

VARIÁVEIS DETERMINANTES DE COMPRAS E INOVAÇÃO DE PROCESSOS: ESTUDO DE UMA INDÚSTRIA BRASILEIRA

Darlen Andrade Costa ¹

Poueri do Carmo Mário ²

Luiz Rodrigo Cunha Moura ³

RESUMO

A identificação e análise das variáveis de decisão capazes de determinar uma aquisição, bem como a inovação de processos aplicada as atividades de Compras das organizações, podem significar a diferença entre o sucesso e o fracasso em ambientes altamente competitivos. Neste contexto, este estudo tem como objetivo identificar quais as variáveis determinantes da decisão de compras em uma indústria metalúrgica no Brasil, bem como identificar a utilização de Inovação de Processos nas atividades de compras que contribua para o aumento de competitividade da organização. Para tanto, por meio de uma abordagem qualitativa com fins exploratórios, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os responsáveis pelas decisões em compras na empresa pesquisada, atrelada à realização de pesquisa documental e pesquisa de campo pautada na observação não participante das atividades executadas no setor de Compras da empresa. Em seguida, os dados coletados foram analisados por meio de “Combinação Padrão” proposta por Yin (2010). Em síntese, das dezessete variáveis de decisão determinantes de compras preconizadas pela literatura especializada utilizada neste estudo, a metodologia aplicada permitiu identificar dezesseis delas em efetiva utilização. Constatou-se também a ocorrência de Inovação de Processo nas atividades de compras da empresa conforme recomenda a OCDE (2005) através do manual de Oslo.

Palavras-chave: Decisão de Compras nas Organizações. Variáveis Determinantes de Compras. Inovação de Processos.

¹ Mestre em Administração pelo Centro Universitário UNA. E-Mail: darlenandrade@gmail.com

² Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo. E-Mail: poueri@gmail.com

³ Doutor em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais. E-Mail: luizrcmoura@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A constante busca por lucratividade e rentabilidade faz com que as organizações procurem inovar nas formas de obter, manter ou aumentar sua competitividade. Assim, a os processos de compras, atrelados às decisões tomadas em relação à compra de bens e/ou contratação de serviços necessários para a manutenção das atividades produtivas podem representar a diferença entre o sucesso e o fracasso de suas operações (BARNEY, 2012).

De acordo com Handfield *et al.* (2009), as etapas históricas da evolução da Função Compras e Cadeia de Suprimentos evidenciam a passagem de um conjunto de atividades altamente previsíveis, reativas e independentes para uma função que caminha em direção ao trabalho focado nas necessidades dos clientes, proativa e capaz de contribuir para a formulação e execução das estratégias competitivas das organizações. Os autores destacam que, no período compreendido entre os anos de 1994 a 2009, a Função Compras nas organizações passou por uma verdadeira revolução na busca pelo melhor gerenciamento de sua base de fornecedores, impulsionando significativamente a produção científica na área. Tal revolução não seria possível sem considerar a inovação nos processos de compras como estratégia competitiva, segundo o *Center for Advanced Purchasing Studies - CAPS* (2011).

Estudos recentes relacionados à Função Compras nas organizações (AIRES *et al.*, 2013; FOERSTL *et al.*, 2013; MONTEIRO; TINOCO, 2013; NOONAN *et al.*, 2013; RODRIGUEZ; GOUVEIA, 2013; SPINA, 2013; TRACEY; NEUHAUS, 2013; AKENROYE; OJO; AJU, 2012; COBAN, 2012; TRIDAPALLI; BORINELLI, 2012; BJÖRKLUND, 2011; RESENDE *et al.*, 2011; THRULOGACHANTA; ZAILANI, 2011; POZO, 2010) além de evidenciaram o esforço em prol do desenvolvimento da área, apontam que departamentos de Compras focados em atividades rotineiras de baixo valor agregado, podem comprometer o alcance dos objetivos estratégicos das empresas. Antes considerada uma função gerencial burocrática, Compras passa a privilegiar o alinhamento entre seus objetivos departamentais à estratégia da organização, buscando inovar em seus processos como forma de obter maior participação na construção de

vantagens competitivas relacionadas, em especial, à redução de custos operacionais e melhoria de qualidade (SLACK *et al*, 2009; SENAPESCHI NETO, 2008).

Além da importância atribuída à evolução e busca por inovação de processos nas atividades de compras, no rol das informações relevantes para o trabalho dos setores de Compras das organizações, as variáveis necessárias para determinar uma compra devem ser contempladas, caso contrário corre-se o risco de não obter objetividade e assertividade nas decisões tomadas, prejudicando assim o desempenho da empresa (PERDIGÃO *et al.*, 2012).

Esta pesquisa tem como objetivo identificar quais as variáveis utilizadas na decisão de compras em uma industrial metalúrgica brasileira, fornecedora de materiais para os segmentos de linhas de transmissão e redes de distribuição de energia elétrica, determinantes do processo de compra. Além disso, o estudo procura ainda identificar a uso de algum inovação de processos usada nas atividades de compras que possa contribuir para o aumento da competitividade da organização.

Os resultados obtidos possibilitam descrever implicações gerenciais relacionadas a manutenção do processo produtivo contínuo (sem interrupções por desabastecimento), melhoria nos níveis de qualidade dos produtos comprados, aperfeiçoamento da estratégia de aplicação dos recursos financeiros destinados ao orçamento de compras, aperfeiçoamento dos processos de compras, maior integração entre a área de Compras e os demais setores da empresa, melhoria no processo de decisão de compras da organização, além de ampliação do relacionamento com fornecedores (AIRES, 2013; PEREIRA, 2013; SANTOS JUNIOR; OLAVE, 2013; INAMINE; ERDMANN; MARCHI, 2012; ALEJANDRO, 2011; PIRES, 2009; SENAPESCHI NETO, 2008; STUDART, 2007; RODRIGUES; FERNANDES; MARTINS 2006; LIMA, 2004; NARASIMHAN; DAS, 2011; STANLEY; WISNER, 2001; BAILY, 2000).

Esse trabalho também se justifica em termos teóricos a partir da sua contribuição acerca do tema pesquisado, abordando a área de Compras com foco em uma unidade de negócios capaz de gerar resultados positivos considerando a inovação de processos como alternativa capaz de contribuir para o aumento da competitividade das organizações. Contribui também para elaboração de um rol de variáveis capaz de reduzir os riscos envolvidos no processo de decisão de compras das indústrias fabricantes de equipamentos para redes de distribuição de energia elétrica, bem como de indústrias assemelhadas.

2 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

2.1 A Função Compras

De acordo com Baily *et al.* (2000), a Função Compras é tratada como um procedimento pelo qual as empresas determinam os itens a serem comprados, identificam e comparam os fornecedores disponíveis, negociam com as fontes de suprimentos, firmam contratos, elaboram ordens de compras e finalmente, recebem e pagam os bens e serviços comprados. Na mesma linha de pensamento, Dias (2005) trata a Função Compras como um conjunto de atividades voltadas para obtenção e coordenação do fluxo contínuo de suprimentos, a fim de atender os programas de produção, comprar os materiais pelos melhores preços, não fugindo aos parâmetros qualitativos e quantitativos, além de procurar as melhores condições para a empresa. Tal pensamento vai ao encontro da definição de Compras exposta por Moncza *et al.* (2011) que se referem ao termo Compras como gerenciamento das atividades diárias do fluxo de materiais.

Segundo o *Center for Advanced Purchasing Studies - CAPS* (2011), reduzir custos e agregar valor a produtos e serviços tomam proporções imperativas no mercado. Slack *et al.* (2009, p. 393) defendem que “A Função Compras pode ter um impacto significativo nos custos operacionais de qualquer operação”. Desta forma, cada vez mais envolvida na tomada de decisão estratégica, Compras ganha importância como função capaz de agregar valor, alinhando redução de custo com maior potencial de lucratividade (SIMÕES; MICHEL, 2004).

Para Gonçalves (2010), o setor de Compras nas organizações deve operar com processos bem estruturados a fim de estabelecer as regras de relacionamento com fornecedores; realizar aquisições de bens e serviços dentro dos padrões esperados, reduzindo o desperdício e o custo de não conformidades; bem como promover economia no processo de produção, na operação e na manutenção de uma empresa competitiva. Segundo o autor é imperativo reestruturar objetivos e rever estratégias de suprimentos.

Segundo Dias e Costa (2012), a falta de um processo de compras com regras claras, com atividades bem definidas, adequadamente monitorado e alinhado com as estratégias da organização, pode prejudicar a empresa em relação ao alcance de seus objetivos, impedindo iniciativas inovadoras em seus processos. Para os autores, trabalhar sem planejamento torna-se uma tarefa impraticável, que não tem lugar em empresas efetivamente vencedoras. Neste contexto a utilização e divulgação de um fluxo básico de compra bem definido permite eliminar dúvidas entre os envolvidos na consecução da aquisição, desde os clientes internos aos responsáveis pela compra. Dias e Costa (2012, p. 57) defendem que:

A realização das atividades concernentes à aquisição de bens e serviços precisa obedecer a uma dinâmica comum. Não é admissível que cada profissional de compras conduza os processos sob seus cuidados em conformidade com o seu senso ou seu julgamento particular.

Não existe um fluxo rígido, único e universal de processos de compras que seja capaz de suprir as necessidades de toda e qualquer empresa independente do seu ramo de atuação. Muitos autores (ARNOLD, 2012; DIAS; COSTA, 2012; MARTINS; ALT, 2011; GONÇALVES, 2010; POZO, 2010; SLACK *et al.*, 2009; LOPES; SOUZA; MORAES, 2006; GAITHER; FRAZIER 2005; BAILY *et al.*, 2000; LAMBERT; STOCK; VANTINE, 1998), propõem alternativas e apresentam conceitos que devem ser considerados na definição da estratégia de compra e do fluxo operacional das atividades, dando oportunidade para que cada organização possa adaptar seus objetivos e procedimentos de compras à sua realidade operacional.

2.2 Variáveis Determinantes de Compras

A pesquisa em torno do comportamento de Compras nas organizações realizada por Wind and Webster (1972), revela a importância da identificação das variáveis que afetam as decisões de compra de bens e/ou contratação de serviços, bem como a necessidade de se estabelecer uma estrutura para analisar e interpretar tais variáveis.

Além disso, Santos e Ponte (1998, p.6) defendem que o impacto da decisão leva em consideração “as variáveis relevantes para a avaliação de cada alternativa, visando à escolha daquela que melhor atenda aos objetivos da empresa”. Para os autores, as particularidades da empresa devem ser respeitadas para definição e análise das diversas variáveis que possam impactar a decisão de compras.

De acordo com Chaves (2002), em se tratando da atividade de compras nas organizações, a elaboração de alternativas só é possível com base na análise de determinadas variáveis de decisão (neste estudo representadas pelas variáveis

determinantes de compras). A definição das variáveis de decisão deve considerar a realidade operacional da organização, integrando um modelo específico capaz de fornecer subsídios suficientes para auxiliar o gestor na escolha da alternativa que otimize os resultados, ou possibilite vislumbrar o resultado mais próximo da realidade, dando-lhe condições de decidir, criteriosamente, qual a alternativa mais adequada para a empresa naquele espaço temporal. Assim, as variáveis que compõe um modelo de decisão podem variar conforme o tipo de empresa; setor de atuação; nível de desenvolvimento da atividade de Compras; objetivos, estratégias e políticas da organização (GARCIA, 2003).

É importante salientar que as variáveis envolvidas no processo de decisão de compra não devem ser analisadas isoladamente, tendo em vista que determinada variável pode impactar diretamente outra variável de compra qualquer. A afirmação de Ballou (2006, p. 359), a respeito das quantidades e momentos dos pedidos, exemplifica claramente esta situação, “As quantidades de cada compra e seu momento afetam os preços a serem pagos, os custos de transporte e de manutenção de estoques”. Somente nesta afirmativa é possível constatar quatro diferentes variáveis envolvidas no processo de decisão de compras: quantidade, preço, custo de transporte (frete) e nível de estoque.

As variáveis de decisão apresentadas no quadro 2 foram selecionadas a partir da literatura utilizada neste estudo, sendo assim não há caráter impositivo ou intensão de esgotar o tema. Tais variáveis são tomadas como base para a pesquisa de campo realizada neste estudo.

Quadro 1 - Relação das variáveis de compras

Nº	Nome da variável	Autores	Diz respeito à:
1	Qualidade	Baily <i>et al.</i> (2000) e Dias e Costa (2012)	Conjunto de características de um produto ou serviço relevantes para atender às exigências.
2	Quantidade correta	Baily <i>et al.</i> (2000)	Quantidade dos produtos a serem adquiridos.
3	Tempo	Baily <i>et al.</i> (2000) e Dias e Costa (2012)	Prazo de entrega dos produtos comprados e/ou serviços contratados.
4	Fonte de suprimentos	Baily <i>et al.</i> (2000), Chaves (2002), Gaither e Fraizer (2005) e Slack <i>et al.</i> (2009)	Seleção e desenvolvimento de fornecedores adequados.
5	Preço	Baily <i>et al.</i> (2000), Lambert, Stock e Vantine (1998)	Valor negociado para compra dos produtos e/ou contratação de serviços.
6	Negociação	Baily <i>et al.</i> (2000), Coelho Junior (2011) e Dias e Costa (2012)	Negociar a compra dos produtos e/ou contratação de serviço com os fornecedores.
7	Custo total de aquisição	Baily <i>et al.</i> (2000) e Bowersox, Closs e Cooper (2006)	Custo total envolvido na compra de produtos e/ou contratação de serviços.

8	Especificações de compra	Gaither e Fraizer (2005) e Dias e Costa (2012)	Requisitos necessários para realização da compra.
9	Organização de compras	Baily <i>et al.</i> (2000), Chaves (2002), Gonçalves (2010), Pozo (2010) e Dias e Costa (2012)	Estruturação do processo de compras.
10	Restrições financeiras	Dias e Costa (2012)	Restrições financeiras que possam impedir a área de Compras de efetuar uma aquisição.
11	<i>Timing</i>	Baily <i>et al.</i> (2000)	Atender às necessidades de compra da organização em tempo hábil.
12	Tipo de produto a ser comprado	Baily <i>et al.</i> (2000), Ballou (2006), Dias e Costa (2012) e Arnold (2012).	Produtos quem devem ser comprados conforme descrito nas especificações de compra.
13	Frete	Ballou (2006), Slack <i>et al.</i> (2009) e Dias e Costa (2012)	Custo do transporte nas compras efetuadas.
14	Assistência técnica e treinamento	Bogmann (2002), Marques (2006) e Dias e Costa (2012)	Serviços de reparos em defeitos sob garantia e realização de treinamento para utilização do produto adquirido.

15	Prazo de pagamento	Baily <i>et al.</i> (2000), Chaves (2002) e Dias e Costa (2012)	Prazo estabelecido para pagar o fornecedor.
16	Validade dos produtos	Chaves (2002) e Lima Filho (2007)	Período de duração de um produto no qual suas características e a qualidade permanecem inalteradas.
17	Níveis de estoque	Baily <i>et al.</i> (2000), Dias (2005), Ballou (2006), Slack <i>et al.</i> (2009)	Acumulações de matérias primas, suprimentos, componentes, materiais em processo e produtos acabados em um sistema de transformação.

Fonte: Elaborado pelos autores com base no referencial teórico indicado em cada variável.

2.3 Compras e Inovação

Este capítulo objetiva dar o suporte teórico adequado para a identificação de alguma Inovação de Processos nas atividades de compras da empresa pesquisada que contribua para o aumento de sua competitividade. A análise das inúmeras tipologias de inovação encontradas na literatura não é alvo de estudo neste momento.

Para Davila, Espsten e Shelton (2007), a inovação para as organizações, além de ser uma oportunidade de crescer e sobreviver, também pode influenciar decisivamente os rumos da indústria em que se insere. Inovação é vista como elemento-chave para a

concretização do crescimento das receitas, bem como aumento dos lucros das organizações, sendo considerada como fator realmente capaz de garantir o futuro próspero de qualquer empresa.

Para Besanko *et al.* (2012), a inovação é considerada um dos fatores que originam a vantagem competitiva. A ANPEI (2006), já alertava para o fato de que, em sua maioria, as empresas brasileiras não consideram o devido valor estratégico à inovação, limitando-se a difusão de tecnologias bem conhecidas voltadas para redução de custo e aumento da produtividade. Atrelado a este fato, tem-se o acanhamento das políticas públicas de estímulo à inovação frente ao desafio de elevar a produtividade e a capacidade competitiva da indústria brasileira. O contexto histórico e econômico para o processo de inovação é importante, sendo que o Brasil não apresenta contexto favorável para inovação (LASTRES; ALBAGLI, 1999).

Conforme a evolução do conceito de Inovação contido no Manual de Oslo apresentado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), e recomendado às empresas brasileiras pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), uma inovação deve apresentar como requisito mínimo um produto, **processo**, método de marketing ou método organizacional que sejam novos (ou significativamente melhorados) para a empresa.

Há empresas que focam no desenvolvimento e implementação de produtos totalmente novos, enquanto outras realizam melhoramentos contínuos em seus produtos, **processos** e operações, entretanto “Empresas de ambos os tipos podem ser inovadoras: uma inovação pode consistir na implementação de uma única mudança significativa, ou em uma série de pequenas mudanças incrementais que podem, juntas, constituir uma mudança significativa” (OCDE, 2005, p. 47, tradução nossa).

Uma empresa pode realizar vários tipos de mudanças em seus métodos de trabalho e no uso de fatores de produção que aumentem sua produtividade e/ou seu

desempenho comercial. A OCDE (2005) propõe por meio do Manual de Oslo quatro tipos de inovações que encerram um amplo conjunto de mudanças nas atividades das empresas: inovações de produto, inovações de processo, inovações organizacionais e inovações de marketing.

Especificamente sobre Inovação de Processo, tópico alvo deste estudo, o quadro 2 apresenta suas principais características segundo proposto pela OCDE (2005):

Quadro 2 - Inovação de Processos: Manual de Oslo/OCDE (2005)

Inovação	Características
Inovação de processo	<p>Diz respeito à implementação de um método de produção ou distribuição novo ou melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares.</p> <p>Os métodos de produção envolvem as técnicas, equipamentos e softwares utilizados para produzir bens e serviços. Ex.: introdução de novos equipamentos de automação em uma linha de produção e a implementação de <i>design</i> auxiliado por computador para o desenvolvimento de produto.</p> <p>Os métodos de distribuição dizem respeito à logística da empresa e seus equipamentos, <i>softwares</i> e técnicas para fornecer insumos, alocar suprimentos, ou entregar produtos finais. Exemplo: um novo método de distribuição e a introdução de um sistema de rastreamento de bens por código de barras ou de identificação ativa por frequência de rádio.</p> <p>As inovações de processo também abarcam técnicas, equipamentos e <u>softwares</u> novos ou substancialmente melhorados em atividades auxiliares de suporte, como <u>compras</u>, contabilidade, computação e manutenção, bem como a implementação de tecnologias da informação e da comunicação (TIC) novas ou significativamente melhoradas que vise melhorar a eficiência e/ou a qualidade de uma atividade auxiliar de suporte.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores com base em (OCDE, 2005, p. 47-52).

Com relação a inovações incrementais e inovações radicais, Tigre (2006) esclarece que as inovações incrementais ocorrem de forma contínua nas indústrias, abrangendo melhorias no design ou na qualidade dos produtos, aperfeiçoamento em layout e processos, novos arranjos logísticos e organizacionais; bem como novas práticas de suprimentos e vendas, sem alteração da estrutura industrial. Por sua vez, a inovação radical ocorre quando rompe as trajetórias existentes, inaugurando uma nova rota tecnológica. Trata-se do desenvolvimento e introdução de um novo produto, processo ou forma de organização da produção inteiramente nova. Possui caráter descontínuo no tempo e nos setores, rompe os limites da inovação incremental, trazendo um saldo de produtividade e iniciando uma nova trajetória incremental.

Uma importante colocação está no fato de que cada companhia apresenta seus próprios processos, organização, cultura, indicadores e estratégia de inovação, portanto os produtos da inovação de cada uma delas serão igualmente diferentes (DAVILA; ESPSTEN; SHELTON, 2007; BESSANT; TIDD, 2009).

Especificamente sobre a discussão do tema inovação inserido no ambiente de Compras das organizações, Baily *et al.* (2000) defendem que as empresas devem estar preparadas para desenvolver novas práticas e produtos de maneira rápida e eficaz como forma de se manterem competitivas no mercado. Desta forma, as empresas “[...] não conseguem se tornar competitivas, o que resulta em um processo paralisante em inovação com sucessivas perdas em competitividade diante de um mercado infiel, volátil e extremamente exigente [...]” (GONÇALVES, 2010, p. 302).

Entre as atividades inovadoras que levam as empresas a se tornarem mais competitivas é ter em mente que os processos de aquisição de materiais e serviços assim como a manutenção de um excelente nível de relacionamento com os fornecedores rigorosamente selecionados são fatores de alavancagem nos negócios e vetores de crescente aumento da eficiência operacional e financeira”. (GONÇALVES, 2010, p. 302)

A inovação na Função Compras das organizações passa pela utilização de um processo de compras otimizado, com suporte da tecnologia da informação, tendo os objetivos, a atuação, o gerenciamento e o controle das atividades de compras em conformidade com metas e prioridades da organização. Para isso, há necessidade de um suporte adequado através de uma estrutura organizacional apropriada em recursos e pessoal qualificado; uso de políticas e procedimentos relacionados às melhores práticas de compras, principalmente no que diz respeito à escolha, monitoramento da performance e negociação com fornecedores. A utilização de ferramentas estratégicas de *e-procurement*, tais como solicitação de cotação de preço (RFQ) e Leilão Reverso, integrados a um sistema ERP pode ser entendido como iniciativa de inovação nos processos de compras de determinadas organizações (BARNEY, 2012).

3 METODOLOGIA

Com base no critério de número de empregados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a unidade de análise desta pesquisa pode ser classificada como uma indústria brasileira de pequeno porte, contendo 50 funcionários diretos, com faturamento anual bruto aproximado entre R\$ 7 milhões e R\$ 9 milhões, sede no estado de Minas Gerais, fornecedora de materiais para os segmentos de Linhas de Transmissão e Redes Aéreas de Distribuição de Energia Elétrica com atuação em todo território brasileiro e alguns países do Mercosul. Possui mais de 300 empresas nacionais cadastradas em sua base de fornecedores, tendo suas compras concentradas em empresas localizadas em São Paulo e em Minas Gerais.

O objeto de pesquisa abrange as práticas de compras, tendo foco nas variáveis de decisão determinantes de compras, atreladas a inovação de processos na organização pesquisada. Conforme Almeida (1996), variáveis de decisão podem ser divididas com base em sua controlabilidade em: i) variáveis que estão sob controle do tomador de decisão, tais como determinação de níveis internos de estoque; e ii) variáveis que não estão sob controle, mas que o tomador de decisão tem influência e responsabilidade nas suas consequências para a empresa, como a validade dos produtos comprados. No contexto desta pesquisa serão consideradas variáveis de decisão determinantes de compras, as condições específicas que estão sob o domínio do gestor ou que pelo menos ele tenha influência e responsabilidade nas suas consequências e são efetivamente utilizadas para subsidiar o processo de tomada de decisão de compras. Variáveis externas e não controláveis tais como as utilizadas na análise *Swot* (ambientais, culturais/sociais, demográficas, econômicas, jurídicas/políticas, psicológicas e tecnológicas), não são alvo deste estudo.

Inicialmente entrevistas semiestruturadas foram aplicadas a um comprador e aos dois diretores envolvidos diretamente com as decisões de compras, com intuito de extrair informações relevantes a respeito do tema investigado. A amostragem utilizada nesta etapa da pesquisa foi determinada por julgamento, já que os elementos escolhidos são capazes de colaborar para responder o problema de pesquisa. O foco foi realizar questionamentos básicos apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema de pesquisa. Para Marconi e Lakatos (2010), este modelo de pesquisa dá oportunidade ao entrevistado de responder à questão proposta e acrescentar sua visão do problema. As perguntas utilizadas foram baseadas nas descrições das variáveis e suas funcionalidades a partir de autores como: Arnold (2012); Dias e Costa (2012); Coelho Junior (2011); Gonçalves (2010); Pozo (2010); Slack *et al* (2009); Lima Filho (2007); Ballou (2006); Bowersox, Closs e Cooper (2006); Marques (2006); Gaither e Fraizer (2005); Bogmann (2002); Chaves (2002); Baily *et al.* (2000); e Lambert, Stock e Vantine (1998).

Em seguida foram utilizadas as pesquisas documental e bibliográfica como técnicas para coleta de dados. A pesquisa documental teve como principal fonte os arquivos particulares de instituições de ordem privada (neste caso obtidos diretamente na organização pesquisada, tais como planilhas, relatórios, notas fiscais, fichas de registros, dentre outros). Tais documentos foram utilizados para ratificar determinados dados coletados durante a pesquisa de campo e informações obtidas por meio das entrevistas semiestruturadas aplicadas. Por sua vez, a pesquisa bibliográfica abordou a teoria em relação ao tema de estudo (Compras e Inovação).

A pesquisa de campo, por meio de observação não participante das atividades executadas pela área de suprimentos da empresa pesquisada, foi outra técnica utilizada com objetivo de conseguir informações e/ou conhecimento em relação ao problema desta pesquisa. Foram utilizadas as fases de pesquisa sugeridas por Marconi e Lakatos (2010), sendo: i) realização de pesquisa bibliográfica sobre o tema, ii) elencar as técnicas a serem utilizadas na coleta de dados, iii) estabelecer as técnicas de registro dos dados coletados, bem como as técnicas que serão utilizadas em sua análise posterior.

Por fim, Com base nas proposições defendidas por Yin (2010), a análise dos dados coletados neste estudo de caso foi realizada comparando a prática empresarial com aquilo que vem sendo preconizado na teoria sobre Compras. Desta forma, optou-se por utilizar a técnica de “Combinação Padrão” por proporcionar a comparação de um padrão baseado empiricamente com um padrão previsto (na literatura de Compras e Inovação, neste caso). A coincidência de padrões pode ajudar o estudo de caso a fortalecer sua validade interna. A qualidade deste estudo de caso descritivo tem sua base na validade do construto, validade externa e confiabilidade. O protocolo de estudo de caso foi utilizado como maneira de aumentar a confiabilidade da pesquisa e orientar na realização da coleta de dados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Identificação das Variáveis que Estão Sendo Seleccionadas Para Efetivação das Compras

A caracterização do processo de compras da empresa pesquisada permitiu compreender como se dá a “organização das atividades de compras”, sendo esta uma das variáveis de decisão em compras preconizadas na literatura. A partir de então, buscou-se identificar as demais variáveis utilizadas na decisão de compras da organização pesquisada.

Em conformidade com Dias e Costa (2012), Slack *et al.* (2009), Marques (2006), Gaither e Fraizer (2005), Chaves (2002), Bogmann (2002), Baily *et al.* (2000), Lambert, Stock e Vantine (1998), os critérios para avaliação das atividades de compras empregados revelaram a utilização de quatro variáveis em conformidade com a literatura especializada, são elas: tempo (prazo de entrega), fonte de suprimentos, preço e assistência técnica.

Tendo em vista que nas requisições de compra devem constar detalhes necessários à compra (GAITHER; FRAZIER, 2005; DIAS; COSTA, 2012), foram analisadas as especificações de compras contidas nas requisições enviadas ao setor de Compras da empresa pesquisada entre os anos de 2011 a 2014. A análise destes documentos mostrou-se extremamente importante para evidenciar as seguintes variáveis determinantes de compras utilizadas pela empresa em seu processo de tomada de decisão: qualidade, quantidade, especificações de compra, *timing*, tipo de produto a ser comprado, assistência técnica e treinamento, validade dos produtos.

Por meio da observação não participante e análise de documentos eletrônicos gerados pelo software de gestão utilizado pela empresa, foi identificada a conferência

dos “níveis de estoque” antes da realização de qualquer compra solicitada. O comprador, antes de dar início à busca por fornecedores e posterior processo de “negociação de compra”, também uma das variáveis de decisão, verifica os níveis de estoque referente ao item solicitando.

Por meio da observação não participante das etapas do processo de compras, foi possível constatar também a existência de “restrição financeira”, de cunho bancário, proveniente de desacordo comercial, identificada previamente através das entrevistas semiestruturadas. Tal situação afeta negativamente três variáveis de decisão do processo de compras na empresa pesquisada: a negociação de compras, o prazo de pagamento, e o custo do frete. Observou-se também que o transporte rodoviário se trata da modalidade de “frete” predominantemente utilizada pela empresa pesquisada, bem como a inexistência de contratos firmados ou mesmo tabelas de preços fixos com empresas transportadoras.

Conforme apontado nas entrevistas realizadas, não há indicação de avaliação dos “custos totais de aquisição” por parte da empresa pesquisada. O comprador quando questionado sobre o tema aponta que a diretoria realiza análise de custo total com relação às compras efetuadas, entretanto tal afirmação foi refutada pela pesquisa documental realizada.

Em síntese, as seguintes variáveis de decisão determinantes do processo de compras da organização pesquisada foram identificadas e acompanhadas, são elas: organização de compras, tempo (prazo de entrega), fonte de suprimentos, preço, assistência técnica e treinamento, especificações de compra, qualidade, quantidade, *timing*, tipo de produto a ser comprado, validade dos produtos, nível de estoque, negociação de compras, restrições financeiras, frete, e por fim prazo de pagamento. Das dezessete variáveis de decisão determinantes de compras preconizadas pela literatura especializada utilizada neste estudo, chama atenção a não utilização da variável “custo total de aquisição” por parte da organização pesquisada.

4.2 Identificando Inovação no Processo de Compras

Além da identificação das variáveis determinantes de compras, buscou-se verificar a adoção de alguma “Inovação de Processos” nas atividades de compras, atrelando inovação ao desenvolvimento do seu potencial competitivo da Função Compra nas organizações conforme recomenda o manual de Oslo (OCDE, 2005), o IBGE (2011), e CAPS (2011).

O estudo permitiu identificar a utilização de inovação de processos nas atividades de Compras na organização pesquisada. O processo de transição de uma Função Compras primitiva para integrativa conforme sugerem Baily *et al.* (2000) evidencia uma inovação de processos na atividade de compras da organização. Anteriormente fragmentado entre os vários setores da empresa, o processo de compras de produtos e/ou contratação de serviços passaram a partir do ano de 2012 a serem gerenciados de forma centralizada em um setor de Compras criado exclusivamente para tal finalidade. Esta nova estruturação alterou consideravelmente a forma como as aquisições vinham sendo realizadas. O fluxo de compras foi estabelecido e a hierarquia de decisões para execução das compras foi determinada juntamente com o início do processo de reestruturação das atividades de compras na organização.

De acordo com a OCDE (2005), considerando que a “Inovação de Processo” também abarca técnicas, equipamentos e *softwares* novos ou substancialmente melhorados em atividades auxiliares de suporte como Compras, outra evidencia da inovação de processos na atividade de compras da organização pesquisada trata-se do desenvolvimento interno, implementação e efetiva utilização de um software de gestão de compras capaz de realizar o gerenciamento de todas as etapas do processo de compras da empresa.

O software utilizado pela empresa não foi adquirido de fontes externas, foi desenvolvido e construído internamente, por meio de seu setor de Informática em parceria com o setor de Compras. Foi estruturado de forma a promover melhorias significativas nos métodos de coordenação de todo o fluxo de compras em conformidade com as atividades de produção, financeiras e comerciais, estabelecendo um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho e nas relações externas da organização.

De acordo o Manual de Oslo (OCDE, 2005), a característica geral de uma inovação está em sua implementação, ou seja, passa pela utilização efetiva nas operações das empresas de novos processos, métodos de marketing e métodos organizacionais. Desta forma, a estruturação da Função Compras, atrelada ao desenvolvimento, implementação e efetiva utilização de um software de gestão que se demonstrou capaz de contribuir para o aumento de competitividade da organização, representa uma inovação no processo de compras da empresa pesquisada.

Os métodos novos ou substancialmente melhorados de gerenciar que resultem em aumento no nível de qualidade do produto e dos custos de produção e entrega, conforme vem ocorrendo com a Função Compras da empresa pesquisada, caracterizam uma inovação de processo (OBGE, 2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa investigou as variáveis de decisão envolvidas no processo de compras em uma indústria metalúrgica fornecedora de materiais para os segmentos de linhas de transmissão e redes de distribuição de energia elétrica. Os objetivos investigados contemplaram a Função Compras nas organizações sob a perspectiva da utilização de variáveis de decisão determinantes de compras, bem como a implementação de inovação de processos nas atividades de compras.

As seguintes variáveis utilizadas no processo de decisão de compras da organização foram identificadas: organização de compras, tempo (prazo de entrega), fonte de suprimentos, preço, assistência técnica e treinamento, especificações de compra, qualidade, quantidade, *timing*, tipo de produto a ser comprado, validade dos produtos, nível de estoque, negociação de compras, restrições financeiras, frete, e prazo de pagamento.

Das dezessete variáveis de compras preconizadas pela literatura especializada utilizada nesta pesquisa, chama atenção à ausência do controle sobre a variável “custo total de aquisição” por parte da empresa pesquisada. O total pago pelos bens e serviços de ferramentaria, impostos alfandegários, estocagem, inspeção, conserto ou retificação (BAILY *et al.*, 2000), atrelados aos custos ocultos relacionados à entrega, apoio, negligência no trabalho, bens consumíveis, treinamento, custos de estoque, atrasos, inspeção, custos de manipulação, etc. (LAMBERT; STOCK; VANTINE, 1998) devem ser considerados por afetarem diretamente o preço dos produtos. É razoável considerar que a área de Compras das organizações deve avaliar o custo total dos produtos adquiridos, sob o risco de não alcançar um posicionamento proativo, plenamente integrado na estratégia competitiva da empresa.

As variáveis encontradas no presente estudo apresentam uma alta aplicabilidade gerencial, tendo em vista a possibilidade de compor um rol de variáveis de decisão em compras passíveis de utilização por organizações com atividades semelhantes à empresa pesquisada, assim como ocorrido no estudo realizado por Chaves (2002).

Verifica-se a ocorrência de inovação de processo nas atividades de compras da empresa pesquisada. A reestruturação dos processos de Compras, atrelada ao desenvolvimento, implementação e efetiva utilização de um software de gestão capaz de gerenciar de forma integrada todas as atividades de compras da organização, evidenciam uma inovação no processo de compras capaz de tornar a empresa pesquisada mais competitiva. A administração das compras via ferramenta computacional possibilitou estabelecer um novo método organizacional nas práticas de compras da empresa pesquisada, na organização do local de trabalho, bem como nas relações externas conforme recomenda a OCDE (2005).

Ser um estudo de caso único usando amostragem por julgamento, bem como apresentar apenas uma abordagem qualitativa com fins descritivos, podem ser considerados fatores de limitações da pesquisa. Ressalta-se também que a possibilidade de erro do entrevistado e do pesquisador em relação à compreensão de termos não padronizados e seus significados pode representar outra limitação desta pesquisa, mesmo a entrevista sendo feita presencialmente.

Em relação à realização de novas pesquisas sugere-se estudar o processo decisório de compras em empresas de outros setores de atividade, bem como a criação de índices possíveis de serem aplicados em um número maior de empresas. Esses são passos importantes para a melhor compreensão do processo de compras que ocorre dentro das organizações e também abre a perspectiva de ajuste nas teorias atuais que norteiam o tema.

PURCHASE DETERMINING VARIABLE AND PROCESS INNOVATION: A BRAZILIAN INDUSTRY STUDY.

ABSTRACT

The identification and analysis of the decision variables able to determine an acquisition and process innovation applied the purchasing activities of organizations, can mean the difference between success and failure in highly competitive environments. In this context, this study aims to identify the variables determining the purchasing decision in a metallurgical industry in Brazil, and identify the use of Process Innovation in purchasing activities that contribute to the increase of competitiveness of the organization. Therefore, through a qualitative approach with exploratory purposes, semi-structured interviews were conducted with purchasing decision-makers in the research company, linked to documental and field research guided by the non-participant observation of the activities performed on the Purchasing sector of the company. Then the collected data were analyzed using "Standard Combination" proposed by Yin (2010). In short, the seventeen key decision variables of recommended purchases by the literature used in this study, the methodology used identified sixteen of them in actual use. It was also found the occurrence of Innovation Process in the company's purchasing activities as recommended by the OECD (2005) through the manual of Oslo.

Keywords: Purchasing Decision in Organizations. Purchase Key Decision Variables. Innovation Processes.

REFERÊNCIAS

AIRES, R. F. F. **Apoio à Decisão de Compra na Indústria de Cimentos e Derivados: Um Estudo Utilizando o Método ELECTRE.** In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO DA INFORMAÇÃO – ENADI, IV, 2013, Bento Gonçalves-RS. **Anais...** Bento Gonçalves: 2013.

AKENROYE, T.; OJO, O.; AJU, O. Purchasing and supply management practices in corporate Nigeria: an investigation into the financial services industry, **International Journal of Business and Social Science**, v. 3, n. 14, p.284-295, 2012.

ALEJANDRO, T. B. *et al.* Information search in complex industrial buying: empirical evidence from Brazil. **Industrial Marketing Management**, v. 40, n. 1, p. 17- 27. 2011.

ALMEIDA, L. B. **Estudo de um modelo conceitual de decisão, aplicado a eventos econômicos, sob a ótica da gestão econômica.** Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1996.

ANPEI - Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras. **Inovação Tecnológica no Brasil: A indústria em busca da competitividade global.** Disponível em: <http://anpei.isat.com.br/wpcontent/uploads/2008/08/estudo_anpei_2006.pdf> Acesso em: 02 jan. 2014.

ARNOLD, J.R. **Administração de Materiais.** São Paulo: Atlas, 2012.

BAILY, P. *et al.* **Compras: Princípios e Administração.** São Paulo: Atlas, 2000.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.** Porto Alegre: Bookman, 2006.

BARNEY, J. B. Purchasing, supply chain management and sustained competitive advantage: the relevance of resource-based theory. **Journal of Supply Chain Management**, v. 48, n. 2, p.3-6, Apr. 2012.

BESANKO, D. *et al.* **A economia da estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BESSANT, J; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BJÖRKLUND M. Influence from the business environment on environmental purchasing. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 17, n.1, p. 11-22, march 2011.

BOGMANN, I. M. **Marketing de relacionamento: estratégias de fidelização e suas implicações financeiras**. São Paulo: Nobel, 2002.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B. **Gestão logística de cadeia de suprimentos**. São Paulo: Bookman, 2006.

CAPS - CENTER FOR ADVANCED PURCHASING STUDIES. **Innovation Sourcing Contributing to Company Competitiveness**. Arizona: 2011.

CHAVES, A. F. A. R. **Estudo das variáveis utilizadas na decisão de compras no comércio varejista de alimentos de auto-serviço: supermercados**. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

COBAN. O. The impact of strategic purchasing on supply chain performance of the bottled water industry in Turkey. **European Journal of Business and Management**, v. 4, n. 8, p. 57-65, 2012.

COELHO JUNIOR, C. P. **Negociação Empresarial**. Curitiba: IESDE, 2011.

DAVILA, T.; EPSTEIN, M.J.; SHELTON, R. **As regras da inovação: como gerenciar, como medir, como lucrar.** Porto Alegre: Bookman, 2007.

DIAS, M. A. P. **Administração de Materiais.** São Paulo: Atlas, 2005.

DIAS, M.; COSTA, R. F. **Manual do Comprador: conceitos, técnicas e práticas indispensáveis em um departamento de compras.** São Paulo: Saraiva, 2012.

FOERSTL, *et al.* Cross-functional integration and functional coordination in purchasing and supply management: antecedents and effects on purchasing and firm performance, **International Journal of Operations & Production Management.** v.33. n.6, p.689-721, 2013.

GAITHER, N.; FRAZIER, G. **Administração da Produção e Operações.** São Paulo: 2005.

GARCIA, E. A. R. **Modelo de controladoria para as empresas do ramo de construção civil, subsetor edificações sob a ótica da gestão econômica.** Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.

GONÇALVES, P. S. **Administração de materiais.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

HANDFIELD, *et al.* **Sourcing and Supply Chain Management.** Ed. United States of America: Cengage Learning, 2009.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – **Estatística do Cadastro Central de Empresas** Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=9> Acesso em: 13 de jan. 2013.

INAMINE, R.; ERDMANN, R. H.; MARCHI, J. J. Análise do sistema eletrônico de compras do governo federal brasileiro sob a perspectiva da criação de valor público. **Revista de Administração,** São Paulo, v. 47, n. 1, p. 124-139, mar. 2012.

LAMBERT, D. M.; STOCK, J. R.; VANTINE, J. G. **Administração estratégica da logística**. São Paulo: Vantine Consultoria, 1998.

LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LIMA FILHO, U. F. **Diretrizes sanitárias para registro de saneantes: a importância na determinação do prazo de validade de produtos com ação antimicrobiana**. Tese (Doutorado) - Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2007.

LIMA, J. C. S. **Um estudo sobre a reconfiguração da função compras em empresas do setor automotivo**. Tese (doutorado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

LOPES, A. S.; SOUZA, E. R.; MORAES, M. LADEIRA. **Gestão Estratégica de Recursos Materiais: Um enfoque prático**. Rio de Janeiro; Editora Pinto e Zincone, 2006.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: Planejamento e execução de pesquisas**. São Paulo: Atlas, 2010.

MARQUES, F. **Guia prático de excelência em serviços: Como conquistar clientes, aumentar os lucros e viver melhor**. São Paulo: Nobel, 2006.

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2011.

MONCZA, R. M. et al. **Purchasing and Supply Chain Management**. Ohio: Thomson Publishing. 2011.

MONTEIRO, A.; TINOCO, M. A. C. **Análise do sistema de gestão de compras de materiais e serviços para uma empresa de nutrição animal: um estudo de caso**, **Revista**

Ingeniería Industrial. v. 3, n. 10, p. 67-74, 2013.

NARASIMHAN, R.; DAS, A. A contingent theory of supplier management initiatives. **Journal of Operations Management**, v.19, n. 5, p. 529-548, 2011.

NOONAN *et al.* A procurement-based pathway for promoting public health: Innovative purchasing approaches for state and local government agencies. **Journal of Public Health Policy**, v. 34, n.1, p. 528-537, Nov. 2013.

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Oslo Manual**. The Measurement of Scientific and Technical Activities. Paris: OCDE; Eurostat, 2005.

PERDIGÃO, J. G. L. *et al.* **Processo Decisório**: um Estudo Comparativo da Tomada de Decisão em Organizações de Segmentos Distintos. In: IX Seget (Simpósio em excelência em gestão e tecnologia), 2012.

PEREIRA, G. M. C. **O envolvimento do departamento de compras no processo de contratação de serviços profissionais**. Tese (Doutorado) – Escola de Administração de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2013.

PIRES, S. R. I. **Gestão da Cadeia de suprimentos (Supply chain Management)**: conceitos, estratégias, práticas e casos. São Paulo: Atlas, 2009.

POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 2010.

RESENDE, *et al.* **Mapeamento e análise das práticas de compras em médias e grandes empresas no Brasil**. Relatório pesquisa Fundação Dom Cabral RP 110, Nova Lima/MG, 2011.

RODRIGUES, C. S.; FERNANDES, E. M. G. P.; MARTINS, F. V. **The Dimensions of Purchasing Competence**. Londres: Middlesex University Press, 2006.

RODRIGUEZ, M. V.; GOUVEIA, R. A. A Importância da ética no ambiente corporativo com foco no ambiente de compras. **Sustainable Business International Journal**, n.33. p.1-24, 2013.

SANTOS, E. S.; PONTE, V. Modelo de Decisão em Gestão Econômica. **Caderno de Estudos**, n.19, p. 01-19. 1998.

SANTOS JUNIOR, J. D.; OLAVE, M. E. L. **Gestão de Compras em Órgãos Públicos: O Uso do Pregão Eletrônico no Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe**. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, XXXVII, 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: 2013.

SENAPESCHI NETO, A. S. **Gestão Estratégica de compras em uma empresa do segmento de material escolar: Estudo de caso Longitudinal**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2008.

SIMÕES, E.; MICHEL, M. Importância da gestão de compras para as organizações. **Revista científica eletrônica de ciências contábeis**, v. 2, n. 3, maio 2004.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2009.

SPINA *et al.* Past, present and future trends of purchasing and supply management: An extensive literature review, **Industrial Marketing Management**. v. 42, n. 8, p. 1202-1212. November 2013.

STANLEY, L. L.; WISNER, J. D. Service quality along the supply chain: implications for purchasing. **Journal of Operations Management**, v. 19, n. 3, p. 287-306, 2001.

STUDART, P. F. B. **Modelo Centralizado de compras na empresa Alfa: Uma estratégia logística para melhoria de competitividade**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2007.

THRULOGACHANTAR, P.; ZAILANI, The influence of purchasing strategies on manufacturing performance: An empirical study in Malaysia. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 22, n. 5, p. 641-663, 2011.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação**: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TRACEY, M.; NEUHAUS, R. Purchasing's role in global new product-process development projects. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 19, n. 2, p.98-105, June 2013.

TRIDAPALLI, J. P.; BORINELLI, B. **Compras Públicas**: Divergências de Preços Praticados entre os Níveis de Governo e o Mercado Privado no Estado do Amazonas. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 36., 2012, Rio de Janeiro-RJ. **Anais...** Rio de Janeiro: 2012.

WIND, Y.; WEBSTER, F. E. J. Industrial Buying as Organizational Behavior: A Guideline for Research Strategy. **Journal of Purchasing**, v. 8, n. 3, Aug. 1972.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2010.