

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS

CIÊNCIAS ECONÔMICAS

MBA EM CONTROLADORIA

MÁRCIA MARQUES PALACIOS CARVALHO

ANÁLISE DO PROCESSO DE SUPRIMENTOS: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA

AGROGEN

São Leopoldo

2011

MÁRCIA MARQUES PALACIOS CARVALHO

ANÁLISE DO PROCESSO DE SUPRIMENTOS: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA
AGROGEN

Trabalho de conclusão apresentado à
Universidade do Vale do Rio dos Sinos como
requisito parcial para aprovação no MBA de
Controladoria.

Orientador: Prof. Ms. Flavio da Cunha Nerva

São Leopoldo

2011

Dedico este trabalho ao meu marido Dagoberto e a todos aqueles que me acompanharam nesta caminhada, em especial aos meus pais Ana e Carlos Alberto.

Agradeço ao professor orientador Flavio Nerva, pela dedicação, atenção e pelos ensinamentos transmitidos;

Agradeço também à empresa que possibilitou por meio das informações concedidas o desenvolvimento deste trabalho;

Aos colegas de trabalho, pelo apoio recebido.

“Nada é permanente, exceto a mudança.”

Heraclitus

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo a análise do processo de suprimentos da empresa Agrogen S/A Agroindustrial e a consecutiva proposta de melhorias nesse processo. Através dos exames dos depoimentos resultados das entrevistas, foi realizado o mapeamento do processo atual de suprimentos com o que se puderam identificar três tipos de compras: material estocável, material não estocável e aquisição de imobilizado. Após a identificação e a análise dos problemas no processo de suprimentos foi feito um redesenho desse processo levando em conta as experiências positivas relatadas nas entrevistas e através das observações realizadas. Ao final do trabalho concluiu-se que, através das melhorias propostas, a empresa poderá gerar melhores resultados e ter maior segurança no processo.

Palavras-chave: Processo - Suprimentos - Mapeamento

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de um processo genérico.....	15
Figura 2 – Diagrama de contexto	22
Figura 3 – Diagrama filho	23
Figura 4 – Diagrama filho	23
Figura 5 – Diagrama de caso de uso.....	24
Figura 6 – Diagrama de componente.....	24
Figura 7 – Fluxograma vertical	26
Figura 8 – Fluxograma horizontal	27
Figura 9 – Fluxograma do processo atual de suprimentos da empresa Agrogen	40
Figura 10 – Fluxograma do processo sugerido para o setor de suprimentos da empresa Agrogen	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Espectro dos principais modelos de processos.....	16
Quadro 2 – Classificação geral dos processos empresariais.....	17
Quadro 3 – Processos típicos em empresas de fabricação.....	18

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	12
1.2.1 Objetivo Geral	12
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1 PROCESSOS.....	14
2.1.1 Definições de Processos	14
2.1.2 Tipos de Processos	15
2.1.2 Aperfeiçoamento de processos.....	18
2.2 MAPEAMENTO DE PROCESSOS	20
2.2.1 Definição de Mapeamento de Processos	20
2.2.2 Metodologia de Mapeamento	21
2.2.3 Ferramentas para mapeamento	27
2.3 SUPRIMENTOS	28
2.3.1 Definição de Suprimentos	29
2.3.2 Funcionamento da Cadeia de Suprimentos	29
3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS	31
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	31
3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA	32
3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	32
3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS	33
3.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO E ESTUDO	33
4 ESTUDO DE CASO	34
4.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	34
4.2 PROCESSO DE SUPRIMENTOS – SITUAÇÃO ATUAL	35
4.2 PROCESSO DE SUPRIMENTOS – SITUAÇÃO SUGERIDA	41
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
REFERÊNCIAS	47

ANEXO A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NAS ENTREVISTAS48

1 INTRODUÇÃO

A cada dia o mercado se torna mais competitivo, fazendo com que as empresas busquem excelência na gestão de seus custos e também na qualidade de seus produtos a fim de se adaptar a tantas novas exigências deste mercado. Para melhorar a qualidade dos produtos e otimizar os custos de sua fabricação, a empresa precisa conhecer os processos que formam toda a cadeia produtiva, e não só a parte produtiva, mas, sim, todos os processos que formam a organização.

Conforme Harrington (1997), a questão na mente de todos é: deve a organização concentrar-se na melhoria contínua ou nas metodologias de modificação (exemplo: redesenho do processo, BPI, reestruturação do processo etc.) para ser competitiva? A resposta é que se devem fazer ambas as coisas para sobreviver.

Para que se possam responder questões sobre processos, entendendo-os melhor, o que são e identificar os processos mais existentes nas organizações, este trabalho traz o mapeamento do processo de suprimentos da empresa Agrogen S/A Agroindustrial e tem como objetivo, identificar, mapear e analisar o processo de suprimentos para, assim, a partir de um estudo consistente, propor melhorias no processo existente.

A empresa Agrogen S/A Agroindustrial foi fundada em 1990 para atuar no ramo de genética de matrizes de aves (frangos) e, a partir de 2009, passou a figurar também no setor de abatedouro de aves, para a comercialização de carne de frango e seus derivados.

Lembrando as palavras de Kamel (1994, p.114), a excelência do processo visa a dar á organização um desenho classe mundial e esse é o objetivo que a empresa deve ter como parte de seu comportamento para que haja de fato crescimento e, melhoria contínuos.

Este trabalho apresenta, no primeiro capítulo, a definição do problema, o objetivo geral e os objetivos específicos. Seguindo, no segundo capítulo, é apresentado o referencial teórico. Em seguida, no terceiro capítulo, constam os métodos e os procedimentos usados no desenvolvimento deste. Enfim, no quarto capítulo, apresenta-se o estudo de caso seguido da conclusão.

1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Um dos grandes desafios que tem sido colocado às empresas hoje é a necessidade de reduzir custos e, ainda assim, agregar valor ao seu cliente. Através da identificação dos processos existentes nas empresas, podem-se eliminar gargalos de produção e automatizar procedimentos. Conforme Miyamoto (2011), muitas vezes as mesmas tarefas são realizadas até quatro vezes sem que ninguém saiba que isso está ocorrendo na empresa.

De acordo com Davenport (1994 p.5), das muitas razões operacionais pelas quais as organizações adotam iniciativas de reengenharia dos processos, quase todas podem ser atribuídas à necessidade de melhorar o desempenho financeiro. A redução dos custos dos processos traduz-se diretamente nesse objetivo.

A empresa em estudo está passando por um crescimento muito rápido: em dois anos, passou de 450 funcionários para 2500 funcionários por ocasião da aquisição de um abatedouro de aves e de uma fábrica de ração para aves. Além das aquisições, a empresa agregou um número muito de grande criadores integrados (criadores de aves para abate). Com esse rápido crescimento, o setor de suprimentos ficou sobrecarregado de trabalho precisando repensar as tarefas dos colaboradores e os procedimentos adotados até o momento.

Nesse sentido, o trabalho tem a seguinte questão de pesquisa: Como o mapeamento e análise do processo de suprimentos da empresa Agrogen S/A Agroindustrial pode gerar melhores resultados?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é análise do processo de suprimentos da empresa Agrogen S/A Agroindustrial e a sugestão de melhorias nesse processo.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Mapear e analisar o processo de suprimentos da empresa em estudo;
- Identificar os problemas do processo de suprimentos;
- Propor um novo processo através das sugestões de melhorias;

1.3 JUSTIFICATIVA

Toda empresa tem como objetivo o crescimento sustentável de seu negócio, e a melhor maneira de obter-se um crescimento com equilíbrio é sabendo bastante sobre como sua empresa funciona. Nada melhor, para isso, do que ter os seus processos devidamente descritos através de um mapeamento.

Conforme Gonçalves (2000, p.19), as empresas do futuro deixarão de enxergar processos apenas na área industrial, serão organizadas em torno de seus processos não fabris essenciais e centrarão seus esforços em seus clientes.

De acordo com Davenport (1994, p. 6-7), esclarece que a adoção de uma visão baseada no processo representa uma modificação revolucionária: equivale a virar a organização de cabeça para baixo ou, pelo menos, de lado. O autor destaca ainda que, quando reduzimos os custos ou aumentamos a satisfação do cliente, melhoramos o processo em si.

Através do mapeamento e da análise do processo de suprimentos e sugestão de melhoria do mesmo, dar-se-á início a uma nova visão da empresa para os gestores e, assim, futuramente podem-se ter todos os processos mapeados, o que resultaria em uma gestão mais eficiente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são apresentados conceitos de processos, são relatados modos de fazer mapeamento de processo e melhores práticas na área de suprimentos.

2.1 PROCESSOS

Muito se fala em organizações estruturadas ou geridas por processos, mas poucos têm o conhecimento do que é um processo ou do que ele é composto. Assim parece importante que se apresentem definições, tipos de processos, definição e modelos de mapeamentos relatados na literatura pesquisada.

2.1.1 Definições de Processos

Definições de processo começaram a surgir juntamente com a reengenharia nas indústrias. Com o passar do tempo, esse conceito de processo e gestão por processo passou da produção industrial para a parte administrativa das empresas, quando se pôde perceber com mais clareza que o fato de a parte administrativa das empresas ser desenhada por processos pode-se resultar em um melhor desempenho e, assim, tornar melhor uma gestão.

Conforme Davenport (1994, p.6), a adoção de uma visão de processo das atividades, representa uma modificação revolucionária, vira a organização de cabeça para baixo ou, pelo menos, de lado. Uma orientação baseada em processos envolve elementos de estrutura, enfoque, medição, propriedade e clientela. A título de definição, um processo é simplesmente um conjunto de atividades estruturadas e de medidas destinadas a resultar num produto especificado para um determinado cliente ou mercado.

Segundo Harrington (1993, p. 34), os processos são atividades-chave necessárias para administrar e/ou operar uma organização.

Para Barbará (2008, p.143), processo pode ser definido como o conjunto de ações ordenadas e integradas para um fim produtivo específico, ao final do qual serão gerados produtos e/ou serviços e/ou informações. Os processos também são resultados dos sistemas em ação, representados por fluxos de atividades e eventos.

De acordo com Kamel (1994, p.45), o processo empresarial é um conjunto de atividades com uma ou mais espécies de entrada, utilizando os recursos da organização, e que cria uma saída de valor para o cliente.

A Figura 1 esclarece uma visão de modelo de processo genérico.

Figura 1 – Modelo de um processo genérico



Fonte: Maranhão e Macieira (2006, p. 12)

De maneira mais simples, processo é qualquer atividade ou conjunto de atividades que toma um *input*, adiciona valor a ele e fornece um *output* a um cliente específico. Para Gonçalves (2000, p.7), formalmente um processo é um grupo de atividades realizadas numa sequência lógica com o objetivo de produzir um bem ou serviço que tem valor para um grupo específico de clientes. Cabe lembrar que os processos são compostos de equipamentos e outros bens tangíveis, informações, conhecimentos e pessoas.

2.1.2 Tipos de Processos

Para Gonçalves (2000, p.7), uma organização é composta de diversos processos interligados, dentre estes, os processos empresariais básicos formam um espectro que abrange desde o mais concreto e objetivo modelo, baseado no fluxo de materiais, até o modelo mais

abstrato, que se fundamenta na mudança de estados de um sistema. O quadro abaixo resume as principais características desses modelos e apresenta exemplos.

Quadro 1 – Espectro dos principais modelos de processos

Processo como	Exemplo	Características
Fluxo de material	Processo de fabricação industrial	- inputs e outputs claros - atividades discretas - fluxo observável - desenvolvimento linear - sequência de atividades
Fluxo de trabalho	Desenvolvimento de produto Recrutamento e contratação de pessoal	- início e final claros - atividades discretas - sequência de atividades
Série de etapas	Modernização do parque industrial da empresa Redesenho de um processo Aquisição de outra empresa	- caminhos alternativos para o resultado - nenhum fluxo perceptível - conexão entre atividades
Atividades coordenadas	Desenvolvimento gerencial Negociação salarial	- sem sequência obrigatória - nenhum fluxo perceptível
Mudança de estados	Diversificação de negócios Mudança cultural da empresa	- evolução perceptível por meio de indícios - fraca conexão entre atividades - duração apenas previstas - baixo nível de controle possível

Fonte: Gonçalves (2000, pg. 7)

Segundo Gonçalves (2000, p.10), é importante separar os processos de produção dos demais processos que ocorrem na empresa: os processos relacionados com a gestão da empresa e os processos produtivos. Existem três categorias básicas de processos empresariais: os processos de negócios (ou de cliente), aqueles que utilizam outros processos internos da empresa e são percebidos por um cliente externo; os processos organizacionais, caracterizados por processos interligados que viabilizam um funcionamento coordenado de vários subsistemas da organização, garantindo suporte ao processo de negócios; e os processos gerenciais, aqueles nos quais são realizadas ações de medição e ajustes do desempenho da organização.

No quadro a seguir podemos observar um explicativo dos tipos de processos.

Quadro 2 – Classificação geral dos processos empresariais

Processos	Tipo (a)	Capacidade de geração de valor (b)	Fluxo básico	Atuação (c)	Orientação (d)	Exemplo
De negócio (de cliente)	De produção física	Primários	Físicos	Transformação	Horizontal	Fabricação de bicicleta
	De serviço	Primários	Lógico	Transformação	Horizontal	Atendimento de pedidos de clientes
Organizacionais (apoio aos processos produtivos)	Burocráticos	De suporte	Lógico	Integração horizontal	Horizontal	Contas a pagar
	Comportamentais	De suporte	Lógico	Não de aplica	Não definida	Integração gerencial
	De mudança	De suporte	Lógico	Não de aplica	Não definida	Estruturação de uma nova gerência
Gerenciais	De direcionamento	De suporte	De informação	Integração horizontal	Vertical	Definição de metas da empresa
	De negociação	De suporte	De informação	Integração horizontal	Vertical	Definição de preços com fornecedor
	De monitorização	De suporte	De informação	Medição de desempenho	Vertical	Acompanhamento do planejamento e orçamento

Fonte: Gonçalves (2000, pg. 11)

De acordo com Davenport (1994, p.9), até mesmo as empresas muito grandes e complexas podem ser decompostas em menos de 20 processos principais. Alguns exemplos são: A IBM, que identificou 18 processos, a Ameritech com 15, a Xerox com 14 processos identificados, e a Dow Chemical, nove.

O quadro 3 mostra uma série típica de processos amplos para uma empresa da fabricação.

Quadro 3 – Processos típicos em empresas de fabricação

Operacional
Desenvolvimento do produto
Aquisição do cliente
Identificação das exigências do cliente
Fabricação
Logística integrada
Gerenciamento de pedidos
Serviço de vendas pelo correio
Gerenciamento
Monitoração do desempenho
Gerenciamento das informações
Gerenciamento das avaliações
Gerenciamento das recursos humanos
Planejamento e alocação dos recursos

Fonte: Davenport (1994, pg. 9)

Conforme Barabrá (2008), os processos podem ser divididos em processos organizacionais, aqueles em que existem atividades coordenadas que envolvem pessoas, procedimentos, recursos e tecnologia, e processos de negócios, aqueles que se formam através de cinco elementos: têm seus clientes, são compostos de atividades, as atividades estão voltadas a criar valor para o cliente, as atividades são operadas por pessoas ou máquinas e envolvem vários setores da empresa que são responsáveis por todo o processo.

2.1.2 Aperfeiçoamento de processos

As empresas possuem processos que são considerados como “processos-chave”, ou seja, processos que fazem a empresa funcionar. Para que a empresa tenha melhores resultados, ela deve focar em seus processos principais, buscando aperfeiçoá-los.

De acordo com Harrington (1993, p.28), aperfeiçoar um processo significa mudar um processo para torná-lo mais eficaz, eficiente e adaptável.

Para Kamel (1994, p.81) a análise do processo utiliza os dados coletados na fase de definição do processo para a avaliação e o desenvolvimento dos planos de melhoria e implantação do sistema gerencial. O autor ainda destaca (1994, p.112), na fase de melhoria do processo, deve-se: testar o processo fazendo simulações, interagir o processo melhorado com

a tecnologia, avaliar as melhorias alcançadas, definir e corrigir os problemas, fornecer treinamento adequado e criar compromissos e prazos.

Segundo Maranhão e Macieira (2004, p.145), o ciclo PDCA - *Plan* (planejar), *Do* (fazer), *Control* (controlar, verificar) e *Action* (atuar corretivamente) - pode ser considerado o método mais geral para trabalharmos com qualidade. Os melhores resultados de realização de quaisquer processos e de seus subprocessos são conseguidos fazendo girar o ciclo P-D-C-A.

De acordo com Harrington (1993, p.159), há doze ferramentas fundamentais para agilizar a dinâmica do processo, usadas na seguinte ordem:

- Eliminação de burocracia;
- Eliminação de duplicidade;
- Avaliação do valor agregado;
- Simplificação;
- Redução do tempo de ciclo do processo;
- Tornando o processo a prova de erros;
- Modernização;
- Linguagem simples;
- Padronização;
- Parcerias com fornecedores;
- Aperfeiçoamento do quadro geral; e;
- Automação e/ou mecanização.

O processo de agilização irá eliminar muitos problemas, à medida que o processo for reorganizado.

2.2 MAPEAMENTO DE PROCESSOS

Para podermos visualizar os processos dentro das organizações, é necessário mapear esses processos. O mapeamento também traz um melhor entendimento do funcionamento das empresas para os envolvidos nessa engrenagem, pois esse será representado através de demonstrações gráficas como será apresentado a seguir.

2.2.1 Definição de Mapeamento de Processos

Segundo Maranhão e Macieira (2006, p.53), o mapeamento de processos de uma organização é o conhecimento e a análise dos processos e seu relacionamento com os dados, estruturados em uma visão *top down*, até um nível que permita sua perfeita compreensão e obtenção satisfatória dos produtos e serviços, objetivos e resultados dos processos.

A atividade inicial quando do mapeamento dos processos é identificar quantos e quais são os processos a serem mapeados. Para melhor identificação dos processos, pode-se dividi-los em duas classes:

- Macroprocessos básicos: aqueles que agregam valor ao produto ou a atividade-fim,e
- Macroprocessos de suporte: processos da atividade-meio.

Conforme Maranhão e Macieira (2006, p.55), para selecionar os processos a serem considerados no mapeamento, recomendam-se utilizar o seguinte critério de priorização:

- a) Processos que impactam prioritariamente os resultados operacionais;
- b) Processos críticos para a implementação da estratégia organizacional;
- c) Processos que impactam as interações ou as interfaces de outros processos prioritários, estrangulando ou limitando os resultados da organização.

Para um bom mapeamento de processo, Barbará (2008, p.173), sugere que seja identificado o processo-chave para garantir a gestão dos fatores críticos de sucesso da

organização. O mapeamento pode ser orientado de acordo com as seguintes perspectivas ou visões:

- Orientada à atividade – Tende a definir um processo de negócio como uma ordenação específica de atividades, oferece um bom suporte na redefinição de modelos e negócios. Pode falhar em processos mais complexos, pois tem uma visão mecanicista;
- Orientada a objeto – Visão orientada a objeto, como herança e especialização. Esta visão é orientada à modelagem de processos de negócios, porém seus usuários tendem a descrever seu trabalho por atividades em vez de objetos;
- Orientada à função ou papel – Refere-se a um papel ou responsabilidade num conjunto de atividades. Um grupo de atividades pode ser designado a um papel em particular. Pode não ser apropriada para expressar uma intrincada seqüência lógica;
- Orientada ao discurso – Esta visão baseia-se na linguagem/ação, vê o processo de comunicação como ciclo repetitivo de quatro fases: propósito, acordo, desempenho e satisfação. A visão orientada ao discurso pode não contribuir para uma análise dos processos existentes ou na criação de novos processos de negócios.

2.2.2 Metodologia de Mapeamento

Conforme Barbará (2008), existe uma variedade de técnicas de análise e modelagem de processos, são cerca de 20 técnicas, como exemplo: IDEF0, SWIMLANE, UML, BPMN.

Dentre as alternativas para estruturar o mapeamento de processos, está a metodologia IDEF0, que surgiu em 1970. A primeira versão da metodologia IDEF (*Integration Definition for Function Modeling* – Definição Integrada para Modelagem de Funções) foi identificada pelas seguintes siglas:

IDEF0 – Modelo de Funções (Processos);

IDEF1 – Modelo de Informações (Dados);

IDEF2 – Modelo Dinâmico (Comportamento);

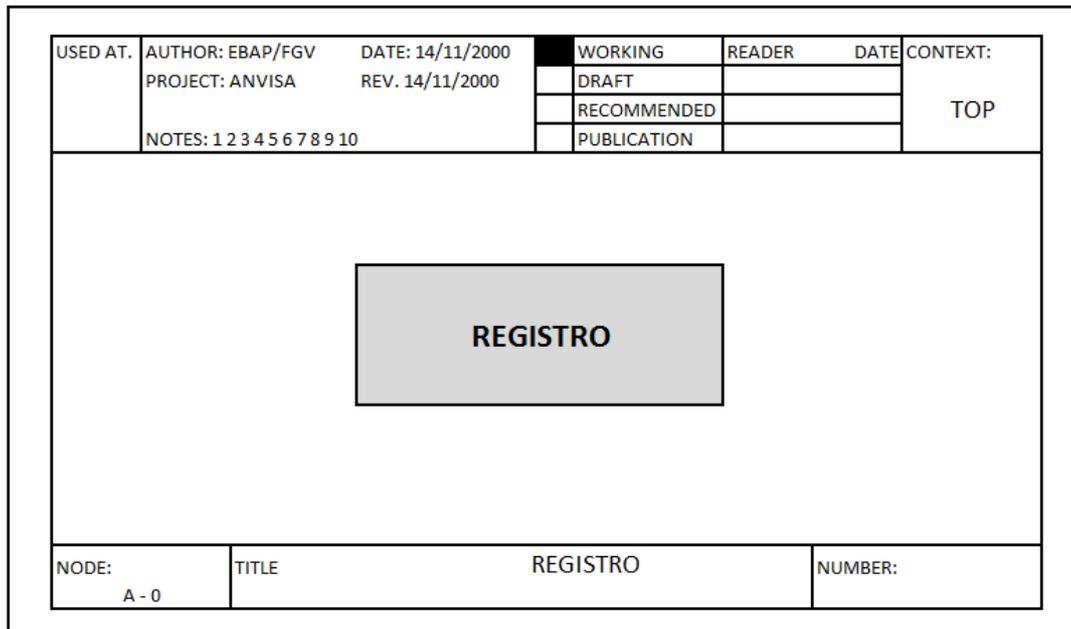
IDEF3 – Modelos de Fluxo de Trabalho (*Workflow*).

Para Maranhão e Macieira (2006, p.59), essa metodologia pode ser definida como uma linguagem gráfica para mapeamentos de processos totalmente padronizados e documentados, compostos de:

- um conjunto de estruturas gráficas (caixas e setas);
- documentação das definições dos processos (tratadas como objetos);
- métodos padronizados (representação, desdobramento, relações etc.).

As caixas e as setas são os únicos elementos gráficos necessários para construir os diagramas. Com essa metodologia, é possível modelar processos de qualquer natureza, mediante uma sequência de diagramas inter-relacionados logicamente, iniciados pelo que apresenta uma visão macro do negócio e desdobrando-se em outros diagramas mais detalhados, tantos quantos forem necessários, até definir completamente o objetivo do mapeamento (Figura 2 a 4).

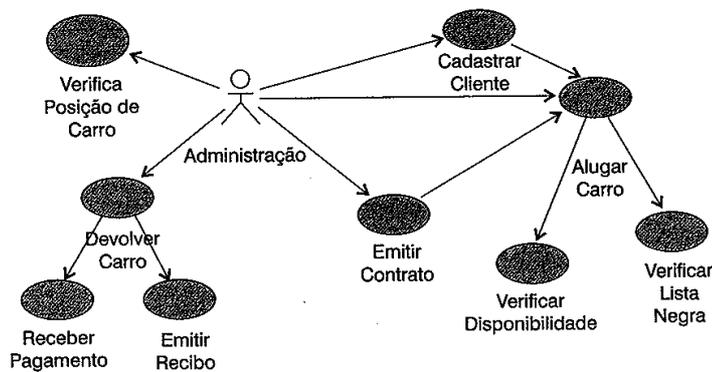
Figura 2 – Diagrama de contexto



Fonte: Adaptada de Maranhão e Macieira (2006, p. 63)

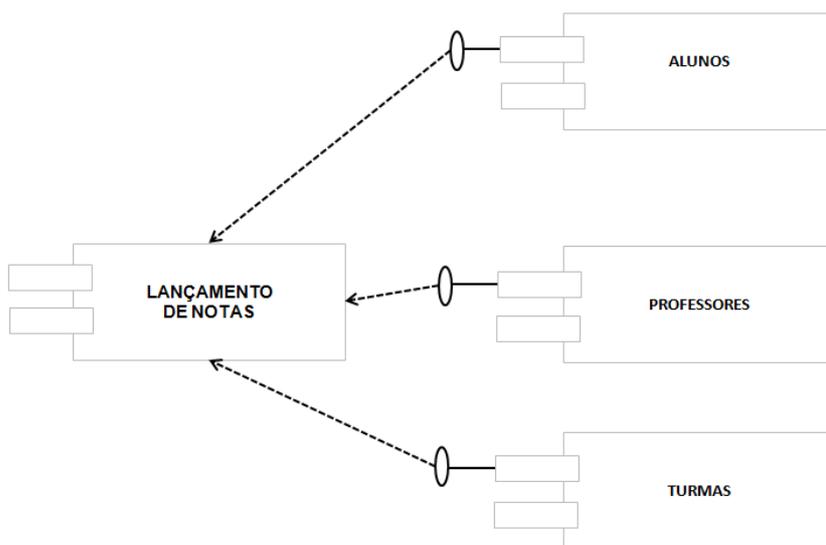
De acordo com Barbará (2008, p.183) a metodologia UML trata-se de uma das mais robustas e abrangentes técnicas de modelagem, cuja finalidade é servir de instrumento para a construção de modelos ou diagramas de suporte à documentação e à visualização gráfica nos processos de desenvolvimento e manutenção de sistemas de software. Abaixo seguem exemplos (Figura 5 e 6):

Figura 5 – Diagrama de caso de uso



Fonte: Barbará (2008, p. 186)

Figura 6 – Diagrama de componente



Fonte: Barbará (2008, p. 186)

O Fluxograma Horizontal é também conhecido como Funcional ou Modelo Swimlane, como descreve Barbará (2008, p.196), e é usado para representar os papéis desempenhados

(funções) pelos diferentes participantes (clientes internos ou externos e fornecedores) que integram os processos que estão sendo representados.

Para Harrington (1993, p. 103), um fluxograma vale mais do que mil procedimentos, pois é uma ferramenta inestimável para entender o funcionamento interno e os relacionamentos entre os processos empresariais. Destaca ainda que o fluxograma representa graficamente as atividades que constituem um processo.

De acordo com Maranhão e Macieira (2006, p.164), o fluxograma aplica-se tanto para descrever um processo existente quanto para estruturar logicamente alguma atividade ainda não existente. Permite ainda obter uma visão de conjunto (sistêmica) sobre um problema e facilita a compreensão do processo facilitando a proposição e a comunicação de melhorias.

Abaixo seguem exemplos de fluxograma vertical e horizontal (Figura 7 e 8).

Figura 7 – Fluxograma vertical

Fluxograma Vertical

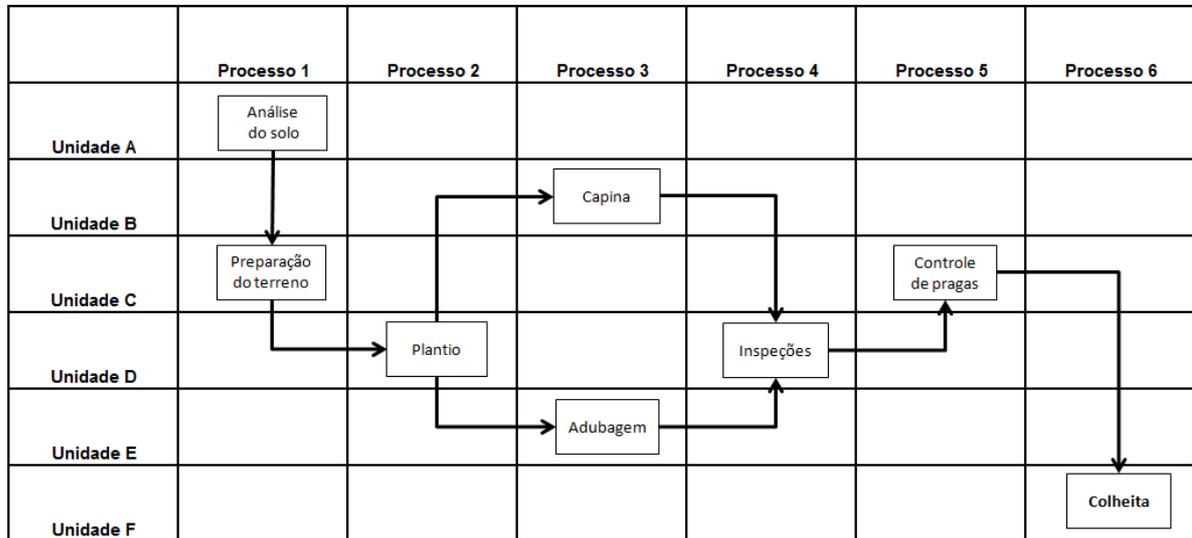
o/1/14 os documentos localizados da planilha em seu computador, assim como poderão encontrar.

Símbolos <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Análise ou operação <input checked="" type="checkbox"/> Transporte <input checked="" type="checkbox"/> Execução ou Inspeção <input checked="" type="checkbox"/> Arquivo provisório <input checked="" type="checkbox"/> Arquivo definitivo 	Totais <table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>					Rotina: Atual <input checked="" type="checkbox"/> Proposta <input type="checkbox"/> Tipo de Rotina _____ Setor: _____ Efetuado por: _____ Data: _____

Ordem	Símbolos	Setor	Descrição dos passos
1	○ → □ △ ▽		
2	○ → □ △ ▽		
3	○ → □ △ ▽		
4	○ → □ △ ▽		
5	○ → □ △ ▽		
6	○ → □ △ ▽		
7	○ → □ △ ▽		
8	○ → □ △ ▽		
9	○ → □ △ ▽		
10	○ → □ △ ▽		
11	○ → □ △ ▽		
12	○ → □ △ ▽		
13	○ → □ △ ▽		
14	○ → □ △ ▽		
15	○ → □ △ ▽		
16	○ → □ △ ▽		
17	○ → □ △ ▽		
18	○ → □ △ ▽		
19	○ → □ △ ▽		
20	○ → □ △ ▽		
21	○ → □ △ ▽		
22	○ → □ △ ▽		
23	○ → □ △ ▽		
24	○ → □ △ ▽		
25	○ → □ △ ▽		
26	○ → □ △ ▽		
27	○ → □ △ ▽		
28	○ → □ △ ▽		

Fonte: <http://www.doceshop.com.br/blog/modelos-e-tipos-de-fluxograma-para-quase-todos-os-processos/>

Figura 8 – Fluxograma horizontal



Fonte: Barbará (2008, p. 197)

Barbará (2008, p.235), descreve o BPM (Business Process Modeling) como uma técnica de integração das tarefas de identificação, mapeamento, coleta e registro de informações. Essa integração propicia ações de análise e simulação de processos de negócios como função de conhecimento e know-how da empresa, fazendo de sua evolução um diferencial de competitividade.

2.2.3 Ferramentas para mapeamento

De acordo com Barbará (2008, p.245), a modelagem e o desenho de processos podem ser feitos usando-se uma ou mais ferramentas, que vão desde o Word, até os *softwares* mais sofisticados.

As ferramentas são *softwares* usados para mapear processos de negócios criando modelos que retratam a atividade produtiva da empresa ou órgão estudado. São utilizadas para automatizar as ações de gestão de processos compreendendo modelagem, análise, simulação, manutenção e disseminação da estrutura do negócio.

Seguem abaixo algumas ferramentas para citadas por Barbará (2008):

- Diagram Designer: apresenta boa funcionalidade destacando os seguintes recursos: mostra o diagrama no modo *slide show*, aceita inserção de figura externa, agrupa objetos formando blocos entre outras.
- Diagram-Studio: possui um painel do lado esquerdo da tela chamado *libraries*, onde podem ser encontrados/escolhidos objetos para uso no diagrama, o que dá grande agilidade ao uso. Também possui barra de ferramentas na parte inferior da tela para facilitar alguns acessos.
- RFFlow: tem o recurso de conexão de objetos a um processo ou diagrama, vincula um texto ou planilha a um processo, como também oferece muitos objetos acaba por dificultar a escolha.
- SmartDraw: é conhecida pela facilidade de uso e pela variedade de diagramas pré-construídos, mas não contém informações estruturadas para a completa caracterização dos processos.
- Visio: possui muitos diagramas pré-construídos. A inserção de objetos é facilitada pela visualização das linhas de orientação. Permite a ligação dinâmica de outros objetos, entre outros recursos.

2.3 SUPRIMENTOS

Quando se fala de suprimentos, logo se pensa em compras e controles de estoques, mas esse setor da empresa pode trazer muito mais benefícios para empresa do que manter o estoque abastecido. Pode tornar-se um diferencial estratégico para a companhia.

2.3.1 Definição de Suprimentos

Para Chopra e Meindl (2006), suprimentos podem ser definidos como um processo composto por diversos subprocessos, formando a Cadeia de Suprimentos. Os suprimentos têm como principais funções o planejamento das compras e o controle e gestão de estoques.

Conforme Chopra e Meindl (2006, p.3), cadeia de suprimentos são todos os estágios envolvidos, direta ou indiretamente, no atendimento de um pedido de um cliente. A cadeia não inclui apenas fornecedores, mas também transportadoras, depósitos e os próprios clientes.

Para Pires (2009, p.30), cadeia de suprimentos é uma rede de companhias autônomas, ou semi-autônomas, que são efetivamente responsáveis pela obtenção, produção e liberação de um determinado produto ao cliente final. Ainda destaca que cadeia de suprimentos é composta pelos fluxos de informações e de materiais entre departamentos, células ou setores de operações internas à própria empresa.

2.3.2 Funcionamento da Cadeia de Suprimentos

Conforme Chopra e Meindl (2006, p.8), a cadeia de suprimentos se desenvolve através de um ciclo que compreende o ciclo de pedido do cliente, ciclo de reabastecimento, ciclo de fabricação e ciclo de suprimentos. Neste trabalho é apresentado o ciclo de suprimentos que ocorre na interface entre o fabricante e o fornecedor onde estão todos os processos necessários para garantir que os materiais estejam disponíveis e a fabricação ocorra sem atrasos. No ciclo de suprimentos os pedidos de materiais dependem da programação da produção, assim é muito importante que os fornecedores estejam em contato com a programação de produção do fabricante.

Chopra e Meindl (2006, p.12), destacam ainda que existam diferentes níveis de fornecedores, cada um produz componentes para uma próxima fase da produção.

Para Pires (2009, p.47), a SCM (Supply Chain Management) pode ser entendida como uma expressão natural da área de compras, uma vez que cresce significativamente o volume de material comprado pelas empresas. Com a globalização e os novos negócios que surgem a

cada dia, como comércio eletrônico, as empresas sentiram-se forçadas a expandir sua visão sobre suprimentos e, ao invés de simplesmente fazer cotações e fechamento de contratos, as empresas passaram a buscar parceria junto a seus fornecedores.

A empresa interage com seus principais fornecedores para desenvolver parcerias para suportar o fluxo de manufatura e o desenvolvimento do produto e da comercialização. Os fornecedores são classificados com base em fatores como grau de contribuição e de importância para a empresa, e as parcerias de longo prazo são desenvolvidas apenas com um seleto grupo.

Harrington (1997, p.313), vem de encontro ao que já foi referenciado acima pelos demais autores quando destaca que é necessária uma parceria de longo prazo com os fornecedores, promovendo, assim, uma lucratividade mútua.

3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

Este capítulo busca esclarecer como será realizado o presente estudo e quais foram as técnicas utilizadas no tratamento dos dados. Nele serão apresentados os delineamentos da pesquisa, a unidade-caso em estudo, as técnicas de coleta de dados e as limitações do estudo.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Este trabalho tem como método o estudo de caso, pois será elaborado um mapeamento de processo baseado em observação das atividades envolvidas no processo de suprimentos e em depoimentos resultantes de entrevista com funcionários da área de suprimentos da empresa Agrogen.

Segundo Roesch (1999), o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que busca analisar um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto. Difere, pois, dos delineamentos experimentais no sentido de que estes deliberadamente divorciam o fenômeno em estudo de seu contexto. Igualmente, estudos de caso diferem do método histórico, por se referirem ao presente e não ao passado.

Conforme Yin (2005), o estudo de caso é um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e no qual são utilizadas fontes de evidência. O estudo de caso vem sendo utilizado com frequência cada vez maior pelos pesquisadores sociais, visto servir a pesquisas com diferentes propósitos, tais como explorar situações da vida real, descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação e explicar as variáveis causais de determinado fenômeno.

3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA

Conforme Gil (1999, p.99), as pesquisas sociais abrangem um universo de elementos tão grande que se torna impossível considerá-los em sua totalidade. Por essa razão, nas pesquisas sociais, é muito frequente trabalhar com uma amostra, ou seja, com uma pequena parte dos elementos que compõem o universo de realidades que poderiam ser discutidas.

Neste trabalho foi utilizado o setor de suprimentos da empresa Agrogen S/A Agroindustrial para desenvolver o estudo de caso, visto que mapear todos os processos de uma empresa é um trabalho extremamente extenso e complexo. O setor pesquisado atende às necessidades de reposição de estoque e compras de materiais de uso. O processo de suprimentos inicia-se na necessidade de uma nova compra e tem seu fim com o material entregue no destino.

Para a realização da entrevista, foram ouvidos os seguintes colaboradores da empresa: o coordenador da área de suprimentos, um analista de suprimentos e o almoxarife.

3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

De acordo com Gil (1999, p.110), a observação apresenta como principal vantagem, em relação a outras técnicas, a de que os fatos são percebidos diretamente, sem qualquer intermediação. Desse modo, a subjetividade, que permeia todo o processo de investigação social, tende a ser reduzida. Ainda conforme Gil (1999, p.117), a entrevista é bastante adequada para a obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, creem, esperam, sentem e desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram, bem como acerca das suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes.

A coleta dos dados realizou-se através da observação e de entrevista com funcionários da área de suprimentos da empresa estudada. As entrevistas e a observação foram efetuadas no local de trabalho durante o mês de julho de 2011. Além das perguntas do questionário, os entrevistados foram indagados sobre possíveis melhorias no processo descrito.

3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

Segundo Vergara (2007), o tratamento dos dados, após a coleta, possibilita o alcance dos objetivos da pesquisa e fornecem respostas ao problema proposto.

Esta pesquisa possui caráter qualitativo, e os dados foram obtidos através de entrevistas e observações, sendo validada pelo processo de interpretação e reflexão do conteúdo coletado.

3.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO E ESTUDO

Como o estudo trata-se da análise do processo de suprimentos, não foram relatados os processos que acontecem dentro de outros setores que influenciam no setor em estudo. Ainda cabe ressaltar que esta análise apresenta a atual situação operacional que ocorre na empresa Agrogen S/A Agroindustrial.

4 ESTUDO DE CASO

Já foi dito que as empresas estão sempre buscando um diferencial para, assim, conseguir reduzir os seus custos e obter vantagem competitiva no mercado e que uma maneira de obter a vantagem competitiva é através do conhecimento dos seus processos. Então, este trabalho buscou fazer a análise do processo de suprimentos da empresa Agrogen S/A Agroindustrial através do mapeamento desse processo, além de elaborar propostas, sugestão de ações de melhorias para obtenção de melhores resultados.

4.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A empresa atua no segmento de genética de aves, possuindo unidades de incubatórios e fábricas de rações em Montenegro/RS e Guarapuava/PR, além de unidades produtivas em Montenegro/RS, São José do Sul/RS, Triunfo/RS e São Francisco de Paula/RS. Suas unidades atendem as Regiões Sul e Centro-Oeste, onde está localizada a maioria dos abatedouros de aves do país.

A empresa conta com mais de 20 anos de experiência no segmento, e é hoje uma das líderes nacionais na produção de aves matrizes para a indústria avícola.

O outro segmento atendido pela empresa é o frigorífico. A empresa dispõe de unidades em Nova Araçá/RS e Sete Lagoas/MG, onde a Agrogen abate cerca de 400 mil aves/dia, destinadas em grande parte para o mercado externo e comercializadas na marca nat. Foods, desenvolvida pela empresa em 2009, quando do início das atividades nesse segmento. Contando com um quadro funcional de 2.500 funcionários, 600 agricultores integrados e área própria superior a 1.500 hectares, a empresa apresenta faturamentos crescentes nos últimos anos, num processo de grande crescimento da companhia.

4.2 PROCESSO DE SUPRIMENTOS – SITUAÇÃO ATUAL

O setor de suprimentos da empresa estudada está localizado na matriz na cidade de Montenegro-RS e é composto por um almoxarife, três analistas de suprimentos, um coordenador e um comprador especializado em fornecimento de grãos (milho, soja, etc.).

Abaixo estão apresentadas as questões base utilizadas nas entrevistas com as respectivas respostas fornecidas:

1- O que inicia o processo de suprimentos?

Aos analistas de suprimentos chegam solicitações de compras através de requisições feitas por diversos usuários do sistema ERP utilizado pela empresa, o que dá início ao processo. Relata o analista: “verificamos no sistema se há novas solicitações de compras e que tipo de material está sendo solicitados”. Após receber esta solicitação, os analistas de suprimentos identificam se o material solicitado para compra é: estocável, não estocável ou imobilizado.

2- Após o processo iniciado, quais são as tarefas a serem realizadas?

Aos analistas de suprimentos cabe fazer as cotações juntos aos fornecedores já cadastrados no sistema e/ou buscar fornecedores que supram a necessidade da solicitação recebida. O analista de suprimentos relatou: “após o recebimento das solicitações de materiais, buscamos os fornecedores daquele tipo de material e, então, começamos a fazer as cotações”.

Através do questionário utilizado para as entrevistas, pôde-se notar que todos os entrevistados têm o mesmo entendimento de onde o processo tem seu início. O processo de suprimentos se inicia na necessidade de compra de materiais e, para a realização da compra, é preciso que sejam executadas tarefas pelos funcionários do setor.

O almoxarife verifica, através de um relatório gerado no sistema ERP, a necessidade de criar requisições de compra de materiais para suprir os estoques da empresa. Se há necessidade de compra de materiais de estoque, então se procede com a criação de uma

requisição que ficará aguardando o atendimento pelo analista de suprimentos. O almoxarife destaca: “verifico este relatório de estoques todos os dias de manhã.”

Os analistas de suprimentos começam pela verificação da existência de ordens de compra criadas no sistema ERP da empresa. Identificada ordens de compra cadastradas, os analistas seguem com a verificação de que tipo de material está sendo solicitado. Para as requisições de materiais estocáveis e não estocáveis, são iniciadas as cotações com os fornecedores do material solicitado. Se o material solicitado for um bem para o imobilizado da empresa, o analista verifica as descrições do bem que foram enviadas pelo solicitante e também os fornecedores sugeridos por ele. No caso de imobilizado, se tornam necessárias maiores especificações e sugestão de fornecedores, pois muitos bens comprados são muito específicos para cada área da empresa, e os fornecedores podem ser poucos e pouco conhecidos.

- 3- Existem tarefas diferentes a serem realizadas conforme a compra (estoque, serviço, consumo, imobilizado)?

O coordenador destaca: “muitas vezes, dividimos o trabalho entre os analistas conforme o tipo de material que tem que ser comprado. Assim a pessoa torna-se mais segura no tipo de compra do material em questão”.

Quando se trata de um material estocável, o responsável pelo almoxarifado faz a solicitação de compra. Após o recebimento da solicitação, o analista faz as cotações com, no mínimo, três fornecedores, escolhe a melhor proposta e efetiva o pedido de compra com o fornecedor. Quando o material chega à empresa, é recebido no setor de almoxarifado e estocado.

Na aquisição de materiais não estocáveis é feita a requisição de compras no sistema. Essa solicitação chega ao setor de suprimentos onde é autorizada, e logo se iniciam as três cotações necessárias para a compra do material. Recebidas as três cotações pelos analistas de suprimentos, eles escolhem a melhor proposta e efetivam o pedido de compra ao fornecedor.

Para a aquisição de um bem para o Ativo Imobilizado da empresa, o responsável pela área que tiver a necessidade de aquisição do bem terá de passar para o setor de suprimentos a descrição do bem a ser adquirido e também a relação de fornecedores que fabriquem o bem

em questão, visto que os bens a serem adquiridos podem ser de utilização muito particular, e não haver muitos fornecedores que o fabriquem.

4- Quais são os outros setores envolvidos no processo de suprimentos?

Os entrevistados entendem que todos os setores da empresa têm ligação com o processo de suprimentos, pois qualquer setor pode fazer solicitação de compra e, na negociação com o fornecedor, o analista do setor precisa verificar com o setor financeiro para acertar as condições de pagamento. Foi relatado: “precisamos sempre ter contato com o pessoal envolvido na produção e com o financeiro, para que não pare a produção por falta de material e que não causem problemas de caixa para o financeiro”.

5- Em que momento outros setores são envolvidos no processo?

Os setores da empresa são envolvidos em alguns momentos no processo. O primeiro envolvimento se dá quando o setor onde há necessidade de compra de materiais faz a solicitação. O setor financeiro é envolvido no momento em que é feita a negociação com o fornecedor, pois é questionado quanto ao prazo necessário para a realização dos pagamentos e também quando será feito o pagamento da compra. Relata o entrevistado: “precisamos estar sempre em sintonia com o setor financeiro para não trazer prejuízo à empresa”.

6- Após o processo ser iniciado, alguma ação pode fazê-lo recomeçar?

Caso as cotações recebidas ou o material oferecido pelo fornecedor não sejam aceitos pelos analistas, são feitas novas cotações com outros fornecedores, recomeçando o processo. O coordenador destaca: “é sempre necessário refazer cotações, quando uma das cotações recebidas apresenta um valor muito maior ou menor que as demais”.

7- Existe procedimento registrado descrevendo como deve ser esse processo?

Após as entrevistas realizadas e as observações feitas, verificou-se que não existe nenhum documento escrito descrevendo como devem ser realizadas as tarefas. As tarefas são realizadas através do conhecimento tácito dos funcionários do setor. É ressaltado pelo coordenador: “não possuímos ainda documento onde conste como devem ser realizados os trabalhos no setor, mas pretendemos escrever em breve.”

8- Qual ação encerra o processo de suprimentos?

O processo de suprimentos é encerrado quando a mercadoria é recebida no destino especificado ao fornecedor. Caso a mercadoria recebida não esteja de acordo com o que foi contrato junto ao fornecedor, este material será devolvido. A devolução da mercadoria em desacordo, conforme o entrevistado, não se entende como reinício do processo de suprimentos, considerando, assim, que o processo de suprimentos não será reaberto. Conforme o analista: “o processo de devolução se dá por outro departamento, por isso entendo que não é reaberto o nosso processo”.

9- Após o encerramento, o processo pode ser reaberto? Quais ações podem reabrir o processo?

Após os fornecedores retornarem as cotações, os analistas de suprimentos podem ter os seguintes problemas: preço, tipo do material, prazo de pagamento ou prazo de entrega. Se ocorrer os problemas citados, deverão ser iniciadas novas cotações com outros fornecedores: “Sempre que temos uma das cotações muito diferente das outras refazemos as cotações com mais fornecedores”.

10- Em que momento o processo será encerrado?

Os analistas de suprimentos fazem novas cotações e, após receber as cotações de acordo com o esperado, é feito, então, o pedido de compra. O processo é considerado encerrado quando a mercadoria é recebida na empresa: “Para considerar o nosso processo encerrado temos que ter recebido a mercadoria aqui na empresa”.

Durante as entrevistas e as observações realizadas, problemas foram relatados pelos entrevistados. Sobre a compra de materiais estocáveis, foi destacada a falha na revisão da necessidade de compra de materiais, o que pode ocasionar prejuízos na produção ou até a parada da produção da empresa. O coordenador relatou: “precisamos ter muita atenção nas quantidades dos estoques. Se faltarem estoques de cereais, podemos deixar o frango a campo sem comida ou, então, se faltar embalagem, podemos atrasar a entrega para o cliente, ter reprocesso a fazer ou até mesmo parar a produção.” Para esse problema foi sugerido que houvesse mais pessoas para fazer conferência e solicitação de compras para estoque, ou uma melhoria no sistema. O coordenador destaca ainda: “Acreditamos que, com mais pessoas,

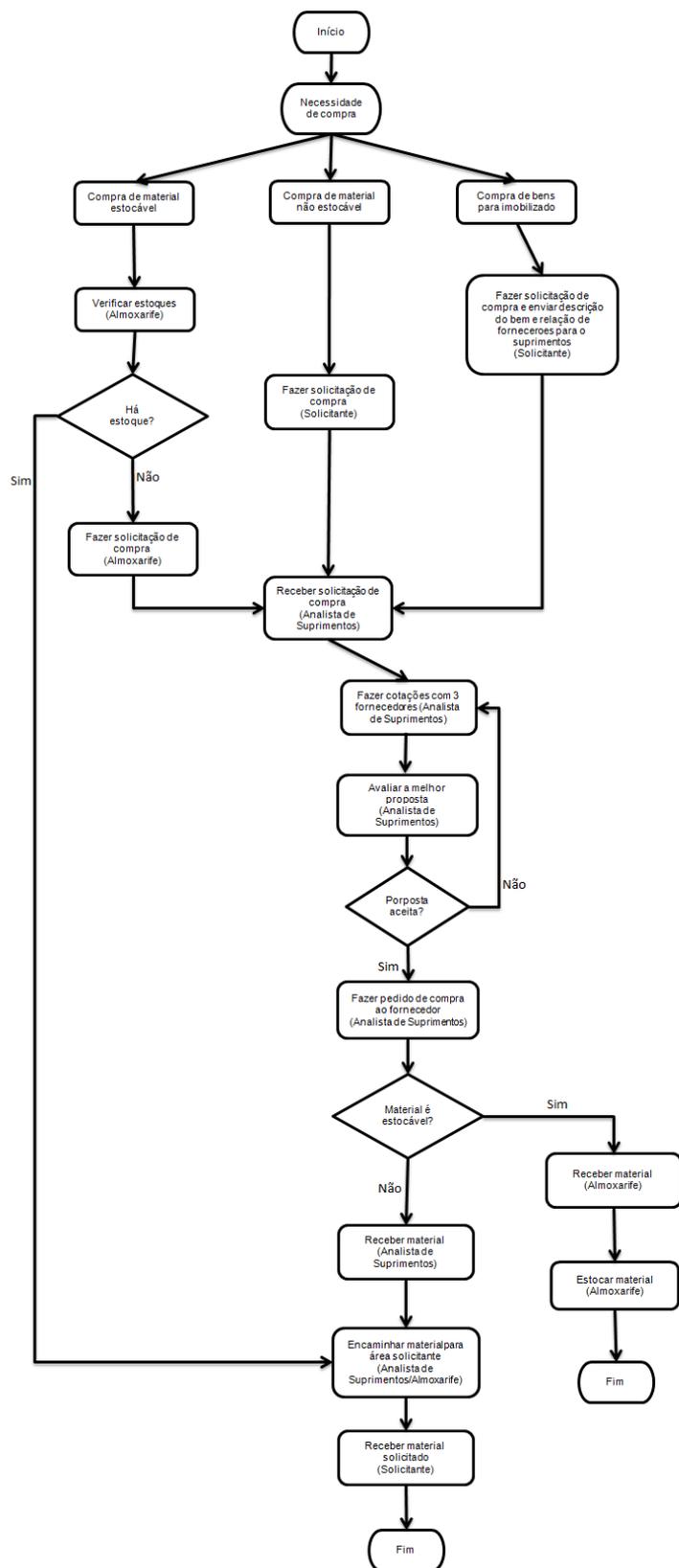
podemos ter um controle maior ou até mesmo, se for feita uma customização no nosso sistema atual, já é possível ter um resultado melhor no controle de estoque”.

Na compra de materiais de consumo, os analistas relataram a falta de controle nas requisições, visto que não são submetidas à aprovação dos gestores. Como a empresa era pequena, isso não era problema, mas com o rápido crescimento, este controle deverá ser realizado. O analista destaca: “recebemos requisições de muitas pessoas e, muitas vezes, enviamos emial para o coordenador do solicitante para ter certeza de que esta compra é necessária, e isto atrapalha o nosso trabalho”.

Para a aquisição de bens para o imobilizado da companhia, foi verificado que há falta de planejamento prévio das áreas solicitantes, visto que se tratam de bens com valores mais elevados. O sistema ERP utilizado pela empresa já possui um módulo de projetos, que pode ser utilizado para ser feito este planejamento. O coordenador diz: “sempre que recebemos uma solicitação de compra de material imobilizado de alto valor temos que passar para a aprovação da diretoria, e este controle de aprovação ou não pela diretoria se torna mais uma tarefa para o meu setor, e isto pode ser resolvido pela implantação do um módulo já existente no sistema”.

Abaixo segue figura que ilustra o processo atual de suprimentos da empresa Agrogen S/A Agroindustrial (Figura 9).

Figura 9 – Fluxograma do processo atual de suprimentos da empresa Agrogen



Fonte: dados pesquisados pela autora

4.2 PROCESSO DE SUPRIMENTOS – SITUAÇÃO SUGERIDA

Diante do processo descrito na figura acima propõe-se alterações para um melhor e mais seguro atendimento ao processo de suprimentos da empresa.

Para Harrington (1993, p.133), os fluxogramas têm uma função básica: documentar um processo para que se possam identificar as áreas que precisam ser aperfeiçoadas. O objetivo de fazer um fluxograma e a análise subsequente é adquirir um grau de conhecimento sobre o processo, suficiente para definir e implementar processos de aperfeiçoamento. Com base no fluxograma anterior, foi realizando um novo desenho com as melhorias propostas.

Para o processo de compra de material estocável, os entrevistados relataram a falha no controle dos estoques essenciais da empresa, o que pode acarretar na parada do setor produtivo. Entende-se como estoques essenciais os estoques de cereais utilizados para a fabricação de ração para os animais, as embalagens, entre outros. Relembrando o que foi dito pelo coordenador: “precisamos ter muita atenção nas quantidades dos estoques, se faltarem estoques de cereais, podemos deixar o frango a campo sem comida ou, então se faltar embalagem, podemos atrasar a entrega para o cliente, ter reprocesso a fazer ou até mesmo parar a produção”. Considerando a possibilidade da falta de alimentação dos animais e o reprocesso de fabricação ou a parada do processo produtivo, foi sugerida a contratação de mais funcionários para o controle dos estoques, ou uma customização no ERP utilizado pela empresa. Entende-se que para, uma empresa em ascensão, a melhor alternativa das sugestões dos entrevistados é a customização no sistema. Dessa forma, se pode ter um nível mínimo de estoque aceitável e, quando o estoque chegar nesse nível, o sistema dispara uma solicitação de compra para o analista de suprimentos e uma solicitação de orçamento para os fornecedores pré-cadastrados de acordo com cada material. Os fornecedores retornam os orçamentos para o setor de suprimentos, que autoriza a compra. Cabe ressaltar que, antes de ser definido o nível mínimo de estoque, faz-se necessário elaborar um planejamento de consumo de matéria-prima, quando deverá ser levado em consideração a sazonalidade no consumo, o tempo de entrega dos fornecedores e outros indicadores que possam interferir nesse cálculo de nível mínimo e máximo de estoques.

Conforme Harrington (1993, p.191), através da automação e/ou mecanização, os sistemas de computador podem ser usados para facilitar as comunicações entre os clientes e a

empresa. Ainda destaca que os computadores dão melhores resultados realizando trabalhos rotineiros.

Conforme foi relatado pelos entrevistados, na aquisição de materiais não estocáveis, as solicitações de compras feitas pelos demais setores da empresa devem ser autorizadas por um superior imediato do solicitante, para que esse processo se torne mais seguro. Já citado acima, o analista destaca: “recebemos requisições de muitas pessoas e, muitas vezes, enviamos correspondência eletrônica para o coordenador do solicitante para ter certeza de que esta compra é necessária, e isto atrapalha o nosso trabalho”. Nota-se que, nesse caso, temos dois problemas: a falta de controle na solicitação de compras e o trabalho de confirmação da necessidade da compra por parte dos analistas do setor de suprimentos, o que gera um trabalho desnecessário para o setor.

Para Harrington (1993, p.187), sem a padronização, os processos empresariais não são tão bem documentados. A padronização é importante para assegurar que todos os funcionários, atuais e futuros, façam uso dos melhores meios de realizar as atividades relacionadas com o processo.

Então, se sugere que o processo de compra de materiais não estocáveis tenha a autorização do superior imediato. Essa solicitação irá para o setor de suprimentos proceder às cotações e, futuramente, à compra. Essa autorização será possível através de uma parametrização do sistema em que os funcionários sejam cadastrados em grupos e haja um responsável pela autorização das solicitações.

Cabe lembrar que a solicitação de compra ter de passar por uma autorização prévia, o que se tornou importante devido ao período de rápido crescimento pelo qual a empresa vem passando.

Verificou-se, através das entrevistas realizadas, conforme fala citada anteriormente: “sempre que recebemos uma solicitação de compra de material imobilizado de alto valor temos que passar para a aprovação da diretoria, e esse controle de aprovação ou não pela diretoria se torna mais uma tarefa para o meu setor, e isso pode ser resolvido pela implantação de um módulo já existente no sistema”.

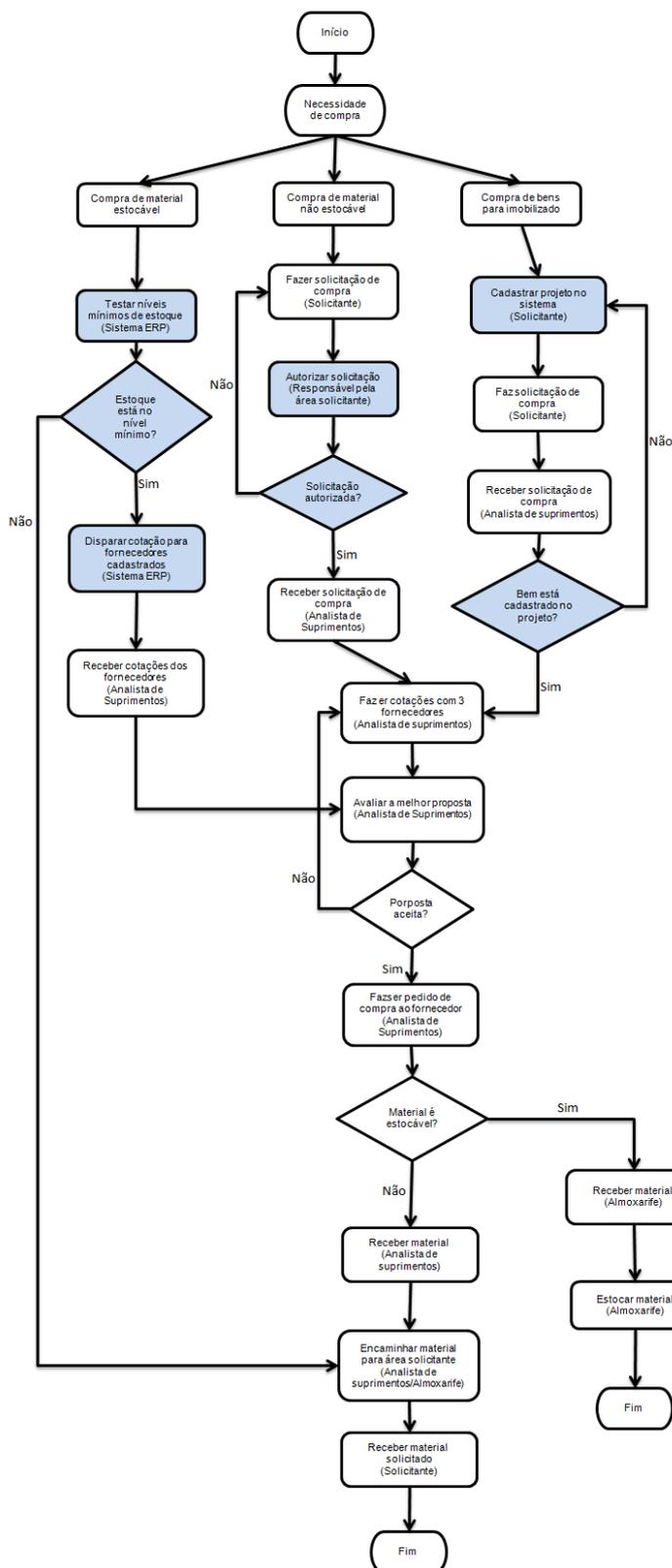
Para a aquisição de um bem para o Ativo Imobilizado, é necessário um planejamento prévio por se tratar de um valor maior e por, muitas vezes, se tratar de um bem muito

específico. Para que o setor de suprimentos possa ter um bom planejamento para esse tipo de aquisição, o bem a ser comprado deverá constar no orçamento da área que está solicitando. Verificam-se nessa situação mais dois problemas: o primeiro problema é a falta de um planejamento prévio de uma compra de valor elevado, que pode gerar problemas de caixa na empresa. O outro problema observado é que há sobrecarga no setor de suprimentos, tendo este de levar à aprovação da diretoria a compra para que, muitas vezes, não foi dada ao conhecimento. Por vezes, não houve etapa para justificar a compra do imobilizado.

Então, quando for feita uma solicitação de compra de imobilizado, o solicitante deverá ter previamente cadastrado, no sistema ERP, o projeto a que pertence este bem a ser comprado e citá-lo na solicitação de compra. O analista de suprimentos que receber esta solicitação verificará se existe cadastro desse projeto e respectiva aprovação pela direção da empresa. É então que iniciará a cotação junto aos fornecedores. Quando do recebimento da cotação, estando ela dentro dos valores previstos no projeto, é feita a compra.

Abaixo está apresentado o novo desenho do processo de suprimentos da Agrogen S/A Agroindustrial com as sugestões de melhorias que foram relatadas nas entrevistas realizadas. Em destaque, estão as alterações ocorridas no desenho do processo.

Figura 10 – Fluxograma do processo sugerido para o setor de suprimentos da empresa Agrogen



Fonte: dados pesquisados pela autora

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No mundo globalizado em que estamos vivendo, as empresas precisam obter excelência no atendimento de seus clientes e, para que se possa atender ao cliente da melhor maneira, é necessário que se tenha bom preço, qualidade e pontualidade nos produtos oferecidos.

Conforme destaca Harrington (1993, p.29), as empresas que buscam a qualidade como estratégia competitiva constataram que melhorar a qualidade, aumentar a produtividade, reduzir custos e aumentar o grau de satisfação do cliente caminham de mãos dadas.

O objetivo deste trabalho foi analisar o processo de suprimentos da empresa Agrogen S/A Agroindustrial e propor melhorias. Para melhor entender o que vem a ser processo e como se pode mapeá-lo, foi utilizado um referencial teórico descrevendo o que é processo, tipos de processo existentes em uma empresa, métodos de mapeamento e práticas de suprimentos.

O que se pretendeu com este trabalho foi mostrar à diretoria e à coordenação da empresa estudada como a reestruturação do desenho e a análise de um processo podem gerar melhores resultados para a organização.

Para a realização deste estudo, foi utilizado um questionário como base para as entrevistas. Além do questionário, os entrevistados foram indagados sobre possíveis melhorias no processo em que estão inseridos.

Através das entrevistas e das observações, foi realizado o desenho do processo de suprimentos em que foram encontrados três tipos de compras: compra de materiais estocáveis, compra de materiais não estocáveis e compra de bens para o imobilizado da empresa. Para cada tipo de compra, o suprimentos possui um procedimento distinto.

Ao analisar os três tipos de compras encontrados durante o mapeamento do processo de suprimentos, foram apontados problemas e feitas sugestões conforme segue abaixo.

Nas compras de materiais estocáveis, verificou-se que o controle dos estoques (níveis mínimos e máximos) estão sobre a gestão do almoxarife da empresa, o que pode trazer falhas

e possíveis prejuízos à empresa. Então, sugeriu-se uma customização no sistema ERP utilizado pela empresa. Com isso ele passaria a controlar os estoques de forma mais eficiente.

Para as compras de materiais não estocáveis, percebeu-se que existe uma falha na segurança, como também uma sobre carga para os analistas de suprimentos. Atualmente os colaboradores podem solicitar compras enviando-as diretamente para o setor de suprimentos sem uma prévia autorização de seu superior imediato. Visto isso, foi sugerido que todas as solicitações de compras fossem autorizadas pelos superiores imediatos do solicitante, trazendo mais agilidade para os analistas realizarem as compras sem ter de confirmar através de correspondência eletrônica a real necessidade da compra.

Com relação às aquisições de imobilizado, elas estavam sendo feitas sem um conhecimento da diretoria da empresa e, por se tratar de valores maiores, faz parte da estratégia da empresa este tipo de investimento. Ao analisar essa situação foi proposto o pré-cadastro de um projeto no sistema ERP da empresa, projeto esse que estará previamente aprovado pela direção da empresa.

Diante das análises realizadas e das sugestões de melhorias propostas, verificou-se que a empresa pode gerar melhores resultados, pois terá informações mais seguras, evitando uma parada na sua produção ou a falta de entrega, de cumprimento do prazo de entrega ao cliente. Também irá proporcionar a seus colaboradores que estejam mais disponíveis para ajudarem na gestão do processo. Como sugestão para trabalhos futuros, poderiam ser elaborados indicadores para a gestão dos processos.

REFERÊNCIAS

- BARBARÁ, Saulo. *Gestão por processos: fundamentos, técnicas e modelos de implementação: foco no sistema de gestão com base na ISSO 9000:2000*. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualymark, 2006.
- CHOPRA, Sunil. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos*. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.
- DAVENPORT, Thomas H. *Reengenharia de processos*. 4. ed. Rio de Janeiro. Bookman, 1994.
- GIL, Antonio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GONÇALVES, José Ernesto Lima. *As empresas são grandes coleções de processos*. In: RAE – Revista Administração de Empresas. São Paulo: jan.– mar./2000 p.6-19.
- GONÇALVES, José Ernesto Lima. *Processo, que processo?* In: RAE – Revista Administração de Empresas. São Paulo: out.- dez./2000, p.8-19.
- HARRINGTON, James. *Aperfeiçoando processos empresariais*. São Paulo. Makron Books, 1998.
- HARRINGTON, James. *Gerenciamento Total da Melhoria Contínua: A Nova Geração da Melhoria de Desempenho*. São Paulo: Makron Books, 1997.
- KAMEL, Nadim M. *Melhoria e Reengenharia de processos empresariais: Focando o Cliente*. São Paulo. Érika, 1994.
- MARANHÃO, Mauriti. *O Processo nosso de cada dia: modelagem de processos de trabalho*. São Paulo. QualityMark, 2006
- MIYAMOTO, Paulo. *Mapeamento de processos*. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/mapeamento-de-processos/30449/>>. Acesso em: 27 fev. 2011.
- PIRES, Silvio R. I. *Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, práticas e casos – Supply chain management*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- YIN, Robert K. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NAS ENTREVISTAS

- 1- O que inicia o processo de suprimentos?
- 2- Após o processo iniciado, quais são as tarefas a serem realizadas?
- 3- Existem tarefas diferentes a serem realizadas conforme a compra (estoque, serviço, consumo, imobilizado)?
- 4- Quais são os outros setores envolvidos no processo de suprimentos?
- 5- Em que momento outros setores são envolvidos no processo?
- 6- Após o processo ser iniciado, alguma ação pode fazê-lo recomeçar?
- 7- Existe procedimento registrado descrevendo como deve ser esse processo?
- 8- Qual ação encerra o processo de suprimentos?
- 9- Após o encerramento o processo pode ser reaberto? Quais ações podem reabrir o processo?
- 10- Em que momento o processo será encerrado novamente?