



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Ciências da Educação
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA



Andréa Bernardo Dias

**A GESTÃO ELETRÔNICA DOCUMENTAL COMO MELHORIA DO
FLUXO DE INFORMAÇÃO**
Um estudo de caso

Florianópolis, 2011

Andréa Bernardo Dias

**A GESTÃO ELETRÔNICA DOCUMENTAL COMO MELHORIA DO
FLUXO DE INFORMAÇÃO
Um estudo de caso**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Biblioteconomia do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia. Orientação de: Prof^a. Dra. Ursula Blattmann.

Florianópolis, 2011

Ficha Catalográfica elaborada por Andréa Bernardo Dias, acadêmica do Curso de Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal de Santa Catarina.

A556g Dias, Andréa Bernardo, 1976-
A Gestão Eletrônica Documental como melhoria do fluxo de informação:
um estudo de caso / Andréa Bernardo Dias. - 2011.
93 f. : il. color.; 30cm

Orientadora: Ursula Blattmann
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação,
2011.

1. Gerenciamento Eletrônico de Documentos. 2. Fluxo Informacional.
3. Gestão da informação. I. Blattmann, Ursula. II. Universidade Federal
de Santa Catarina. Curso de Biblioteconomia. III. Título

CDD: 025.19
CDU: 002.6

Esta obra é licenciada por uma licença Creative Commons de atribuição, de uso não comercial e de compartilhamento pela mesma licença 2.5



Você pode:

- copiar, distribuir, exibir e executar a obra;
- criar obras derivadas.

Sob as seguintes condições:

- Atribuição. Você deve dar crédito ao autor original.
- Uso não-comercial. Você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.

ANDRÉA BERNARDO DIAS

**A GESTÃO ELETRÔNICA DOCUMENTAL COMO MELHORIA DO
FLUXO DE INFORMAÇÃO**
Um estudo de caso

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Biblioteconomia, do
Centro de Ciências da Educação da
Universidade Federal de Santa Catarina, como
requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Biblioteconomia, aprovado com
nota 10 (Dez)

Florianópolis, 07 de julho de 2011.

Ursula Blattmann

Ursula Blattmann
Universidade Federal de Santa Catarina
Professora Orientadora

Claudiane Weber

Claudiane Weber
Universidade Federal de Santa Catarina
Membro da Banca Examinadora

Charles Rodrigues

Charles Rodrigues
Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros
do Litoral Sudeste e Sul (CEPSUL)
Membro da Banca Examinadora

DEDICATÓRIA

Aos meus pais,
Joaquim e Jovita, sempre presentes
na minha vida.

Ao meu esposo,
Mauro, pelo apoio e compreensão
nas minhas ausências.

Aos meus filhos,
Bryan e Emily, razão
da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Não cheguei aqui sozinha. Minha gratidão fica aqui registrada. Agradeço...

Aos meus pais, Joaquim e Jovita, por terem acreditado em mim, por terem me apoiado e por muitas vezes terem se sacrificado para me dar tudo o que precisei. Obrigada pelo amor, carinho, incentivo e pela presença constante em todos os momentos de minha vida, sempre me motivando a seguir em frente. Amo vocês.

Ao meu esposo Mauro, que com sua presença amorosa, tem compartilhado bons e maus momentos ao meu lado, fazendo meu dia a dia ser diferente e melhor. Que me ajudou a acreditar que eu era capaz e acima de tudo, me ensinou a amar e ser amada. Por todos os conselhos, todo carinho, cumplicidade e compreensão, especialmente nos momentos em que estive ausente.

Aos meus filhos, Bryan e Emily, por me ensinarem a amar incondicionalmente, por me ensinarem a ser mãe e por me esperarem pacientemente todas as noites com um sorriso e com muitas saudades, me dando a cada dia razões pra viver...

Aos meus amigos e familiares que torceram pelo meu sucesso.

À Universidade Federal de Santa Catarina, pelo ótimo padrão do corpo docente, pelo ensino de qualidade e gratuito.

Agradeço aos professores do curso, em especial à Professora Dra. Ursula Blattmann, minha orientadora, pela atenção, colaboração e por todo conhecimento, entusiasmo e profissionalismo com que me orientou em todas as etapas no desenvolvimento de meu trabalho. Por me mostrar caminhos, apresentar-me ideias, pelo direcionamento, pela compreensão, pela dedicação e pelo seu bom coração.

Meu muito obrigada aos membros da banca examinadora, os bibliotecário Claudiane Weber e Charles Rodrigues, por terem aceitado o convite para fazer a análise do trabalho e por terem dedicado seu tempo, fazendo sugestões e observações que foram de suma importância para minha monografia.

À Shark Máquinas, por permitir que este trabalho fosse possível, em especial agradeço ao Sr. Genuir Geraldo Basso e ao Luis Fernando Blos, pelo incentivo e apoio.

E, agradeço especialmente a DEUS pela vida, pela oportunidade de realizar um sonho ao concluir este trabalho e por ter me dado forças para chegar até aqui.

A todos aqueles que contribuíram direta ou indiretamente para que este trabalho fosse concluído com sucesso. Muito obrigada, de coração!

“If you want to be successful, it's just this simple. Know what you are doing.

Love what you are doing. And believe in what you are doing.”

Will Rogers (1879-1935)

RESUMO

DIAS, Andréa B. **A Gestão Eletrônica Documental como melhoria do fluxo de informação**: um estudo de caso. 2011. 93 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Florianópolis, 2011.

Este trabalho busca identificar o fluxo de informação na gestão eletrônica de documentos. A atualização constante da tecnologia e a aplicação dela no cotidiano das pessoas e das empresas como melhoria das relações comerciais e pessoais. A pesquisa focou o estudo do GED na empresa SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA, em São José/SC, com vistas à identificação da massa documental, no caso do correio eletrônico, categorizar os sistemas de gestão eletrônica para documentos comerciais, discutir soluções aplicadas a gestão documental e investigar o fluxo informacional na empresa. Caracteriza e contextualiza as primeiras iniciativas de GED. Identifica suas vantagens e desvantagens. Especifica as aplicações e as tecnologias utilizadas. Ainda aborda a questão da interação do homem com a máquina/computador. Como resultado verificou-se que a implantação do GED melhora o fluxo informacional, além de organizar a empresa. Pesquisa exploratória, realizada na empresa SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA., na qual estudou-se as mensagens recebidas e emitidas durante o ano de 2010. Utilizou-se o *software Thunderbird* para organização e tratamento das mensagens com os recursos “*tag*”. Após o tratamento inicial utilizou-se a planilha eletrônica para gerar gráficos. Com a observação direta e indireta, elaborou-se o organograma e o fluxograma da empresa, analisando a matriz e a filial. A massa documental foi de 4387 mensagens trocadas, agrupadas em 25 categorias. Entre os resultados destacam-se: categorização das mensagens, de acordo com o assunto, sendo os assuntos de licitação com 1028 mensagens e de propostas com 555 mensagens com maior incidência e 444 mensagens recebidas na categoria licitação e 236 na categoria vendedores. Observa-se o fluxo de informação centrado no setor comercial na filial de São José (SC). Conclusão: nota-se a média diária de 17 mensagens, a maioria referente ao setor comercial.

Palavras-chave: Gerenciamento Eletrônico de Documentos. Fluxo informacional. Gestão da informação.

ABSTRACT

DIAS, Andréa B. **A Gestão Eletrônica Documental como melhoria do fluxo de informação**: um estudo de caso. 2011. 93 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Florianópolis, 2011.

This work seeks to identify the flow of information in electronic document management. Constant updating of technology and applying it in daily life and business to improve business and personal relationships. The research study focused on the GED in the company SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA, in São José / SC, with a view to identifying the mass of documents in the case of electronic mail, categorize the electronic management systems for business documents, discuss solutions applied to management document and investigate the information flow within the company. Features and contextualizes the first initiatives of GED identifies their advantages and disadvantages. Specifies the applications and technologies. Also addresses the question of man's interaction with the machine / computer. As a result it was found that the implementation of the GED improves information flow, and organizes the company. Exploratory research conducted at the company SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA., in wich was studied the messages received and issued during the year 2010. Was used the Thunderbird software for organizing and to treat the messages with the resources "tag". After the initial treatment used the electronic spreadsheet to generate graphs. With the direct and indirect observation, was set up the organization chart and flow chart of the company, analyzing the matrix and the branch. The mass of documents was 4387 messages, grouped in 25 categories. Among results were: categorization of messages, according to the subject, being the subjects of bidding in 1028 messages and proposals with 555 messages with the highest incidence and 444 messages received bids in the category and 236 in category sales. It is observed the flow of information in the commercial sector centered on the branch of São José / SC. Conclusion: was can see the daily average of 17 messages, mostly related to the commercial sector.

Keywords: Electronic Document Management. Information flow. Information management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exemplo de fluxograma	38
Figura 2 - Organograma: relação matriz x filial São José.....	45
Figura 3 - Organograma da filial São José.....	46
Figura 4 - Folha de rosto dos processos de venda de máquinas	54
Figura 5 - Fluxograma do processo de venda de máquinas.....	56
Figura 6 - Imagem caixa de entrada do <i>Thunderbird</i>	59

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - Início das atividades do Grupo Shark nos anos 1960	41
Fotografia 2 - Arquivo antigo.....	47
Fotografia 3 - Arquivo administrativo atual	48
Fotografia 4 - Documentos na coordenação administrativa.....	49
Fotografia 5 - Arquivo da coordenação administrativa após organização.....	50
Fotografia 6 - O setor comercial no início.....	51
Fotografia 7 - O setor comercial atual	51
Fotografia 8 - Arquivo do setor comercial.....	52

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dados, informação e conhecimento	21
Quadro 2 - Vantagens entre recuperação em papel e em GED	29
Quadro 3 - Desvantagens entre recuperação em papel e em GED	31
Quadro 4 - Símbolos do Fluxograma Global ou de Coluna	37

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Categorização das mensagens, de acordo com o assunto.....	61
Gráfico 2 - Mensagens enviadas	62
Gráfico 3 - Mensagens recebidas	63
Gráfico 4 - Mensagens enviadas e recebidas, por categoria.....	64
Gráfico 5 - Licitações	65
Gráfico 6 - Propostas	66
Gráfico 7 - Notas Fiscais.....	66
Gráfico 8 - Mensagens relacionadas ao faturamento	67
Gráfico 9 - Mensagens relacionadas aos vendedores.....	68
Gráfico 10 - Mensagens não categorizadas.....	68
Gráfico 11 - Mensagens relacionadas aos financiamentos	70
Gráfico 12 - Trocas de mensagens entre os concorrentes.....	71
Gráfico 13 - Mensagens de solicitação de faturamento.....	71
Gráfico 14 - Mensagens sobre solicitação de impressão de documentos	72
Gráfico 15 - Mensagens sobre descritivo técnico de equipamento.....	73
Gráfico 16 - Mensagens relacionadas aos pedidos.....	73
Gráfico 17 - Mensagens de solicitação de liberação de crédito.....	74
Gráfico 18 - Mensagens de solicitação de embarque.....	75
Gráfico 19 - Mensagens sobre autorização de faturamento.....	75
Gráfico 20 - Mensagens relacionadas ao <i>Wholesale</i>	76
Gráfico 21 - Mensagens de previsão de faturamento.....	77
Gráfico 22 - Mensagens sobre relatórios da fábrica	77
Gráfico 23 - Mensagens sobre o <i>software</i> administrativo.....	78
Gráfico 24 - Mensagens de solicitação de número de chassi.....	78
Gráfico 25 - Mensagens sobre reuniões	79
Gráfico 26 - Mensagens pessoais.....	79
Gráfico 27 - Mensagens relacionadas ao atestado de capacidade técnica	80
Gráfico 28 - Mensagens sobre listas de preços	81
Gráfico 29 - Mensagens sobre avaliação de equipamentos.....	81
Gráfico 30 - Total de mensagens	82
Gráfico 31 - Envio de mensagens entre os setores comerciais.....	83
Gráfico 32 - Análise mensal.....	84

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	16
1.2	OBJETIVOS	16
1.2.1	Objetivo Geral	17
1.2.2	Objetivos Específicos	17
1.3	JUSTIFICATIVAS	17
1.3.1	Justificativas econômicas	17
1.3.2	Justificativas científicas	18
1.3.3	Justificativas pessoais	18
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	20
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1	A GESTÃO DA INFORMAÇÃO	21
2.2	DEFINIÇÃO DE GED	22
2.2.1	A evolução do GED	26
2.2.2	Vantagens no uso do GED	28
2.2.3	Desvantagens no uso do GED	30
2.3	FLUXO DE INFORMAÇÃO	31
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	33
3.1	ABORDAGEM QUANTITATIVA	33
3.2	PESQUISA EXPLORATÓRIA - DESCRITIVA	34
3.3	AMBIENTE DA PESQUISA	35
3.4	DELIMITAÇÕES DA PESQUISA	35
3.4.1	Fluxograma	36
4	APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	40
4.1	PERFIL DA EMPRESA ESTUDADA	40
4.1.1	O Grupo Shark	40
4.1.2	A Shark Máquinas	42
4.1.3	O organograma	43
4.2	IDENTIFICAÇÃO DA MASSA DOCUMENTAL	47
4.3	ORGANIZAÇÃO DA MASSA DOCUMENTAL	53
4.4	FLUXOGRAMA DE VENDAS DO SETOR COMERCIAL	55
4.5	FLUXO DE INFORMAÇÃO NO SETOR COMERCIAL	57
4.5.1	Instrumento de coleta de dados	57
4.5.2	Análise dos dados	58
4.5.3	Interpretação dos resultados	59
5	CONCLUSÕES	85
5.1	SUGESTÕES	87
5.2	RECOMENDAÇÕES	87
	REFERÊNCIAS	88
	ANEXOS	91
	ANEXO A – Autorização de pesquisa na Shark máquinas	92
	ANEXO B – Autorização de publicação	93

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, as informações foram produzidas em escalas cada vez mais aceleradas. Com a evolução da escrita, o ser humano passou a compreender o valor da informação. Foi com a revolução industrial que o conhecimento adquirido passou a ser utilizado na economia.

Essas mudanças são apontadas pelos autores McGee e Prusak (1994, p. 3):

Nos últimos anos o mundo industrializado vem enfrentando a transição de uma economia industrial para uma economia de informação, e nas próximas décadas, a informação, mais do que a terra ou o capital será a força motriz da criação de riquezas e prosperidade. Neste tipo de economia, o sucesso é determinado pelo que você sabe, e não pelo que você possui.

Muito se tem discutido a respeito de como gerenciar a informação, tornando-se recorrente e muito abordado em listas de discussões, congressos e em eventos da área da ciência da informação.

Os documentos são vitais para o funcionamento das organizações e devem ser organizados de maneira a estar acessíveis sempre que necessário e por isso, é importante haver um gerenciamento documental.

O tratamento da documentação tornou-se uma ferramenta essencial ao desenvolvimento das empresas, pois através do gerenciamento deste é possível encontrar maneiras de otimizar o fluxo de trabalho para assim, aumentar a produtividade.

Devido à necessidade de organização das informações documentais surgiu a gestão documental. Segundo a NBR 9578 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT (1986, p.1), gestão de documentos é uma “metodologia de programas para controlar a criação, o uso, a normalização, a manutenção, a guarda, a prática e a destinação de documentos”.

Para que a tarefa de gerenciar a informação documental seja bem sucedida, é necessário haver um consenso sobre o que é informação, quem a possui e quem é responsável pelo seu gerenciamento.

Controlar todos os processos manualmente é praticamente impossível. Por isso, com o avanço das tecnologias, surgiu o gerenciamento eletrônico documental, o GED.

Segundo Horta (2005, p.12), o termo GED surgiu na década de 1990, entre os pesquisadores da área de Ciência e Tecnologia e profissionais de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

O GED é um sistema que faz uso de tecnologias para solucionar os problemas de gerenciamento de documentos, desde sua criação até seu arquivamento e descarte, combinando a digitalização, o armazenamento e a recuperação de imagens e textos. É a capacidade de gerenciar todo o capital intelectual da empresa.

Setti (2008, p. 10) afirma que “as tecnologias de GED estão servindo de alicerce para novos conceitos” e complementa citando Rocha *et al.* que afirma que “as tecnologias de GED estão maduras e algumas destas soluções já têm mais de dez anos e continuam a amadurecer lentamente, pois acompanham a evolução das plataformas de *hardware* e *software*”.

Para desenvolver uma iniciativa de conformidade adequada será necessário recorrer a diversas áreas de expertise, particularmente às áreas jurídica, de TI e Gestão Documental, para dar suporte aos objetivos globais do negócio. As pessoas de cada uma dessas áreas devem contribuir com seus conhecimentos e opiniões para assegurar os benefícios de um programa de conformidade totalmente eficaz. Embora a conformidade nem sempre seja um problema relacionado à tecnologia, a Tecnologia da Informação e um expressivo crescimento de conteúdo não-estruturado contribuem para a exposição da empresa. (CARVALHO, 2007, p.9-10).

Ainda, de acordo com Carvalho (2007, p.8), o GED “implementa categorização de documentos, tabelas de temporalidade, ações de disposição e controla níveis de segurança. É vital para a manutenção das bases de informação e conhecimento das empresas”.

Andrade (2002, p.10) afirma que “o Gerenciamento Eletrônico de Documentos – GED é ao mesmo tempo: um método, um sistema e uma tecnologia, para conversão e processamento de documentos como informação digital”.

O volume crescente de informações geradas nas organizações faz com que seja necessário um sistema de gerenciamento integrado de documentos gerados em papel ou eletronicamente, para que haja um controle e manutenção das informações geradas pelas empresas.

Portanto, o Gerenciamento Eletrônico Digital é uma solução para a organização, pois traz como resultados a organização e preservação dos documentos originais, protegendo-os da exposição, movimentação e consultas, evitando também extravios.

Assim, neste trabalho foi pesquisada a necessidade de implantação de um Gerenciamento Eletrônico Documental, como forma de melhorar o fluxo informacional, analisando a real necessidade da empresa em estudo. Foram apontados os principais aspectos para a implantação de um sistema de GED na empresa Shark Máquinas, tendo como ponto de partida o setor comercial da filial de São José, em Santa Catarina.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Com o presente estudo, procuraram-se respostas para o seguinte problema de pesquisa:

Onde estão os maiores fluxos informacionais e como eles se distribuem na empresa Shark Máquinas?

1.2 OBJETIVOS

Nos próximos dois tópicos serão apresentados os objetivos propostos neste trabalho: o objetivo geral e os específicos.

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a necessidade de implantação de um sistema de gestão documental eletrônica na empresa estudada, como forma de melhorar o fluxo informacional.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Caracterizar a empresa pesquisada, a Shark máquinas para construção Ltda.;
- b) Identificar a massa documental da empresa;
- c) Categorizar os sistemas de gestão eletrônica;
- d) Discutir soluções disponíveis aplicadas a gestão documental na empresa; e,
- e) Investigar como ocorre o fluxo informacional na empresa estudada por meio dos *e-mails* enviados e recebidos.

1.3 JUSTIFICATIVAS

Para justificar a execução da pesquisa, serão listados abaixo os motivos econômicos, científicos e pessoais.

1.3.1 Justificativas econômicas

Sob o aspecto econômico, esta pesquisa se justifica pela necessidade de acesso às informações e ao alto custo para as organizações quando estas informações não são encontradas ou pela demora em localizá-las. Todo esse processo acaba consumindo tempo, recursos da empresa e desviando os

funcionários de suas funções originais numa “caça” desesperada a um determinado documento.

1.3.2 Justificativas científicas

A importância do acesso à informação e a acessibilidade nas organizações, de acordo com Lucca (2007, p.11), “podem ser consideradas um diferencial competitivo, desde que se consiga utilizá-la em tempo hábil para a tomada de decisões”.

O GED destaca-se como ferramenta para gerir o processo de recuperação da informação e no desenvolvimento das atividades estratégicas das organizações, através da melhoria no fluxo das informações.

Para Lampert e Flores (2010, p.2),

[...] a GED é uma área do conhecimento muito ampla e possui diversas tecnologias que permitem o Gerenciamento da Informação em meio eletrônico. Dentre estas, destaca-se o *workflow*. Assim sendo, por ser uma tecnologia presente nas mais diversas instituições que trabalham com processos e fluxos de trabalho, a tecnologia de *workflow* passa a ter relevância no que diz respeito aos procedimentos executados pelos profissionais que atuam com documentos digitais.

Após a organização documental em formato digital, será possível a recuperação do documento e a consulta por meio de palavras e por diversas pessoas ao mesmo tempo.

1.3.3 Justificativas pessoais

Como discente do curso de Biblioteconomia da UFSC, a busca por soluções para o controle da massa documental e do fluxo informacional surgiu da experiência de trabalhar na empresa Shark máquinas para construção Ltda., ocupando o cargo de assistente comercial. Cabe ressaltar que a motivação tem como ponto de partida uma situação percebida como problemática, pelo fato de que a empresa ainda não possui controle sobre todos os documentos e informações gerados.

A partir da experiência adquirida ao longo de mais de três anos de trabalho na empresa, pode-se constatar que a ausência do controle do fluxo informacional acarreta em perda de informações importantes, essenciais à tomada de decisões, extravio de documentos, grande número de pessoas executando a mesma tarefa, demora nas respostas aos questionamentos dos gestores e conseqüentemente, pouca credibilidade nas respostas obtidas.

Os registros e tramitação de documentos são feitos através de malotes, controles manuais, *e-mails* e também por telefone. Os telefonemas recebidos solicitando informações são geralmente registrados por *e-mail* e em alguns casos, é feita uma nova ligação para avisar ou confirmar o seu recebimento.

Os *e-mails* geralmente são enviados ou respondidos com cópia para em média, três outros *e-mails*: para o superior imediato, para o responsável pelo setor solicitante e para o superior imediato do setor solicitado, para acompanhamento do processo. As respostas a estes *e-mails* são feitas na mesma maneira e ainda pode ser incluído mais alguém, gerando um volume excessivo de *e-mails* desnecessários. Na maioria das vezes, algumas pessoas não percebem que determinado funcionário já recebeu uma cópia e encaminha para ele também. Todo este movimento acarreta em perda de tempo, envolvimento desnecessário de funcionários que não deveriam ou não precisam acompanhar o processo, congestionamento da *internet* além do retrabalho. O tempo perdido na leitura ou na preparação de um *e-mail* poderia ser utilizado no desempenho de outras atividades mais importantes ou mais produtivas.

Esta situação leva ao aumento dos custos. Bernabei (2007, p.23) afirma que os “custos ocultos” nascem do fato de que o cálculo dos custos de investimento com tecnologia e infra-estrutura é relativamente simples enquanto que os custos da carência dos mesmos são difíceis de serem avaliados. Neste sentido, a mesma autora esclarece que,

muito difícil é estabelecer quanto custa à empresa o fato que uma pessoa perca duas horas ao telefone buscando uma certa informação ou um *expert* que a possa ajudar a superar um obstáculo; ou ainda, o tempo perdido por causa da lentidão da rede ou das aplicações que rodam em uma máquina subdimensionada.

A experiência de trabalhar no setor onde começam os processos de compra de equipamentos fez com que despertasse o interesse em analisar o fluxo informacional, devido aos desencontros informacionais entre os setores da empresa

e até mesmo entre membros de um mesmo setor e assim, vivenciar e praticar o conhecimento adquirido ao longo do curso de graduação.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Quanto à sua estrutura, este trabalho está dividido em 5 capítulos: Introdução, Fundamentação teórica, Procedimentos metodológicos, Apresentação, análise e interpretação dos resultados e Conclusões.

O primeiro capítulo consiste em uma introdução geral, expondo o problema de pesquisa, os objetivos, justificativas, e a presente estruturação do trabalho.

No segundo capítulo, na fundamentação teórica, serão apresentadas algumas abordagens sobre a gestão da informação, a definição de GED e o fluxo de informação.

Nos procedimentos metodológicos abordados no capítulo três, será descrita a abordagem quantitativa, seguida da pesquisa exploratória. Será apresentado o ambiente da pesquisa e suas delimitações.

No quarto capítulo será feita a apresentação, análise e interpretação dos resultados, apresentando o perfil da empresa estudada, identificação da massa documental, organização da massa documental, bem como o fluxograma do setor comercial e uma análise sobre o fluxo informacional.

No quinto capítulo serão apresentadas as conclusões, bem como algumas sugestões e recomendações.

Complementando a pesquisa, apresentam-se a bibliografia utilizada para a elaboração deste estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Antes de delinear a pesquisa é necessário verificar o que já foi escrito sobre o assunto. Assim, apresenta-se o referencial teórico que foi dividido em cinco partes. Faz-se uma revisão conceitual sobre a gestão da informação, definições de GED, abordando a evolução do GED e suas vantagens e desvantagens e por fim é feita a abordagem do fluxo de informação, pois o foco desta pesquisa está voltado para a gestão eletrônica documental como melhoria do fluxo informacional.

2.1 A GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Para analisar como se deve gerenciar a informação, primeiro é necessário definir o que é informação.

Para alguns autores, informação é um conjunto de dados que se feitas algumas análises fornecem a informação desejada.

McGee e Prusak (1994, p.25), afirmam que a informação “não se limita a dados coletados; na verdade informações são dados coletados, organizados, ordenados, aos quais são atribuídos significados e contextos”.

Quando se trata de informação, faz-se necessário abordar algumas diferenças entre dado, informação e conhecimento. Davenport (1998, p.18) afirma que “não é fácil distinguir, na prática, dados, informação e conhecimento. No máximo, pode-se elaborar um processo que inclua os três.” O autor aponta comparações entre dados, informação e conhecimento, conforme relacionado no quadro 1:

Quadro 1 - Dados, informação e conhecimento

Dados	Informação	Conhecimento
Simples observações sobre o estado do mundo Facilmente estruturado • Facilmente obtido por máquinas • Frequentemente quantificado • Facilmente transferível	Dados dotados de relevância e propósito • Requer unidade de análise • Exige consenso em relação ao significado • Exige necessariamente a mediação humana	Informação valiosa da mente humana Inclui reflexão, síntese, contexto • De difícil estruturação • De difícil captura em máquinas • Frequentemente tácito • De difícil transferência

Fonte: Davenport (1998, p.18)

A informação, para ser valiosa e confiável, deve ser exata. Exatidão binária: ou o dado está certo ou está errado, sem erros de transcrição. Devem ser consideradas outras dimensões, como o grau de precisão em medidas de exatidão, porém a fonte de informação deve ser confiável. A confiabilidade da fonte se desenvolve “a partir do desempenho consistente e confiável no decorrer do tempo” (DAVENPORT, 1998, p.152).

De acordo com Davenport (1998, p.153), “a informação só é útil se estiver atualizada. A definição de oportunidade envolve uma situação específica. [...] A necessidade de atualização é um dos motivos pelos quais as informações circulam, estejam ou não em um banco de dados”.

Ainda conforme o mesmo autor, Davenport (1998, p.153) afirma que a transmissão de informação não estruturada e a facilidade de comunicação associadas à construção de redes informacionais, servem de apoio para a equipe. “As exigências informacionais não serão determinadas por entrevistas breves ou por discussões estruturadas, e sim por meio de observações de longo prazo sobre o comportamento gerencial no dia-a-dia”.

Muitas informações e conhecimentos estão restritos a um grupo pequeno de indivíduos e quando disponíveis, não o estão no local apropriado nem em tempo hábil. Ao mesmo tempo em que há a preocupação com o armazenamento e recuperação da informação, há também a necessidade de se selecionar o que realmente é necessário ser preservado.

2.2 DEFINIÇÃO DE GED

Gerenciamento Eletrônico de Documentos sigla GED é também conhecido como Gestão Eletrônica de Documentos ou Gestão Eletrônica Documental. É um conjunto de tecnologias que permite a uma empresa gerenciar seus documentos digitalmente, independente da origem e do suporte, incluindo os documentos de origem digital, como os arquivos de texto e planilhas eletrônicas. No princípio, o GED era basicamente a digitalização de um documento gerado em papel e visualizado na tela de um computador.

De acordo com Carvalho (2007, p.18), as tecnologias GED são divididas em cinco funcionalidades básicas: “captação, gerenciamento, armazenamento, distribuição e preservação. Dentro dessas funcionalidades, cada tecnologia tem uma função específica. Essas tecnologias, trabalhando reunidas ou isoladamente, promovem a organização de informações não-estruturadas”.

Para melhor entender sobre o tema proposto, adotam-se como ponto de partida algumas definições a respeito de documento, que de acordo com o CONARQ (2004, p.3-4) são divididos em três tipos:

1) Documento de arquivo

Informação registrada, independente da forma ou do suporte, produzida ou recebida no decorrer das atividades de uma instituição ou pessoa, dotada de organicidade, que possui elementos constitutivos suficientes para servir de prova dessas atividades.

2) Documento eletrônico

Documento em meio eletrônico, com um formato digital, processado por computador.

3) Documento arquivístico eletrônico

Documento arquivístico processado por um computador.

Uma ferramenta de GED pode não atender a todos os requisitos de gerenciamento arquivísticos e jurídicos. Neste sentido, o CONARQ (2004, p.8) aponta as principais diferenças entre Sistema de Informação, Sistema de Gestão de Documentos e Sistema de Gestão Arquivística de Documentos:

a) Sistema de Informação – armazena e fornece acesso à informação, diz respeito à aquisição de conhecimento. Tem como objetivo a aquisição e gestão de informação proveniente de fontes internas e externas para apoiar o desempenho das atividades de uma organização.

b) Sistema de Gestão de Documentos – apóia a utilização de documentos para a atividade em curso. Inclui indexação de documentos, gestão de armazenamento, controle de versões, integração direta com outras aplicações e ferramentas para recuperação dos documentos, como por exemplo, as ferramentas de GED.

c) Sistema de Gestão Arquivística de Documentos – É um conjunto de procedimentos e operações técnicas cuja interação permite a eficiência e a eficácia na produção, tramitação, uso, avaliação e destinação (eliminação ou guarda permanente) de documentos arquivísticos correntes e intermediários de uma organização. Inclui código de classificação de assuntos, controle sobre a modificação dos documentos de arquivo, controle sobre os prazos de guarda e eliminação e fornece um repositório protegido para os documentos de arquivo que sejam significativos para a organização.

A imensa quantidade de documentos gerados pelas empresas, sem gerenciamento, implica em duplicação de arquivos e cópias diversas, acarretando

em sobrecarga dos servidores e dos arquivos físicos e conseqüentemente, custos desnecessários com armazenamento.

As principais etapas do GED são: captura de documentos, extração e indexação de dados, para posterior recuperação. Silva (2010, p.3) descreve o ambiente de GED e as tecnologias que o envolvem:

Documento: pode estar em papel ou ser nativamente digital.

Scanner: mecanismo de digitalização que transforma um documento em imagem eletrônica. As imagens também podem ser inseridas no sistema vindo de um bureau de processamento.

Software: de digitalização de imagens que acompanha o scanner.

Processador: os sistemas GED são instalados em um ou mais computadores, normalmente servidores, em rede para facilitar a distribuição de informação.

Armazenamento: periféricos de armazenamento que armazenam e disponibilizam permanentemente as imagens e respectivas informações complementares, que podem ser discos rígidos ou unidades de CD.

Rede: meio de comunicação entre os diversos componentes do sistema.

Impressora: sempre usada quando da necessidade de obter uma cópia física do documento.

Estação de trabalho: computador para acesso ao servidor que pode permitir consultar, criar novos documentos, cadastrar documentos existentes, etc.

Para entender de que forma o GED melhora o fluxo informacional, buscou-se na literatura sobre o assunto algumas definições de GED.

Setti (2008, p.7) define que

A Gestão Eletrônica de Documentos (GED) é um recurso que oferece agilidade e o acesso às informações. Ela visa solucionar o problema principal dentro das organizações, que é o acúmulo de papel, não só causado pelos arquivos correntes, temporários e inativos, mas também pelo relacionamento que se dá com o ciclo de vida do documento, determinado conforme o tipo de negócio.

Para Silva (2010, p.2)

O Sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos é um conjunto de tecnologias como: *Document Management* (gerenciamento de documento), *Document Imaging* (gerenciamento de imagens), *Workflow Management* (gerenciamento do fluxo de trabalho), COLD (gravação direta do computador para disco ótico), COM (microfilmagem de informação gerada em computador), etc; que permite o gerenciamento de documentos de forma digital. Tais documentos podem ser das mais variadas origens e mídias, já criados na forma digital.

Segundo Moreira (2006, p. 18)

O GED objetiva gerenciar o ciclo de vida das informações desde sua criação até o seu arquivamento. As informações podem, originalmente, estar registradas em mídias analógicas ou digitais em todas as fases de sua vida. Funciona com *hardwares* e *softwares* específicos e usa a tecnologia da informática para captar, armazenar, localizar e gerenciar documentos.

Quanto à acessibilidade e disponibilidade dos arquivos, Laserfiche (2002) apud Moreira (2006, p.27) afirma que,

Um sistema GED deve oferecer diferentes caminhos para acessar arquivos. Um amplo nível de acesso economiza recursos financeiros, capital intelectual e sistema de rede. O método mais comum de acesso é pelo computador do usuário. Todo sistema GED deve prover uma interface cliente-servidor que permita escaneamento, indexação e recuperação de documentos. Sem essa interface básica, o sistema não pode funcionar.

Com base nas definições apresentadas, pode-se dizer que o GED deve ser visto como uma ferramenta de apoio aos processos importantes e necessários à garantia de crescimento e sobrevivência das empresas, pois para Carvalho (2007, p.8),

os sistemas de Gerenciamento Eletrônico de Documentos não são simplesmente sistemas de gerenciamento de arquivos. O GED vai além, pois implementa categorização de documentos, tabelas de temporalidade, ações de disposição e controla níveis de segurança. É vital para a manutenção das bases de informação e conhecimento das empresas.

Assim, o GED é uma solução que envolve várias atividades e tecnologias, desde sua captura até o seu arquivamento, de forma integrada, fazendo com que haja sinergia entre as pessoas e os departamentos de uma instituição. Neste contexto, de acordo com Oliveira e Provedel (2010, p.5),

[...] não se pode pensar em crescimento empresarial sem a tecnologia envolvendo documentos, dados e informações na empresa. A gestão da informação tornou-se uma ferramenta estratégica para as tomadas de decisão nos meios corporativos e o GED, por sua vez, proporciona respostas precisas e instantâneas, melhorando o atendimento ao cliente e obtendo uma vantagem competitiva sustentável, a saber: redução de custos com cópias, disponibilização dos documentos em rede; alta velocidade e precisão na localização de documentos; disponibilização instantânea de documentos sem limites físicos; eliminação de fraudes, [...] gerenciamento automatizado de processos; ilimitadas possibilidades para indexação e localização de documentos; evitar extravio ou falsificação de documentos; aproveitamento da base de informática já instalada na sua empresa; mais agilidade nas transações entre empresas; maior velocidade na implementação de mudanças nos processos; e, possibilidade da empresa virtual sem limites físicos, com redução de despesas e permitindo que funcionários trabalhem a partir de casa.

Para Horta (2005, p.1), a forma de aplicar o GED “é bastante discutida, pois ela leva em consideração particularidades de cada instituição sendo ela uma empresa, comércio ou qualquer outro tipo de negócio”.

O mesmo autor ainda afirma que “trabalhar o conhecimento existente na empresa é trabalhar, também, o conhecimento das pessoas e aplicar bem todo esse conhecimento é a chave da questão”. (HORTA, 2005, p.1)

2.2.1 A evolução do GED

À medida que as empresas foram tendo necessidades, as tecnologias foram agregadas ao sistema de gerenciamento de documentos. A tecnologia que antecedeu o GED foi a microfilmagem, ainda fortemente presente em muitas organizações. “A primeira tecnologia de GED que surgiu enfatizava basicamente a digitalização de documentos de origem papel, gerando-se imagens digitais dos documentos” (CARVALHO, 2007, p.15). Esta tecnologia é a conhecida como *Document Imaging* ou Gerenciamento de Imagens de Documentos.

“A quantidade de documentos digitais gerada cresce vertiginosamente, exigindo ferramentas para controle de localização, atualização, versões e mesmo de temporalidade de guarda dos documentos” (CARVALHO, 2007, p.16). Assim, surgiu o *Document Management* (DM), que é a ferramenta para Gerenciamento de Documentos.

O GED permite o gerenciamento de várias origens de mídias, como o papel, microfilme, imagem, som e os arquivos que já são gerados digitalmente. Fazem parte do GED as seguintes tecnologias:

- a. *Document Imaging (DI)*
- b. *Document Management (DM)*
- c. *Workflow*
- d. *COLD/ERM*
- e. *Forms Processing*
- f. *RIM - Records and Information Management*

O GED surgiu para gerenciar os acervos digitalizados, ou seja, imagens de documentos e evoluiu para o armazenamento de um novo conceito de documento, que pode conter símbolos gráficos, Fotografiografias, imagens, clipes de vídeo, animação e voz, assumindo importância no mundo dos negócios.

Com a evolução das tecnologias, passou-se a falar em *Enterprise Content Management* (ECM). Segundo a *Association for Information and Image Management* (AIIM), (apud CARVALHO, 2007, p.18), “ECM são as tecnologias, ferramentas e métodos usados para captar, gerenciar, armazenar, preservar e distribuir conteúdo pela empresa”. Na essência, ECM é uma maneira mais sofisticada de se falar de GED. Um dos principais fatores para a evolução do GED foi a massificação do uso de documentos.

Sobre a avalanche de informações geradas em papel, Carvalho (2007, p. 45) afirma que:

- Um executivo gasta em média quatro semanas por ano procurando documentos.
- Faz-se, em média, 19 cópias de cada documento.
- Gasta-se US\$ 250,00 para recriar cada documento perdido.
- A imagem de um documento digitalizada a 200 dpi (pontos por polegada) e comprimida a 10:1 requer 50KB de armazenamento. Um gigabyte acomoda 20 mil imagens.
- Quinhentas páginas de texto requerem 1 MB de armazenamento.
- Um arquivo de quatro gavetas, com 2.500 folhas de papel por gaveta, comporta, em média 10 mil imagens de documento.
- Um CD-R mede 120 mm de diâmetro e pode armazenar até 650 MB de informação. Isso corresponde a 13 mil páginas de documentos.

Com o amadurecimento das tecnologias, fez-se necessária uma tecnologia para substituir o trabalho humano no trâmite dos processos. Surgiu então o *Workflow*, que permite gerenciar de maneira pró-ativa qualquer processo de negócios das empresas.

Workflow é uma ferramenta tecnológica que possibilita a automatização dos processos por meio da tecnologia e da organização. Determina a tramitação dos documentos, das informações e das tarefas em um processo, passados de um participante para outro através de um conjunto de regras.

De acordo com Lampert e Flores (2010, p.219), “o *workflow* tem por finalidade aumentar a produtividade do trabalho cooperativo, ou seja, é todo e qualquer sistema computadorizado que permita que grupos de pessoas trabalhem de forma cooperativa a fim de atingir um objetivo comum”.

O objetivo do *workflow* é o processo e assim, a identificação das diferentes estruturas de processos permitirá a escolha de um modelo mais adequado a ser implantado. Neste contexto, Lampert e Flores (2010, p.219) afirmam que,

é preciso implementar uma técnica de modelagem que melhor se adapte ao processo. Nesse contexto, as diferentes estruturas de processos encontrados na prática fazem com que alguns modelos de *workflow* apresentem características que os distinguem entre si. A identificação dos diferentes tipos permitirá a escolha do modelo mais adequado para representação do processo a ser implantado.

Assim, a decisão de se usar o GED deve começar pela avaliação dos documentos da empresa, dos processos, das metodologias, do fluxo de atividade, partir para o *Imaging* e, aos poucos, para as demais tecnologias.

2.2.2 Vantagens no uso do GED

Uma das grandes vantagens de um sistema GED, é o fácil acesso e recuperação de conteúdo. Com isso, as empresas reduzem significativamente seus custos operacionais, quando aliada a implementação do sistema à capacitação de pessoal, fazendo com que seus usuários acessem de forma efetiva o material necessário.

Outra vantagem é a otimização de processos, ou seja, fazer mais com menos recursos. A otimização dos processos de criação de conteúdo é essencial para uma empresa com diversos processos de negócio e aplicações.

Com o crescente número de documentos criados diariamente nas organizações, a busca por informações importantes pode se tornar uma tarefa difícil e faz com que seja necessário um gerenciamento eficiente, para que toda a informação armazenada possa ser transformada em conhecimento. Assim, o GED tem se destacado como uma ferramenta ágil na recuperação da informação. Neste sentido, os autores Baldam, Valle e Cavalcanti (2002) fazem uma comparação entre as atividades de recuperação de documentos da maneira tradicional, em papel e através do GED, em meio digital, mostrada no quadro 2:

Quadro 2 - Vantagens entre recuperação em papel e em GED

Atividade	Papel	GED
Capturar um documento	São armazenados em armários e pastas.	Documentos são digitalizados para gerar imagens.
Uso de mais de uma forma de armazenar documentos ou arquivos setoriais.	Cópias são feitas e armazenadas em diversos arquivos.	Busca por índice de diferentes maneiras para localizar o mesmo documento. Sem limite físico.
Recuperação	Exemplo de fácil consulta: ir até a sala do arquivo, encontrar o documento, removê-lo, ir a copiadora, fazer a cópia, retornar o original ao local de origem.	Ir ao computador, pesquisar pelo índice desejado, visualizar ou imprimir
Tempo de recuperação	Desde vários minutos até semanas	Segundos
Distribuição do documento (Imagem).	Malote, correio interno	Via mensagem eletrônica, própria do sistema ou <i>e-mail</i> .
Espaço exigido para armazenamento (documentos por m ³)	Alguns milhares	Milhões
Potencial de perda de documentos	Alta	Mínima

Fonte: Baldam, Valle e Cavalcanti (2002)

A evolução tecnológica barateia as soluções GED e as tornam mais eficazes. Carvalho (2007, p.43) relaciona algumas vantagens:

- a) Redução de custos com cópias;
- b) Alta velocidade, precisão e controle na localização de documentos;
- c) Disponibilidade de documentos sem limites físicos;
- d) Aumento de produtividade através do gerenciamento automatizado de processos e redução de custos com recursos humanos;
- e) Aproveitamento de espaço físico;
- f) Integração com outros sistemas, aproveitando a base de informática já instalada na empresa; e,
- g) Melhor atendimento ao cliente com respostas precisas e instantâneas.

Para Bahia e Fachin (2011, p.16),

O sistema de gerenciamento eletrônico de informação é indicado para entidades que contêm um fluxo de informação constante e grande procura pelos usuários. Com o sistema, a entidade só tem a ganhar, pois este lhe possibilita melhorias e amplitude de alcance informacional, como também de controle, acesso e recuperação da informação.

Contudo, é importante ressaltar que o tempo de recuperação dos documentos e da informação, assim como o potencial de perda de documentos estão diretamente relacionados à indexação bem elaborada e às técnicas de preservação digital. Devem obedecer às normas e políticas de indexação de documentos, guarda e descarte determinadas por lei e por uma comissão interna da instituição ou empresa a que pertencem.

2.2.3 Desvantagens no uso do GED

Na implantação dos sistemas de gerenciamento eletrônico de documentos, praticamente não foram encontradas desvantagens, se comparadas aos benefícios que esta implantação traz.

Quando não são consultados os profissionais especializados, podem acontecer alguns problemas na implantação do GED, como a aquisição de equipamento inadequado.

A resistência dos usuários pode ser considerada como uma desvantagem, pois é necessário mudar conceitos, fluxos de trabalho, implementar novas rotinas e convencê-los de que a mudança irá melhorar o que já está sendo feito.

As constantes mudanças de mídias podem ser consideradas como outra desvantagem, que deve ser muito bem avaliado antes da implantação do GED, pois os custos associados podem inviabilizar a implantação. “Com a tecnologia que muda constantemente, as mídias vão ficando cada vez mais obsoletas, assim o sistema tem que ser adequado às mudanças e aberto a adaptações.” (BAHIA; FACHIN, 2011, p.16)

Em relação aos aspectos legais, Bahia e Fachin (2011, p.16) afirmam que “alguns documentos podem não ser aceitos em formato digital, exigindo-se o original como verídico. É o caso de alguns documentos jurídicos, que podem não ter valor algum no formato digital.”

Os autores Baldam, Valle e Cavalcanti (2002) fazem uma comparação entre as atividades de recuperação de documentos da maneira tradicional, em papel e através do GED, em meio digital, mostrada no quadro 3:

Quadro 3 - Desvantagens entre recuperação em papel e em GED

Atividade	Papel	GED
Impacto na infra-estrutura de computadores	Nenhum	Alto
Impacto no sistema atualmente em uso	Nenhum	Potencialmente alto – pode requerer revisão de processos.

Fonte: Baldam, Valle e Cavalcanti (2002)

Assim, para se implantar um sistema de GED, faz-se necessário um estudo prévio das reais necessidades e da viabilidade na implantação do sistema, caso contrário, os resultados esperados poderão não ser alcançados ou até mesmo gerar prejuízos.

2.3 FLUXO DE INFORMAÇÃO

O progresso e a evolução da ciência e da tecnologia trazem mudanças nos hábitos e comportamentos das pessoas. Com o avanço da informática associado ao avanço da *internet*, esse fenômeno se destaca pela diversidade de usos que tem um computador, que se popularizou alterando sensivelmente a vida em sociedade, passando a se integrar ao cotidiano das pessoas e se fazendo necessário, obrigatório e vital ao desenvolvimento das empresas.

Um desafio é fazer com que o acesso à informação seja feito de maneira rápida e eficiente simultaneamente, para rápida visualização, eliminação de espaço físico, integração com os sistemas já existentes, distribuição da documentação entre os vários setores da empresa, de forma segura e com qualidade.

Dados gerados por processos internos, como pedidos, notas fiscais e relatórios são armazenados de forma desordenada, prejudicando o andamento de processos e tomada de decisão. A velocidade na recuperação da informação em meio digital é superior à recuperação manual e ainda, a preservação do documento original, que neste caso, seu uso é praticamente nulo. Outro fator importante é a acessibilidade, ou seja, um documento ultrapassa as barreiras físicas e pode ser acessado em qualquer parte do mundo e em qualquer tempo.

A disseminação da informação é facilitada pelo uso das tecnologias, que surgiram para contribuir na democratização da informação. Segundo a UNESCO (2010, tradução nossa):

O desenvolvimento das tecnologias da informação, e em particular a Internet, tem criado um ambiente completamente novo no qual o papel tradicional dos serviços de informação devem ser completamente revisados. O potencial do trabalho em rede, cooperação e digitalização modificaram substancialmente as funções de aquisição, armazenamento e disseminação da informação e conhecimento.

A busca, a recuperação e o uso das informações devem ser rápidos. Com as tecnologias disponíveis e cada vez mais acessíveis, é inconcebível aguardar minutos ou até mesmo dias para obter uma informação necessária.

McGee e Prusak, (1994, p.156) esclarecem que

para que uma empresa seja bem-sucedida na tarefa de gerenciar a informação dentro de uma organização, precisa haver um consenso sobre o que é a informação dentro de uma organização, quem a possui, sob que forma é conservada, quem é o responsável pelo seu gerenciamento, e mais importante ainda, como controlar e utilizar a informação que existe em todas as organizações.

Outro aspecto importante é o controle arquivístico, analisando-se toda a documentação para guardar o que realmente deve ser guardado e nos prazos legais.

Considerando a contextualização teórica, a seguir estão os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento da pesquisa.

Para Gil (1999, p.42), a pesquisa é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

A pesquisa científica deve ter como critérios a adoção de procedimentos metodológicos e de técnicas. Neste sentido, Minayo e Deslandes (1994, p.25-6) defendem que:

Diferente da arte e da poesia que se concebem na inspiração, a pesquisa é um labor artesanal, que se não prescinde da criatividade, se realiza fundamentalmente por uma linguagem fundada em conceitos, proposições, métodos e técnicas, linguagem esta que se constrói com um ritmo próprio e particular. A esse ritmo denominamos ciclo da pesquisa, ou seja, um processo de trabalho em espiral que começa com um problema ou uma pergunta e termina com um produto provisório capaz de dar origem a novas interrogações.

A seguir, serão apresentadas as seções que abrangerão a abordagem quantitativa, a pesquisa exploratória-descritiva, o ambiente e a delimitação da pesquisa.

3.1 ABORDAGEM QUANTITATIVA

Para a realização deste estudo, foi realizada uma abordagem quantitativa, de procedimentos exploratórios, considerando a pesquisa bibliográfica e documental para a contextualização do tema, análise e interpretação dos dados. A partir das informações coletadas, estruturou-se um estudo que poderá ser utilizado no desenvolvimento de uma ferramenta de GED com o intuito de melhora no fluxo informacional.

Do ponto de vista de Silva e Menezes (2005, p.20), a abordagem quantitativa

considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, etc.).

É apropriada para quantificar os resultados da pesquisa, utilizando-se métodos estatísticos, com a finalidade de medir as relações entre as variáveis.

3.2 PESQUISA EXPLORATÓRIA - DESCRITIVA

A pesquisa exploratória tem por finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos, com menor rigidez no planejamento. De acordo com Gil (1999, p.43), proporcionam uma visão geral de determinado fato, “especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis”.

Conforme Contandriopoulos *et al.* (1997, p.90), as “análises descritivas servem para descrever o comportamento de uma variável em uma população ou no interior de uma subpopulação”.

Os dados foram coletados a partir dos *e-mails* recebidos e enviados pelo setor comercial da filial de São José, em Santa Catarina. Análise do fluxo informacional realizada a partir das informações solicitadas por *e-mail*, concentradas em uma única conta de *e-mail* no setor. A análise compreende o ano de 2010, entre os dias quatro de janeiro a trinta e um de dezembro. O estudo com base nestes dados caracteriza-se no registro de tramitação de documentos do setor.

Para a análise dos dados, foi utilizado o software Thunderbird e identificados os e-mails por data, remetente, quantidade de pessoas que receberam cópia, cliente, assunto e foram criadas categorias para melhor definir a organização dos tópicos. Os dados foram estruturados na planilha eletrônica Excel da Microsoft, para gerar os gráficos e posteriormente analisá-los.

3.3 AMBIENTE DA PESQUISA

Na pesquisa analisou-se a necessidade de implantação de um sistema de gerenciamento eletrônico documental, visando a melhoria do fluxo informacional, restrito ao setor comercial da filial da empresa em São José/SC.

Como exemplo, o processo de compra de uma máquina para construção geralmente é demorado e envolve diversos micro processos. Para cada etapa do processo é necessário o envolvimento de vários setores da empresa e também de outras entidades públicas ou privadas, fazendo-se necessária a implantação de um registro informacional para que não haja perda de dados ao longo do processo e assim, afetem a tomada de decisão.

Os processos são subdivididos em subprocessos. De acordo com Kamel (1994, p.45) os processos “se inter-relacionam de forma lógica. O subprocesso é constituído de um determinado número de atividades, que são ações necessárias para produzir resultados. Cada atividade é constituída por tarefas executadas pelas pessoas”.

3.4 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa teve como delimitação:

- a) A filial de São José;
- b) A coleta e a análise concentraram-se no fluxo das mensagens do departamento comercial;
- c) O período coberto foi o ano de 2010.

Para delimitar a pesquisa, foi necessário mapear o processo de forma mais ampla, definindo as partes principais. Assim, foi necessário organizar a massa documental, elaborar o fluxograma e os organogramas para mapear o caminho que a informação percorre até a finalização do seu processo, que será apresentado no capítulo 4, como resultado da análise.

3.4.1 Fluxograma

O fluxograma faz o mapeamento do processo, indicando as entradas e saídas de todos os subprocessos, a fim de entender através da representação visual como o processo é executado. (KAMEL, 1994 p.83)

Ainda de acordo com o mesmo autor, Kamel (1994, p.83) ressalta que é importante entender o processo para:

- a. Determinar o ponto da partida;
- b. Termos a visão da realidade, fazendo um escopo do processo com fronteiras bem definidas para trabalhar baseados em fatos;
- c. Coletar, selecionar e priorizar os problemas;
- d. Identificar as oportunidades para simplificação;
- e. Poder eliminar as atividades que não acrescentam valor;
- f. Poder avaliar o nosso progresso.

Segundo Oliveira (2000, p.257), "fluxograma é a representação gráfica que representa a seqüência de um trabalho de forma analítica, caracterizando as operações, os responsáveis e/ou unidades organizacionais envolvidos no processo".

O termo Fluxograma designa uma representação gráfica de um determinado processo ou fluxo de trabalho, efetuado geralmente com recurso a figuras geométricas normalizadas e a setas unindo essas figuras geométricas. Através desta representação gráfica é possível compreender de forma rápida e fácil a transição de informações ou documentos entre os elementos que participam do processo.

Para Oliveira (2000, p.246),

O fluxograma representa com racionalidade, lógica, clareza e síntese rotinas ou procedimentos em que estejam envolvidos documentos, informações recebidas, processadas e emitidas, bem como seus respectivos responsáveis e/ou unidades organizacionais.

Oliveira (2000, p.258) descreve os seguintes aspectos básicos do fluxograma:

- É utilizado tanto no levantamento quanto na descrição de novas rotinas e procedimentos;
- Permite demonstrar, com maior clareza, o fluxo de informações e documentos, dentro e fora da unidade organizacional considerada; e
- Apresenta maior versatilidade, principalmente por sua maior diversidade de símbolos.

Os símbolos usados nos fluxogramas têm por objetivo evidenciar origem, processo e destino da informação, seja ela oral ou escrita e possui alto grau de detalhamento visual.

A seguir, no quadro 4, serão apresentados os símbolos mais utilizados na elaboração do fluxograma:

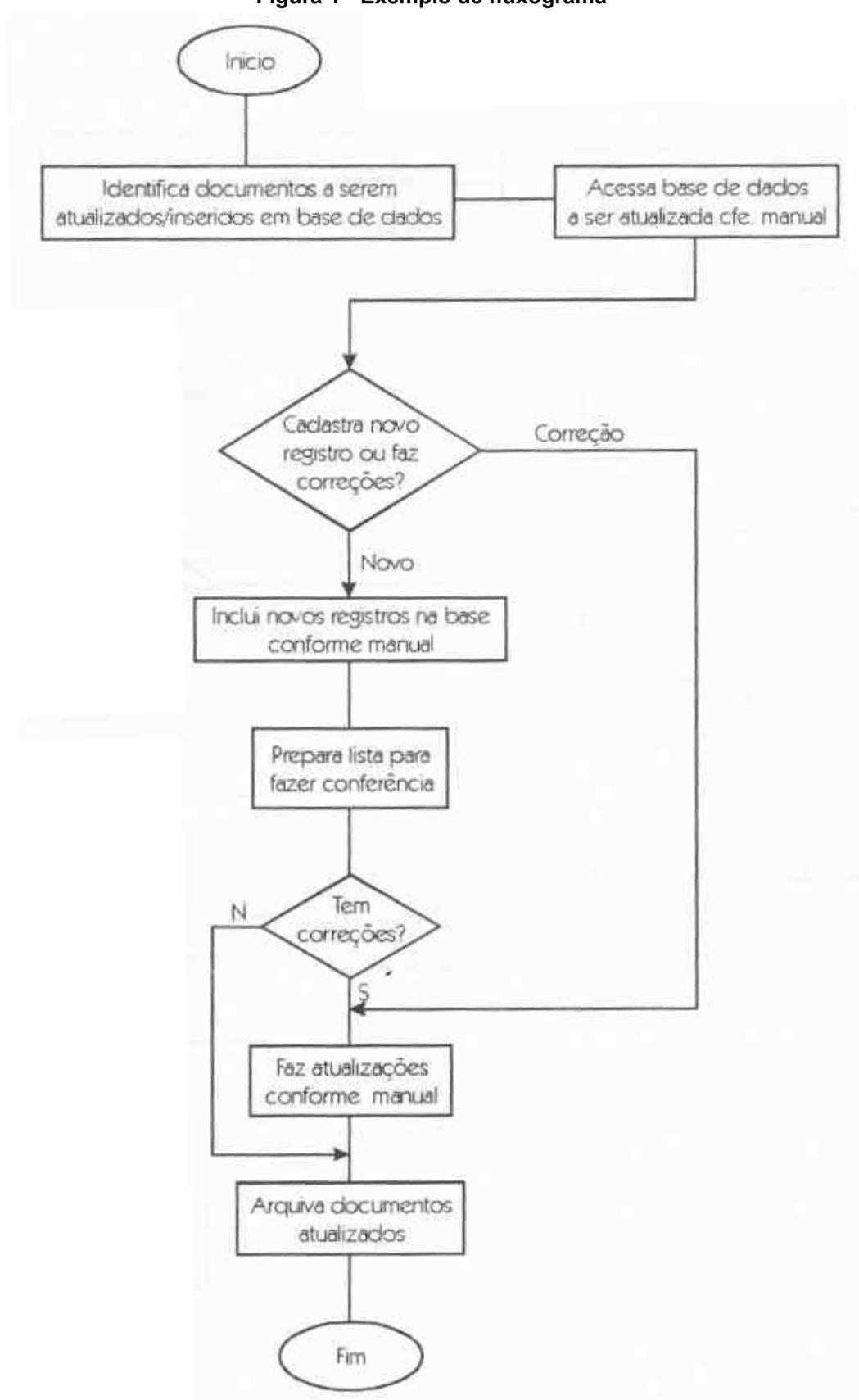
Quadro 4 - Símbolos do Fluxograma Global ou de Coluna

	Operação: Retângulo.	Utilizado sempre que ocorrer uma mudança no item.
	Movimento/Transporte: Seta grossa.	Indica movimento entre a saída das localidades.
	Ponto de decisão: losango.	Ponto do processo em que a decisão deve ser tomada.
	Documento: retângulo fundo ondulado.	Mostra quando a saída de uma atividade inclui informações registradas em papel.
	Espera: Retângulo de lados arredondados.	Significa uma espera ou um aprazamento para prosseguir o processo
	Conexão: Círculo pequeno.	Indica quando um objeto, uma mensagem ou um documento é movimentado de um lugar para outro.
	Limites: Círculo alongado.	Indica o início e o fim do processo.

Fonte: Adaptado de Oliveira (2000, p.251).

Como exemplo, a seguir, a figura 1 mostra um fluxograma de atualização de base de dados, elaborado por Romani e Borszcz (2006, p.30):

Figura 1 - Exemplo de fluxograma



Fonte: Romani e Borszcz (2006, p.62)

Para Oliveira (2000, p. 249), o fluxograma apresenta as seguintes vantagens:

- Apresentação real do funcionamento de todos os componentes de um método administrativo. Esse aspecto proporciona e facilita a análise da eficiência do sistema;
- Possibilidade da apresentação de uma filosofia de administração atuando, principalmente, como fator psicológico;
- Possibilidade de visualização integrada de um método administrativo, o que facilita o exame dos vários componentes do sistema e de suas possíveis repercussões tanto positivas quanto negativas. Normalmente, outros métodos apresentam um mecanismo de leitura mais lento e menos claro, o que pode dificultar a análise;
- Propiciar o levantamento e a análise de qualquer método administrativo, desde o mais simples ao mais complexo, desde o mais específico ao de maior abrangência;
- Propiciar o uso de convenções de simbologias, o que possibilita uma leitura mais simples e lógica do processo, tanto por parte dos especialistas em métodos administrativos, quanto por seus usuários;
- Possibilidade de identificação mais fácil e rápida dos pontos fortes e fracos do método administrativo considerado.

É através dos fluxogramas que é possível definir responsabilidades, aprimorar os processos de trabalho, identificar falhas e possíveis problemas de comunicação, de retrabalhos e redução de custos operacionais.

No próximo capítulo serão apresentadas as análises e a interpretação dos resultados e na página 56, o fluxograma resultante desta análise.

4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os resultados oriundos da análise dos dados coletados, por meio de gráficos e análise descritiva das informações quantitativas e qualitativas, bem como a interpretação dos dados com base na revisão de literatura.

A proposta de analisar o fluxo informacional com base nos *e-mails* somente fará sentido se for bem identificada cada etapa do processo e os seus atores.

A partir dos resultados obtidos, pode-se estruturar o perfil da empresa, o organograma da filial em estudo e após, a criação de um fluxograma dos macro processos. Estes resultados estarão dispostos nas próximas seções.

4.1 PERFIL DA EMPRESA ESTUDADA

Nesta seção, será apresentado um breve histórico da empresa pesquisada. Na seção seguinte, será feita a abordagem do objeto de estudo: a filial em São José, Santa Catarina.

4.1.1 O Grupo Shark

De acordo com informações coletadas na empresa e na página da *internet*, <<http://www.gruposhark.com.br/empresa.php>> (GRUPO SHARK, 2010), o grupo SHARK iniciou suas atividades em 1960, com uma pequena fábrica de implementos agrícolas, na cidade de Palotina no Estado do Paraná.

Com forte visão do mercado, a empresa rapidamente multiplicou o seu número de filiais e ampliou sua atuação no mercado, atuando em outros segmentos, como autopeças, locação e venda de máquinas para construção. Atualmente, representa e distribui algumas das mais importantes marcas do mercado nos

Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.

Fotografia 1 - Início das atividades do Grupo Shark nos anos 1960



Fonte: Grupo Shark, 2010

No ano de 2010, o grupo contava com mais de três mil colaboradores diretos e oitenta e sete filiais no território nacional. O Grupo Shark é um empreendimento brasileiro, tem sua sede localizada em São Paulo/SP e é composto por sete empresas:

- 1) Shark Tratores e Peças: Com 50 anos de atuação na agricultura brasileira é uma das líderes no comércio de peças e implementos agrícolas no país. Suas filiais estão distribuídas nos estados de Mato Grosso do Sul e São Paulo.
- 2) Shark Distribuidora: Inaugurada em 2005, conta com filiais no sudoeste do Paraná e centro oeste de Santa Catarina.
- 3) Shark Máquinas para Construção: Suas atividades se iniciaram em 1999 no estado do Paraná. Possui filiais localizadas nos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
- 4) Equagril: Com mais de 30 anos atuação no mercado. Suas filiais estão presentes nos estados de Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

- 5) Multirental: Incorporada ao Grupo Shark em 2004, a Multirental é uma empresa do mercado de locação de máquinas e equipamentos especiais (leves e pesados) para os setores de construção, mineração, agropecuária, florestal e industrial. Suas filiais estão distribuídas nos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
- 6) Agricase: Comercializa produtos entre tratores e colheitadeiras. Suas filiais estão posicionadas nos estados de Mato Grosso do Sul e Paraná.
- 7) Nova Holanda: Comercializa toda a linha agrícola, entre tratores, colheitadeiras e peças. Suas filiais estão estrategicamente posicionadas no estado de Minas Gerais.

Na próxima seção será abordada a empresa em estudo, com ênfase no setor comercial da filial em São José/SC.

4.1.2A Shark Máquinas

A SHARK Máquinas para Construção Ltda., é uma concessionária de máquinas para construção, cuja sede localiza-se em São José, no Estado de Santa Catarina, tendo sua matriz na cidade de São Paulo, no Estado de São Paulo. Comercializa equipamentos, acessórios e peças para reposição, além de assistência técnica especializada.

A empresa tem por missão atender e antecipar as necessidades do mercado em que atua, sendo uma empresa ágil e inovadora, agregando valor aos produtos distribuídos através da excelência nos serviços oferecidos e para cumpri-la, possui uma equipe motivada e capacitada. Suas atividades se iniciaram em 1999 no estado do Paraná e até o final do ano de 2010, contava com 10 filiais estrategicamente distribuídas nos municípios de Araucária/PR, Cascavel/PR, Chapecó/SC, Londrina/PR, Passo Fundo/RS, Porto Alegre/RS, Ribeirão Preto/SP, São José/SC, São José do Rio Preto/SP, São Paulo/SP.

4.1.3 O organograma

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi necessário conhecer a estrutura e as funções organizacionais da empresa. Este detalhamento estrutural possibilita compreender como ocorrem os processos documentais.

O pré-diagnóstico e o diagnóstico devem ser o ponto de partida para os projetos de organização de documentos, subsidiando a proposta de modelos de classificação, avaliação e descrição apropriadas, visando a um destino final eficiente e eficaz.

O levantamento geral dos dados sobre as atividades, fluxo informacional, estruturas e funções retratam a concepção que a instituição/organização tem sobre a importância e valor da informação. (CALDERON et al, 2004, p.101)

Buscou-se fundamentos teóricos na Administração para fundamentar a elaboração de um organograma e descrever a estrutura da empresa, de modo a visualizar graficamente as autoridades e as relações funcionais da organização. Assim, para Kwasnicka (2007, p.242),

Se a empresa tem um organograma bem estabelecido, muitos erros podem ser evitados, e as decisões podem ser mais rápidas e mais bem fundamentadas. [...] A razão para um organograma ocupar o tempo da alta administração de uma empresa é óbvia: o programa fixa responsabilidade e autoridade para o desempenho das funções, estabelece canais formais de comunicação e deixa claro o relacionamento

O organograma é uma ferramenta administrativa que tem como principal objetivo a melhoria dos resultados. Visa organizar e distribuir as responsabilidades e os limites de autoridade entre os diversos níveis hierárquicos, bem como o fluxo de informações essenciais de uma organização. É uma representação gráfica das áreas que compõem as unidades ou da divisão do trabalho.

Para Maximiano (1985, p.171), “a divisão do trabalho é o processo de distribuir uma tarefa total entre indivíduos ou grupos de indivíduos, e tem como consequência a especialização.” O autor ainda complementa que é necessário estabelecer uma estrutura organizacional para coordenar as tarefas.

As organizações são divididas em sequências de funções ou de operações. De acordo com Maximiano (1985, p.172):

Existem quatro maneiras básicas de montar uma estrutura organizacional: por funções, por divisões, por empresas e por projetos. Dentro de cada uma destas formas, podemos usar critérios secundários de organização: produto, cliente, território e áreas do conhecimento são alguns deles.

A elaboração de um organograma é importante porque “é difícil visualizar uma organização como um todo. Surge assim a necessidade de um gráfico que mostre, de forma imediata, as relações funcionais, os fluxos de autoridade e responsabilidade e as funções organizacionais da empresa.” (Kwasnicka, 2007, p.242).

Kwasnicka (2007, p.242) ainda afirma que:

Os organogramas são muito importantes para fins de análise organizacional. Podemos encontrar condições como:

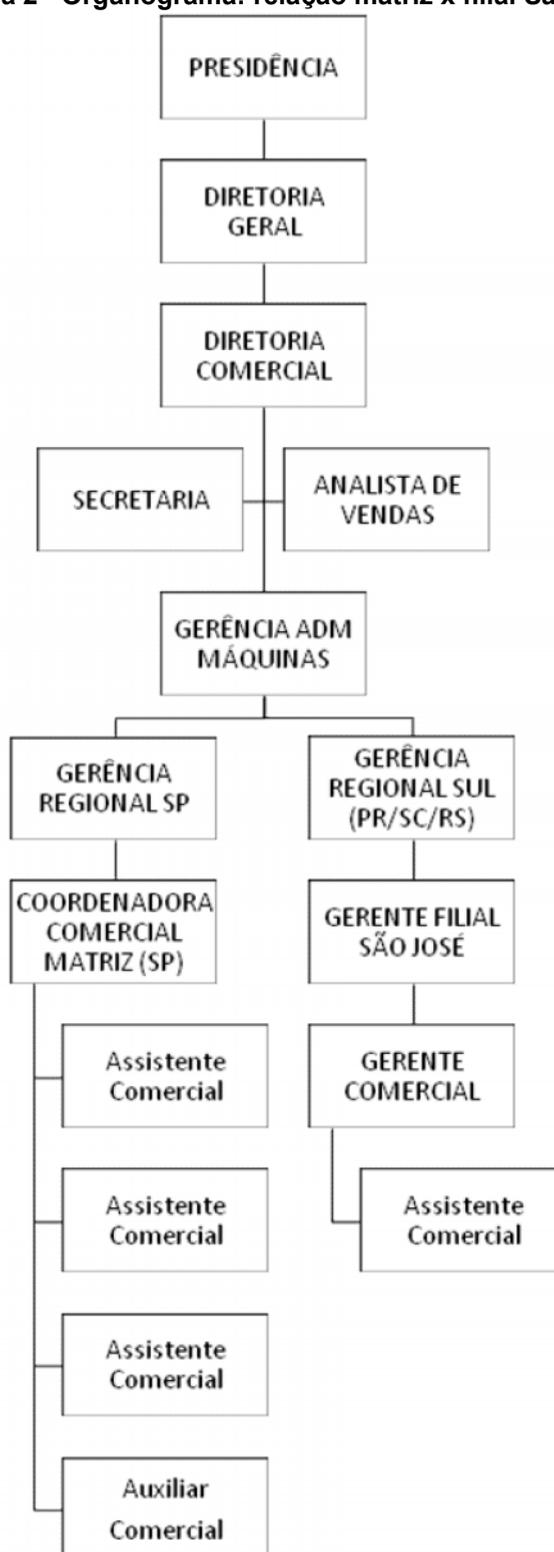
- funções importantes que estão sendo negligenciadas podem estar sendo relegadas em segundo plano, ou podem mesmo ser inexistentes;
- funções secundárias com muita importância: pode uma atividade de pouca importância receber demasiada atenção em detrimento a outras mais básicas;
- duplicação de funções: quando ocorre uma falta de interpretação entre as diversas unidades da organização, pode ocorrer que duas ou mais destas unidades estejam fazendo a mesma coisa, atividades essas que poderiam ser centralizadas;
- funções mal distribuídas: pode ocorrer uma localização imprópria na estrutura com prejuízo para a própria função e para a organização. Além das vantagens acima mencionadas, outras de menor importância podem ser citadas, tais como: facilita o sistema de informação e o fluxo de comunicação dentro da empresa, cria uma uniformidade de cargos, auxilia a graduar e classificar trabalhos e tarefas e auxilia uma visualização maior das necessidades de mudanças organizacionais e crescimento da empresa.

Complementando, Kwasnicka (2007, p.242) aponta outras vantagens, como facilitar o sistema de informação, o fluxo de comunicação, criar uniformidade de cargos, auxilia a graduar e classificar trabalhos e tarefas. Permite visualizar as necessidades de mudanças organizacionais e de crescimento da empresa.

Com base nas pesquisas realizadas e nos dados coletados através de informações orais, foi elaborado o organograma da matriz em relação à filial de São José e o organograma da filial, com o intuito de conhecer e entender melhor o processo organizacional na empresa e as relações entre a matriz e a filial.

A seguir, o primeiro organograma elaborado é o da matriz. Foi feito somente dos setores relacionados diretamente com o setor comercial da filial da São José:

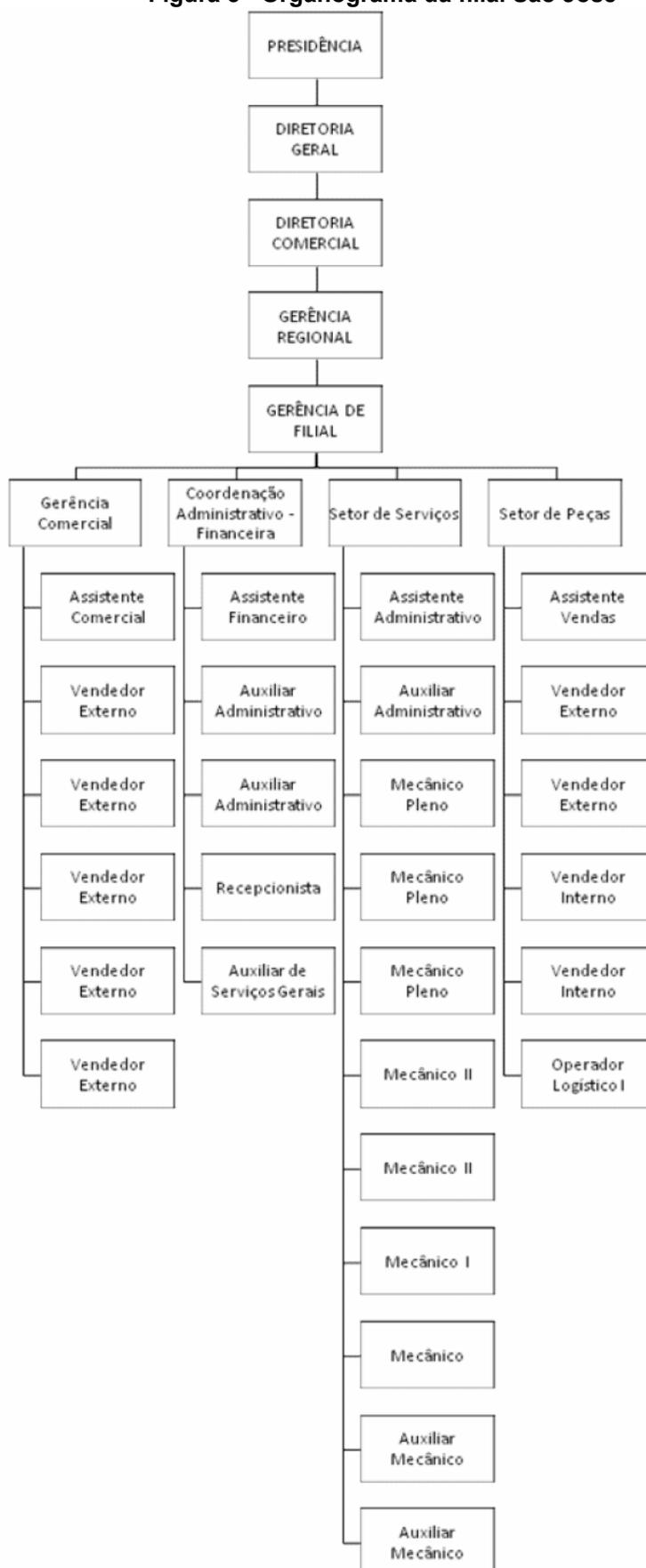
Figura 2 - Organograma: relação matriz x filial São José



Fonte: Dados da pesquisa

O segundo organograma elaborado foi o da filial de São José. Neste estão incluídos todos os setores e os cargos de seus respectivos colaboradores.

Figura 3 - Organograma da filial São José



Fonte: Dados da pesquisa

Após a elaboração dos organogramas para o entendimento das hierarquias e possíveis trâmites documentais, fez-se necessário o levantamento da massa documental para a elaboração de um fluxograma. Na próxima seção será descrito o processo de organização da massa documental.

4.2 IDENTIFICAÇÃO DA MASSA DOCUMENTAL

Para que fosse possível identificar o fluxo informacional, foi necessário primeiro identificar e organizar toda a massa documental física.

Na filial de São José, os documentos eram armazenados em uma sala com aproximadamente 20m², com problemas de infiltração e cupim no teto. O acesso à sala é feito por acesso externo e fica no piso superior. Nesta sala funcionava o que chamavam de “arquivo morto”, assim chamado porque eram guardados equipamentos obsoletos, papéis sem necessidade de guarda, dentre inúmeros itens considerados sem utilidade, conforme mostra a fotografia 2. Porém, lá foram encontrados documentos do setor financeiro, misturados com documentos do setor pessoal e os documentos do setor comercial, enfim, todos os tipos de documentos gerados pela empresa eram armazenados em caixas e depositados na sala, sendo que muitos destes tinham importância informacional para empresa.

Fotografia 2 - Arquivo antigo



Fonte: Autora

A guarda dos documentos foi feita sem o mínimo de técnica arquivística. Para localizar um documento levam-se dias ou não o localizavam porque também não haviam identificações nas caixas.

Após a organização, a sala do arquivo passou a pertencer ao setor administrativo/financeiro. Os documentos pertencentes ao setor foram organizados por ordem cronológica e identificados desta maneira. Não foram aplicadas técnicas nem políticas arquivísticas de recuperação e descarte, como mostra a fotografia 3.

Fotografia 3 - Arquivo administrativo atual



Fonte: Autora

O arquivo passou a ser mantido pelo auxiliar administrativo do setor. Embora não esteja dentro dos padrões arquivísticos, atende às necessidades do setor, porém de maneira precária.

Foram encontrados documentos também na sala do coordenador administrativo, como mostra a fotografia 4, na sala do gerente da filial e os que estavam em negociação, no setor comercial.

Fotografia 4 - Documentos na coordenação administrativa



Fonte: Autora

Os documentos encontrados também estavam dispostos de maneira aleatória, soltos dentro de pastas, sem indicação do andamento do processo.

A dificuldade em encontrar um documento era evidente e muitas vezes estes documentos estavam guardados nas pastas de outros clientes. Os processos faturados ficavam guardados com as pastas dos que estavam em análise de crédito e os cancelados. Era muito confuso e consumia muito tempo para encontrar os processos e os funcionários precisam lembrar do processo sempre que solicitado, pois não haviam registros para acompanhamento. Todo o processo ficava guardado na memória das pessoas que participavam do processo.

Após a organização, na coordenação administrativa ficaram somente os documentos de cadastro para compra de peças e serviços. Estes documentos são necessários à análise de crédito pelo setor financeiro da matriz e cada filial é responsável pela documentação dos seus clientes.

Toda venda que não é a vista, precisa passar por uma análise de crédito e para isto, a solicitação é feita por *e-mail* ao setor financeiro da matriz e os documentos são digitalizados e anexados aos *e-mails*.

Para localizar os documentos, faz-se uma busca pelo cadastro do cliente no *software* administrativo e as pastas são organizadas por ordem numérica, com base na numeração do *software*. Cada gaveta é identificada com uma etiqueta com um intervalo numérico, que auxilia na busca.

Os documentos do setor de recursos humanos também ficam nesta sala, por conter informações confidenciais e a sala ficar chaveada.

A Fotografia 5 mostra como ficou o arquivo da coordenação administrativa após a organização:

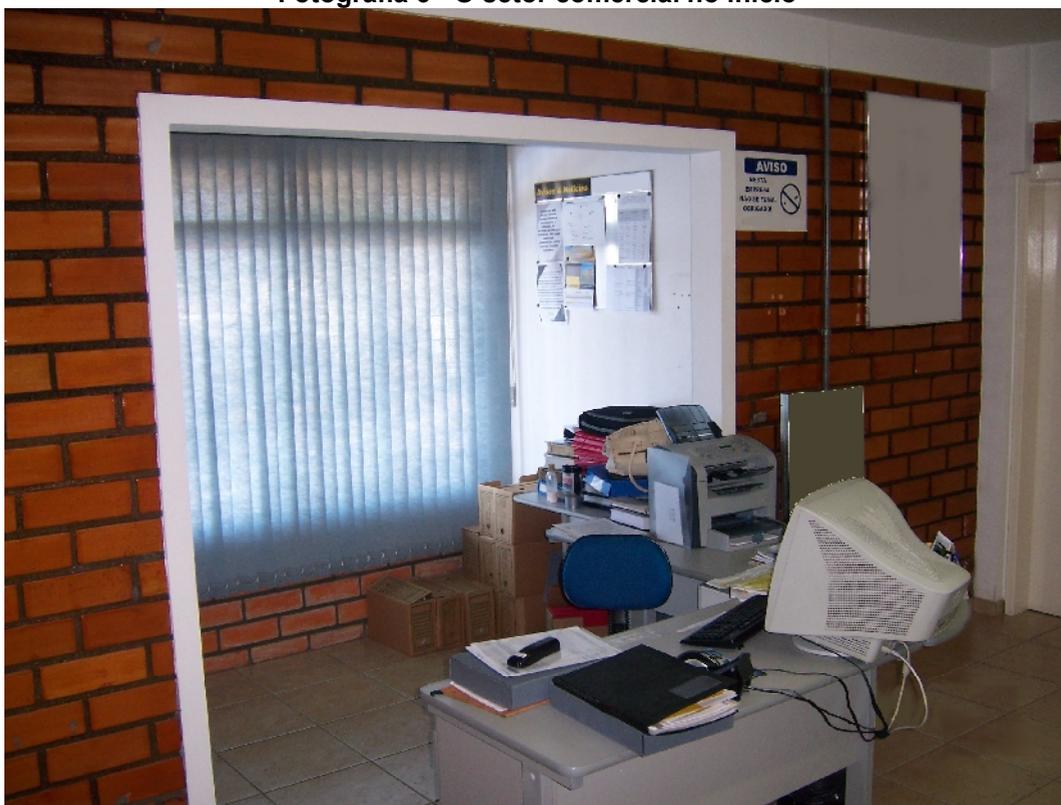
Fotografia 5 - Arquivo da coordenação administrativa após organização



Fonte: Autora

Como em todos os outros setores, o comercial também estava desorganizado. Os documentos ficavam guardados em caixas que eram amontoadas desordenadamente.

A Fotografia 6 mostra o setor antes da organização da sala e dos processos.

Fotografia 6 - O setor comercial no início

Fonte: Autora

A sala do setor comercial era aberta e todos que passavam por ali tinham acesso aos documentos dispostos na mesa. Por isso, a gerência optou por fechar uma parte e fazer uma sala para o setor comercial, como se pode visualizar a fotografia 7.

Fotografia 7 - O setor comercial atual

Fonte: Autora

Havia uma pequena sala no lado esquerdo da sala, que com a alteração do ambiente ficou dentro do setor comercial. A sala é pequena, mede aproximadamente 4m² e nela foi possível organizar 2 estantes de aço. No lado esquerdo da Fotografia 8 ficam as caixas com os prospectos dos equipamentos e no lado direito, ficam os processos arquivados dos anos anteriores ao ano corrente.

Fotografia 8 - Arquivo do setor comercial



Fonte: Autora

Os processos do ano corrente ficam guardados em gavetas, conforme mostrado na Fotografia 7 e organizados por segmento (público ou privado) e distribuídos em ordem alfabética. Estes são usados com frequência. O acesso a eles diminui após a quitação do pagamento.

O arquivo ficou exclusivo para uso do setor comercial. Foi definido assim devido ao uso e ao fato de que o arquivo antigo fica no piso superior do prédio, cujo acesso é pelo exterior da empresa.

4.3 ORGANIZAÇÃO DA MASSA DOCUMENTAL

De início, o levantamento da massa documental limitou-se ao trabalho de agrupar documentos e separá-los por ano em uma caixa. Foram separados todos os processos e descartado tudo o que não tinha valor jurídico, como “espelho” de nota fiscal, que é uma pré impressão da nota fiscal para conferência. Ao mesmo tempo em que iam sendo organizados os documentos do setor comercial, o que se encontrava de outros setores era separado e agrupado para posterior organização.

Sobre as massas documentais, Lopes (2004, p.09) afirma que

não há como negar a presença asfixiante das massas documentais acumuladas, que se não tratadas devidamente poderão não só desqualificar e atrasar empreendimentos, como também trazer sérios prejuízos para as organizações, tanto no aspecto mercadológico quanto no aspecto jurídico auditorial.

Após um período de 2 meses, foram identificadas 4 caixas de aproximadamente 30 polegadas cheias de processos do setor comercial. Estas caixas foram identificadas provisoriamente pelas datas dos documentos: 2004, 2005, 2006 e 2007. Os processos posteriores ao ano de 2008 já estavam sendo guardados em caixas separadas, porém de maneira desorganizada.

Finalizado o processo de agrupamento de documentos, foram organizados os processos faturados, identificados a partir dos registros em planilhas e foram organizados nas caixas-arquivo. Ao final da organização, cada ano pode ser agrupado em apenas uma caixa e os posteriores ao ano de 2008 ocuparam mais de duas caixas, devido à consciência de guarda e melhor organização dos documentos.

Analisando minuciosamente cada processo, foi detectado que não haviam critérios de guarda de documentos, ou seja, em alguns processos era encontrado somente o pedido, em outros o pedido continha dados diferentes da nota fiscal. Em outros processos, não tinha cópia da nota fiscal, entre outros.

Uma grande dificuldade encontrada foi a organização de cada processo enquanto ativo. Os documentos eram armazenados em sacos plásticos ou em pastas do tipo “L”. Estas pastas são fechadas na lateral esquerda e na parte inferior, o que facilita a guarda de papéis e também induz a desorganização destes. O

Os dados dos pedidos são armazenados em uma planilha eletrônica, que alimenta automaticamente a folha de rosto e assim ela é impressa. A folha de rosto foi adotada em todos os novos pedidos e serve como registro manual do fluxo de trabalho.

Após todo levantamento documental pode ser definido quais documentos eram relevantes, o que realmente era documento e o que deveria ou não ser guardado e a partir deste mapeamento pode-se dar andamento à próxima etapa do estudo, descrito na próxima seção.

4.4 FLUXOGRAMA DE VENDAS DO SETOR COMERCIAL

A organização da massa documental foi necessária para finalmente definir processos e estruturar os fluxos informacionais. A melhoria e a definição dos processos são a chave para a vantagem competitiva.

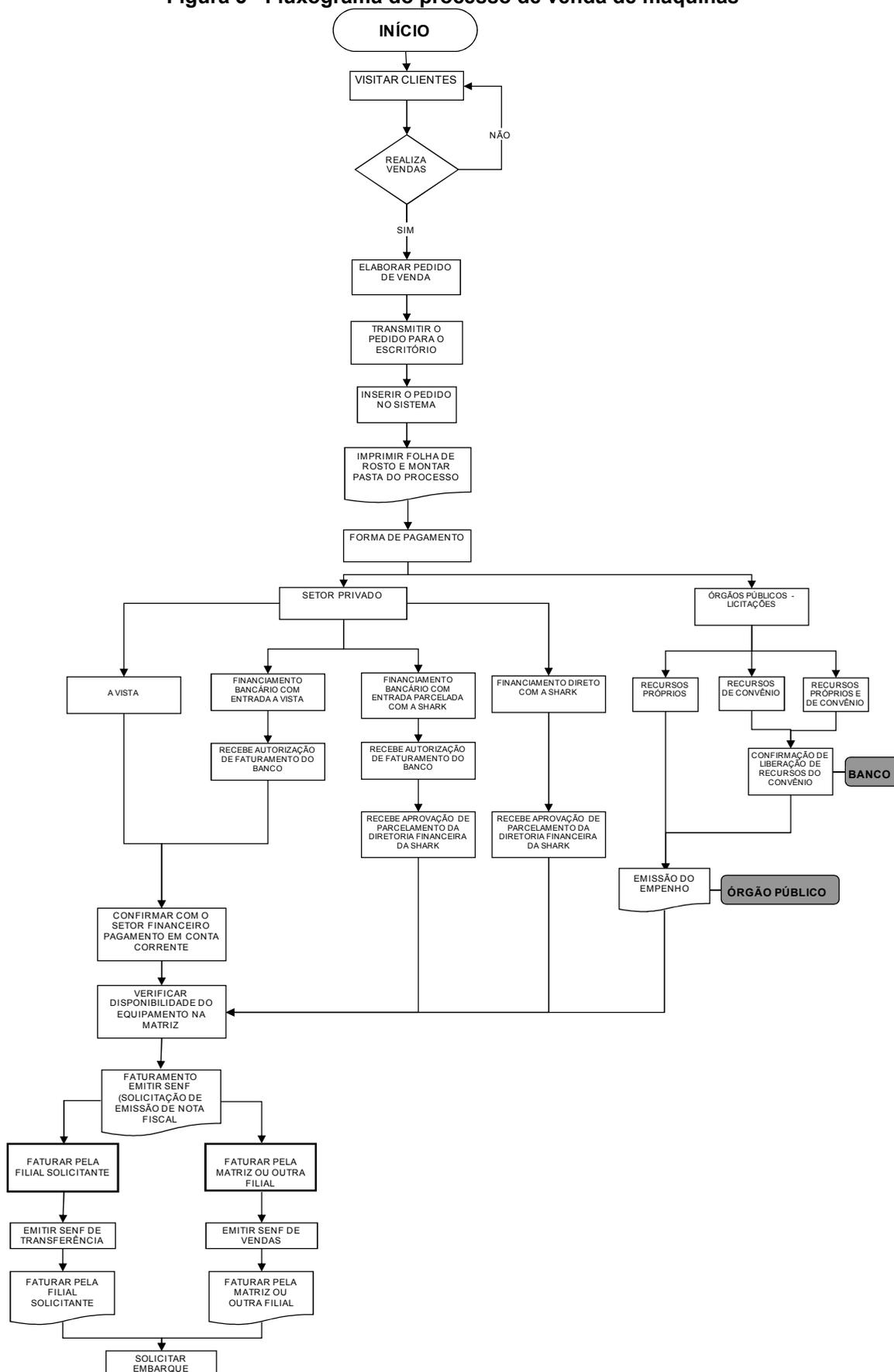
McGee e Prusak (1994), afirmam que o usuário é quem determina o valor da informação e que a mesma pode ser reutilizável. Então, conforme sua necessidade e circunstâncias de aplicabilidade, para ser útil a informação depende da análise realizada pelo usuário.

Através da elaboração do fluxograma, foi possível visualizar a tramitação das informações ou documentos entre os elementos que participam do processo em estudo. Assim, o mapeamento do fluxo informacional foi feito de acordo com as rotinas de tramitação do processo de venda de equipamentos e de acordo com a necessidade de guarda dos documentos. O fluxograma serviu de base para a visualização dos processos e assim foram feitas as análises propostas.

Com o fluxo informacional mapeado foi verificado para quais setores as informações estão sendo enviadas, para os funcionários corretos e também se desnecessariamente outros funcionários estão recebendo tais informações.

Como resultado de mais uma etapa da pesquisa, foi elaborado o fluxograma da filial, mostrado na figura 5:

Figura 5 - Fluxograma do processo de venda de máquinas



Fonte: Elaborado pela autora.

Com a implantação do GED, os fluxos informacionais passam a ser automatizados, utilizando tecnologias chamadas de *workflow*.

O *workflow* consiste em usar os modelos dos processos em um sistema de gerenciamento que os executam e monitoram automaticamente, desde a sua etapa de criação até a sua aprovação. São definidos vários critérios, como segurança, limites de liberação para visualização ou execução das tarefas para gerenciar, coordenar e controlar o trabalho mais eficientemente.

4.5 FLUXO DE INFORMAÇÃO NO SETOR COMERCIAL

Todos os processos anteriores de identificação e organização da massa documental, organização dos processos, identificação dos documentos relevantes a cada processo foram necessários para a elaboração do fluxograma.

O fluxograma serviu de base para a identificação dos caminhos que cada etapa do processo deve seguir.

O fluxo informacional passa de pessoa para pessoa e neste sentido Horta (2005, p.26) afirma que as organizações “possuem um grande número de processos formalizados que regulam o fluxo da informação. Os profissionais precisam se comunicar e compartilhar informações para desempenhar atividades de negócio.”

Assim, nas próximas seções serão apresentados os resultados da pesquisa feita nos *e-mails*.

4.5.1 Instrumento de coleta de dados

Os dados foram coletados a partir dos 4387 *e-mails* enviados e recebidos durante o ano de 2010, no período compreendido entre 04 de janeiro a 31 de dezembro de 2010.

As mensagens foram analisadas individualmente e agrupadas em categorias por meio de marcadores.

4.5.2 Análise dos dados

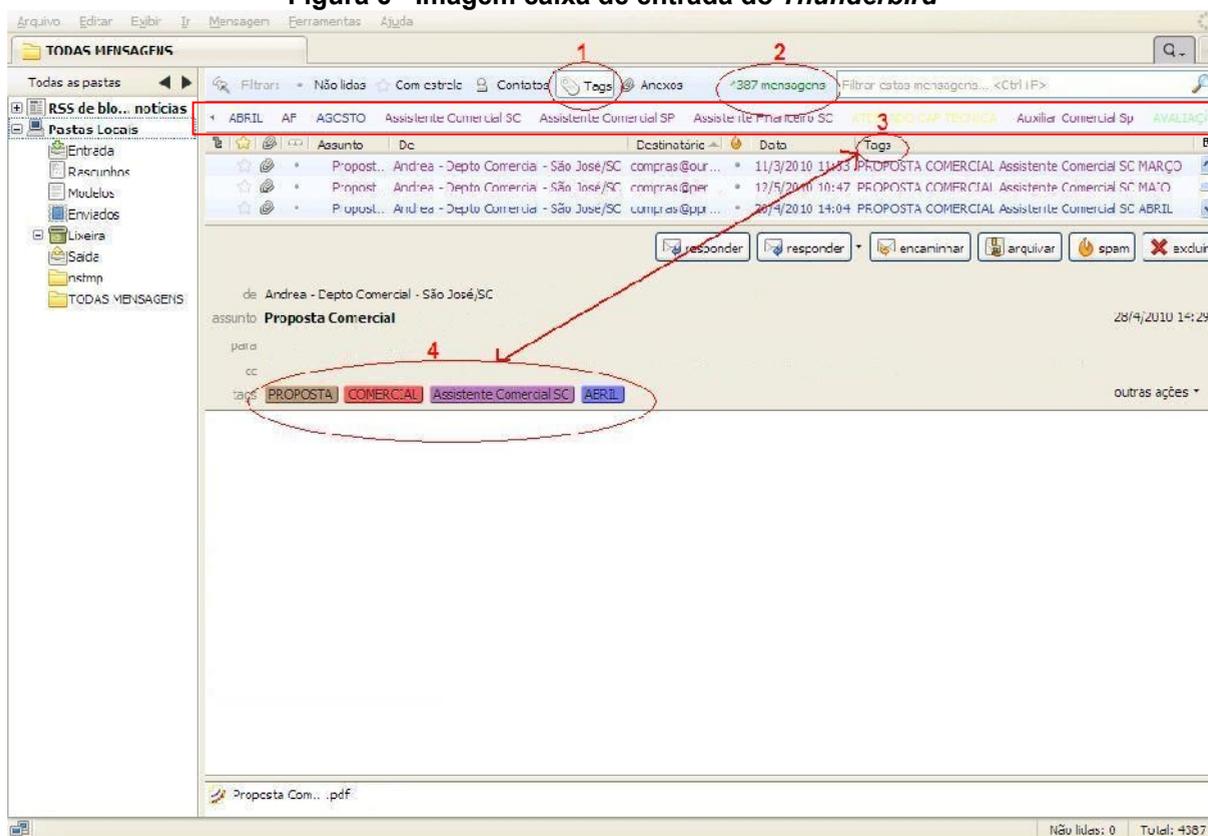
Para a análise dos dados, foram coletados os *e-mails* enviados e recebidos durante o ano de 2010, entre os dias quatro de janeiro e trinta e um de dezembro. Foi criada uma pasta com o nome “todas mensagens” e nela foram agrupadas todas as mensagens, enviadas e recebidas. Foram excluídas as confirmações de recebimento de *e-mail*, por não agregarem dados relevantes à pesquisa. Após o descarte, permaneceram 4387 mensagens. Posteriormente foram categorizadas todas as mensagens. Cada mensagem recebeu três ou quatro marcadores: categoria, setor, cargo e mês. A categoria setor foi atribuída somente ao setor comercial, seguida da sigla do estado. Após a categorização, foi feita a análise por categoria, por mês e por setor, mensagem por mensagem, analisando os remetentes e os destinatários.

Os *e-mails* são administrados por um cliente de *e-mail*, que é um programa de computador que permite enviar, receber e personalizá-los. O cliente de *e-mail* utilizado neste estudo foi o *Mozilla Thunderbird* (<http://br.mozdev.org/thunderbird/>), um *software* livre criado pela Fundação *Mozilla*.

O *Thunderbird* permite que uma mensagem seja marcada por palavras ou frases, permitindo que sejam agrupadas e que sejam usadas como parâmetros de pesquisa e de visualização. Cada mensagem pode conter várias marcações. Essas marcações de mensagens são chamadas de *tags*.

Na figura 6, os números marcados em vermelho referem-se às *tags*. Ao clicar no número 1, todas as *tags* são habilitadas e aparece um menu na linha abaixo do botão. No número 2 aparece a quantidade de mensagens. No exemplo da figura não há *tag* selecionada. Ao selecionar uma *tag*, aparece a quantidade de *e-mails* referentes a ela. No número 3, percebe-se as *tags* definidas para cada mensagem e podem ser organizadas por ordem de *tag* e finalmente no número 4, aparecem as *tags* atribuídas à mensagem selecionada.

Figura 6 - Imagem caixa de entrada do Thunderbird



Fonte: Mozilla (2010)

O *Thunderbird* possui muitas ferramentas, que se bem exploradas podem servir como um grande gerenciador de *e-mails*, facilitando a recuperação das informações, desde que estejam organizadas e ainda há a possibilidade de ser feita a pesquisa por meio de filtros.

A seguir, serão apresentados os resultados das análises dos *e-mails*.

4.5.3 Interpretação dos resultados

A análise dos dados coletados foi feita entre os meses de fevereiro e abril de 2011.

Uma grande dificuldade encontrada foi a quantidade de mensagens analisadas. Foram encontradas dificuldades também para definir as categorias, pois não havia uma padronização nas mensagens, ou seja, as mensagens muitas vezes começavam com um assunto e ao longo da conversa, o assunto mudava. Foram

encontradas muitas mensagens de encaminhamento de outras mensagens, para manter o histórico do assunto. Baseado neste fato, as categorias foram definidas pela mensagem inicial e ao longo das trocas de mensagens, quando o assunto mudava, era atribuída nova categoria. Embora o *Thunderbird* permita agregar várias *tags*, foi atribuído apenas um tipo de *tag* por categoria. Nas mensagens foram atribuídas até quatro *tags*: categoria, setor, cargo e mês.

Tags são metadados que são indexados por mecanismos de buscas e servem para descrever informações. De acordo com Feitosa (2006, p.47), as *tags* “podem ser: palavras-chaves; título; descrição do conteúdo; resumo; autor; informações de copyright; distribuição; idioma; entre outras.”

Feitosa (2006, p. 51) ainda afirma que “no sentido biblioteconômico, metadado pode ser considerado como dado estruturado, que compartilha diversas características similares para a catalogação, e que descreve as características de um determinado recurso.”

Após o agrupamento das mensagens foram detectadas 25 categorias:

- 1 -Atestado de capacidade técnica
- 2 -Autorização de faturamento
- 3 -Avaliação de equipamento
- 4 -Concorrentes
- 5 -Descritivo de equipamento
- 6 -Embarque
- 7 -Faturamento
- 8 -Financiamento
- 9 -Impressão
- 10 -Liberação de crédito
- 11 -Licitação
- 12 -Lista de preços
- 13 -Não categorizados
- 14 -Nota Fiscal
- 15 -Pedido
- 16 -Pessoais
- 17 -Previsão de faturamento
- 18 -Proposta
- 19 -Relatórios - Fábrica
- 20 -Reunião
- 21 -*Software* administrativo
- 22 -Solicitação de faturamento
- 23 -Solicitação de número de Chassi
- 24 -Vendedores
- 25 -*Wholesale*

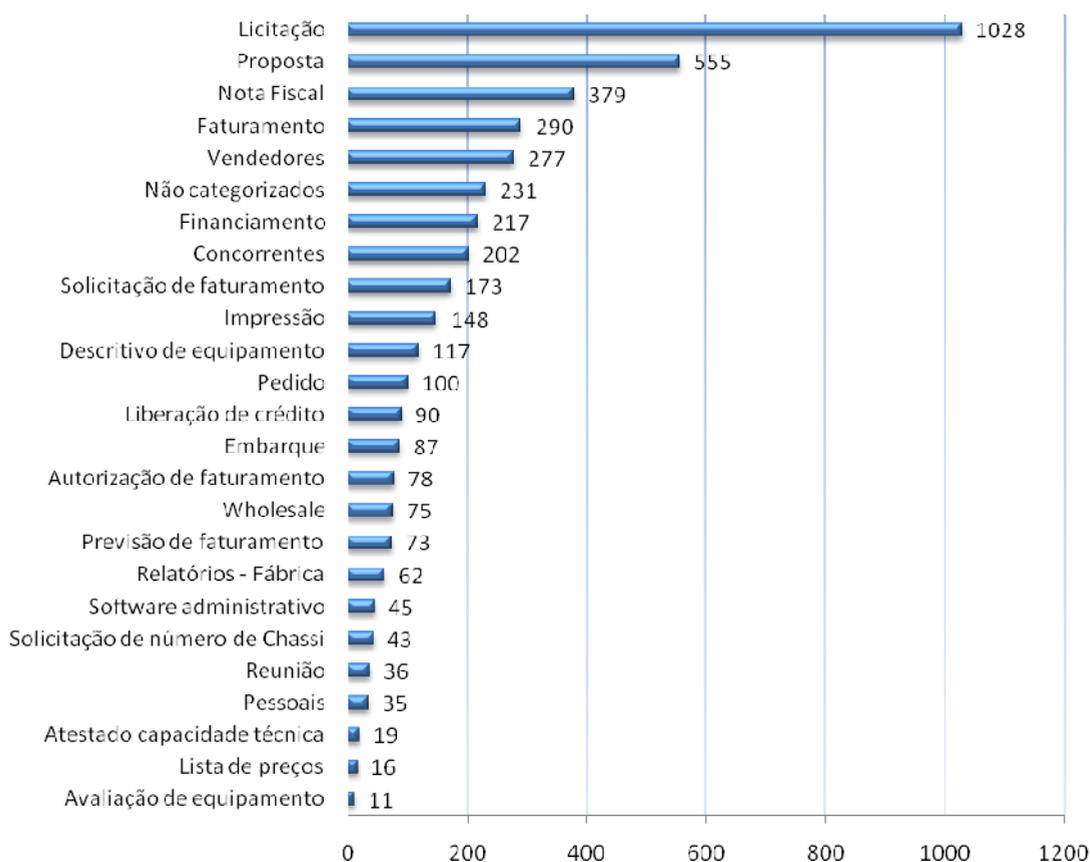
Na análise dos dados coletados, foi observado que das 4387 mensagens, 50,99% são mensagens enviadas e 49,01% são mensagens recebidas havendo, portanto, um equilíbrio no número total geral entre as enviadas e as recebidas.

Quando é feita a análise individual por categoria, Licitação é a que mais trocou mensagens, com 23,43% do total, seguida por Proposta, com 12,65%.

O número elevado de mensagens referentes às licitações ocorre pelo fato de que os avisos de publicação de edital são automaticamente enviados à todas as filiais, para os gerentes e os setores responsáveis. Na filial de São José, há o redirecionamento automático para a recepcionista, que é a pessoa que recebe os editais e analisa, para posteriormente encaminhar ao gerente comercial, que definirá se a filial possui algum equipamento que atende às solicitações do edital. Estas informações são lançadas em planilhas para controle e posteriores análises estatísticas.

No gráfico 1 as categorias estão dispostas por ordem de quantidade de mensagens trocadas, mostrado a seguir:

Gráfico 1 - Categorização das mensagens, de acordo com o assunto.



Fonte: Dados da pesquisa.

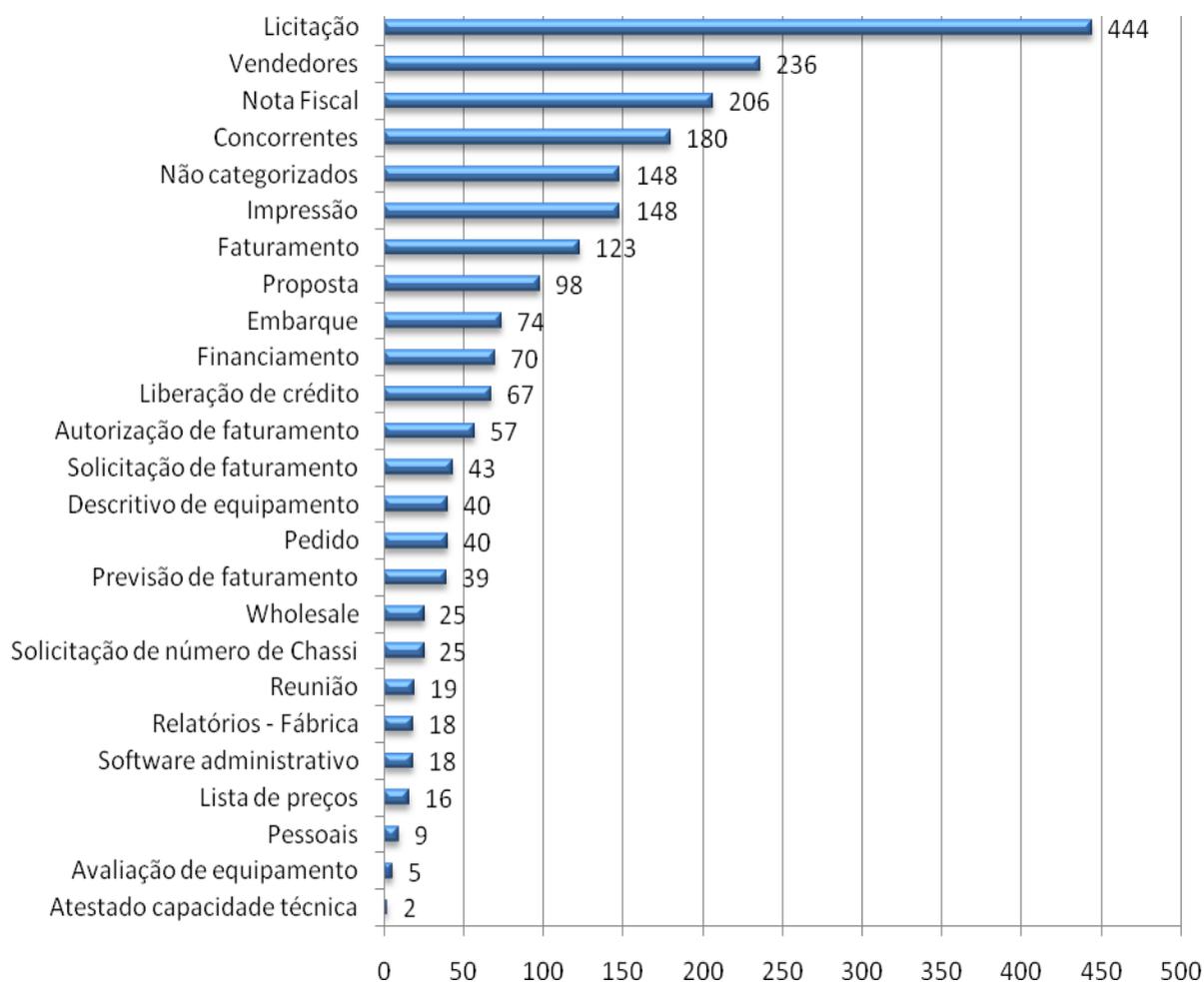
A análise por mensagens enviadas nos mostra que, assim como no total, as quatro primeiras categorias permanecem nas primeiras posições. A diferença entre o primeiro e o terceiro lugar chega a mais de um terço e a diferença entre o segundo e o terceiro lugar mais de dois terços.

As categorias Impressão e Lista de preços não tiveram registro de envio de mensagem, mostrados no gráfico 2:



Fonte: Dados da pesquisa.

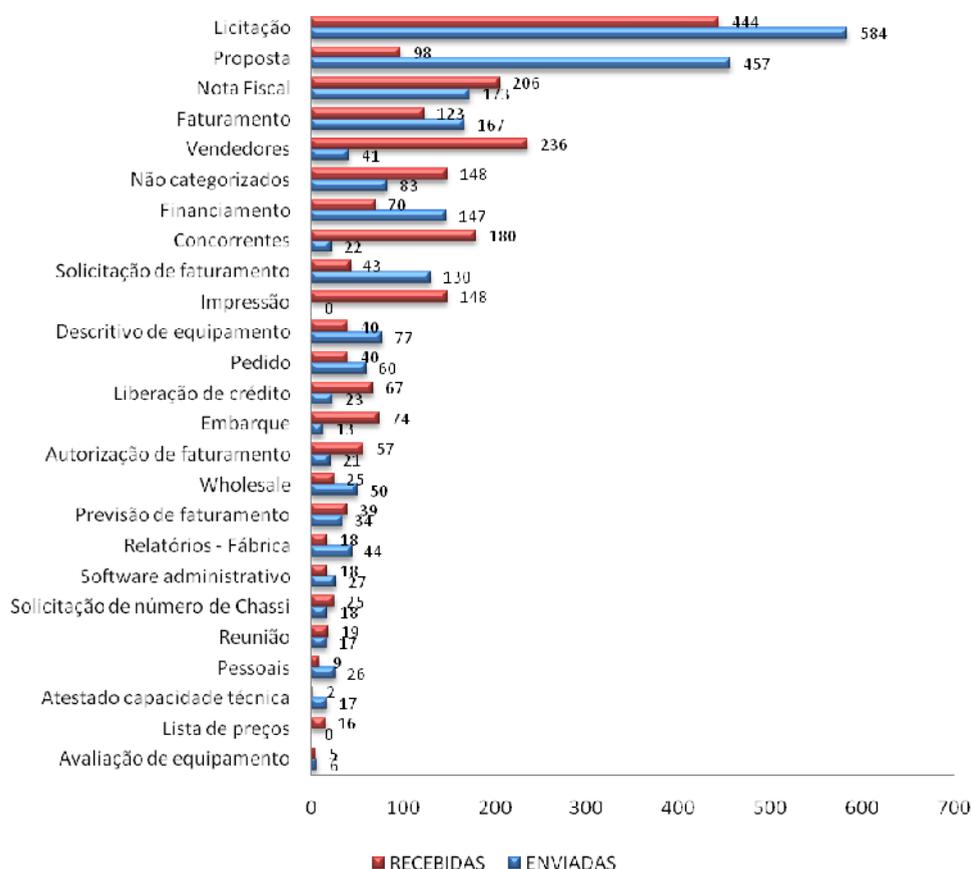
Quanto à análise das mensagens recebidas, as categorias que estão em maior número são: Licitação perfazendo o total de 21% das mensagens recebidas, Vendedores, com 11% e Nota fiscal com 10%, mostradas no gráfico 3:

Gráfico 3 - Mensagens recebidas

Fonte: Dados da pesquisa.

Seguindo a análise sobre o total de mensagens, as categorias que mais se destacaram em quantidade de *e-mails* foi Licitação, com 584 enviados e 444 recebidos. A categoria Propostas apresenta o segundo maior número de mensagens enviadas, porém, a segunda maior categoria de *e-mails* recebidos é a Vendedores, com 236 mensagens.

Para uma melhor visualização, as categorias estão agrupadas no gráfico 4, representadas por *e-mails* enviados e recebidos.

Gráfico 4 - Mensagens enviadas e recebidas, por categoria.

Fonte: Dados da pesquisa.

A categoria que mais teve troca de mensagens foi a de Licitações. Nesta categoria foram agrupadas todas as mensagens referentes a aviso de licitação, avisos de cancelamentos, adiamentos, envio de documentação, orçamentos e todo e qualquer comunicado interno ou externo referente aos órgãos públicos.

De acordo com Brasil (2006a, p.16), “licitação é o procedimento administrativo formal em que a Administração Pública convoca, mediante condições estabelecidas em ato próprio (edital ou convite), empresas interessadas na apresentação de propostas para o oferecimento de bens e serviços.”

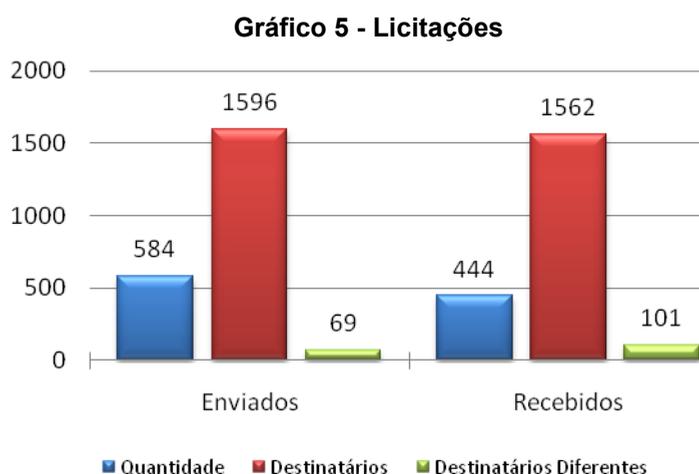
A licitação objetiva garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, de maneira a assegurar oportunidade igual a todos os interessados e possibilitar o comparecimento ao certame do maior número possível de concorrentes

A Lei nº 8.666, de 1993, ao regulamentar o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, estabeleceu normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. (BRASIL, 2006a, p.16),

Esta categoria corresponde a 23,43% do total de 4387 mensagens, quase o dobro da segunda posição: Propostas com 12,65% das mensagens.

Embora seja intenso o volume de comunicados recebidos, o volume de mensagens enviadas foi maior, perfazendo 56,81% de um total de 1.028 mensagens. Destas 1.028 mensagens, 43,19% são mensagens enviadas e foram enviadas com cópia para 1596 *e-mails*, sendo que apenas 69 eram endereços diferentes.

Quanto às mensagens recebidas, as 444, foram recebidas com cópia para 1562 destinatários, sendo apenas 101 diferentes. Conforme mostrado no gráfico 5:



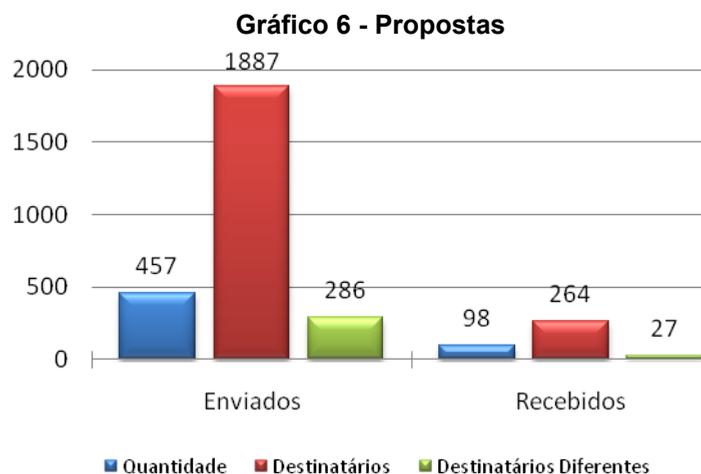
Fonte: Dados da pesquisa.

Outra categoria que teve muita troca de mensagens foi a Proposta.

As propostas são solicitadas por telefone ou por *e-mail* pelos gerentes e pelos vendedores. Após sua confecção, a proposta é enviada ao cliente, geralmente com cópia para mais algum setor da empresa. Por padrão definido pela gerência, todas as mensagens enviadas saem com cópia para o vendedor do equipamento, para o gerente comercial e para o gerente da filial, para que todos acompanhem as negociações.

Nesta categoria foram enviadas 457 mensagens, perfazendo um percentual de 82,34%. As mensagens enviadas foram com cópia para outros 1887 destinatários, sendo 286 diferentes. Foram recebidas apenas 98 mensagens e foram copiados 264 endereços, sendo que apenas 27 destes eram diferentes.

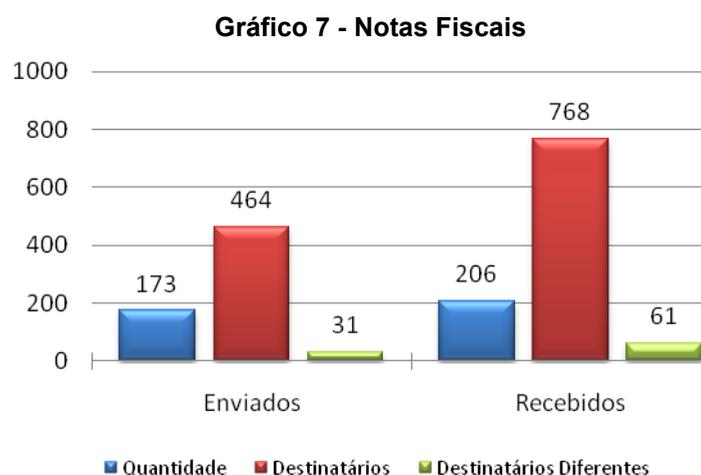
Para o total de 555 mensagens trocadas nesta categoria, foram enviadas cópias para 2151 endereços sendo 313 diferentes, conforme mostrado no gráfico 6:



Fonte: Dados da pesquisa.

A terceira categoria que mais trocou mensagens foi a de Nota Fiscal. As notas fiscais são emitidas eletronicamente e podem ser facilmente enviadas por *e-mail* e representa 8,64% do total de mensagens.

Nesta categoria estão incluídas todas as solicitações de envio de notas fiscais, bem como as próprias notas. Foram trocadas 379 mensagens, sendo 54,35% recebidas e 45,65 enviadas. O número de mensagens trocadas não condiz com o número de equipamentos faturados, pois se houvesse um gerenciamento informacional, cada nota fiscal deveria ser enviada apenas uma vez, para os setores e para os funcionários que necessitam desta informação. No total de mensagens, foram incluídos 1232 destinatários e apenas 92 eram diferentes. No gráfico 7 pode-se visualizar a disposição dos dados:

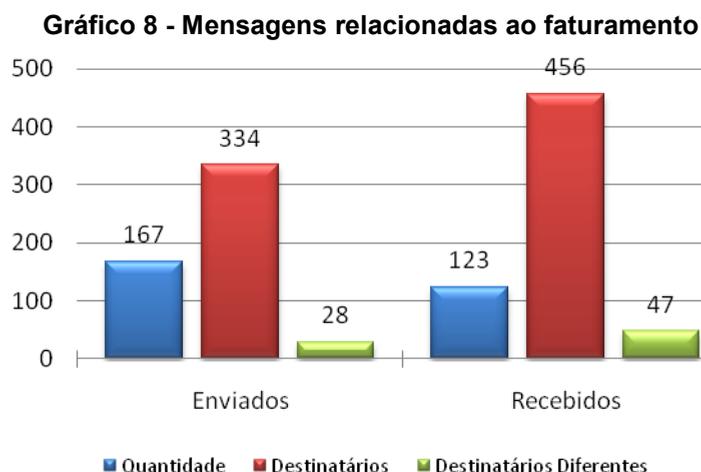


Fonte: Dados da pesquisa.

A próxima categoria analisada foi a Faturamento. O faturamento é a penúltima etapa do fluxograma apresentado na seção 4.4. Após o faturamento, são enviados relatórios à matriz, para o setor comercial, que se encarrega de enviar à diretoria. São enviados também para o gerente comercial da filial e para o gerente da filial.

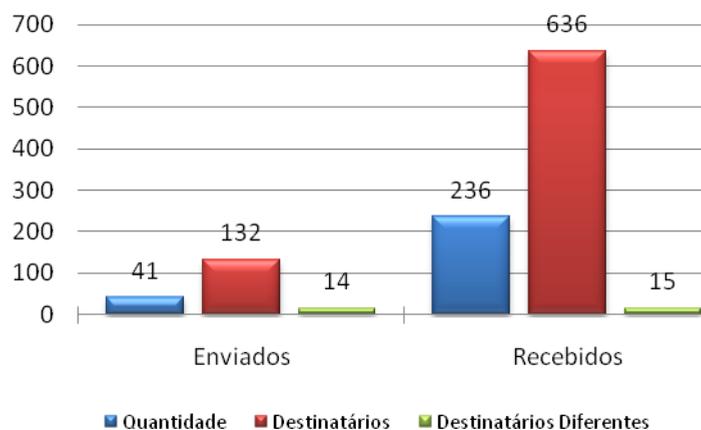
Frequentemente a matriz solicita informações sobre os faturamentos para atualizar os relatórios da diretoria. A maioria das solicitações é feita por *e-mail*, mas também são feitas por telefone.

Foram trocadas 290 mensagens durante o ano de 2010, sendo 57,59% enviadas e 42,41% recebidas. Estas mensagens foram copiadas para 790 *e-mails*. As mensagens enviadas foram copiadas para 28 destinatários diferentes e as recebidas foram copiadas para 47 *e-mails*, mostrados no gráfico 8:



Fonte: Dados da pesquisa.

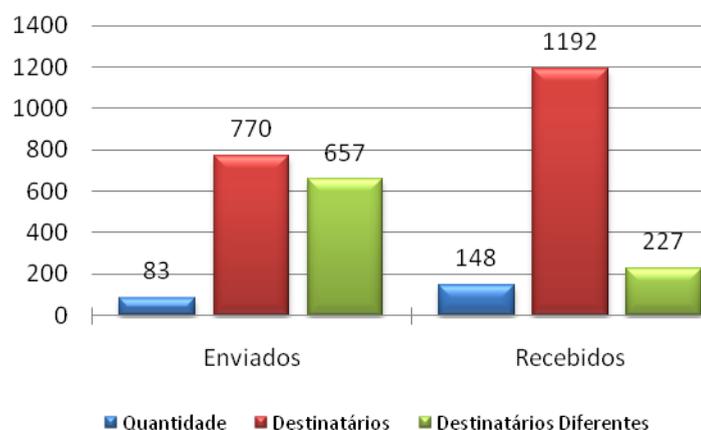
Na categoria Vendedores há pouca troca de mensagens, ou seja, foram recebidas mais do que enviadas. Foram recebidas 236 mensagens, o que equivale a 85,20% de um total de 277 mensagens e as enviadas foram apenas 41 mensagens, o que equivale a 14,80%. No total, as mensagens foram copiadas para 768 *e-mails*, sendo que foram 15 *e-mails* diferentes recebidos e 14 *e-mails* diferentes enviados, mostrados no gráfico 9:

Gráfico 9 - Mensagens relacionadas aos vendedores

Fonte: Dados da pesquisa.

Alguns *e-mails* não puderam ser categorizados porque foram enviados poucas vezes ou eram assuntos sem relevância ao setor comercial.

Nesta categoria foram trocadas 231 mensagens, sendo 64,07% recebidas e 35,93% enviadas. No total, as mensagens foram copiadas para 1962 destinatários, sendo que eram enviadas para 657 diferentes e recebidas de 227 *e-mails* diferentes. Os dados estão dispostos no gráfico 10:

Gráfico 10 - Mensagens não categorizadas

Fonte: Dados da pesquisa.

A categoria Financiamento ocupa a sétima posição, com 4,95% dos *e-mails* trocados.

Em um processo de compra de máquina, geralmente os clientes obtêm os recursos financeiros para compra através de empréstimos bancários. Dependendo da instituição financeira, do tipo de financiamento e até mesmo da demora do cliente em apresentar a documentação ao banco, o tempo de espera pode chegar a 60

dias, não devendo, portanto, exceder este prazo, pois este é o tempo limite de validade dos documentos apresentados. Caso isto ocorra, o processo deverá ser iniciado novamente.

Numa operação financeira, para a análise de crédito o departamento de crédito solicitará a documentação de praxe:

os três últimos balanços, balancetes, detalhamento do endividamento, suas fontes e aplicações, os estatutos da empresa, informações sobre os administradores e controladores, enfim os documentos habituais. Muitas vezes a análise dessa documentação é complementada com visita à empresa por um dos homens de crédito do banco e, algumas vezes, até por um dos diretores. Em geral, os departamentos de crédito dos bancos são muito competentes e minuciosos em suas análises de forma que o trabalho realizado é, na maioria das vezes, de muito boa qualidade. (SECURATO, 1997, p.104)

A fábrica também possui um banco para financiar os equipamentos por ela produzidos. A vantagem em financiar direto com a fábrica é que todos os trâmites que envolvem a negociação são tratados diretamente entre o banco e a concessionária, envolvendo o cliente somente no levantamento da documentação. Toda essa negociação é tratada através de *e-mails*. Neles são encaminhados documentos digitalizados e em seguida, é retornado um comunicado com o protocolo da operação. O banco dá um prazo de 7 dias para o retorno da análise. Após este prazo, o analista envia um comunicado de aprovação ou indeferimento do processo. Se aprovado, é feita a confirmação da operação para o banco, que retornará um formulário que deverá ser preenchido com os dados da concessionária e do equipamento para gerar o contrato. Feito isso, no máximo em 1 dia a concessionária recebe a autorização de faturamento e o contrato que será entregue ao cliente.

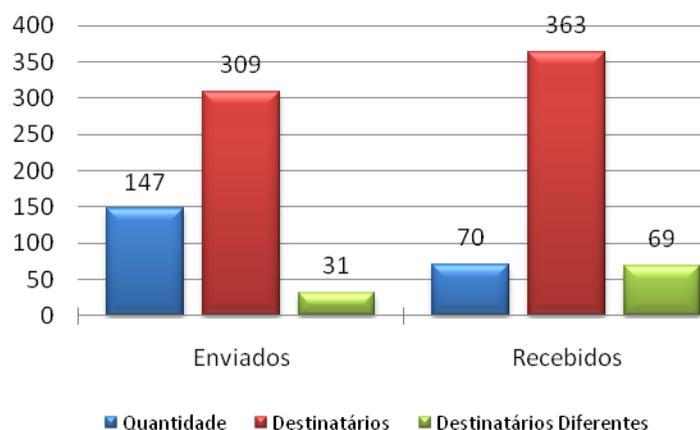
Se o financiamento for feito por outro agente financeiro, o que a concessionária receberá é apenas a autorização de faturamento.

Toda essa transação gerou uma movimentação entre 217 mensagens, sendo 147 enviadas e apenas 70 recebidas, praticamente um terço das mensagens (32%).

Vale ressaltar que em 2010, após o mês de março, o contato com o banco da fábrica deixou de ser feito pelo setor comercial e passou a ser executado por um novo funcionário no setor financeiro contratado para acompanhar as operações de financiamento. Assim, diminuiu o número de *e-mails* trocados entre o banco e o setor comercial da filial.

Dos *e-mails* enviados, estes foram enviados para 31 pessoas diferentes num total de 309 cópias e dos 70 recebidos, foram citadas 69 pessoas diferentes, perfazendo um total de 363 cópias, conforme disposto no gráfico abaixo. Assim, chega-se ao resultado de 217 mensagens enviadas e recebidas que com cópias resultaram em 672 mensagens, como mostrado no gráfico 11:

Gráfico 11 - Mensagens relacionadas aos financiamentos



Fonte: Dados da pesquisa.

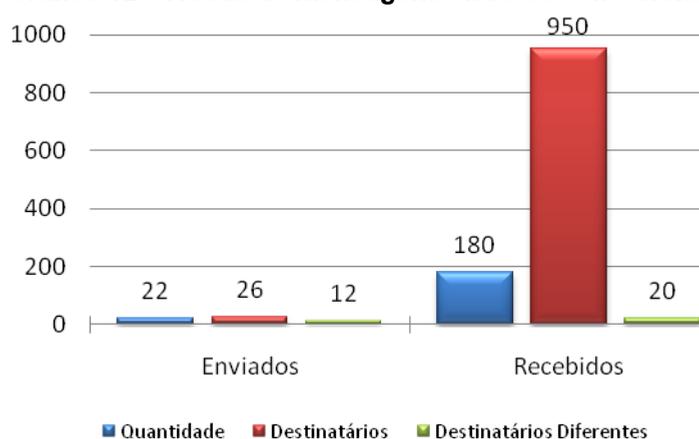
Na categoria Concorrentes foram agrupados os *e-mails* trocados entre as empresas concorrentes do mesmo setor no estado de Santa Catarina. No total, são 6 concorrentes diretos com 8 *e-mails*, devido às filiais. As 6 empresas representam 10 marcas de equipamentos. Essa troca ocorre geralmente durante a primeira semana de cada mês, sempre após o fechamento das vendas mensais. Este tipo de relação ocorre porque as empresas tem os mesmos interesses nestas informações: saber quanto foi vendido, para quem venderam e qual empresa faturou mais. Há uma relação de “cavalheirismo”, ou seja, se alguém não manda o relatório ou alguma informação, da mesma forma também não recebe.

Com as informações recebidas são feitas análises estatísticas que servem de base para a elaboração de estratégias de vendas. São trocados dados básicos como nome de cliente, tipo de equipamento, modelo do equipamento, quantidade, cidade e segmento de atuação no mercado.

Foram recebidas 180 mensagens, perfazendo um total de 89,11% e enviadas 22 mensagens, que correspondem a 10,89%. As mensagens enviadas foram com cópia para 26 destinatários, sendo 12 diferentes, devido à troca de funcionários nas

empresas e conseqüentemente os endereços de *e-mail*. Quanto às mensagens recebidas, foram 950 destinatários com 20 diferentes, como disposto no gráfico 12:

Gráfico 12 - Trocas de mensagens entre os concorrentes

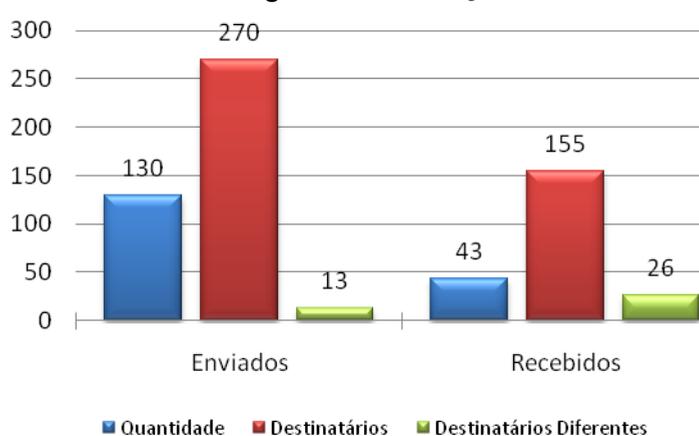


Fonte: Dados da pesquisa.

A Solicitação de Faturamento é feita somente por *e-mail*, para que fique registrado. Junto com a solicitação, segue um formulário assinado pelo requerente e pelo gerente da filial. São anexados documentos como a autorização de faturamento e o comprovante de pagamento do valor da entrada.

Nesta categoria foram trocadas 173 mensagens, o que corresponde a 3,94% do total. Deste total, foram enviadas 130 mensagens, o que perfaz 75,14% e foram recebidas 43 mensagens, representando 24,86%. As mensagens enviadas foram para 270 destinatários, sendo 13 diferentes. Quanto às mensagens recebidas, foram 155 destinatários, sendo 26 diferentes, conforme mostrado no gráfico 13:

Gráfico 13 - Mensagens de solicitação de faturamento



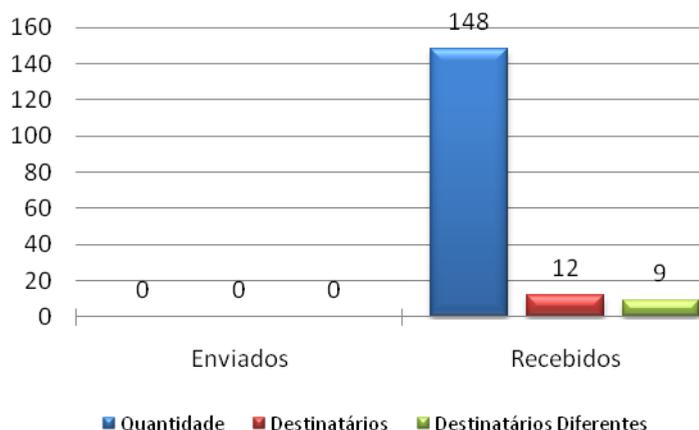
Fonte: Dados da pesquisa.

As Solicitações de Impressões de documentos foram agrupadas em uma categoria pelo fato de que são feitas solicitações de impressão dos *e-mails* já recebidos pelo setor comercial e quando eventualmente acontece algum problema com outras impressoras da empresa.

No ano de 2010 foram solicitadas 148 impressões, sendo que eram de apenas 9 *e-mails* diferentes. Outra constatação é que cerca de 90% destas mensagens são enviadas pelo gerente comercial, pois ele não está conectado à rede local e portanto, não tem permissão para imprimir. Estas impressões são de documentos que serão usados pelo gerente comercial e pelos vendedores, como tabelas de preços, normativas da empresa, relatórios gerenciais, relatórios de negócios dos vendedores, dentre outros.

Nesta categoria não houve envio de *e-mail*, como mostrado no gráfico 14:

Gráfico 14 - Mensagens sobre solicitação de impressão de documentos



Fonte: Dados da pesquisa.

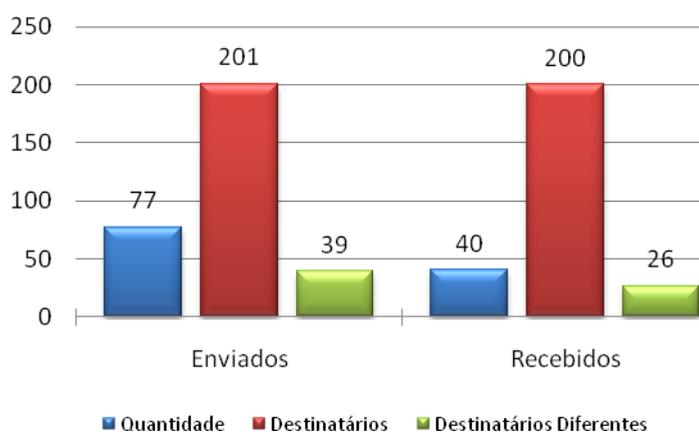
A troca intensa de mensagens na categoria Descritivo de equipamento tem como fundamento a falta de padronização das informações.

O descritivo de equipamento é uma descrição técnica do equipamento para ser colocado nas propostas. Nele constam as características básicas do equipamento.

A empresa possui em torno de 35 modelos de equipamentos, mais os acessórios e não possui a informação padronizada, fazendo com que a cada proposta solicitada, dependendo do acessório que o cliente deseja, é necessário montar um novo descritivo.

Nesta categoria foram trocadas 117 mensagens, sendo 77 delas enviadas e 40 recebidas. Foram enviadas a 201 destinatários, sendo 39 diferentes e das recebidas, foram 200 destinatários, sendo 26 diferentes, conforme mostra o gráfico 15:

Gráfico 15 - Mensagens sobre descritivo técnico de equipamento

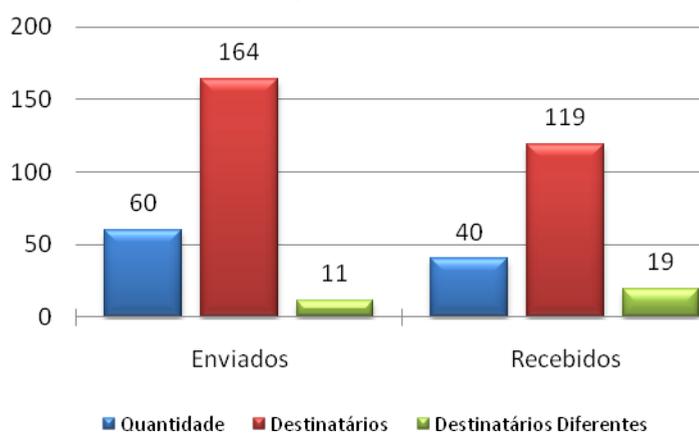


Fonte: Dados da pesquisa.

Na categoria Pedidos foram agrupados os *e-mails* enviados com os pedidos digitalizados e as solicitações de envio de pedidos.

Foram trocadas 100 mensagens, sendo 60% delas enviadas a 164 destinatários e apenas 11 diferentes. Das 40 mensagens recebidas, foram copiadas a 119 *e-mails*, destes 19 diferentes, como disposto no gráfico 16:

Gráfico 16 - Mensagens relacionadas aos pedidos



Fonte - Dados da pesquisa.

Na categoria Liberação de crédito, foram trocadas apenas 90 mensagens.

Em quase todos os financiamentos, o banco financia 90% ou até menos, dependendo do resultado da análise de crédito, exigindo a diferença do valor de entrada. Nestes casos, os clientes que não possuem o valor total da entrada, optam por solicitar o parcelamento da entrada junto à concessionária. Nestes casos, o cliente passa por uma nova análise de crédito.

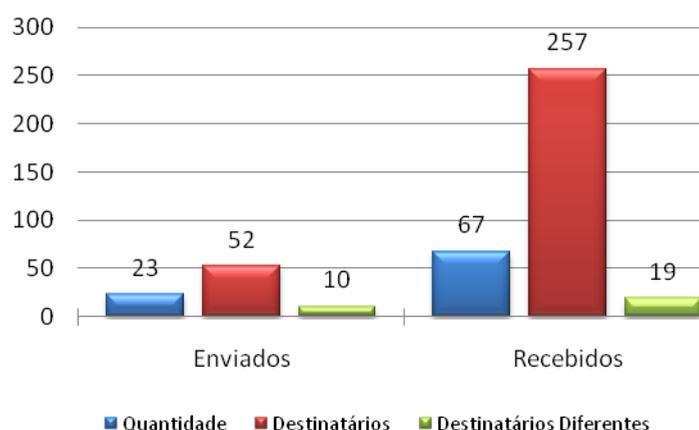
Segundo Brito (2008, p.19),

O conceito de crédito pode ser analisado sob diversas perspectivas. Para uma instituição financeira, crédito refere-se, principalmente, à atividade de colocar um valor à disposição de um tomador de recursos sob a forma de um empréstimo ou financiamento, mediante compromisso de pagamento em uma data futura.

Para a análise de crédito, a documentação é digitalizada e enviada ao setor financeiro da matriz. Após a análise, a aprovação é enviada para vários outros setores envolvidos, para que ocorra o faturamento.

Nos *e-mails* analisados, foram trocadas 90 mensagens. Das 67 mensagens recebidas, representadas por 74,44%, apenas 19 eram diferentes e foram copiadas a 257 pessoas. Quanto às enviadas, foram 23 mensagens copiadas a 52 *e-mails*, sendo apenas 10 diferentes, mostrado no gráfico 17:

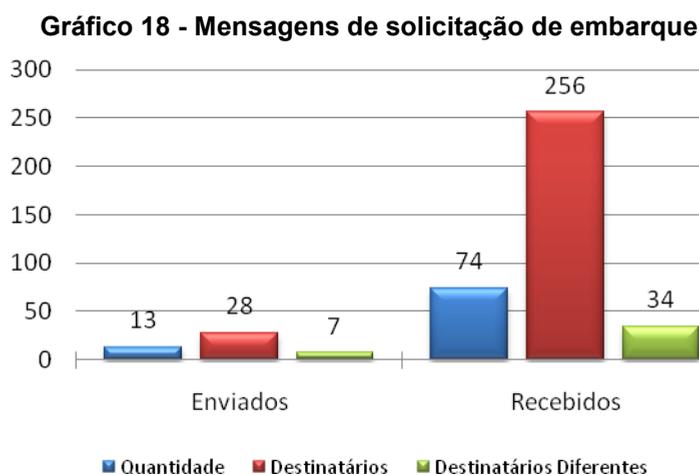
Gráfico 17 - Mensagens de solicitação de liberação de crédito



Fonte: Dados da pesquisa.

O embarque é a última etapa do processo apresentado no fluxograma da seção 4.4. A solicitação de embarque geralmente é feita pelo gerente da filial ao setor comercial da matriz.

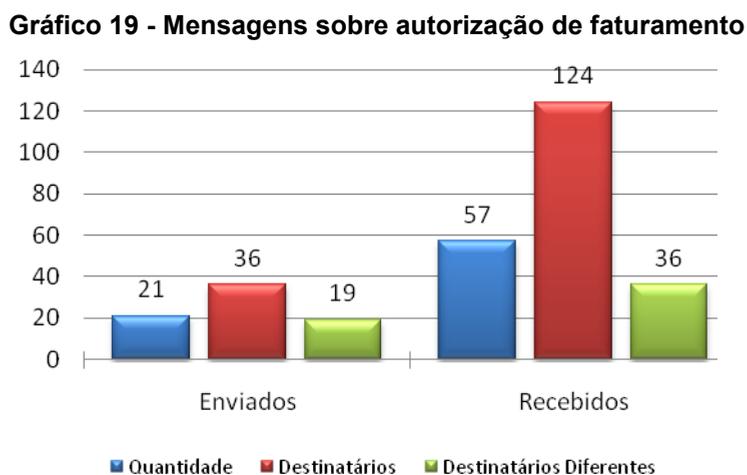
Foram trocadas 87 mensagens, sendo que foram recebidas 74, representando 85,06% e foram enviadas a apenas 13, representando 14,94%. Das mensagens recebidas, 34 eram de destinatários diferentes, como mostra o gráfico 18:



Fonte: Dados da pesquisa.

A Autorização de Faturamento é um documento que autoriza ao fornecedor do bem a emitir nota fiscal e entregar o bem ao consorciado com a responsabilidade de pagamento pela administradora.

Sob esta categoria, foram recebidas 57 mensagens, que correspondem a 73%. Foram copiadas a 124 e-mails, sendo 36 diferentes. Quanto às enviadas, foram 21 mensagens para 36 destinatários, sendo apenas 19 diferentes, conforme mostra o gráfico 19:

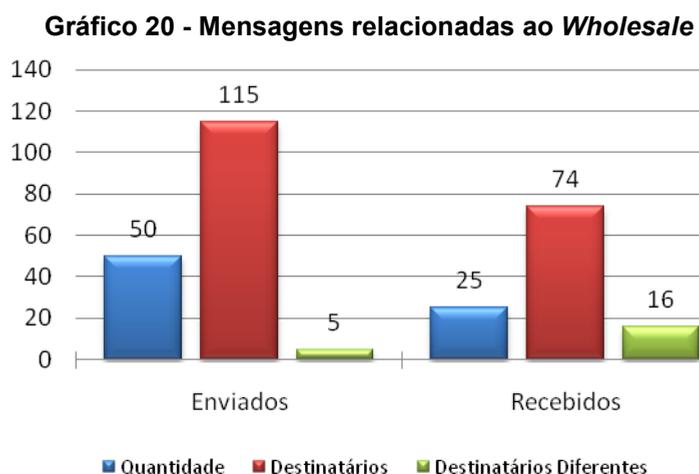


Fonte: Dados da pesquisa.

O *wholesale* refere-se às vendas no atacado. É preenchido um formulário com dados do equipamento faturado e enviado ao setor comercial da matriz, que encaminha à fábrica em até 48 horas após o faturamento. Neste formulário são preenchidas informações como nome do comprador, valor do equipamento, valor financiado, dados do banco, equipamento, dentre outros.

Caso não seja enviado dentro do prazo, a concessionária é punida com o bloqueio do crédito junto à fábrica e perda de pontos na avaliação anual.

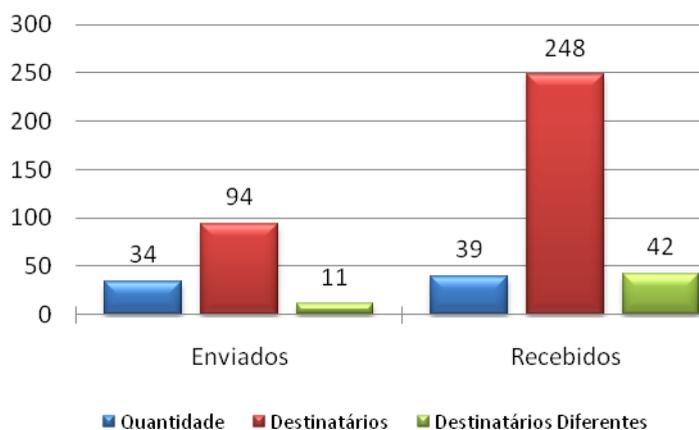
Nesta categoria foram trocadas 75 mensagens, sendo 66,67% enviadas para 115 destinatários e apenas 5 destes diferentes. Quanto aos 33,33% recebidos, foram copiados a 74 destinatários, sendo 16 diferentes, como mostra o gráfico 20:



Fonte: Dados da pesquisa.

A previsão de faturamento é um relatório solicitado pela matriz para que sejam comprados equipamentos. Este relatório não tem um formato específico. São informados os equipamentos pretendidos e os clientes com a data provável de faturamento.

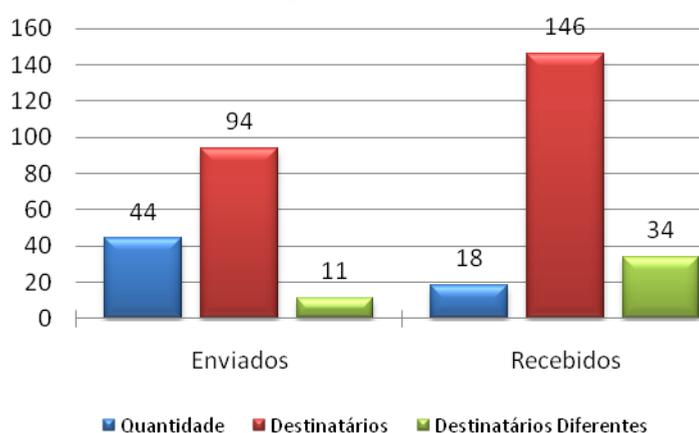
No ano de 2010 foram trocadas 73 mensagens. Destas, 53,42% foram recebidas com cópia para 248 *e-mails*, sendo 42 diferentes. Foram enviadas 34 mensagens, que representam 46,58% à 94 destinatários, sendo para 11 *e-mails* diferentes, mostrados no gráfico 21:

Gráfico 21 - Mensagens de previsão de faturamento

Fonte: Dados da pesquisa.

Na categoria Relatórios – Fábrica, os relatórios são enviados à fábrica mensalmente e são 3 tipos: vendas, vendas perdidas e preços. São padronizados e são obrigatórios dentro do período estipulado. São encaminhados ao setor comercial da matriz, que encaminha à fábrica.

Nesta categoria, foram trocadas 62 mensagens. Destas, 70,97% foram enviadas a 94 *e-mails*, sendo 11 destes diferentes. Quanto às recebidas, o percentual de 29,03% foram copiadas a 146 *e-mails*, sendo 34 diferentes dipostos no gráfico 22:

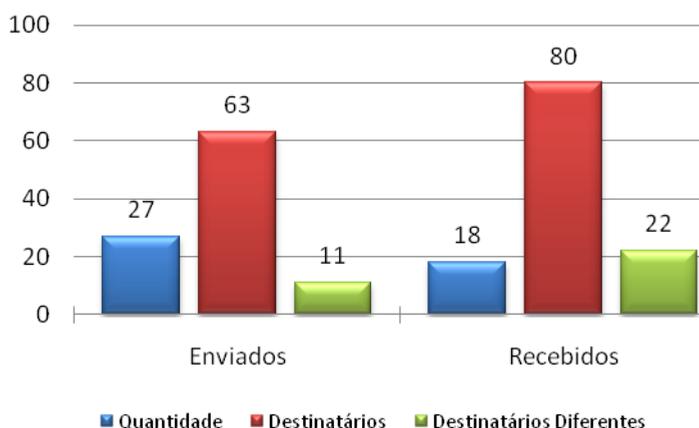
Gráfico 22 - Mensagens sobre relatórios da fábrica

Fonte: Dados da pesquisa.

As mensagens relacionadas ao *software* administrativo foram agrupadas em uma categoria por ter havido uma quantidade relevante em 2010, pois foi o ano da implantação na empresa. Assim, foram trocadas 45 mensagens, sendo 60% enviadas a 63 destinatários e destes, 11 eram diferentes.

Foram recebidas 18 mensagens, copiadas a 80 *e-mails*, sendo 22 destes diferentes, mostrados no gráfico 23:

Gráfico 23 - Mensagens sobre o *software* administrativo



Fonte: Dados da pesquisa.

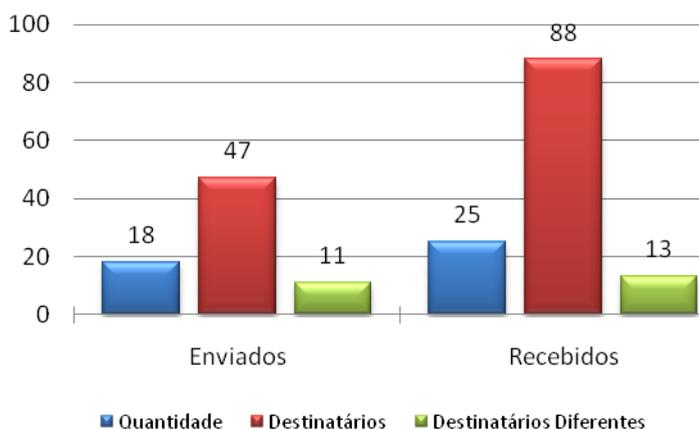
Na categoria Solicitação de chassi foram trocadas 43 mensagens.

A solicitação de chassi é feita à matriz para fazer a reserva de um equipamento. Segundo Brasil (2006b), chassi é uma

Estrutura composta por longarinas e travessas que forma um conjunto resistente, independente da carroçaria, onde se fixam esta e os sistemas, conjuntos ou mecanismos de propulsão, suspensão, direção, freios e demais elementos de um veículo.

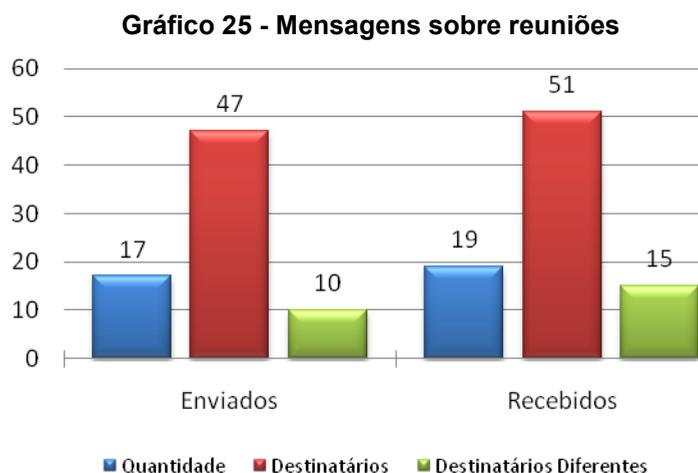
Das mensagens trocadas, foram recebidas 25 com cópia para 88 *e-mails*, sendo 13 diferentes. Quanto aos *e-mails* enviados, foram 18 com 88 cópias, sendo 13 *e-mails* diferentes, mostrados no gráfico 24:

Gráfico 24 - Mensagens de solicitação de número de chassi



Fonte: Dados da pesquisa.

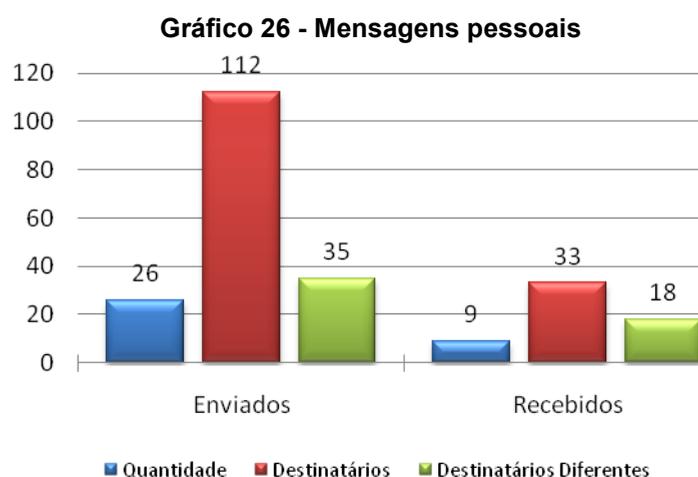
Na categoria Reunião, foram trocadas 36 mensagens. As reuniões são realizadas pelo setor comercial mensalmente na filial. Foram recebidas 19 mensagens com cópia para para 51 destinatários, sendo 15 diferentes. Foram enviados 17 *e-mails* com 47 cópias, sendo 10 *e-mails* diferentes, conforme mostrado no gráfico 25:



Fonte: Dados da pesquisa.

Foram considerados Pessoais as mensagens trocadas como as de felicitações, motivacionais e outras mensagens não relacionadas diretamente ao trabalho.

Foram trocadas 35 mensagens, sendo 26 delas enviadas para 112 pessoas com 35 *e-mails* diferentes. As recebidas eram apenas 9 mensagens copiadas a 33 pessoas, sendo 18 diferentes, conforme mostra o gráfico 26:

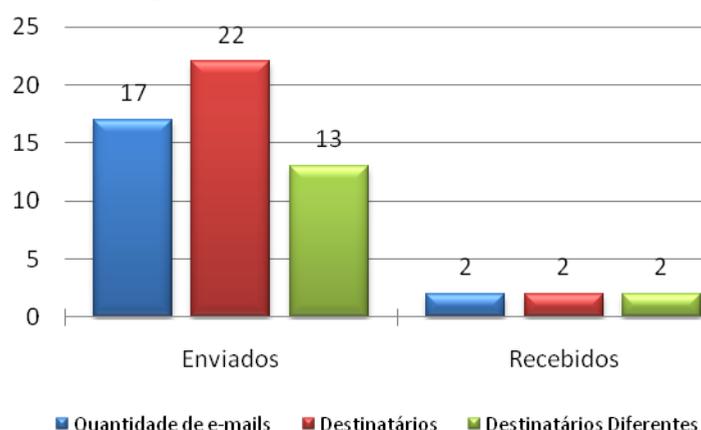


Fonte: Dados da pesquisa.

A próxima categoria analisada foi a Atestado Capacidade Técnica. Atestado de capacidade técnica é um documento fornecido por pessoa física ou pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente assinado pelo responsável da área, atestando a prestação de bom atendimento na área de vendas, peças e serviços de manutenção desde a data da compra do equipamento. Este documento faz parte de uma relação de documentos necessários à participação em licitações.

Foram trocadas 19 mensagens, sendo 89,47% enviadas a 22 destinatários diferentes. Quanto aos recebidos, foram apenas 2 *e-mails* de 2 destinatários diferentes, conforme disposto no gráfico 27:

Gráfico 27 - Mensagens relacionadas ao atestado de capacidade técnica



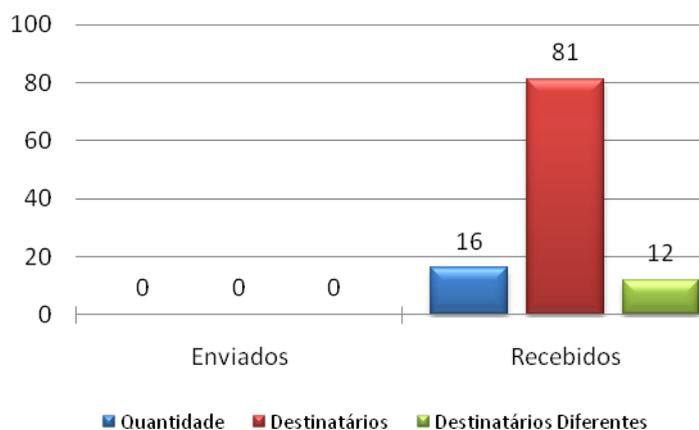
Fonte: Dados da pesquisa.

As listas de preços são elaboradas pela matriz e enviadas aos gestores que se encarregam de enviar aos vendedores e aos demais funcionários do departamento comercial que a utilizam.

Durante o ano de 2010 foram recebidas 16 mensagens contendo listas de preços, sendo que nestas mensagens foram envolvidas 81 pessoas e eram apenas 12 destinatários diferentes, conforme mostrado no gráfico a seguir.

Assim, podemos concluir que nem todos os envolvidos receberam as mesmas mensagens e na média, para cada mensagem enviada, foram envolvidas no mínimo 5 pessoas.

No gráfico 28 estão dispostos os valores da análise:

Gráfico 28 - Mensagens sobre listas de preços

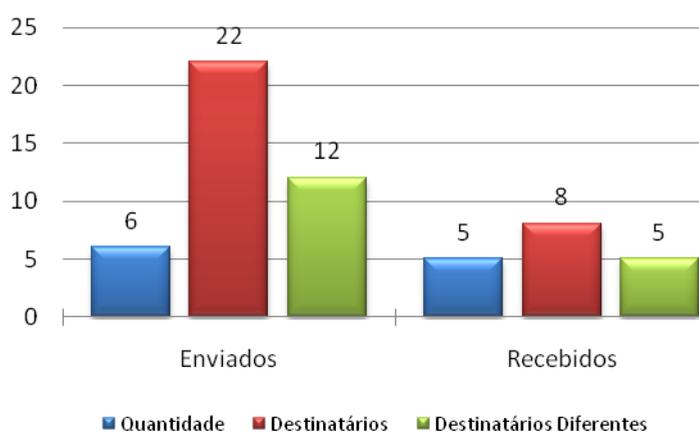
Fonte: Dados da pesquisa.

Outra categoria analisada é a Avaliação de Equipamento. A carta de avaliação de equipamentos é um documento emitido quando o cliente solicita uma análise sobre o estado de conservação de seu equipamento usado e qual o valor de venda no mercado. Para este documento, são feitas análises técnicas e financeiras. A empresa avaliadora não tem obrigação de compra após a avaliação.

A confecção da carta de avaliação geralmente é solicitada por *e-mail* pela gerência e é enviada ao cliente com cópia para o vendedor da região, gerente comercial e o gerente da filial.

Durante o ano de 2010 foram solicitadas apenas 5 cartas de avaliação, porém foram enviadas com cópia para 8 destinatários, sendo 5 diferentes.

Foram enviadas 6 mensagens, com cópia para 22 destinatários, sendo 12 diferentes, conforme mostra o gráfico 29:

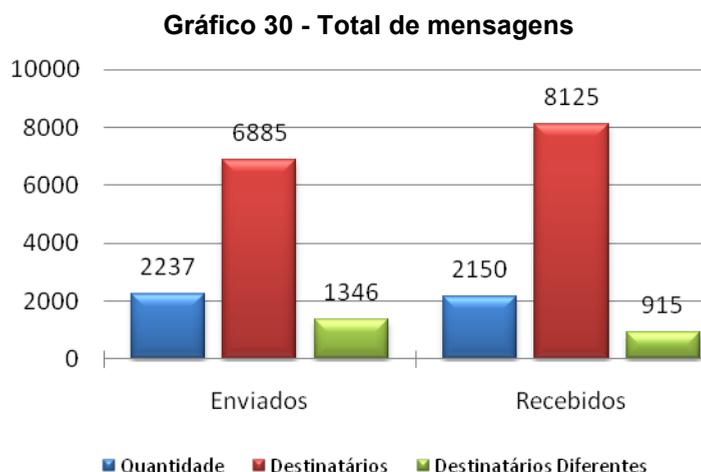
Gráfico 29 - Mensagens sobre avaliação de equipamentos

Fonte: Dados da pesquisa.

A troca de mensagens entre o setor comercial da matriz e da filial tem um fluxo intenso. Fazendo-se uma análise matemática, um ano possui 365 dias, divididos por 7 (dias da semana), terá como resultado 52,14. Arredondando este valor, cada dia da semana terá uma ocorrência de 52 vezes por ano. Assim, multiplicando 52 por 5 dias úteis, o resultado será 260 dias úteis.

Ao dividirmos as 4387 mensagens pelos 260 dias, o resultado será 16,87, ou seja, são trocadas quase 17 mensagens diárias em média.

Das 4387 mensagens recebidas, foram copiadas 15.010 *e-mails*, sendo 46% enviadas e 54% recebidas. Foram copiados a 2261 *e-mails* diferentes, perfazendo um percentual de 60% enviados e 40% recebidas. A média de *e-mails* copiados foi de 3,42 *e-mails* para cada mensagem.



Fonte: Dados da pesquisa.

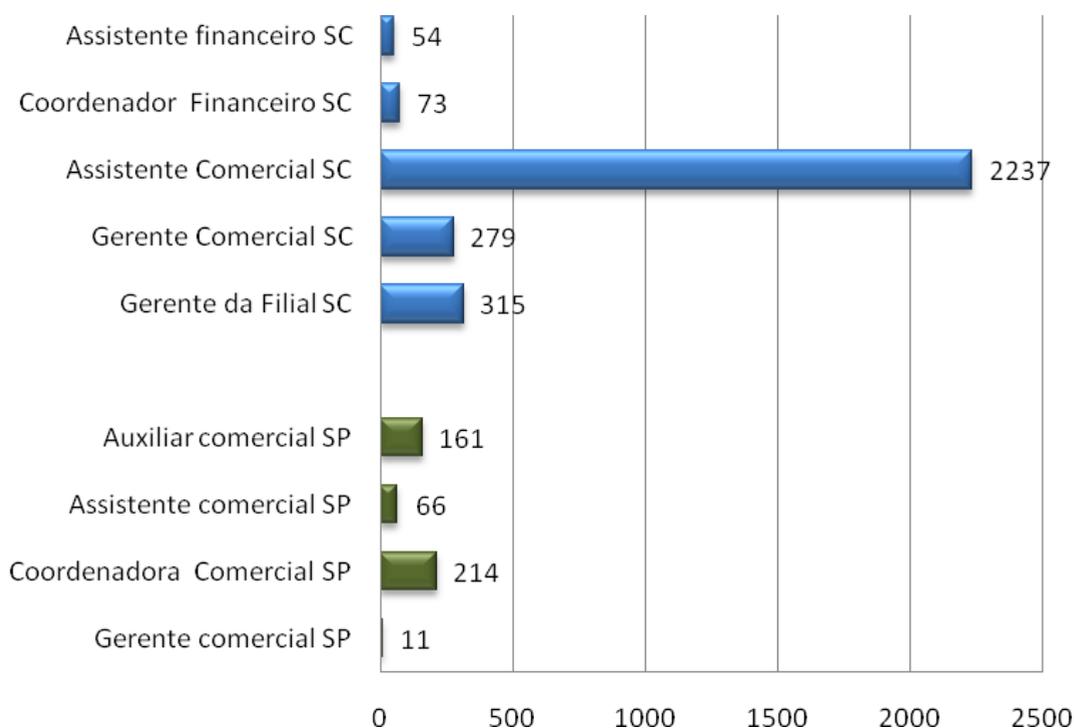
A análise sobre as mensagens enviadas dos setores comerciais da matriz e da filial, mostra que foram enviadas 2237 pela assistente comercial da filial, perfazendo um total de 66% das mensagens enviadas. Houve pouca troca de mensagem com gerente comercial da matriz, pois como em outros casos, ele trata os assuntos diretamente com o gerente da filial.

O setor comercial da filial envia os relatórios solicitados mensalmente e ao longo do expediente, são feitas outras solicitações não padronizadas, fazendo com que sejam elaboradas mais planilhas para a apresentação das informações solicitadas. Estas informações deveriam ser fornecidas pelo *software* administrativo, porém ele não emite relatórios. Todo o acompanhamento dos processos é feita paralelamente ao sistema administrativo em planilhas eletrônicas.

Como já citado anteriormente, os setores analisados foram somente os que se relacionam diretamente com o setor comercial da filial de São José.

No gráfico 31, são apresentadas as quantidades de envio de mensagens entre os remetentes dos setores analisados:

Gráfico 31 - Envio de mensagens entre os setores comerciais



Fonte: Dados da pesquisa.

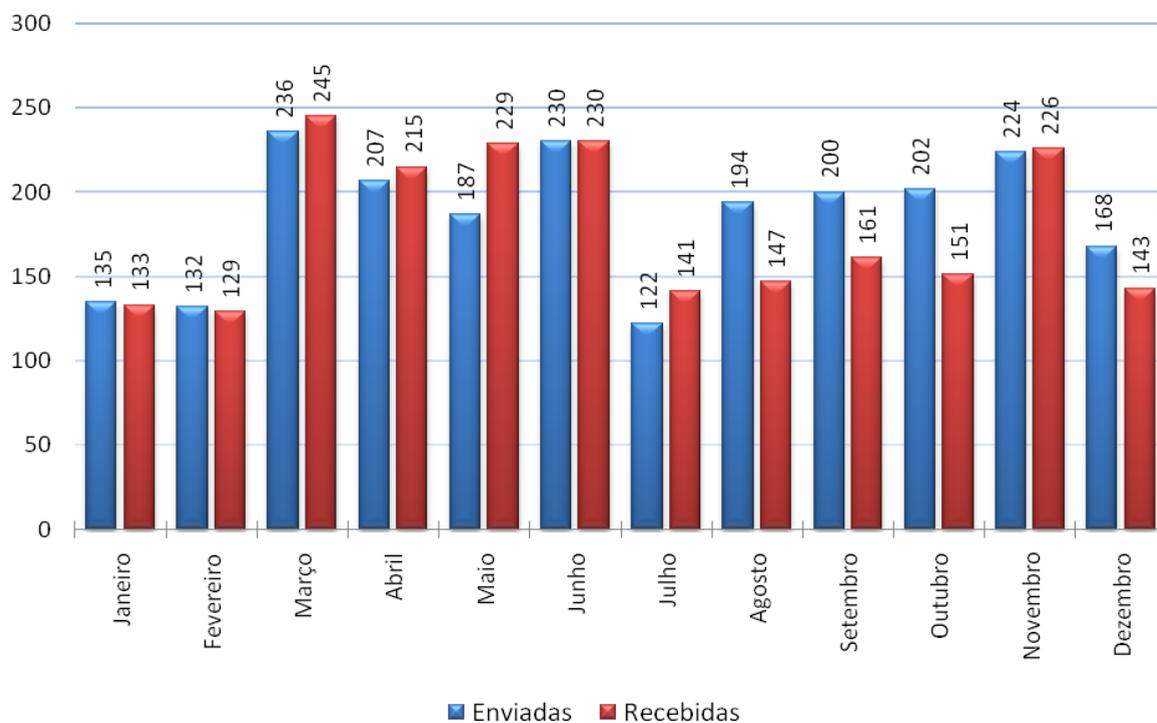
Ao se fazer uma análise mensal, observa-se pequenas variações entre a quantidade de mensagens enviadas e as recebidas.

Entre os meses de agosto e outubro houve maior quantidade de mensagens enviadas, ressaltando que as mensagens são enviadas pelo setor comercial e recebidas de todos os outros setores, dando uma média de 50% para enviadas e recebidas.

Mês a mês, no primeiro semestre a quantidade de mensagens enviadas e a de mensagens recebidas se equilibram. Com base nisso, pode-se deduzir que para cada solicitação há uma resposta. No segundo semestre, foram enviadas mais mensagens do que recebidas. Deduz-se que muitas mensagens enviadas pelo setor comercial da filial ficaram sem resposta.

No gráfico 32, estão dispostos os valores mensais de mensagens:

Gráfico 32 - Análise mensal



Fonte: Dados da pesquisa.

Ao analisar as diversas etapas do fluxo informacional concentradas no fluxo da Shark máquinas para construção Ltda., pode-se observar que das 4387 mensagens, as diversas categorias e as relações entre os setores comerciais, seja na filial ou na matriz, as categorias que existem maior troca de mensagens são Licitação, Proposta e Nota fiscal.

Após as análises dos gráficos, foi possível chegar a algumas conclusões, que serão abordadas no próximo capítulo.

5 CONCLUSÕES

Neste capítulo são apresentadas as conclusões deste estudo, bem como sugestões e algumas recomendações para futuros estudos sobre o tema estudado.

O estudo de caso efetuado na Shark máquinas para construção Ltda. realizado pela análise das mensagens enviadas e recebidas pelo setor comercial da filial de São José, em Santa Catarina, durante o ano de 2010 possibilitou a análise do fluxo informacional.

No início, a pesquisa limitava-se à implantação do GED como melhoria do fluxo informacional. Contudo, ao longo da pesquisa foi necessário organizar a massa documental para poder entender o que se produzia e para quem era destinada esta produção. E as necessidades foram aparecendo após a conclusão de cada etapa, ou seja, após a organização da massa documental, foi necessário elaborar um organograma da filial e outro da matriz, pois não tinham registros visuais sobre quem deveria ser reportado em cada atividade e sobre quem era subordinado a quem. Esta etapa foi importante para a finalização do fluxograma. O fluxograma só pode ser elaborado após a organização do setor, pois as informações sobre as funções de cada funcionário na empresa pareciam desencontradas.

Com as rotinas esquematizadas, foi possível saber qual é a próxima etapa e o respectivo processo a ser submetido.

Ao longo da pesquisa foram observados que a gestão eletrônica documental não pode ser trabalhada isoladamente. Além do empenho da empresa como um todo, três áreas precisam estar alinhadas: administração, atuando nas relações organizacionais, a de tecnologia, com sistemas de informação e a de ciência da informação, que generalizando, estuda o tratamento organizacional e a recuperação da informação.

Na análise dos dados coletados, foram observados como pontos fortes a estrutura física da empresa, pois devido ao seu porte, a empresa possui um setor de tecnologia de informação, que pode dar suporte à implantação do GED, e a receptividade de alguns funcionários favoráveis às mudanças. Devem-se levar em conta os fatores humanos, pois o que faz uma empresa funcionar são as pessoas. E como pontos a serem trabalhados, foram detectadas a necessidade melhorias na padronização das rotinas e de formulários.

O que se observa é que as obrigadoriedades de hoje ficarão no esquecimento amanhã. O excesso burocrático funciona como forma de documentar e registrar as tarefas diárias e como meio de encontrar o culpado e não a solução para o problema.

Pode-se implantar o GED sem organizar os papéis, porém o que irá acontecer é que será passado para o meio eletrônico todo o lixo que deveria ter sido descartado na organização documental.

Como já comentado no início deste trabalho, o GED não significa digitalizar documentos, é muito mais. Com o GED a empresa se organiza, automatiza processos, ganha com agilidade, com respostas, acesso remoto, controle da versão do documento e melhoria na relação custo x benefício.

Com alguns cliques o usuário tem acesso a toda documentação desejada. Com a implantação do GED são sistematizadas ações administrativas e operacionais.

Através da pesquisa pode-se concluir que é urgente a implantação de um sistema de gerenciamento da informação, da organização da massa documental e da estruturação dos processos, documentando todos os procedimentos nos processos, atividades e tarefas (matriz e filial).

A organização do setor comercial da filial de São José/SC é apenas uma "ponta do *iceberg*". A empresa precisa estruturar o seu fluxo informacional para poder administrar melhor os seus negócios e obter respostas rápidas e confiáveis e assim, agilizar o atendimento aos seus clientes.

O estudo de caso da Shark máquinas foi importante por possibilitar a análise detalhada dos processos, bem como fazer um estudo sobre a implantação de ferramentas auxiliares, como os organogramas e o fluxograma, com o objetivo de melhorar as relações internas da empresa.

Possibilitou também a análise e registro dos processos do setor comercial, desde a sua criação até a finalização do processo.

5.1 SUGESTÕES

Como sugestões, a pesquisa mostrou as seguintes necessidades:

- a) Implantar um sistema de GED, partindo da organização da massa documental.
- b) Criar uma unidade documental em cada filial, para que somente pessoas autorizadas tenham acesso, controlando e mantendo os documentos importantes e obrigatórios da empresa.
- c) Investir em qualificação de funcionários para otimizar o uso das ferramentas já disponíveis na empresa, como *Thunderbird*, que mostrou ser um ótimo gerenciador de *e-mails* e pode servir como tema para futuras pesquisas, pois possui muitas funcionalidades.
- d) Criar manuais de procedimentos e fluxogramas e segui-los.
- e) Implantar normas técnicas para padronizar documentos e rotinas de trabalho.
- f) Estudar as mudanças e a cultura organizacional da empresa.

5.2 RECOMENDAÇÕES

Para a implantação do GED, primeiro é preciso um estudo aprofundado das tecnologias disponíveis associadas às necessidades da empresa, realizar o levantamento documental, efetuar uma avaliação tecnológica do que a empresa possui, analisar os procedimentos para o acesso, uso e transmissão dos documentos e descrever as etapas de cada processo. Contratar um profissional de ciência da informação para que em conjunto com o setor de administração e a área de tecnologia da informação possam encontrar soluções para a empresa.

Durante a realização do contexto das leituras, alguns autores não foram possíveis de analisar na área de gestão da informação e do conhecimento, destacando Marta Valentin e Aldo Barreto, no cenário nacional e outros autores internacionais, como Chun Wei Choo.

Recomenda-se conduzir outros estudos utilizando métodos como a pesquisa participante e a pesquisa-ação, para analisar os aspectos das mudanças na cultura organizacional.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Marcos Vinícius Mendonça. Gerenciamento eletrônico da informação: ferramenta para a gerência eficiente dos processos de trabalho. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12, Recife, 2002. **Anais...** Recife, UFPE, 2002. Disponível em: <<http://www.ndc.uff.br/repositorio/Gerenciamento%20eletr%4nico%20da%20informa%e7%e3o.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9578**: arquivos. Rio de Janeiro; 1986, 4 p.
- BALDAM, Roquemar; VALLE, Rogério; CAVALCANTI, Marcos. **GED**: Gerenciamento Eletrônico de Documentos. São Paulo: Érica, 2002. 204 p.
- Bahia, Eliana Maria dos Santos; Fachin, Juliana. Gerenciamento eletrônico de documentos na Universidade Federal de Santa Catarina. **BIBLOS**, América do Sul, 24 20 04 2011. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/ojs/index.php/biblos/article/view/1902/1026>>. Acesso em: 10 jun. 2011.
- BERNABEI, Pamela. Psicologia Managerial: o conhecimento que consente a escolha ótima. *In*: **Psicologia Managerial**. 2. ed. São Paulo: FOIL, 2007.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Licitações e contratos**: orientações básicas. 3. ed. rev. atual. e ampl. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União, 2006a.
- _____. Ministério das cidades. Departamento Nacional de Trânsito. **RENAVAM. Registro nacional de veículos automotores**: manual de procedimentos. Brasília: DENATRAN, 2006b. Disponível em: <<http://www.detran.ce.gov.br/consultas/arquivos/manrenavam.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2011.
- BRITO, Giovani Antonio Silva; ASSAF NETO, Alexandre. Modelo de classificação de risco de crédito de empresas. **Rev. contab. finanç.**, São Paulo, v. 19, n. 46, abr. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772008000100003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 30 maio 2011.
- CALDERON, Wilmara Rodrigues et al . O processo de gestão documental e da informação arquivística no ambiente universitário. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 3, dez. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652004000300011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 04 maio 2011.
- CARVALHO, Fabiano Silva de. **CENADEM - Centro Nacional de Desenvolvimento do Gerenciamento da Informação**: GED - Gerência Eletrônica de Documentos. Compilação de dados feita em 23/04/2007. Disponível em: <<http://www.mediahome.com.br/wp-content/uploads/2009/08/ged.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2010.
- CONARQ - Conselho Nacional de Arquivos. **Gestão arquivística de documentos Eletrônicos**. Rio de Janeiro. 2004. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/37174068/Gestao-Arquivistica-de-Docmentos-Eletronicos-CONARQ-Por-Claudia-Rocha>>. Acesso em: 11 maio 2010.

CONTANDRIOPOULOS, André-Pierre *et al.* **Saber preparar uma pesquisa:** definição, estrutura, financiamento. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 1997. 215p. ISBN 852710265X

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação:** por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo (SP): Futura, 1998. 316 p. ISBN 8586082724.

FEITOSA, Ailton . **Organização da informação na Web:** das tags à web semântica. Brasília (DF): Thesaurus, 2006. 131 p. ISBN 8570624999.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

GRUPO SHARK. **A empresa.** Disponível em: <<http://www.gruposhark.com.br/empresa.php>>. Acesso em: 02 set. 2010.

HORTA, Rafael Maciel. **Colocando em prática a gestão do conhecimento:** conceito de conhecimento, ferramentas de apoio a gestão e a atitude baseada no conhecimento. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel) - Curso de Ciência da Computação, Universidade Fumec, Belo Horizonte, 2005. 51 f. Disponível em: <http://www.livrosgratis.com.br/arquivos_livros/ea000017.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2010.

KAMEL, Nadim Mahmoud. **Melhoria e reengenharia de processos empresariais focando o cliente.** São Paulo: ERICA, 1994. 136 p. ISBN 857194203X.

KWASNICKA, Eunice Lacava. **Introdução a administração.** 6. ed., rev e ampl. São Paulo: Atlas, 2007. 261 p. ISBN 8522411506.

LAMPERT, Sérgio Renato; FLORES, Daniel. Os sistemas de *Workflow* em arquivística: a identificação e a análise das ferramentas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p.216-232, set. 2010. Trimestral. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1027/0>>. Acesso em: 14 nov. 2010.

LOPES, Uberdan Dos Santos. Arquivos e a organização da gestão documental. **Revista ACB:** Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v. 9, n. 1, p.113-122, 2004. Disponível em: <<http://revista.acbsc.org.br/index.php/racb/article/view/412>>. Acesso em: 22 set. 2010.

LUCCA, Giana. **Plonarq:** gerenciamento eletrônico de documentos arquivísticos baseado em software livre. 2007. 92 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Curso de Engenharia de Produção, Departamento de Centro de Tecnologia, Universidade Federal de Santa Maria, 2007. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=123289>. Acesso em: 15 jun. 2010.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução a administração.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985. 315 p. ISBN 8522400253.

McGEE, James; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 244p.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994. 80 p. ISBN 8532611451.

MOREIRA, João Padilha. **Gerenciamento eletrônico de documentos: a tecnologia a serviço da guarda de informações**. 2006. 55 f. Monografia de Conclusão (Especialista em Gestão de Tecnologia da Informação) - Curso de Ciência da Computação, Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, 2006.

MOZILLA. **Thunderbird**. Disponível em: <<http://br.mozdev.org/thunderbird/>>. Acesso em: 24 abr. 2010.

OLIVEIRA, Djalma de Pinto Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

OLIVEIRA, Wagner Resende de; PROVEDEL, Attilio. **As contribuições do project management institute (pmi) para o desenvolvimento de projetos de gerenciamento eletrônico de documentos**. In: CNA - CONGRESSO NACIONAL DE ARQUIVOLOGIA, 4., 2010, Vitória. **Anais...** . Vitória: Sn, 2010. p. 1 - 17.

ROMANI, Claudia; BORSZCZ, Iraci. **Unidades de informação: conceitos e competências**. Florianópolis, UFSC, 2006. 133 p. ISBN 8532803296.

SECURATO, José Roberto; FAMA, Rubens. Um procedimento para a decisão de crédito pelos bancos. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v. 1, n. 1, abr. 1997. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65551997000100006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 30 maio 2011. doi: 10.1590/S1415-65551997000100006.

SETTI, Rodrigo José. **Estudo do GED: Gerenciamento Eletrônico de Documentos no âmbito organizacional**. 2008. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel) - Curso de Gestão da Informação, Departamento de Ciência e Gestão da Informação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008. Disponível em: <<http://www.decigi.ufpr.br/monografias/2008/RodrigoJoseSetti.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2010.

SILVA, Danielle Pereira da et al. **GED – Gerenciamento Eletrônico de Documentos a tecnologia que está mudando o mundo**. Disponível em: <http://www.iterasolucoes.com.br/Site/images/stories/ltera/SalaLeitura/ged_gerenciamento_eletronico_de_documentos.pdf>. Acesso em: 25 maio 2010.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005. 138 p. Disponível em: <<http://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia%20da%20Pesquisa%203a%20edicao.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2010.

UNESCO. **UNESCO and libraries**. 2010. Disponível em: <http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=18765&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html#preservation>. Acesso em: 15 jul 2010.

ANEXOS

ANEXO A – Autorização de pesquisa na Shark máquinas



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Centro de Ciências da Educação

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA



DECLARAÇÃO

A Empresa SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA., representada neste documento pelo Sr. Genuir Geraldo Basso, diretor administrativo, autoriza a utilização do nome e imagem da empresa na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado **A GESTÃO ELETRÔNICA DOCUMENTAL COMO MELHORIA DO FLUXO DE INFORMAÇÃO: Um estudo de caso**, realizado pela aluna ANDREA BERNARDO DIAS, do Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, com objetivos de publicação e/ou divulgação em veículos acadêmicos.

São Paulo, 16 de junho de 2011.

Genuir Geraldo Basso
Diretor Administrativo

ANEXO B – Autorização de publicação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

*Centro de Ciências da Educação***DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA

À

SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA.

A/C. Sr. Genuir Geraldo Basso

Ref.: TCC - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**Título:** *A GESTÃO ELETRÔNICA DOCUMENTAL COMO MELHORIA DO FLUXO DE INFORMAÇÃO: Um estudo de caso***Autora:** *Andrea Bernardo Dias***Curso de Biblioteconomia**

Solicitamos autorização desta empresa para disponibilizar, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral do TCC da aluna *Andréa Bernardo Dias*, em arquivo eletrônico - extensão PDF, para fins de leitura e/ou impressão pela internet no acervo da Biblioteca desta Instituição a partir desta data.

São Paulo, 16 de junho de 2011.

De acordo,



Genuir Geraldo Basso
Diretor Administrativo

Campus Universitário – Trindade – Caixa Postal 476
CEP 88010-970 – FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA
Telefone: (48) 3721-9304 / 3721-9756 – E-mail: dptcin@cin.ufsc.br