



Universidade Federal de Campina Grande
Centro de Humanidades
Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade
Coordenação de Estágio Supervisionado

**DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE COMPRAS EM UMA EMPRESA
METALÚRGICA**

THIAGO AUGUSTO DE QUEIROZ SANTIAGO

Campina Grande –PB

2012

THIAGO AUGUSTO DE QUEIROZ SANTIAGO

**DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE COMPRAS EM UMA EMPRESA
METALÚRGICA**

Relatório de estágio apresentado ao curso de Bacharelado em Administração da Universidade Federal de Campina Grande, em cumprimento parcial às exigências para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof^ª Adriana Salete Dantas de Farias, Mestre

Campina Grande – PB,
2012

COMISSÃO DE ESTÁGIO

Membros:

Thiago Augusto de Queiroz Santiago
Aluno

Adriana Salete Dantas Farias, Mestre
Professora Orientadora

Marielza Barbosa Alves, Mestre
Coordenadora de Estágio Supervisionado

Campina Grande – PB

2012

THIAGO AUGUSTO DE QUEIROZ SANTIAGO

**DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE COMPRAS EM UMA EMPRESA
METALÚRGICA**

Adriana Salete Dantas Farias, Mestre
Orientadora

Helltonn Winicius Patrício Maciel, Mestre
Examinador

Marielza Barbosa Alves, Mestre
Examinadora

Campina Grande – PB

2012

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Senhor Deus, primeiramente pelo dom da vida, por me guiar em toda a caminhada, me fortalecendo nos momentos difíceis. Agradeço pela oportunidade de viver em meio a pessoas tão maravilhosas que são meus familiares.

Aos meus pais, por todo amor e educação recebidos, por me ensinarem valores, que tanto contribuíram para minha formação pessoal e profissional.

Aos meus irmãos, por todo o companheirismo, em especial a Santiago Neto, que é meu exemplo de superação e força de vontade.

À minha orientadora, professora Adriana Salete Dantas Farias, por toda a disposição em ajudar no desenvolvimento deste trabalho, suas orientações e paciência ao longo desse período.

Aos demais professores do curso de Administração da Universidade Federal de Campina Grande, por todo conhecimento repassado.

À empresa objeto deste estudo, pela oportunidade de aprendizado e experiência proporcionada.

A PROSPECT Empresa Júnior de Administração, pela oportunidade de empreendedorismo e networking com profissionais, colegas de trabalho e companheiros.

A todos os familiares, por toda a força e incentivo ao longo dessa jornada.

Aos meus amigos e colegas, pelo apoio, pelas brincadeiras e momentos alegres.

SANTIAGO, Thiago Augusto de Queiroz. **Diagnóstico da gestão de compras em uma empresa metalúrgica**. Monografia (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2012.

RESUMO

No atual contexto de mercados globalizados, as empresas estão cada vez mais direcionando seus produtos e serviços para o mercado mundial, impulsionadas pelo avanço da tecnologia e facilidade ao acesso de informações. Diante da busca de vantagens competitivas para permanecer no mercado, uma gestão de compras adequada configura-se como um importante fator de redução de custos para as empresas. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo principal realizar um diagnóstico das atividades do setor de compras em uma empresa metalúrgica da cidade de Campina Grande-PB. Quanto à metodologia, este trabalho tem natureza exploratória e descritiva. Os dados foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas com funcionários da empresa e através da observação participante, e tratados de forma qualitativa, utilizando o modelo de comparação entre compras reativas e pró-ativas de Baily *et al* (2000 apud SANTOS *et al*, 2002) como base analítica além de outros autores importantes na área de administração de materiais. Dessa maneira, as análises feitas permitiram identificar pontos positivos e pontos negativos quanto à gestão de compras da empresa estudada, bem como a tendência da mesma para uma perspectiva reativa ou pró-ativa. Ainda por meio das análises foi possível fazer sugestões de processos e/ou estudos que possam trazer resultados positivos para a empresa.

Palavras chaves: Gestão de compras. Compras reativas ou pró-ativas. Metalurgia.

SANTIAGO, Thiago Augusto de Queiroz. **Diagnosis of purchasing management in a metallurgical company**. Monograph (Bachelor in Business Administration) – Universidade Federal de Campina Grande. Paraíba, 2012.

ABSTRACT

In the current context of global markets, companies are increasingly directing their products and services for the global market, driven by the advancement of technology and ease of access to information. Front the search for competitive advantage to stay in the market, a purchasing management properly configured as an important factor in reducing costs for businesses. In this sense, the present work aims to make a diagnosis of primary sector activities of shopping at a metallurgical company in the city of Campina Grande-PB. Regarding methodology, this study is exploratory and descriptive nature. Data were collected through semi-structured interviews with company employees and through participant observation and qualitative treated using the model of comparison shopping between reactive and proactive Baily *et al* (2000 apud, SANTOS *et al*, 2002) as well as analytical basis other important authors in the area of materials management. Thus, the analyzes made it possible to identify positive and negative points regarding the management of the purchasing company studied, as well as the tendency for the same perspective reactive or proactive. Still through analyzes could make suggestions for process and / or studies that can bring positive results for the company.

Key words: Purchasing management. Shopping reactive or proactive. Metallurgy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

TABELA 01 – Vantagens e desvantagens de fonte única e fontes múltiplas	17
FIGUURA 01 – Fluxograma de compras	20
QUADRO 01 – Comparação entre compra reativa e pró-ativa	22
FIGURA 02 – Organograma da Metalúrgica Campina	35
FIGURA 03 – Fluxograma do processo produtivo	36
FIGURA 04 – Processo de compras na Metalúrgica campina	41
QUADRO 02 - Comparação entre compra reativa e pró-ativa	46

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1 LOGÍSTICA EMPRESARIAL	13
2.2 GESTÃO DE COMPRAS	14
2.2.1 A importância estratégica da atividade de compras.....	15
2.2.2 Interface da função de compras com outros setores da empresa.....	18
2.2.3 Processo de compras	20
2.3 TENDÊNCIAS EM COMPRAS	23
2.3.1 Compras JIT	23
2.3.2 Compras resultantes de acordos de cooperação	24
2.3.3 Compras utilizando a tecnologia de informação	24
2.4 PERFIL DO COMPRADOR.....	28
3. METODOLOGIA.....	32
3.1 QUALIFICAÇÃO DA PESQUISA	32
3.2 ASPECTOS OPERACIONAIS DA PESQUISA	32
4. RESULTADOS.....	34
4.1 A METALÚRGICA CAMPINA	34
4.2 PROCESSO PRODUTIVO	36
4.3 GESTÃO DE COMPRAS NA METALÚRGICA CAMPINA	39
4.3.1 Processo de compras	41
4.3.2 Processo de compras de matérias-primas	43
4.3.3 Tecnologia da informação	44
4.4 SELEÇÃO DE FORNECEDORES E ACORDOS DE COOPERAÇÃO	45
4.5 PERSPECTIVA DA GESTÃO DE COMPRAS NA METALÚRGICA CAMPINA.....	46
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
ANEXOS	57

1. INTRODUÇÃO

Em uma breve análise histórica a respeito das formas de produção, visualiza-se no período anterior à revolução industrial um mercado estruturado em pequenas corporações de ofício, que produziam sobre encomendas, geralmente organizadas no seguinte esquema: o dono da oficina, chamado de mestre de ofício, era quem dominava as operações de fabricação do produto, auxiliado por um jovem ajudante. São exemplos dessas oficinas as alfaiatarias, sapatarias, ferrarias, etc. Com o advento da Revolução Industrial e urbanização das cidades, dá-se início às grandes fábricas, ferrovias, novos meios de comunicação, entre outros, acompanhados dos primeiros estudos sobre a divisão do trabalho. Nessa época, as empresas baseavam-se na produção empurrada, na grande quantidade de produtos com pouca variedade e atuação em mercados locais. Como observa Pozo (2010), até os anos 50, os mercados, bastante restritos, e locais, estavam em estado de tranqüilidade, e o nível de serviço, a plena satisfação ao cliente não existiam.

No atual cenário competitivo do mercado, observa-se uma tendência das empresas na expansão de suas áreas de atuação, desenvolvendo seus produtos e/ou serviços cada vez mais direcionados para o cenário mundial, a fim de garantir a sobrevivência e crescimento das mesmas. Pode-se dizer que, o aperfeiçoamento das tecnologias e meios de comunicação que facilitaram o acesso da população às informações, desponta como fator essencial para o desenvolvimento desse modelo de mercados globalizados.

Nesse contexto, a logística configura-se como uma área que vem se beneficiando com o aperfeiçoamento das tecnologias, como se pode observar diversos softwares que são criados e aperfeiçoados, objetivando um melhor controle e integração dos processos dessa área. Genericamente, pode-se dizer que a logística está relacionada com a movimentação, armazenamento e controle de materiais e informações, desde os processos de suprimentos até a distribuição. Dessa forma, as compras são atividades da área de suprimentos de muita relevância para o pleno funcionamento das operações.

O setor de compras tem de garantir o pleno serviço de alimentação da produção, assim como de toda a empresa, com os materiais necessários, seguindo os padrões de qualidade exigidos e custos definidos, baseando-se na seleção de fornecedores adequados para atendimento de tais exigências. Nessa perspectiva, a área de compras atua de forma expressiva para a criação e manutenção da vantagem competitiva das organizações, principalmente no que diz

respeito às possibilidades de redução de custos (POZO, 2010). Porém, o setor e as atividades de compras sempre foram vistos como uma área puramente operacional, sem que fosse dada importância estratégica às suas atividades. Com a evolução dos estudos na área e o desenvolvimento das organizações e mercados mais competitivos, muitas organizações já têm seus departamentos como parte integrante da formulação das estratégias.

Nesse contexto, Baily *et al* (2000 apud, SANTOS *et al*, 2002), defendem que o processo de compras pode ser gerenciado seguindo duas perspectivas: uma reativa e outra, pró-ativa. A primeira consiste em uma visão mais tradicional do processo de compras, baseando-se puramente na busca do melhor preço nas trocas efetuadas. A perspectiva pró-ativa implica numa concepção de relacionamentos de ganhos no longo prazo estabelecidos com clientes internos e com os fornecedores.

Tomando como exemplo o setor de metalurgia. Este setor caracteriza-se pela abrangência de atendimento a vários outros setores, tal como o da construção civil, que está em pleno crescimento no País. Logo, são de extrema importância o estudo e desenvolvimento de uma gestão dos sistemas produtivos desse tipo de empreendimento, particularmente da gestão de compras, visando contribuir para operações de suprimento mais eficientes e que resultem na redução de custos e em ganhos estratégicos para as empresas, possibilitando melhoria da competitividade das empresas do setor.

A empresa em estudo, apresentada com nome fictício de Metalúrgica Campina, tem importante participação nacional no cenário de produtos para a construção civil e com atuação também em outros países. Logo, diante do desenvolvimento do setor atendido pela empresa, das dificuldades em competir em um amplo mercado, compreende-se que a gestão de compras é de extrema relevância para manter a competitividade da empresa, garantindo baixos custos de aquisição em relação aos concorrentes e um pleno funcionamento do processo produtivo.

Diante da importância da área de compras para a competitividade das empresas do, surge o seguinte questionamento: **Até que ponto o departamento de compras assume um comportamento estratégico na Metalúrgica Campina?**

Para responder a esses questionamentos, são propostos os seguintes objetivos:

Objetivo Geral: Identificar a perspectiva (reativa ou pró-ativa) de gerenciamento da função compras na Metalúrgica Campina.

Objetivos específicos

- a) Descrever o processo produtivo da empresa identificando os principais materiais utilizados;
- b) Verificar as atribuições do setor de compras e as interações desse setor com outros setores e com os fornecedores da empresa;
- c) Realizar um diagnóstico da gestão de compras na empresa.

O estudo justifica-se pela influência da área estudada nos custos das empresas, como também pelo crescimento e complexidade das atividades de suprimentos, relacionados também aos recentes incrementos tecnológicos. Espera-se que este estudo possa contribuir como um meio facilitador para o aprimoramento das atividades de suprimentos da empresa em estudo, tal como despertar o interesse para novos estudos.

O primeiro capítulo trate-se da presente introdução, seguido da fundamentação teórica, que corresponde ao capítulo dois. No capítulo três são expostos os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa. Em seguida, no capítulo quatro, são expostos os resultados obtidos no trabalho e, para finalizar, no capítulo cinco apresenta-se as principais conclusões sobre o trabalho.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A atividade de compras, considerada como um apoio fundamental ao sistema produtivo, passou por diversas mudanças durante alguns anos. De atividade puramente operacional para um fator de vantagem competitiva para empresa. Sua função principal é suprir a produção com os materiais necessários, atuando estrategicamente na redução de custos da empresa na compras desses materiais.

2.1 LOGÍSTICA EMPRESARIAL

A Logística é a área que cuida do fluxo de materiais, serviços e informações, objetivando satisfazer o cliente. Dentre as atividades desenvolvidas sob sua competência destacam-se as atividades de suprimentos, de apoio aos processos internos e as atividades de distribuição física. Ballou (1995, p. 24) apresenta a seguinte definição para a Logística Empresarial:

A logística empresarial trata de todas atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar altos níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável.

As atividades de suprimentos se referem à obtenção de produtos e materiais de fornecedores externos. O principal objetivo do suprimento é dar apoio à produção ou revenda, proporcionando compras em tempo hábil, ao menor custo total. Para que o processo produtivo funcione plenamente, é necessário que os insumos estejam disponíveis de acordo com as especificidades corretas, sendo tal responsabilidade de competência do setor de compras. A sincronia das operações de compras com a administração de estoques de matéria-prima e utilizando-se das diferentes políticas mais adequadas a cada tipo de operação, garante o suprimento adequado à produção (BOWERSOX e CLOSS, 2011).

As atividades de distribuição estão intimamente relacionadas às atividades de Marketing, e tem o objetivo comum de atenderem o cliente final com a entrega do produto acabado nas condições esperadas. Bowersox e Closs (2011) afirmam que uma característica em comum que os sistemas de distribuição têm é de vincular fabricantes, atacadistas e varejistas em canais de marketing que disponibilizem produtos como aspecto integrante de todo o processo de marketing. Assim, a distribuição física tem como objetivo atender o cliente observando prazos de entrega, condições de armazenagem e segurança, entre outros. Como

pode ser percebido, as atividades logísticas em uma empresa devem ser coordenadas entre si visando atender as demandas nos níveis de serviço esperados e a níveis de custo compatíveis.

Dessa maneira, no próximo tópico serão abordadas as atividades de compras, seus objetivos e posicionamento organizacional, revelando-se assim sua importância para a efetivação de um serviço logístico no nível desejado.

2.2 GESTÃO DE COMPRAS

A atividade de suprimentos, dentre as quais se destaca o processo de compras sempre foram consideradas como de apoio ao sistema produtivo. Todavia, sem nenhum atributo estratégico. Nas últimas décadas essa visão sobre as atividades logísticas de suprimento tem sido modificada pela possibilidade de essa função gerencial poder viabilizar ganhos na imagem da empresa e/ou da qualidade do produto/serviço, de modo que atualmente assume importância estratégica em muitas empresas.

A função principal do suprimento é abastecer a produção com os materiais necessários, buscando a redução de custos das compras dentro de padrões de qualidade e políticas empresariais estabelecidos. Embora tenham ocorrido mudanças na visão da atuação de compras nas empresas, em algumas organizações ela ainda pode ser vista apenas como de importância operacional.

Pozo (2010, p. 136) destaca que as metas fundamentais de um departamento de compras são:

- a) Permitir continuidade de suprimentos para o perfeito fluxo de produção;
- b) Coordenar os fluxos com o mínimo e investimentos em estoques e adequado cumprimento dos programas;
- c) Comprar materiais e produtos aos mais baixos custos, dentro das especificações predeterminadas em qualidade, prazo e preços;
- d) Evitar desperdícios e obsolescência de materiais por meio de avaliação e percepção do mercado;
- e) Permitir à empresa uma posição competitiva, mediante negociações justas e credibilidade;
- f) Manter parcerias com fornecedores para crescer junto com a empresa.

Com base na análise dessas metas, as atividades do setor de compras têm como finalidade atender às necessidades de insumos, sejam materiais ou serviços, para o setor de operações.

Braga (2006) chama atenção para o fato de que as novas formas de gerenciamento da produção, com a introdução de conceitos como Just In Time (JIT), Gerenciamento pela Qualidade Total, redução do ciclo de produção de novos produtos, dentre outras práticas que buscam a redução de custos e a melhoria de qualidade dos produtos, levaram a função Compras a também ter de adotar novas formas de gerenciamento do setor, emergindo, então, sua participação na construção de vantagens competitivas para o negócio.

2.2.1 Importância estratégica das atividades de compras

A importância estratégica do setor de compras está relacionada ao tipo de valor que a empresa oferece ao cliente. Nesse sentido, o setor incorpora os objetivos estratégicos empresariais e busca contribuir para seu alcance.

Uma das atividades estratégicas do setor de compras diz respeito às relações com fornecedores. Pretende-se no relacionamento com os fornecedores obter ganhos mútuos de rentabilidade e compartilhamento de inovações, acarretando em resultados positivos no longo prazo. Os ganhos ocasionados com a gestão estratégica do relacionamento com os fornecedores são indicados no estudo feito por Souza, Bacic e Bernades (2009), onde se verifica os benefícios no desempenho da função de compras em função da redução do número de fornecedores, da programação de capacitação do pessoal do setor, envolvendo desde gestão financeira, logística, TI, entre outros. Essas ações também implicaram em ganhos no desempenho logístico do fornecedor, em redução dos custos de estocagem e, em redução dos preços de alguns itens em decorrência do maior volume negociado entre a empresa e seus fornecedores. A seguir se apresenta uma decisão estratégica da área de compras: a seleção de fornecedores.

De acordo com Henritz (1992, p. 213), o processo de seleção de fornecedores desdobra-se em quatro estágios:

- a) o estágio do **levantamento**, onde todas as possíveis fontes para o produto em questão são exploradas;
- b) o estágio da **averiguação**, onde são analisadas as qualificações e vantagens relativas dos fornecedores;
- c) o estágio das **negociações** e da **seleção** que leva à emissão de uma encomenda inicial;

d) o estágio da **experiência**, no qual uma relação continuada entre vendedor e o fornecedor é estabelecida.

Para o levantamento dos fornecedores têm-se guias comerciais que relacionam fabricantes, lojas, de diversos lugares do país e com indicação do porte dessas empresas, esses guias podem ser impressos, online, etc e mantidos por meio de assinaturas. Além dos guias, os catálogos de fornecedores mantidos pelos compradores e os próprios vendedores são formas de estabelecer contatos com fornecedores regulares e potenciais. Com as informações coletadas, elabora-se uma lista dos melhores fornecedores considerando diversos aspectos que impliquem não apenas em menores preços dos itens, mas também em informações iniciais sobre reputação no mercado e qualidade de produtos/serviços.

O estágio de averiguação permite a análise de informações a respeito das instalações do fornecedor para a produção, competência técnica, eficiência e fabricação, entre outros. Dias (2010, p. 316) acrescenta que as principais avaliações desse estágio são:

- Avaliação técnica – composição do corpo técnico em relação às necessidades da empresa; recursos técnicos disponíveis e utilizados; disponibilidade de operadores, máquinas, ferramentas e instrumentos adequados às exigências técnicas.
- Avaliação administrativa – composição do *staff* responsável pela administração da empresa; procedimentos usuais e conceituação no mercado; grau de interesse em participar do corpo de fornecedores.

O objetivo desse estágio é relacionar fornecedores que sejam capazes de produzir os itens desejados nas quantidades certas e com a qualidade desejada, além da possibilidade de se estabelecer uma relação contínua de fornecimento.

O estágio seguinte, a negociação com fornecedores, se mostra muito importante para o desempenho logístico de uma empresa porque está diretamente relacionado à decisão quanto ao tipo de fonte de fornecimento, que pode resultar na manutenção de um único fornecedor para um item (fonte única) ou na manutenção de mais de um fornecedor para suprimento de um item (fonte múltipla). Cada opção oferece vantagens e desvantagens para a empresa e, portanto, cabe aos gestores a análise dos retornos dessas alternativas de fornecimento para escolha daquela que melhor atenda aos objetivos estratégicos da empresa.

Arnold (2009, p. 202) apresenta o significado de cada alternativa de fonte de fornecimento da seguinte maneira:

Fonte única: implica que apenas um fornecedor está disponível devido a patentes, especificações técnicas, matéria-prima, localização, e assim por diante;

Fonte múltipla: é a utilização de mais de um fornecedor. As vantagens potenciais da fonte múltipla são as seguintes: a competição vai gerar preços mais baixos e melhores serviços e haverá uma continuidade no fornecimento. (...).

A tabela a seguir mostra as vantagens e desvantagens de cada escolha, segundo Slack (2009).

Tabela 1 – Vantagens e desvantagens de fonte única e fontes múltiplas.

Fonte Única	Fontes Múltiplas
<p>Vantagens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualidade potencialmente melhor devido a maiores possibilidades de sistemas de garantia da qualidade; • Relações mais fortes e mais duráveis; • Maior dependência favorece maior comprometimento e esforço; • Melhor comunicação • Cooperação mais fácil no desenvolvimento de novos produtos e serviços • Mais economias de escala; • Maior confidencialidade. 	<p>Vantagens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprador pode forçar preço baixo através da concorrência dos fornecedores; • Possibilidade de mudar de fornecedor caso ocorram falhas no fornecimento; • Várias fontes de conhecimento e especialização disponíveis.
<p>Desvantagens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maior vulnerabilidade a problemas caso ocorram falhas no fornecimento; • Fornecedor individual mais afetado por flutuações no volume de demanda; • Fornecedor pode forçar preço para cima caso não haja alternativa de fornecimento. 	<p>Desvantagens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de encorajar o comprometimento do fornecedor; • Mais difícil desenvolver sistemas de garantia da qualidade eficazes; • Maior esforço requerido para comunicação; • Fornecedores tendem a investir menos em novos processos; • Maior dificuldade de obter economia de escala.

Fonte: Slack *et al* (2009, p. 396)

Conforme apresentado no quadro acima, a escolha de fonte única de fornecimento viabiliza algumas vantagens para a empresa, como uma maior cooperação no desenvolvimento de novos produtos e serviços, proporcionando possibilidades de vantagem competitiva para ambas as partes, porém, em contrapartida, quaisquer problemas que ocorram por parte do fornecimento, ocasionarão problemas para o cliente, assim como a obsolescência tecnológica do fornecedor poderá implicar em possível perda de competitividade do cliente. Ainda aliada à questão da cooperação, observa-se a questão da integração dos sistemas de qualidade, proporcionando um potencial maior na entrega desta última.

Com relação à escolha de fontes múltiplas de fornecimento, algumas vantagens são observadas: a possibilidade de um preço mais baixo, estimulada pela concorrência entre os fornecedores; e opções alternativas de fornecimento diante de problemas que algum eventual fornecedor venha a ter, reduzindo as chances do cliente ficar sem a mercadoria necessária no tempo requerido. Por outro lado, pode-se dizer que maiores esforços e custos são despendidos para obter comunicações eficientes com vários fornecedores, além de um menor comprometimento destes com investimentos em processos e a dificuldade da garantia da qualidade integrada.

Arnold (2009) acrescenta ainda a possibilidade da escolha de uma fonte simples, que implica em escolher-se um fornecedor com a intenção de criar uma parceria de longo prazo, mesmo quando existe a disponibilidade de fonte múltipla.

O quarto estágio, a experiência, decorre da continuidade das relações comerciais mantidas entre os fornecedores escolhidos e a empresa cliente. Nesse estágio se confirma ou não a expectativa inicial da qualidade do serviço contratado e pode-se também aprimorar as relações fornecimento-consumo entre as empresas envolvidas.

É importante considerar que para uma relação continuada entre fornecedor e cliente alguns esforços se fazem necessários, tais como comunicação clara, quanto às especificações técnicas dos produtos e do pedido; compreensão mútua a problemas e situações referentes a produção; confiança entre as partes; e, cooperação, para contínua melhoria das obrigações e necessidades do parceiro.

Essas decisões relativas a seleção de fornecedores devem ter melhor resultado quando há integração da função compras com os demais departamentos da empresa, de modo a atingir objetivos comuns.

2.2.2 Interface da função compras com outros setores da empresa

A troca de informação entre o departamento de compras e os demais é essencial para que a função compras tenha um bom desempenho na tarefa de suprir o processo produtivo da empresa com materiais e demais insumos que lhe sejam necessários.

Dias (2010) destaca a importância das trocas de informações logísticas entre o departamento de compras, produção, finanças, engenharia, marketing e o setor de qualidade, que também alimentam o trabalho do setor de compras com suas demandas e disponibilidades. Tomando-se como referência uma empresa de manufatura, essas trocas de informações entre o setor de compras e os setores destacados podem se verificar da seguinte maneira:

Setor de Produção – as informações advindas do setor de produção a respeito do início dos processos, materiais utilizados, etc. são de extrema importância para que o departamento de compras cumpra com as exigências, da mesma forma que imprevistos com prazos e falta de materiais exigidos pela produção devem tornar-se de conhecimento deste departamento para fins de possíveis reajustes nos processos – informações essas advindas do setor de compras;

Setor de Engenharia – “a cooperação entre compras e engenharia concentra-se principalmente ao redor dos assuntos concernentes a projeto, planejamento e especificações preliminares às verdadeiras exigências de produção” (DIAS, 2010, p. 277);

Setor de Finanças – toda compra feita representa uma saída de dinheiro ocorrida ou que ocorrerá. Logo, é necessário que o departamento financeiro esteja ciente das informações de compras para a realização do controle das saídas em alinhamento com o planejamento feito pelo próprio departamento, assim como o intercâmbio de informações para o departamento de compras se faz importante para este realize as compras em consonância com o planejamento financeiro, levando em consideração possíveis reduções de custos, etc.;

Setor de Marketing – o departamento de marketing, na função de entender o mercado e coletar informações a respeito deste, deve passar as informações relativas às expectativas de vendas que servem como base de quantidade de materiais a serem comprados. Dependendo do segmento, as estimativas devem acontecer não somente em relação à quantidade de vendas dos produtos, mas também de peças de reposição se for o caso;

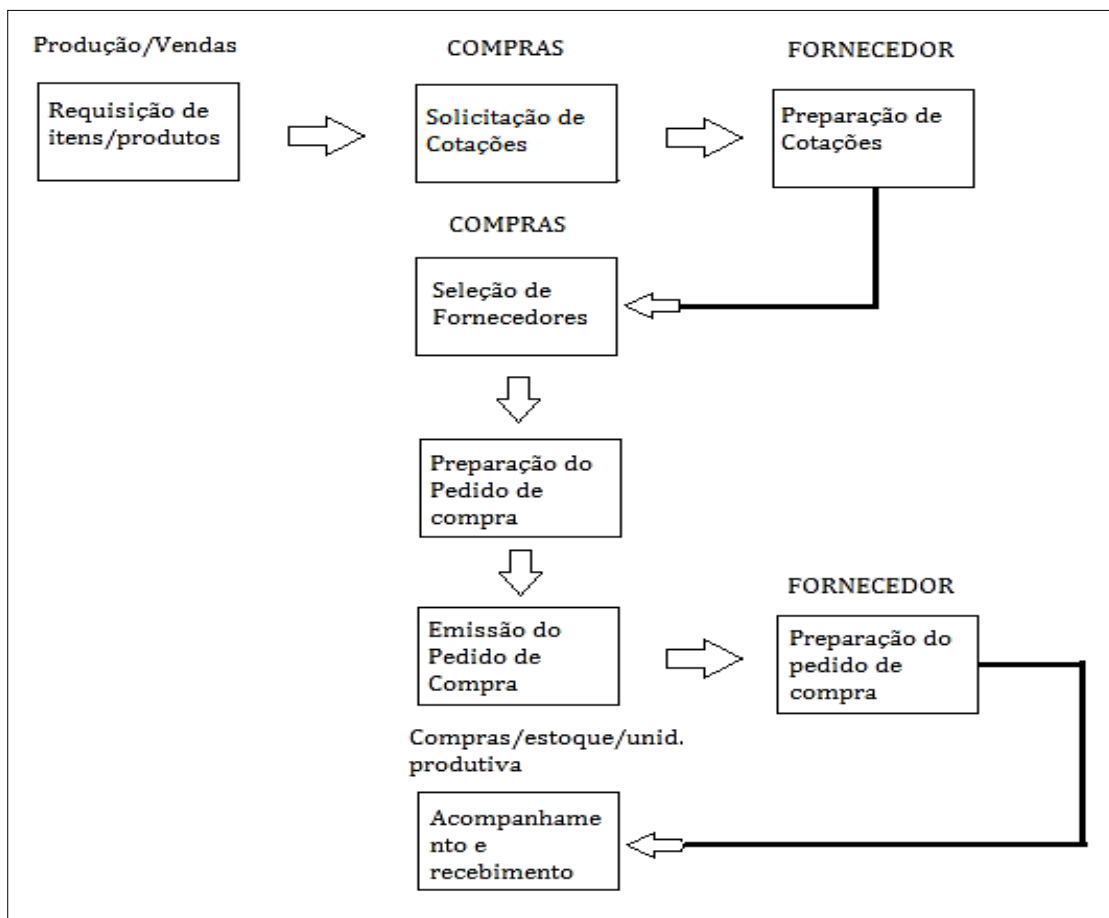
Setor de Qualidade – É dever do departamento de compras adquirir materiais que atendam ao controle de qualidade exigido pela empresa. No sentido inverso, o departamento da qualidade faz os testes, assim como informa a compras e, por intermédio deste, ao fornecedor, sobre quais processos de testes serão feitos e os critérios de aceitabilidade.

Com base no conhecimento das demandas e disponibilidades de cada setor que faz interface com o setor de compras, as políticas de compras, as rotinas de suas operações e as formas de controle podem ser estabelecidas e executadas no processo de compras que efetiva a aquisição e o suprimento de itens materiais e de serviços para os processos internos da empresa, notadamente, para seu sistema produtivo. (DIAS, 2010).

2.2.3 Processo de Compras

O processo de compras consiste na execução da competência do setor de compras e pode ser realizado de forma diferenciada nas empresas, de acordo com o número de itens e o volume negociado, com as particularidades desses itens e com as alternativas de fonte de fornecimento, bem como, em função de decisões estratégicas da empresa no que tange à forma de gerenciar a função de compras. Arnold (2009) apresenta um esquema que representa de forma genérica as etapas de um processo de compras. A Figura 1 ilustra essa proposta:

Figura 1 – Fluxograma de Compras.



Fonte: O autor.

Como pode ser percebido, o processo de compras se inicia com o recebimento das requisições emitidas pelo departamento ou pessoa que será usuário de determinado item ou serviço solicitado. De acordo com Arnold (2009), as requisições contêm, no mínimo, as seguintes informações: identidade do requisitante, aprovação assinada, e conta em que será debitado o custo; Especificação do material; Quantidade e unidade de medida; Data e local de entrega exigidos; e outras informações complementares necessárias.

Recebida a requisição, o departamento de compras faz a solicitação de cotações, que é um requerimento enviado a um determinado número de fornecedores com informações referentes a termos e condições de fornecimento do produto, preço, prazo e condição de pagamento, de forma a garantir que as cotações recebidas sejam competitivas, confiáveis e recebidas. Ao receber a cotação, o fornecedor responde, com base na consulta feita ao setor de operações, as informações solicitadas nas cotações. Após o recebimento da resposta das cotações, é feita uma análise quanto à adequação técnica destas e ponderação a respeito de fatores técnicos de preços irão definir a seleção do fornecedor e em seguida, na preparação do pedido de compra, são feitas todas as burocracias internas para aprovação do pedido.

Logo, é emitido o pedido, uma oferta legal de compra. Uma vez aceita pelo fornecedor, ele se torna um contrato legal para entrega das mercadorias de acordo com os termos e condições especificados no contrato de compras. O pedido de compra é preparado com base na requisição de compra ou nas cotações, e também em qualquer outra informação adicional necessária. Envia-se uma cópia ao fornecedor; o departamento de compras retém uma cópia, e outras são enviadas para outros departamentos, tais como o de contabilidade, o departamento requisitante e o de recepção. Nesse o momento o fornecedor segue os procedimentos padrões para, juntamente com departamento responsável, preparar o pedido para que esteja pronto no tempo e especificações exigidos;

É função do departamento de compras garantir que os fornecedores entreguem o pedido no prazo, podendo, quando necessários, tomar medidas como agilização do transporte, prorrogação da produção ou até escolher outras fontes de fornecimentos. Quando a mercadoria é recebida o departamento inspeciona para garantir que foram enviados os itens corretos e emite um recibo. Caso o pedido esteja completo e contendo a nota fiscal, será encerrado, caso contrário, ficará em aberto aguardando o recebimento.

Algumas empresas possuem uma maior complexidade no gerenciamento dos relacionamentos com fornecedores, com os demais departamentos ou das atividades

operacionais rotineiras, variando de acordo com o porte da empresa, volume de atividades, etc. Normalmente, quando se possui um nível elevado de complexidade da gestão, são criados meios específicos para o controle desta que, quando aplicadas com sucesso, transformam-se em práticas que são copiadas e adaptadas por outras empresas.

Essas etapas podem ser realizadas de forma particular em cada empresa, principalmente em função da forma como o setor de compras é gerenciado, ou seja, de uma maneira mais reativa ou proativa em relação aos objetivos estratégicos da empresa.

O Quadro 1, a seguir, apresenta processos de compras com comportamentos pró-ativo e reativo, segundo Baily *et al* (2000 *apud* SANTOS, *et al.* 2002).

Quadro 1 – Comparação entre compra reativa e pró-ativa.

Compra reativa	Compra pró-ativa
O processo de compras é um centro de custos;	O processo de compras pode adicionar valor (centro de lucro);
Os envolvidos com compras recebem as especificações;	Os envolvidos com compras e os fornecedores contribuem para as especificações;
O usuário rejeita materiais defeituosos;	Os envolvidos com compras trabalham para evitar materiais defeituosos;
O processo de compras subordina-se à área de finanças ou produção;	O processo de compras tem importante função gerencial e atua de forma estratégica;
Os compradores respondem às condições do mercado;	Os envolvidos com compras contribuem para o desenvolvimento de fornecedores;
Os problemas são de responsabilidade do fornecedor;	Os problemas são de responsabilidade compartilhada;
Preço é a variável chave;	O custo total e valor são variáveis chaves;
Ênfase no hoje;	Ênfase na estratégia (longo prazo);
Sistema de informações independente de fornecedores;	Os sistemas de informações podem ser integrados aos sistemas de fornecedores;
As especificações são feitas pro projetistas ou usuários;	Compradores e fornecedores contribuem para as especificações;
Negociações tipo ganha-perde;	Negociações tipo ganha-ganha;
Muitos fornecedores = segurança;	Muitos fornecedores = perda de oportunidades;
Estoque excessivo = segurança;	Excesso de estoque = desperdício;
Informação é poder.	A informação é valiosa e compartilhada.

Fonte: Baily *et al* (2000) *apud* SANTOS *et al.*, 2002.

Em termos gerais, observa-se que os processos reativos são respostas às demandas pontuais e de curto prazo da parte/setor que interage com o setor de compras. De forma contrária, os processos proativos têm ênfase em atividades que geram relacionamentos de longo prazo e ganhos no custo total. Os profissionais de compras reativas recebem especificações de produtos e processos e atendem a estes, sem contribuir para tal; os sistemas de informações não são integrados com fornecedores, ao contrário do modelo proativo que foca em ganhos duradouros com fornecedores, utilizando de sistemas integrados; assim como, enquanto o preço é a variável principal no modelo reativo, demonstrando o foco no ganho de curto prazo, a redução do custo total e criação de valor são focos do modelo proativo (BAILY *et al*, 2000 *apud* SANTOS *et al*, 2002).

A classificação do processo de compras e da forma de gestão desse setor como de caráter mais reativo ou proativo, em grande medida, depende da incorporação de tendências tecnológicas e gerenciais que têm sido desenvolvidas e podem ser aplicadas nas atividades de compras. Algumas dessas tendências ou inovações aplicadas às compras serão abordadas no tópico a seguir.

2.3 TENDÊNCIAS EM COMPRAS

Em meio à competição cada vez mais acirrada de mercados globalizados, diversas inovações dos tipos tecnológicas, de processos e de gestão, surgem como meio de fortalecer a competitividade. Algumas dessas inovações são ferramentas de apoio à gestão logística e contribuem para o desenvolvimento e aprimoramento das atividades de suprimentos, modificando a forma de realizar as atividades do setor de compras.

2.3.1 Compras Just In Time

A filosofia do JIT – *Just in time* - surgiu no Japão na década de 70, sendo aplicada pioneiramente pela Toyota devido à necessidade de coordenação da produção em função da diversidade da demanda pelos veículos. (DIAS, 2010). A partir dos anos 80 essa filosofia começa a ser disseminada no ocidente e começa a gerar transformações na visão das empresas em relação às políticas de estoque.

Em relação à gestão de compras, o JIT orienta para a aquisição de materiais somente na quantidade necessária e no tempo adequado para a produção, com vistas a não formar ou a reduzir o nível dos estoques nas empresas. Nesses sentindo, há uma oposição à forma

tradicional de manter níveis de estoques controlados para todos os itens utilizados no sistema produtivo, independentemente da demanda efetiva.

De acordo com Pozo (2010, p.117): O JIT tem como princípio básico um fluxo organizado de produção, um sistema de puxar, com muita atenção em normas e procedimentos de qualidade total, contínua melhora do processo, estoque mínimo, parcerias com os fornecedores e honestidade.

O modelo *Just in time* tem um caráter amplo que envolve a colaboração entre as empresas, configurando a atuação em modelos de parcerias de compradores com fornecedores (ARKADER, 1998). Percebe-se, dessa forma, o impacto dessa filosofia na função de compras, cada vez mais indica a redução do número de fornecedores para viabilizar parcerias e obter as vantagens da fonte única.

2.3.2 Compras resultantes de acordos de cooperação

Em relação ao setor de compras, a empresa pode estabelecer acordos de cooperação com fornecedores incluindo o desenvolvimento e compartilhamento de inovações, investimentos, informações, etc. Além das questões técnicas e econômicas, algumas parcerias a empresa agregar valor ao seu produto ou serviço, a exemplo dos fornecedores que apresentam certificação ambiental de seus produtos/ processos. Esse critério pode definir a base de fornecedores quando a empresa precisa atender a pressões legais ou sociais em geral em prol da preservação do meio ambiente.

Nesse contexto, muitas empresas exigem de seus fornecedores-parceiros certificações de adequação às normas ambientais e/ou a normas técnicas, além disso, iniciativas próprias que resultem em processos que minimizem os danos causados ao meio ambiente. Tais exigências estão relacionadas com o valor que a empresa deseja passar ao cliente, incluindo a reputação até a redução de custos.

2.3.3 Compras utilizando Tecnologia de Informação

Em meados dos anos 80 até os anos 90 tinha-se uma competição restrita no mercado global. Atualmente, as condições de competição se dão no amplo mercado e, conseqüentemente, a forma de operacionalizar as compras deve responder a essas mudanças. Logo, os processos manuais de solicitação de compras, cotações, pedidos e até cadastro de fornecedores, vem sendo gradativamente substituídos, em praticamente todos os setores de

atividade econômica por ferramentas de tecnologia da informação que agilizam e melhoram a eficiência das atividades logísticas.

O uso de uma Tecnologia de Informação permite a utilização adequada das informações disponíveis, evitando decisões falhas, subutilização da informação, processos demorados de acesso às informações, dentre outros. A seguir serão expostas algumas ferramentas relacionadas com a gestão das compras:

Sistema MRP

O MRP – Manufacturing Resource Planning – “é um sistema que estabelece uma série de procedimentos e regras de decisão, de modo a atender às necessidades de produção em uma ordem de tempo logicamente determinada para cada item que compõe o produto final”. (DIAS, 2010, p. 110).

Pozo (2010) indica que o MRP é um sistema que evita a falta de peças e estabelece um plano com prioridades que contém os itens necessários e os prazos para utilizá-los usados em cada processo de fabricação, com base nos tempos de operações e *lead times*, que no contexto logístico, é o período entre o reconhecimento da necessidade de material até o recebimento do mesmo. (APICS *apud* MACIEL, 2011).

O Programa-mestre de produção, que é alimentado com previsões de demanda e carteira de clientes, orienta todo o sistema MRP. Este último converte a demanda do produto final em necessidades brutas dos itens intermediários, com o auxílio de informações a respeito de todos os insumos e o tempo de disponibilidades destes para a produção do produto especificado, como também do registro de inventário, que possibilita a identificação das posições de estoque e pedidos em aberto. Completando o ciclo, os relatórios de saídas dizem respeito a relatórios de desempenhos, liberação de ordens de produção, planejamento das necessidades de capacidade, etc.

Através dessa ferramenta o departamento de compras realiza seu processo de compras dos itens necessários de acordo com a programação feita pelo MRP e se programa para que os materiais estejam disponíveis nos prazos e quantidades necessários.

E-procurement

Pode-se definir o *e-procurement* como a transferência do processo e gerenciamento de compras de suprimentos para a *Web*. Trata-se do relacionamento eletrônico entre a empresa e

seus fornecedores, envolvendo desde as pesquisas pelos produtos e preços até os processos de transações de compras. (NEIVA, 2006)

Ainda de acordo com Neiva (2006), o uso do *e-procurement* proporciona a eliminação do papel, cotação mais abrangente dos preços e um melhor acompanhamento dos fornecedores.

O *e-procurement* funciona como ferramenta de integração de compras com fornecedores, pois promove a interação com estes nas atividades rotineiras do setor, como envio de pedidos, cotações, etc. As ferramentas de interação com os clientes baseiam no controle dos estoques destes por parte dos fornecedores, levando o departamento de compras do fornecedor a realizar suas atividades baseadas nas previsões, informações, diretas das empresas clientes.

EDI – *Electronic Data Interchange*

O EDI tem o propósito de realizar a troca eletrônica de dados entre empresas parceiras, envolvendo informações relacionadas a programas de produção e entregas, pedidos de produtos, avisos de recebimentos, necessidades de reposição de estoques, lista de faturas a pagar, etc. Estes dados possuem uma estrutura padrão fixa e a comunicação é executada através da estrutura de rede e softwares de comunicação interligados entre as empresas. (PIRES, 2010).

Vendor managed inventory (VMI)

O VMI consiste no gerenciamento do estoque do cliente por parte do fornecedor, com este último fazendo toda a programação das operações. Geralmente ocorre quando o fornecedor possui um poder de barganha maior. É importante ressaltar que nesse programa são feitas revisões contínuas do estoque para projetar necessidades líquidas futuras. (WANKE, 2004).

Quick responde (QR)

O Quick Response é um programa que resposta rápida que surgiu no setor têxtil e de confecções nos EUA. Nesse programa, os dados coletados no ponto de venda do cliente são enviados para o fornecedor que, em posse dessas informações, podem sincronizar suas operações de produção e estoque com as vendas reais dos clientes. Estes últimas, por sua vez,

continuam enviando os pedidos de forma individual, porém, a previsão e programação são feitas pelo fornecedor através dos dados do ponto de venda. (WANKE, 2004).

Continuous Replenishment (CR)

O CR consiste no abastecimento seguro do estoque do cliente entre determinados níveis máximo e mínimo, através de carregamentos em intervalos regulares, baseando-se em dados coletados do ponto de venda. (WANKE, 2004).

Pires (2010) defende o CR como um estágio avançado do VMI, pois é possível visualizar os níveis de estoque nas lojas varejistas e a previsão de vendas, que baseia a política de estoque, é estabelecida através da demanda histórica.

Efficient consumer response (ECR)

O ECR teve origem no setor de alimentos dos EUA, em uma relação entre fabricantes e supermercadistas que se comprometeriam a cooperar através de: compartilhamento de informações em tempo real, gerenciamento de categorias, reposição contínua, custeio baseado em atividades e padronização.

A cooperação nessas cinco áreas possibilita, através da reposição contínua, uma gestão de estoques no modo Just in time; maior eficiência na escolha do mix e carregamento dos produtos por meio do compartilhamento em tempo real das informações; um melhor gerenciamento dos estoques e definição das metas de vendas através do gerenciamento de categorias, que consiste no agrupamento de produtos com as mesmas características mercadológicas; e o estabelecimento de normas e rotinas para o fluxo de produtos e informações por meio da padronização. (WANKE, 2004).

Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment (CPFR)

O CPFR é considerado uma extensão do CR e ECR, onde fabricantes e varejistas compartilham sistemas e processo de previsão de vendas, de modo que objetiva principalmente identificar qual empresa promove previsões de vendas mais acertadas para um item de estoque. (WANKE, 2004).

De acordo com o exposto sobre as tecnologias de informação citadas acima, percebe-se que, em um ponto em comum, elas permitem o compartilhamento da gestão de estoques entre fornecedores e clientes. Dessa forma, facilita a adoção de políticas de redução de estoques e respostas mais precisas e rápidas em relação às demandas.

Dentre os Programas de Respostas Rápidas analisados, observa-se que no QR o cliente decide pela reposição do estoque ou não, nos demais a decisão é por parte do fornecedor, implicando em uma tendência de produção dessas empresas relacionada com a filosofia JIT, exigindo-se do setor de compras o desenvolvimento de parcerias confiáveis para que se assegure o fornecimento pleno.

Além da forma de utilização de Tecnologia de Informação, outro aspecto que evidencia a postura reativa ou proativa do processo de compras é a composição do setor e, principalmente, o perfil do comprador. O tópico seguinte aborda mais detalhadamente esses aspectos do processo de compras.

2.4 PERFIL DO COMPRADOR

Nos últimos tempos, tanto o perfil do comprador quanto as habilidades e atividades desempenhadas vêm sofrendo mudanças. Antes a função do comprador era apenas ‘gerar pedidos’, não participando, na maioria das vezes, do contato com o fornecedor, qual era em geral feito por um algum gerente da empresa.

Com o passar dos anos e com a evolução da participação do departamento de compras nas empresas, hoje o profissional de compras também não é mais visto da mesma maneira. O comprador deve ter conhecimentos sobre as características dos produtos e processos de fabricação para que possa realizar uma compra eficaz e argumentar, quando necessário, com o fornecedor, sempre buscando um resultado bom para ambas as partes.

Habilidades de negociação e relacionamento são essenciais para o comprador gerar bons resultados para a empresa. Pode-se dizer que a negociação é um dos fundamentos mais importantes para o comprador. Dias (2010) propõe uma descrição de cargos para composição do setor de compras, os quais se apresentam a seguir:

Chefe de Compras

O chefe de compras exerce atividades mais analíticas, dentre elas: análise das solicitações feitas, coordenação de pesquisa de fornecedores, organização de ocorrências e análise dos resultados, além de assessorar outras seções com informações técnicas, elaboração de relatórios e estatísticas de controle, etc.

Comprador de materiais diversos

Esse profissional realiza pequenas compras de materiais sob a supervisão do chefe de compras, seguindo os passos que dizem respeito ao recebimento das requisições, cotações e seleção e fornecedores e controle da entrega dos materiais.

Comprador técnico

A função do comprador técnico é semelhante a do comprador de materiais diversos, porém, seu trabalho é na compra de materiais especiais de produção, exigindo-se assim conhecimentos técnicos a respeito dos materiais, processos de fabricação, etc.

Comprador de matéria-prima

Efetua a compra de matérias-primas utilizadas em uma ou mais unidades fabris, seguindo também os passos que dizem respeito ao recebimento de requisições, cotações e seleção de fornecedores e controle da entrega dos materiais.

Auxiliar de Compras

Atua no controle do recebimento de requisições, pesquisa de arquivos e publicações técnicas, elaboração de relações de fornecedores para cada material, emissão de pedidos de compras e controle de catálogos e documentos referentes às compras efetuadas.

Acompanhador de compras

Tem a função de acompanhar os pedidos realizados para que se concretize o prazo de entrega estabelecido, assim como informar ao comprador o resultado desse acompanhamento e efetuar cancelamentos, modificações e pequenas compras quando necessário.

Observa-se nesse modelo de Dias (2010) uma estrutura do setor de compra composta por especialista em atividades do processo de compra o que evidencia uma fragmentação do ciclo de compras. Pozo (2010) propõe que a estrutura para o setor de compras seja flexível, adequando-se com o tamanho da empresa ou volume de atividades desenvolvidas no setor. Nesse caso, o setor de compras assume um papel mais alinhado com a visão estratégica e com flexibilidade necessária para suportar as demandas do cliente interno e mudanças do mercado. Para ele, o responsável pelo setor de compras desempenha deveres administrativos e executivos, de forma a estabelecer as diretrizes gerais do setor e gerenciá-lo de forma eficaz, sendo responsável também por atender às exigências dos demais departamentos, desenvolver

relacionamentos de excelência com fornecedores e o bom desempenho e motivação de seus funcionários.

Observa-se que Pozo (2010) já inclui como atribuições do chefe de compras atividades de cunho estratégico, relacionadas ao desenvolvimento de relacionamentos com fornecedores.

Ainda em relação ao perfil do profissional de compras, é importante tratar do aspecto ético na conduta desse profissional. Como o profissional estará atuando frequentemente com negociações, as decisões tomadas pelo mesmo serão baseadas fortemente no julgamento pessoal e interações pessoais, sendo a conduta ética na tomada das decisões um reflexo no julgamento que a empresa sofrerá da sociedade (POZO, 2010).

Em suas contínuas interações, o responsável pelas compras deve preocupar-se em conseguir o melhores resultados para empresa, de modo a não deixar que problemas pessoais ou interesses individuais afetem esses resultados e até mesmo causem prejuízos à organização.

Um guia de orientação como norma de conduta elaborado pela *National Association of Purchaser Supervisor*, (apud POZO, 2010, pág. 144) apresenta os seguintes princípios éticos de compras:

- Considerar, em primeiro lugar, os interesses de sua empresa em todas as transações, e pôr em prática e crer em suas políticas estabelecidas;
- Ser receptivo a conselhos competentes, advindos de seus superiores, e baseados nesses conselhos atuar dignamente, sem diminuir o respeito pelo cargo;
- Comprar sem prevenções, buscando obter para a empresa o máximo valor final para cada centavo aplicado;
- Empenhar-se ativamente e consistentemente na ampliação de seu conhecimento acerca dos materiais e processos de manufatura, estabelecendo metodologia específica para a condução de seu trabalho;
- Trabalhar para que haja honestidade e verdade nas negociações e compras e denunciar todas as formas e manifestações de suborno e fatos ilícitos nos negócios;
- Atuar com cortesia e rapidez, tanto quanto dor possível para todos que o visitam em negócios;
- Respeitar suas obrigações e exigir que as obrigações para consigo e para o que consigo estejam envolvidos sejam respeitadas, segundo as boas práticas de negócios;
- Evitar práticas arriscadas e inadequadas;

- Aconselhar e participar os demais parceiros da área de compra sobre o desempenho de suas funções, sempre que possível;
- Cooperar com todos para o desenvolvimento profissional e corporativo.

De uma forma geral esses princípios indicam a responsabilidade e a função de compras para o bom desempenho da empresa e denotam seu crescente caráter estratégico mesmo considerando sua função principal no suprimento do sistema produtivo de uma empresa. A observação desses princípios também evidencia a qualificação do setor de compras em relação a uma postura mais reativa ou proativa na realização de suas atividades.

Determinados materiais são usados por variadas indústrias na confecção de seus produtos, compondo uma cadeia produtiva com diversas fontes de fornecimento e consumidores, promovendo várias oportunidades de acordos cooperativos entre os elos e formação de parcerias pelas áreas de suprimentos. A cadeia produtiva da metalurgia e produtos de metal pode ser considerada como um exemplo. No próximo tópico serão detalhadas algumas informações sobre esse setor.

3. METODOLOGIA

O presente capítulo tem a missão de apresentar os procedimentos metodológicos e em função dos objetivos estabelecidos.

3.1. QUALIFICAÇÃO DA PESQUISA

Segundo Cervo *etal.* (2007, p. 57), “a pesquisa é uma atividade voltada para a investigação de problemas teóricos ou práticos por meio do emprego de processos científicos”.

Vergara (2010) propõe dois critérios básicos para classificar os tipos de pesquisa em administração, que são **quanto aos fins** e **quanto aos meios**. Seguindo a linha de raciocínio desta autora, quanto aos fins, a presente pesquisa se caracteriza como exploratória e descritiva. Exploratória que, segundo Vergara (2010, p. 42), “é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado”. E descritiva que, segundo Vergara (2010, p. 42), esta última “expõe características de determinada população ou determinado fenômeno”, convergindo com os objetivos deste trabalho que pretende realizar um diagnóstico de um setor de compras, utilizando da observação e descrição dos processos do ambiente de estudo.

Quanto aos meios, foi adotado o método de **estudo de caso**, definido por Vergara (2010) como o circunscrito de uma ou mais unidades, tal como uma empresa, com caráter de profundidade e detalhamento. O objeto de estudo dessa pesquisa é o setor de compras da Metalúrgica Campina, nome fictício adotado para preservar a empresa estudada.

A escolha do ambiente de pesquisa se deu em função da participação do autor, na forma de estágio supervisionado, no ambiente de pesquisa definido. Dessa forma, facilitando a observação dos fenômenos e, até certo grau, o acesso às informações.

3.2. ASPECTOS OPERACIONAIS DA PESQUISA

Inicialmente, concentrou-se o estudo na revisão bibliográfica sobre logística empresarial, tal como proposições dos autores da área sobre a estruturação de um setor de compras nas empresas. A importância dessa revisão, iniciada no mês de Março de 2012, revela-se na base teórica necessária para uma posterior investigação a respeito dos processos e comparação com a teoria.

A coleta de dados primários se deu desde o início da admissão do autor no ambiente pesquisado, no mês de Março de 2012, através da observação participante e entrevistas não estruturadas, estendendo-se até o mês de Agosto de 2012, período de duração do estágio supervisionado do autor. Para fins de melhor entendimento sobre o processo produtivo, foram realizadas entrevistas com o Técnico de Segurança e com o Analista da Qualidade, além de visitas às linhas de produção da empresa. Com relação a questões mais específicas sobre o suprimento da empresa e relacionamentos da área de compras com fornecedores, foram realizadas entrevistas com o supervisor do setor de compras e com o Diretor de Operações.

A coleta de dados secundária teve como objetivo contextualizar o setor da metalurgia e da construção civil nacional. O tratamento dos dados se deu de forma qualitativa, da observação da prática à luz da teoria estudada. As análises realizadas são expostas no próximo capítulo na forma de resultados da pesquisa.

4. RESULTADOS

O presente capítulo tem a função de apresentar os resultados obtidos no estudo de caso da Metalúrgica Campina (nome fictício). Inicialmente é apresentada a caracterização da empresa, bem como as principais linhas de produtos e o processo de produção. Finalmente, é apresentado o setor de compras e suas interações com os demais departamentos e com fornecedores da empresa.

4.1 A METALÚRGICA CAMPINA

A Indústria Metalúrgica Campina é uma empresa que produz fechaduras e ferragens – dentre abraçadeiras, cadeados, dobradiças, fechaduras, ferrolhos, números residenciais, olho mágico, prendedores de porta e tarjetas, perfis metálicos e telhas. Esses itens são destinados às atividades da construção civil e movelaria.

A empresa teve início no ano de 1964, quando seu fundador comprou uma empresa metalúrgica localizada no centro da cidade de Campina Grande-PB. Em 1989 a empresa transferiu sua sede para o Distrito Industrial de Campina Grande-PB onde permanece até os dias de hoje. A sede da empresa tem uma instalação com mais de 30.000m² de área construída, em um terreno de 42.000m². As instalações da empresa se dividem duas unidades de produtivas, uma delas destinada à produção ferragens e fechaduras e, a outra, destinada à fabricação de perfis e telhas galvanizadas. Em termos de volume de produção, a empresa mantém uma produção média mensal em torno de 3.000.000 unidades de fechaduras e cadeados de peças e, um volume médio mensal de 350 toneladas de Perfis e 25.000 metros de Telhas. Para realizar essa produção, a empresa conta com atualmente mais de 350 funcionários.

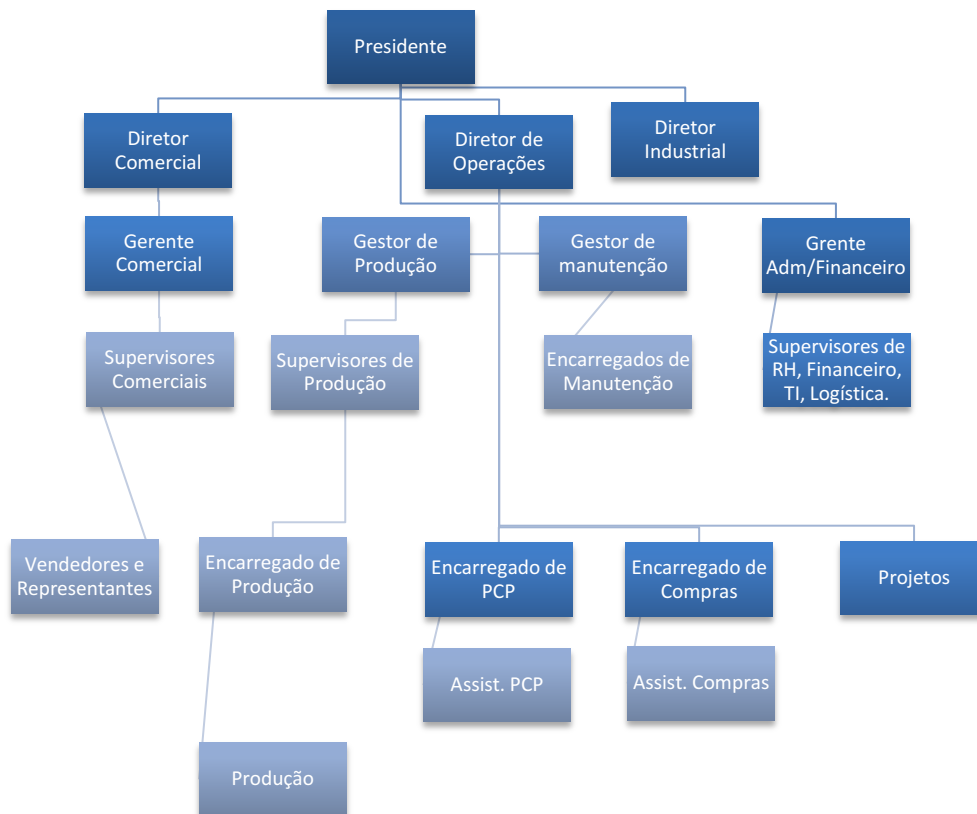
A empresa tem como missão garantir qualidade e segurança, fabricando produtos que satisfaçam as necessidades e expectativas do setor de construção civil. Os produtos da Metalúrgica Campina são comercializados em todas as regiões brasileiras, através de representantes comerciais em todo o território nacional. A empresa firmou parceria com uma construtora local, que utiliza exclusivamente seus produtos nos empreendimentos que fabrica. Recentemente, como estratégia de expansão, a empresa direcionou esforços para realizar a comercialização de seus produtos para alguns países do Mercosul.

Motivada pelo crescimento econômico da região e por uma visão empreendedora, a Metalúrgica Campina tem planos de abertura de uma filial para produção de ferragens e

fechaduras neste ano de 2012 e já abriu uma unidade para realização de outra atividade econômica, ambas na cidade de Caruaru-PE.

Atualmente, a empresa é gerenciada de acordo com a estrutura hierárquica apresentada no organograma representado na Figura 2:

Figura 2 – Organograma da Metalúrgica Campina.



Fonte: Metalúrgica Campina, 2012

Com base nesse organograma, pode-se perceber que a hierarquia das funções gerenciais na empresa é exercida da seguinte maneira: as atividades e setores relacionados à produção, manutenção, suprimentos, PCP e projetos, tal como seus respectivos gestores e supervisores, estão sob a administração do Diretor de Operações. Já as atividades e pessoas envolvidas com a parte comercial, estão sob o controle do Diretor Comercial.

Ao Diretor Presidente compete a supervisão das diretorias comercial e de operações, bem como, a gestão administrativo-financeira, à qual estão subordinadas os setores de Recursos Humanos, Tecnologia da Informação, Logística e Finanças.

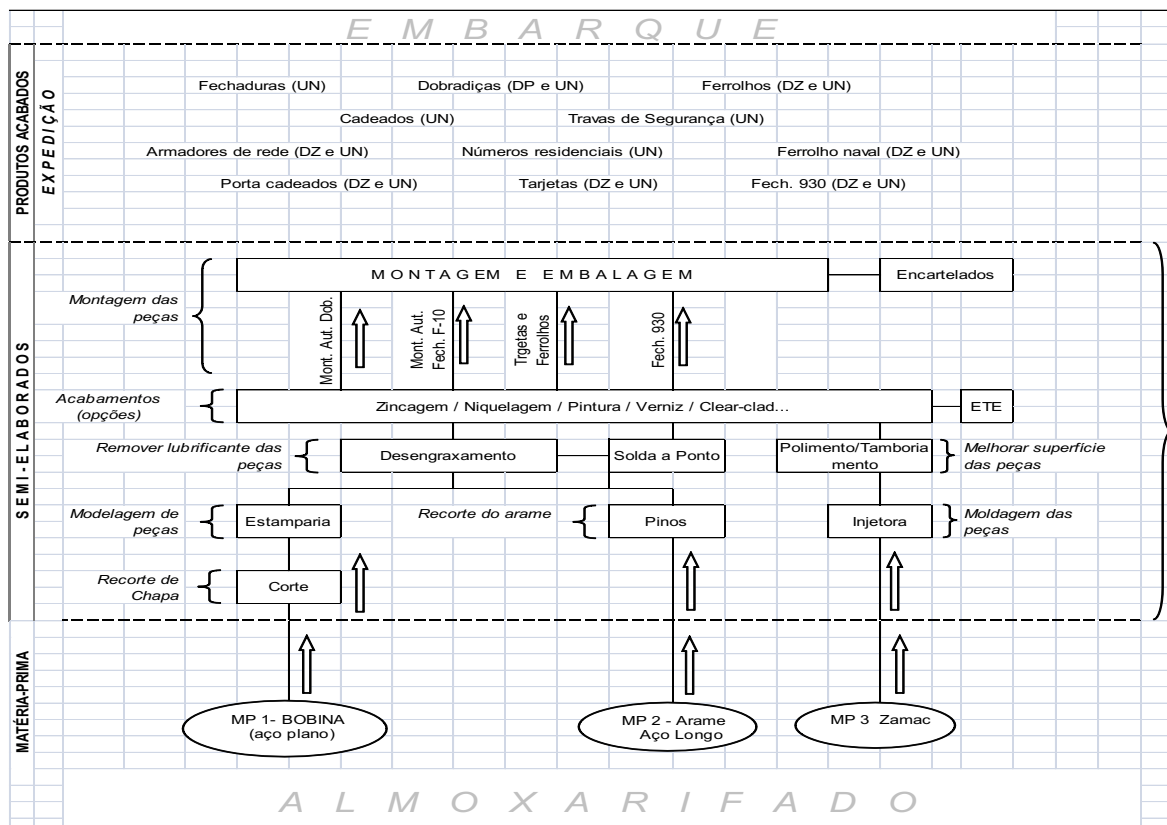
O grupo familiar proprietário da empresa participa da administração da mesma com os representantes ocupando os cargos de Diretor Presidente, Diretor Comercial e Diretor Industrial.

4.2 PROCESSO PRODUTIVO

A produção é do tipo empurrada para o mercado, ocorrendo a antecipação da produção, baseada na previsão de vendas e a formação de estoques de produtos finais. A empresa gerencia um período de baixa de demanda durante os meses de junho e julho, quando o volume de produção é diminuído, em função da sazonalidade da construção civil que nesse período implica em menor demanda pelos produtos da empresa.

Os três principais insumos usados como matéria-prima para fabricação das ferragens e fechaduras são as bobinas de aço, o zamac e o arame. Diversos outros insumos, tais como produtos químicos, parafusos, materiais de embalagem etc., são utilizados na formação ou para armazenagem dos produtos ao longo do processo produtivo. No caso da produção de ferragens e fechaduras, as etapas do processo produtivo são semelhantes, com pequenas variações de acordo com as características de cada modelo. O fluxograma apresentado na Figura 3 ilustra o seqüenciamento da produção desses itens.

Figura 3 – Fluxograma do processo produtivo da Metalúrgica Campina.



Fonte: Metalúrgica Campina, 2012.

O processo produtivo se inicia após o recebimento dos materiais pelo encarregado do almoxarifado (bobina de aço, arame e zamac). Cada um desses materiais é separado na proporção necessária ao cumprimento de uma ordem de produção. Esses materiais são colocados no início das respectivas linhas de produção onde serão processadas. No caso da bobina de aço, a primeira etapa é **corte**, onde se ajusta a largura do aço de forma a viabilizar a realização do próximo processo, a estampagem. O corte é feito por máquinas automatizadas que cortam a bobina em partes menores, as quais são estocadas na própria linha de produção para serem utilizadas na próxima etapa.

Na **estampagem**, as bobinas são prensadas e modeladas para serem transformadas em vários itens. Esse processo é feito conjuntamente por máquinas automáticas e equipamentos manuais. É importante ressaltar que, como as máquinas são especializadas para processar aço, têm flexibilidade de programação para diferentes dimensões e variações na forma dos produtos.

Um processo paralelo à estampagem é a fabricação de pinos e parafusos, onde o arame é transformado em lingüetas usadas nos ferrolhos, e em pinos, usados nas maçanetas das fechaduras. Nesse setor da produção também são produzidas as dobradiças e parafusos que servirão de componentes para muitos produtos finais. Nesta etapa também há estoque de produtos intermediários.

Durante o processo da estampagem o contato das ferramentas das máquinas com as peças em processo de transformação, acaba “sujando” estas últimas com óleo e graxa. Dessa forma, para que as peças possam passar para a etapa seguinte elas são mergulhadas em um tanque com produtos químicos em alta temperatura para a retirada dos resíduos de óleo e graxa. Essa etapa de limpeza é chamada de **desengraxamento**.

O Zamac é tratado no processo de **injeção**, onde acontece sua fundição e a injeção de insumos líquidos. Em seguida, o zamac é resfriado e pode ser utilizado como base para formação de muitos produtos, como chaves, números residenciais, prendedores de porta e cilindros. Os produtos feitos a partir do zamac, modelados no processo de injeção, saem dessa etapa com um acabamento de má qualidade, sendo necessário passar pela etapa de **Polimento** para eliminar as imperfeições.

O processo de **Galvanoplastia** consiste em três etapas: cromagem, zincagem e verniz. De acordo com as especificações e finalidade de uso, os produtos finais passam pelas três etapas da galvanoplastia ou apenas pelas etapas que lhe são necessárias. O objetivo desse

processo é reforçar as peças contra a corrosão e/ ou melhorar sua estética. Nesse processo se utiliza um grande volume de água, mas a empresa consegue reaproveitar cerca de 80% desse volume em outras atividades. O reaproveitamento é possível através do tratamento dos efluentes da zincagem e cromagem, sendo a água reutilizada na própria zincagem. Como os banhos feitos na galvanoplastia adicionam produtos químicos na água, nessa etapa há um controle efetivo feito pelo laboratório.

A zincagem e a cromagem consistem em banhos dos produtos acabados nesses materiais para acabamento. A zincagem é feita por máquina automatizada e a cromagem, de forma manual. Após os banhos, as peças já apresentam um brilho particular. A aplicação de verniz visa proteger as peças contra oxidação.

Produzidas as partes componentes de cada produto, finalmente acontece o processo de **Montagem**, que pode ser realizado por máquinas automatizadas, no caso de alguns produtos; e, de forma manual, para outros. Para exemplificar, têm-se dois tipos de fechaduras e as dobradiças que são montadas automaticamente, enquanto outros tipos de fechaduras são montadas manualmente.

O último processo, a **Embalagem**, é feito logo após a montagem, mas no mesmo setor. Logo, em seguida ao processo de montagem, manual ou automático, os produtos seguem para embalagem.

Finalizadas todas as etapas da produção, os produtos acabados são estocados em uma área da fábrica destinada aos produtos acabados e estão prontos para expedição. Após a comercialização desses, a entrega dos produtos é feita em 20% por frota própria, que realiza o frete para alguns estados do nordeste, e 80% terceirizada para fretes destinados às demais regiões do país e alguns estados do nordeste também.

A empresa possui o setor responsável pela manutenção das máquinas, que também se encarrega de alguns reparos que sejam necessários nos prédios e/ou estacionamento, etc.. Todavia, para algumas máquinas que exigem uma manutenção especializada, esse serviço é feito pelo fornecedor ou por uma empresa especializada.

A auditoria da qualidade é feita diariamente, onde há um responsável que passa por todos os setores e, por meio de amostragem, realiza a verificação de produtos intermediários e dos produtos finais. Esse controle é feito da seguinte forma: escolhe-se uma peça que está sendo produzida em cada máquina e, com o auxílio de um formulário de inspeção, avaliam-se as peças e o produto final pelos critérios visual, dimensional e funcional. A avaliação visual diz respeito à estética, aparência do produto e peça; a dimensional avalia a largura,

comprimento, espessura, etc.; e a funcional preocupa-se com o perfeito funcionamento da peça ou produto, sempre seguindo um rigoroso padrão de qualidade para a segurança dos clientes.

Em caso de não conformidade de alguma das peças ou produtos em relação aos padrões de qualidade exigidos, abre-se um RNC (Relatório de Não Conformidade) em que se registra o problema apresentado e o que poderá ser feito. Avalia-se se o defeito decorre de falha humana ou da máquina e indica-se o procedimento para correção. Caso seja possível a correção, é feito o reparo, que pode ocorrer por meio de ajustes nas máquinas, reforço de acabamento, etc. Quando não, o material vira sucata, que pode ser vendida para outras empresas.

4.3. GESTÃO DE COMPRAS NA METALÚRGICA CAMPINA

Atualmente, o departamento de compras é composto por três funcionários, sendo um supervisor e dois analistas de compras. O supervisor é responsável pelo controle dos indicadores relacionados aos valores financeiros e fechamento dos pedidos no prazo correto, gestão eficaz da equipe, relacionamento com fornecedores, além das demais atividades rotineiras inerentes ao setor de cotações e compras. Os analistas de compras realizam as cotações, compras e acompanhamento dos pedidos.

Para exercer o cargo de supervisor de compras na empresa é exigido um profissional com nível superior completo e com, pelo menos, cinco anos de experiência na área. Já para a função de analista de comprador, exige-se segundo grau completo e, pelo menos, dois anos de experiência na atividade.

Como a função de compras se destina a atender demandas de materiais e serviços para a produção e outros setores da empresa, há diárias interações entre o setor de compras e outros setores da empresa. As principais interações internas do setor de compras são relacionadas a seguir:

Almoxarifado – é de responsabilidade do almoxarife conferir todos os pedidos que chegam dos fornecedores. Por isso, a troca de informações entre esse setor e o de compras é essencial para fechamento do ciclo de compras. Como existe a possibilidade de alguns pedidos serem entregues incompletos, com quantidades erradas ou com produtos em desacordo com o pedido da empresa, entre outros; toda anormalidade nos recebimentos dos fornecedores devem ser encaminhadas pelo setor de almoxarifado para o setor de compras, para que as falhas sejam corrigidas junto aos fornecedores. É de responsabilidade do almoxarifado também efetuar o

controle do estoque. Em função disso, as informações do almoxarifado sobre os níveis de estoque de matérias-primas e insumos são repassados para o setor de compras sempre que o almoxarife verificar necessidade de reposição desses materiais, conforme política de compras da empresa.

Faturamento – a principal interação do setor de compras com o setor de faturamento ocorre quando se verificam divergências no recebimento dos materiais enviados pelos fornecedores e se torna necessário realizar uma devolução, o setor de compras informa ao faturamento os dados necessários e envia o documento fiscal recebido do fornecedor para que seja emitida uma nota fiscal de devolução.

PCP – o setor de Planejamento e Controle da produção – PCP - informa ao setor de compras sobre necessidades de materiais para o cumprimento da programação da produção, assim como necessita de informações sobre acompanhamento de pedidos colocados junto aos fornecedores e sobre as respectivas previsões de chegada desses pedidos. Em função disso, há frequentes interações entre o setor de compras e o PCP. É importante destacar que o setor de PCP também realiza compras de alguns tipos de produtos, o que será detalhado mais adiante.

Logística - em geral as entregas dos materiais são de responsabilidade dos fornecedores, mas alguns fornecedores locais não realizam entrega do material fornecido ou em alguns casos, a empresa tem urgência em receber o material em falta. Nesses casos, o setor de compras solicita ao setor de Logísticas que realize a coleta do material e o respectivo transporte para a empresa.

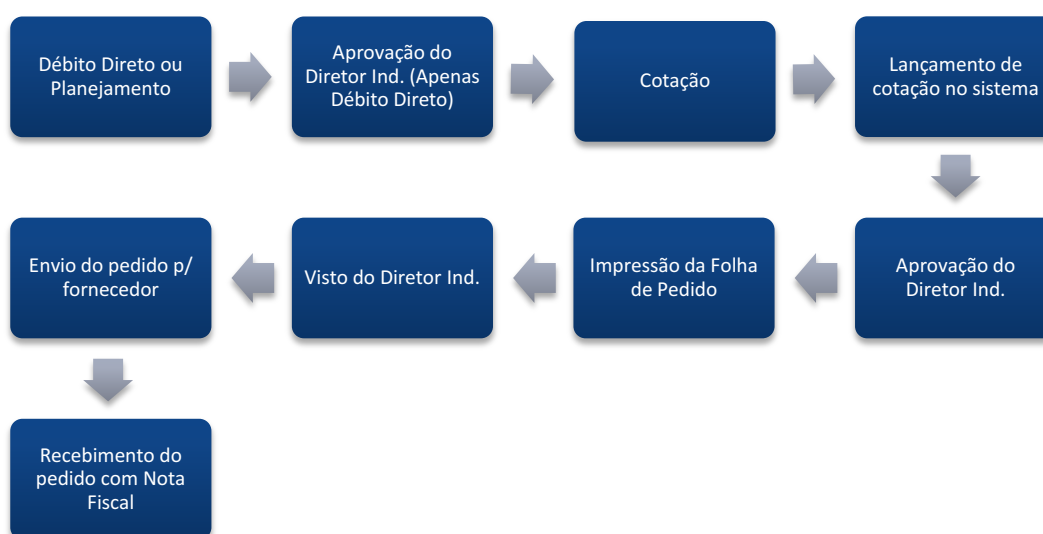
Qualidade – O setor de Qualidade, responsável pela avaliação da qualidade dos produtos da empresa, informa ao setor de compras sobre não conformidades decorrentes da utilização de determinado material. E, pode indicar a necessidade de substituição de fornecedor que apresente problemas de qualidade de seus produtos. Nesse caso, a seleção de um novo fornecedor envolve o trabalho conjunto do setor de compras e do setor de qualidade. O setor de Compras se encarrega de identificar potenciais fornecedores e realizar uma seleção inicial, enquanto o setor de Qualidade realiza e monitora as análises técnicas necessárias para que finalmente se possa contratar uma nova fonte de fornecimento para a empresa.

Todas essas interações internas são necessárias para que o setor de Compras realize sua função principal, o suprimento da empresa dos recursos necessários a sua operacionalização.

4.3.1 Processo de Compras

Em relação ao processo de compras propriamente dito, as atividades e a sequência em que são realizados são demonstradas na Figura 4.

Figura 4 – Processo de Compras na Metalúrgica Campina.



Fonte: O autor.

A identificação da necessidade de realizar a compra de determinado material chega ao setor por dois meios, planejamento de compras ou débito direto. O planejamento de compras é realizado pelo Diretor de Operações com base no consumo de quatro meses anteriores e com projeção para três meses subsequentes. No planejamento de compras é indicado a necessidade e os níveis (quantidades) de estoques que devem ser comprados dos variados produtos contemplados.

Os principais itens previstos no planejamento de compras são produtos químicos, materiais de expediente, EPI's, diversos parafusos e alguns tipos de aço que servem de insumos. A compra desses materiais deve ser concluída em um período de 15 dias, já que as compras planejadas pela diretoria são realizadas em ciclos quinzenais.

Já o débito direto, consiste em necessidades de compras advindas de qualquer setor empresa, desde a produção, almoxarifado, administrativo, etc., que vão surgindo no dia-a-dia.

Podem ter origem em função de, por exemplo, uma demanda maior que a prevista no planejamento, ou pelo eventual uso aumentado de determinado material (como por exemplo, material de expediente, peças para manutenção de máquinas, etc).

É padrão que, no documento solicitador do débito direto, venha discriminado o setor de origem da necessidade da compra, a quem se destina o que está sendo solicitado e por quem está sendo solicitando. Os débitos diretos necessitam da aprovação do Diretor Industrial antes que seja realizada a cotação de preços. De modo que a alta diretoria da empresa tem conhecimento e controle de todos os processos de compras realizados por débito direto e podem ajustar as quantidades pedidas, caso considerem que há excesso. Também é do interesse da diretoria identificar as causas dos eventuais pedidos para, se necessário, implementar ações corretivas ou ajustar o planejamento de compras.

Em posse da necessidade de compra, seja ela por débito direto ou pelo planejamento, o setor de compras realiza a cotação de preços para os itens solicitados. A maioria dos itens comprados pela empresa possuem cadastro no sistema Totvs, como também, histórico de fornecedores a quem foram comprados anteriormente, salvo situação em que seja a primeira vez que tal item esteja sendo comprado, e os preços realizados. Dessa forma, os compradores são orientados a consultar os preços praticados anteriormente para que a nova compra seja feita por um preço inferior ou igual, levando-se em consideração a flexibilidade para negociação diante de possíveis reajustes.

A cotação é feita com pelo menos 3 (três) fornecedores, onde é enviada para estes uma planilha contendo a descrição do(s) produto(s) a ser cotado e quantidade, com pedido de resposta sobre preço, prazo de entrega, tipo de frete e condição de pagamento. O fornecedor escolhido será aquele que dispor das melhores condições através da avaliação do preço final do produto e prazo de entrega, fazendo-se sempre uma análise crítica a respeito da qualidade do produto e dos custos totais da compra, considerando a influência de valores de frete, impostos, etc. É importante ressaltar que, algumas cotações podem ser feitas com apenas um ou dois fornecedores, devido a exigências de compra para determinada marca ou especificidades que sejam encontradas apenas em um fornecedor.

As cotações devem ser impressas em uma planilha pré-elaborada que contempla as condições de preço, pagamento, prazo de entrega, quais produtos e quantidades cotadas dos três fornecedores, e qual fonte de fornecimento escolhida. Em seguida, os dados dessa planilha são lançados no sistema Totvs e será gerado efetivamente um pedido, passando novamente para aprovação do Diretor Industrial.

O próximo passo consiste na impressão da folha de pedido que, após o visto da diretoria, será enviada via email para o fornecedor, significando a efetivação do pedido de compra. Para os pedidos que têm programação de pagamento à vista, após todo o processo de cotação e aprovação da diretoria, esses pedidos serão enviados ao setor de contas a pagar para liberação do pagamento, e em seguida, serão enviados aos respectivos fornecedores.

Após colocação do pedido junto ao fornecedor, tem início a fase de acompanhamento do pedido, com a confirmação do recebimento deste por parte do fornecedor e contato contínuo para assegurar que o pedido seja entregue no prazo acordado. Quaisquer imprevistos que ocorram e que acarretem em descumprimento da data de entrega devem ser justificados para que sejam anexados ao pedido impresso e, dessa forma, manter um histórico de acompanhamento para esclarecer futuros questionamentos da diretoria sobre a execução do processo de compras, como também, para avaliar o desempenho do fornecedor na execução dos contratos de compras.

Para o fechamento e arquivamento do pedido é necessário que todos os itens tenham sido recebidos de acordo com o que foi pedido e atendido às especificações técnicas, de quantidade e de preço, além da entrega da nota fiscal. Em relação à compra das principais matérias-primas, os processos de compras são diferenciados da sequencia relatada, conforme se apresenta a seguir.

4.3.2 Processo de Compras de matérias-primas

No caso das Bobinas, fornecidas pela Usiminas, as compras são realizadas pelo Diretor Presidente ou pelo Diretor de Operações. As quantidades compradas são programadas para o atendimento da produção em dois meses e o fornecimento acontece de forma contínua. O setor de compras participa apenas do lançamento do pedido no sistema e envio do mesmo para o fornecedor. A centralização da compra desse material por parte da diretoria ocorre pela possibilidade de negociação a nível estratégico e controle do consumo da principal matéria-prima. É mantida uma fonte única de fornecimento, pois essa atende às exigências de qualidade e preço mais satisfatórios que os concorrentes. A escolha de uma fonte única pode implicar em uma tendência mais forte para cooperação, qualidade melhor, comunicação mais eficiente e o desenvolvimento de uma relação de confiança.

Quanto aos Arames, as compras são feitas à empresa Belgo. A escolha da fonte também se deve aos critérios de melhores condições de preço e qualidade. Nesse caso, os

profissionais do setor de compras realizam o processo de compras com as informações que são repassadas pelo PCP.

Em relação ao Zamac, este é comprado tanto à Votorantim quanto à Zincoligas. A escolha da fonte múltipla decorre da obtenção de um melhor preço em vista de um padrão de qualidade compatível entre ambos fornecedores. A compra desse material é feita pelo encarregado do PCP, tendo em vista que este mantém um controle contínuo das necessidades de compra, quantidades, etc. Novamente, o setor de compras atua na emissão dos pedidos no sistema e envio para o fornecedor.

Os fornecedores da Metalúrgica Campina estão situados, principalmente, na região nordeste e sudeste. Logo, o tempo de emissão do pedido até o fechamento do mesmo varia, principalmente, de acordo com localização geográfica do fornecedor e, logicamente, com o tipo de produto. Alguns vão passar por um processo de fabricação e outros não. Normalmente, os débitos diretos têm um prazo de até 48h para serem comprados, mas quase sempre esse prazo é antecipado.

Dessa forma, da chegada de uma necessidade de compra até o envio do pedido ao fornecedor tem-se o prazo médio de 24h, podendo acontecer em um menor tempo de acordo com o volume de compras demandado ao setor. Atrélendo esse prazo ao tempo de entrega dos fornecedores, temos, de acordo com a localidade, os seguintes vencimentos de entrega dos materiais: fornecedores do comércio local – 24h a 48h; fornecedores da região nordeste – 2 a 4 dias; fornecedores da região sudeste – 7 a 8 dias. Consideram-se os prazos citados para produtos que estejam prontos para entrega, aos demais, deve-se acrescentar o tempo de fabricação. O transporte dos materiais comprados em outros estados, em sua maioria, é feito por uma transportadora local que atua em quase todo o território nacional.

Todo o processo de compra, de itens gerais ou de matérias-primas, é suportado pelo sistema de informações da empresa. O próximo tópico apresenta a TI utilizada no processo de compras.

4.3.3 Tecnologia de Informação

A tecnologia de informação utilizada pelo setor de compras é um módulo do Sistema ERP – *Enterprise Resource Planning* - Totvs, usado também por todos os outros setores da empresa. Trata-se de um sistema integrado, que possibilita o compartilhamento de informações de toda a empresa em um único sistema. O cadastro de um fornecedor feito pelo

setor de compras contém as mesmas informações de acesso pelo setor comercial. Porém, mesmo que as informações estejam integradas, cada setor tem sua “aba” de trabalho.

Quanto ao setor de compras, a aba de trabalho possibilita o cadastro de fornecedores e seus respectivos históricos de compras, com datas, preços, quantidades, etc. e transportadores. Da mesma forma, os produtos que já estão cadastrados no sistema, ou seja, que já foram comprados anteriormente, possuem um histórico de preços, fornecedores, data, etc. Outras informações importantes a serem consultadas no sistema são o nível de estoque de determinado item e o seu consumo mensal. Essas informações possibilitam a realização de uma compra mais eficaz, na tentativa de atingir os objetivos de comprar uma quantidade certa de matéria, não pecando por excesso de estoque nem pela falta do produto.

Algumas integrações podem ocorrer entre as “abas” do setor de compras com o de PCP e Almojarifado. Devido à interdependência desses três setores, ambos compartilham da visualização dos pedidos lançados no sistema, observando todas as informações encontradas em um pedido, assim como a situação dos pedidos recebidos, se há falta de mercadoria, prazo de entrega, etc..

Pode-se dizer que o sistema Totvs funciona como um enorme banco de dados e compartilhador de informações, possibilitando uma gestão mais integrada e facilitando o processo de comunicação. Além do sistema de informação ERP, faz-se o uso de planilhas eletrônicas, onde são digitadas as informações sobre as cotações e serão anexadas aos pedidos de compras impressos.

4.4 SELEÇÃO DE FORNECEDORES E ACORDOS DE COOPERAÇÃO

A seleção de fornecedores é uma atividade particular que o setor de compras operacionaliza mas que geralmente não é feita só pela setor de compras, principalmente no caso de seleção de fornecedores de matérias-primas.

O processo começa no setor de compras com o levantamento de todas as potenciais fontes encontradas de determinado produto. Essa pesquisa pode ser feita por meio da internet, em sites de buscas, catálogos mantidos pelo setor, consultas a pessoas que atuam no setor solicitante do material, como também, diversos emails que são recebidos diariamente com propostas de fornecimento caracterizam uma fonte de busca viável. Com a lista pronta, os critérios para escolha do fornecimento serão basicamente os seguintes: a empresa deve ter “ficha limpa”, estar em dia com suas obrigações; preço ofertado; qualidade do produto e; o atendimento que foi dado pelo fornecedor durante todo o processo de coleta de informações.

Como já citado, o sistema de informação utilizado pelo setor possui um cadastro de diversos fornecedores que já passaram pela análise a respeito das obrigações fiscais, funcionando como o principal e rápido meio de pesquisa de fontes de fornecimento.

Observa-se que alguns acordos informais ocorrem com fornecedores, principalmente locais, quanto ao preço de fornecimento. Eles se prontificam a oferecer um preço abaixo da concorrência e a entregar os produtos no prazo certo e até mesmo, quando preciso, fazer a antecipação da entrega. Em contrapartida, contam com a parceria e confiança da empresa em compras futuras. É um processo em que ambos saem ganhando.

No caso de fornecedores de matéria-prima, as exigências vão além da “ficha limpa”, qualidade e preço, exigindo-se também certificados que comprovem a qualificação dos processos e produtos, como as normas ISO.

Alguns acordos de cooperação também são estabelecidos com os fornecedores mais estratégicos. As inovações desenvolvidas pelos fornecedores têm a participação da empresa no âmbito de obtenção de conhecimentos técnicos do processo inovador, atendendo a necessidades específicas da própria empresa por tal produto. Outro fator interessante é o apoio técnico dado pelos fornecedores em dificuldades encontradas ou desenvolvimento de novos processos por parte da empresa em estudo.

4.5 PERSPECTIVA DA GESTÃO DE COMPRAS NA METALÚRGICA CAMPINA

Com base na teoria proposta por Baily *et al* (2000 *apud* SANTOS, *et al.* 2002), onde é proposto que a gestão de compras pode ser realizada de uma maneira mais reativa ou pró-ativa nas organizações, será feita uma análise dos processos na Metalúrgica Campina em comparação ao que sugere o modelo teórico representado no quadro abaixo, e dessa forma avaliar em qual perspectiva se encaixa a gestão de compras da empresa em estudo.

Figura 5 - Comparação entre compra reativa e pró-ativa.

Compra reativa	Compra pró-ativa
O processo de compras é um centro de custos;	O processo de compras pode adicionar valor (centro de lucro);
Os envolvidos com compras recebem as especificações;	Os envolvidos com compras e os fornecedores contribuem para as especificações;
O usuário rejeita materiais defeituosos;	Os envolvidos com compras trabalham para evitar materiais defeituosos;
O processo de compras subordina-se à área de finanças ou produção;	O processo de compras tem importante função gerencial e atua de forma estratégica;
Os compradores respondem às condições do mercado;	Os envolvidos com compras contribuem para o desenvolvimento de fornecedores;

Os problemas são de responsabilidade do fornecedor;	Os problemas são de responsabilidade compartilhada;
Preço é a variável chave;	O custo total e valor são variáveis chaves;
Ênfase no hoje;	Ênfase na estratégia (longo prazo);
Sistema de informações independente de fornecedores;	Os sistemas de informações podem ser integrados aos sistemas de fornecedores;
As especificações são feitas pro projetistas ou usuários;	Compradores e fornecedores contribuem para as especificações;
Negociações tipo ganha-perde;	Negociações tipo ganha-ganha;
Muitos fornecedores = segurança;	Muitos fornecedores = perda de oportunidades;
Estoque excessivo = segurança;	Excesso de estoque = desperdício;
Informação é poder.	A informação é valiosa e compartilhada.

Fonte: BAILY *et al* 2000 *apud* SANTOS *et al*, 2002.

De acordo com os processos descritos no quadro acima, identifica-se que na Metalúrgica Campina alguns desses são realizados de maneira reativa e outros de forma pró-ativa. A seguir serão expostos os que se apresentam de forma **reativa**.

O processo de compras na empresa estudada configura-se como um centro de custos, em função da centralização do controle dos processos que resulta em processos burocráticos das atividades do setor de compras.

Os colaboradores envolvidos com compras recebem as especificações para os produtos a serem comprados ou serviços contratados para os demais setores, não contribuindo diretamente para especificações dos mesmos, assim como é feita a rejeição dos materiais recebidos com defeito, sendo devolvidos aos fornecedores, não havendo um processo estabelecido para que sejam evitados.

A gestão de compras está subordinada à diretoria de operações, de forma que o setor tem a função principal de responder às necessidades da produção, não atuando estrategicamente, assim como, a atuação dos funcionários desse setor está relacionada a responder às condições do mercado na tentativa de realizar a melhor compra possível.

Os problemas advindos do fornecimento de materiais são de responsabilidade dos fornecedores, ficando a cargo dos funcionários de compras a cobrança da resolução dos mesmos. Apesar do setor de compras manter alguns acordos informais de cooperação com fornecedores locais, conforme apresentado neste capítulo, esses não estão estabelecidos formalmente nem evitam as transações e buscas por variados fornecedores para a necessidade de fornecimento, demonstrando assim a ênfase no hoje, às respostas no curto prazo.

Outros processos referentes às compras reativas dizem respeito ao sistema de informação utilizado na gestão de compras que, apesar de integrar toda a empresa, não é integrado aos sistemas dos fornecedores. As necessidades de compras já chegam ao setor com

as especificações dos produtos determinadas pelos usuários, sem muita contribuição para as mesmas por parte dos funcionários da área de compras.

Mantém-se uma base de dados com muitos fornecedores cadastrados no sistema Totvs, implicando em uma visão de maior segurança para o fornecimento. Dessa forma, pode-se entender que a posse de informações a respeito do mercado significa maior poder para se realizar as melhores compras e deve ser preservada.

Por outro lado, alguns processos são realizados seguindo uma tendência **pró-ativa**. Os procedimentos estabelecidos pela gestão de compras da empresa orientam para que, diante da compra de materiais já cadastrados no sistema de informação, seja feita a análise do preço da compra anterior e que esta nova seja realizada por um valor menor ou pelo mesmo preço. Entretanto, é feita sempre uma análise por parte dos compradores a respeito de variáveis que afetam o custo total da compra, tais como frete, impostos, retrabalhos em decorrência da qualidade do produto, etc.

É interesse da empresa que as compras sejam realizadas com o melhor resultado possível, mas que sejam vantajosas para ambas as partes da transação. Esse processo de compras do tipo “ganha-ganha” fica evidente nos acordos informais com fornecedores locais, onde a empresa é beneficiada com preços baixos e entregas rápidas, e o fornecedor ganha com a confiança da empresa e garantia de futuras compras, realizando assim negociações positivas para ambas as partes.

Apesar de não utilizar um sistema *Just In Time* na sua política de controle de estoque, os colaboradores da área de compras e a diretoria evidenciam o entendimento do excesso de estoques como desperdício de materiais e custo de oportunidade, de forma que é mantido um estoque de segurança adequado para atender às necessidades de materiais.

Diante das análises pontuais sobre cada processo, percebe-se que o setor de compras da empresa estuda adota em sua maioria processos reativos, onde o enfoque destes se dá nas respostas imediatas às necessidades de compras utilizando-se de recursos, tal como o sistema de informação, que proporcionem maior agilidade e segurança aos processos.

É possível observar uma tendência, pode-se dizer até que devido às necessidades das organizações na atual dinâmica do mercado, de realização de acordos com fornecedores. Porém, não há acordos formalizados entre o setor e fornecedores e, conseqüentemente, não há uma gestão dessas relações desenvolvida para compartilhamento dos sistemas de informações e erros advindos do suprimento. Em termos gerais, o enfoque estratégico proposto pela teoria

para o setor de compras ainda não foi alcançado neste caso, em parte pela autonomia que é dada os colaboradores do setor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados obtidos, é possível concluir que a área de suprimentos é vista pela alta diretoria como um fator estratégico e relevante para o desenvolvimento da organização, a exemplos de parcerias existentes e a negociação da matéria-prima pela diretoria objetivando obter melhores resultados. Tratando-se do nível departamental da gestão de compras, este é responsável por atender toda a demanda de materiais e serviços da empresa, trabalhando com uma grande quantidade de itens e com a incumbência de garantir a continuidade do processo produtivo, sem interrupções por falta de material.

Na fabricação dos produtos são usados como insumos principais as bobinas de aço, o zamac e os arames. A produção é do tipo empurrada para o mercado, ocorrendo a antecipação da produção, baseada na previsão de vendas e a formação de estoques de produtos finais.

O processo produtivo é iniciado com a chegada das matérias-primas, que são conferidas pelo almoxarifado e colocadas em suas respectivas linhas de produção. Tomando como base a fabricação de fechaduras e ferragens, as etapas do processo produtivo são semelhantes, com pequenas variações de acordo com as características de cada modelo, ocorrendo estoques de produtos semi-acabados durante o processo.

A empresa utiliza uma tecnologia de software ERP – *Enterprise Resource Planning*– que permite a integração de informações com as demais áreas da empresas. Através do software é possível ter acesso a informações a respeito do estoque e consumo dos itens, bem como manter um banco de dados com diversos fornecedores. Tais fatores agilizam os processos de compras e auxiliam a uma tomada de decisão mais correta também para os outros setores que utilizam das informações.

No que diz respeito aos relacionamentos com outros departamentos e fornecedores, internamente o setor relaciona-se com mais frequência com o PCP, almoxarifado, faturamento, qualidade e logística. Com os dois primeiros as trocas de informações são relacionadas ao controle de materiais da produção, envolvendo, portanto, adiantamento do prazo de entrega de materiais quando necessário, controle de estoque, etc. Com o faturamento, as relações se dão por possíveis desconformidades entre os pedidos e as notas fiscais recebidas, de forma que o faturamento auxilia na resolução de questões burocráticas. Com o setor da qualidade, os relacionamentos se dão no desenvolvimento conjunto de novas fontes de fornecimento quando necessário, de forma que o setor compras realiza a pesquisa e contato com os possíveis fornecedores e o responsável pela qualidade realiza as análises técnicas necessárias para o novo contrato de fornecimento. Já com o setor de logística, as interações se

dão quando surgem as necessidades de coleta de materiais comprados no comércio local, tendo em vista a não realização do serviço de entrega por parte do fornecedor ou necessidade de antecipação do prazo de recebimento em relação ao previsto.

Quanto ao relacionamento com fornecedores, além das relações habituais referentes aos processos de compras – cotação, negociação, acompanhamento, etc. – o setor atua de uma maneira mais reativa em questões de reajustes de preços com fornecedores de materiais usados em grandes quantidades, queixas quanto ao desempenho do fornecedor, bem como o desenvolvimento de outros fornecedores quando os padrões de qualidade dos produtos fornecidos por outros não estão atendendo às necessidades da empresa.

Todas as informações a respeito de serviços e compras de materiais devem passar por este setor. Mesmo que seja necessária alguma compra emergencial, fora dos procedimentos, posteriormente a informação será enviada ao setor de compras para que seja aberto um pedido de compras formal. Observa-se que não há compradores técnicos para famílias de materiais, exemplo, manutenção, produtos químicos, etc., o que ocorre é a divisão das compras do planejamento por famílias de produtos entre os colaboradores. As informações adicionais necessárias são coletadas com o responsável pelo setor que originou a necessidade de compra ou outra pessoa habilitada.

Por outro lado, a atuação do setor de compras restringe-se a uma perspectiva operacional, ou seguindo a classificação de Baily *et al* (2000 *apud* SANTOS *et al*, 2002), segue o modelo de compras reativas. Tal classificação pode ser fundamentada por meio da análise realizada no capítulo anterior, onde se percebeu, em comparação com o modelo teórico, um maior número de processos reativos do que pró-ativos. O setor não participa ativamente nas parcerias estratégicas para acordos de cooperação, sua funcionalidade está moldada a responder aos estímulos das necessidades de compras, mantendo uma grande base de fornecedores para que possa garantir o menor preço. A empresa utiliza um sistema de informação de integra toda a empresa, entretanto, não realiza um planejamento das necessidades que agregue os colaboradores do setor de compras em nível departamental, o que pode restringir a autonomia dos mesmos quanto à tomada de decisão que reflita uma contribuição mais estratégica.

É possível dizer que alguns pontos relevantes na gestão de compras da empresa estudada, que refletem em resultados positivos, estão relacionados com a estrutura do setor, que está adaptada para o tamanho da organização no tocante à divisão das atividades, de modo que o

supervisor do setor realiza tanto atividades internas quanto os relacionamentos externos com fornecedores, bem como a competência do pessoal envolvido na área.

Outro ponto diz respeito à utilização do software, onde é possível ter acesso a informações a respeito do estoque e consumo dos itens, bem como manter um banco de dados com diversos fornecedores. Tais fatores agilizam os processos de compras e auxiliam a uma tomada de decisão para os colaboradores dessa área como também para os demais setores.

Essas variáveis contribuem para que o setor consiga atingir ao objetivo de responder rapidamente às necessidades de compras.

Em contrapartida, há alguns fatores que influenciam negativamente a eficiência do setor e a possibilidade de uma atuação mais pró-ativa. O preenchimento manual das planilhas e digitação dos dados das mesmas no sistema Totvs, em tempos de grande volume de compras, aumenta o *lead time* do processo, que envolve desde a chegada da necessidade de compra até o envio do pedido de compras ao fornecedor, induzindo à perda de agilidade dos procedimentos e possíveis atrasos nas aquisições.

Há uma limitação da participação do setor em decisões ou operações estratégicas, sendo centralizadas na diretoria, a exemplo de parcerias estratégicas e a negociação das matérias-primas principais. O que conota o entendimento da alta direção em relação à importância da constituição dessas parcerias e da relevância da área de suprimentos para o desempenho empresarial. Todavia, atuação do setor de compras é limitada a outros aspectos mais operacionais e reativos, não participando dessas decisões mais estratégicas.

Conclui-se que o foco das atividades do setor é responder aos estímulos imediatos da forma mais eficaz possível, de modo que os profissionais recebem especificações para a obtenção de produtos ou serviços e as atendem, sem que tenham contribuído anteriormente para as mesmas especificações. Em função da necessidade de controle pela diretoria, considerando também o porte da empresa, vê-se uma disposição de burocratização dos processos de compras, o que vai de encontro à tendência moderna de descentralização dos processos organizacionais.

Diante das análises realizadas, serão apresentadas a seguir algumas propostas para aprimorar o desempenho do setor. Tais proposições são passíveis de uma análise mais aprofundada por parte da empresa, podendo também servir como um benchmarking para outras idéias de desenvolvimento do setor e da empresa como um todo.

✓ **Relacionamento com Finanças e Vendas**

Poderia ser adotada uma estratégia conjunta com finanças para o planejamento financeiro que, alinhado com planejamento geral da empresa, definir um plano orçamentário baseado em metas para o setor de compras.

Com relação ao setor de vendas, a troca informações a respeito das demandas do mercado e tendências auxiliaria em um planejamento de compras mais preciso, evitando possíveis faltas de materiais ou excesso de estoque.

✓ **Troca eletrônica de dados**

Sugere-se um estudo de viabilidade financeira e estratégica para a implantação de uma tecnologia de informação do tipo EDI, para troca eletrônica de dados – pedido de compra, espelho de nota fiscal – principalmente com fornecedores de produtos mais estratégicos, a exemplo das matérias-primas e produtos químicos, o que poderia reduzir o *lead time* do processo de envio da ordem de compras, de modo a evitar possíveis atrasos para a entrega dos produtos; bem como a racionalização dos colaboradores do setor de compras, possibilitando uma dedicação maior às negociações e relacionamento com fornecedores.

Em uma linha de raciocínio à longo prazo, um estudo para implementação de um programa de gestão compartilhada de estoques com alguns fornecedores estratégicos e parceiros, possibilitando uma racionalização dos mesmos, reduzindo as chances de falta de material e favorecendo um ambiente de colaboração.

✓ **Treinamento dos colaboradores**

O investimento em treinamentos mais constantes para os colaboradores do setor de compras, não somente em nível de supervisão, traria retornos relacionados à motivação dos mesmos, bem como o aumento das habilidades para negociação, resultando em um melhor desempenho do setor e suporte essencial desenvolvimento do enfoque pró-ativo para o setor, proporcionando autonomia e capacitação para funcionários no desenvolvimento e gerenciamento de acordos de cooperação formal com fornecedores e planejamento das atividades e necessidades do departamento.

Como propostas de temas para estudos futuros, pode-se listar: 1) Gerenciamento da cadeia de suprimentos em uma metalúrgica; 2) O impacto dos custos de suprimento no valor final do produto; e 3) Tendência tecnológicas para a área de compras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARKADER, Rebecca. **Benefícios e problemas nas relações de fornecimento enxuto:** indicações na indústria automobilística brasileira. *Rev. adm. contemp*, n.1., vol. 2, 1998. Disponível:< <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65551998000100008>> Acesso em: 02 de Junho de 2012.

ARNOLD, J. R. T. **Administração de materiais: uma introdução.** 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição fiscal.** São Paulo: Atlas, 1993.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento.** 1. Ed. São Paulo, 2011.

BRAGA, A. **Evolução estratégica do processo de compras ou suprimentos de bens e serviços nas empresas.** Agosto. 2006. Disponível em: <http://www.ilos.com.br/web/index.php?option=com_content&task=view&id=692&Itemid=74&lang=br> Acesso em: 31 de Março de 2012.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica.** 6. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística.** 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HEINRITZ, Stuart. **Compras: princípios e aplicações.** São Paulo: Atlas, 1992.

INSTITUTO AÇO BRASIL. **Relatório de Sustentabilidade. Rio de Janeiro, 2010.** Disponível em:<http://www.acobrasil.org.br/site/portugues/sustentabilidade/downloads/relatorio08_2010.pdf>. Acesso em: 10 de Agosto de 2012.

INSTITUTO AÇO BRASIL. Dados de mercado. 2011. Disponível em: <<http://www.acobrasil.org.br/site/portugues/numeros/numeros--mercado.asp>> Acesso em: 12 de Julho de 2012.

MACIEL, G. **Lead Times.** 2011. Disponível em: <<http://cadeiadeabastecimento.blogspot.com.br/2011/10/lead-times.html>> Acesso em: 06 de nov. de 2012.

NEIVA, S. B. **A escolha de softwares de E-Procurement: uma análise multicritério.** Rio de Janeiro: Faculdades Ibemec, 2006. Disponível em: <http://www.ibmecrj.br/sub/RJ/files/ADM_silvianeiva_nov.pdf> Acesso em: 15 de Outubro de 2012.

PIRES, S. R. I. **Gestão de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos – Supply chain management.** 2. Ed. São Paulo: Atlas: Atlas, 2010.

POZO, H. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: uma abordagem logística.** 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SANTOS, L. P. A.; WILLE, C. A. S.; SANTOS, A.; FILHO, S. L. M. **Utilização da Compra Pró-ativa no Processo de Compras de Materiais.** In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 22., 2002. Curitiba. **Anais eletrônicos...** Curitiba: ABEPRO, 2002. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR70_0853.pdf> Acesso em: 31 de Março de 2012.

SEBRAE. **Cadeia produtiva da indústria metalúrgica e produtos de metal. Cenários econômicos e estudos setoriais.** 2008. Disponível em: <<http://177.52.17.17:8030/downloads/Metalurgia.pdf>> Acesso em: 20 de setembro de 2012.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção.** 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, M. C. A. F.; BACIC, M. J.; BENARDES, J. M. R. **A gestão estratégica das compras como política para reduzir custos.** Agosto. 2009. Disponível em: <www.spell.org.br/documentos/download/3279> Acesso em: 19 de Março de 2012.

WANKE, P. **Uma revisão dos programas de resposta rápida: ECR, CRP, VMI, CPFR, JIT II.** Junho. 2004. Disponível em: http://www.ilos.com.br/web/index.php?option=com_content&task=view&id=726&Itemid=74&lang=br Acesso em: 17 out. 2012.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** – 12. Ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

ANEXOS

Roteiro

- Capacidade de produção;
- Terceirização no processo produtivo;
- Critérios para escolha de fornecedor de matéria-prima;
- Prazo médio de reposição de matéria-prima;
- Acordos de cooperação na cadeia de suprimentos;
- Etapas na seleção de fornecedores;
- Relação do departamento de compras com os outros setores (Finanças, Produção, comercial, etc.). Em quais aspectos e quando se relacionam;
- Integração da TI;

- Qualificações exigidas para atuar no setor de compras;
- Tempo médio do pedido;
- Período de sazonalidade;
- Expedição.