

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL  
ESPECIALIZAÇÃO EM GERENCIAMENTO DE OBRAS**

**ANDRÉA NARLA CARVALHO CAVALCANTI DE SIQUEIRA**

**OS BENEFÍCIOS DA ADOÇÃO DE UM SISTEMA DE QUALIDADE  
PARA O SETOR DE COMPRAS DE UMA CONTRUTORA**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO**

CURITIBA

2017

**ANDRÉA NARLA CARVALHO CAVALCANTI DE SIQUEIRA**

**OS BENEFÍCIOS DA ADOÇÃO DE UM SISTEMA DE QUALIDADE  
PARA O SETOR DE COMPRAS DE UMA CONTRUTORA**

Monografia apresentada para obtenção do título de Especialista no Curso de Pós Graduação em Gerenciamento de Obras, Departamento Acadêmico de Construção Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR.

Orientador: Prof. Dr. Cezar Augusto Romano

CURITIBA

2017

**ANDRÉA NARLA CARVALHO CAVALCANTI DE SIQUEIRA**

**OS BENEFÍCIOS DA ADOÇÃO DE UM SISTEMA DE QUALIDADE  
PARA O SETOR DE COMPRAS DE UMA CONSTRUTORA**

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Especialista no Curso de Pós-Graduação em Gerenciamento de Obras, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, pela comissão formada pelos professores:

Orientador:

---

Prof. Dr. Cezar Augusto Romano

Professor do GEOB, UTFPR – Câmpus Curitiba.

Banca:

---

Prof. Dr. Adalberto Matoski

Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus Curitiba.

---

Prof. M. Eng. Massayuki Mário Hara

Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus Curitiba.

---

Prof. Dr. Rodrigo Eduardo Catai

Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus Curitiba.

Curitiba

2017

## AGRADECIMENTOS

É a Deus que dirijo minha maior gratidão. Ele me permitiu todas as oportunidades ao longo da minha vida, vem dele tudo o que sou.

Agradeço especialmente a minha mãe Sépia, que sempre foi meu espelho, um grande exemplo de sabedoria.

A minha avó, Dona Severina, agradeço pela sua dedicação diária para que tudo se tornasse possível em nossas vidas.

Ao meu avô Paulo Dias, que, apesar da sua ausência está nesse momento a me aplaudir.

Agradeço ao esposo, Diego, que sempre me encorajou para seguir firme diante de todos os desafios, que me revestiu de amor, carinho e muito companheirismo.

Agradeço também ao meu orientador, Professor Doutor Augusto César Romano, que mostrou o tempo todo, dedicação e muita compreensão.

Aos demais familiares que também acreditaram nas minhas vitórias e a todos os meus amigos pela convivência que só nos fez crescer.

## RESUMO

A gestão de compras é uma atividade que se torna cada vez mais importante para as empresas e possui função estratégica em diversos segmentos do mercado. Dessa forma, as empresas que direcionam os seus esforços para a busca de alternativas que possam resultar em ganhos, estão buscando cada vez mais por estratégias de competitividade, passando assim a valorizar a sua função de compras, tendo a necessidade de serem mais eficientes, reduzirem os custos e cumprirem os seus prazos de entrega. Considerando esse contexto, o presente trabalho teve como objetivo analisar os benefícios da adoção de um sistema de gestão da qualidade no setor de compras de uma construtora, situada no Estado do Rio Grande do Norte, identificando por meio de análise e estudos, possíveis falhas que existam no setor da empresa. No se refere à metodologia de pesquisa o trabalho é considerado como sendo a uma pesquisa descritiva e classifica-se como pesquisa de campo realizada através do mecanismo de estudo de caso de uma construtora. Durante a pesquisa de campo, optou-se pela realização do *brainstorm*, onde um debate e troca de idéias foi realizado entre os colaboradores do setor chegando à definição do processo de compra da empresa. Notou-se que na empresa existia uma grande deficiência nos métodos adotados para qualificar os fornecedores, onde, depois do referido estudo serão implantadas alternativas como a criação de critérios para qualificação, seleção prévia dos fornecedores e mecanismos ou canais de interação com os mesmos, obtendo-se um resultado positivo para a empresa no futuro próximo, tornando-a mais competitiva com menos preço, maior qualidade e eficiência na pontualidade.

**Palavras-chave:** Gestão de compras. Análise de processo. Gestão da qualidade. Estudo de caso.

## **ABSTRACT**

Purchasing management is an activity that becomes increasingly important for companies and has a strategic role in several market segments. Thus, companies that direct their efforts to search for alternatives that may result in gains are increasingly seeking strategies of competitiveness, thus enhancing their purchasing function, having the need to be more efficient, reduce The costs and meet their deadlines. Considering this context, the objective of this work was to analyze the benefits of adopting a quality management system in the purchasing sector of a construction company located in the State of Rio Grande do Norte, identifying, through analysis and studies, possible Existing in the company sector. Regarding the research methodology the work is considered to be a descriptive research and is classified as a field research carried out through the case study mechanism of a construction company. During the field research, the brainstorm was chosen, where a debate and exchange of ideas was carried out among the employees of the sector, arriving at the definition of the process of purchase of the company. It was noted that in the company there was a great deficiency in the methods adopted to qualify the suppliers, where, after this study, alternatives such as the creation of criteria for qualification, previous selection of suppliers and mechanisms or channels of interaction with suppliers will be implemented. A positive result for the company in the near future, making it more competitive with less price, greater quality and efficiency in punctuality.

**Keywords:** Purchasing management. Process analysis. Quality management. Case study.

## **Lista de Figuras**

Figura 1 - Os focos do gerenciamento da cadeia de suprimentos na construção.....	15
Figura 2 - Alinhando a gestão por meio de modelos sistêmicos .....	21
Figura 3 - Estrutura típica de um pequeno departamento .....	26
Figura 4 - Estrutura departamental média.....	26
Figura 5 - Tipos de estruturas organizacionais .....	28
Figura 6 - Apoio de suprimentos corporativos .....	29
Figura 7 – Fluxograma.....	38

## Sumário

1 - INTRODUÇÃO .....	9
1.1 - Objetivos.....	12
1.1.1 - Objetivo geral.....	12
1.1.2 - Objetivos específicos.....	12
1.2 - Justificativa .....	12
2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	13
2.1 - A gestão da cadeia de suprimentos nas organizações .....	13
2.2 - Gerenciamento de cadeias de suprimentos na construção civil .....	14
2.3 - A avaliação da gestão da cadeia de suprimentos na construção civil.....	16
2.3.1 - Avaliação de fornecedores .....	17
2.3.2 - Certificação dos fornecedores .....	18
2.3.3 - Medição de Desempenho de Fornecedores - Indicadores .....	18
2.3.3.1 - O Modelo de Juran.....	19
2.3.3.2 - O Modelo de Merli “COMAKERSHIP” .....	19
2.3.3.3 - Modelo Híbrido.....	20
2.4 - MEG (Modelo de Excelência da Gestão) e seus critérios de excelência com foco no item 7.2 (processos relativos aos fornecedores). .....	21
2.5 - O sistema de compras na construção civil.....	23
2.6 - O setor de compras de outras empresas.....	25
3 - METODOLOGIA .....	32
3.1 Organização e estudo de caso .....	33
4.0 - ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS .....	35
4.1 Definição do processo de compra de acordo com o fluxograma .....	35
4.2 - Fluxograma. ....	38
4.3 - Análise das principais não conformidades .....	39
4.4 - Análise do procedimento de compra de acordo com o MEG (Modelo de Excelência da Gestão) e com o item 7.2 (processos relativos aos fornecedores) .....	41
5 - CONCLUSÃO.....	44
REFERÊNCIAS .....	45



## 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o cenário produtivo e econômico do Brasil vem sofrendo aceleradas transformações, fato que tem gerado grandes desafios para o setor produtivo de forma geral, especificamente, para as empresas de construção civil.

A sobrevivência destas empresas é um dos grandes desafios a serem enfrentados dentro de um mercado cada vez mais exigente e competitivo. Dessa maneira, as organizações estão buscando por estratégias de competitividade, valorizando cada vez mais a sua função de compras, tendo em vista a necessidade de serem eficientes, cumprirem prazo de entrega e reduzirem custos.

Segundo Dubois, Kulpa e Souza (2009), custo é o gasto com a aquisição de bens ou serviços usados na produção de novos bens ou serviços. Deve-se considerar o custo como o gasto em compromissos financeiros que a organização tem diretamente com as suas atividades geradoras de receita.

No processo de apuração do custo dos produtos, segundo Cardoso, Mário e Aquino (2007), os gestores dispõem de algumas metodologias, dentre elas destacam o Custeio por Absorção, o Custeio Variável e o Custeio Baseado em Atividades.

Antes de medir os custos, é fundamental conhecer a natureza daquilo que se está medindo. Embora cada um apure um valor diferente para o resultado e para o estoque final, não há como afirmar que um determinado método seja melhor que o outro, pois essa avaliação depende do objetivo que se tem ao apurar os custos.

Existem outros caminhos para que esta redução de custos seja atingida por meio de uma administração eficiente do setor de compras, ou seja, a organização deve ter maior controle sobre as compras e gerir o setor responsável com grande eficácia. Para que esta gestão do setor de compras seja eficaz, algumas ações precisam ser tomadas e seguidas.

A efetiva participação dos funcionários que fazem parte do setor de possui extrema importância no processo. Estes não devem participar somente dos orçamentos e negociações, mas devem estar presentes do começo ao fim de todo o processo que envolve as compras da empresa, participando assim, de toda a composição dos custos de novos produtos ou segmentos, gerando como consequência, melhor relacionamento dos colaboradores da organização.

Juntamente com processos bem definidos com critérios claros para todos que participam da atividade de compras; a escolha dos fornecedores é outra ação que merece muita atenção, pois qualquer atraso ou promessa descumprida dos fornecedores pode acarretar em gastos extras para a organização.

Não menos importante, tem-se a logística. O setor de compras e o setor logístico das empresas devem estar alinhados e um complementando o outro. Assim, todas as necessidades da organização serão atendidas dentro do prazo correto, as datas serão cumpridas e como consequência os gastos com retrabalho e com os tempos extras de parada e de entrega serão evitados.

A partir desses fatores citados junto a mudanças e personalização dos modelos de gestão as empresas certamente alcançarão seus objetivos.

Para Santos et al. (2001), compreende-se como modelo de gestão um conjunto próprio de concepções filosóficas de idéias e ações administrativas que operacionalizam as práticas como:

- Era da Produção em massa – caracterizou-se pela ênfase da quantidade de produção e na padronização de bens visando produtividade, procurava-se atingir grandes volumes de produção a fim de baixar o custo;
- Era da Qualidade – caracterizou - se pela ênfase em buscar a satisfação do cliente através da melhoria contínua dos processos;
- Era da Informação/Conhecimento – ênfase na informação/conhecimento buscando sobrevivência e sustentabilidade da empresa procurando atender clientes, colaboradores, comunidade e acionistas.

O MEG (MODELO DE GESTÃO DA QUALIDADE) é também ferramenta que auxiliam as empresas a alcançar a excelência do desempenho, portanto, a melhoria da competitividade.

Trata-se de um modelo de gestão utilizado pela FNQ (Fundação Nacional da Qualidade), que é um centro nacional de estudo, debate e irradiação de conhecimento sobre excelência de gestão.

O modelo é baseado em oito critérios: Liderança, Estratégias e Planos, Clientes, Sociedade, Informações e Conhecimento, Pessoas, Processos e Resultados. O MEG utiliza o

conceito de aprendizado, de acordo com o ciclo do PDCL (Plan, Do, Check, Learn), traduzido para o Português; planejar, fazer, controlar e aprender.

Todo o ciclo PDCL, ao ser executado, deverá conduzir a resultados, que devem ser analisados e entendidos, proporcionando informações e conhecimento para serem utilizados no processo de tomada de decisão, gerando um novo ciclo de gestão. Qualquer organização que adotar o MEG pode planejar suas práticas de gestão baseadas nos requisitos dos Critérios de Excelência, avaliá-las e melhorá-las sistematicamente, disseminando-as de forma contínua por todos os processos, produtos e partes interessadas.

O presente trabalho está estruturado em capítulos e, além desta introdução, será desenvolvido da seguinte forma:

Capítulo 2 - Revisão bibliográfica, onde são expostos temas que são os pilares da pesquisa e os autores referenciais. Dentro deste capítulo serão apresentados subcapítulos abordando as seguintes questões: A gestão da cadeia de suprimento nas organizações; Gerenciamento de cadeias de suprimentos na construção civil; Avaliação de fornecedores; Certificação dos fornecedores; Medição de desempenho dos fornecedores - Indicadores, MEG e seus critérios de excelência com foco no item 7.2 (processos relativos a fornecedores); Sistema de compras na construção civil e o setor de compras de outras empresas.

Capítulo 3 - Metodologia, onde será destacado como foi feita a pesquisa, citando referências, o motivo da escolha metodológica e um subtópico que abordará a Organização e estudo de caso.

Capítulo 4 - Análises de dados e resultados, onde serão relatadas todas as análises dos resultados obtidos ao longo do trabalho, com subtópicos que demonstram a definição o processo de compra de acordo com o fluxograma, bem como o fluxograma do setor de compras da empresa estudo, análise das principais não conformidades e análise do procedimento de compra de acordo com o item 7.2 (processos relativos a fornecedores).

Capítulo 5 - Conclusão, onde serão apresentadas de forma sintetizada as respostas relativas aos objetivos na introdução, bem como abordagem dos tópicos discutidos no capítulo sobre Análise de dados e resultados.

## **1.1. Objetivos**

### **1.1.1 - Objetivo Geral**

Este trabalho tem como objetivo geral analisar os benefícios da adoção de um sistema de gestão da qualidade no setor de compras de uma construtora, identificando por meio de análise e estudos, possíveis falhas que existam no setor da empresa.

### **1.1.2 - Objetivos específicos**

Possui como objetivos específicos identificar e evidenciar os procedimentos adotados no processo de aquisição de mercadorias de uma empresa no ramo da construção civil, descrever um fluxo operacional do setor de compras da empresa a fim de encontrar as não-conformidades do setor e utilizar os critérios do MEG para a unidade de compras da empresa.

## **1.2 - Justificativas**

O presente trabalho contribui com o acréscimo de informações sobre gestão de compras nas organizações e apresenta os benefícios que a adoção de um sistema de gestão da qualidade traz para o setor de compras de uma construtora o que chama atenção dos empresários que buscam cada vez mais melhorias no que se refere à redução de custos, aumento de competitividade e não menos importante, criação de valor para as empresas.

## **2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

A revisão a seguir consiste em uma abordagem direcionada a conceitos que tratam sobre a gestão de compras, especialmente na construção civil. Trata-se, afinal, de uma atividade essencial, capaz de contribuir de forma significativa para o alcance dos objetivos estratégicos das empresas construtoras, promovendo o alcance dos objetivos almejados por essas, como maior agilidade das operações, redução dos custos e cumprimento dos prazos de entrega.

### **2.1 - A gestão da cadeia de suprimentos nas organizações**

De maneira geral, o gerenciamento da cadeia de suprimentos busca intensificar, somar e amplificar os benefícios de uma gestão integrada da cadeia de suprimentos. Assim, as estratégias e decisões deixam de ser formuladas e firmadas sob a perspectiva de uma única empresa e passam a fazer parte da cadeia produtiva como um todo (PARRA; PIRES, 2003).

Primeiro, as organizações estão focando as suas competências centrais e repassando aos fornecedores o desenvolvimento e suprimento de atividades e itens que suportam às suas atividades principais. Segundo, a globalização e internacionalização dos mercados requer que as organizações utilizem outras organizações para atender às demandas em diferentes países (STOREY et al., 2006) ou mesmo diferentes localidades dentro de um mesmo país. Terceiro, a própria segmentação do mercado (STOREY et al., 2006) exige que as organizações utilizem outros parceiros para ajudar a segmentar seus produtos, distribuição, vendas, entre outras atividades.

Espera-se que o envolvimento de diversas empresas na gestão da cadeia reduza seus custos, melhore seus desempenhos e, por consequência, proporcione maior valor e satisfação aos seus clientes (MENTZER et al., 2001; TAN, 2001)

Também com a finalidade de melhorar o processo de gestão da cadeia de suprimentos, os colaboradores do setor devem tentar r uma forma de comunicação saudável com os seus fornecedores e compradores, sempre os mantendo informados de suas intenções, manter também algum processo de fabricação, os níveis de estoques baixos quanto aceitável, utilizando um processo *just-in-time* ou de produção por pedidos sempre que possível e reduzir os estoques para melhorar os custos.

No que se refere ao custo de estoque, esse é um dos principais indicadores utilizados para se analisar o desempenho da logística de uma organização. Segundo Petrônio Garcia Martins e Paulo Renato Campos Alt. 2003, um item em estoque é definido como qualquer tipo de produto acabado, de parte fabricada ou comprada, ou de matéria prima que: integram o fluxo de materiais da empresa e devem ser identificados para fins de controle. Dessa forma, assim como o custo de estoque, o tempo de atendimento ao cliente se torna outro indicador de extrema importância, uma vez que incentiva a organização a ter um relacionamento mais próximo com os clientes o que garante um atendimento mais eficaz.

## **2.2 - Gerenciamento de cadeias de suprimentos na construção civil**

O conceito de cadeia de suprimentos passou a fazer parte das pesquisas de gerenciamento da construção civil em meados dos anos 1990. Até então, o foco principal das pesquisas em gerenciamento da construção civil, com relação às interações entre participantes, era direcionada para o escopo de um mesmo empreendimento ou projeto, e não do empreendimento com os seus fornecedores e entre empreendimentos de uma mesma empresa (LONDON; KENLEY, 2001).

No Brasil, outros estudos sobre as cadeias de suprimentos nos anos 90 tinham como foco a questão econômica do macro complexo da construção, por exemplo, Silva e Souza (1993), bem como a questão logística e de gestão de materiais de construção, por exemplo, Cardoso (1998).

Com intenção de contribuir para o entendimento de como as cadeias de suprimento da construção civil funcionam, Koskela e Vrijhoef (2000) sugerem quatro focos para elas, são eles:

O foco 1 refere-se à interação entre o canteiro de obras e seus fornecedores imediatos com o objetivo de reduzir os custos e as durações das atividades através da cooperação entre empresas construtoras, empreiteiras e fornecedores. Esse foco é considerado pelos autores como específico, visto que almeja a redução de custos sem se preocupar muito com os efeitos que a cadeia de suprimentos pode causar nas atividades do canteiro.

O foco 2 tem ênfase na cadeia que fornece suprimentos ao canteiro de obras onde o objetivo é alcançar a redução de custo por meio de melhorias na logística, tempo de fornecimento (*lead time*) e redução de estoques. Fornecedores da cadeia devem trabalhar de

forma conjunta, de modo a definir uma cadeia de suprimentos otimizada a qual considera diversos fatores relativos aos custos logísticos e de produção.

Já o foco 3 enfatiza a transferência de atividades do canteiro para outras localidades: o objetivo é tirar vantagem de ambientes mais controlados, fora do canteiro de obras. A implementação desse foco requer maior planejamento em termos de projeto e operação do canteiro.

E por fim, o foco 4 refere-se ao gerenciamento integrado da cadeia de suprimentos com o canteiro de obras. A intenção desse foco é fazer com que fornecedores, empresas, construtoras, clientes e empreiteiros trabalhem de forma conjunta para melhorar o desempenho da cadeia de suprimentos como um todo.

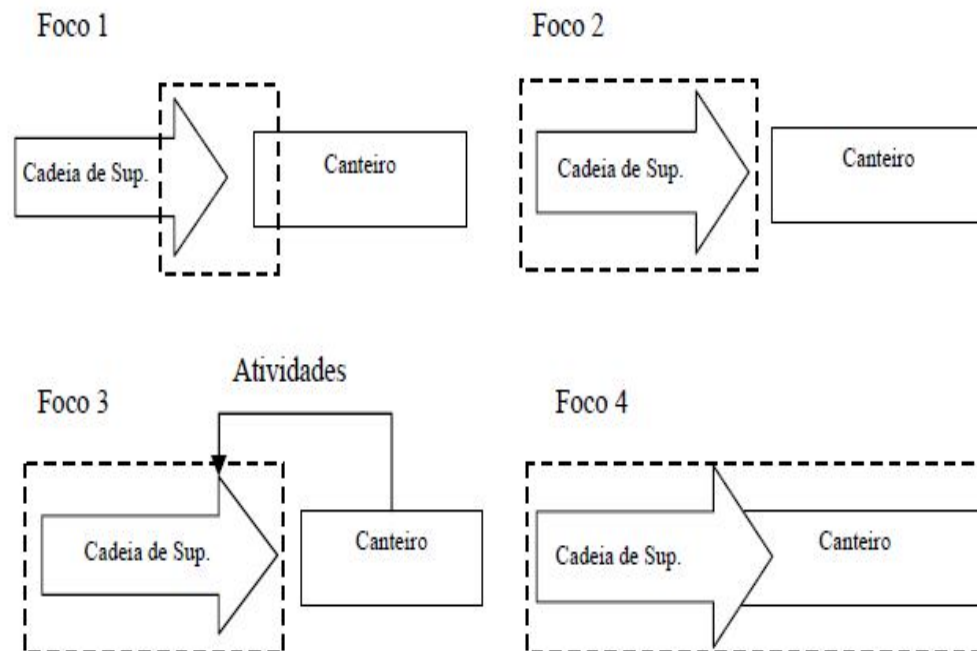


Figura 1: Os focos do gerenciamento da cadeia de suprimentos na construção

Fonte: Adaptado de Vrijhoef e Koskela (2000)

A compra de matérias assim como a estocagem dos mesmos em níveis adequados são algumas das atividades as quais a administração, ou gestão, de materiais é responsável. A aquisição dos materiais é feita diariamente após a de verificação do estágio da obra e relatórios do almoxarifado, sendo assim os pedidos sempre são feitos com urgência o que gera gargalos, devido a atrasos na entrega dos materiais requeridos pela obra (ZAJUBOK, ALENCAR, & ALMEIDA, 2006).

No quadro a seguir são vistas algumas atividades relacionadas a gestão da cadeia de Suprimentos e a gestão de materiais:

<b>FUNÇÕES</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>COORDENAÇÃO DO SETOR DE SUPRIMENTOS</b>	Planejamento da compra de materiais, estudos da disponibilidade de materiais, estratégia de pré-pedido, processamento/control de requisição, relacionamento entre diversos setores e funções, controle de recebimento, garantia de cumprimento dos prazos para todas as atividades do gerenciamento de suprimentos.
<b>CONTROLE DA QUALIDADE DO MATERIAL</b>	Controle/monitoramento da qualidade, especificações de material, aprovações de ordens de compra.
<b>AQUISIÇÃO (Compras)</b>	Pesquisas, avaliação das ofertas de mercado, pedidos de compra, sub-contratação, acompanhamento e avaliação das atividades pós -pedido, registro do desempenho dos fornecedores.
<b>CONTROLE DOS DADOS DOS FORNECEDORES</b>	Controle dos dados dos fornecedores, manutenção dos registros (cadastros).
<b>EXPEDIÇÃO</b>	Garantia do desempenho do fornecedor, relatórios da situação do pedido, projeções de entrega.
<b>INSPEÇÃO</b>	Garantia da qualidade dos materiais e equipamentos, inspeções internas e de campo, cumprimento do padrão e garantia da qualidade.
<b>TRANSPORTE</b>	Planejamento do transporte (entrega), documentação e verificação de remessas, preparação e coordenação do transporte local e de fora, acompanhamento do percurso dos insumos deste a saída dos fornecedores até a recepção na empresa, verificação das condições de segurança e do cumprimento das datas de entrega.
<b>RECEBIMENTO (CANTEIRO DE OBRAS)</b>	Recebimento físico, relatórios de recebimento.
<b>ARMAZENAMENTO/ ESTOCAGEM (CANTEIRO DE OBRAS)</b>	Estabelecimento de locais para descarga e estocagem de materiais, segurança e conservação dos insumos, movimentação dos materiais em obediência a um critério determinado pela própria empresa dependendo do tipo de obra e do material adquirido.
<b>CONTROLE DE ESTOQUES (CANTEIRO DE OBRAS)</b>	Controle/manutenção da quantidade, controle de requisição, alocações para julgamento, pedidos de investigação e contra-pedido, verificação e fiscalização do volume, da quantidade e da rotação dos estoques.

Quadro 1: Atividades relacionadas a Gestão da Cadeia de Suprimentos e a Gestão de materiais

Fonte HAGA 2000, p.80

### **2.3 - A importância da gestão da cadeia de suprimentos na construção civil**

Segundo Haga (2000) é de suma importância dar atenção a administração de materiais nas obras, principalmente pelo alto valor financeiro do produto final do processo da construção, também pela elevada quantidade de insumos e alto custo de algumas matérias-primas envolvidas, ou seja, há grande quantidade de capital em jogo e caso não haja uma boa



administração de materiais e houver perdas desnecessárias, isso poderá reduzir o lucro que as construtoras obterão com o empreendimento.

Como constantemente observado, a construção civil movimentada grandes quantidades de materiais e como consequência grande quantidade de capitais, porém vários fatores geram exacerbados desperdícios de materiais.

De uma forma geral as empresas adquirem seus materiais com certa urgência, podendo gerar atrasos na entrega dos mesmos e na entrega da obra. Dessa maneira, é de extrema importância existir um bom relacionamento entre as organizações envolvidas na obra, para que haja um interesse de todos os colaboradores do setor, tendo como consequência o abastecimento do canteiro não sendo prejudicado pela falta de materiais ou atraso em entrega dos mesmos. Para isso, nota-se que o funcionamento alinhado dos atores envolvidos na cadeia de suprimentos garante o perfeito exercício das atividades dentro do canteiro de obras.

Por este fato, é importante que a organização estabeleça parcerias duradoras, garantindo que não haverá interrupção de abastecimento dos materiais no canteiro de obras, o que diminui o risco de atraso de entrega das obras e evita multas de atraso, e não menos importante, a empresa se torna bem vista pelo mercado, sendo tida como uma empresa de qualidade e confiável.

### **2.3.1 - Avaliação de fornecedores**

A função de compras deve desempenhar um papel cada vez mais estratégico na empresa, conforme Martins & Alt (2006) os ganhos em termos de produtividade na área de compras acabam tendo uma grande repercussão nos lucros da empresa. Logo, é necessário que se tenha um processo de avaliação de fornecedores eficiente e que seja capaz de gerar informações para que os gestores possam tomar a melhor decisão referente à gestão de fornecedores.

O fato do desenvolvimento de novas práticas de gestão nas organizações vem sendo relacionado à busca de parcerias estratégicas, principalmente com fornecedores, uma vez que o mercado cada vez mais exige que os bens e serviços sejam oferecidos com qualidade.

O fornecedor que se enquadra dentro de um perfil adequado para suprir as necessidades de uma boa gestão de cadeia de suprimentos, apresenta características que atestam a preocupação em atender as necessidades dos compradores no que diz respeito a:

prazo de entrega; preços competitivos; fornecimento de serviço de qualidade; nome consolidado no mercado; suporte técnico ao cliente.

### **2.3.2 - Certificação dos fornecedores**

Uma organização compradora pode determinar o seu próprio critério de qualificação e certificação de fornecedores levando em consideração o que acha de mais adequado às suas necessidades específicas. A utilização de critérios padronizados de certificação é a forma mais utilizada, uma vez que esses processos já estão disponíveis, sendo facilmente obtidos e aplicados.

Entre os padrões avaliados pelas instituições certificadoras, destacam-se: o certificado ISO 9001 que atesta que o fornecedor tem sua estrutura pautada pelas normas de qualidade. O ISSO 9001 cumpre vários requisitos voltados para a total satisfação das demandas do cliente e comprova o desempenho qualificado do fornecedor.

A rastreabilidade é outro padrão avaliado, é dada pelo próprio fornecedor por meio de sistemas de monitoramento em tempo real. Essa certificação garante que o fornecedor tem condições de informar a qualquer momento onde se encontra um determinado item na cadeia logística. Isso garante cumprimento de prazos, eliminação de retrabalho e economia de recursos.

Já o SGI (SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO) avalia e atesta a implementação de padrões, normas e processos para obtenção do ISO 9001 (qualidade), ISO 14001 (respeito ao meio ambiente) e OHSAS 18001 (saúde e segurança ocupacional). O SGI coloca o fornecedor na condição de especialista em sua área e com atuação pautada pela responsabilidade social.

### **2.3.3 - Medição de Desempenho de Fornecedores - Indicadores**

Entende-se que, para mensurar um desempenho, seja de uma parte isolada, seja de um arranjo complexo, deve-se concentrar as medições em um conjunto manejável de indicadores que, eventualmente, produzam um índice final combinado. Para a medição de desempenho de fornecedores são utilizados alguns indicadores.

### **2.3.3.1 - O Modelo de Juran**

Tem como objetivo principal um estreitamento das relações com fornecedores e criar um relacionamento que garanta que o produto satisfaça às necessidades de adequação ao uso com um mínimo de inspeção de recebimento e ação corretiva (JURAN; 1992). Segundo Juran (1992), existe uma série de atividades para relacionamento cliente/fornecedor que devem ser seguidas: planejamento pré-contrato, avaliação de aptidão do fornecedor, seleção do fornecedor, planejamento conjunto e a cooperação com fornecedor durante a execução de contrato.

Dentro das definições esquematizadas, cabe salientar que o modelo não se preocupa apenas a questão financeira para avaliar o desempenho do fornecedor, contempla também as dimensões de qualidade e prazo.

### **2.3.3.2 - O Modelo de Merli “COMAKERSHIP”**

A relação fornecedor/cliente segundo Merli (1994) é considerada, como um fator prioritário na estratégia industrial. Falar de estratégia empresarial significa falar de “vantagens competitivas”, isto é, um dos elementos que garantem ou podem garantir o sucesso de uma empresa no mercado.

O modelo de Merli está configurado pela evolução dos relacionamentos operacionais entre clientes e fornecedores de uma cadeia industrial decorrente de dois tipos de contribuições: abordagem estratégico-filosófica e fruto de evoluções práticas.

O modelo é apresentado através da seguinte lógica: evolução cultura/organizacional e as políticas de referência, relacionamentos operacionais, avaliação de fornecedores, administração da qualidade, logística e o marketing de compra.

Para resolver os problemas de qualidades, da elaboração de projeto, sob o ponto de vista de suprimentos, Merli (1994) apresenta uma forma de buscar o desenvolvimento do fornecedor através da análise de sua classe operacional, conforme quadro 2. Ele afirma que o fornecedor pode se situar em três faixas de referência que variam em função do grau de desenvolvimento da relação entre o fornecedor e a empresa cliente.

Classe III	Fornecedor “normal”
Classe II	Fornecedor “integrado”
Classe I	Fornecedor “comarker” (Comakership “parceria nos negócios”)

Quadro 2: Faixas de referências

Fonte: Merli,1994

O modelo de Merli está caracterizado pelas seguintes atividades no relacionamento fornecedor/cliente: Classe operacional exigida, realização de avaliação, desenvolver os fornecedores e certificação.

### 2.3.3.3 - Modelo Híbrido

O modelo Híbrido do Petrus é uma reestruturação dos modelos acima descritos. Ele utiliza as ferramentas de formação dos modelos e foi desenvolvido com o objetivo de unir a simplicidade do modelo de Juran com a abrangência do modelo de Merli, segundo Petrus (1994).

O Modelo Híbrido enfoca e descreve de forma detalhada o desenvolvimento de fornecedores com a qualidade assegurada, existe uma série de atividades que auxiliam na integração de fornecedores e clientes, são elas: índice de desempenho, inspeção por amostra, relacionamento, seleção de fornecedores, planejamento da certificação, uma auditoria feita previamente, ações corretivas e qualidade assegurada aprovada. O modelo é mostrado, conforme quadro abaixo:

Políticas de relacionamento	Fornecedores atuais	Forma de avaliação
Marketing de compra	Importância x disponibilidade	Documentos e procedimentos
Avaliação da logística	Importância x fornecedores	

Quadro 3: Modelo de Petrus

Fonte: adaptado Petrus, 1994

## 2.4 - MEG (modelo de excelência em gestão) e seus critérios de excelência com foco no item 7.2 (processos relativos a fornecedores)

A criação do MEG é a concretização da missão da FNQ que possui como missão estimular e apoiar as organizações para o desenvolvimento e a evolução de sua gestão, por meio da disseminação dos Fundamentos e Critérios de Excelência, para que se tornem sustentáveis, cooperativas e gerem valor para a sociedade.

O trabalho da FNQ é baseado no MEG, uma metodologia de avaliação, autoavaliação e reconhecimento das boas práticas de gestão. Estruturado em treze fundamentos e oito critérios, o modelo define que sua característica mais importante é a de ser um modelo sistêmico com o benefício de buscar estruturação e o alinhamento dos componentes da gestão das organizações sob a ótica de um sistema.

A figura abaixo mostra a característica do modelo, com detalhe no alinhamento da gestão por meio de um modelo sistêmico:

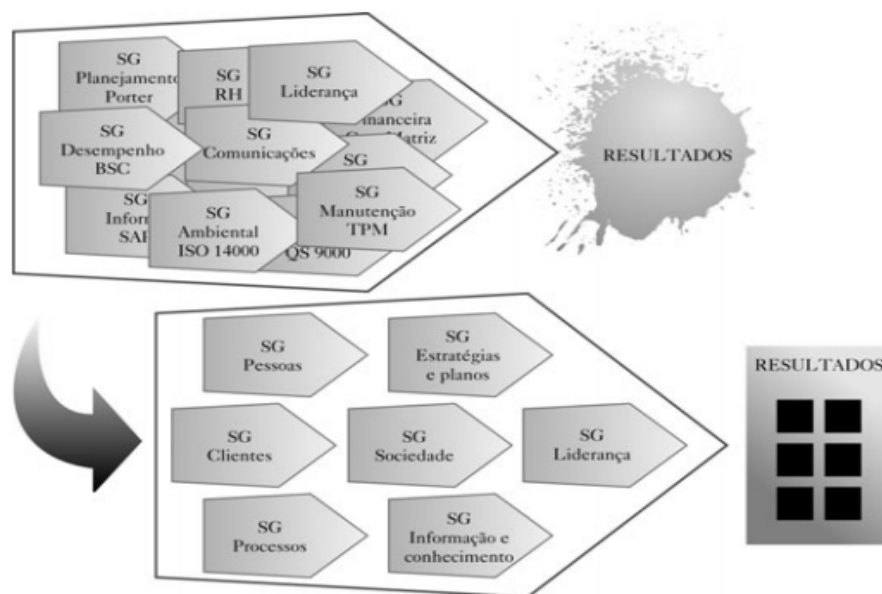


Figura 2: Alinhando a gestão por meio de modelos sistêmicos

Fonte: <http://www.fnq.org.br/aprenda/metodologia-meg/modelo-de-excelencia-da-gestao>

O Modelo estabelece uma orientação integrada e interdependente para gerir uma organização. Considera que os vários elementos da organização e as partes interessadas interagem de forma harmônica e balanceada nas estratégias e resultados. Assim, o MEG permite que os vários elementos de uma organização possam ser implementados e avaliados em conjunto, de forma interdependente e complementar.

Algumas características importantes do Modelo de Excelência da Gestão da FNQ são: proporcionar um referencial para a gestão de organizações, na forma de um modelo completo e reconhecido mundialmente, permitir um diagnóstico objetivo e a medição do grau de maturidade da gestão, direcionar aos resultados do negócio, promover o aprendizado organizacional, enfatizar a integração e o alinhamento sistêmico e é um Modelo atualizado anualmente com base em práticas de gestão de organizações de Classe Mundial.

Os critérios de excelência do MEG referem-se a questões de:

- Liderança - Aborda os processos gerenciais relativos à orientação filosófica da organização e controle externo sobre sua direção; ao engajamento, pelas lideranças, das pessoas e partes interessadas na sua causa; e ao controle de resultados pela direção;
- Estratégias e Planos - Aborda os processos gerenciais relativos à concepção e à execução das estratégias, inclusive aqueles referentes ao estabelecimento de metas e à definição e ao acompanhamento de planos necessários para o êxito das estratégias;
- Clientes - Aborda os processos gerenciais relativos ao tratamento de informações de clientes e mercado e à comunicação com o mercado e clientes atuais e potenciais;
- Sociedade - Aborda os processos gerenciais relativos ao respeito e tratamento das demandas da sociedade e do meio ambiente e ao desenvolvimento social das comunidades mais influenciadas pela organização;
- Informações e Conhecimento - Aborda os processos gerenciais relativos ao tratamento organizado da demanda por informações na organização e ao desenvolvimento controlado dos ativos intangíveis geradores de diferenciais competitivos, especialmente os de conhecimento;

- Pessoas - Aborda os processos gerenciais relativos à configuração de equipes de alto desempenho, ao desenvolvimento de competências das pessoas e à manutenção do seu bem-estar;
- Processos - Aborda os processos gerenciais relativos aos processos principais do negócio e aos de apoio, tratando separadamente os relativos a fornecedores e os econômico-financeiros;
- Resultados - Aborda os resultados da organização na forma de séries históricas e acompanhados de referenciais comparativos pertinentes, para avaliar o nível alcançado, e de níveis de desempenho associados aos principais requisitos de partes interessadas, para verificar o atendimento.

Um dos subitens do critério processo (subitem 7.2) refere-se aos processos relativos a fornecedores. Esse subitem aborda os processos gerenciais para desenvolver a cadeia de suprimentos, conhecer, qualificar, selecionar e monitorar os fornecedores, bem como para comprometê-los com excelência.

O presente trabalho enfatizou tal subitem, estudando ao mesmo tempo o setor de compras da organização, identificando por meio de análise e estudos, possíveis falhas que possam existir no setor de compras da empresa, com foco no atual processo de aquisição realizado pela empresa e apresentará soluções através de um modelo de gestão que proporcionará para uma empresa do ramo da construção civil maior eficiência na administração de compras, maior agilidade nas operações e a crescente melhoria da qualidade nas das aquisições.

### **2.5 - Sistema de compras na construção civil**

A construção civil apresenta características tais como o pouco uso e o desenvolvimento insuficiente de novas tecnologias, o desperdício de materiais, a baixa qualificação profissional e a qualidade de vida dos trabalhadores que são bastante expressivas. (COLOMBO, 2002).

O elevado grau de desperdício gerado nas empresas aliado às grandes transformações do país foram alguns dos motivos que desencadearam o surgimento dos programas de Qualidade Total, cujo objetivo principal consiste em buscar a racionalização dos processos produtivos e empresariais, como conseqüentemente redução de custos, satisfação dos clientes externos e aumento da produtividade (SOUZA et al., 1995).

A partir da década de 1990 a construção civil passou a se envolver com maior ênfase na busca pela Qualidade total, englobando todo o processo produtivo e empresarial, desde o planejamento da obra até sua entrega e manutenção. Um dos focos desse processo consiste na Gerência de Suprimentos, que diz respeito à aquisição de materiais de uma forma multifuncional, envolvendo diversos setores, tais como projeto, compras e execução, permitindo o trabalho integrado entre os mesmos (SOUZA et AL., 1995).

Comprar bem é um dos meios que a construtora deve usar para reduzir custos. Manter-se bem relacionado com o mercado fornecedor, antevendo na medida do possível, eventuais problemas que possam prejudicar a obra no cumprimento de suas metas de produção, é talvez o mais importante na época de escassez de recursos e altos preços (DIAS,1993).

Os objetivos básicos de um setor de compras, segundo Dias (1993) são: obter um fluxo contínuo de suprimentos a fim de atender ao cronograma físico de cada obra; coordenar esse fluxo de maneira que seja aplicado um mínimo de investimento que afete a operacionalidade da obra; comprar materiais e insumos aos menores preços, obedecendo as quantidades e os padrões de qualidade especificados; procurar sempre, dentro de uma negociação justa e honesta, as melhores condições para a construtora, principalmente no que se refere às formas de pagamento.

A fim de ser alcançados estes objetivos é importante que se tenha uma previsão de necessidades de suprimentos, uma boa especificação, uma correta seleção de fornecedores, emissão e negociação dos pedidos de compra, gerando como consequência o bom funcionamento do setor.

Atualmente visando a melhoria do setor, surgem alguns programas direcionados ao sistema de compras de uma Empresa, que são capazes de fornecer agilidade e transparência ao processo de compras.

Alguns Softwares são desenvolvidos através de módulos que vão desde o acompanhamento orçamentário (cadastro de produtos) até o estoque da empresa; emitem relatórios que permitem acompanhar todo o processo de compras, ou seja, a qualquer momento pode-se verificar se houve algum entrave no processo, onde se pode acompanhar os pedidos de materiais da empresa, verificar negociações com os fornecedores, conhecer o fornecedor e controlar o fluxo de caixa, e até mesmo, através de relatórios saber quais são os



fornecedores a qual a empresa costuma comprar com frequência e conseqüentemente alcança melhores preços e pontualidade com qualidade na entrega do material.

Além destes programas que podem ser implantados na empresa, existe um sistema denominado “Construcompras”, que é uma plataforma online de serviços, permitindo que as principais construtoras do país se relacionem com uma rede qualificada de fornecedores, gerando agilidade, facilidade e economia.

Essa seria mais uma ferramenta, que pode ser utilizada no setor de compras, pois ela vai oferecer os seguintes serviços: cotação simultânea de fornecedores, interação entre obra e escritório com relatórios confiáveis, garantia no prazo proposto e principalmente aumento da produtividade e ganho de tempo para funções estratégicas de negociações.

## **2.6 - O setor de compras de outras empresas**

Cada empresa de construção ou não possui diferenças em suas estruturas organizacionais. Deve-se enfatizar a importância do processo de compras, independentemente do porte da empresa, pois nas pequenas empresas, a importância aumenta com o consumidor cada vez mais atento a concorrência, reforçando que a garantia do lucro está na compra feita de forma inteligente.

Observa-se que para todo o processo é preciso criar um fluxograma a fim de garantir que as etapas sejam cumpridas de forma eficiente, pois a falha em qualquer uma das etapas (solicitação de materiais, descrição incorreta do item a ser comprado o que gera uma série de problemas que acontecem desde a cotação até a entrega do material retardando o processo em vários aspectos e gerando custos adicionais para a organização). Logo, se o fluxograma for cumprido conseqüentemente haverá redução considerável de erros na aquisição do material desejado.

Baily et al. (2000) propõe a representação de uma forma simples de organização, através do desenvolvimento de organograma de um pequeno departamento de compras, conforme a figura 3.



Figura 3: Estrutura típica de um pequeno departamento

Fonte: Baily et al. 2000

A figura 4 demonstra um modelo de organograma de uma estrutura média de um departamento. A alocação das responsabilidades é mais completa onde o comprador-chefe é responsável pela administração do departamento como parte da organização, geralmente sendo responsável pelos contratos e pelas decisões mais importantes (BAILY et AL, 2000).

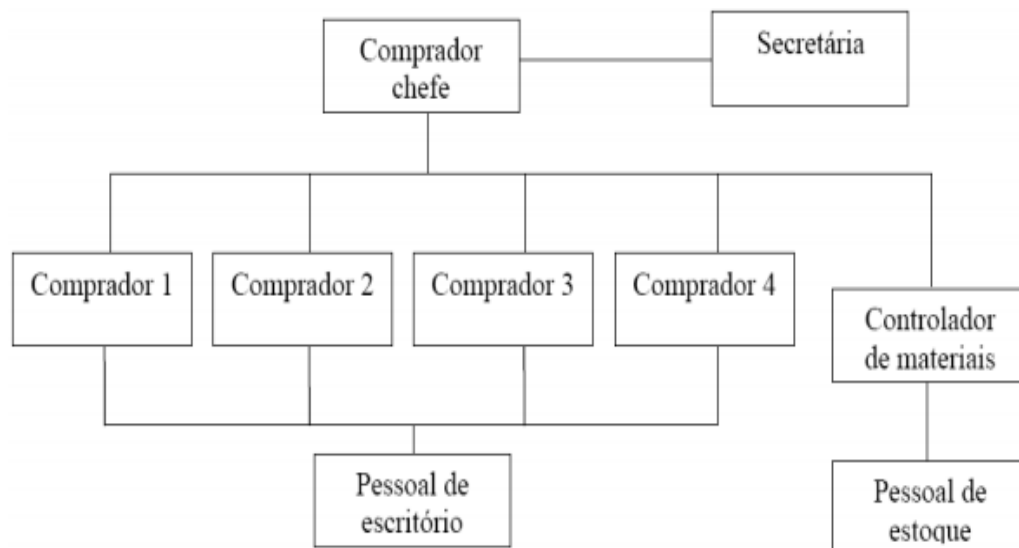


Figura 4: Estrutura departamental média

Fonte: Baily et al. 2000

Conforme Chiavenato (2006), a teoria neoclássica da administração assume que a organização formal consiste em camadas hierárquicas ou níveis funcionais estabelecidos pelo organograma e com ênfase nas funções e nas tarefas. Neste contexto, uma organização é um conjunto de cargos funcionais e hierárquicos a cujas prescrições e normas de comportamento os seus membros sujeitam-se.

Os principais tipos de estruturas organizacionais são: a estrutura linear que é a forma estrutural mais simples e antiga. Tem sua origem em antigos exércitos, possui formato piramidal, pois tem linhas diretas e únicas de responsabilidade entre superior e subordinados demonstrando visivelmente os princípios da unidade de comando, ou seja, cada empregado deve receber orientações de apenas um superior, que seguem, por via hierárquica, do escalão mais alto para o escalão mais baixo, dentre suas características pode-se citar:

- Centralização das decisões;
- Autoridade linear ou única;
- Linhas formais de comunicação;
- Aspecto piramidal

Já a estrutura funcional aplica o princípio funcional ou princípio da especialização das funções: separa, distingue e especializa. O modelo desenvolve o princípio da especialização a fim de tornar mais fácil a realização da atividade.

Na estrutura funcional, cada subordinado é voltado para diversos superiores simultaneamente, sendo que cada superior responde apenas pelas suas especialidades, não interferindo nas especialidades dos demais. A estrutura funcional não é considerada como uma estrutura hierárquica. São as especialidades que promovem as decisões. A seguir algumas características dessa estrutura:

- Ênfase na especialização
- Autoridade funcional ou dividida;
- Linhas diretas de comunicação;
- Descentralização das decisões;

Por fim tem-se a estrutura Linha-Staff que é o resultado da combinação dos tipos de organização linear e funcional, com o predomínio da estrutura linear, a fim de reunir as vantagens destes dois tipos e reduzir as desvantagens. Apesar de seguir as características

básicas da estrutura linear, diferencia-se dela pela presença de órgãos de apoio junto aos gerentes de linha (staff).

Para demonstrar os tipos de estruturas organizacionais citados, segue a figura abaixo:.

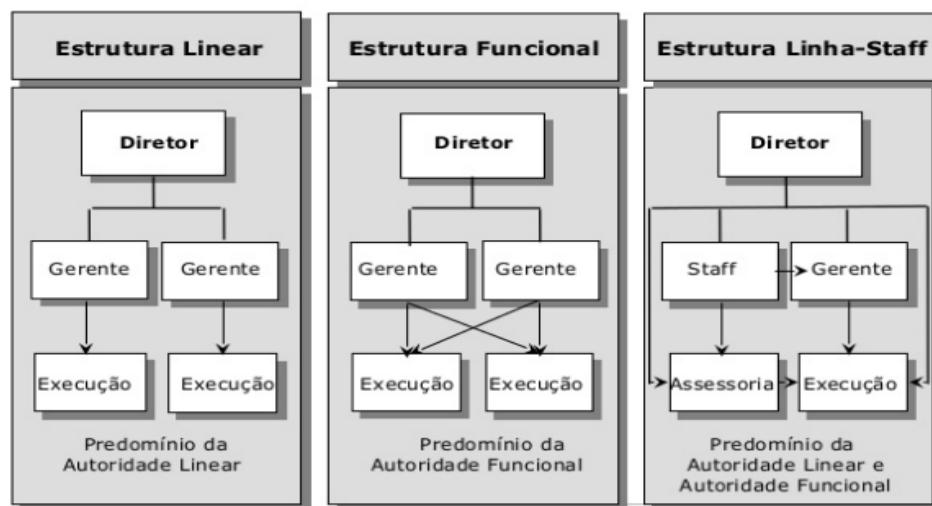


Figura 5: Tipos de estruturas organizacionais

Fonte: Chiavenato, 2006

Para exemplificar o funcionamento do setor de compras de outras empresas será apresentada uma análise da gestão de suprimentos na construção pesada, tendo como estudo de caso uma construtora da cidade de Belo Horizonte e uma análise de uma empresa do setor varejista.

Na primeira, atualmente a empresa dispõe de um Departamento de Suprimentos Corporativo que tem como objetivo dar o suporte aos projetos da empresa. Na figura demonstrada pelo autor da pesquisa, é citada algumas das atividades de apoio prestadas pelo Suprimento Corporativo.

Por meio dela observa que o apoio do suprimento corporativo tem um viés mais tático operacional do que estratégico, pois apresenta um comportamento reativo frente às demandas que lhe são apresentadas pelo seu cliente obra. Esse Departamento está instalado em uma unidade da empresa estudada localizada na Cidade de Belo Horizonte no Estado de Minas Gerais. Essa unidade é denominada de “CIL - Centro Integrado de Logística”.

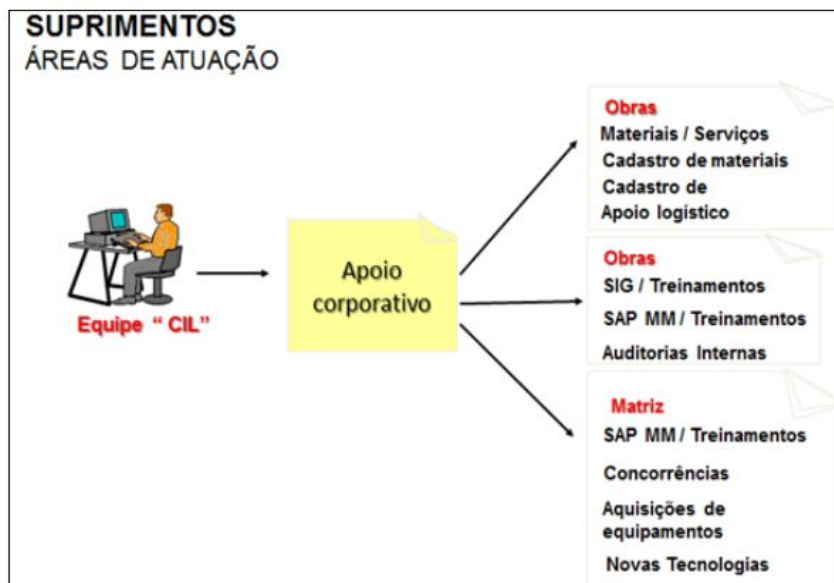


Figura 6: Apoio de suprimentos corporativos

Fonte: Márcio Elivânio Gomes De Souza

No CIL são desenvolvidas diversas atividades de apoio que não se restringem apenas ao Suprimento, mas também, manutenção, logística, controle de ativos e das atividades de suporte ao “QSMR - Qualidade, saúde, meio ambiente e responsabilidade social”. Essa unidade de apoio está ligada a uma Diretoria que responde pela função Suprimentos, objeto desse estudo, e também ao apoio da função logística e de equipamentos, incluindo todo viés administrativo dessas funções.

Apesar de contar com o apoio do suprimento corporativo, a empresa objeto do estudo tende para um método de gestão de compras descentralizada. A expressão tende foi utilizada porque na organização ainda não foi possível de se identificar de maneira clara qual o método de gestão utilizado.

O que pode se perceber é que em alguns momentos há uma sinalização para se centralizar a aquisição dos itens de maior representatividade no tocante a variável custo de aquisição. Todavia, o departamento de suprimentos corporativo apesar de iniciar o processo de negociação desses itens, em muitos casos, não são os responsáveis pela tomada de decisão, e acabam exercendo apenas uma função de apoio operacional e não estratégico.

Na empresa também se observa uma inclinação para o conceito de modelo de compra descentralizada, isto porque, as suas obras são estruturadas em função do tipo e tamanho do

projeto, além disso, elas possuem a sua própria estrutura de compras e também pelo fato das maiores decisões estarem sob responsabilidade da Diretoria e dos Gerentes de obras.

Nesse processo, os departamentos requisitantes de bens ou serviços, que podem ser de diversos setores, realizam quase todas as atividades associadas à negociação da aquisição, deixando a cargo do departamento de compras da obra apenas a operacionalização, ou seja, os 19 colaboradores do suprimento, ou de compras, são meros executantes de acordos e negociações realizados por terceiros, que no caso da empresa estudada, são colaboradores de departamentos como produção, manutenção, administrativo.

Do efetivo atual, 07 (sete) colaboradores fazem parte da Gerência de Suprimentos Corporativa. Essa equipe atua de maneira efetiva no suporte a aquisições de componentes para manutenção de equipamentos, na elaboração de estudo e negociações para aquisições dos itens de maiores valores da curva ABC de custo, acompanhamento da movimentação de estoques, apoio às equipes das obras, por meio da realização de auditorias e no treinamento das mesmas.

Na empresa do ramo de varejo a área de compras fica a cargo de um de seus proprietários, que é responsável por todas as fases do processo de compras. Seus principais fornecedores estão divididos em duas áreas: Área de confecção: Staroup, Lee, Vila Romana, Di Fiore, Umem e Hering e área de calçados: Kildare, Diadora, Nike e Reebok.

Em ambas as áreas a quantidade de fornecedores é grande, e devido a isto empresa não se mostra dependente de nenhum fornecedor. A negociação de compras da empresa acontece através de três etapas.

Na etapa inicial, conhecida como pré-negociação, o responsável pelas compras coleta informações sobre as suas vendas, onde posteriormente analisa tais informações, para definir os produtos que serão comprados.

Na segunda etapa, que seria a negociação propriamente dita, o comprador já chega com a sua compra praticamente definida, faltando negociar somente preços e prazos até que chegue a um acordo com seu fornecedor.

Na terceira etapa (pós negociação) assim que a empresa recebe o produto, a mesma avalia qual é o giro de cada produto, analisando assim se vale a pena repetir a compra de tais produtos. Os pedidos de compra são feitos através de visitas, e-mail ou fax.

A negociação por sua vez pode acontecer de duas maneiras: direto com o fornecedor ou através de representantes. Segundo o comprador da empresa, a melhor maneira de se negociar é através da visita do fornecedor, pois assim se consegue fazer uma melhor análise do produto, e conseqüentemente fechar uma melhor compra.

Na opinião do comprador os fatores mais importantes na negociação é conseguir conciliar produtos de qualidade a bons preços, prazo de entrega também é considerado importante, seu cumprimento é compreendido como condição obrigatória. No entanto os maiores problemas que ocorrem ao longo do processo de compras da empresa seria a falta do cumprimento dos prazos de entrega.

De acordo com o comprador da empresa os principais assuntos discutidos com seus fornecedores giram em torno da qualidade do produto, a modelagem, cores, além de preços e prazos. Em relação a troca de fornecedores, salvo alguns principais que já se tem uma relação duradoura principalmente por seus produtos terem um alto giro, aparece como uma constante, pois os fornecedores novos que não tem o giro esperado, a relação acaba não sendo mantida, um fato interessante mencionado pelo comprador consiste em algumas conversações que este está tendo com possíveis futuros fornecedores de certa linha de confecção, no sentido da empresa participar diretamente no processo produtivo do fornecedor especificando as características do produto que deseja tais como: cor, modelagem, tipo do tecido entre outras.

### 3 - METODOLOGIA

A metodologia deve ajudar a explicar não apenas os produtos da investigação científica, mas principalmente seu próprio processo, pois suas exigências não são de submissão estrita a procedimentos rígidos, mas antes da fecundidade na produção dos resultados. (BRUYNE, 1991 p. 29)

Parte significativa dos trabalhos que analisam a implementação de sistemas de gestão da qualidade em empresas construtoras utilizam o método do estudo de caso. Os pesquisadores fazem observações *in loco*, entrevistas, analisam documentos e a partir dessas evidências tiram conclusões a respeito do objeto particular de estudos, sobre os aspectos metodológicos o trabalho é considerado como sendo a uma pesquisa descritiva e classifica-se como pesquisa de campo realizada através do mecanismo de estudo de caso de uma construtora familiar, do Estado do Rio Grande do Norte, estudo documental e bibliográfico.

A pesquisa descritiva feita através de levantamento objetivou descrever as características de determinado fenômeno (MATIAS-PEREIRA, 2012). Uma vez desenvolvida, dividiu-se em duas etapas: a primeira consistiu no levantamento bibliográfico e envolveu diversas fontes de pesquisa, como artigos científicos, dissertações, livros, e revistas com o objetivo de conhecer e analisar as contribuições científicas do passado existente sobre o assunto, o tema e o problema.

A pesquisa de campo foi efetivada através de um estudo de caso que, segundo Yin (2010, p.35) “representa uma maneira de se investigar um tópico empírico seguindo-se um conjunto de procedimentos pré-especificados

Diante das diversas informações teóricas adquiridas no decorrer da pesquisa para auxiliar na definição do processo de compras da empresa, optou-se também pela realização do *brainstorm*, onde um debate e troca de idéias foi realizado entre os colaboradores do setor chegando a definição do processo de compra de acordo com o fluxograma, conforme figura 7.

Com a adaptação deste fluxograma ao MEG (Modelo de Excelência em Gestão) e seus critérios de excelência, principalmente no processo relativo aos fornecedores, chegou a conclusão de algumas não conformidades serão objeto de análise no capítulo 4.



A pesquisa descritiva e de campo, serviu ao objetivo de fornecer uma visão geral da gestão de compras da empresa estudada. Para tal, o estudo de caso contou com a presença física da autora deste trabalho, com a finalidade de que o processo compras da empresa estudada fosse entendida

### **3.1 - Organização e estudo de caso**

A empresa em estudo, CNPJ N. 08.313.542/0001-26, foi fundada no ano de 2006 na cidade de Natal no Rio Grande do Norte, é uma empresa de pequeno porte que até o ano de 2016 tinha suas funções voltadas a licitações de execução de reformas e serviços de engenharia para agências BANCÁRIAS, especialmente Banco do Brasil S/A.

Inicialmente a Empresa atuou no Estado do Rio grande do Norte, passando a atuar em 2009 no Estado do Piauí, em 2012 no Ceará, em 2014 na Paraíba. No ano seguinte, voltou a atuar em seu Estado de origem. Afetado pela crise econômica que atingiu o país, o Banco do Brasil reduziu consideravelmente a quantidade de licitações com foco em execução de reformas e serviços de engenharia. Com isto, a empresa passou a enxergar oportunidade em outro tipo de negócio e decidiu focar suas atividades no ramo da incorporação.

O início da nova etapa voltada a incorporação, se deu na aquisição de um terreno com recursos próprios, onde foi desenvolvido projeto de casas, tipo duplex, geminadas, constituída de um condomínio com 06 unidades iguais, inclusive área de lazer coletiva, denominado Condomínio Nossa Senhora Aparecida.

A construção foi planejada a ser executada da seguinte maneira:

- Fase de fundação: executada sequencialmente as fundações desde a 1ª. Unidade até a 6ª. Unidade, com uma única equipe destinada a este serviço;
- Fase de alvenaria: Quando da execução da fundação da 2ª. unidade, entraremos com a equipe de elevação na 1ª. Unidade e assim sucessivamente até a 6ª unidade
- Fase de instalações: Quando da conclusão da elevação da 1ª Unidade, inicia equipe destinada a parte de instalações (tubulações) e seguindo a sequência até a sexta unidade;
- Fase de estrutura: seguindo a etapa de alvenaria, com a mesma equipe das fundações, e obedecendo a mesma sequência;

- Fase de cobertura: Logo após a conclusão das alvenarias de elevação, com a mesma equipe das elevações; seguindo a mesma sequência, ou seja, da 1ª. até a 6ª. unidade.
- Fase de revestimentos - Nesta fase, já está concluído a parte estrutural das casas e iniciada a parte de estrutura da área comum; assim sendo a equipe de elevação adicionada a profissionais qualificados em revestimento, inicia-se esta fase; seguindo a mesma sequência da 1ª até a 6ª. Casa

E assim foi feito o planejamento deste empreendimento, sempre pensando na execução dos serviços da 1ª. A 6ª. Unidade consecutiva.

Foi baseado neste planejamento, que tivemos que adaptar o fluxograma da empresa, tentando ficar mais próximo da rotina de aquisição de materiais, afim de que se evite as compras emergenciais e conseqüentemente as compras sem cotação de preços, que hoje é o maior problema da Empresa.

## **4 - ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS**

Neste capítulo é desenvolvida uma análise de como funciona o processo de compras da empresa de construção civil situada em Natal, Estado do Rio Grande do Norte baseado nos referenciais teóricos que foram estudados e no objetivo geral proposto do trabalho.

Dentro dos vários aspectos que influenciaram na escolha do tema proposto, o principal foi o fato da autora do trabalho está inserida no contexto da organização, sendo ela sócia-gerente, o que facilitou o acesso às informações da empresa.

Partindo para a análise prática foi possível visualizar, através da elaboração de um fluxograma e questionamentos envolvendo os colaboradores do setor que a gestão da unidade de compras possui falhas consideradas importantes, ocasionando alguns “gargalos” no processo e como consequência trava o cumprimento das etapas posteriores.

### **4.1 - Definição do processo de compra de acordo com o fluxograma**

No processo de compra da empresa estudada observa-se primeiramente a necessidade do material requisitado e se há disponibilidade deste no depósito de compras. Se houver o material no estoque é feito uma solicitação ao depósito, ou seja, a unidade requisitante formaliza via sistema e o colaborador responsável autoriza para retirada no depósito. Porém se não houver o material no estoque o setor de compras recebe do engenheiro recebe da obra um formulário de solicitação de compras que é padrão da empresa.

Neste formulário deve conter descrição do material, quantidade, unidade, prazo de entrega na obra e algumas observações, caso haja, com relação as especificações. O sistema aquisição do material via e-mail ou telefone. Se a aquisição for feita por e-mail, neste deve vir especificado todos os dados referentes ao material a ser adquirido. É importante destacar a necessidade de ser obedecido um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para efetivação da compra.

Em seguida é verificado se os materiais estão especificados, em caso negativo, a solicitação de compras volta para o engenheiro que a reelabora e em caso positivo a compra é classificada como emergencial ou não; caso emergencial será preenchido o formulário de ordem de compras e consequentemente a aquisição; senão emergencial, segue o seguinte

processo: a solicitação de compras segue para a aprovação do comprador, caso seja aprovada é emitida a ordem de compra, caso contrário a solicitação segue para a cotação de preço do material. A cotação é realizada via telefone, fax ou e-mail. Após a cotação o colaborador do setor, juntamente a Diretoria seleciona a melhor proposta.

Em seguida, o setor deve enviar ao fornecedor o pedido de compra via e-mail, confirma o recebimento do mesmo, envia ao almoxarifado. No ato do recebimento do material o almoxarifado confere a nota fiscal com o pedido de compra enviado ao fornecedor do material e verifica se os materiais estão bem especificados, caso positivo, recebe a assinatura do setor; caso negativo, é devolvida para a complementação de dados.

Nesse formulário deve conter com clareza a especificação do material, (caso opte por similaridade, deve ficar o produto bem especificado), quantidade, unidade e prazo de entrega na obra. No processo é solicitado ao fornecedor um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para atender a cotação de matérias da empresa.

Diante da resposta dos fornecedores, o setor de compras escolhe a melhor proposta e encaminha ao setor financeiro, a fim de verificar a disponibilidade financeira. Tendo caixa, o setor de compras providencia preencher o formulário de ordem de compras e envia para o fornecedor, caso contrário, o setor financeiro aciona a diretoria, que por sua vez, verifica o planejamento e se estiver em acordo com o planejado, devolve ao setor financeiro para planejar as datas de pagamento e em seguida devolve ao setor de compras para ser providenciado a ordem de compras; caso esteja em desacordo com o planejado, esta solicitação volta para a análise do engenheiro residente da obra e inicia todo o processo.

De posse da ordem de compras, o setor a envia a mesma para o fornecedor foi escolhido. Na chegada do material na obra, o Almojarife faz a inspeção do mesmo, conforme nota de Inspeção e Recebimento de Material.

A partir daí é feita a conferência baseada nas especificações do pedido e da nota fiscal entregue pelo fornecedor e o armazenamento do material recebido no almoxarifado conforme ficha de identificação e preservação do produto.

Os materiais deverão ser estocados obedecendo aos lugares já identificados no almoxarifado e acompanha a chegada do material na obra. Quando da chegada do material na obra, o almoxarife confere o pedido com nota fiscal, se estiver correto, recebe o material e o encaminha para o setor financeiro, a fim de providenciar o pagamento.

Deve-se levar em consideração que dentro de uma organização, independentemente da sua natureza jurídica, é possível observar vários setores que colaboram como um todo, podendo-se citar: o setor de realização de atividades operacionais, o qual toca a empresa no seu dia a dia de coordenação e o setor decisório sobre as informações existentes, para que as ações sejam desencadeadas, a fim de alcançar os resultados. A seguir verifica-se o processo de compras da empresa que é demonstrado através de um fluxograma.



### **4.3 - Análise das principais não conformidades**

Ao estudar o fluxograma do setor de compras da empresa e questionar os colaboradores da unidade de compras, verificou-se algumas não conformidades, principalmente no que se refere as compras emergenciais, onde têm-se algumas fixações, ou até mesmo parâmetros de definições quanto ao valor de caixa.

No caso da empresa são os pequenos materiais, principalmente materiais de instalações que algumas vezes fogem do planejamento se tornando o “gargalo” do processo de compras.

A partir destes fatos verificou-se que os processos relativos a fornecedores deveriam também ser revistos. Esse processo segundo o MEG (MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO), aborda os processos gerenciais utilizados para desenvolver a cadeia de suprimentos, conhecer, qualificar selecionar, monitorar e avaliar os fornecedores, bem como para comprometê-los com a excelência.

Em se tratando de valores para o caixa, esse seria definido em função da etapa da obra, assim sendo, para cada fase da obra seria estipulado um valor máximo para cumprir alguma eventualidade de aquisição.

Sobre a questão de como identificar potenciais fornecedores para atender a unidade de compras da empresa, que agora é Incorporadora de Condomínios Residenciais e sempre adquire os mesmo materiais, devido ao método construtivo empregado ser o mesmo para todas as unidades residenciais, o setor deveria adotar algumas operações que facilitasse no processo relativos a tais fornecedores, como por exemplo: fazer o levantamento do mercado fornecedor, avaliar o fornecedor, fazer triagem dos fornecedores já aptos, manter fidelidade com os mesmos, além de desenvolver uma programação das necessidades dos materiais ou serviços.

Outro ponto a ser tratado está relacionado à verificação se o fornecedor já possui cadastro; se não, deveria ser preenchido um o formulário de cadastro e qualificação de fornecedores, ressaltando-se que os novos fornecedores de materiais serão selecionados e qualificados a partir do atendimento de alguns critérios: atendimento às leis vigentes, quando aplicável, capacidade em atender aos requisitos especificados quanto ao prazo de entrega,

preço, garantia, certificações, atendimento pós venda e atingir a pontuação mínima que seria estipulada pela empresa em relação ao monitoramento de fornecedor de materiais.

É importante ressaltar que caso o fornecedor não atenda alguns dos critérios mencionados, seria interessante o mesmo elaborasse um plano de ações corretivas no qual o setor de suprimentos monitoraria o cumprimento dessas ações.

PRINCIPAIS NÃO- CONFORMIDADES/PROCESSOS RELATIVOS AOS FORNECEDORES	SOLUÇÃO
Valores de caixa	Seria definido em função da etapa da obra, assim sendo, para cada fase da obra seria estipulado um valor máximo para cumprir alguma eventualidade de aquisição.
Identificação de potenciais fornecedores	Fazer o levantamento do mercado fornecedor, avaliar o fornecedor, fazer triagem dos fornecedores já aptos, manter fidelidade com os mesmos, além de desenvolver uma programação das necessidades dos materiais ou serviços.

Tabela 1: Principais não conformidades

Fonte: Andréa Narla Carvalho Cavalcanti



#### **4.4 - Análise do procedimento de compra de acordo com o MEG (Modelo de Excelência da Gestão) e com o item 7.2 (processos relativos a fornecedores)**

Neste item serão abordados os procedimentos de compra existentes na empresa e o alinhamento com o com o item 7.2 (processos relativos a fornecedores) do MEG (MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO). No que se refere aos processos gerenciais a empresa não desenvolve relação fixa com os fornecedores, visto que há pouco tempo tem seu ramo de atividades voltados a incorporação (construção de condomínios residenciais). Sendo assim, a empresa está buscando novos fornecedores que forneçam os melhores produtos na área específica, que tenham condições próximas ou semelhantes de fabricação, armazenamento e fornecimento dos produtos e serviços, com nível aceitável de qualidade.

Neste contexto, a empresa sempre que possível busca o desenvolvimento dos fornecedores, fomentando o mercado local, contribuindo para geração de emprego e estimula a competitividade entre eles. Além disso, a empresa desenvolve sua função social quando contribui para o erradicação do trabalho infantil, degradante ou forçado na sua cadeia de suprimentos.

Na questão de como a empresa identifica as necessidades e expectativas dos fornecedores, foi visto que a mesma não possui um relacionamento próximo a esses, ficando o relacionamento restrito as questões financeiras.

Os mecanismos ou canais de interações com os fornecedores são feitos através de ações informais simples, como ter contato mais frequentes via telefone ou e-mails. A empresa acredita que fazer eventos e conferencias podem vim ajudar a compreender a forma que os fornecedores trabalham e consequentemente estabelecer uma parceria com bons resultados.

Visando a verificação do preenchimento das condições de fornecimento contratadas, a empresa monitora os seus fornecedores através das conformidades solicitadas na ordem de compra dos materiais. No que diz respeito ao material ou serviço fornecido a empresa exige que seja atendido rigorosamente as especificações, qualidade, forma de entrega, prazo de pagamento e caso haja alguma irregularidade que seja tratada através de ações corretivas imediatas.

Para avaliar como os fornecedores são qualificados e selecionados, a empresa observa o tipo de material fornecido e imagem no mercado, buscando sempre por empresas

tradicionais. Essas empresas fornecem várias vantagens, as quais podem-se citar a fidelização e relação de proximidade com o cliente, ambiente familiarizado, compras a crédito e desconto imediato na aquisição dos produtos.

No decorrer do trabalho foi analisado como não conformidade no processo de compras da empresa que o setor de compras da mesma possui algumas deficiências no que diz respeito aos fornecedores.

Para a qualificação e seleção dos fornecedores, foi evidenciado que a empresa possui necessidade de adotar algumas operações que melhorassem tais questões, como verificar se o fornecedor já possui cadastro; se não, deveria ser preenchido um o formulário de cadastro e qualificação de fornecedores, ressaltando-se que os novos fornecedores de materiais seriam qualificados e selecionados a partir do atendimento de alguns critérios, tais como o atendimento às leis vigentes, quando aplicável, capacidade em atender aos requisitos especificados quanto ao prazo de entrega, preço, garantia, certificações, atendimento pós venda e atingir a pontuação mínima que seria estipulada pela empresa em relação ao monitoramento de fornecedor de materiais.

Para estabelecer parcerias com os fornecedores, umas das atitudes que empresa preza, é ter sempre seus objetivos de prazo e descontos previamente fixados, uma vez que já foi planejado, estabelecida a demanda e calculado os custos do empreendimento, se tem a previsão dos valores. A empresa também busca criar um clima amigável e amistoso com o fornecedor, visto que a situação de negociação não é de confronto e sim de parceria.

Como forma de monitorar o desempenho dos fornecedores a empresa utiliza o tempo que já adquire o material a seu favor, esse fato ocorre pela confiança que esse tempo gerou. A empresa procura dedicar também toda atenção ao fornecedor no momento da aquisição do material, visando o sucesso da ação conjunta.

A maneira que a empresa estimula os seus fornecedores a implementar melhorias, inovações e otimização de custo nos seus processos e produtos é fazendo um bom acompanhamento do colaborador da empresa versus fornecedores, pretendendo uma relação amigável e criando um clima amistoso.

Através de troca de experiências entre eles a empresa também crescerá nos aspectos relacionados a questões da produtividade, menor custo e conseqüentemente terá crescimento no mercado.

A empresa opta por fazer cotações de preços em fornecedores que estão atentos às necessidades do mercado. Como algumas melhorias implantadas pelos fornecedores, vale salientar que muitos desses acompanham diariamente as oscilações que possam afetar suas vendas, pesquisam a satisfação do cliente em relação ao seu produto, conhecem as expectativas e se prepara para a concorrência.

Os fornecedores também se apresentam atualizados, mantendo programas básicos de acesso às novas tecnologias que geralmente são apresentadas em publicações, revistas, jornais, internet entre outros.

A empresa estudada por ser de pequeno porte e possuir uma estrutura linear, não possui um setor de compras totalmente estruturado e conseqüentemente um gestor que delegue as atividades e acompanhe resultados. O Diretor é a pessoa que sempre estar preocupado com o bem-estar e satisfação da sua equipe, além de ser a peça chave para que se consiga trabalhar com os objetivos da organização.

Dessa maneira, a empresa não possui critérios para avaliar como a força de trabalho dos fornecedores, que atuam diretamente nos processos da cadeia de valor da empresa, é comprometida com os valores e princípios organizacionais, incluindo os relativos à responsabilidade sócio ambiental e a saúde e segurança, bem como as diretrizes a eles aplicáveis.

## 5 - CONCLUSÃO

Ao término deste estudo sobre o setor de compras de uma empresa que atua no segmento da construção civil localizada no estado do Rio Grande do Norte é possível acrescentar algumas considerações.

Notou-se que questões referentes a redução de custos, eficiência, competitividade e o processo de tomada de decisão são questões diretamente relacionada a uma administração eficiente do setor de compras.

No caso da empresa são os pequenos materiais, principalmente materiais de instalações que algumas vezes fogem do planejamento se tornando o “gargalo” do processo de compras. Foi concluído que para solução de tais gargalos, seriam fixados valores para o caixa, o qual seria definido em função da etapa da obra, assim sendo, para cada fase da obra seria estipulado um valor máximo para cumprir alguma eventualidade de aquisição.

No que se refere aos processos relativos a fornecedores foi notado que tal processo também precisaria ser revistos, devendo-se salientar que na empresa estudada existia uma grande deficiência nos métodos adotados para qualificar os fornecedores, onde agora serão implantadas as seguintes alternativas: a criação de critérios para qualificação e seleção dos fornecedores e mecanismos ou canais de interação com os fornecedores.

Além de, se poder afirmar que, o MEG (Modelo de Excelência da Gestão) passa a ter considerável participação na estruturação e sucesso da empresa. Ao incorporar os critérios do MEG, a empresa está colocando em prática os critérios propostos pelo modelo, principalmente os critérios relativos aos fornecedores.

A empresa, estudo de caso tem a preocupação de adquirir, disseminar e prioritariamente compartilhar o conhecimento, tendo em vista a possibilidade de mudanças, pois quando esta ocorrer é natural que o indivíduo participante desse processo de aprendizagem leve consigo os saberes adquiridos.

Entende-se por fim, que a partir destas providencias que estão sendo implantadas no setor de compras, criando meios de acompanhamento, tem-se um resultado positivo para a empresa no futuro próximo, tornando-a mais competitiva com menos preço, maior qualidade e eficiência na pontualidade.

## REFERÊNCIAS

BAILY, Peter, FARMER, David et al. (2000) **Compras: princípios e administração**. Tradução de Ailton Bomfim Brandão. São Paulo: Editora Atlas.

BRUYNE, P. **Dinâmica da Pesquisa em Ciências Sociais**, Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.

CARDOSO, Ricardo Lopes; MÁRIO, Pouri do Carmo; AQUINO, André Carlos Busanelli de. **Contabilidade Gerencial**. Atlas. São Paulo, Brasil, 2007.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. São Paulo: Atlas, 1993.

DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz Eurico. **Gestão de Custos e Formação de Preços**. Editora Atlas, 2009.

HAGA, H. C. R. **Gestão da Rede de Suprimentos na Construção Civil: Integração de um Sistema de Administração da Produção**. São Carlos: [s.n.], 2000. Dissertação de Mestrado apresentada a Universidade de São Paulo.

JURAN J.M, (1992) **Planejando a Qualidade**, São Paulo, pioneira, p. 168-180.

KA London, R Kenley Construction Management & Economics 19 (8). ARAUJO FILHO, João Tomé de et al. **A customização em massa na construção civil, com foco na cadeia de suprimentos: um estudo no subsetor de edificações**. 2009.

LAURIA, Luciano Carlos. Planejamento e Controle Orçamentário. In: **Finanças Corporativas: teoria e prática empresarial no Brasil**. Elsevier Editora, 2008.

Martins, P. G. & Alt, P. R. C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2000.

Martins, P. G. & Alt, P. R. C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. 2ª . Ed. São Paulo, 2006.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MERLI, Giorgio. Comakership: a nova estratégia para os suprimentos. **Rio de Janeiro: Qualitymark**, 1994.

PARRA, Paulo H.; PIRES, Sílvio RI. Análise da gestão da cadeia de suprimentos na indústria de computadores. **Gestão & Produção**, v. 10, n. 1, p. 1-15, 2003.

PETRUS, C. S. Diagnóstico da Qualidade, Utilização de Ferramentas Estatísticas e Modelo de Relacionamento com Fornecedores em uma Indústria Cerâmica. Dissertação (Mestrado) UFSC, 1994. In: BITTENCOURT, Ricardo. **Explorar as Possibilidades de Utilização dos Resultados do QFD na Metodologia de Trabalho para a Gestão da Cadeia de Suprimentos: O IMPACTO NA GESTÃO DOS ESTOQUES**. Dissertação (Mestrado). São Paulo, 2006.

SANTOS, A.R. et al. **Gestão do Conhecimento**. Curitiba: Champagnat, 2001.

SOUZA, Roberto de et al. Sistema de gestão da qualidade para empresas construtoras. São Paulo: Pini, 1995 In: BATISTA, K. R.; RAMOS, F. C.; MEIRA, A. R. A função compras na construção civil: um estudo de caso. In: **CONFERÊNCIA LATINO-AMERICANA DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL**. 2004.

STOREY, J.; EMBERSON, C.; READE, D. The barriers to customer responsive supply chain management. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25, n. 3, p. 242-260, 2005.

SZAJUBOK, N. K.; ALENCAR, L. H.; ALMEIDA, A. T. D. **Modelo de gerenciamento de materiais na construção civil utilizando avaliação multicritério**, São Paulo, v. Prod. vol.16 no.2, Mai/Ago 2006.

VRIJHOEF, R.; KOSKELA, L. **The Four roles of supply chain management in construction**. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, n. 6, p. 169-178, 2000; In ALVES, Thaís da Costa Lago; TOMMELEIN, Iris Denise. **Cadeias de suprimentos**

**na construção civil: análise e simulação computacional.** Ambiente Construído, v. 7, n. 2, p. 31-44, 2007.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Disponível em: <<http://www.construcompras.com.br/>>. Acesso em: 26. fev. 2017

Disponível em: <<http://www.fnq.org.br>>. Acesso em: 03. Mar. 2107

Disponível em: <<http://www.fnq.org.br/aprenda/metodologia-meg/modelo-de-excelencia-da-gestao>>. Acesso em: 22. Fev. 2017

Disponível em: <<http://pos.demc.ufmg.br/novocecc/trabalhos/pg3/117.pdf>>. Acesso em: 26. fev 2017

Disponível em: <<http://pos.demc.ufmg.br/novocecc/trabalhos/pg3/117.pdf>>. Acesso em: 06. mar.2017