

AUMENTO DA EFICIÊNCIA NO CICLO DE PROCESSAMENTO DE PEDIDOS PARA REPOSIÇÃO DE PEÇAS DE SERVIÇO

Mariana Cruz Fagundes
Paulo Sergio de Arruda Ignacio
Laboratório de Aprendizagem em Logística e Transportes - LALT
Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC
Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

RESUMO

O objetivo deste trabalho é redesenhar o fluxo de processamento de pedidos para a reposição de peças de serviço de tal forma a aumentar a eficiência operacional pela redução do tempo de ciclo e custos operacionais. A área de execução das Compras de peças de serviço vem sofrendo desafios em relação ao volume de pedidos, adequação aos processos dentro da política e normas de Compras da empresa e melhoria de tempo de ciclo e eficiência das atividades desenvolvidas até o momento da colocação da Ordem de Compra (PO). Este trabalho utilizou o método de estudo de caso exploratório. Com a implementação do novo processo tivemos uma melhoria do tempo de ciclo em, ao menos 24hs para os países da América Latina e até 15 dias para Brasil. Também verificou-se que houve eliminação de tempo de trabalho dedicado ao processo em até 10 horas semanais entre os times, redução de 4 Headcounts (40% do time) e eliminação de inúmeros e-mails semanais

ABSTRACT

This paper aims to redesign the flow of order processing of spare parts in order to enhance operational efficiency by reducing cycle time as well as operational costs. The Spare parts Purchasing Area has been facing challenges related to order volume, adequacy to processes within the Purchasing policy and practices of the company as well as the cycle time improvement and the efficiency of the activities carried out till the moment of the placement of the Purchasing Order (PO). This study used the method of exploratory case study. Due to the implementation of the new process, we were able to improve cycle time in at least 24 hours for Latin America countries and up to 15 days to Brazil. We were also able to perceive that there was a reduction of 10 weekly working hours dedicated to the process among the teams. Moreover we could reduce 4 Headcounts (40% of the team) and eliminated several weekly emails.

1. INTRODUÇÃO

No processo de compras de peças de serviço, o tempo de atendimento ao cliente é crucial. Os contratos tem Níveis de Serviço bem estabelecidos e desafiadores. A empresa tem de poucas horas até alguns dias para atender e corrigir o problema do cliente. Neste sentido o tempo de colocação das ordens de compra ou, o tempo de processamento dos pedidos é chave para o sucesso da operação.

Muitas peças tem contratos pré-estabelecidos no sistema e as ordens de compra são geradas de forma automática sempre que é necessário repor o estoque. Em outros casos porém, o comprador

deve atuar de forma a receber o pedido de compra e realizar todas as etapas de averiguação do pedido, cotação, aprovação de preço e geração da ordem de compra e entrega da mercadoria.

Este ciclo de processamento de pedidos deve ocorrer da forma mais ágil possível visando criar a Ordem de Compra e, em última instância, ter as peças entregues na data necessária. Entraves no processo causam atrasos e possíveis prejuízos para a companhia caso o cliente não seja atendido dentro do prazo estipulado em contrato.

Por essa razão a otimização do ciclo de processamento é necessária almejando o sucesso das atividades e cumprimento de prazos.

1.1 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é redesenhar o fluxo de processamento de pedidos para a reposição de peças de serviço de tal forma a aumentar a eficiência operacional pela redução do tempo de ciclo e custos operacionais.

1.2 PROBLEMA DA PESQUISA

A área de execução das Compras de peças de serviço vem sofrendo desafios em relação ao volume de pedidos, adequação aos processos dentro da política e normas de Compras da empresa, tempo de ciclo e eficiência das atividades desenvolvidas até o momento da colocação da Ordem de Compra (*Purchase Order* - PO).

Os compradores tem feito muitas atividades em forma de exceção, gerando um volume de trabalho muito superior ao volume real, assim como a comunicação entre os times envolvidos tem sido falha e morosa. A empresa tem uma diretriz muito clara em relação à condução dos processos de Compras e, da forma como está sendo feito, o time de Compras está fora de alinhamento com esses processos permitindo exposições para auditorias internas.

É necessário melhorar os tempos de cotação e colocação da Ordem de Compra, ou seja, melhorar o tempo de ciclo.

Outro ponto fundamental é que as aprovações de preço sejam feitas pela equipe correta, uma divisão do time de Compras denominado time de Fonteamto ou *Sourcing*. Também necessitamos assegurar que tenhamos as documentações de cada etapa do processo.

Dentro do processo de pedido de cotação e aprovação de preços temos enfrentado alguns problemas que precisam ser realinhados/ adequados às práticas da companhia. São eles:

- cotação apenas mediante Requisição de Compra (*Purchase Requisition* - PR), pois são feitos muitos pedidos de cotação pelo time Planejamento sem PR;
- aprovação de preço feita por Compras, pois quem está aprovando tudo é o próprio planejador;

- recolocar equipes envolvidas dentro de seu escopo de trabalho, respeitando a separação de deveres existentes na empresa;
- melhorar o tempo de aprovação de preços, pois a lentidão muitas vezes faz com que a oferta perca a validade, causando retrabalho ou necessidade de cancelamento da Ordem de Compra (PO) e atraso no recebimento dos pedidos
- extinguir processo de exceção (cotação sem existência de pedido no sistema ou PR)

1.3 JUSTIFICATIVA

A melhoria da eficiência das atividades se faz mandatória para melhorar o tempo de ciclo e a efetividade das atividades realizadas, assim como respeitar a política da área de Compras, onde o comprador deve ir ao mercado apenas mediante requisição de compra (PR) no sistema. A forma como a parte operacional da área de Compras em questão vem sendo conduzida, está impactando tanto nos custos, sendo utilizados mais recursos humanos que o aprovado, quanto no tempo do processamento de pedidos e exposição para auditorias. Dessa forma se faz necessária uma revisão dos processos para melhorar os tempos das atividades, assim como permitir a redução custos e alinhamento com as práticas de Compras.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Gestão de Compras

A área de Compras tem a função de adquirir matérias primas e suprimentos para uma organização. Outras atividades relacionadas à esta função são a seleção, qualificação e avaliação de fornecedores, negociação de contratos, comparação de preços e níveis de serviço oferecidos pelos fornecedores entre outros (Ballou, 2004).

Ainda para este autor, a função de compras é fundamental em uma empresa uma vez que os itens adquiridos podem chegar a 60% do valor final do produto. Pequenos ganhos na compra podem ter grande impacto nos lucros da empresa. À isso se denomina princípio da alavancagem dos lucros.

A gestão de compras vem mudando muito, passando de um sistema artesanal, para chamada Manufatura em Massa, sendo seu principal precursor Henry Ford, com objetivo de redução de custos e, mais tarde para a Produção Enxuta de Eiji Toyota (Filho, M.G., Neto, A. S., 2006). No início pagava-se mediante fatura, depois passou-se a pagar mediante recebimento da mercadoria e, por fim, pagamento ao usar o produto. Assim as empresas vêm buscando estruturar a atividade de gestão de compras, integrando-a com outras áreas e alinhando com a estratégia da empresa. Também busca-se gerir o fluxo de informação visando sincronizar as decisões de compras, diminuição de estoques e atendimento ao cliente.

2.2 Ciclo de Processamento de Pedidos

O processamento de pedidos é considerado uma área importante em uma organização pois, junto com a área de transportes e logística pode garantir um bom atendimento ao cliente, se bem

gerenciada. O tempo de processamento de pedidos pode ser definido como o tempo transcorrido entre o tempo do pedido ou Ordem de Compra ou solicitação de serviço e o momento do recebimento do mesmo pelo cliente (Ballou, 2005).

O ciclo de pedido engloba todos os eventos relacionados ao tempo culminando no tempo total necessário para que o cliente receba seu pedido. Neste sentido fazem parte do tempo de ciclo de pedido o tempo de transmissão do pedido (comunicação eletrônica ou outro método), tempo de processamento de pedido (preparação de documentos, autorização de crédito, compartilhamento do pedido com equipes de compras, manufatura, logística), tempo de montagem de pedido, tempo de averiguação de inventário e, ou produção e tempo de entrega. A falta de inventário pode ter grandes impactos no tempo do processamento de pedidos, causando atrasos ou aumento no tempo total e, portanto, eficiência do ciclo.

A gestão das informações também é fundamental para atingir tanto o nível de serviço desejado quanto a eficiência, permitindo também redução de custos e melhoris de processos da empresa.

Na figura a seguir ilustram-se os eventos relacionados ao ciclo de pedido. Na etapa de Pedido é recebida a requisição de compra, seguem-se a transmissão do pedido, entrada do pedido e atividades associadas, atendimento do pedido, embalagem, documentação e, por fim a situação do pedido com comunicado ao cliente e rastreamento.

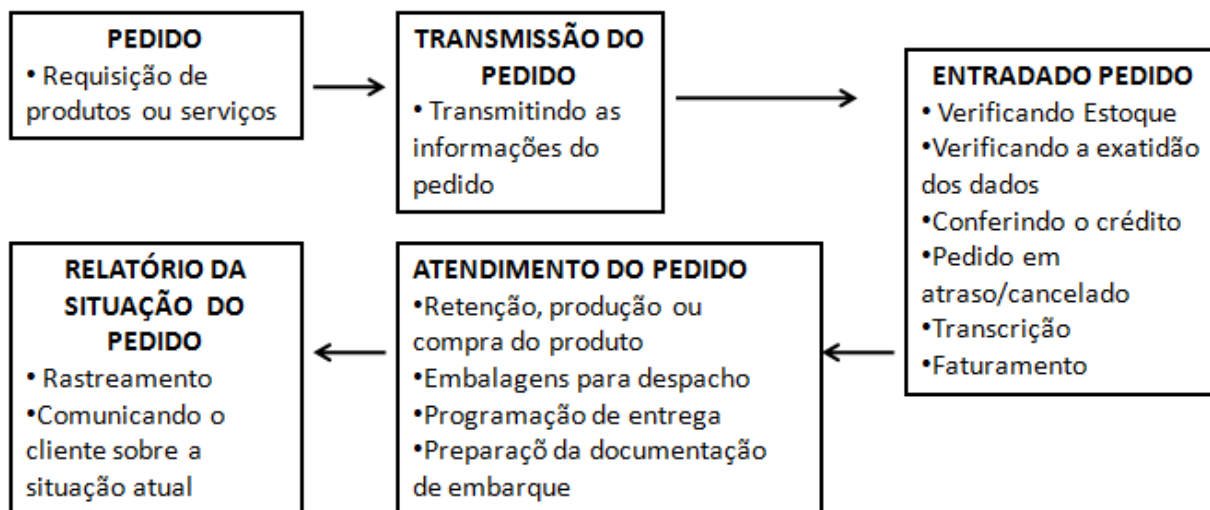


Figura 1: Elementos típicos do Processamento de Pedidos. Ballou (2005, p.99)

A eficiência nas etapas descritas acima, utilizando sistemas de comunicação adequados, pode contribuir para a otimização dos processos logísticos.

2.3 Indicadores

Os indicadores surgiram da necessidade de coletar e analisar dados e desvios nos processos das empresas. Eles retratam o comportamento de determinada atividade, possibilitando controle e gerenciamento da área e, em última instância comunicar a estratégia da empresa, alinhando as ações dos profissionais da companhia. Os indicadores são variáveis que permitem a análise e avaliação de desempenho, metas.

Métrica	Descrição
Capacidade	Mede volume máximo que uma instalação pode processar
Utilização	Mede a fração da capacidade sendo utilizada na instalação. Com aumento da utilização o custo unitário tende a diminuir
Custo de produção por unidade	Mede custo médio para a produção de uma unidade
Tempo de fluxo/ciclo teórico de produção	Mede o tempo utilizado para a produção de uma unidade em um cenário ótimo
Tempo de fluxo/ciclo médio real	Mede o tempo real médio usado para a produção de todas as unidades em um período de tempo especificado. Inclui o tempo teórico de quaisquer atrasos.
Eficiência de tempo de fluxo	Razão entre o tempo de ciclo teórico e real. Valores baixos indicam que grande fração do tempo é gasta em espera
Variedade de produtos	Mede número de produtos/ famílias de produtos processados em uma instalação. Quanto mais variedade maior os custos
Nível de Serviço de produção	Mede a fração de ordens de produção concluídas em tempo e em completo

Quadro 1: Métricas Relacionadas à Instalação (Chopra, S., Meindl, P., 2011 p.49)

O Quadro 1 mostra algumas métricas que podem ser usadas como indicadores de desempenho. Capacidade diz o volume produtivo de determinada instalação, Utilização refere-se qual a porcentagem da capacidade está efetivamente sendo utilizada, Custo por unidade afere o custo produtivo de cada unidade feita, Tempo de ciclo teórico mede o tempo de ciclo em cenário ótimo e o Tempo de ciclo real mostra o tempo efetivamente gasto. A Eficiência de tempo de fluxo é a razão entre o tempo de ciclo ótimo e o real. Variedade de produtos indica número de produtos diferentes manufaturados em uma instalação e Nível de Serviço mostra quantidade de pedidos/produtos feitos dentro do tempo estimado.

Indicador	Descrição
Desempenho relativo à satisfação do cliente e ao mercado	estão relacionados aos resultados dos indicadores que medem a percepção, as reações e o comportamento dos clientes como, por exemplo, os resultados sobre a retenção e reclamações de clientes
Desempenho financeiro	está relacionado com os resultados dos indicadores de lucratividade e receita como, por exemplo, retorno sobre o investimento.
Desempenho relativo às pessoas	está relacionado aos resultados dos indicadores que medem as percepções, as reações, o comportamento, o desenvolvimento, a educação, o treinamento e a satisfação das pessoas que compõem a força de trabalho.
Desempenho relativo aos fornecedores	está relacionado aos resultados dos indicadores ao atendimento dos requisitos da organização pelos fornecedores como, por exemplo, os relativos a entregas no prazo e reduções de custos de compras
Desempenho relativo ao produto e aos processos organizacionais	está relacionado com os requisitos do produto, determinado mediante informações colhidas sobre as necessidades dos clientes (por exemplo: confiabilidade) e aos resultados dos indicadores de eficácia e eficiência (por exemplo: tempo de ciclo) dos principais processos e da organização como um todo

Quadro 2: tipos de desempenho indicadores de resultado (Ignacio, P. S. A., 2001)

O quadro 2 mostra cinco tipos de desempenho definidas pela Fundação para o Prêmio Nacional de Qualidade. São eles Desempenho relativo à satisfação do Cliente que mostra resultado em relação ao comportamento do cliente, como retenção do mesmo; Desempenho financeiro, que está relacionado à lucratividade; Desempenho relativo à pessoas, relacionado à força de trabalho; Desempenho relativo aos fornecedores, relacionado ao nível de serviço dos mesmos e custos de compras e, por fim, Desempenho relativo ao produto e aos processos organizacionais.

3. MÉTODO

Este trabalho utilizou o método de estudo de caso exploratório.

Segundo Branski, et al (2010) Para desenvolver uma pesquisa utilizando o método do estudo de caso é preciso cumprir cinco etapas: delineamento da pesquisa; desenho da pesquisa; preparação e coleta dos dados; análise dos casos e entre os casos; e elaboração dos relatórios (figura 3). As duas últimas etapas ocorrem paralelamente e não podem ser isoladas.

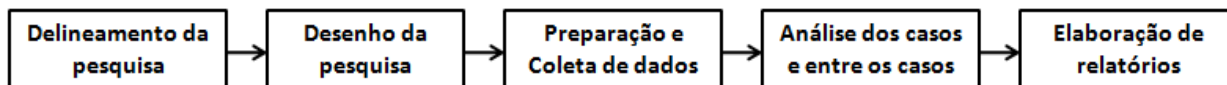


Figura 2: etapas do estudo de casos Branski, R.M. et al (2010).

Na etapa de delineamento da pesquisa ocorre a definição do tema a ser estudado e os objetivos. Com isto é possível fazer a revisão bibliográfica do assunto, dessa forma obtendo mais informações sobre a natureza mesmo. A revisão deve suportar o pesquisador a manter-se focado em seus objetivos. Após essa etapa definida inicia-se o desenho da pesquisa que, em linhas gerais, permite validar o estudo e também estabelece a confiabilidade para outros pesquisadores. A validade da pesquisa também é importante e deve-se estabelecer um protocolo que auxilia o pesquisador a manter-se focado em seus objetivos. Para tal podem-se usar entrevistas e procedimentos secundários como levantamento e análise de cartas, relatórios e outros materiais. O protocolo precisa ser bem definido a fim de poder ser reproduzido por outros.

Na etapa de preparação de coleta de dados o pesquisador deve levantar e analisar tantos dados quanto possíveis a fim de conhecer seu objeto de estudo e, assim, desempenhar a ação da melhor forma possível.

Após o desenvolvimento da metodologia segue-se com a análise de dados. Nesta fase o pesquisador seleciona os dados relevantes e organiza os mesmos. Os dados podem ser cruzados (triangulação). O pesquisador elabora relatórios, de forma neutra, para relatar os dados coletados em campo. Pode-se e recomenda-se a elaboração de uma matriz para cruzar os casos buscando padrões, similaridades, diferenças.

Por fim, o pesquisador faz suas conclusões, retornando aos objetivos iniciais. Os relatórios são encaminhados para revisores técnicos para análise e corroboração com a conclusão do pesquisador. O relatório final encerra a última etapa do desenrolar de estudo de caso.

3.1 – Delineamento da pesquisa

- 1- Verificação do volume de licitações e cotações em geral feitas pelo time de Compras, incluindo as licitações feitas em caráter de exceção, chamado Processo de Emergência, o qual consistia em Compras fazer uma cotação sem existência de pedido formal no sistema ou PR
- 2 – Verificar o tempo médio de resposta entre o pedido de aprovação de preço e a criação da Ordem de Compra (PO)
- 3 – Trabalhar com a equipe que aprova preços (sourcing) para verificar se há recursos suficientes para aprovar os mesmos e o tempo que isso deve levar, uma vez que esse time é responsável por estas aprovações
- 4 – Montagem de fluxo de aprovação, readequação do processo
- 5 – Criação de uma Comunidade Restrita aos times envolvidos na operação dentro da Rede Social da empresa, para troca de todos os dados referentes ao processo, inclusive as aprovações

3.2 - Resultado de caso

Foi feito um levantamento da quantidade de pedidos feitos pelo time de planejamento em caráter de emergência, em processo de exceção, e a conclusão foi que 99% dos pedidos poderiam ter seguido o fluxo normal de cotação, mediante Requisição de compra. A justificativa utilizada pelo time de planejamento para que existisse um processo de exceção é que, com este processo, o tempo para colocação de Ordem de Compra seria mais curto, o que verificou-se não ser o que ocorria na prática. Dessa forma acordou-se em extinguir pedidos de licitação sem um pedido existente no sistema, ou seja, foi extinguido o processo de exceção. O fluxo normal, que tem como pré-requisito ter uma requisição de compra gerada no sistema, é o único utilizado por Compras a partir deste momento. Também foram analisados quantidade de pedidos por fluxo normal versus quantidade em emergência (análise Jan-Dec 2014). Apenas 45% das cotações feitas em exceção culminaram com PO emitida, como mostra a figuras 7.

Também foi feito levantamento de quantas requisições de compra eram canceladas após a licitação, por pedido do requisitante ou time de planejamento, com justificativa que a compra não era necessária. Verificamos que 40% dos pedidos, tanto com PR ou sem, foram cancelados.

Dessa forma duas ações foram tomadas: o requisitante precisa colocar no sistema que a peça não deve ser pedida até uma certa data e também ajustar os níveis de estoque para ter o pedido feito na hora da necessidade de compra. Com estas ações a quantidade de requisições canceladas caiu para 20% em 2015

4 – APLICAÇÃO PRÁTICA

4.1- Perfil da Empresa

Empresa de tecnologia e serviços, oferecendo soluções de Tecnologia da Informação, armazenagem de dados, *Softwares*, serviços de Recursos Humanos, Consultoria, Suporte Técnico em TI, Mainframes, Serviços de manutenção de máquinas de clientes, entre outros inúmeros serviços.

4.2 – Perfil dos produtos

A empresa tem muitos produtos. Para citar alguns, oferece soluções para indústria, bancos, análise de dados, computação em nuvem, análise cognitiva de dados, desenvolvimento de aplicativos para celular, inúmeros softwares (ex: Cognos, Tivoli, Lotus, Websphere), Sistema de armazenamento de dados, processadores (Mainframes) para bancos e grandes empresas, Soluções para TI (segurança, arquitetura empresarial, gerenciamento de dados entre outros) e inúmeras soluções por tipo de empresa (Bancos, Automotiva, Saúde, Militar entre outras), tercerização de processos (RH, consultoria).

4.3 – Situação anterior

No cenário anterior, como mostra o fluxo abaixo, Compras fazia licitações no mercado sem haver uma requisição de compra no sistema (PR). Esses pedidos vinham do time de planejamento, por e-mail, em caráter de emergência e assim era utilizada esta justificativa, a de que não poderiam esperar a geração da requisição para dar início ao processo de cotação. Concomitante ao pedido de cotação, planejamento deveria pedir o cadastro da peça (*Part Number* ou PN) no sistema, assim poderia gerar a PR em seguida.

Após a cotação encerrar, Compras enviava os resultados ao time de planejamento, que realizava a análise, aprovando ou não o preço e emitia a requisição de compra. Muitas vezes a requisição de compra não era gerada e o planejador precisava justificar a desistência da compra (não necessidade, preço alto etc).

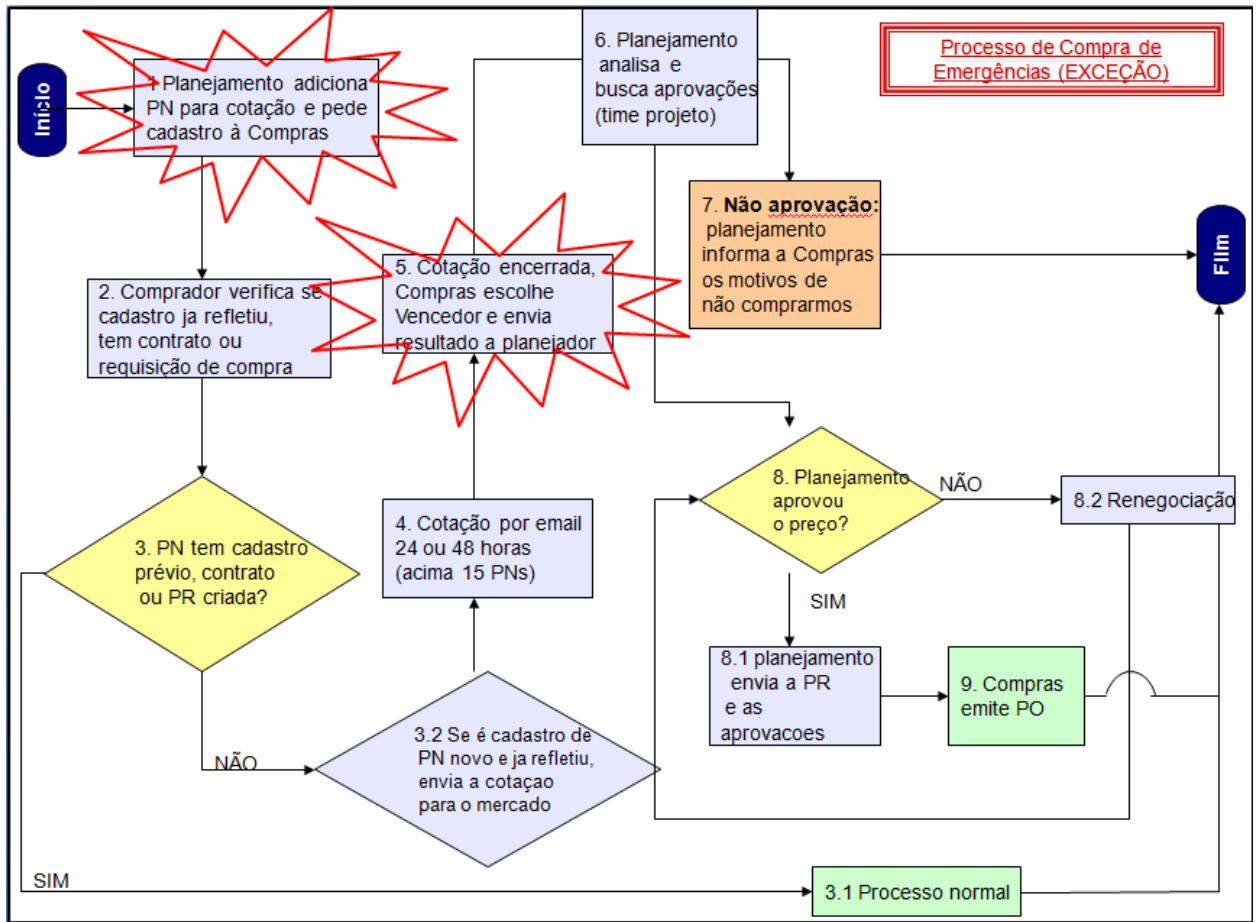


Figura 3: Process Flow com processo em exceção

4.4 Situação atual

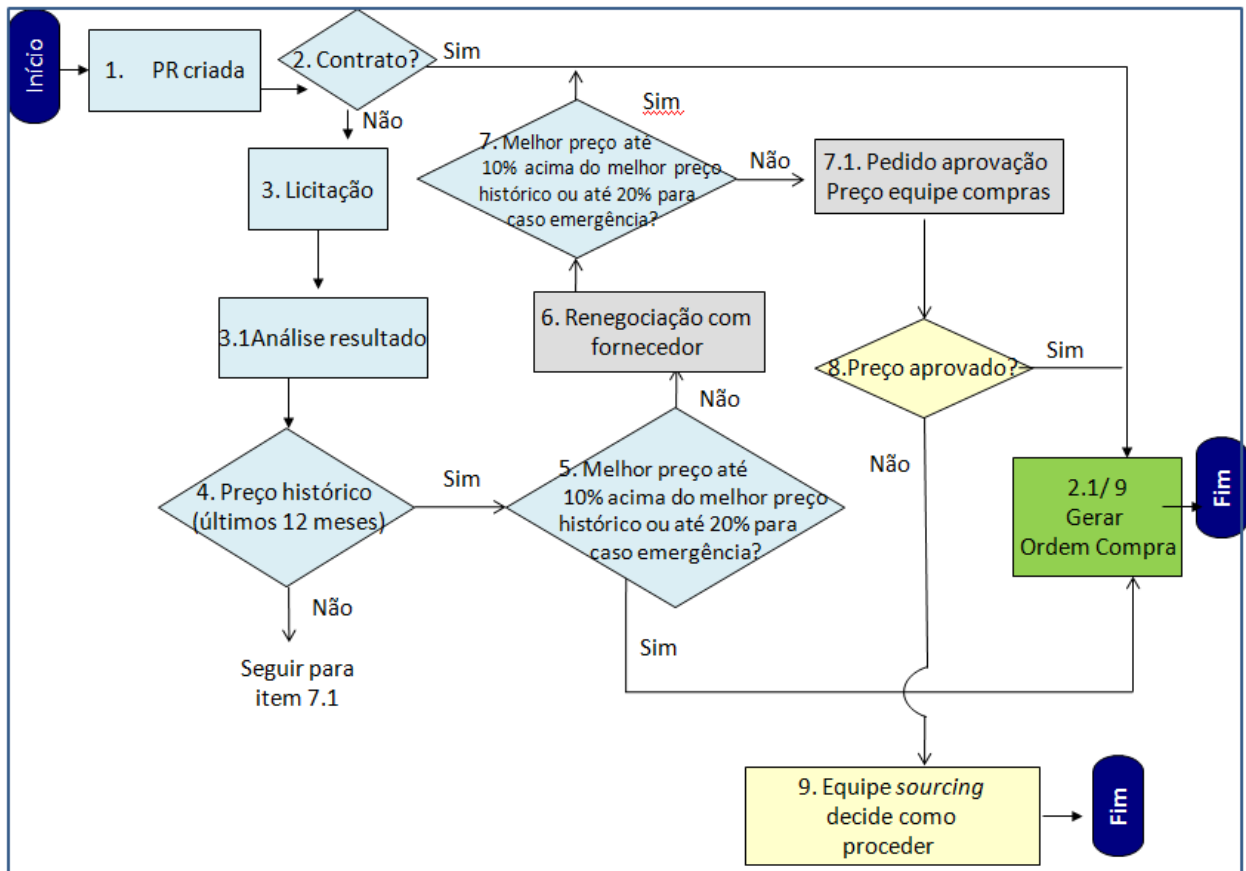


Figura 4: Process Flow com novos parâmetros

Com o suporte dos gerentes de cada área foi proposto o seguinte, como mostra o novo flow acima, levando em consideração a necessidade de alinhamento às normas da empresa e agilidade para colocação dos pedidos:

- Cotação apenas mediante PR no sistema;
- O time de Compras (*sourcing*) passa a aprovar todos os preços sem o envolvimento do requisitante. Isso nos coloca em linha com a separação de deveres e de acordo para auditorias;
- Compras tem autonomia de colocar a Ordem de Compra sem aprovação caso tenha recebido ao menos três cotações para aquela licitação ou, caso o melhor preço recebido seja até 10% acima do melhor preço histórico dos últimos 12 meses ou, para casos de emergência (urgentes) esse parâmetro sobre para 20% acima do melhor preço histórico, também alinhado com as normas de Compras da empresa;
- Compras (*sourcing*) tem até 72 horas para aprovar os preços de PR sem urgência e até 24 horas para aprovar preços de PRs urgentes, assim colocamos a PO com agilidade e não corremos o risco de perder a validade da cotação;
- Não existe mais processo de exceção, ou seja, cotar sem ter uma requisição de compra. Caso a compra seja urgente o PN será cadastrado de imediato no sistema SAP, permitindo ter uma PR em 24 horas. Dessa forma eliminamos muitas cotações que eram feitas e

nunca era recebida a PR para colocação de pedido. Isso possibilitou a redução de *headcount*.

- Criou-se a comunidade para a troca de arquivos dentro da rede social da empresa.

Com a exclusão do processo em exceção e as aprovações de preço sendo realizadas por Compras, verificou-se que o tempo de ciclo para os processos de colocação de Ordem de Compra melhorou em, ao menos, 24 horas para os países da América Latina e, em até 20 dias para o processo de Brasil. Também verificou-se que houve eliminação de tempo de trabalho dedicado ao processo ponta a ponta em até 10 horas semanais entre as equipes, redução de 4 *Headcounts* (40% do time) e eliminação de inúmeros e-mails semanais.

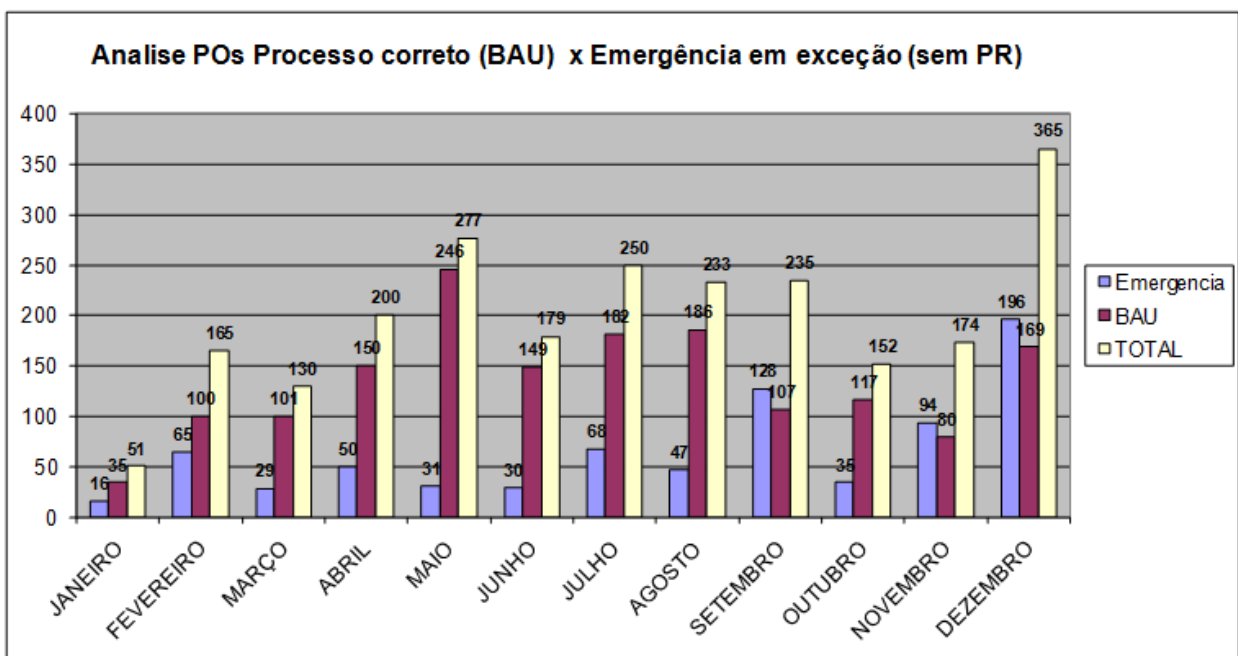


Figura 5: Quantidade Ordens de Compra geradas pelo processo correto (BAU) versus quantidade de Ordens de Compra geradas pelo processo de exceção (ano 2014)

A figura acima mostra a quantidade de pedidos vindos de planejamento sem uma PR e a quantidade de pedidos vindos com PR pelo sistema (chamado BAU). Podemos ver que, em alguns meses, como Setembro, Novembro e Dezembro, os pedidos em exceção superaram os pedidos via sistema, os quais são os corretos.

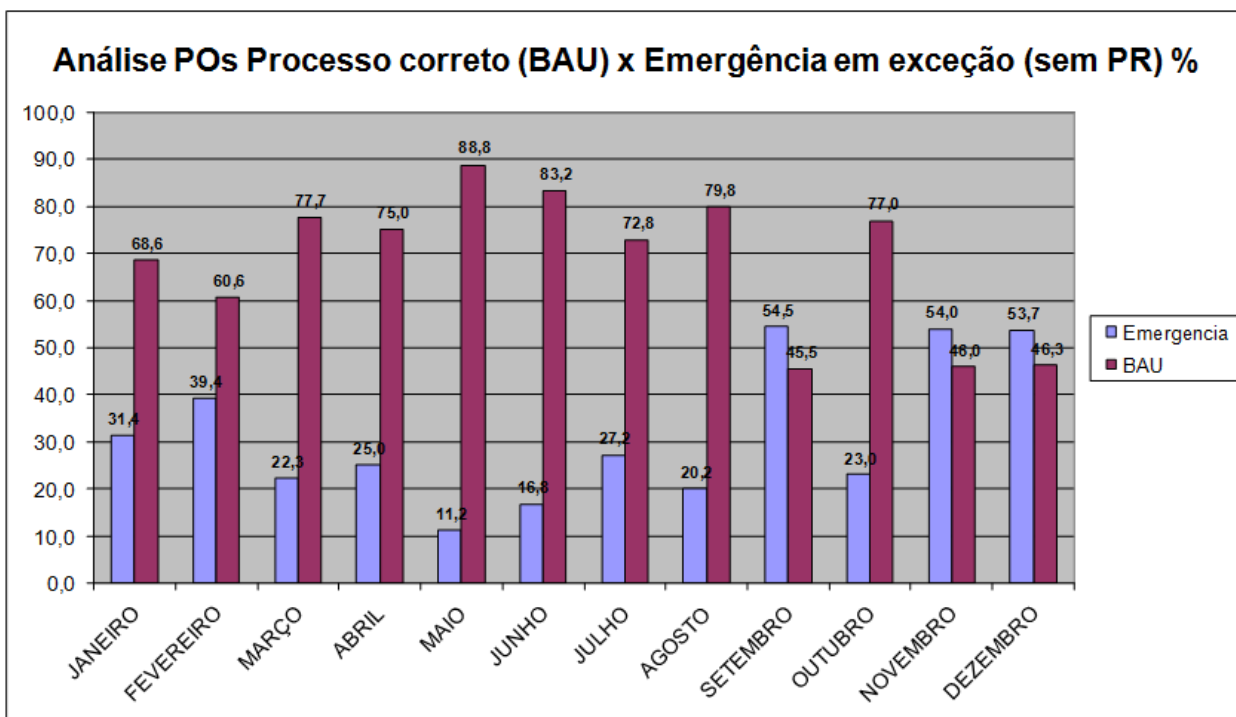


Figura 6: Dados em porcentagem de POs emitidas após cotação pelo processo normal, com PR, chamado BAU versus Pos emitidas com cotação feita sem PR

A figura acima traz os dados em porcentagem das POs emitidas oriundas de cotação mediante PR, ou seja, pelo processo correto versus Pos emitidas oriundas de cotação em caráter de exceção, sem PR.

Total de Pedidos no DB

Total de Pedidos no DB	
Status dos Resultados	Qtde
Com PO Emitida	508
Sem PO Emitida	519
Não Cotado (BAU/Contrato)	92
Total	1119

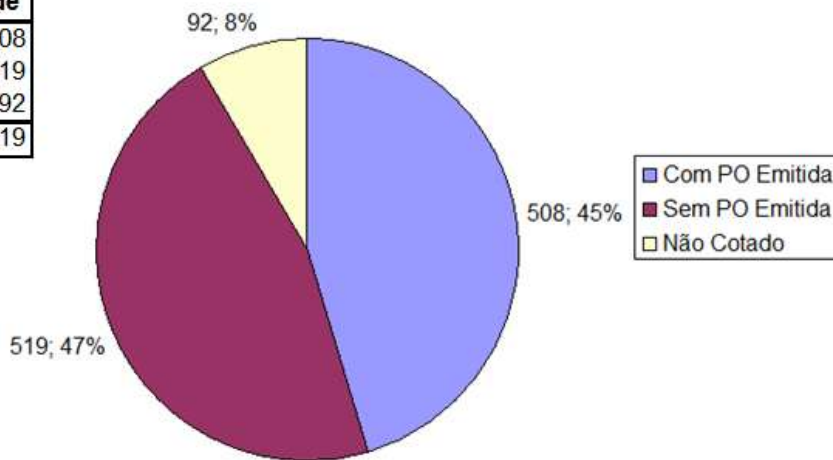


Figura 7: Quantidade de pedidos em exceção: quantidade que gerou Ordem de Compra versus Cotações que não geraram um Ordem de Compra – segundo semestre 2014

A figura acima mostra a quantidade de POs emitidas após a cotação em exceção, ou seja, sem PR. Vemos que apenas 45% dos casos tiveram êxito, ou seja, uma PO gerada. Os demais casos ou não tiveram PO (47%) ou já havia um contrato no sistema e não foi preciso Compras fazer cotação no mercado (8%).

4.5 ANÁLISE DE RESULTADO

Com a implementação do novo processo tivemos uma melhoria do tempo de ciclo em, ao menos 24hs para os países da América Latina e até 15 dias para Brasil.

Também verificou-se que houve eliminação de tempo de trabalho dedicado ao processo em até 10 horas semanais entre os membros de Compras, redução de 4 *Headcounts* (40% da equipe) e eliminação de inúmeros e-mails semanais.

Também colocamos cada time para realizar as atividades de seu escopo, respeitando a separação de deveres da empresa, que é muito clara e o não cumprimento caracteriza um *Bypass* e é passível de não satisfatório para auditorias, advertências e, em caso extremo, demissão.

Foi desenvolvido um trabalho de aproximação, melhoria de relacionamento com o time de *sourcing*, o que gerou também aumento na quantidade de PNs em contrato no sistema SAP e, conseqüentemente geração automática de Ordens de Compra, diminuindo a quantidade de PRs que Compras precisa processar. Este resultado não era almejado em primeiro plano, mas contribuiu também para *savings* da área de Compras. Passamos de 44% das compras sendo operacionadas por Compras em Julho/2014 para apenas 26% dos pedidos sendo feitas por Compras em Julho 2015.

Indicador	Parâmetro	Antes	Atual	Diferença
Tempo de ciclo	Dias	até 20 dias	até 3 dias	até 85% melhoria
Headcount	Quantidade	5	3	40% redução
Headcount BRL (Reais)	Moeda Real	R\$ 195.000	R\$ 117.000	R\$ 78.000
Tempo de trabalho para análises de todas as equipes	Horas	até 30 horas semanais	10 horas	20 horas
Utilização de e-mail para troca de dados	Quantidade	até 25 e-mails por semana	zero	100%

Quadro 3: Comparativo cenário antes e atual

5 CONCLUSÃO

O objetivo foi alcançado porque através da coleta e análise de dados dos pedidos de cotações recebidos pelo time de Compras oriundos do time de planejamento verificou-se que, do total de pedidos de cotação em processo de exceção, ou seja sem Requisição de Compra, apenas 45% tiveram uma Ordem de Compra emitida, os demais o time de Compras precisou cotar, gerando um trabalho, porém sem efetividade do processo.

Também pode-se verificar que o processo em exceção não gerava resultados (99% dos pedidos poderiam ter seguido fluxo normal), sem ganho no tempo entre cotação e colocação da ordem de compra, o qual era a justificativa para manter este processo.

Após a coleta de dados e exposição aos times envolvidos chegou-se à conclusão que os processos de exceção geravam um trabalho sem resultados para a companhia e envolvendo custos de recursos humanos. Já havia uma pressão por redução dos mesmos, porém, com o cenário existente eram necessários todos os recursos.

Foi elaborada uma proposta de *workflow* e forma troca de dados entre equipes e iniciou-se o trabalho no novo formato, sendo feitos os devidos ajustes conforme a necessidade e *feedbacks* dos envolvidos. Com o novo formato e readequação de processo foi possível reduzir os recursos humanos em 40% e o tempo de processamento de pedidos melhorou em até 80%. Além disso houve uma redução de custos de aproximadamente R\$78.000 reais/ano.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRANSKI, R.M; FRANCO, R.A.C; LIMA JR, O.F (2010); *Metodologia de Estudos de Caso Aplicados à Logística*
- FILHO, M.G.; NETO, A. S.(2006); *Evolução da Gestão de Compras: aspectos teóricos e estudo de caso*, 8p
- BALLOU, R.H. (2004); *Logística Administración de la cadena de suministro*. 5th Edition, Mexico: Pearson Education
- BALLOU, R. H. (2005); *Gerenciamento da cadeia de Suprimentos: Planejamento, Organização e Logística Empresarial*. São Paulo: Bookman
- IGNACIO, P. S. A. (2001), *Indicadores de desempenho para análise crítica: aplicação em um sistema da qualidade de uma empresa de transporte coletivo urbano- Campinas-SP*
- RODRIGUES, E.F (2010); et al. *Logística de preparação e montagem de pedidos: Um estudo sobre a aplicação dos sistemas na montagem de pedidos em uma editora de livros em São Paulo*, 12p
- PONTES, A. T. Et al (2008); *A Utilização de Indicadores de Desempenho no Setor de Suprimentos Hospitalares: Uma Revisão de Literatura*, 9p.
- CHOPRA, S., MEINDL, P.(2001), *Gestão da Cadeia de Suprimentos*, 2011. São Paulo

Autora: Mariana Crus Fagundes. Endereço Rua Dr. Antonio Galizia, 79, apto 104, Cambuí,Campinas.
fagundesmariana@hotmail.com