

COMPRAS DE ITENS-NÃO-CRÍTICOS NUMA EMPRESA DE PETRÓLEO

PURCHASES OF NOT- CRITICAL ITEMS AT AN OIL COMPANY

Alice Maria Silva Teixeira de Souza

Universidade Petrobras Escola de Ciências e Tecnologias E&P

Luiz Felipe Scavarda

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio

Annibal José Scavarda

Marriott School of Management, Brigham Young University

RESUMO

A área de compras, recentemente, recebeu um grande avanço em termos de pesquisa, dentro do mundo acadêmico, pois o número de publicações referente ao tema aumentou significativamente. No contexto empresarial, "compras" deixou de ter apenas uma motivação operacional, assumindo agora uma importância estratégica. Como consequência, muitas empresas vêm desenvolvendo a sua área de compras. O objetivo desse artigo é o de analisar o processo atual de compras de uma empresa da indústria de Petróleo para itens não estratégicos. Nesse sentido, foram aplicados 18 questionários em entrevistas estruturadas com funcionários envolvidos com o processo de compras da empresa, número que englobou 50% do total de funcionários do processo de compras. Como resultado, verificou-se uma aderência entre o planejamento desse processo na empresa com a literatura acadêmica. Porém, a execução e a operação do que foi planejado necessita de melhorias, pois está, em alguns aspectos, atuando sob antigos paradigmas. Nesse sentido, o presente artigo contribui com propostas de melhorias.

PALAVRAS-CHAVE

Compras. Itens não estratégicos. Indústria de Petróleo. Gestão da Cadeia de Suprimentos. Planejamento e execução.

ABSTRACT

The purchasing area, recently, has suffered a great improvement in terms of research in the academic world, in which the number of publications about this subject has increased. In the business context, "purchasing" assumed a strategic importance, being now not just

restricted to an operational motivation. As consequence, many companies have been developing their purchasing area. The purpose of this paper is to analyze the current purchasing process for non-strategic materials in a company that takes part of the Petroleum Industry. In order to do this, eighteen questionnaires were applied in structured interviews with employees who are involved with the purchasing process, number that embraced 50% of the purchasing process staff. As a result of the study, it could be concluded there is adherence between the purchasing plan and the academic literature, however the execution and operation of the plan need some improvement because they are, in some points, acting based on old paradigms. As a result, this paper contributes in offering improvement proposals.

KEYWORDS

Purchasing. Non-Strategic Materials. Petroleum Industry. Supply Chain Management. Planning and Execution.

INTRODUÇÃO

As empresas passaram, recentemente, de uma condição de competição entre unidades de negócios de forma isolada para uma competição entre cadeias de suprimento de forma integrada (LAMBERT *et al.*, 1998; LAMBERT; COOPER, 2000; PIRES, 2004), fator que fez com que o gerenciamento desta cadeia passasse a ser fundamental para gerar vantagem competitiva. A definição de gerenciamento da cadeia de suprimento, em inglês *supply chain management* (SCM), apresentada pelo *Council of Supply Chain Management Professional* (CSCMP, 2008) engloba o planejamento e gerenciamento de todas as atividades envolvidas com aquisição e suprimento, transformação e atividades logísticas, e inclui, também, a coordenação e colaboração com membros da cadeia, que podem ser fornecedores, intermediários, provedores de serviços e clientes.

Com esta mudança no mundo empresarial, as atividades em uma organização passaram a ser tratadas em termos de processos gerenciados de forma integrada, inter e intra-empresas, dentro da cadeia de suprimento. Ainda não existe um pa-

drão para definir os processos necessários para uma organização (LAMBERT, 2004a), mas pode ser observado que as estruturas de SCM apresentadas na literatura têm, como ponto comum, a identificação de um processo relacionado à aquisição de materiais. Isso está coerente com a mudança que vem ocorrendo com a função “compra”, que passou a ser uma atividade importante para que a organização atinja seus objetivos na busca de uma maior competitividade (LAMBERT; COOPER, 2000; CROXTON *et al.*, 2001; LAMBERT, 2004a; 2004b; PIRES, 2004; MONCZKA *et al.*, 2005; WISNER; STANLEY, 2007).

Para que a função “compra” atinja um desempenho de “classe mundial”, são adotadas diferentes abordagens em função da importância do material para a organização e da complexidade do mercado fornecedor. Para isto, o nível estratégico da organização define estratégias de compra em um plano de ação (KRALJIC, 1983; TRENT; KOLCHIN, 1999; NELLORE; SÖDERQUIST, 2000; MONCZKA *et al.*, 2005) que deve ser executado pelo nível operacional da organização. Portanto, a execução do plano de ação de compra assume um papel decisivo na obtenção da competitividade.

de necessária para manter a empresa no mercado e atender aos interesses das partes interessadas.

OBJETIVO

No contexto descrito anteriormente, o objetivo principal deste artigo é analisar a execução no nível operacional do plano de compra de uma empresa pertencente à indústria de Petróleo, no que diz respeito à compra de itens não críticos, buscando responder a duas questões básicas:

a) Como são implementadas as estratégias de compra pela função compra, uma vez que o plano de compra – nível estratégico – é estabelecido pela sede da empresa e a execução da compra é feita através de órgãos de serviço, dentro da mesma empresa, mediante acordo de prestação de serviços?

b) Como as partes envolvidas no processo de compra percebem o cumprimento dos objetivos da função “compra”, realçados na literatura acadêmica?

METODOLOGIA DE PESQUISA

Este trabalho é conduzido por meio de um estudo de caso, no qual a coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas estruturadas, com duração de 60 a 90 minutos cada, baseadas em um questionário com cujas afirmações os entrevistados indicam o grau de concordância em uma escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Esses questionários foram aplicados ao longo dos três primeiros meses de 2008 e foram baseados nos trabalhos de Trent e Kolchin (1999), Moncska *et al.* (2005) e Lysons e Farrington (2006). A lista dos entrevistados foi composta por sete funcionários da empresa que exercem função gerencial e de 11 funcionários envolvidos com a execução operacional do planejamento de compras e que trabalham na área de suprimento ou que são usuários finais de materiais, todos com larga experiência em suas atividades.

As respostas do questionário estão agrupadas em função do tipo de visão do respondente, decorrente da função desempenhada, da sua lotação, e da atividade desempenhada, buscando identificar a diferença de percepção entre o planejamento no nível estratégico e a execução no nível operacional. Foi considerado que a visão é favorável à questão abordada quando a frequência de concordância é igual ou superior a 70%.

ESTRUTURA DE TRABALHO

Este trabalho está dividido em cinco seções, sendo esta, primeira, a introdutória. A segunda seção apresenta a fundamentação teórica necessária para fundamentar a análise do estudo de caso, tópico da terceira seção. A análise dos resultados é feita na quarta seção, enquanto que as principais conclusões, considerações finais e propostas de continuidade desta pesquisa são temas da quinta e última seção.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção é apresentada uma revisão da bibliografia sobre o conceito de gerenciamento da cadeia de suprimento (SCM) e sobre a inserção de “compras” nesse conceito.

Gerenciamento da cadeia de suprimento

O sucesso do SCM é a integração das atividades em processos-chave e a integração desses processos entre os membros da cadeia (CROXTON *et al.*, 2001; LAMBERT, 2004a, 2004b; ARAGÃO *et al.*, 2004).

A literatura apresenta diversos modelos de configuração e análise de SCM, assim como várias estruturas de processos. Lambert e Cooper (2000) propõem um modelo baseado em três elementos da estrutura do SCM: estrutura da rede; processos de negócio; e componentes gerenciais. Esses autores, assim como Croxton *et al.* (2001) e Lambert (2004a, 2004b), adotam os processos-chave apresentados pelo *Global Supply Chain*

Forum, que são: gerenciamento do relacionamento com clientes; compras; gerenciamento de serviços ao cliente; gerenciamento da demanda; atendimento de pedidos; gerenciamento do fluxo de produção; desenvolvimento de produtos e comercialização; e retorno.

De acordo com o *Supply Chain Council* (2007), o modelo SCOR é um modelo de referência que integra os conceitos de reengenharia, *benchmarking* e medidas de processo em uma estrutura através das funções. Esse modelo adota cinco processos de negócio básicos: planejar; abastecer; produzir; entregar; e retornar.

Além desses modelos e conjuntos de processos, a literatura fornece outros como: Bowersox *et al.* (2000); Mentzer, (2001); o do IMD (*International Institute for Management Development*) e do MSU (*Michigan State University*) *apud* Pires (2004); Scavarda *et al.* (2004); Aragão *et al.* (2004).

Uma questão complexa em SCM é a medida de desempenho devido à complexidade do sistema advinda do número de camadas e de participantes em cada camada. Geralmente, trata-se de medidas primárias de uma única empresa, com foco na logística e em finanças. Essas medidas não são capazes de avaliar o quão bom estão sendo geridos os processos chaves de negócio, nem como a cadeia de suprimento tem atendido às necessidades dos clientes de forma eficaz (BEAMON, 1999; NOVACK, 2000; LAMBERT; POHLEN, 2001).

Beamon (1999) propõe uma estrutura para análise de desempenho baseada em três tipos de medidas: medidas relacionadas aos recursos; medidas relacionadas às saídas; e medidas relacionadas à flexibilidade. Outras estruturas de medida de desempenho são propostas por Novack (2000), que considera o modelo SCOR como uma excelente estrutura para quantificar as operações, e por Savaris (2004), que propõe a utilização do *Supply Chain Scorecard* baseado nos conceitos do

BSC (*Balance Scorecard*). A questão é identificar medidas que possam ser compartilhadas entre membros da cadeia de suprimento e que tenham uma única definição para todos.

COMPRAS

Como citado anteriormente, um ponto comum na definição dos processos de SCM é a existência de um processo relacionado à aquisição de materiais de forma explícita, ratificando a importância deste processo no SCM, como afirmado por Lambert (2004a, 2004b). Segundo Lysons e Farrington (2006), o processo de compra é uma seqüência de processos ou estágios para prover materiais e serviços a uma organização.

Para Moncska *et al.* (2005), a função compra tem seis objetivos básicos para que seja atingido um desempenho de classe mundial: suporte às necessidades operacionais; gerenciamento do processo de compras de forma eficiente e eficaz; gerenciamento da base de suprimento; desenvolvimento de relacionamentos fortes com outros grupos funcionais da organização; suporte às metas e objetivos organizacionais; e desenvolvimento de estratégias integradas de compras que dêem suporte às estratégias organizacionais.

A decisão de fazer ou comprar deve ser analisada sob os aspectos estratégico e tático ou operacional, baseada na identificação dos pontos fortes da empresa e no conhecimento do cenário atual e futuro em que a empresa opera (DOBLER; BURT, 1996). Quin e Hilmer (1994) propõem um modelo de decisão baseado na classificação das atividades executadas por uma empresa em duas dimensões, são elas: a vantagem competitiva potencial e o grau de vulnerabilidade estratégica. A partir do modelo de Quin e Hilmer (1994), Nellore e Söderquist (1999) apresentaram um modelo de decisão incluindo o tipo de especificação do produto, qualitativa ou quantitativa, como uma terceira variável para classificação das atividades da empresa.

ESTRATÉGIAS DE COMPRAS

A necessidade de uma empresa estabelecer uma estratégia de compras depende de duas coisas: (1) a importância das compras do ponto de vista de valor agregado ao produto, e custo total, e do seu impacto na rentabilidade; e (2) da complexidade do mercado (KRALJIC, 1983).

O modelo de portfólio tem sido utilizado como ferramenta para estabelecer uma disciplina no julgamento e na decisão de alocação de recursos, buscando uma combinação ótima, que atenda aos interesses do negócio em longo prazo (TURNBULL, 1989; OLSEN; ELLRAM, 1997), a que se aplica a definição de estratégias de compra. Nellore e Söderquist (2000) analisaram os modelos de portfólio de compra de Kraljic (1983), de Olsen e Ellram (1997) e de Bensaou (1999) e afirmam que todas essas abordagens envolvem três etapas comuns: análise dos produtos e suas classificações; análise dos relacionamentos com fornecedores requeridos para entrega dos produtos; e plano de ação para combinar os requisitos dos produtos com os relacionamentos com fornecedores.

O modelo de portfólio de Kraljic (1983) é composto de quatro etapas: na primeira etapa, todos os itens comprados são analisados quanto ao impacto sobre a rentabilidade e o risco de suprimento; na segunda etapa, é feita uma análise do mercado fornecedor por meio da comparação do poder de barganha do fornecedor com a força da empresa como cliente; na terceira etapa, os itens classificados como estratégicos são posicionados na matriz do portfólio de compras e identificadas as áreas de oportunidade e de vulnerabilidade; e, por último, é elaborado um plano de ação considerando diversos cenários de mercado possíveis, de forma a identificar as opções de manutenção do suprimento.

Com base no modelo de Kraljic (1983), Lyons e Farrington (2006) apresentam uma proposta de objetivos, recomendações e informações

associadas a cada um dos quadrantes de classificação associada à importância do item e complexidade do mercado. Outras abordagens de estratégias de compras são apresentadas por Porter (1986) e Cavanha (2006). Porter (1986) afirma que as estratégias de compras têm por objetivo encontrar mecanismos para compensar ou superar as fontes de poder dos fornecedores, enquanto Cavanha (2006) propõe a utilização da curva ABC lognormal para analisar as dimensões frequência, valor e importância adicionalmente à análise dos itens adquiridos, no que diz respeito à importância do material e complexidade do mercado.

Compra de itens não críticos – uma visão de Trent e Kolchin (1999)

A maioria das organizações tem empregado muito tempo e recursos para gerenciar compras de materiais de baixo valor. É de se esperar que, se forem empregados menos recursos nas compras de materiais de baixo valor, haverá mais recursos disponíveis para atividades de maior valor agregado. Portanto, diferentes tipos de compras requerem diferentes abordagens em função do valor da compra e da competitividade do mercado. Para os itens não estratégicos, o preço é a melhor medida de valor, ou seja, quanto mais baixo o preço, melhor (MONKZA *et al.*, 2005; TRENT; KOLCHIN, 1999).

Neste contexto, Trent e Kolchin (1999) propõem uma estrutura para implementar melhorias no processo de compra de materiais não críticos do ponto de vista financeiro e apresentam os métodos e práticas mais utilizadas no momento da pesquisa, e com expectativa de incremento de sua utilização nos anos seguintes. Os métodos e práticas mais utilizados são: pedido eletrônico através de catálogos; cartão de crédito emitido para o usuário; comércio eletrônico através da Internet; esforços para re-projetar o processo de compra; sistema de contas a pagar automático; permissão para o usuário manter contato direto com o fornecedor para compras até o limite definido como

baixo valor; consolidação de requisições de compras entre unidades.

A estrutura proposta é composta de nove passos: estabelecer a necessidade de mudança; definir bens e serviços de baixo valor; segmentar os requisitos de compras utilizando um modelo de portfólio; mapear o processo e sistemas atuais para compras de baixos valores; identificar nos sistemas para baixos valores que forneçam as saídas

desejadas; estabelecer um programa piloto para o novo sistema de compras de baixos valores; implementar o novo sistema totalmente; estabelecer um conjunto de medidas para avaliar o progresso; e comunicar e comemorar o sucesso.

O Quadro 1 apresenta de forma resumida os requisitos de sucesso e as dificuldades para implementação da estrutura proposta em Trent e Kolchin (1999).

QUADRO 1

Requisitos e dificuldades para implementação de estratégias de compra de itens não críticos

| Requisitos para o sucesso | Dificuldades para implementação |
|--|---|
| <p>Comprometimento de todos os níveis da organização; Compra direta pelo usuário e outras pessoas de suporte; Definição de um patrocinador da mudança; Acordos de fornecimento realistas para suportar o novo processo e sistema; Educação, treinamento e follow-up efetivos do usuário; Comprometimento de tempo, pessoas e outros recursos.</p> | <p>Encontrar um ponto de equilíbrio entre segurança e controle; Utilização de sistema centralizado em um ambiente de múltiplas unidades/plantas; Questões de reconciliação de contas e impostos; Questões trabalhistas; Questões de codificação de material (commodity) e resistência de fornecedores.</p> |

PRÁTICAS DE RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES

A escolha da maneira apropriada de gerenciar cada tipo de relacionamento com fornecedores é uma decisão estratégica, pois afeta a forma como uma empresa define suas fronteiras e suas competências centrais (BENSAOU, 1999). Bensaou (1999) propõe que o investimento feito pelo comprador-fornecedor, para manter uma determinada relação, seja utilizado como critério para comparar e classificar relacionamentos. Com base nesse critério, o autor identifica quatro tipos de relacionamentos: troca de mercado; comprador cativo; fornecedor cativo; e relacionamento estratégico – tanto o fornecedor quanto o comprador realizam altos investimentos. O tipo de gerenciamento adequado para cada tipo de relacionamento é basea-

do em três dimensões: práticas de troca de informações; características do trabalho interorganizacional; e clima social no relacionamento.

Olsen e Ellram (1997) apresentam um *framework* para gerenciar o relacionamento, composto por três passos: analisar as compras realizadas pela empresa e determinar o tipo de relacionamento ideal para as principais compras; analisar os relacionamentos com fornecedores adotados pela empresa para identificar como o suprimento é gerenciado; e desenvolver um plano de ação descrevendo como adaptar os relacionamentos existentes com fornecedores, comparando a situação ideal com a situação real.

Compradores e fornecedores podem trabalhar juntos de forma a melhorar o desempenho da cadeia de suprimento e, conseqüentemente, per-

mitir que ela agregue mais valor para o cliente final. No entanto, a efetividade das decisões em um planejamento colaborativo é afetada fortemente pelo nível de “verdade” existente entre as partes envolvidas e pela qualidade das informações compartilhadas (COX *et al.*, 2003; PETERSEN *et al.*, 2005; BALLOU, 2006).

Existem duas maneiras genéricas de trabalhar no contexto de relacionamento com fornecedores: *arm's-length* e colaborativa. Na relação do tipo *arm's-length* existe pouco envolvimento do comprador com o fornecedor, sendo estabelecida troca de informações contratuais suficientes para que a transação ocorra. Já no caso da relação do tipo colaborativa, comprador e fornecedor trabalham juntos para obterem redução de custos do fornecedor e maior funcionalidade do produto (COX *et al.*, 2003).

A idéia de que o relacionamento colaborativo é uma “melhor prática” ignora duas questões chaves: nem toda transação justifica a aplicação dos recursos necessários para estabelecer e manter uma relação colaborativa (LAMBERT; COOPER, 2000); e nem todo fornecedor de um determinado comprador deseja alocar os recursos necessários para estabelecer uma relação colaborativa (COX *et al.*, 2003).

PLANEJAMENTO DO PROCESSO DE COMPRA DA EMPRESA DO ESTUDO DE CASO

A empresa analisada pertence à indústria de petróleo e é uma companhia integrada que atua na exploração, produção, refino, comercialização e transporte de petróleo e seus derivados. A maior parte de suas compras é hoje realizada através de um portal de negociações eletrônicas.

O gerenciamento da cadeia de suprimento da empresa ocorre em dois níveis, como apresentado por Moncska *et al.* (2005): no nível estratégico, por meio de grupos multifuncionais, são estabelecidos os processos e como esses processos devem funcionar; e no nível operacional, as fun-

ções da estrutura organizacional realizam os processos, conforme planejado no nível estratégico.

A etapa de planejamento do processo de compra, no que diz respeito ao estabelecimento de estratégias, está alinhada com a literatura que aborda o assunto: Kraljic (1983), Trent e Kolchin (1999), Nellore e Söderquist (2000), Croxton *et al.* (2001), Aragão *et al.* (2004), Lambert (2004a, 2004b), Moncska *et al.* (2005), Lysons e Farrington (2006). Nessa etapa, por meio de grupos multifuncionais, são estabelecidas estratégias e ferramentas que tornem o processo de compra mais eficiente e eficaz, com foco na otimização da cadeia de suprimento como um todo, e na integração dos processos internos. As estratégias de compra são definidas em função da importância do material e da complexidade do mercado. O Quadro 2 compara os métodos e abordagens de compra da empresa com as propostas por Trent e Kolchin (1999) e Lysons e Farrington (2006).

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS RELATIVOS À EXECUÇÃO DO PLANO DE COMPRAS

A sistemática para definição de estratégias de compra e o plano de compras da empresa foram apresentados na seção anterior e foram analisados através de documentação interna. No entanto, os dados relativos à implementação do plano de compras, tema desta seção, foram obtidos por meio da aplicação de um questionário com as principais pessoas envolvidas no processo de compra para coleta de dados. O questionário utilizado está dividido em dois blocos de perguntas. O primeiro bloco trata dos objetivos da função compra abordados por Moncska *et al.* (2005) e o segundo trata da implementação de estratégias e práticas de compra para itens não estratégicos no nível operacional abordadas na literatura por Trent e Kolchin (1999) e Lysons e Farrington (2006). O grau de concordância dos entrevistados foi agrupado em diversos tipos de visão, buscando identi-

QUADRO 2
Comparação entre métodos e abordagens de compra da Empresa com as propostas por Trent e Kolchin (1999) e Lysons e Farrington (2006)

| | | |
|--|--|---|
| <p>Foco de compras Itens de alavancagem</p> | <p>Principais estratégias de compra adotadas na empresa Contrato de curto prazo (1 a 2 anos) incluindo cláusulas de gerenciamento do estoque no fornecedor (contrato do tipo vendor e credenciamento - VMI). Substituição do material. Consolidação de demanda para obtenção de melhores preços. Desenvolvimento de fornecedores e materiais.</p> | <p>Recomendações para definição de estratégias fornecidas na literatura Garantir que os fornecedores reconhecem que estão em uma situação de competitividade. Agrupar itens similares para aumento do valor e da qualidade para obtenção de desconto de quantidade. Utilização de contratos relativamente curtos (1 a 2 anos). Buscar fornecedores e produtos alternativos. Negociar acordos de valor agregado - VMI (vendor management inventory), JIT (just in time), armazenagem. Considerar movimentação para o quadrante de item estratégico.</p> |
| <p>Itens estratégicos</p> | <p>Contratos de longo prazo (2 a 5 anos). Parceria com fornecedores. Integração vertical ou de processos Inclusão de cláusulas contratuais colaborativas (planejamento da demanda, inovações tecnológicas etc.). Desenvolvimento de fornecedores Decisão da compra com foco no custo total da cadeia de suprimento.</p> | <p>Preparar estimativas precisas de necessidades futuras. Analisar cuidadosamente os riscos. Buscar relacionamentos de longo prazo com fornecedores (3 a 5 anos) incorporando acordos para melhoria contínua e avaliação de desempenho. Considerar joint venture com fornecedores e clientes selecionados para obter vantagem competitiva. Tomar ações rápidas para corrigir falha de desempenho. Possibilidade de mudança para retornar ao quadrante de alavancagem até a confiança ser restabelecida.</p> |
| <p>Itens não críticos (rotina)</p> | <p>Terceirização Compra local, incluindo a compra diretamente pelo usuário final até um valor pré-estabelecido. Utilização de comércio eletrônico. Leilão reverso Padronização de materiais Consolidação de demanda Utilização de contrato com catálogo eletrônico</p> | <p>Simplificar solicitação, compra e pagamento. Padronizar quando possível. Consolidar compras e adquirir através de consórcios. Encorajar a compra diretamente pelo usuário final fora de contratos até um determinado valor. Usar comércio eletrônico. Considerar movimentação para o quadrante de itens. Utilização de cartão de crédito. Emissão de pedido on-line através de catálogo. Previsão de necessidades futuras tão precisas quanto possíveis. Aquisições consolidadas para garantir alavancagem. Determinar a importância dada a compra pelos fornecedores. Verificar se as especificações medem estoques consignados, estoques de segurança, transporte. Procurar fornecedores e produtos alternativos. Contratar para reduzir riscos (outsourcing)</p> |
| <p>Itens gargalo</p> | <p>Contrato de curto prazo Flexibilização de especificação Terceirização Coordenação central de pedidos</p> | <p>Preparar estimativas precisas de necessidades futuras. Analisar cuidadosamente os riscos. Buscar relacionamentos de longo prazo com fornecedores (3 a 5 anos) incorporando acordos para melhoria contínua e avaliação de desempenho. Considerar joint venture com fornecedores e clientes selecionados para obter vantagem competitiva. Tomar ações rápidas para corrigir falha de desempenho. Possibilidade de mudança para retornar ao quadrante de alavancagem até a confiança ser restabelecida.</p> |

ficar se havia diferença de percepção decorrente da função desempenhada (gerentes ou não gerentes), da função organizacional em que exerce atividade (função de compras ou função diferente de compras) e do órgão de lotação.

OBJETIVOS DA FUNÇÃO COMPRA

O processo de compra da empresa atende aos objetivos da função “compra” identificados por Moncska *et al.* (2005), com um percentual de concordância de 75,8% dos entrevistados. Do conjunto de objetivos, quatro dos itens analisados são atendidos - suportar as necessidades operacionais; desenvolver relacionamentos fortes com outros grupos funcionais da organização; suportar as metas e objetivos organizacionais e ser reconhecido como um recurso estratégico para obtenção de vantagem competitiva; e desenvolver estratégias integradas de compras que dêem suporte às estratégias organizacionais pelo desdobramento do plano estratégico – e dois dos itens analisados não são atendidos - o gerenciamento do processo de compra de forma eficiente e eficaz; e o gerenciamento da base de suprimento. A Tabela 1 apresenta os resultados obtidos com a

aplicação dos questionários quanto ao atendimento aos objetivos da função compra. 100% quer dizer que o tópico analisado é totalmente atendido.

Como forma de identificar ações que contribuam para o atendimento dos objetivos de gerenciamento do processo de compra, de forma eficiente e eficaz, e o gerenciamento da base de suprimento, a função “compra” da empresa pode utilizar as estruturas propostas na literatura por Trent e Kolchin (1999), que busca promover a eficiência e a eficácia do processo, e a proposta por Olsen e Ellram (1997), que pretende adequar os relacionamentos existentes com fornecedores com aqueles considerados como ideal para o tipo de compra.

A aplicação destas duas propostas nada mais é do que uma análise e revisão do processo de compra intra e inter organizações. Enquanto Trent e Kolchin (1999) propõem uma revisão do processo internamente à organização, para melhorar a eficiência e a eficácia do processo de compra, a proposta de Olsen e Ellram (1997) tem foco nas fronteiras da cadeia de suprimento e permite classificar os membros da cadeia de suprimento, como

TABELA 1

Percentual de concordância com o atendimento aos objetivos da função compra

| Nº pergunta | Objetivos da função compra | | | | | | |
|---|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| | Visão geral | Visão | | Visão | | Visão | |
| | | gerencial | operacional | Compra | Outras | Empresa | Prestadora de Serviço |
| 1 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 2 | 61,0 | 57,0 | 64,0 | 70,0 | 50,0 | 45,0 | 100,0 |
| 3 | 61,0 | 43,0 | 73,0 | 70,0 | 50,0 | 54,0 | 71,0 |
| 4 | 72,0 | 57,0 | 82,0 | 90,0 | 50,0 | 64,0 | 86,0 |
| 5 | 78,0 | 71,0 | 82,0 | 80,0 | 75,0 | 82,0 | 71,0 |
| 6 | 83,0 | 80,0 | 86,0 | 86,0 | 80,0 | 88,0 | 75,0 |
| Média | 75,8 | 68,0 | 81,2 | 82,7 | 67,5 | 72,2 | 83,8 |
| Pergunta 1: Objetivo - Suportar as necessidades operacionais | | | | | | | |
| Pergunta 2: Objetivo - Gerenciar o processo de compras de forma eficiente e eficaz | | | | | | | |
| Pergunta 3: Objetivo - Gerenciar a base de suprimento | | | | | | | |
| Pergunta 4: Objetivo - Desenvolver relacionamentos fortes com outras áreas funcionais da organização | | | | | | | |
| Pergunta 5: Objetivo - Desenvolver estratégias integradas de compras que dêem suporte às estratégias organizacionais através do desdobramento do plano estratégico | | | | | | | |
| Pergunta 6: Objetivo - Suportar as metas e objetivos organizacionais e ser reconhecida como um recurso estratégico para obtenção de vantagem competitiva | | | | | | | |

TABELA 2

Percentual de concordância com relação à implementação de estratégias de compra para itens não estratégicos

| Nº pergunta | Implementação de estratégias | | | | | | |
|-------------|------------------------------|-----------|-------------|--------|--------|---------|-----------------------|
| | Visão geral | Visão | | Visão | | Visão | |
| | | gerencial | operacional | Compra | Outras | Empresa | Prestadora de serviço |
| 7 | 83,0 | 71,0 | 90,0 | 90,0 | 75,0 | 82,0 | 86,0 |
| 8 | 50,0 | 43,0 | 54,0 | 60,0 | 38,0 | 45,0 | 57,0 |
| 9 | 56,0 | 43,0 | 64,0 | 60,0 | 50,0 | 45,0 | 71,0 |
| 10 | 72,0 | 71,0 | 73,0 | 90,0 | 50,0 | 54,0 | 100,0 |
| 11 | 22,0 | 28,0 | 18,0 | 20,0 | 25,0 | 18,0 | 29,0 |
| 12 | 72,0 | 71,0 | 73,0 | 80,0 | 62,0 | 73,0 | 71,0 |
| 13 | 44,0 | 28,0 | 54,0 | 50,0 | 38,0 | 36,0 | 57,0 |

Pergunta 7: As estratégias de compra para itens não estratégicos têm como foco a redução dos custos de processamento da compra e procedimentos administrativos

Pergunta 8: As estratégias de compra para itens não estratégicos têm como uma de suas metas a eliminação da complexidade

Pergunta 9: As estratégias de compra para itens não estratégicos têm como uma de suas metas a melhoria da eficácia do processo

Pergunta 10 e 11: O relacionamento mantido com os fornecedores de itens não estratégicos é do tipo arm's-length.

Pergunta 12: As compras de itens não estratégicos devem ser descentralizadas

Pergunta 13: O critério de seleção da melhor proposta de fornecimento para itens não críticos é a análise de preço

abordado por Lambert e Cooper (2000). A classificação dos fornecedores orientará a empresa na definição dos tipos de relacionamento compatíveis com a importância estratégica do fornecedor e com a disponibilidade de recursos, de forma a melhorar o seu gerenciamento da base de suprimento.

Um aspecto que deve ser destacado é a necessidade de implementação de indicadores de processo relacionados aos recursos e à flexibilidade que permitam avaliar a eficácia, conforme propõe Beamon (1999), sendo indispensável o acompanhamento da tendência de custo da transação e estabelecimento de metas. Após esta etapa intra-organizacional, é necessário ampliar a análise para a cadeia de suprimento, atendendo ao definido no nível estratégico da Empresa quanto à busca pela otimização da cadeia de suprimento ao se definir estratégias de compra. Uma forma

de conduzir essa questão é a utilização do modelo SCOR, conforme apresentado pelo *Supply Chain Council* (2007).

IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE COMPRA

A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos com a aplicação dos questionários quanto à implementação das estratégias de compra para itens não críticos.

No que diz respeito às estratégias recomendadas para compra de itens não críticos, o processo de compra da empresa adota práticas que visam à redução dos custos de processamento da compra e de procedimentos administrativos com base em contratos de curto prazo (um a dois anos). Uma prática, com grande impacto na redução dos custos de processamento da compra e de paga-

mento, é a instalação de lojas de fornecedores nas dependências da empresa. Atualmente, estão instaladas lojas de fardamento, equipamento de proteção individual (EPI), juntas, rolamento e, em fase de instalação, parafusos, anéis, retentores e materiais de vedação. Nessas lojas, o material é retirado diretamente pelo usuário com o faturamento consolidado a cada quinze ou trinta dias. No entanto, existe potencial de ganho, caso sejam implementadas práticas de compra simplificada (sem emissão de pedido de compra ao fornecedor) e utilização de cartão crédito, que são práticas previstas na legislação e nas normas da empresa analisada.

A eliminação da complexidade do processo de compra de itens não estratégicos é outra estratégia fortemente relacionada com o objetivo da função compra de gerenciar o processo de forma eficiente e eficaz. De acordo com os entrevistados, esta não é uma meta da função compra, embora o desenvolvimento tecnológico venha contribuindo para que o processo de compra se torne mais simples e ágil. As ferramentas que trouxeram os maiores ganhos sob esses aspectos foram *Electronic Data Interchange* (EDI) e comércio eletrônico, utilizados através do portal eletrônico de compras.

As ferramentas utilizadas são as sugeridas por Trent e Kolchin (1999) e por Lysons e Farrington (2006). A complexidade do processo de compra, atribuída às questões legais e normativas, causa perda de eficácia do processo, mas podem ser adotadas medidas buscando minimizar a complexidade, como a utilização de cartão de crédito e compra simplificada – sem emissão de pedido. O grande desafio na busca pela eliminação da complexidade é encontrar o equilíbrio entre o controle e a segurança, como alertado por Trent e Kolchin (1999).

O processo de compras da empresa adota o melhor preço, como critério de seleção de fornecedor para itens não estratégicos, como recomendado na literatura por Trent e Kolchin (1999). No

entanto, os entrevistados que executam atividades diferentes de “compras” demonstraram desconhecimento sobre a utilização de critérios de classificação de propostas considerando outros fatores além do preço. A legislação que regula as compras na empresa prevê licitações do tipo técnica e preço, que atendem à combinação dos fatores qualidade-preço de forma gradual de cada um deles, e ponderada entre eles, devendo ser observado também o custo do processamento da compra para sua aplicação. Uma solução possível para seleção dos itens a serem comprados por licitação do tipo técnica e preço é a utilização de análise de Pareto, do percentual das compras do item com relação ao valor total de compra.

CONCLUSÕES

Para a empresa estudada, a definição de estratégias de compra busca otimizar a cadeia de suprimento. O processo de planejamento para definição das estratégias de compras adotado pela Empresa está alinhado com a literatura que trata do assunto: Kraljic (1983), Trent e Kolchin (1999), Nellore e Söderquist (2000), Croxton *et al.* (2001), Lambert (2004a, 2004b), Moncska *et al.* (2005), Lysons e Farrington (2006). No entanto, a execução e operação do que foi planejado necessita de melhorias para que seja atingido o desempenho de “classe mundial” preconizado pela literatura acadêmica.

As estratégias que são definidas para reduzir os custos e procedimentos administrativos nas compras de itens não estratégicos para a Empresa são implementadas e são exemplificadas por: compra direta pelo usuário através de catálogos; lojas instaladas nas dependências da empresa. No entanto, é identificado potencial de ganho com a implementação de ações que visem à eliminação ou redução da complexidade da compra, que provocam aumento do custo da transação.

A inexistência de um plano de ação para eliminar ou reduzir a complexidade das compras de

itens não estratégicos compromete a eficácia operacional. A dificuldade de eliminar e até mesmo reduzir a complexidade é encontrar o ponto de equilíbrio entre o controle e a segurança. Para tratar esta questão, pode ser aplicada ao processo de compra da empresa a estrutura proposta por Trent e Kolchin (1999), que busca a eficiência e a eficácia do processo.

O processo de compra da empresa estudada atende ao conjunto de objetivos da função compra, considerados por Moncska *et al.* (2005). Porém, existem dois objetivos que ainda não são atendidos na percepção dos entrevistados: o gerenciamento do processo de compra de forma eficiente e eficaz; e o gerenciamento da base de suprimento. Para tratar essas duas questões podem ser aplicadas as estruturas propostas na literatura por Trent e Kolchin (1999), já mencionado anteriormente, e a proposta por Olsen e Ellram (1997), que busca adequar os relacionamentos existentes com fornecedores com aqueles considerados como ideais para o tipo de compra.

As recomendações para estudos futuros consistem em:

- Reavaliar o processo de *outsourcing* de serviço administrativo com foco no atendimento aos objetivos da função compra;
- Implementar as estruturas de análise e ajuste do processo de compra propostas por Trent e Kolchin (1999) e Olsen e Ellram (1997) e a avaliação dos ganhos relativos a: redução do custo

de transação nas compras de itens não estratégicos; redução do tempo de atendimento à solicitação de material; e nível de satisfação do usuário. >

Recebido em: jun. 2007 · Aprovado em: dez. 2007

Alice Maria Silva Teixeira de Souza

Recursos Humanos/Universidade Petrobras Escola de Ciências e Tecnologias E&P, Av. Tancredo Neves - Ed. Civil Trade - sala 902, tel: 55 71 3082-7388, Salvador - BA, Brasil.
e-mail: alicemaria@petrobras.com.br

Luiz Felipe Scavarda

Professor do Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, Rua Marquês de São Vicente 225 - 950L, CEP 22453-900, tel: 55 213527 1285, fax: 21-31141288, Rio de Janeiro - RJ, Brasil.
e-mail: lfscava@ind.puc-rio.br

Annibal José Scavarda

Visiting Associate Professor of Business Management, Marriott School of Management, Brigham Young University, 660 TNRB, Provo, Utah, 84602-3131, USA
& Adjunct Professor, Shanghai Institute of Foreign Trade, China.
Email: annibal@esp.puc-rio.br

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, A.; SCAVARDA, L.; HAMACHER, S. Modelo de análise de cadeias de suprimentos: fundamentos e aplicação às cadeias de cilindro de GNV. **Gestão e Produção**, [S. l.], v.11, n. 3, p. 299-311, 2004.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; STANK, T. P.; KELLER, S. B. How supply chain competency leads to business success. **Supply Chain Management Review**, [S. l.], Sept./Oct., 2000.

BALLOU, R. The evolution and future of logistics and supply chain management, **Produção**, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 375-386, 2006.

BEAMON, B. Measuring supply chain performance. **International Journal**

of Operations & Production Management, [S. I.], v. 19, n. 3, p. 275-292, 1999.

BENSAOU, M. Portfolios of buyer-supplier relationships. **Sloan Management Review**, [S. I.], v. 4, p. 35-43, Summer 1999.

CAVANHA, A. **Estratégias de Compras**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

CSCMP. Council of Supply Chain Management Professional. Disponível em: <<http://www.cscmp.org/AboutCSCMP/Definitions/Definitions.asp>>. Acesso em: 13 mar. 2008.

COX, A.; LONSDALE, C.; WATSON, G.; QIAO, H. Supplier relationship management: a framework for understanding managerial capacity and constraints, **European Business Journal**, [S. I.], p. 135-145, 2003.

CROXTON, K.; GARCÍA-DASTUGUE, S.; LAMBERT, D. The supply chain management process. **International Journal of Logistics Management**, [S. I.], v. 12, n. 2, p. 13, 2001.

DOBLER, D.; BURT, D. **Purchasing and supply management: text and cases**. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 1996. p. 190-208

KRALJIC, P. Purchasing must become supply chain management. **Harvard Business Review**, [S. I.], n. 83509, p. 109-117, 1983.

LAMBERT, D. The eight essential supply chain management process, **Supply Chain Management Review**, [S. I.], v. 8, n. 6, p. 18, 2004a.

LAMBERT, D. **Supply chain management: processes, partnerships, performance**. Florida: The Hartley Press Inc., 2004b.

LAMBERT, D.; COOPER, M. Issues in supply chain management. **Industrial Marketing Management**, [S. I.], v. 29, n. 1, p. 65-83, 2000.

LAMBERT, D.; COOPER, M.; PAGH, J. Supply chain management: implementation issues and research opportunities. **The International Journal of Logistics Management**, [S. I.], v. 9, n. 2, p. 1-19, 1998.

LAMBERT, D.; POHLEN, T. Supply chain metrics. **International Journal of Logistics Management**, [S. I.], v. 12, n. 1, p. 1, 2001.

LYSONS, K.; FARRINGTON, B. **Purchasing and supply chain management**. 7th ed. England: Person Education, 2006.

MENTZER, J.T. **Supply Chain Management**. [S. I.]: Sage Publications, 2001.

MONCZKA, R.; TRENT, R.; HANDFIELD, R. **Purchasing and supply management**. 3rd ed. Ohio: Thomson South-Western, 2005.

NELLORE, R.; SÖDERQUIST, K. Strategic outsourcing through specifications, **Omega: International Journal of Management Science**, [S. I.], v. 28, n.5, p. 525-540, 1999.

NELLORE, R.; SÖDERQUIST, K. Portfolio approaches to procurement. **Long Range Planning**, [S. I.], v. 33, n. 2, p. 254-267, 2000.

NOVACK, R. Introduction to supply chain management, In: CAVINATO, Joseph L.; KAUFFMAN, Ralph G. (Ed.). **The purchasing handbook: a guide for the purchasing and supply professional**. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2000. p. 145-166.

OLSEN, R.; ELLRAM, L. A portfolio approach to supplier relationships. **Industrial Marketing Management**, [S. I.], v. 26, n. 2, p. 101-113, 1997.

PIRES, I. **Gestão da cadeia de suprimento: conceitos, estratégias, práticas e casos – Supply chain management**. São Paulo: Atlas, 2004.

PETERSEN, K.; RAGATZ, G.; MONCSKA, R. An examination of collaborative planning effectiveness and supply chain performance. **Journal of Supply Chain Management**, [S. I.], v. 41, n. 2, p. 14, 2005.

PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

QUINN, J.; HILMER, F. Strategic outsourcing. **Sloan Management Review**, [S. I.], p. 43-55, Summer 1994.

SAVARIS, C.; VOLTOLINI, E. Modelo de aplicação do *balanced scorecard* para cadeia de suprimentos. **Revista da FAE**, [S. I.], v. 7, n. 2, p. 67-72, 2004.

SCAVARDA, L. F.; HAMACHER, S.; PIRES, S. A model for SCM analysis and its application. **Brazilian Journal of Operations and Production Management**, [S. I.], v. 1, n. 1, p. 29-52, 2004.

SUPPLY CHAIN COUNCIL. **Supply chain operations reference model**. Washington: Supply Chain Council. Disponível em: <<http://www.supply-chain.org>>. Acesso em: 30 ago. 2007.

TRENT, R.; KOLCHIN, M. **Reducing the transactions costs of purchasing low value goods and services**. Center for Advanced Purchasing Studies, Tempe, Arizona, 1999. Disponível em: <<http://www.capsresearch.org/publications/pdfs-public/trent1999es.pdf>>. Acesso em: 24 fev. 2008.

TURNBULL, P. A review of portfolio planning models for industrial marketing and purchasing management. **European Journal of Marketing**, [S. I.], v. 24, n. 2, 1989.

WISNER, J. D.; STANLEY, L. L. **Process Management: Creating Value along the Supply Chain**. [S. I.]: Thomson South-Western, 2007.