhores práticas – as maneiras mais

eficientes e eficazes de fazer as coisas – prontamente disponíveis a uma ampla gama de empregados”.

## 4.2 Processos

Para Araujo, Garcia e Martines (2011, p. 24), processo pode ser definido como um conjunto de atividades/tarefas realizadas em sequência, elaborados para gerar um resultado esperado para satisfazer o cliente.

Enquanto isso, conforme Carvalho (2012, p. 112), processo é

o conjunto de atividades interagentes e interdependentes, com objetivos e funções determinadas. Dessa forma entendemos que um processo é composto por atividades e que elas, por sua vez, são compostas por operações.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Paim et. al (2009, p. 100), define processo como “uma cooperação de atividades e recursos distintos voltados à realização de um objetivo global, orientado para o cliente final, que é comum ao processo e ao produto/serviço”.

Ainda com esse sentido voltado para a série de atividades, processo pode ser definido como “uma determinada sequência estruturada e predefinida de ações que transforma os insumos captados em saídas e as oferece ao ambiente, agregando valor a partir do momento em que manipula adequadamente esses insumos” (BALLESTERO-ALVAREZ, 2010, p. 9).

Para o Guia BPM CBOK (2009), citado por Pradella, Furtado e Kipper (2012, p. 9), o processo

é uma lista definida de atividades ou comportamentos desempenhados por pessoas ou máquinas e tem um ou mais resultados que podem finalizar no encerramento do processo ou em uma entrega para outro processo, com o propósito de atingir uma ou mais metas.

Cruz (2013, p. 131) define que o processo tem por função “produzir bens ou serviços de forma organizada, sempre com a mesma qualidade”.

Segundo Araujo, Garcia e Martines (2011, p. 26), não se pode confundir Gestão de Processos por Gestão por Processos, conforme os autores, a primeira “representa um tipo de gestão específica, no caso, a gestão de

processos, onde se busca entender os processos que são geridos pela organização”. Por outro lado, a Gestão por Processos visa “gerir a organização de acordo com os seus processos críticos, basicamente. Em suma, a organização passa a ser orientada por seus processos”. Dessa forma, vale ressaltar que na realização desse trabalho, buscou-se a Gestão de Processos, para analisar e propor as melhorias necessárias aos processos logísticos da empresa.

Carvalho (2012, p. 118) relembra que as competências são importantes para uma ação eficiente, conforme o mesmo,

criar modelos de processos que sejam claros e acessíveis a todos é, sem dúvida, uma ação crítica. Contudo, isoladamente, ela também é insuficiente para potencializar a gestão de processos. [...] é preciso, além de mapear e modelar os processos, identificar as competências que cada um deles exige.

Nos próximos tópicos serão apresentadas algumas fases para a Gestão de Processos, sendo elas: Identificação e mapeamento de processos; Análise e redesenho dos processos; Melhorias e soluções propostas; e Implantação das ideias apresentadas. Esses passos são citados pelos diversos autores mencionados nos tópicos.

#### **4.2.1 Identificação e mapeamento de processos**

Para Carvalho (2012, p. 127),

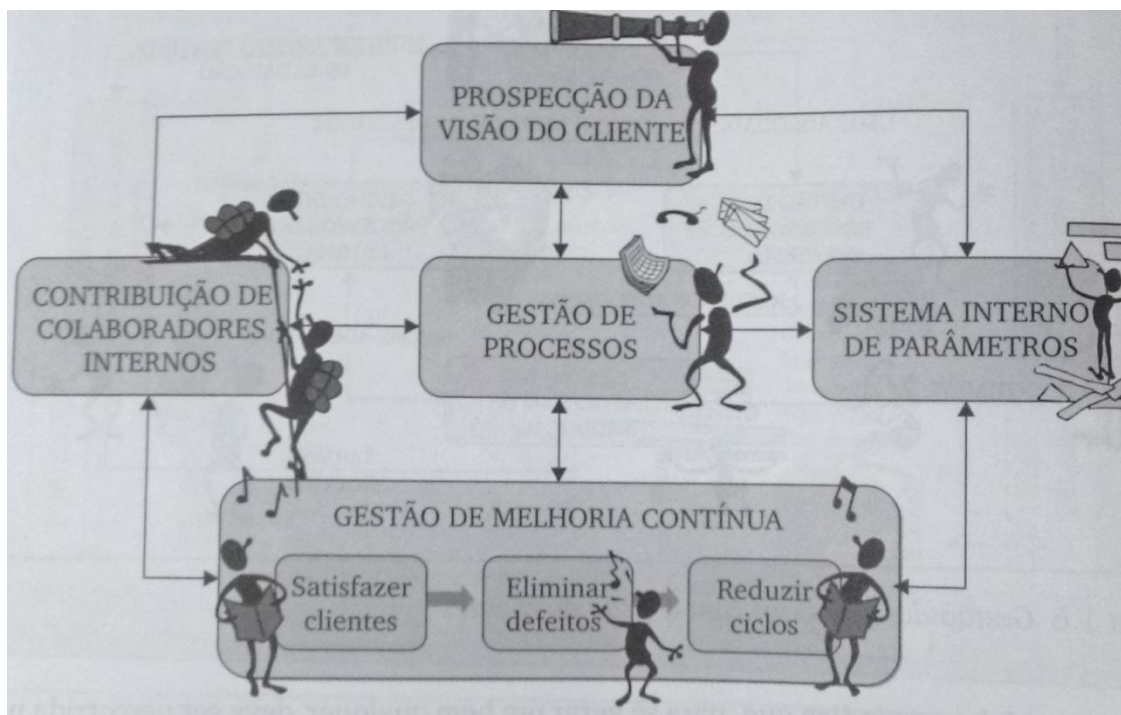
o sucesso do gerenciamento de processos depende principalmente de dois aspectos: a análise e o controle. O primeiro é feito por meio da descrição e mensuração [...]. O segundo, além de se basear nessas duas, exige tomadas de decisão por parte de gerentes e/ou diretores para manter os processos alinhados à estratégia organizacional de acordo com os níveis de eficácia e eficiência estipulados por meio das metas e indicadores. [...] Assim, o controle só é efetivo se estiver diretamente relacionado com a melhoria dos processos.

Ballesterro-Alvarez (2010, p. 9), acredita que, considerando a sinergia existente entre os processos e a relação existente entre eles, “para ser competitiva, a organização deve identificar cuidadosamente seus processos e gerenciá-los de forma adequada”. Dessa forma, segundo a autora, a gestão de



processos deve manter a sincronia entre as ações empresariais, que estão interligadas, conforme pode ser observado na Figura 03.

Figura 03 – Gestão de processos e a interdependência entre as partes



Fonte: Ballestero-Alvarez (2010, p. 10).

“É por meio do mapeamento do processo ou subprocesso que vamos tomar conhecimento de cada atividade que faça parte dele, seus problemas e desempenho atual” (CRUZ, 2013, p. 143).

Conforme Pradella, Furtado e Kipper (2012, p. 17),

mapear implica em maior precisão do que um diagrama e a tendência será adicionar mais detalhes não apenas sobre o processo, mas também sobre os relacionamentos mais importantes com outros elementos, como atores, eventos, resultados e outros.

Segundo Villella (2000), citado por Pradella, Furtado e Kipper (2012, p. 16), “o mapeamento de processos seria uma ferramenta gerencial analítica de comunicação cujo objetivo seria ajudar a melhorar os processos existentes”. Porém, conforme Sabbag (2007, p. 237), “quanto maior e mais complexa a organização, maior a dificuldade de mapear conhecimento e competências”.

Para Capote (2011, p. 159), “com a realização da análise de processos se cria um real e mais completo entendimento sobre como os processos de negócio, de gestão ou de apoio são – realmente – realizados”. Ainda conforme

o autor, sem essa análise não é possível ter as informações necessárias para propor melhorias para os processos.

Além disso, para Cruz (2013, p. 130),

mapear um processo (levantar e documentar dados) é um trabalho difícil de ser iniciado e completado, mas importantíssimo, pois através dele o analista de processos pode entender todas as variáveis de cada problema.

Pradella, Furtado e Kipper (2012, p. 17-18), citam a modelagem como ferramenta para mostrar o desempenho dos processos, ainda comentam que o objetivo da modelagem é descrever o processo, de “forma acurada e suficiente para o seu desenvolvimento”.

#### **4.2.1.1 Fluxograma**

Para o presente estudo, foram utilizados fluxogramas para realizar uma descrição visual dos processos analisados. “O fluxograma, por meio de símbolos convencionais, representa, de forma dinâmica, o fluxo ou a sequência normal de trabalho” (OLIVEIRA, p. 264).

Para Pinochet (2014, p. 84),

fluxograma é um tipo de diagrama que pode ser entendido como uma representação esquemática de um processo, muitas vezes elaborado com gráficos que ilustram de forma descomplicada a transição de informações entre os elementos que o compõem.

Os fluxogramas criados foram do tipo fluxograma de bloco que, conforme Cruz (2013, p. 123), é “muito utilizado pelos analistas de sistema. [...] mostra de forma resumida o processo objeto da análise”.

Além disso, o fluxograma possui como objetivos a garantia da qualidade e o aumento da produtividade, ele é o início da padronização e mapeamento dos processos das áreas (CAMPOS, 2004, p. 51).

#### 4.2.2 Análise e redesenho dos processos

Após fazer essa modelagem citada anteriormente, deve-se fazer a análise e redesenho dos processos, onde “o analista deve analisar o processo com base no conjunto de informações levantadas durante o mapeamento do mesmo” (CRUZ, 2013, p. 130).

Segundo Pradella, Furtado e Kipper (2012, p. 20), “a análise de processos é acompanhada de várias técnicas, incluindo mapeamento, entrevistas, simulações e várias outras técnicas e metodologias de análise”.

Porém, para Cruz (2013, p. 165),

analisar um processo não é tarefa fácil, pois requer certo grau de experiência não só no processo como em diversas disciplinas que de uma forma ou de outra estão presentes em qualquer processo.

Cruz (2013, p. 165) ressalta que nesse momento, as entrevistas, questionários, levantamentos e observações têm papel fundamental para uma realizar uma boa análise e, também, para conseguir propor as melhorias necessárias.

A informação obtida através da análise “deve representar o que realmente está acontecendo e não o que é imaginado ou desejado que aconteça” (PRADELLA, FURTADO e KIPPER, 2012, p. 20).

#### 4.2.3 Melhorias e soluções propostas

Conforme Cruz (2013, p. 130), deve-se “desenvolver uma ou várias soluções para o problema apresentado. As várias opções dariam aos usuários o benefício da escolha. É sempre bom que se dê esse benefício ao usuário”.

Paim et al (2009, p. 198), cita que

as soluções para os problemas dos processos exigem dois tipos de novas práticas. O primeiro tem impacto sobre a forma com que o funcionamento do processo é gerenciado e o segundo sobre a forma como o processo é executado.

Conforme Lima, Rocha e Pinsetta (2003), citados por Pradella, Furtado e Kipper (2012, p. 47), deve-se criar soluções e melhorias dos processos, que

possam permitir o aperfeiçoamento da eficiência, da eficácia e também a adaptabilidade com a atual situação.

“A definição do que será alterado da situação atual para a situação futura tem importância para clarificar as mudanças que impactaram os envolvidos no processo” (PAIM ET AL, 2009, p. 202).

#### **4.2.4 Implantação das ideias apresentadas**

Ainda há uma última etapa que, segundo Cruz (2013, p. 131), seria a implantação das ideias apresentadas, “é necessário implantar as soluções e sugestões previamente analisadas, discutidas e escolhidas pelo usuário”. Porém, neste presente estudo ainda não foram implantadas as melhorias propostas. Dessa forma, não será aprofundado as definições e práticas dessa etapa.

### **4.3 Reengenharia**

Araujo, Garcia e Martines (2011, p. 131), acreditam que “a reengenharia e outras tecnologias são diretamente responsáveis pelo surgimento e fortalecimento da gestão de processos”.

Para Hammer e Champy (1993, p. 27), citado por Ballestero-Alvarez (2010, p. 25), a reengenharia significa 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, velocidade de resposta.

Além disso, segundo Stevenson (2001, p.17), citado por Ballestero-Alvarez (2010, p. 25), a reengenharia visa a melhoria dos processos empresariais, tendo como foco ações que são necessárias para satisfazer ao cliente ou o caminho a ser seguido para a inserção de um novo produto no mercado.

Ainda conforme Ballestero-Alvarez (2010, p. 26), a reengenharia do processo, busca “analisar, redefinir, reinventar cada processo empresarial em

seus mínimos detalhes; a grande preocupação nesse caso é redesenhar o que a empresa faz para fazê-lo mais rápido, melhor e com menos custos e recursos”.

Para Ballesterro-Alvarez (2010, p. 26), há perguntas essenciais que devem ser feitas para decidir o alvo da reengenharia, com relação aos processos, as perguntas necessárias são: “Como fazemos as coisas? É a melhor maneira? Podemos fazer de outra forma? Como a concorrência faz?”

Para a realização da reengenharia de processos, “é fundamental levantar, documentar e analisar o processo atual, uma vez que seria impossível fazer diferente algo que nem sabemos como esta sendo feito” (CRUZ, 2013, p. 168).

Ballesterro-Alvarez (2010, p. 31 a 34), cita as seguintes fases para a aplicação da reengenharia: 1 – definição do problema; 2 – diagnóstico da situação atual; 3 – análise da situação atual; 4 – *benchmarking*; 5 – proposta de solução; 6 – implantação da solução; 7 – acompanhamento dos resultados.

Como o objetivo deste trabalho se enquadra em muitas dessas fases citadas, o levantamento e análise dos processos e procedimentos logísticos, seguirão praticamente os mesmos passos.

#### 4.4 Logística

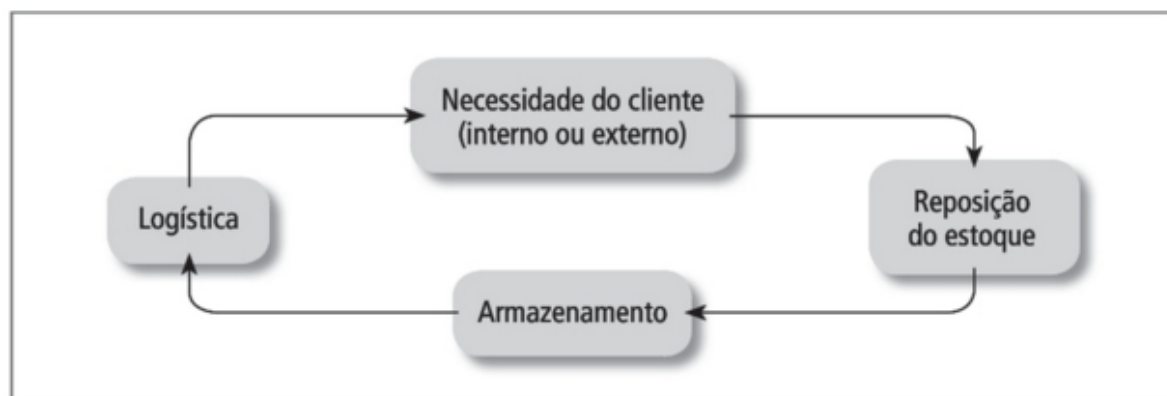
##### A logística

envolve o conjunto de todas as atividades relacionadas com movimentação e armazenagem necessárias para facilitar o fluxo de materiais, desde o ponto de aquisição dos materiais até o de consumo final, bem como todo o fluxo de informações necessário para colocar os materiais em movimento em uma rapidez e custo razoáveis (CHIAVENATO 2008, p. 129).

O autor ainda cita o ciclo de gestão de materiais, que vai da necessidade do cliente (interno ou externo), passando pela reposição do estoque, pelo armazenamento e chegando à logística. Como pode ser visto na Figura 04 – Ciclo de gestão de materiais.

Segundo Vitorino (2012, p. 2), “a forma como uma empresa gerencia sua cadeia de suprimentos pode ser decisiva para sua sobrevivência”.

Figura 04 – Ciclo de gestão de materiais



Fonte: Chiavenato, 2008, p. 129.

Por outro lado, a logística, em muitas empresas, já foi considerada e ainda é, por exemplo, “o setor responsável pela expedição de produtos ou o setor que contratava os serviços das transportadoras” (PIRES, 2009, p. 17). Para Bowersox, Closs e Cooper (2007), a responsabilidade da logística se encontra em controlar o transporte e a localização dos materiais (estoque), da melhor forma, com o menor custo possível.

Segundo Ballou (2006), citado por Gonçalves (2013, p. 7), a logística empresarial corresponde a

todas as atividades de movimentação e armazenagem que facilitam o escoamento de produtos, desde o ponto de aquisição de matérias-primas até o ponto de consumo final, assim como os fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviços adequados aos clientes a um custo razoável.

A logística está diretamente influenciando o valor agregado do produto, para Pires (2009, p. 17), “o conceito de valor agregado no posicionamento do produto (na quantidade certa e momento certo) ganhou nova dimensão e, conseqüentemente, destacou a importância dos processos logísticos”.

Conforme Pires (2009), não há uma definição específica para *Supply Chain Management* (SCM) também conhecida como Gestão da Cadeia de Suprimentos. Muitos autores têm visões diferentes sobre o termo, porém, a mesma pode ser considerada como uma área que é constituída com elementos das áreas de Logística, Operações e Compras, ou seja, engloba todo o processo inicial de compras (abastecimento) e vai até a entrega final ao cliente com a Logística.

Segundo Vitorino (2012, p. 10) “gerenciar uma cadeia de suprimentos é uma tarefa difícil. [...] quanto maior a empresa, maior o tamanho do desafio”.

A autora Ballestero-Alvarez (2010, p. 13), traz o que engloba o processo de entrega do produto, que pode ser comparado ao de SCM citado anteriormente, segundo ela

para que o processo de entrega do produto cumpra efetivamente com sua função, devemos contemplar de forma integrada atividades tais como: seleção de fornecedores, cotações, compras, programa de entregas, transporte e movimentação, acompanhamento de estoques e armazenamento, planejamento, programação e controle da produção, captação de clientes, atendimento a clientes e as demais atividades envolvidas pela empresa.

Segundo Chopra e Meindl (2003, p. 4), “o motivo principal para a existência de qualquer cadeia de suprimento é satisfazer as necessidades do cliente, em um processo gerador de lucros”. Dessa forma, ao tratar de logística, não se pode deixar de lado a importância do serviço ao cliente, que,

no contexto da logística, [...] está diretamente relacionado a captura dos pedidos e a distribuição física. Ele representa cerca de 20% dos custos totais, porém tem um impacto de 80% nos negócios das empresas (GONÇALVES, p. 89).

Além disso, o setor de logística engloba a logística reversa, também chamada de canal de distribuição reversa. Na Metalúrgica Mor, ela funciona como um canal de distribuição reverso de bens de pós-venda, que, conforme Leite (2003, p. 8), são produtos devolvidos por diversos motivos, entre eles, por possuírem problemas de qualidade e defeitos, por terminar a validade deles, por existir estoque elevado no canal de distribuição, entre outros.

Para Gonçalves (2013, p. 111),

a logística reversa existe quando a empresa tem de transportar produtos ou mesmo descartar produtos para a origem por razões ambientais. O mesmo acontece quando há a necessidade de reparação do produto que apresentou defeito no ponto do destino.

Para o processo estudado, o setor de logística engloba apenas o retorno referente ao defeito do produto, casos da Assistência Técnica. Leite (2003, p. 8) cita também que “esses canais reversos apresentam importância crescente, tanto do ponto de vista estratégico empresarial como do ponto de vista econômico”.

## 5 METODOLOGIA

Mascarenhas (2012, p. 35) acredita na importância da Metodologia, pois conforme ele, a mesma “serve para explicar tudo que foi feito durante um estudo. O objetivo é descrever o método, os participantes, o tipo de pesquisa e os instrumentos utilizados (como entrevistas e questionários), entre outras coisas”.

Segundo Cervo, Bervian e Silva (2007, p.27), o método “é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um certo fim ou um resultado desejado”.

“Em geral, chamamos de método o conjunto de técnicas que usamos em um estudo para obter uma resposta. [...] Ele é o caminho que percorremos para chegar a uma conclusão científica” (MASCARENHAS, 2012, p. 35).

Neste capítulo são apresentadas as formas de coleta de dados utilizadas para a obtenção das informações necessárias ao cumprimento dos objetivos propostos.

Azevedo (2009, p. 11) define como método científico “um processo rigoroso pelo qual são testadas novas ideias acerca de como a natureza funciona”. Além disso, o autor cita cinco etapas que formam o conjunto do método científico, sendo elas:

- 1 – Observação: observar algum processo e identificar falhas e soluções para as mesmas;
- 2 – Pesquisa bibliográfica: buscar informações sobre o assunto;
- 3 – Hipótese: explicar as falhas/problemas a partir das informações que foram coletadas;
- 4 – Experiências: realizar experiências para testar as hipóteses;
- 5 – Conclusão: descrever as descobertas das experiências e aplica-las para responder ao problema.



## 5.1 Delineamento da pesquisa

A pesquisa é, conforme Sampieri, Collado e Lucio (2013, p. 30), “um conjunto de processos sistemáticos, críticos e empíricos aplicados no estudo de um fenômeno”.

Para Gil (2010, p. 1), “pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”, além disso, ele aponta que a pesquisa é necessária para conseguir informações que não se tem acesso, ou organizar as existentes de tal forma que se relacionem com o objetivo abordado.

Foi realizado um estudo de caso que, segundo Gil (2010, p. 37), “Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”. Além disso, conforme Chizotti (1991), citado por Barros e Lehfeld (2007, p. 112), o estudo de caso se caracteriza como

uma mobilidade de estudo nas ciências sociais , que se volta à coleta e ao registro de informações sobre um ou vários casos particularizados, elaborando relatórios críticos organizados e avaliados, dando margem a decisões e intervenções sobre o objeto escolhido para a investigação – uma comunidade, organização, empresa etc.

O caso desenvolvido é um estudo sobre os benefícios da análise de alguns processos no setor de logística da empresa Metalúrgica Mor S.A.

Além disso, a pesquisa foi exploratória, uma vez que, conforme Gil (2010, p. 27), as pesquisas exploratórias “têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”.

A pesquisa realizada neste trabalho foi de natureza quali-quantitativa. Conforme Terence e Filho (2006), na pesquisa qualitativa, procura-se aprofundar a compreensão dos fatos abordados, interpretando-os conforme a perspectiva dos participantes da situação, enquanto que a pesquisa quantitativa permite a mensuração das opiniões, reações, hábitos e atitudes dos indivíduos entrevistados. A pesquisa denominada quali-quantitativa, como o próprio nome indica, representa a combinação das duas modalidades,

conforme Zapelini e Zapelini (2013, p. 80), é “onde os elementos qualitativos se mesclam aos quantitativos”.

## 5.2 Técnica de coleta de dados

A unidade de análise para este estudo de caso foi, conforme anteriormente citado, a empresa Metalúrgica Mor S.A, localizada em Santa Cruz do Sul.

Para a pesquisa, foram utilizados dados primários e secundários. Conforme Tomas (2015),

os dados primários são coletados em primeira mão por um pesquisador. Eles normalmente são coletados através de experimentos, enquetes, questionários, grupos de discussão, entrevistas e outras medidas. Os dados secundários já foram coletados e estão disponíveis ao público. As fontes destes incluem livros, periódicos, censos, biografias, artigos e bancos de dados.

Os dados primários foram coletados de quatro formas, sendo a primeira com a utilização de uma entrevista, que, conforme Barros e Lehfeld (2007, p. 108), “é uma técnica que permite o relacionamento estreito entre entrevistado e entrevistador”. A mesma foi não estruturada focalizada, que conforme o mesmo autor é feita “a partir de um roteiro de itens para pesquisar, o entrevistador pode incluir as questões que desejar”.

A segunda forma de coleta de dados primários foi o questionário, que, segundo Gil (2010, p. 103), “consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos”. Para Barros e Lehfeld (2007, p. 106), este instrumento é o mais utilizado para coleta de informações e pode ser feito com perguntas fechadas ou abertas e ainda uma combinação de ambas.

As questões utilizadas foram abertas e fechadas, para coletar as informações necessárias para os objetivos do trabalho. As mesmas foram formadas conforme os pontos importantes dos objetivos.

As questões fechadas são definidas, conforme Dohrenwend (1965), citado por Gunther e Júnior (1990, p. 1), “como aquelas que podem ser respondidas com respostas curtas, selecionadas de um número limitado de

respostas possíveis". Para Barros e Lehfeld (2007, p. 106), essas perguntas "são aquelas questões que apresentam categorias ou alternativas de respostas fixas". Enquanto que as questões abertas, de acordo com Gunther e Júnior (1990), não estabelecem ou insinuam um conjunto de respostas curtas, dentre as quais o respondente pode escolher, ao contrário, elas permitem a liberdade de expressão para o assunto em pauta. Segundo Barros e Lehfeld (2007, p. 106), as perguntas abertas "são aquelas que levam o informante a responder livremente com frases ou orações."

Para a terceira forma de coleta de dados primários, foi utilizada a técnica de observação. Para Azevedo (2009, p. 11), essa técnica consiste em "observar algum processo e identificar falhas e soluções para as mesmas". Seguindo o mesmo raciocínio da observação, a quarta e última forma de coleta foi a análise dos Indicadores do Setor.

A aplicação do questionário e a observação foram realizadas no próprio setor, com os colaboradores que utilizam os procedimentos para a execução dos processos; enquanto que a aplicação da entrevista foi efetuada com a responsável pelo Sistema de Gestão da Empresa; os Indicadores do setor estão disponíveis para todos os colaboradores e sempre são informados nas reuniões mensais que ocorrem no próprio setor.

Os dados secundários foram coletados com base em livros e artigos científicos disponíveis sobre os assuntos abordados, além dos procedimentos utilizados pelo setor logístico da empresa.

### **5.3 Análise dos dados**

Os dados quantitativos foram analisados com a utilização de tabulação de dados com o programa Excel. Após, os resultados foram analisados e comparados. Para os dados qualitativos, realizou-se uma comparação entre o referencial teórico buscado e os resultados obtidos no questionário.

## 6 COLETA DE DADOS / PESQUISA

Este capítulo apresenta as ferramentas utilizadas para a coleta de dados / pesquisa realizada. Foram utilizadas as ferramentas de: Entrevista; Questionário; Análise de Indicadores; e Observação.

### 6.1 Entrevista

Primeiramente, para poder entender a visão da empresa referente aos processos e procedimentos, foi entrevistada a colaboradora Rosângela Schmitz, Supervisora do setor de Sistema de Gestão Mor (SGM), a entrevista, conforme citado anteriormente, foi não estruturada focalizada, onde a conversa focou nos assuntos de surgimento dos procedimentos, implantação da ISO 9001 e a maturidade atual dos procedimentos, conforme pode ser observado no ANEXO A – Entrevista não estruturada focalizada.

Segundo Rosângela, a Mor iniciou seus procedimentos com a ajuda de um consultor em 2003, sendo que a mesma passou por problemas financeiros em 2000, tendo que reduzir custos, inclusive com a redução de colaboradores.

A Gestão começou na empresa com a necessidade de melhoria (qualidade e padrões), e, com o mesmo intuito, foi criada a equipe de facilitadores, que, segundo a definição de cargo da própria empresa busca:

“• Contribuir com atendimento às conformidades das Normas: NR ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001;

- Assegurar veracidade nas informações reportadas aos setores;
- Garantir que os requisitos legais sejam atendidos e mantidos;
- Cumprir as normas de segurança do trabalho, meio ambiente, organização e limpeza do setor.

Além disso, os facilitadores tem por atividades:

- Elaborar e revisar procedimentos do SGM de seus setores;
- Controlar os documentos do SGM de seus setores;
- Prestar orientação técnica sobre as normas NR ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001, para seus setores;

- Coletar dados para a análise crítica;
- Realizar e auxiliar no tratamento das não conformidades, ações corretivas e preventivas;
- Garantir que os requisitos legais e requisitos da NBR ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001, relativos a seus setores, sejam atendidos e mantidos;
- Acompanhar as auditorias internas e externas juntamente com o gestor e demais processos operacionais de seus setores;
- Manter atualizada a MAI (matriz de aspectos e impactos) do seu setor;
- Auxiliar nos treinamentos sobre procedimentos, conscientização e educação ambiental, qualidade e 5S; e
- Auxiliar nas informações dos indicadores do seu setor.”

Atualmente são 16 facilitadores para as 3 unidades da Mor.

Essas mudanças melhoraram a organização e praticidade dos processos e em 2009, como consequência dessas melhorias, a empresa foi certificada com a ISO 9001.

Com relação à maturidade dos procedimentos, a entrevistada acredita que os mesmos estão em um nível bom, porém, comenta que falta conscientização e que há resistência por parte de alguns colaboradores para se adaptarem aos padrões estabelecidos e mesmo para o processo de melhoria contínua que é necessária a todas as empresas.

Conforme Rosangela, com a implantação do programa Gestão de Conteúdo Corporativo, mais conhecido como ECM (*Enterprise Content Management*), ficou mais prático o acesso às informações e também a alteração dos procedimentos, além de eliminar quase que totalmente a necessidade de impressão de manuais, colaborando assim com o meio-ambiente. Esse programa é utilizado pela empresa para registrar, em âmbito virtual, os procedimentos utilizados, que anteriormente eram impressos e arquivados em pastas para cada colaborador, conforme a empresa, o mesmo é utilizado como um banco de dados onde podem ser encontrados os procedimentos – DPs, ITs, MTs, REGs –, dos setores da empresa.

Um ponto que a entrevistada citou como muito importante para o bom andamento dos processos da empresa foi a execução de avaliações. Conforme ela, no início do ano é feito um Planejamento Estratégico pela diretoria, onde

os mesmos realizam a análise dos processos executados. Além disso, os Supervisores são orientados a fazer essa análise nas suas áreas de subordinação.

Há também a análise crítica dos processos do Sistema de Gestão, que é feita duas vezes ao ano. Esse é um procedimento que a ISO 9001 solicita para a certificação.

Para a medição da qualidade dos processos, cada setor possui seus Indicadores e Gerenciais, que fazem a medição dos resultados obtidos nos principais processos do setor. Para o setor avaliado neste trabalho, os Indicadores existentes são: Eficiência nas entregas (Entregas no prazo / Notas entregues), Percentual de não conformidades apresentadas em notas fiscais (Nº Registro de Não Conformidades (RNC's) / Notas transportadas); Percentual de frete (Frete realizado / Faturamento realizado); e os gerenciais são: Acompanhamento Atendimento (Resolvidas no Prazo / pendências); Acompanhamento Cobranças de Transportadoras (Valor Pago / Valor Gerado); Acompanhamento Coletas Devolução e AST (Coletas no prazo / Total de Coletas); Valores Extras Gestor; Valores Extras Assistência; Valores Extras Logística; Valores Extras Descarga; Acompanhamento percentual de não conformidades apresentadas em notas fiscais – LOGÍSTICA, AGENDAMENTO/PL e ALMOXARIFADO (Pendências da área / Nº de Pendências); e Acompanhamento total pago em Frete.

A Gestão ainda utiliza duas ferramentas para resolução de problemas internos, O RNC (Registro de Não Conformidade) e a RAC (Relatório de Ação Corretiva).

Mensalmente são feitas reuniões gerenciais nos setores, onde a supervisão mostra os resultados dos Indicadores e Gerenciais, reforça procedimentos a serem cumpridos, fala sobre as normas da empresa, sobre o Sistema de Gestão Integrado e sobre as responsabilidades dos colaboradores para que a empresa continue melhorando nos processos.

## 6.2 Questionários

O questionário, que pode ser visualizado no ANEXO B – Questionário quali-quantitativo, foi aplicado em duas etapas, visando verificar primeiramente o entendimento que os colaboradores teriam com o mesmo. Como os resultados obtidos na primeira etapa foram satisfatórios e condizentes com o que era buscado, foi possível a utilização dos mesmos para a análise das respostas, dessa forma sendo somente necessária a aplicação para os demais colaboradores.

A parte quantitativa do questionário focou nos procedimentos utilizados pelos colaboradores, como foram criados tópicos e solicitado que os colaboradores enumerassem de 0 à 5 (Sendo 0 – Nenhum e 5 – Extremo), torna-se necessário explicar o objetivo de cada tópico. São eles:

1. Clareza nos Procedimentos – Referente à forma que o texto está exposto nos procedimentos;
2. Organização dos Procedimentos – Referente a escrita do texto, se segue uma sequência lógica para a utilização no dia-a-dia;
3. Compreensão dos Procedimentos – Referente à facilidade de compreensão dos documentos da forma atual;
4. Facilidade no acesso dos Procedimentos – Referente aos acessos aos documentos, que atualmente são feitos virtualmente;
5. Possibilidade de alteração dos procedimentos – Referente às alterações necessárias nos procedimentos, se essas podem ser feitas de forma rápida e fácil;
6. Concordância dos Procedimentos com o que é realizado – Referente à concordância dos procedimentos com o que é atualmente praticado nas tarefas;
7. Utilização dos Procedimentos no dia-a-dia – Referente à frequência de utilização dos procedimentos pelos colaboradores

Além disso, o intuito de realizar essa parte do questionário foi de que, após fazer a verificação de quais são os processos que necessitavam ser observados e analisados, fosse possível averiguar a relação das falhas ou

dificuldades nos processos com a forma atual que os procedimentos estão dispostos.

A primeira etapa foi feita com sete colaboradores, onde referente ao tópico de processos, três colaboradores citaram processos a serem melhorados, sendo eles:

1. Solicitação e análise de comprovante de entrega;
2. Acompanhamento de custos logísticos;
3. Processo de cobrança.

Para os quesitos de Processo que demanda mais tempo e processo que é mais difícil, a maioria dos entrevistados citou o mesmo processo que realiza nos dois quesitos, sendo os processos citados:

1. Refaturamento de Notas, por envolver mais setores;
2. Solicitação e análise de comprovantes de entrega, devido a quantidade a ser analisada;
3. Contratação e avaliação de transportadoras, por ser um processo demorado e delicado, para o quesito de processo mais difícil, nesse questionário, foi citado o ressarcimento de pendências, devido a dificuldade nos retornos das transportadoras;
4. Montagem e planejamento de cargas, pois demanda atenção e cuidado para redução de despesas;
5. Agendamentos pós-nota, por ser procedimento especial;
6. Cobrança e solicitação de coletas do SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor) e AST (Assistência Técnica), por se tratar diretamente com o consumidor;
7. Ajustes de cálculos zerados, pois são necessários cálculos manuais.

o quesito de Procedimentos, pode-se observar os resultados do questionário quantitativo que foi realizado, no Quadro 01 a seguir.



Quadro 01 – Resultado do 1º questionário quantitativo sobre  
Procedimentos

	Nenhuma	Leve	Pouca	Média	Grande	Extrema
Clareza nos Procedimentos	0	0	0	0	4	3
Organização dos Procedimentos	0	0	0	1	4	2
Compreensão dos Procedimentos	0	0	0	0	4	3
Facilidade no acesso dos Procedimentos	0	0	0	2	4	1
Possibilidade de alteração dos procedimentos	0	0	0	0	5	2
Concordância dos Procedimentos com o que é realizado	0	0	0	0	5	2
Utilização dos Procedimentos no dia-a-dia	0	0	1	1	4	1
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>14</b>

Fonte: Questionário realizado com colaboradores do setor de Logística da Mor

Com esses dados percebe-se que para a maioria dos quesitos sobre os procedimentos do setor se encontram com nível “grande” ou “extremo”, porém, ao verificar quais são os quesitos que obtiveram resultado “pouca” e “média”, destacam-se o quesito de Utilização no dia-a-dia, a Organização, e a Facilidade no acesso.

Ao serem questionados sobre o que deve ser mudado nos pontos acima, três colaboradores responderam que nada, porém outras respostas obtidas foram que, deve-se atualizar os procedimentos e fazê-los mais claros; incentivar o uso dos procedimentos; que a melhora deve vir no dia-a-dia, por quem realiza as tarefas. Além disso, três dos sete entrevistados alegaram não ter conhecimento total dos tipos de procedimentos utilizados.

Nota-se que todos os colaboradores da 1ª etapa sabem da importância dos procedimentos para a execução dos processos, foram citados pelos entrevistados a padronização de tarefas, auxílio no dia-a-dia, retenção de informações, entre outros pontos.

A segunda etapa foi feita com os últimos onze colaboradores. Para o tópico de processos, sete deles chegaram a citar processos que devem ser melhorados, sendo eles:

1. Conferência do frete em tabela;
2. Conferência de RPCs (Programa de Registro de Pendências de Clientes);

3. Aviso da liberação de embarques (tornado obsoleto);
4. Solicitação de fretes cortesias (citado por duas pessoas); clientes especiais;
5. Cobrança de entregas;
6. Informação de Notas emitidas para outro setor.

Referente ao Processo que demanda mais tempo e que é mais difícil, novamente percebe-se que a maioria dos entrevistados citou o mesmo processo para ambos quesitos:

1. Refaturamento de Notas (citado por três colaboradores), pois necessita envolvimento de 3 setores;
2. Conferência do frete em tabela, por existir diferença entre tabelas;
3. Controle do depósito LOG, por estar sujeito a erros e de AFs (Adiantamento de Fornecedores) em aberto, pois depende do lançamento de Notas com problemas por outros setores;
4. Monitoramento das transportadoras;
5. Resolver pendência de trocas ocasionadas pela Expedição ou Almojarifado, devido à necessidade de negociar com o cliente a solução do problema;
6. Contratação, treinamento e avaliação de transportadoras contratadas;
7. Montagem de cargas, pois são liberadas apenas no final do dia e procedimentos de clientes, pois há muitas divergências (citado por dois colaboradores),.

No quesito de Procedimentos, pode-se observar os resultados do questionário quantitativo que foi realizado, no Quadro 02 a seguir.

Quadro 02 – Resultado do 2º questionário quantitativo sobre  
Procedimentos

	Nenhuma	Leve	Pouca	Média	Grande	Extrema
Clareza nos Procedimentos	0	0	1	3	6	1
Organização dos Procedimentos	0	0	0	2	8	1
Compreensão dos Procedimentos	0	0	1	0	10	0
Facilidade no acesso dos Procedimentos	0	0	0	2	7	2
Possibilidade de alteração dos procedimentos	0	0	1	4	5	1
Concordância dos Procedimentos com o que é realizado	0	0	0	2	7	2
Utilização dos Procedimentos no dia-a-dia	0	1	1	2	6	1
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>49</b>	<b>8</b>

Fonte: Questionário realizado com colaboradores do setor de Logística da Mor

Com esses dados, da mesma forma que para a 1ª etapa da pesquisa, a maioria dos quesitos sobre os procedimentos do setor se encontram com pontuação “grande” ou “extrema”, porém, nessa 2ª etapa, a maioria dos quesitos chegou a ter pontuação “média” e “pouca”, inclusive a Utilização no dia-a-dia, teve a pontuação “Leve” para um colaborador.

Ao serem questionados sobre o que deve ser mudado nos pontos acima, três colaboradores novamente responderam que nada, porém outras respostas obtidas foram que, deve-se manter os procedimentos atualizados, buscando a melhoria sempre, ter treinamentos mais frequentes e cobrança sobre a utilização dos procedimentos; o acesso ao ECM deveria ser mais rápido e existir a pesquisa dentro do documento; todos devem colaborar com a atualização dos seus procedimentos, para que fiquem alinhados com o que é feito no dia-a-dia; manter os procedimentos de clientes atualizados, para evitar erros nas entregas; igualdade de serviços, todos (que executam as mesmas tarefas) deveriam saber todo o processo. Além disso, apenas um dos entrevistados alegou ter conhecimento total dos tipos de procedimentos utilizados.

Da mesma forma que da 1ª etapa, nota-se que todos os colaboradores da 2ª etapa do questionário, sabem da importância dos procedimentos para a execução dos processos, foram citados pelos entrevistados o controle dos

processos, a padronização dos processos, ser o “norte” na realização das tarefas, muito útil no treinamento de novos colaboradores, entre outros.

A partir dos resultados dos questionários, foram selecionados dois processos para serem analisados, sendo eles:

1. Refaturamento de Notas; e
2. Clientes especiais.

Esses dois processos foram escolhidos devido a, terem sido citados por mais de um colaborador. Além dos mesmos, foi selecionado mais um processo, conforme a análise de Indicadores que se encontra no próximo tópico.

### **6.3 Análise de Indicadores**

Ao analisar os Indicadores da Logística, percebe-se que o indicador que se refere à logística reversa, chamada na empresa de “Coleta de AST” está ficando fora da meta estipulada. O cálculo desse indicador é feito dividindo-se as coletas no prazo pelo total de coletas; a meta do mesmo é  $\geq 85\%$ , porém o indicador vem ficando abaixo da mesma.

No acumulado de 2015, o índice ficou em 79,70%, nos primeiros meses de 2016, o índice ficou 79,29% (janeiro), 83,18% (fevereiro) e 80,18% (março).

Dessa forma, nota-se a necessidade de analisar o processo que está sendo executado para o envio e cobrança das entregas dessas coletas reversas.

### **6.4 Observação**

As observações foram realizadas no setor de Logística, com os colaboradores que executam as tarefas. Conforme já mencionado, os processos que foram escolhidos para serem observados são: Refaturamento de Notas, Clientes especiais e Envio e Cobrança das Coletas de AST.

#### 6.4.1 Refaturamento de Notas

A observação se iniciou pelo processo de Refaturamento de Notas, foi realizada a observação da execução da tarefa com uma colaboradora do setor, com os relatos da mesma, percebeu-se que a dificuldade e demora do processo se deve ao fato de o mesmo ser realizado não somente pela Logística, porém por mais três áreas, sendo elas: Comercial, Financeiro e Assistência Técnica (AST).

O processo de refaturamento geralmente é utilizado para casos em que há falta, troca ou avaria em itens na entrega ao cliente. Há clientes que não aceitam receber mercadorias sem que toda a mercadoria da nota esteja completa e intacta, por isso surge a necessidade de refaturar a nota, ou seja, fazer uma nova nota igual a original, porém sem os itens que estão com problemas.

Foi acompanhado o processo de refaturamento parcial devido à falta de mercadoria, a seguir segue a descrição de como a tarefa de refaturar a nota é realizada.

O processo se inicia com a Impressão dos espelhos da nota e do pedido do cliente. É preenchido o REG-ATE-009 (solicitação de entrada), que pode ser visualizado no ANEXO C – REG-ATE-009 Solicitação de entrada de NF, e impresso três vias do mesmo. O espelho da nota é enviado para a AST, juntamente com duas das cópias do REG-ATE-009, para que o setor dê entrada na nota original do cliente. Enquanto isso, o atendente risca no pedido quais são os itens que não deverão constar na nova nota, acrescenta informações de onde a mercadoria se encontra e de qual nota se trata o refaturamento, em seguida esse pedido é enviado para o setor Comercial Faturamento, junto com a outra cópia da solicitação de entrada, para ser digitado, conferido, liberado e devolvido para a Logística.

A atendente logística também lança uma ocorrência no sistema (as mesmas são lançadas para informações com relação a entrega das NFs), podendo ser 1000 (pagar frete) ou 1001 (não pagar frete), de acordo com quem foi o responsável pela pendência e solicita ao setor financeiro a baixa da DM (Duplicata Mercantil) do cliente para o portador 997 (portador transitório, que

não possui cobrança), para que o título saia de banco (retirada a cobrança ao cliente), e, para que quando a AST tiver dado entrada na nota, possa ser vinculado o crédito gerado com o valor da nota que o cliente recusou.

Após receber o pedido novo do setor financeiro, a atendente faz a conferência, cria um embarque e gera a nova nota. A nova nota é enviada para a transportadora e para o cliente, após a atendente solicita para a responsável pela gestão logística que lance a data de saída da nova nota (para que gere o frete).

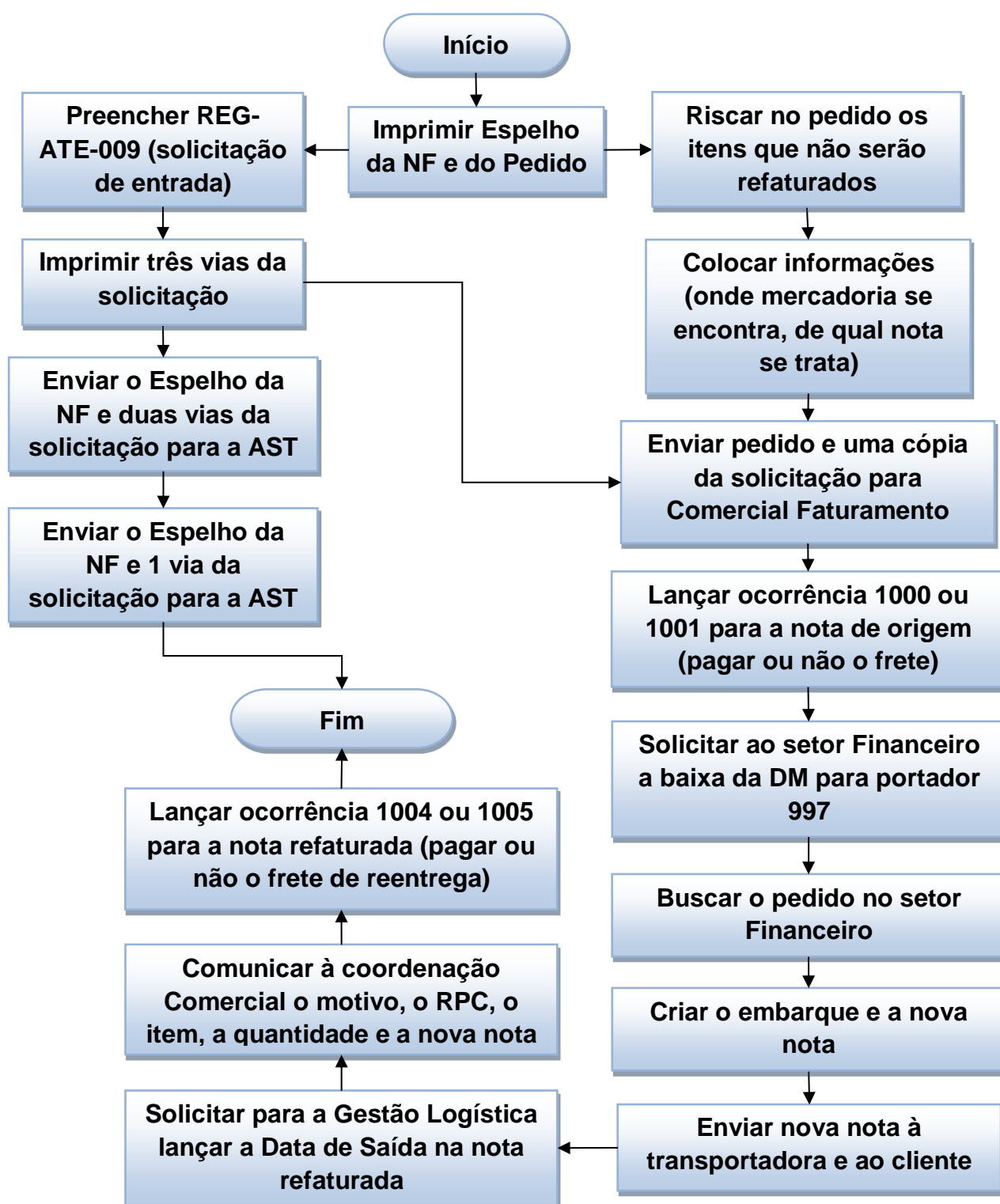
As últimas etapas consistem em comunicar a coordenação comercial o número da nova nota, o motivo do refaturamento, qual o RPC, o item e quantidade que não consta no novo pedido; por fim, a atendente lança uma ocorrência no sistema para a nova nota, podendo ser 1004 (pagar frete de reentrega) ou 1005 (não pagar frete de reentrega), de acordo com quem foi o responsável pela pendência.

Foi observado que, nos passos descritos acima, não há nada que poderia estar causando a demora de, às vezes, mais de um dia no refaturamento das notas. Dessa forma, surgiu a necessidade de ampliar a observação para outros setores, no caso a AST, o Comercial Faturamento e o Financeiro.

Referente à AST, o setor somente lança a nota para dar entrada no sistema, também sem problemas de “barrar” o processo. No Comercial Faturamento, eles recebem o pedido da Nota Fiscal (NF) riscado, então é digitado o pedido, passado para outra pessoa conferir o mesmo e enviado para o Financeiro, onde a pessoa responsável irá liberar o pedido (crédito). O que pode ser percebido é que, a partir do momento em que o pedido é liberado pelo Financeiro, não há a comunicação para a atendente logística, informando que o pedido está pronto para ser buscado, é exatamente nesse ponto que há o gargalo (a demora), da mesma forma que, a atendente deve levar o pedido riscado para o setor Comercial, ela deve ir busca-lo novamente. Como não há a informação de liberação, a atendente não vai buscar o pedido, e o mesmo só retorna para o setor quando algum atendente vai ao outro setor para entregar ou buscar algum documento.

Na Figura 05 a seguir, pode ser observado o fluxograma do processo de refaturamento de notas, descrito acima.

Figura 05 – Fluxograma atual para o refaturamento de Notas



Fonte: Dados coletados na Metalúrgica Mor S/A

### 6.4.2 Clientes especiais

A observação foi feita com dois colaboradores, primeiramente com um dos colaboradores que identificou o processo de Clientes Especiais como gargalo e posteriormente, com uma das colaboradoras que faz a outra tarefa referente ao processo.

O colaborador que monta as cargas, ao receber o embarque para realizar as análises da melhor rota e transportadora a ser utilizada, precisa verificar primeiramente se o mesmo possui ou não algum procedimento específico, especialmente se tratando de embarques com grande volume ou de grande valor.

Primeiramente é verificado se o cliente possui algum Manual de Especificação (ME). Caso possua, o mesmo deve ser analisado, pois cada cliente tem suas especificações, como exemplo, o tipo de veículo que precisa ser utilizado para a entrega, pois há locais onde não entram determinados veículos ou que há difícil acesso para os mesmos. Se não há procedimento para o cliente, o colaborador solicita para a assistente de agendamento que verifique junto ao cliente se há ou não procedimentos, se houver, ela vai lhes passar os procedimentos para que ele analise e possa montar a carga corretamente, se não houver, ele monta a carga normalmente visando a melhor rota, com menor custo e tempo para a entrega.

O problema relatado pelo colaborador é que, os MEs não estão atualizados corretamente, o que acaba gerando retrabalhos, custos de reentrega e descontentamento dos clientes. Dessa forma, notou-se a necessidade de observar o processo de criação dos MEs, pois o problema pode estar nesse processo.

A colaboradora observada relatou que o processo se inicia de duas formas, com o recebimento da informação pelo cliente, representante, transportadora ou setor comercial e também pela forma citada acima, com a solicitação de buscar as informações do cliente onde, ao montar as cargas, o colaborador necessita das mesmas e solicita para ela.

Ao receber a solicitação de uma das formas anteriormente citadas, a colaboradora precisa analisar as informações que recebeu ou que buscou junto

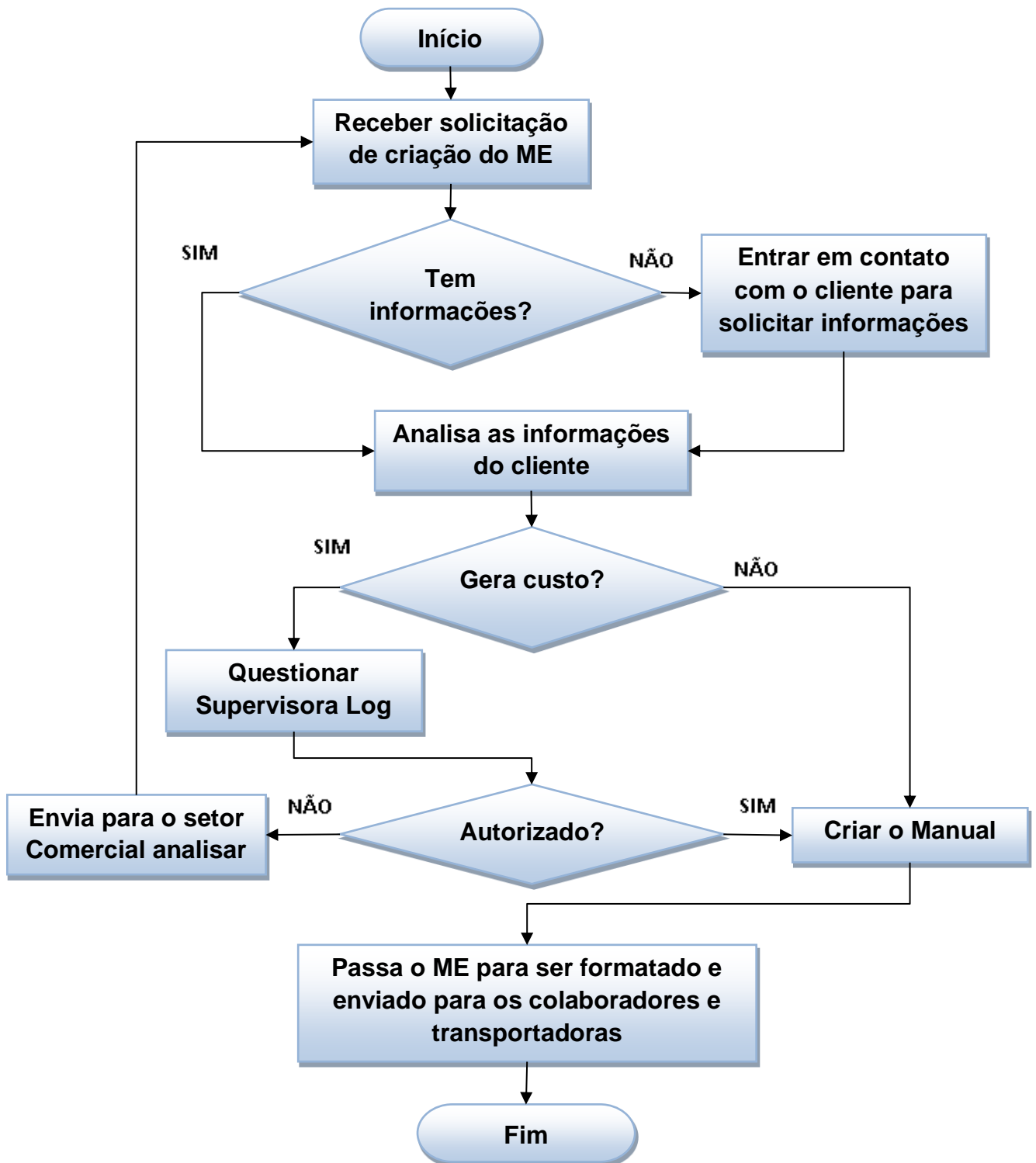


ao cliente (por telefone ou e-mail), caso haja alguma informação que pode vir a gerar algum custo extra para a entrega, é necessário que seja primeiramente questionado para a Supervisora da área se ela autoriza ou não o procedimento novo, um exemplo de procedimento que gera maior custo é a paletização da mercadoria, se a Supervisora não autorizar o procedimento, deve ser solicitada a área comercial que analise junto ao cliente, e iniciar novamente o processo. Após ter a confirmação da Supervisora, caso necessário, a colaboradora pode prosseguir com a criação do Manual.

Após ter todas as informações ela passa as mesmas para outra colaboradora, que é encarregada da gestão do setor, para que a mesma coloque o documento nos padrões da empresa e disponibilize para os demais colaboradores e para as transportadoras. Aqui já se encerra o processo de criação de Manuais, ou seja, não é algo continuamente revisado ou reavaliado. Atualmente a empresa conta com mais de 600 Manuais Específicos de clientes.

Na Figura 06 a seguir, pode ser observado o fluxograma do processo de criação do ME que foi descrito acima.

Figura 06 – Fluxograma atual para a criação de MEs



Fonte: Dados coletados na Metalúrgica Mor S/A

### 6.4.3 Envio e Cobrança das Coletas de AST

O processo de coletas da AST se inicia, para o responsável do setor logístico, com o recebimento de uma solicitação de coleta do setor de AST, via e-mail. O assistente de logística, ao receber o e-mail, copia o mesmo para o computador, verifica as informações da nota, se ocorre alguma divergência informa para a AST por telefone, para que seja corrigido junto ao cliente; salva a nota fiscal de devolução (NFD) no computador.

Após o assistente precisa localizar o registro no sistema, com o número da coleta recebido. Então é necessário verificar qual a transportadora que irá realizar a coleta no cliente e essa informação deve ser acrescida no registro juntamente com demais informações sobre o local da coleta, quantidade de volumes a ser coletada, entre outras. Desse programa é gerado um PDF que é enviado para a transportadora, para a AST e para o cliente (respondendo ao e-mail que foi salvo no computador).

Outro processo que envolve as coletas reversas é a cobrança das transportadoras. Para realizar esse processo, é necessário gerar um relatório no registro em que as coletas estão salvas, o relatório, gerado em Excel é utilizado como base para realizar duas etapas da cobrança:

- 1 - Cobrar que a mercadoria seja coletada no cliente;
- 2 - Cobrar a entrega da mercadoria na Mor.

Com o relatório pronto, o assistente verifica quais coletas devem ser cobradas e localiza as mesmas no e-mail, cobrando uma a uma as coletas. Além disso, o histórico das cobranças deve ser salvo no programa, registro por registro.

Quando a mercadoria chega na Mor, o assistente recebe a NFD impressa, registra a informação no sistema e passa a mesma para a AST dar entrada.

Os problemas que surgem com esses processos, fazendo com que os mesmos sejam considerados lentos e complexos, são:

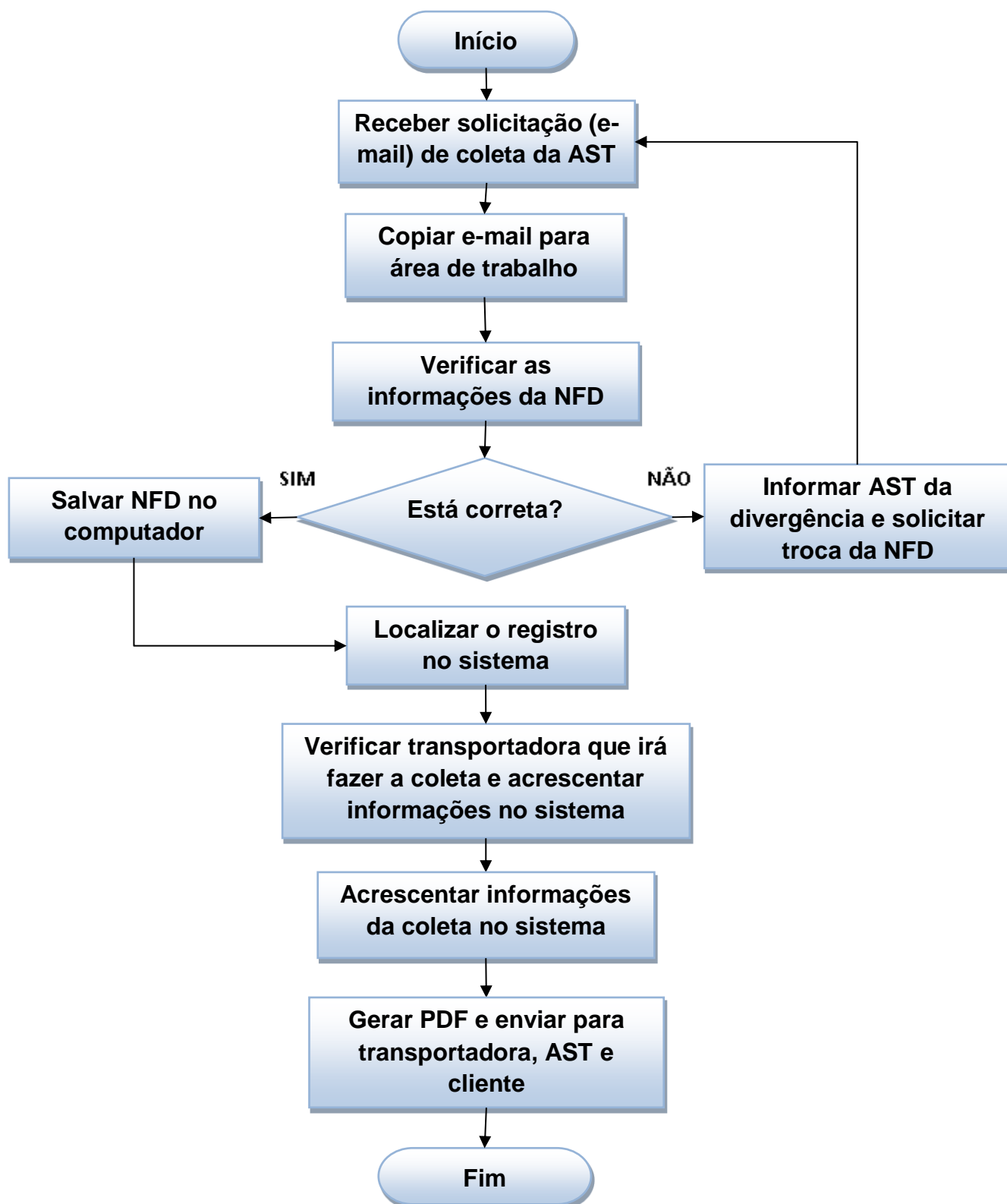
- 1- As NFDs podem estar erradas: Como exemplo, não é permitido a NF Manual para transporte interestadual, porém há clientes que

continuam emitindo esse tipo de nota; e a NF pode estar incompleta, dessa forma sendo necessária a sua troca;

- 2- Mercadoria não estar pronta para a coleta: Por se tratar de consumidor final, por vezes há dificuldade com os materiais a serem coletados, por não estarem prontos, estarem mal embalados ou em quantidade diferente da informada para a transportadora (clientes agrupam mercadorias em um único volume);
- 3- Consumidor não se encontra no local: por vezes o consumidor não se encontra no local (normalmente na própria casa), para que a transportadora faça a coleta, nesses casos há a necessidade de agendar data e horário para que a coleta possa ser efetuada;
- 4- Cobrança e o registro em sistema: os mesmos são feitas individualmente, tornando a tarefa longa e desgastante.

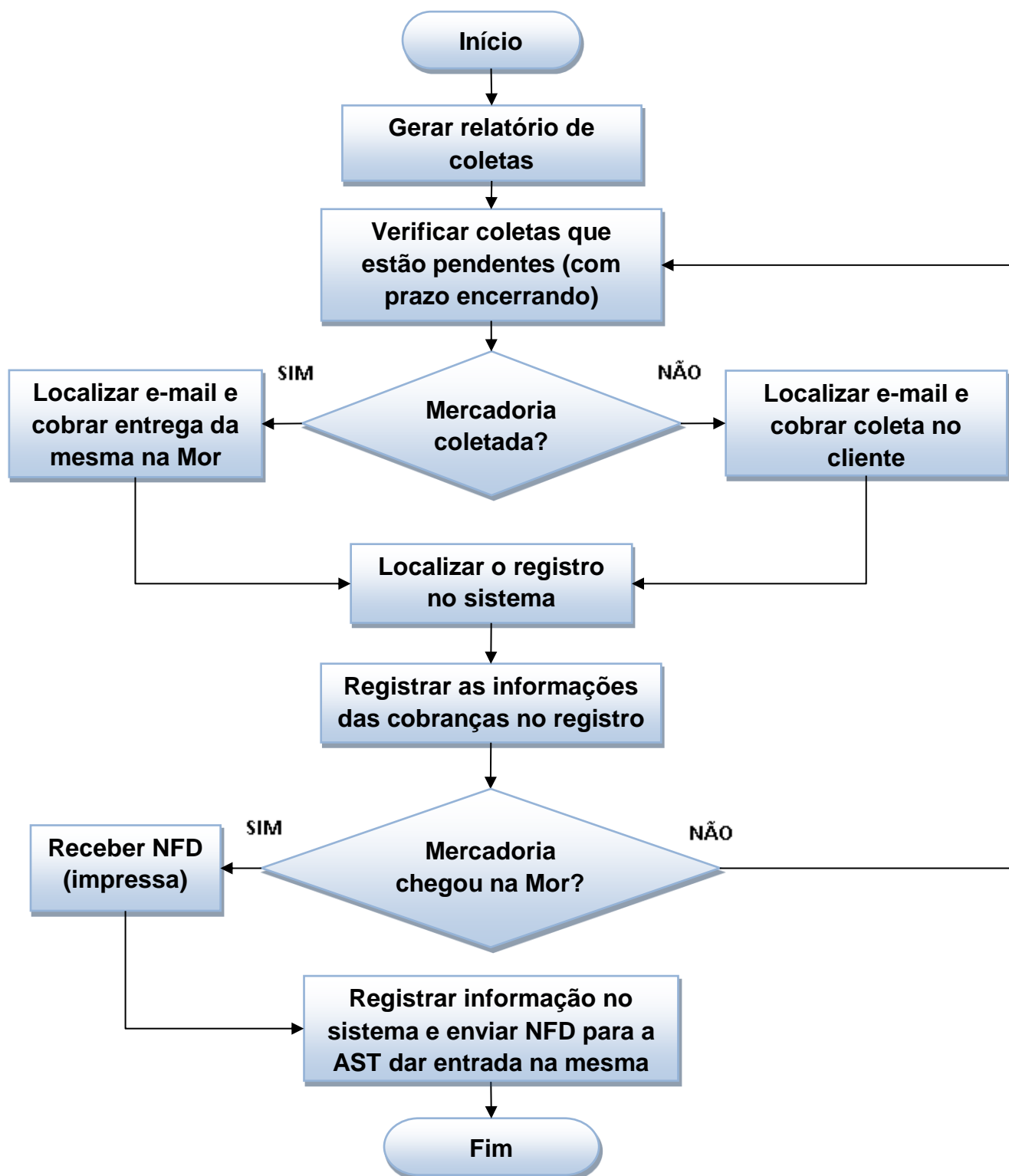
Como são dois processos realizados para as coletas reversas, foram desenvolvidos dois fluxogramas que podem ser vistos a seguir. A Figura 07 apresenta o fluxograma para a solicitação de coleta, enquanto que a Figura 08 apresenta o fluxograma para a realização das cobranças das coletas e entregas na Mor.

Figura 07 – Fluxograma atual para a solicitação de coleta reversa



Fonte: Dados coletados na Metalúrgica Mor S/A

Figura 08 – Fluxograma atual para a cobrança das coletas reversas



Fonte: Dados coletados na Metalúrgica Mor S/A

## 7 ANÁLISE E SUGESTÕES DE MELHORIAS

As pesquisas realizadas no setor de Logística da empresa apontaram os três processos analisados, refaturamento de notas, clientes especiais e envio e cobrança das coletas de AST (logística reversa), como sendo os principais gargalos do setor.

Além disso, no questionário realizado, abordaram-se quantitativamente os procedimentos utilizados atualmente. Esse questionário foi realizado com o intuito de verificar se os processos que necessitam de melhorias poderiam estar falhos devido aos próprios procedimentos, nos sete tópicos abordados:

1. Clareza nos Procedimentos;
2. Organização dos Procedimentos;
3. Compreensão dos Procedimentos;
4. Facilidade no acesso dos Procedimentos;
5. Possibilidade de alteração dos procedimentos;
6. Concordância dos Procedimentos com o que é realizado; e
7. Utilização dos Procedimentos no dia-a-dia.

Ao analisar as respostas dos colaboradores que executam os três processos, não se pode definir como falhos os procedimentos atuais, como pode ser visto nos resultados do questionário feito com os nove colaboradores que executam as atividades no Quadro 03 a seguir.

Quadro 03 – Resultado do questionário quantitativo sobre procedimentos para os processos observados

	Nenhuma	Leve	Pouca	Média	Grande	Extrema
<b>Clareza nos Procedimentos</b>	0	0	0	1	6	2
<b>Organização dos Procedimentos</b>	0	0	0	2	7	0
<b>Compreensão dos Procedimentos</b>	0	0	0	0	8	1
<b>Facilidade no acesso dos Procedimentos</b>	0	0	0	2	7	0
<b>Possibilidade de alteração dos procedimentos</b>	0	0	0	3	5	1
<b>Concordância dos Procedimentos com o que é realizado</b>	0	0	0	1	8	0
<b>Utilização dos Procedimentos no dia-a-dia</b>	0	0	0	1	7	1
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>48</b>	<b>5</b>

Fonte: Questionário realizado com colaboradores do setor de Logística da Mor

Fazendo a análise dos dados do Quadro 03, percebe-se que a maioria dos tópicos foi classificada com nível “grande”, além disso, foram recebidas algumas classificações “médias” e outras “extremas”. Esse resultado demonstra que, mesmo os processos necessitando de melhorias, os procedimentos atuais estão claros, organizados, de acordo com o que é realizado, com possibilidade de alteração (quando necessário) e ainda utilizados frequentemente no dia-a-dia.

Contanto, não é possível descartar a revisão dos procedimentos, visto que, surgindo a necessidade de rever os processos em si, é extremamente importante reescrever os procedimentos, para que os mesmos continuem concordando com o que é realizado no dia-a-dia.

Por outro lado, o resultado obtido referente ao conhecimento dos procedimentos da empresa no questionário, demonstra que, dos nove colaboradores, apenas dois alegaram possuir conhecimento de todos os procedimentos existentes na empresa e utilizados pelo setor. Dessa forma, nota-se a necessidade de ocorrer um treinamento mais aprofundado nesse quesito, visto a importância dos procedimentos para a execução dos processos, conforme citado por diversos autores neste trabalho.

Após essa apreciação geral, como o trabalho foi realizado com base nesses três processos, torna-se importante fazer a divisão das mesmas com as sugestões de melhorias para cada um, tornando mais claros os retornos obtidos em cada observação.

### **7.1 Análises e sugestões do processo de Refaturamento de notas**

Como já citado de forma geral, o quesito dos procedimentos não possui problemas, no Quadro 04 pode ser visualizado os resultados do questionário quantitativo especificadamente para os colaboradores que realizam o refaturamento de notas.



Quadro 04 – Resultado do questionário quantitativo sobre Procedimentos para Refaturamento de notas

	Nenhuma	Leve	Pouca	Média	Grande	Extrema
Clareza nos Procedimentos	0	0	0	0	4	1
Organização dos Procedimentos	0	0	0	1	4	0
Compreensão dos Procedimentos	0	0	0	0	5	0
Facilidade no acesso dos Procedimentos	0	0	0	1	4	0
Possibilidade de alteração dos procedimentos	0	0	0	3	1	1
Concordância dos Procedimentos com o que é realizado	0	0	0	1	4	0
Utilização dos Procedimentos no dia-a-dia	0	0	0	1	3	1
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>25</b>	<b>3</b>

Fonte: Questionário realizado com colaboradores do setor de Logística da Mor

Focando mais no processo de refaturamento de notas, com a observação realizada percebeu-se que as tarefas executadas no próprio setor não são as causadoras da demora no processo, na realidade, nem mesmo as tarefas executadas pelos outros setores. O que ocasiona na demora do refaturamento é o percurso que os documentos devem seguir e também a falta de comunicação entre os setores.

Dessa forma, propõem-se primeiramente, duas sugestões de melhoria, que podem ser adotadas juntas, no caso de a primeira ser implantada parcialmente ou separadamente (apenas uma das duas), são elas:

1 – Realizar a troca de documentos por e-mail: Os documentos utilizados, Nota Fiscal, Pedido, e Solicitação de Entrada poderiam ser feitos no computador e enviados para a AST e para o Setor Comercial, este último, dando a sequência também por e-mail para o setor Financeiro e este último retornando para o setor logístico. Dessa forma, seria reduzido o tempo gasto com “idas e vindas” entre os setores.

2 – Criar um padrão para a comunicação: a última pessoa, que realiza o processo de liberação de crédito no setor financeiro, avisa ao atendente logístico que o pedido está liberado, para que o mesmo possa saber em que momento deve buscar o documento no setor.

A primeira sugestão poderia ser implantada parcialmente, com o envio dos documentos virtualmente para a AST, visto que não é necessário um

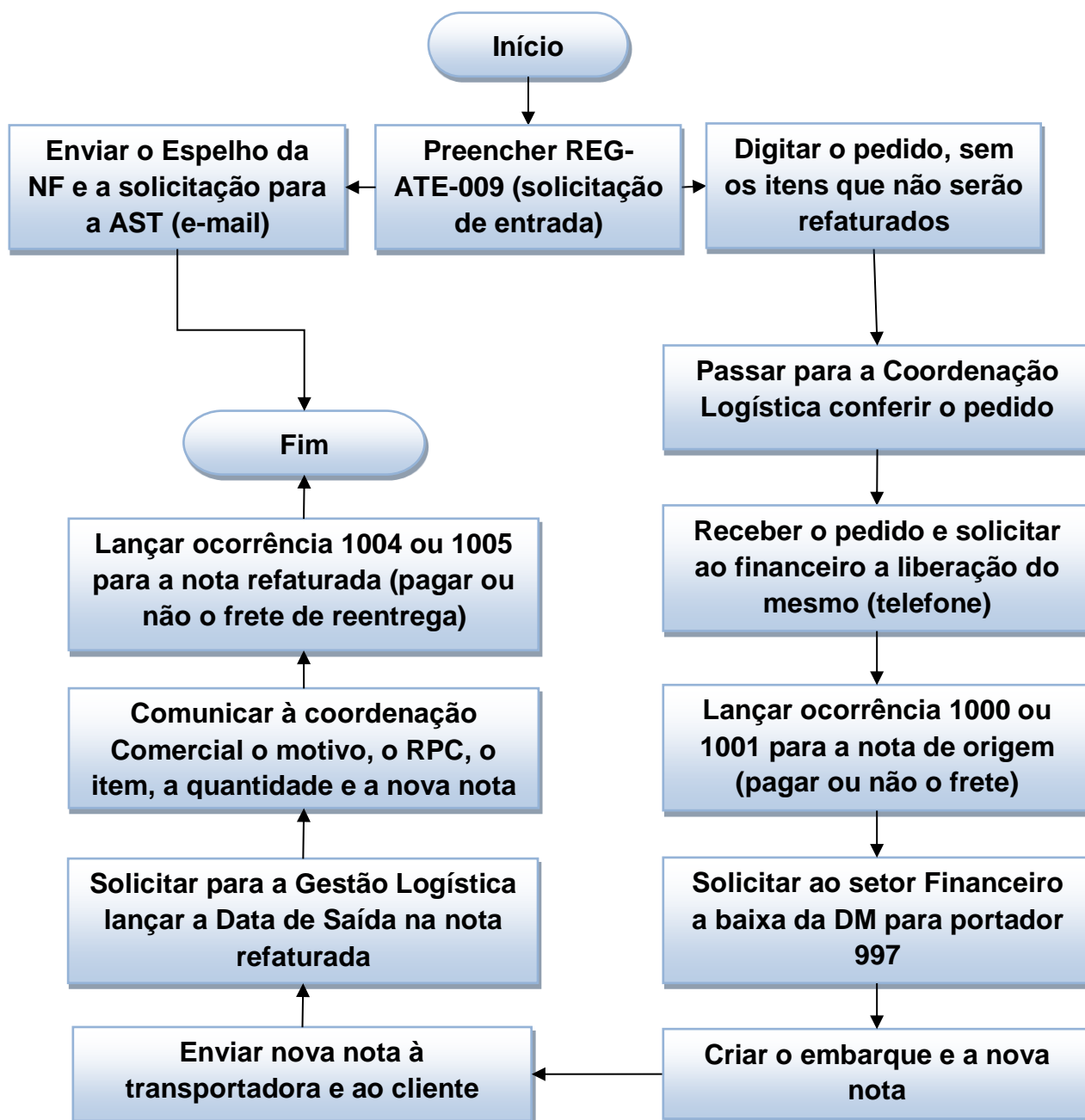
retorno deste setor para finalizar o refaturamento. Dessa forma, podendo ser implantada a segunda sugestão para o restante do processo.

Além dessas duas sugestões, outra forma de realizar o processo, poderia ser a seguinte:

3 – O próprio setor logístico realizar o processo de digitação, conferência e a liberação do crédito ser realizada por telefone: dessa forma, poderiam ser excluídas as etapas de levar/buscar os pedidos no setor Comercial e Financeiro, respectivamente. Essa sugestão é, até certo ponto viável, visto que o atendente logístico já realiza a emissão de alguns tipos de NFs, como é o caso de notas de reposição de mercadorias, porém, por outro lado, há algumas regiões que possuem especificações diferentes referente à legislação e impostos, sendo necessário a maior capacitação dos colaboradores que iriam realizar a tarefa. Esse ponto até poderia ser eliminado caso não ocorressem alterações em legislações vigentes, pois o refaturamento é simplesmente a cópia do pedido original que o setor Comercial e Financeiro já fizeram e avaliaram.

Com as três sugestões de melhorias mencionadas, é possível a criação de diversos fluxogramas, devido a capacidade de implantação parcial de cada um das três propostas. Dessa forma, foi criado um fluxograma, representado na Figura 09, com a implantação parcial da primeira sugestão, envio de documentos para a AST via e-mail e com a implantação total da terceira sugestão, a criação do pedido, conferência e liberação do crédito sendo feita pelo setor logístico, sem a troca de documentos com os setores Comercial e Financeiro.

Figura 09 – Fluxograma proposto para o refaturamento de Notas



Fonte: Dados criados a partir das análises do processo e sugestões de melhorias propostas

Como a segunda sugestão propõe a comunicação entre as áreas, não se torna necessário recriar o fluxo atual, apenas acrescentar uma etapa de “receber informação de que o pedido está pronto”, antes da etapa “Buscar o pedido no setor Financeiro” já existente no fluxograma apresentado na Figura 05 do capítulo 6.4.1.

## 7.2 Análises e sugestões do processo de Clientes especiais

Para os três colaboradores que executam as tarefas relacionadas ao processo de clientes especiais, nos tópicos abordados no questionário quantitativo sobre os procedimentos, nenhum deles possui classificação de “extrema”, porém a maioria dos mesmos se encontra com classificação “grande”, conforme representado no Quadro 05, o que demonstra que os procedimentos podem ser melhorados, porém não são os responsáveis pela dificuldade apresentada pelo processo.

Quadro 05 – Resultado do questionário quantitativo sobre Procedimentos para Clientes Especiais

	Nenhuma	Leve	Pouca	Média	Grande	Extrema
<b>Clareza nos Procedimentos</b>	0	0	0	1	2	0
<b>Organização dos Procedimentos</b>	0	0	0	1	2	0
<b>Compreensão dos Procedimentos</b>	0	0	0	0	3	0
<b>Facilidade no acesso dos Procedimentos</b>	0	0	0	1	2	0
<b>Possibilidade de alteração dos procedimentos</b>	0	0	0	0	3	0
<b>Concordância dos Procedimentos com o que é realizado</b>	0	0	0	0	3	0
<b>Utilização dos Procedimentos no dia-a-dia</b>	0	0	0	0	3	0
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>0</b>

Fonte: Questionário realizado com colaboradores do setor de Logística da Mor

Quanto ao processo utilizado pelo colaborador que monta as cargas, percebeu-se que o mesmo nem sempre possui a informação da existência ou não de um procedimento específico para o cliente que acaba de realizar uma compra. Esse desconhecimento poderia ser simplesmente eliminado se, fosse criado um padrão já no cadastro do cliente na empresa.

Primeiramente, sugere-se que a informação inicie sempre do primeiro contato do setor Comercial com o cliente, para que as especificações já sejam analisadas e aplicadas na sua primeira entrega. Aos demais envolvidos no processo de informações (representante, transportadora, colaboradores), restaria apenas manter atualizados os padrões dos clientes, para não ocorrerem erros em entregas.

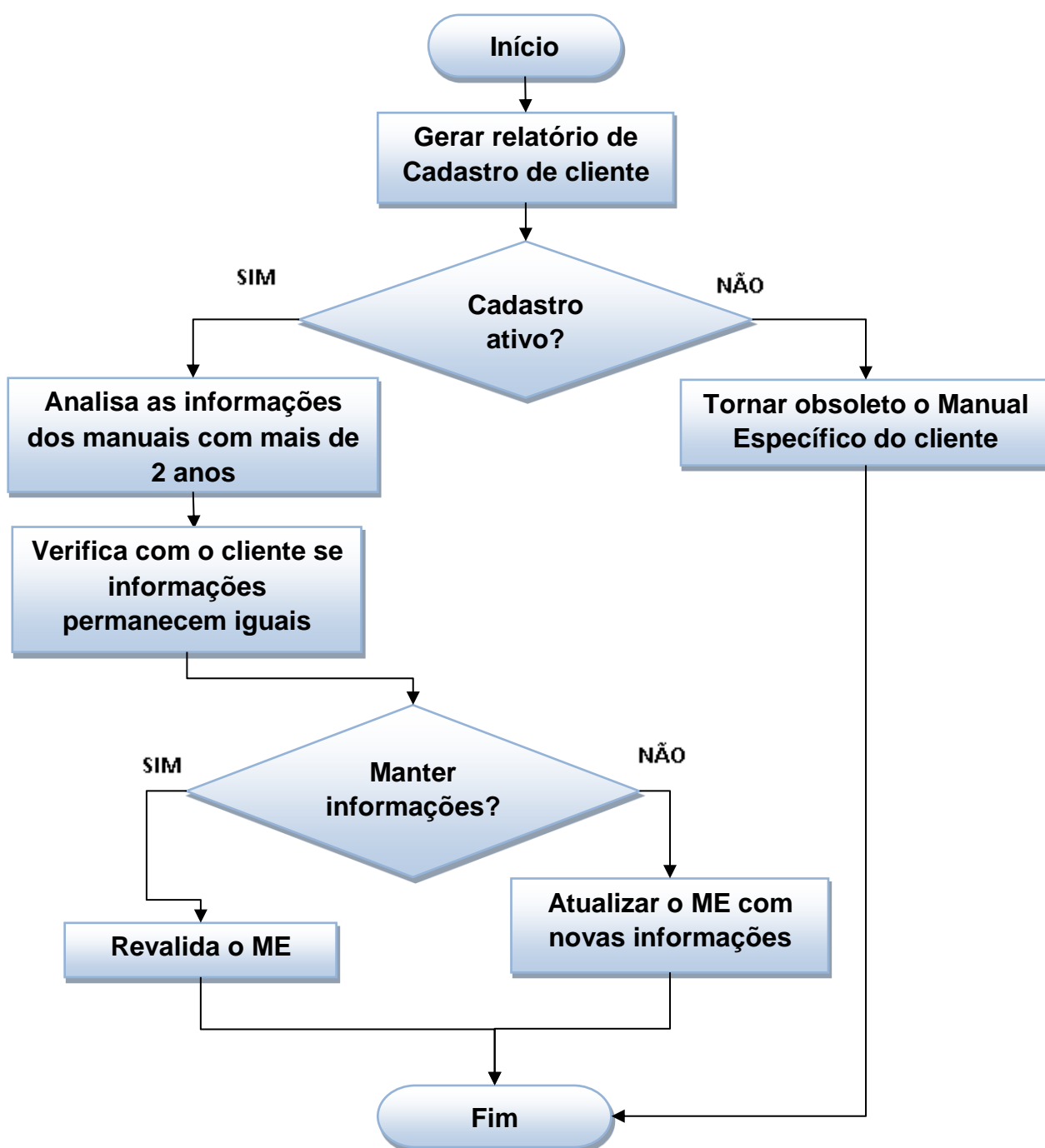
Como o problema que foi relatado para os Manuais dos clientes parte do fato de os mesmos estarem desatualizados e, ao observar a criação dos MEs ser percebido que o processo não possui uma continuidade após sua criação, em segundo lugar, sugere-se que os manuais sejam criticamente avaliados quanto a sua manutenção, pois, provavelmente há muitos clientes que já não compram há mais de 2 anos, quando os mesmos tornarem a comprar, seus processos já estarão diferentes.

Seguindo a mesma linha de raciocínio anterior, a terceira sugestão seria que o próprio setor Comercial criasse um padrão de cancelamento dos cadastros de clientes que, após 2 anos (ou estipular outro prazo), não realizaram nenhuma compra na Mor, dessa forma, ao gerar um relatório no sistema, poderiam ser eliminados os Manuais dos clientes com cadastro cancelado, facilitando a análise dos procedimentos já existentes e diminuindo a quantidade de manuais obsoletos no processo.

O fluxograma atual, do processo de criação de MEs para o setor logístico poderia continuar o mesmo, porém, deveria haver um novo fluxograma, com as características informadas acima, para a revalidação dos manuais e atualização contínua dos mesmos.

A seguir, na Figura 10, foi proposto um fluxograma para a revalidação e atualização contínua dos Manuais Específicos, utilizando-se do relatório que seria possível com a implantação da terceira sugestão de melhoria, para verificar quais são os cadastros já cancelados, e, quais são os ativos que não possuem alterações há mais de 2 anos, para que possam ser verificados e atualizados conforme necessidade.

Figura 10 – Fluxograma proposto para a revalidação e atualização contínua de Manuais Específicos



Fonte: Dados criados a partir das análises do processo e sugestões de melhorias propostas

### 7.3 Análises e sugestões do processo de Envio e Cobrança das Coletas de AST

Como é apenas um colaborador que executa o processo de envio e cobrança das coletas de AST, no Quadro 06, foram expostos os resultados obtidos para cada tópico do questionário quantitativo sobre os procedimentos realizado com o mesmo.

Quadro 06 – Resultado do questionário quantitativo sobre Procedimentos para Envio e Cobrança de Coletas de AST

	Resultados
Clareza nos Procedimentos	Extrema
Organização dos Procedimentos	Grande
Compreensão dos Procedimentos	Extrema
Facilidade no acesso dos Procedimentos	Grande
Possibilidade de alteração dos procedimentos	Grande
Concordância dos Procedimentos com o que é realizado	Grande
Utilização dos Procedimentos no dia-a-dia	Grande

Fonte: Questionário realizado com colaboradores do setor de Logística da Mor

Percebe-se novamente que os procedimentos, para o colaborador, não são um problema para a execução da sua tarefa. Por outro lado, com a análise do processo executado pelo colaborador, percebeu-se que, a demora na execução da sua atividade de cobrança de coletas e entregas das mercadorias, acaba prejudicando nos demais processos executados por ele, o que acaba gerando atrasos inclusive na primeira etapa, que seria, para ele, a solicitação da coleta para a transportadora.

O que foi primeiramente observado foi que o processo é lento, pois as cobranças são feitas por coleta, em cada e-mail que é enviado e também, devido ao fato de ser necessário o registro no sistema de cada cobrança efetuada para cada coleta. Para mudar essa situação, propõem-se o seguinte:

1 – Realizar as cobranças por transportadora: ao invés de ter que localizar cada coleta solicitada, o colaborador poderia utilizar o relatório que já existe para poder filtrar todas as coletas e entregas de cada transportadora,

solicitando a situação de cada coleta em um único e-mail por transportadora semanalmente;

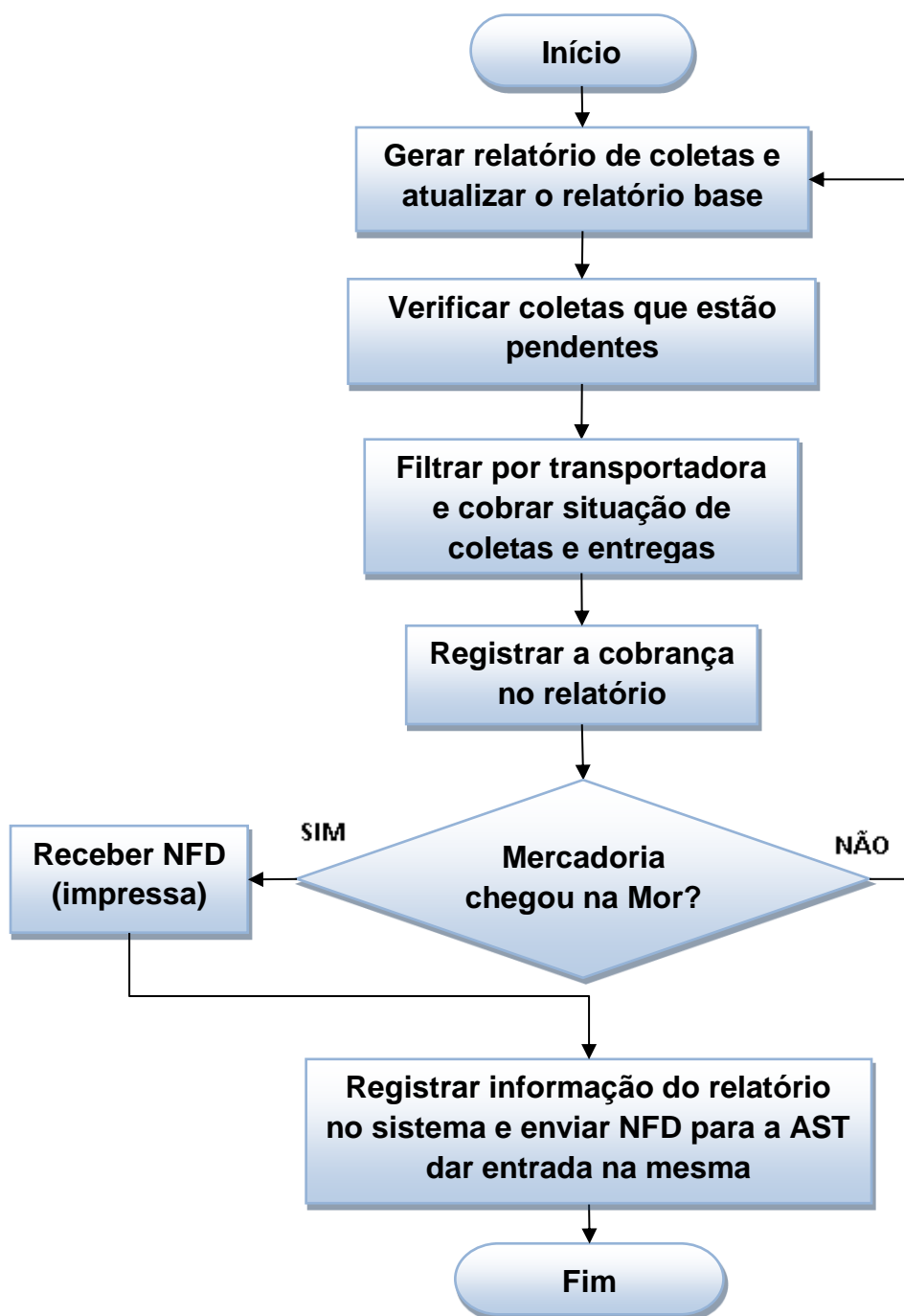
2 – Utilizar o relatório como base de dados: uma vez atualizado o mesmo, ele poderia servir de base de dados para as cobranças e também para o lançamento das informações das cobranças temporariamente, pois o setor de AST, que verifica essas informações das cobranças, poderia utilizar esse registro. Dessa forma o colaborador não necessitaria entrar no sistema a cada cobrança para registrar em cada coleta, apenas ao final do processo, copiar as informações do relatório e colar no sistema.

Dessa forma, o primeiro fluxograma citado, para o processo de solicitação da coleta reversa não precisaria ser alterado, apenas o segundo fluxograma, onde constam as cobranças. Com as propostas acima citadas, na Figura 11 pode-se visualizar o fluxograma proposto para as cobranças das coletas reversas.

No mesmo, o colaborador gera um relatório, atualiza o relatório base para poder verificar quais são as coletas pendentes. Na sequência, ele filtra por transportadora o relatório e cobra uma a uma a situação, tanto das coletas nos clientes como das entregas das mercadorias na Mor, após ele registra essa cobrança no próprio relatório e aguarda a mercadoria chegar. Se isso ocorrer, ele recebe a NFD impressa e envia para a AST dar entrada e registra no sistema as informações de coletas informadas no relatório. Se a mercadoria ainda não chegou na Mor, ao gerar um novo relatório ele irá iniciar todo o processo de cobranças novamente.



Figura 11 – Fluxograma proposto para a cobrança das coletas reversas



Fonte: Dados criados a partir das análises do processo e sugestões de melhorias propostas

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho foi iniciado com o intuito de, ao identificar as maneiras de realizar a Gestão de Processos e os processos gargalos do setor de logística da empresa Metalúrgica Mor S/A, ser possível realizar uma análise dos dados e então propor melhorias para o setor e verificar se, dentro dos processos observados, haveria alguma tarefa que pudesse ser excluída do processo, por estar obsoleta.

Com a finalização das pesquisas, foi percebido que os objetivos foram alcançados, contudo, poderia ter ocorrido um aprofundamento maior quanto aos processos, ou mesmo uma análise mais detalhada dos mesmos, inclusive com os outros setores da empresa, porém, devido ao espaço de tempo disponível para a produção do estudo foi possível analisar apenas os três processos do setor logístico que surgiram com os resultados dos questionários.

O estudo mostrou que, todos os processos devem ser analisados continuamente, pois podem surgir novas ferramentas e, sob outra ótica, formas de fazê-los. A melhoria contínua deve se fazer presente, não só no setor logístico da empresa, ou mesmo na empresa, mas em todas as demais, inclusive no dia-a-dia das pessoas.

Por outro lado, para que sejam possíveis as melhorias, as pessoas precisam estar abertas para mudanças, mudanças essas que, na maioria das vezes, podem tirá-las da zona de conforto existente. No setor logístico da Mor, percebeu-se que os colaboradores estão disponíveis para essas mudanças, inclusive entusiasmados com a visualização de melhorias em seus processos. Os mesmos percebem a importância de realizar uma análise mais aprofundada dos processos que executam, porém, nem sempre há tempo disponível para fazê-la e, em outras, o comodismo e a cultura enraizada acabam sobrepondo essa consciência.

Como enfatizado na introdução deste trabalho, as empresas precisam cada vez mais simplificar, agilizar e melhorar os seus resultados e, como foi possível verificar no decorrer do estudo, uma das maneiras eficazes de conquistar isso é realizando a Gestão de Processos. Dessa forma, as organizações, deveriam estimular a Gestão dos Processos e, não menos

importante, desenvolver um *feedback* para seus colaboradores, mostrando assim as melhorias que uma Gestão eficiente traz, não só para a empresa, que se mantém no mercado, mas também para os colaboradores, que se desenvolvem a cada dia mais e se sentem fundamentais para a empresa.

A tarefa de realizar os levantamentos necessários não é fácil, inclusive pode ser, por vezes, até desgastante, mas os resultados que se obtém com os mesmos são inimagináveis e, se utilizados de forma correta, trazem muitos benefícios para todos.

Até o momento foram citados os benefícios da análise dos processos, porém, não se pode deixar esquecida a Gestão do Conhecimento. A mesma é essencial para as empresas, pois ela é a encarregada de transformar dados e informações em conhecimento e, além disso, manter, organizar e avaliar os conhecimentos já existentes nas empresas. Podendo se apresentar em formato de procedimentos, como é o caso da Mor, onde cada setor possui seus procedimentos que descrevem e auxiliam a execução das tarefas.

Dessa forma, manter alinhados processos e procedimentos é um ponto crucial para a Gestão dos Processos, uma vez que o conhecimento deve ser retido na empresa e deve existir um padrão na realização das tarefas, para que, da mesma forma, os processos tenham um padrão de qualidade aceitável para a empresa e seus clientes.

Com os estudos realizados no setor logístico da empresa, foi verificado que, de modo amplo, os procedimentos devem ser analisados e revisados. Conforme surge a necessidade de rever os processos, os procedimentos também precisam ser revistos, para que se mantenham descrevendo o que é de fato realizado pelos colaboradores. Percebeu-se, com os questionários, que muitos dos colaboradores não possuem entendimento ou mesmo conhecimento de todos os procedimentos utilizados no setor, sendo necessária a realização de um treinamento com os mesmos, pois os procedimentos auxiliam na execução das suas tarefas.

Referente ao processo de refaturamento de notas, primeiramente notou-se que o processo poderia ser diminuído e simplificado, para que não seja mais um gargalo. Para isso, sugerem-se três melhorias, que podem ser implantadas individualmente, parcialmente ou mescladas: 1- que a empresa comece a

utilizar a comunicação entre setores por e-mail, diminuindo assim o tempo da troca de documentos e também reduzindo os gastos com impressão; 2- que se crie um padrão de comunicação do último processo realizado por outro setor (setor Financeiro), para que o atendente logístico possa então se deslocar ao setor para retirar os documentos, evitando assim desperdício de tempo; 3- que seja centralizada a maior parte do processo no setor logístico, instruindo os atendentes das regras para a realização eficaz do mesmo, eliminando o tempo gasto pelas trocas entre os setores.

Para o processo de clientes especiais, novamente sugerem-se três melhorias: 1- a informação partir do primeiro contato com o cliente, realizado pelo setor Comercial, para que as informações sejam passadas em tempo hábil para as entregas e evitando assim gastos desnecessários, como reentregas e cobranças de diárias e armazenamento (pelas transportadoras). Dessa forma, igualmente não seria necessário aguardar o surgimento de uma carga, ou de um problema no cliente para descobrir quais procedimentos seguir para as entregas; 2- os manuais atuais serem revisados criticamente, para poder eliminar dados e informações desnecessários, tornando assim os MEs mais simplificados e coerentes com a realidade; 3- criar um padrão vinculado à data de última compra, para o cancelamento dos cadastros dos clientes no sistema, para que ao gerar um relatório já possam ser excluídos os procedimentos desses clientes, e então, caso os mesmos tornem a comprar, fazer um recadastramento com os dados atualizados dos procedimentos do cliente, para assim, fazer a eliminação de dados e informações já desatualizados e para permanecer com os manuais alinhados.

Por fim, para o processo de envio e cobrança das coletas de Assistência Técnica, que não está alcançando a meta do Indicador de Desempenho nos últimos meses e que foi verificado se tratar de um processo lento, propõem-se duas melhorias voltadas a diminuição de tempo para a realização do processo: 1- realizar a cobrança por transportadora e não por coleta, pois assim o tempo gasto com o processo pode ser drasticamente diminuído e o retorno das transportadoras pode ser de forma uniforme, tanto para a realização das coletas, como das entregas na empresa; 2- utilizar o relatório de coletas como uma base de dados, para que, ao manter e atualizar o mesmo, possa-se

realizar as cobranças da forma citada anteriormente e também, para poder registrar mais rapidamente as informações sobre as cobranças e retornos das coletas, evitando assim desperdício de tempo.

Pode-se observar, com as análises realizadas, que foi possível propor mais de uma melhoria para cada processo, melhorias essas simples e que não acarretarão em custos para a Metalúrgica Mor. Além disso, se as mesmas forem implantadas, podem produzir resultados positivos de qualidade e agilidade nos processos. Da mesma forma que esses três processos foram analisados, toda a empresa deveria criar um padrão de análise, pois simples mudanças podem fazer grandes diferenças, especialmente no atual momento pelo qual as empresas estão passando.

## REFERÊNCIAS

- ARAUJO, Luis C. G. de; GARCIA, Adriana A.; MARTINES, Simone. *Gestão de Processos: melhores resultados e excelência organizacional*. São Paulo: Atlas, 2011.
- AZEVEDO, Cecília Borges. *Metodologia científica ao alcance de todos*. 2 ed. Barueri: Manole, 2009.
- BARROS, Aidil J. da S.; LEHFELD, Neide A. de S. *Fundamentos de metodologia científica*. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- BALLESTERO-ALVAREZ, María Esmeralda. *Gestão de qualidade, produção e operações*. São Paulo: Atlas, 2010.
- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. *Gestão da cadeia de suprimentos e logística*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- CAMPOS, Vicente Falconi. *Gerenciamento da rotina no dia-a-dia*. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2004.
- CAPOTE, Gart. *Guia para Formação de Analistas de Processos – BPM*. Volume I. 1. Ed. Rio de Janeiro: 2011.
- CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de. *Gestão do conhecimento*. São Paulo: Person, 2012.
- CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. *Metodologia científica*. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Planejamento e controle da produção*. 2. ed. Barueri: Manole, 2008.
- CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos*. Tradução Cláudia Freire; revisão técnica Paulo Roberto Leite. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- CRUZ, Tadeu. *Sistema, organizações & métodos: estudo integrado orientado a processos de negócio sobre organizações e tecnologias da informação*. Introdução à gerência do conteúdo e do conhecimento. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- GIL, Antonio C. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GONÇALVES, Paulo Sérgio. *Logística e cadeia de suprimentos: o essencial*. Barueri: Manole, 2013.

GUNTHER, H.; Júnior, J. L. *Perguntas abertas versus perguntas fechadas: uma comparação empírica*. V. 6, n.3. Brasília: Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa, 1990.

LEITE, Paulo Roberto. *Logística Reversa: Meio ambiente e competitividade*. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

MASCARENHAS, Sidnei Augusto. *Metodologia científica*. São Paulo: Person Education do Brasil, 2012.

MORAES, Giovanni. *Elementos do Sistema de Gestão de SMSQRS – Segurança, Meio Ambiente, Saúde Ocupacional, Qualidade e Responsabilidade Social*. 2. Ed. Volume 2. Rio de Janeiro: GVC, 2010.

OLIVEIRA, Djalma de P. R. de. *Sistemas, Organizações e Métodos: uma abordagem gerencial*. 20 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PAIM, Rafael; et. al. *Gestão de Processos: Pensar, agir e aprender*. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PINOCHET, Luis H. C. *Tecnologia da informação e comunicação*. 1. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

PIRES, Silvio R. I. *Gestão da cadeia de suprimentos: (supply chain management): conceitos, estratégias, práticas e casos*. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PRADILLA, Simone; FURTADO, João C.; KIPPER, Liane M. *Gestão de Processos: da teoria à prática*. São Paulo: Atlas, 2012.

SABBAG, Paulo Yazigi. *Espirais do Conhecimento: ativando indivíduos, grupos e organizações*. São Paulo: Saraiva, 2007.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, Maria del P. B. *Metodologia de Pesquisa*. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

TERENCE, A. C. F.; ESCRIVÃO FILHO, E. *Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais*. Fortaleza: Enegep, 2006.

TOMAS, Liz. eHow Brasil. Quais são algumas das diferenças entre dados primários e secundários?. Disponível em <[http://www.ehow.com.br/quais-algumas-diferencas-entre-dados-primarios-secundarios-lista\\_231740/](http://www.ehow.com.br/quais-algumas-diferencas-entre-dados-primarios-secundarios-lista_231740/)>. Acesso em 21 abril 2015.

TURBAN, Efraim; RAINER JR., R. K.; POTTER, Richard E; *Introdução a sistemas de informação: uma abordagem gerencial*. Tradução Daniel Vieira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

VITORINO, Carlos Márcio. Logística. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

ZAPELINI, Marcello B.; ZAPELINI, Silvia M. K. C.. *Metodologia científica e da pesquisa da FEAN*. Natal, 2011.



## ANEXO A – Entrevista não estruturada focalizada



### CURSO ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS Entrevista sobre Processos e Procedimentos

Esta entrevista tem por objetivo identificar o histórico dos processos/procedimentos utilizados pelo setor de Logística da empresa Metalúrgica Mor e pela empresa como um todo.

#### **Roteiro de Itens**

#### **1. Metalúrgica Mor**

##### 1.1 Surgimento dos procedimentos

---

---

---

---

##### 1.2 Implantação da ISO 9001

---

---

---

---

##### 1.3 Maturidade atual dos procedimentos

---

---

---

---

##### 1.4 Demais questões

---

---

---

---

**ANEXO B – Questionário quali-quantitativo****CURSO ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**  
**Questionário sobre Processos e Procedimentos**

Este questionário tem por objetivo identificar pontos a serem melhorados em processos/procedimentos utilizados pelo setor de Logística da empresa Metalúrgica Mor.

Nome: \_\_\_\_\_

**1. Dados**

1.1 Qual a função que você executa?

---

---

1.2 Há quanto tempo você executa essa mesma função? \_\_\_\_\_

1.3 Qual o nível de conhecimento que você possui na execução dos procedimentos?

Nenhum    Pouco    Médio    Alto    Total

**2. Processos**

Processo pode ser definido como um conjunto de atividades/tarefas realizadas em sequência, elaborado para gerar um resultado esperado para satisfazer o cliente (ARAUJO, GARCIA E MARTINES, 2011).

2.1 Quais são os processos mais importantes que você realiza?

---

---

---

---

---

2.2 Há algum processo que você realiza, que poderia ser melhorado, ou então tornado obsoleto?

---



---



---



---



---

2.3 Qual o processo atual que demanda mais tempo para a realização? Refaturamento de notas

---



---

2.4 Qual o processo em que há mais dificuldade para ser realizado? Por quê?

---



---



---



---



---

### 3. Procedimentos

Procedimento é (OLIVEIRA, 2011, p. 372) “a indicação de como são executados os trabalhos dentro do processo administrativo”.

2.1 Marque com um X o nível de cada tópico.

Tópicos	Nível					
	0	1	2	3	4	5
Clareza nos Procedimentos						
Organização dos Procedimentos						
Compreensão dos Procedimentos						
Facilidade no acesso dos Procedimentos						
Possibilidade de alteração dos procedimentos						
Concordância dos Procedimentos com o que é realizado						
Utilização dos Procedimentos no dia-a-dia						

0: Nenhum(a)

1: Leve

2: Pouco(a)

3: Médio(a)

4: Grande

5: Extremo(a)

Faça uma avaliação dos procedimentos utilizados. Quanto aos tópicos informados acima, o que deve mudar para que todos alcancem um nível elevado?

---

---

---

---

---

3.1 Você conhece todos os tipos de Procedimentos que a empresa utiliza? (MT, DP, REG, etc).

---

---

---

---

---

3.2 Você acredita que a forma atual de revisar/alterar os procedimentos é a mais adequada? Se não, de que forma poderia ser feito? (Ex: Você mesmo ter acesso ao manual e alterá-lo, para então passar por aprovação da Gestão).

---

---

---

---

---

3.3 Para você, qual a importância dos procedimentos?

---

---

---

---

---

**ANEXO C – REG-ATE-009 Solicitação de entrada de NF****SOLICITAÇÃO DE ENTRADA DE NF**

Santa Cruz do Sul, 20/5/2016

Cliente:            Código:  
Número da nota:        Natureza:

**INSTRUÇÕES DE ENTRADA**

Depósito para entrada da mercadoria:  
Código de Origem para entrada:  
Gerar crédito: ( )        Abater em duplicata: ( )  
Nota é original? Sim ( ) Não ( )  
Mercadoria acompanha NF? Sim ( ) Não ( )  
Localização da mercadoria:  
Refaturamento: Sim ( ) Não ( )  
Tipo de refaturamento: Total ( ) Parcial ( )  
Itens que não refaturam:  
Motivo da devolução:  
Observações:  
Gestor :

Responsável:        Setor:

Rubrica: \_\_\_\_\_

Data: 20/05/2016 12:37:00  
C:\Users\Bruna\Downloads\REG\_ATE\_009\_Solicitacao\_Entrada\_NF.doc

Fonte: Metalúrgica Mor S/A