

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

WALTER ROBERTO TEMPERLY

**ESTUDO DA ORGANIZAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE COMPRAS: MELHOR
EFICIÊNCIA NA DIVISÃO DOS PROCESSOS E FUNÇÕES DE COMPRAS NA
VOLVO GROUP LATIN AMERICA**

**CURITIBA
2013**

WALTER ROBERTO TEMPERLY

ESTUDO DA ORGANIZAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE COMPRAS: MELHOR EFICIÊNCIA NA DIVISÃO DOS PROCESSOS E FUNÇÕES DE COMPRAS NA VOLVO GROUP LATIN AMERICA

Monografia apresentada à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, como requisito parcial para conclusão do curso MBA em Gestão estratégica, promovido e conduzido pela Universidade Federal do Paraná.
Orientador: Prof. Dr. Cleverson Cunha

**CURITIBA
2013**

RESUMO

O objetivo deste trabalho é avaliar o resultado obtido na decisão de alteração da estrutura organizacional do departamento de compras da Volvo Group Latin America. Foi realizada uma comparação dos tempos de processos e consequente eficiência quantitativa entre o processo anterior e o novo adotado. Uma apresentação breve entre as diferentes estruturas organizacionais ressaltando suas vantagens e desvantagens será feita, visando uma melhor compreensão do funcionamento de cada uma delas. Após 10 anos trabalhando da mesma maneira, a empresa decidiu alterar sua estrutura organizacional que tinha uma base matricial para uma estrutura mais hierarquizada. No mesmo momento uma outra alteração foi implementada no departamento de compras. Esta alteração fragmentou a função do comprador em três processos distintos: fornecimento, projetos e operações. Esta mudança foi bastante profunda e impactante no departamento de compras. Destaca-se neste trabalho os pontos críticos da nova organização e sugestões de melhorias. Além destes aspectos comenta-se também o impacto comportamental na organização.

Palavras-chave: estrutura organizacional, processo, compras, eficiência, vantagens e desvantagens.

ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate the results obtained in the decision to change the organizational structure of the Volvo Group Latin America's purchasing department. A brief presentation between different organizational structure highlighting the advantage and disadvantages will be done, in order to show how it of ones works. A time comparison of the processes and consequent quantitative efficiency between the previous and the new ones adopted. After 10 years working within the same way, the company decided to change its organizational structure previously based on matrix to a hierarchical structure. At the same time another change was implemented in the purchasing department. This change split the buyer's function in three distinct processes: sourcing, projects and operations. This was a deep change in the purchasing department. Stands out in this work the critical points of the new organization and suggestions for improvements. Addition to these aspects there are comments about behavioral organizational impact.

Keywords: Organizational structure, process, purchasing, efficiency, advantages and disadvantages.

SUMÁRIO

RESUMO	2
ABSTRACT	3
1 INTRODUÇÃO	5
1.1 OBJETIVO DO TRABALHO.....	5
1.2 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO.....	6
1.3 METODOLOGIA.....	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO	8
2.1 A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL MATRICIAL E LINHA-STAFF	8
2.1.1 Estrutura Matricial	9
2.1.2 Organização Linha-staff	10
2.2 A DEPARTAMENTALIZAÇÃO POR PROCESSO.....	13
2.3 ANÁLISE DE FLUXO DO VALOR (<i>VALUE STREAM MAPPING</i>).....	15
3 HISTÓRICO DA FUNÇÃO DO DEPARTAMENTO DE COMPRAS NO CONTEXTO DA VOLVO GROUP LATIN AMERICA	18
3.1 ORGANIZAÇÃO MATRICIAL NA VOLVO GROUP LATIN AMERICA.....	19
3.2 NOVA ORGANIZAÇÃO HIERARQUIZADA E COM FOCO EM PROCESSOS IMPLEMENTADA NO FINAL DE 2012.....	22
4 IMPACTO DAS MUDANÇAS	25
5 ANÁLISE DAS MUDANÇAS UTILIZANDO-SE O MÉTODO DE ANÁLISE DE FLUXO DE VALOR	26
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

O mercado de produção e consumo está em constante mudança, com uma exigência cada vez maior para atender suas necessidades ou superá-las. Este progresso natural da busca permanente do ser humano de algo novo e melhor, estimula o mercado na promoção de mudanças.

Este comportamento do mercado leva a uma necessidade de se agilizar os processos nas empresas, para que se tornem mais competitivas, estimula alterações organizacionais com o objetivo de torná-las mais eficientes.

Uma empresa inserida no contexto global, como no caso da Volvo Group Latin America, sofre uma pressão ainda maior de seus competidores ao redor do mundo. Em razão disso decidiu realizar alterações profundas em sua organização.

Com uma estrutura organizacional matricial, onde havia um controle forte dos recursos e um foco na globalização do produto, a empresa conseguiu atualizar sua linha de produtos. Estabeleceu praticamente uma única plataforma básica para diferentes marcas que representa no mercado.

Em harmonia com esta organização matricial o departamento de compras tinha um gerenciamento local porém respeitando diretrizes mundiais. A função do comprador era seguir de perto esta orientação global, desde a definição do fornecedor, o desenvolvimento do projeto até a manutenção deste negócio implementado na produção.

Para tornar-se mais ágil, a empresa decidiu mudar sua estrutura organizacional saindo de um modelo matricial para um mais hierarquizado. Em paralelo, uma mudança na função do comprador também foi implementada. A proposta é manter a divisão por tecnologia porém acrescentar mais níveis de divisão nas funções de compradores, sendo um voltado para a procura de fonte de fornecimento, outro na implementação do projeto e ainda mais um na manutenção das atividades do dia a dia.

1.1 OBJETIVO DO TRABALHO

O presente trabalho objetiva analisar a implementação das alterações organizacionais no departamento de compras da Volvo Group Latin America e o real impacto causado na sua organização.

A fim de cumprir o objetivo definido, estabelecem-se as seguintes metas específicas:

- Apresentar a estrutura organizacional do departamento de compras da Volvo Group Latin America até o final de 2012;
- Avaliar a estrutura organizacional do departamento de compras da Volvo Group Latin America no início de 2013;
- Analisar ambas as estruturas organizacionais e comparar o nível de eficiência de cada uma, com base nos resultados obtidos quantitativamente.

1.2 JUSTIFICATIVA DO OBJETIVO

O departamento de compras é considerado estratégico para a empresa, por ser responsável em controlar os custos de todo o material comprado para ser usado na produção, custo este que representa aproximadamente 70% dos custos totais de produção dos veículos. Portanto, o controle de custos realizado pelo departamento de compras, tem um peso significativo no resultado final da empresa.

Em razão da profunda alteração implementada no final do ano de 2012 na organização do departamento de compras, há um alto risco de impacto no negócio com respeito a controles de custos, entrega dos projetos nos prazos requeridos e comprometimento da força de trabalho.

Será que as alterações implantadas estão atingindo o objetivo inicial de ser mais eficiente, mais rápido, confiável e com menor custo?

No decorrer deste trabalho, será apresentada algumas das diferentes estruturas organizacionais e suas vantagens e desvantagens. Verificar-se-á a estrutura organizacional da empresa até final do ano de 2012 e como ficou estruturada a partir de então. A alteração mais importante e o foco deste estudo, é a divisão das responsabilidades dos compradores.

Para uma melhor compreensão da forma de avaliação a ser feita, apresentar-se-á o conceito do método de análise de processos conhecido por “mapeamento de fluxo de valor”.

1.3 METODOLOGIA

Os processos para determinadas atividades no departamento de compras (escolha de fornecedores, envio de cotações, análise das respostas, desenvolvimento do fornecimento, colocação de pedidos, etc) podem ser medidos, quantificados e também avaliados. O presente trabalho será realizado mediante o levantamento dos dados para os processos referente a organização anterior e da nova organização , sendo possível uma comparação simples da eficácia obtida entre as duas organizações da empresa.

Para que se mantenha um único padrão de avaliação dos processos de compras, utilizar-se-á como base um processo de compras para uma peça considerado “*key component*”.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para a melhor compreensão das alterações organizacionais implementadas e para a posterior análise dos impactos destas mudanças, apresentar-se-á a seguir os conceitos das diferentes estruturas organizacionais envolvidas.

Além dos conceitos básicos de cada organização, também é importante analisar o conceito da departamentalização por processos, para compreender qual o impacto na eficiência dos resultados obtidos.

De uma forma muito sintética, Stoner e Freeman (1995)¹ definem estrutura organizacional como a forma pela qual as atividades de uma organização são divididas, organizadas e coordenadas.

Por outro lado, Uma das definições mais abrangentes é colocada por Wagner III e Hollenbeck (2000, p.301)². Os autores definem estrutura como uma

— “[...] cadeia relativamente estável de interligações entre as pessoas e o trabalho que constituem a organização... a estrutura de uma organização separa suas partes diferentes entre si e também ajuda a manter tais partes interligadas. Por isso, cria e reforça relações de interdependência no interior dos grupos e entre os grupos. A estrutura de uma empresa é o instrumento final pela qual a mão-de-obra, distribuída pelo desenho dos cargos, é reintegrada em uma totalidade significativa. É a estrutura que permite às pessoas trabalharem juntas e, com isso, realizarem coisas que ultrapassam a capacidade de indivíduos não-organizados.”

Destacar-se-á duas delas, para a análise de eficácia.

Com o intuito de conhecer melhor a metodologia de análise do estudo, será considerado também a ferramenta conhecida como “mapeamento de fluxo de valor”.

2.1 A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL MATRICIAL E LINHA-STAFF

¹ STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. **Administração**. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1995.

² WAGNER III, J. A.; HOLLENBECK. **Comportamento organizacional**: criando vantagem competitiva. São Paulo: Saraiva, 2000.

2.1.1 Organização Matricial

A organização matricial é também denominada organização em grade. É uma estrutura mista em formato de duas entradas: a organização funcional é vertical e a organização por produto ou projeto é horizontalizada, com ambas se sobrepondo.

Neste caso a matriz sacrifica a centralização das decisões, equilibrando estas decisões nas diferentes funções que visam o atendimento do cliente interno até chegar ao cliente externo.

Chiavenato aponta 7 fatores de vantagens para esta estrutura organizacional como segue:³

- 1- Aglutinação de vantagens e neutralização de desvantagens;
- 2- Dualidade funcional e produto/projeto;
- 3- Especialização e coordenação;
- 4- Foco no lucro e nos recursos;
- 5- Resposta à complexidade dos negócios;
- 6- Resposta à turbulência ambiental;
- 7- Vantagens das organizações orgânicas;

Para um melhor entendimento da expressão usada “organizações orgânicas” na citação acima, complementa-se com a definição apresentada por Stephen P. Robbins (2002)⁴, sendo esta “um modelo multifuncional, multihierárquico, livre de fluxo de informação, amplitude e controle abrangente, descentralizado e com baixa formalização”.

³ CHIAVENATTO, Idalberto, **Administração**: teoria, processo e prática, 4ª ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2007, p244

⁴ ROBBINS, Stephen P., Comportamento organizacional, 9ª ed.- São Paulo: Prentice Hall, 2002 p. 418

Retornando as considerações feitas por CHIAVENATTO (2007), em sua avaliação das organizações, após considerar as vantagens da estrutura matricial, o autor ressalta também os fatores de limitações desta estrutura, como segue⁵:

- 1- Viola a unidade de comando;
- 2- Altera a cadeia de comando e enfraquece a coordenação vertical;
- 3- Depende da colaboração dos participantes.

Ainda comentando as vantagens deste tipo de organização, o autor Paulo Nunes menciona:

As principais vantagens deste tipo de estrutura são a grande orientação para os resultados, mantendo a identificação por especialidade. Como principais desvantagens destacam-se a possibilidade de conflitos entre os diversos comandos, obrigando a uma permanente comunicação com os gestores de topo.⁶

Este modelo de organização leva em consideração a cultura da empresa calcada em três atitudes: paixão, energia e respeito às pessoas, a estrutura matricial adaptou-se bem nesta cultura. Esta cultura foi denominada como sendo “*the Volvo way*” .

Logo, sendo altamente dependente das pessoas e seu comprometimento com a empresa, esta estrutura trouxe bons resultados ao longo dos últimos 10 anos.

2.1.2 Organização Linha-*staff*

⁵ CHIAVENATTO, Idalberto, **Administração**: teoria, processo e prática, 4ª ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2007, p244

⁶ NUNES, Paulo. **Conceito de Estrutura Matricial**, 2010. Disponível em: <http://www.knoow.net/cienceconempr/gestao/estrutura_matricial.htm#vermais>. Acesso em: 14.jan.2014.

A complexidade de grandes organizações possibilita a criação de uma estrutura mista, chamada de *linha-staff*.

A estrutura linha, com base na estrutura militar, é claramente hierarquizada. Além disso foram criadas posições na empresa que não são essenciais e tem encargos marginais, que dão acessoria (*staff*). As estes cabe fornecer consultoria técnica, influenciando indiretamente o trabalho dos órgãos de linha por meio de sugestões, recomendações, consultoria, prestação de serviços, como planejamento e controle.

Assim este tipo de organização *linha-staff* surgiu onde os órgãos de linha são acessorados por órgãos de *staff*. Uma das características desta estrutura é a capacidade de se manter a hierarquização sem abrir mão da especialização.

Esta forma de organização traz algumas vantagens, conforme destaca CHIAVENATO a seguir⁷:

1- Assegura assessoria especializada e inovadora: por intermédio das unidades de *staff*, mantendo o princípio de unidade de comenda das unidades de linha. A organização *linha-staff* tem a vantagem de oferecer uma área de assessoria e prestação de serviços, com predomínio da estrutura linear e conservando o princípio da unidade de comando sobre os subordinados diretos.... Em resumo, os especialistas prestam serviço, mas os serviços que prestam não precisam ser aceitos como estão recomendados. A linha os adotará à sua moda. Assim, o *staff* alivia das tarefas acessórias e especializadas, permitindo-lhe concentrar-se sobre as principais atividades e responsabilidades.

2- Mantém atividade conjunta e coordenada de órgãos de linha e de *staff*. A estrutura *linha-staff* é mista e híbrida: enquanto os órgãos de linha se responsabilizam pela execução das atividades básicas e fundamentais da empresa, os órgãos de *staff* responsabilizam-se pela execução de serviços especializados. Essa estrutura dual permite a realização da tarefa organizacional com muito maior eficiência e eficácia do que as estruturas linear ou funcional.

Porém, da mesma maneira que em outras estruturas organizacionais existem pontos favoráveis e outros pontos que são de preocupação. As principais desvantagens são também apresentadas por CHIAVENATTO (2007), como segue:

⁷ CHIAVENATTO, Idalberto, **Administração**: teoria, processo e prática, 4ª ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2007, p220

1- Possibilidade de conflitos entre os órgãos de linha e de *staff*. Como assessor de *staff* não tem autoridade linear sobre os executores e como o gerente de linha não tem tempo nem preparo profissional para se especializar, os conflitos entre linha e *staff* se caracterizam pelos seguintes motivos:

a- ...um lida com conhecimento; o outro com a experiência imediata do trabalho;

b- Na maioria das vezes o assessor tem menor idade e melhor formação escolar...;

c- Sentimento de perda do pessoal de linha achando que o pessoal de *staff* quer roubar-lhes parcela de autoridade;

d- Ao planejar e recomendar, o assessor não assume a responsabilidade imediata pelos resultados dos planos apresentados...;

e- Assessoria representa custos fixos para a empresa na forma de despesas operacionais dos especialistas...

2- Dificuldade na obtenção e manutenção do equilíbrio entre linha e *staff*.: O tipo de organização linha-*staff* pode levar a inevitáveis desequilíbrios e distorções. Os especialistas de *staff* tendem a forçar suas sugestões e tentar impor suas idéias em detrimento do ponto de vista dos órgãos assessorados.

Miranda (1981)⁹ tem o seguinte comentário:

Este modelo de organização tem como elemento identificador a existência de funções exclusivas para execução de pesquisa e planejamento. A linha-*staff* é voltada para o pensamento e constitui o guia orientador dos executores, de modo a facilitar a cooperação, a coordenação e o controle.

Nota-se então que não há uma estrutura organizacional perfeita que atende a todas as necessidades. A definição da estrutura mais adequada dependerá em muito da fase e do momento que a empresa está passando e qual o objetivo ela pretende atingir.

⁸ CHIAVENATTO, Idalberto, **Administração**: teoria, processo e prática, 4ª ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2007, p220

⁹ MIRANDA, Mac-Dowell dos Passos. **Organização e Métodos**. 5 ed. – São Paulo: Atlas, 1981

Além disso, uma empresa com vários departamentos e complexa, poderá até aplicar diferentes modelos estruturais, pois tem departamentos que trabalham independentemente de outros.

Assim, pode-se optar por uma estrutura organizacional macro e outro modelo em outros setores da empresa.

2.2 A DEPARTAMENTALIZAÇÃO POR PROCESSO

Esta forma de divisão é focada no processo e quase sempre restrita a aplicações no nível operacional. CHIAVENATO (2007) , em seu livro ressalta um ponto importante sobre a departamentalização por processo, quando disse¹⁰:

Difícilmente, os processos são conhecidos e ressaltados dentro das empresas, pois as pessoas respondem por departamentos ou unidades de trabalho (como cargos, tarefas etc.), mas ninguém é responsável pelo processo em toda a sua extensão. A abordagem por processo deve corresponder à adoção do ponto de vista do cliente interno ou externo, resultando em uma cadeia de valor: cada funcionário está orientado para seu cliente (o próximo funcionário da cadeia) até que, por fim, o processo chega ao cliente externo, o maior beneficiado nesta orientação.

Neste formato a empresa foca-se mais nos detalhes das atividades, utilizando-se ao máximo da tecnologia disponível, oferecendo vantagens econômicas e também de competitividade no que tange a um melhor arranjo físico e disposição de recursos.

Além disso, pensando no arranjo físico, este tipo de divisão é ideal para indústrias com tecnologia permanente e física, pois há pouca flexibilidade e adaptação a mudança em razão do alto custo envolvido. Também é ideal para produtos estáveis e permanentes, altamente dependente da tecnologia de fabricação.

Porém, há de se analisar a departamentalização do processo no âmbito dos setores administrativos e não somente nos departamentos ligados a produção.

¹⁰ CHIAVENATTO, Idalberto. **Administração**: teoria, processo e prática, 4ª ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2007, p244

A divisão de atividades administrativas neste mesmo conceito, faz com que os executantes se especializem nestas atividades. Torna-os mais ágeis e precisos em atividades com escopo reduzido. Por outro lado, faz com que não sejam conhecedores das atividades como um todo. Os envolvidos neste caso tem uma visão limitada do processo completo.

Corroborando com este comentário, veja a descrição do conceito de especialização por tarefas encontrado no site Wikipedia¹¹:

A especialização é uma consequência da divisão do trabalho e é a subdivisão do trabalho da organização em tarefas menores. Várias pessoas e unidades pela organização desempenham tarefas diferentes.

Devido ao grande número de tarefas que devem ser organizadas nas organizações a especialização pode se tornar uma necessidade. Assim, os funcionários dentro de cada departamento de uma empresa desempenham somente as tarefas relevantes à sua função especializada. Entretanto, todas as tarefas especializadas não podem ser desempenhadas de maneira totalmente independente.

Pelo fato de todas as unidades constituírem uma organização maior, deve existir algum grau de comunicação, coordenação e cooperação entre elas. A coordenação refere-se a procedimentos que ligam as varias partes da organização para que se alcance a missão global da empresa.

Os professores de Harvard Paul Lawrence e Jay Lorsch apresentaram importantes contribuições sobre esse tema. Descreveram estruturas organizacionais segundo duas dimensões principais: diferenciação (que provém da especialização e da divisão do trabalho) e integração (o termo que utilizam para coordenação).

Uma consequência da especialização e da divisão do trabalho é a diferenciação. Uma diferenciação alta é quando há muitas subunidades e especialistas que pensam de modo diverso. A diferenciação horizontal entre unidades diferentes em níveis semelhantes é chamada de departamentalização.

Pelo menos dois aspectos importantes sobre as desvantagens desta opção organizacional são mencionados no mesmo site, e que ressaltam a condição encontrada na análise deste trabalho. Um é refere-se a dificuldade de controle das atividades pelos gerentes envolvidos. Isto requer mais atenção, sistemas e cuidados dos gerentes.

¹¹ Wikipedia, <http://pt.wikipedia.org/wiki/Especializa%C3%A7%C3%A3o_de_tarefas>, disponível em 14,jan,2014

Outro aspecto foi citado por Daft¹²:

Com muita especialização, os funcionários são isolados e fazem apenas um único serviço entediante. Muitas empresas estão aumentando os serviços para proporcionar maiores desafios ou atribuindo equipes às tarefas para que funcionários possam circular entre os vários serviços desempenhados pela equipe

2.3 A ANÁLISE DE FLUXO DE VALOR (*VALUE STREAM MAPPING*)

Esta ferramenta visa estudar e analisar detalhadamente os tempos de cada atividade em um processo, levando em consideração tanto o tempo de cada atividade em si, como também o tempo de espera para a atividade seguinte.

Com a necessidade das empresas serem mais eficientes e competitivas, o conceito Toyota de produção desenvolveu maneiras de produzir mais, de acordo com a especificação do cliente final e com o menor custo possível. Para atingir este objetivo, a chamada filosofia “mentalidade enxuta” foi aplicada para cuidar de diferentes fases do processo, desde o recebimento do pedido até entrega final do produto ao cliente. Com esta filosofia várias ferramentas foram desenvolvidas como por exemplo, a “análise de fluxo de valor”.

Segundo Black (1998), a adoção do Modelo Toyota ou “Lean System” é solução para sobrevivência e para melhorar o fluxo de valor da empresa e da cadeia de suprimento, reduzindo os custos, eliminando desperdícios, melhorando a qualidade, melhorando o projeto de produto e reduzindo o lead time.

Todas as etapas do processo que agregam ou não valor ao produto desde o momento em que se inicia o processo no fornecedor até a transformação deste processo para o cliente, e do conceito do projeto até o lançamento do produto.

¹² DAFT, Richard L. **Administração**. Tradução da 6. ed. norte-americana São Paulo: Thomson Learning,

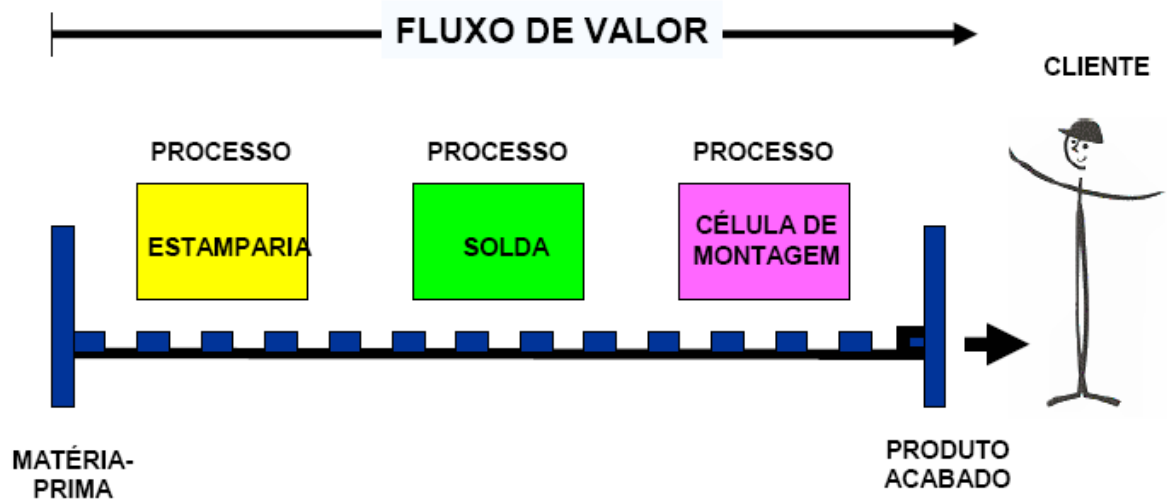


Fig. 1

Os processos que agregam valor são aqueles que agregam ou adicionam valor ao produto e que os clientes estão dispostos a pagar. Existem os processos que não agregam valor, mas que são fundamentais ao processo e também os processos que não agregam valor e, que por não serem fundamentais ao processo, deverão ser rapidamente eliminados.

Valor é todo atributo que o cliente está disposto a pagar por ele. (WOMACK,1998).

É um processo de análise que ajuda a entender e melhorar o fluxo de valor. Este processo possibilita:

- Evidenciar fontes de desperdícios;
- Evidenciar o que agrega valor ao processo (o que o cliente paga?);
- Criar um fluxo de informações e materiais transparente e eficaz a todos envolvidos no processo;

- Identificar os prazos das atividades e os tempos de processos;
- Estimular o trabalho em equipe;
- Maximizar o valor agregado.

Para Ohno (1988)¹³, a verdadeira melhoria na eficiência surge quando se produz com zero de desperdício. A eliminação completa desses desperdícios vai aumentar a eficiência de operação por uma ampla vantagem.

Além de ser aplicado amplamente no processo produtivo, a mesma proposta conceitual pode ser aplicada as atividades e processos administrativos. Os desperdícios podem ser identificados com mais facilidade e as propostas para alterações podem ser melhor avaliadas.

¹³ OHNO, T. *Sistema Toyota de Produção*. New York, Productivity Press, 1988

3 HISTÓRICO DA FUNÇÃO DO DEPARTAMENTO DE COMPRAS NO CONTEXTO DA VOLVO GROUP LATIN AMERICA

O departamento de compras é um importante controlador dos custos do produto, visto que em média, 70 % do custo do produto é de material. Como uma montadora, a empresa adquire a maioria dos produtos e tem poucas operações internas, logo, o controle com os gastos de fornecimento de peças é fundamental para atender os objetivos da empresa.

Estrategicamente o Volvo Group Trucks (a matriz da empresa no Brasil) optou por manter algumas bases de plataformas únicas para produção dos veículos em todos os locais de produção que a empresa detém ao redor do mundo.

Desta forma, ao longo dos últimos anos os projetos desenvolvidos tem como premissa manter peças comuns entre os diferentes veículos e marcas pertencentes ao Volvo Group Trucks. Isto impacta não só na redução e otimização dos desenvolvimentos dos projetos, mas também na cadeia de fornecimento. Como isto poderia ser atingido é a questão a ser respondida.

O maior impacto é concentração de grandes volumes de produção de peças em poucos fornecedores. Isto proporciona um poder de barganha maior e há um comprometimento maior do fornecedor na manutenção dos negócios com a empresa, esforçando-se para mater-se competitivo e com alto nível de qualidade. Obviamente, deve-se ter uma base de fornecedores confiável e sólida para possibilitar esta estratégia de longo prazo.

Especificamente no Brasil o departamento de compras passou por uma série de alterações estruturais ao longo das últimas 3 décadas. Na década de 80 a estrutura do departamento de compras era voltada para lidar com os constantes reajustes de preços por conta da pressão inflacionária. Neste período os projetos de novos veículos eram raros e apenas alterações pequenas eram feitas na aparência dos veículos para apresentar algum diferencial de mercado.

A partir da década de 90, iniciou-se uma forte reestruturação no sentido de estreitar os laços com a matriz na Suécia e iniciar uma nova fase de adequação dos processos locais para processos globais. Houve a necessidade dos brasileiros se

desenvolverem em outras habilidades, tais como: compreensão das estratégia da matriz e o aprendizado de outros idiomas.

Neste período, a redução da pressão inflacionária abriu a oportunidade de pesquisa e desenvolvimento para novos projetos, iniciando então uma forma diferente de abordagem junto aos fornecedores locais, não mais para discutirem apenas reposição de custos deteriorados pela inflação, mas, para discutir novas oportunidades de negócios e crescimento.

Na década seguinte (anos 2000), o contexto macro econômico também levou as empresas a investirem na compra de outras empresas e em outros locais geográficos. Isto ampliou também as oportunidades de negociações com fornecedores ao redor do mundo, para atender necessidades locais, bem como, também abriu a oportunidade de fornecedores locais exportarem seus produtos.

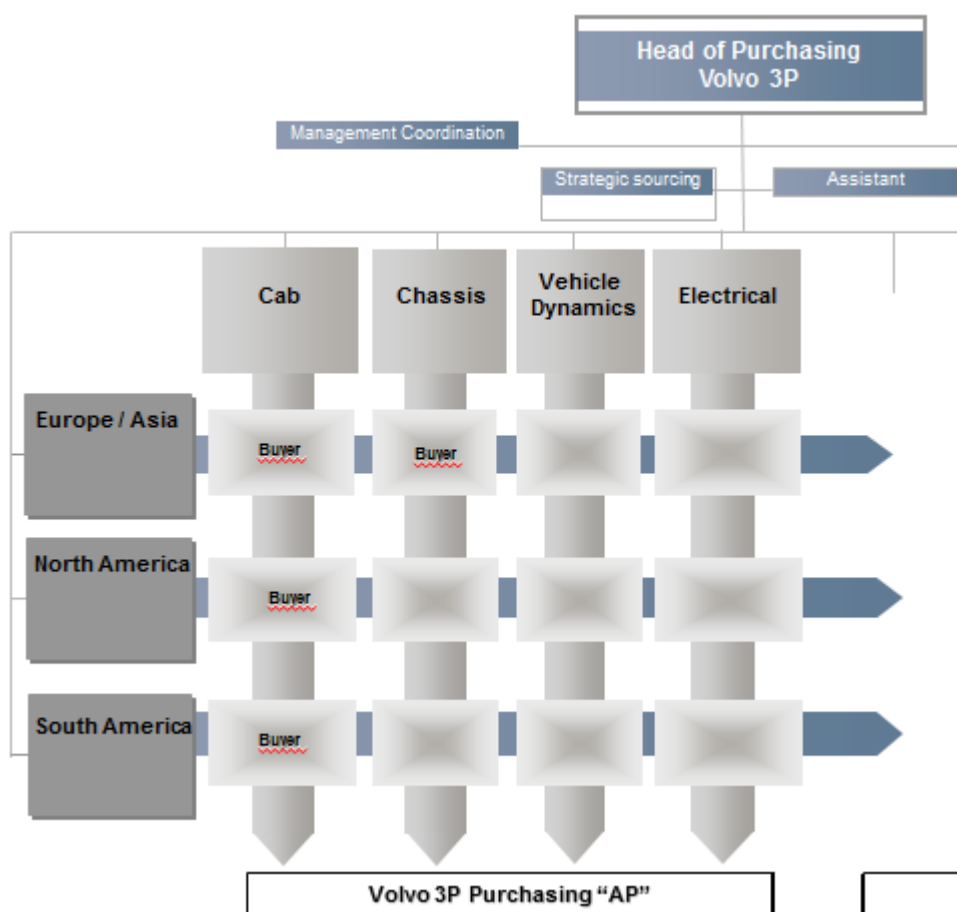
Nesta época, a estrutura do departamento de compras precisou se adaptar para as novas necessidades, fazendo com que as barreiras culturais, processos diversos e estratégia de compras, fossem alterados. Havia uma necessidade de interação entre os diferentes “sites” , então uma organização matricial foi desenvolvida buscando um controle mais global das decisões de compras, mas ainda mantendo uma forte linha de comunicação entre os diferentes compradores espalhados pelos diversos “sites”.

Desde então o mercado também tem exigido mais dos fabricantes de veículos e a velocidade no lançamento de novos produtos e tecnologias tem aumentado significativamente.

Em razão disso, o departamento de compras recentemente se reestruturou buscando maior eficiência nos desenvolvimentos de novos projetos, separando atividades de compras em processos específicos. Nos tópicos seguintes explicaremos a estrutura matricial do departamento de compras, a nova estrutura proposta e a divisão das atividades dos compradores por processos.

3.1 ORGANIZAÇÃO MATRICIAL NA VOLVO GROUP LATIN AMERICA

A organização matricial proporciona uma forte interação com os envolvidos, ao mesmo tempo que existe uma certa liberdade de ação para algumas definições locais. O controle é feito através de limites de valores anuais a serem comprados. Dentro de certo escalonamento, o próprio comprador, seu gerente local, seu gerente global (da estratégia) ou um fórum com diretores de diferentes áreas, tomarão a decisão de compra.



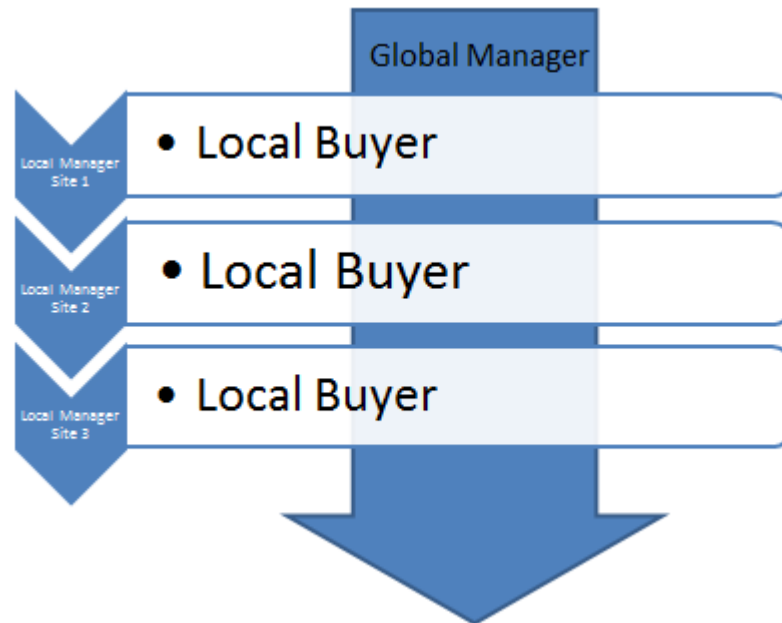


Fig. 2

O comprador “local” tem a responsabilidade de desenvolver, pesquisar novas fontes, contatar fornecedores e alinhar as novas oportunidades de negócios a estratégias globais e locais. Para isso ele deve seguir as orientações do *global manager* quanto ao cumprimento das estratégias globais pré-estabelecidas e ao mesmo tempo deve assegurar junto a estrutura de compras local, através do *local manager* se há disponibilidade e interesse de desenvolvimento local destes negócios.

O papel do *global manager* é manter o máximo possível uma estratégia global entre os diferentes *sites*. Neste caso os *global managers* são distribuídos em diferentes tecnologias de compras, por exemplo, peças estampadas, elétricas, freios, etc.

O papel do *local manager* é assegurar que exigências legais e necessidades de cada site sejam atendidas. O *local manager* é responsável pelo fornecimento ao *site* independentemente da tecnologia envolvida.

Portanto, nesta estrutura, havia um forte controle e alinhamento das estratégias globais de compras para serem seguidas e aplicadas localmente. O comprador local tinha conhecimento e se responsabilizava por todo o processo de compras, desde a escolha do fornecedor, passando pelo desenvolvimento do projeto e mantendo as operações diárias após a implementação do projeto na produção normal. Sendo que, todas as fases deveriam estar alinhadas com as decisões dos fóruns globais.

3.2 NOVA ORGANIZAÇÃO HIERARQUIZADA E COM FOCO EM PROCESSOS IMPLEMENTADA NO FINAL DE 2012

Visando um maior nível de eficiência, uma nova organização para o departamento de compras foi proposta. Nesta organização criou-se 3 processos básicos relacionado as atividades de compras, sendo que a responsabilidade do comprador foi dividida em 3 funções dentro destes processos, como demonstrado abaixo.

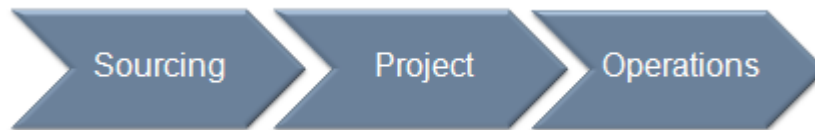


Fig. 3

Nesta configuração os compradores estão limitados em sua atuação do processo de compras. O comprador de *sourcing* fica responsável em conduzir as atividades relacionadas a definição de fonte de fornecimento, dentre elas: providencia - solicitando a outros departamentos responsáveis - a avaliação do fornecedor, visita os fornecedores, emite as solicitações de cotação, avalia as repostas, apresenta o resultado do financeiro em fóruns determinados, negocia os contratos com os fornecedores e providencia o repasse de informações das decisões e definições para o comprador de projetos (*project buyer*).

O comprador de projetos analisa a documentação recebida da fase anterior e dá seu aval ou não. Suas atividades estão relacionadas a garantir que o projeto seja implementado, assegurando que as questões financeiras sejam controladas no decorrer do desenvolvimento, providenciando a colocação dos pedidos de protótipos, amostras, abertos e de ferramentais. Este comprador deve acompanhar tecnicamente o desenvolvimento das peças, devendo assegurar o atendimento aos diferentes eventos do projeto até a introdução do mesmo na linha de produção. Sua responsabilidade permanece até 6 meses após a introdução do novo projeto na produção quando deverá

repassar todos os pedidos colocados, contratos firmados e negociações realizadas durante o desenvolvimento do projeto.

O comprador de operações (*operation buyer*), por sua vez, analisa a documentação recebida da fase anterior e dá o seu aval ou não. Suas atividades estão relacionadas com a manutenção dos negócios, devendo também assegurar o cumprimento das cláusulas contratuais para reajuste de preços, qualidade, entregas e pequenas alterações técnicas nas peças necessárias após o seu desenvolvimento.

Além desta alteração na base de atividades, a estrutura de organizacional foi alterada de uma estrutura matricial, conforme apresentado anteriormente, para uma estrutura hierárquica como segue:

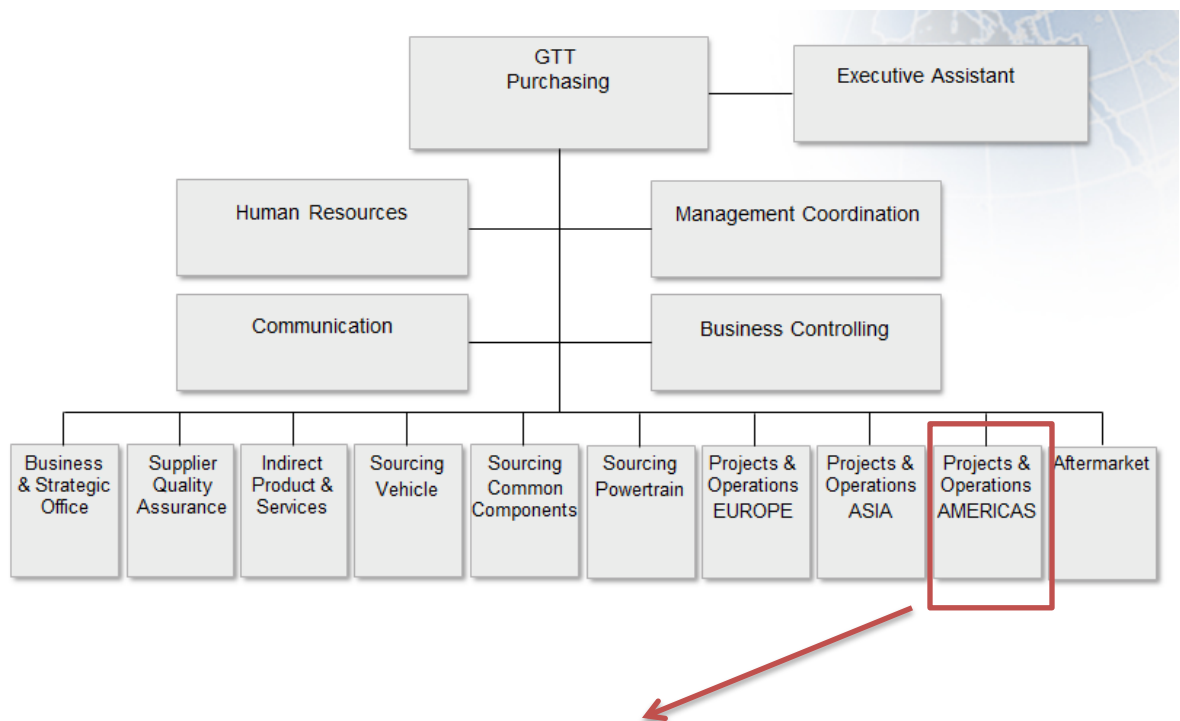




Fig. 4

Logo, nota-se que nesta estrutura, os níveis de escalonamento aumentaram, ao passo que a linha de resposta imediata ao superior, simplificou. Anteriormente o comprador tinha pelo menos dois responsáveis pelo processo : um local e outro global. Agora tem apenas um responsável direto pela sua atividade.

Outra alteração importante foi as mudanças nas atividades do comprador, dividindo as mesmas em pequenas atividades ou tarefas específicas.

4 IMPACTO DAS MUDANÇAS

Com a implementação da nova organização enfrentou-se o primeiro desafio, o qual seria lidar com uma nova governança. Esta governança afetaria não só as decisões nos processos, mas também o controle efetivo de algumas decisões que afetam a manutenção e controle do orçamento do departamento. Sistemas de gerenciamento tiveram de ser alterados para poder tentar gerenciar as novas necessidades, gerar relatórios financeiros gerenciais e controles de eficiência.

Outra dificuldade é manter o clima organizacional em um bom nível, mantendo o comprometimento dos compradores às mudanças realizadas. Inicialmente, há um sentimento de desmotivação, com a impressão de que as responsabilidades do comprador (antes responsável por todo o processo de compras e com o domínio do processo como um todo, e agora, com parte da responsabilidade do processo de compras) perdeu representatividade.

5 ANÁLISE DAS MUDANÇAS UTILIZANDO-SE O MÉTODO DE ANÁLISE DE FLUXO DE VALOR

Com o intuito de buscar uma melhor visualização dos tempos totais das tarefas e dos tempos de espera, ou desperdício, nas atividades dos compradores, utilizar-se-á o método de análise de fluxo de valor ou *value stream mapping*.

Este método ajuda na avaliação do nível de eficiência dos processos através da análise quantitativa.

Abaixo segue uma descrição dos processos considerando a antiga atribuição dos compradores, onde ele tinha a responsabilidade total do processo. O tempo gasto em cada atividade e o tempo de espera para a próxima atividade em sequência, estão colocados ao lado e serão somados ao final.

Para facilitar a análise e usar um padrão, o processo objeto desta medição é o válido para compra de componentes críticos de desenvolvimento, *key components*, identificados assim por serem de longo tempo de desenvolvimento, alto custo de testes ou alto custo de ferramental de produção, por tecnologia exclusiva, ou mesmo, que tenha um histórico de problemas ou alto grau de complexidade.

Fase do projeto	Atividade	Tempo da atividade	Tempo de espera
Escolha da fonte de fornecimento	Recebimento da necessidade do projeto, análise de potenciais fornecedores	1 h	-
	Preparação de material e apresentação dos potenciais fornecedores para aprovação num fórum global	5 h	2 semanas
	Preparação e Emissão de RFQ (<i>request for quotation</i>)	10 h	
	Aguarda envio das respostas		4 semanas
	Recebimento da resposta e análise das cotações. Negociações	1 semanas	
	Preparação do <i>business case</i> e apresentação em fórum global	15 h	2 semanas
	Negociação final, assinatura de contratos e comunicação do resultado a todos os envolvidos	1 semanas	
Desenvolvimento	Definição do cronograma de	2 semanas	

do projeto	desenvolvimento		
	Colocação dos pedidos de amostra (PPAP), pedidos abertos	4 h	
	Controle de entregas e emissão de pedidos de protótipos	10 h	
	Acompanhamento de APQP (<i>Advanced Product Quality Planning</i>)	50 h	
Acompanhamento de entregas, qualidade e alterações técnicas necessárias após a introdução do projeto	Negociação e atualizações de preços	5 h	2 dias
	Atualizações técnicas, análise de cotação, negociação e planejamento de introdução destas alterações	2h	
	Acompanhamento de problemas da qualidade, fornecedores críticos, análise financeira de fornecedores em risco	3 h	
TOTAL		103 hs + 4 semanas	2 dias + 8 semanas

Conforme abordado anteriormente, na nova organização implementada, o foco principal passa a ser o processo nas atividades de comprador. O processo de compras foi dividido em 3 fases, sendo elas: definição de fornecimento, acompanhamento do processo e acompanhamentos das atividades do dia a dia após a implementação do projeto. Porém, em algumas atividades é necessário uma forte linha de comunicação entre os diferentes papéis de compradores.

O fluxograma abaixo demonstra como está organizado o processo de compras Global:

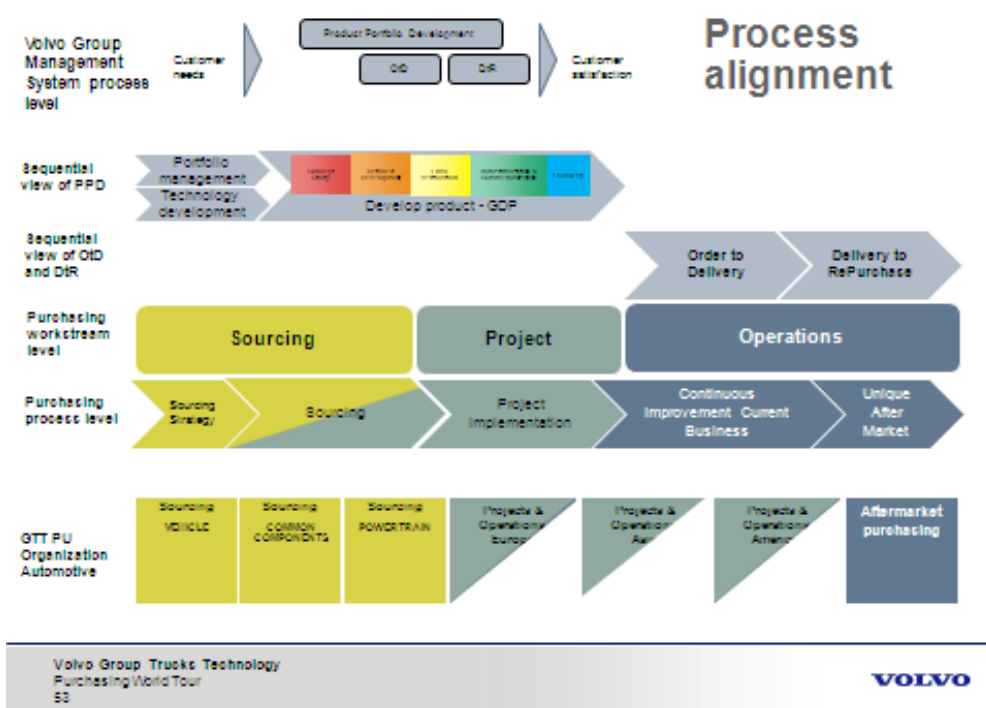


Fig. 5

A partir desta proposta, utilizando-se o mesmo processo padrão para a compra de um *key component*, uma análise de tempos comparativa à situação anterior pode ser esboçada como segue:

Papel do comprador	Fase do projeto	Atividade	Tempo da atividade	Tempo de espera
Projetos	Início do processo	Recebimento da necessidade do projeto, análise de dados.	0,5 h	
		Preparação de material para envio ao Comprador de Fornecimento	1 h	
Fornecimento	Definição de fonte de fornecimento	Recebimento da necessidade do projeto, análise de potenciais fornecedores	1 h	-
		Preparação de material e apresentação dos potenciais fornecedores para aprovação em fórum global	5 h	2 semanas
		Preparação e Emissão de RFQ (<i>request for quotation</i>)	10 h	
		Aguarda envio das respostas		4 semanas

		Recebimento da resposta e análise das cotações. Negociações	1 semana	
		Preparação do <i>business case</i> e apresentação em forum global	15 h	2 semanas
		Negociação final, assinatura de contratos e comunicação do resultado a todos os envolvidos	1 semana	
	Repasse de informações para outro comprador em resposta à solicitação feita	Preparação de material para envio ao Comprador de Projetos	2 h	
Projetos	Durante a definição de fonte de fornecimento	Acompanhamento do processo na definição da fonte de fornecimento	5 h	
	Repasse de informações do comprador de fornecimento	Recebimento dos dados da fase anterior, análise e aprovação ou não	1 h	
	Desenvolvimento do projeto	Definição do cronograma de desenvolvimento	2 semanas	
		Colocação dos pedidos de amostra (PPAP), pedidos abertos e ferramentais.	4 h	
		Controle de entregas e emissão de pedidos de protótipos	10 h	
		Acompanhamento de APQP (“Advanced Product Quality Planning”)	50 h	
Operação	Durante a definição o desenvolvimento do projeto	Acompanhamento do processo de desenvolvimento e alterações de projeto	10 h	
	Repasse de informações do comprador de projetos	Recebimento dos dados da fase anterior, análise e aprovação ou não	1 h	
	Acompanhamento de entregas, qualidade e alterações técnicas necessárias após a introdução do projeto	Negociação e atualizações de preços	5 h	2 dias
		Atualizações técnicas, análise	2h	

		de cotação, negociação e planejamento de introdução destas alterações		
		Acompanhamento de problemas da qualidade, fornecedores críticos, análise financeira de fornecedores em risco	3 h	
Total			125,5 h + 4 semanas	2 dias + 8 semanas

Um dos fatores críticos no processo são os repasses de informações entre compradores, com possibilidade de retrabalhos motivados pelas rejeições do que foi negociado anteriormente e mal entendidos que podem ocorrer. A comunicação depende do comportamento humano e características individuais de cada pessoa, por isso é sempre um ponto fraco no processo.

Existe um processo formal, com tópicos pré-definidos para serem preenchidos, de forma sistêmica no processo de repasse de informações. Porém, isso não garante que todos os detalhes de uma negociação ou de um longo processo de desenvolvimento sejam cobertos.

Para evitar isso, uma das recomendações é manter um envolvimento entre os compradores durante o processo que cada um é responsável, envolvendo o outro nas decisões que devem ser tomadas.

Neste ponto, a eficiência do processo, em termos de tempo gasto durante o mesmo pode ser questionada. O comprador de projetos gasta seu tempo no acompanhamento da definição de fonte de fornecimento, da mesma forma o comprador de operações gasta de seu tempo ao acompanhar o processo de desenvolvimento das peças, para assegurar que o repasse de informações na continuidade do processo seja sem retrabalhos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste trabalho é fornecer dados de uma análise quantitativa para comparar a organização atual do departamento de compras com a anterior. A organização passou por alterações que afetaram, em especial, as tarefas dos compradores. Atividades do comprador foram divididas por fases do projeto, e foram determinados compradores específicos responsáveis por apenas estas fases. Ao cumprir sua tarefa, ele deve repassar ao comprador seguinte que dará a continuidade no processo de compras, até a implementação e manutenção das peças na produção normal. São 3 compradores distintos.

Comparando-se apenas os resultados da análise de fluxo de valor quanto ao processo anterior em relação ao novo, pode-se concluir facilmente que o atual processo não atingiu seu objetivo inicial de aumentar a eficiência.

O tempo total para as atividades do comprador está aproximadamente 21% maior que o tempo necessário para cumprir todas as tarefas de acordo com o fluxo de processo anterior.

Um dos pontos que prejudica a eficiência, é a necessária atividade de acompanhamento em paralelo de duas funções (pelo menos) de compradores, a fim de assegurar que as informações tratadas durante as negociações sejam compreendidas, assimiladas e acompanhadas nas fases seguintes do processo.

Também existem outros fatores que impedem a melhor eficiência do processo, como o fato de um comprador ter de aguardar as informações formais do comprador antecessor no processo, para aí então iniciar sua tarefa.

Na estrutura anterior, onde a responsabilidade do processo como um todo era de um único comprador, algumas atividades poderiam ser realizadas em paralelo, pois o comprador tinha o objetivo de prazo de entrega final do projeto, e não apenas de uma tarefa. Desta maneira, ele adequava melhor as necessidades do projeto ao andamento do processo.

Abaixo podemos resumir as vantagens e desvantagens de cada uma das estruturas aplicadas no departamento de compras da Volvo Group Latin America:

	Vantagens	Desvantagens
Estrutura antiga (um comprador responsável por todo o processo de compras)	<ul style="list-style-type: none"> - Um responsável por todo o processo , com o conhecimento de detalhes das negociações. - Uma interface de negociação com os fornecedores. - 	<ul style="list-style-type: none"> - Acúmulo de responsabilidades em momentos de crise em fornecedores. -
Nova estrutura de compras (3 compradores para cada fase do processo)	<ul style="list-style-type: none"> - Especialização nas atividades. - Foco na atividade principal de cada “papel” do comprador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Processo mais moroso em 21%, conforme demonstrado na análise de fluxo de valor. - Perda de informações durante as diferentes fases com diferentes responsáveis no processo. - Muitas interfaces de negociações com um fornecedor, fragilizando o processo de negociação.

Desta forma, é possível reavaliar a estrutura atual e sugerir pequenas alterações para torná-la mais eficiente, sem no entanto, modificar radicalmente a estrutura recém criada.

Considerando que muitas das atividades dos compradores são interdependentes, em especial a do comprador de *sourcing* e de projetos, a proposta de melhoria no processo seria unir estas duas funções. Assim teríamos apenas 2 tipos de compradores, sendo eles: comprador de projetos e outro para a operação.

Desta forma, pelo menos um dos pontos críticos de comunicação será eliminado. Também assegura-se que a parte mais crítica do desenvolvimento do projeto seja responsabilidade de uma única pessoa, passando a responsabilidade de continuidade de manutenção da peça na produção, para o comprador de operações apenas quando o projeto já estiver concluído e assegurado.

Esta alteração resultaria numa diminuição de 3 horas e meia no processo, o que equivale a aproximadamente 3%. Porém o maior ganho fica por conta da confiabilidade

das informações manuseadas durante o projeto por apenas um comprador, sem a necessidade de repasse das informações para outro comprador.

Portanto, pode-se concluir com base nos fatos e análises mencionados, que a nova estrutura organizacional não atingiu o objetivo proposto inicialmente. Precisa de ajustes para adequar-se melhor as necessidades do departamento.

REFERÊNCIAS

- BLACK, J. T. **O Projeto da Fábrica com Futuro**. 1ª Ed. Porto Alegre: Artes médicas, 1998.
- CHIAVENATTO, Idalberto, **Administração: teoria, processo e prática**, 4ª ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2007, p244
- DAFT, Richard L. **Administração**. Tradução da 6. ed. norte-americana São Paulo: Thomson Learning, c2005
- MIRANDA, Mac-Dowell dos Passos. **Organização e Métodos**. 5 ed. – São Paulo: Atlas, 1981
- NUNES, Paulo. **Conceito de estrutura matricial**, 2010. Disponível em: <http://www.knoow.net/cienciaconempr/gestao/estrutura_matricial.htm#vermais>. Acesso em: 14.jan.2014.
- OHNO, T. **Sistema Toyota de Produção**. New York, Productivity Press, 1988.
- ROBBINS, Stephen P., **Comportamento organizacional**, 9ª ed.- São Paulo: Prentice Hall, 2002 p. 418.
- STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. **Administração**. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1995.
- WAGNER III, J. A.; HOLLENBECK. **Comportamento organizacional: criando vantagem competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2000.
- Wikipedia, **Especialização de tarefas** <http://pt.wikipedia.org/wiki/Especializa%C3%A7%C3%A3o_de_tarefas>, disponível em 14,jan,2014
- WOMACK, J. P. & JONES, D.T. **A Mentalidade Enxuta nas Empresas: Elimine o Desperdício e crie riqueza**. 4 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.