

## Apresentação e análise dos resultados

Neste capítulo, são apresentados os resultados referentes ao gerenciamento do processo de compras de bens e à implementação do plano de compras que foi obtido através de documentos normativos da Petrobras e de entrevistas estruturadas, baseadas em um questionário, com as principais pessoas envolvidas no processo de compra de itens não estratégicos. Os principais resultados obtidos com o questionário estão sintetizados no Apêndice III.

O questionário utilizado está dividido em dois blocos de perguntas. O primeiro bloco incorpora as perguntas de 1 a 6 que tratam dos objetivos da função compra abordados por Monckza *et al.* (2005) e estão vinculadas à seguinte questão de pesquisa:

*Como as partes envolvidas no processo de compra percebem o cumprimento dos objetivos da função compra que são identificados na literatura?*

O segundo bloco incorpora as perguntas de 7 a 13 do questionário que tratam da implementação de estratégias e práticas de compra para itens não estratégicos no nível operacional abordadas na literatura por Trend & Kolchin (1999) e Lysons & Farrington (2006) e estão vinculadas à questão:

*Como estão sendo implementadas as estratégias de compra pela função compra, uma vez que o plano de compra – nível estratégico – é estabelecido pela sede da empresa e sua execução se dá através de órgãos de serviço, dentro da mesma empresa, mediante acordo de prestação de serviços?*

O capítulo é dividido em três seções. A primeira seção incorpora as perguntas de 1 a 6 do questionário e trata dos objetivos da função compra abordados por Monckza *et al.* (2005). A segunda seção incorpora as perguntas de 7 a 13 do questionário e trata da implementação de estratégias e práticas de compra para itens não estratégicos no nível operacional abordadas na literatura por Trend & Kolchin (1999) e Lysons & Farrington (2006). A terceira e última seção apresenta as considerações finais sobre o capítulo. A seqüência em que as

questões são abordadas neste capítulo é função da lógica de análise adotada nesta dissertação, na qual é feita uma análise global do processo de compra da Rlam e em seguida uma análise específica relativa a estratégias de compra para itens classificados como não críticos.

O grau de concordância dos entrevistados foi agrupado em quatro categorias a que se decidiu denominar visão, isto é, a percepção das pessoas a partir de um ponto de vista determinado. Pretendeu-se, assim, identificar possíveis diferenças de percepção decorrentes ora da função desempenhada, ora da função organizacional em que o entrevistado exerce atividade, ora do órgão de lotação. Acrescentou-se uma categoria com a visão de todos os entrevistados. Desse modo, os resultados foram organizados em quatro faixas:

- Visão geral que inclui todos os entrevistados;
- Visão por função, abrangendo, de um lado, os que ocupam função gerencial e, de outro, os que ocupam função operacional;
- Visão por atividade, separando aqueles que trabalham na função compra dos que estão vinculados a outras funções da organização;
- Visão por lotação que reúne em um grupo aqueles que são lotados na Rlam e, em outro, os que são lotados na RNNE.

#### 4.1

##### **Objetivos da função compra**

Para avaliar o nível de atendimento aos objetivos da função compra, tomando como base aqueles identificados por Monckza *et al.* (2005), foi incluída uma pergunta referente a cada um dos objetivos no questionário:

- Suportar as necessidades operacionais (Pergunta 1);
- Gerenciar o processo de compras de forma eficiente e eficaz (Pergunta 2);
- Gerenciar a base de suprimento (Pergunta 3);
- Desenvolver relacionamentos fortes com outros grupos funcionais da organização (Pergunta 4);
- Desenvolver estratégias integradas de compras que dêem suporte às estratégias organizacionais através do desdobramento do plano estratégico (Pergunta 5);

- Suportar as metas e objetivos organizacionais e ser reconhecida como um recurso estratégico para obtenção de vantagem competitiva (Pergunta 6).

A Tabela 1 apresenta os resultados dos questionários indicando o percentual de concordância dos entrevistados com o atendimento a cada um dos objetivos da função compra. De uma maneira geral, essa função na Rlam atende aos objetivos identificados por Monckza *et al.* (2005), considerando a visão geral, com um percentual de concordância médio de 75,8 %. Analisando a percepção dos entrevistados com relação a cada um dos objetivos, verifica-se que os objetivos de gerenciar o processo de compra de forma eficiente e eficaz e o de gerenciar a base de suprimento não são atendidos, apesar do resultado positivo para o conjunto de objetivos.

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	RLAM	RNNE
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

Apesar da percepção favorável na visão geral dos entrevistados, na percepção dos que ocupam função gerencial e dos que exercem atividades em função diferente de “compras” os objetivos da função compra não são atendidos. A diferença entre essas visões – geral, gerencial e função diferente de compras – é decorrente da percepção do objetivo da função compra de desenvolver relacionamentos fortes com outros grupos funcionais da organização. A seguir é apresentada a análise de cada um dos objetivos.

#### 4.1.1

##### **Suportar as necessidades operacionais (pergunta nº 1)**

Na percepção de todos os entrevistados, a função compra realiza suas atividades com o objetivo de dar suporte às necessidades operacionais, registrando

apenas como ponto de melhoria a sua participação no desenvolvimento de produtos e soluções de engenharia, atualmente, conduzidos pelo usuário do material.

Suportar as necessidades operacionais é o objetivo tradicional da função compra, como afirmado por Monckza *et al* (2005), o que justifica o alto resultado de atendimento. O atendimento deste objetivo é necessário, mas não é suficiente para que a função compra contribua para a organização atingir seus objetivos estratégicos.

Na visão geral dos entrevistados, outros três objetivos são identificados como atendidos pela função compra, do ponto de vista geral, com percentuais acima de 70%. São esses: suportar as metas e objetivos organizacionais e ser reconhecida como um recurso estratégico para obtenção de vantagem competitiva, com grau de concordância de 83%; desenvolver estratégias integradas de compras que dêem suporte às estratégias organizacionais, com 78%; e desenvolver relacionamentos fortes com outros grupos funcionais da organização, com grau de concordância de 72%. A seguir serão apresentados os resultados referentes a esses três objetivos.

#### 4.1.2

##### **Suportar as metas e objetivos organizacionais e ser reconhecida como um recurso estratégico para obtenção de vantagem competitiva (pergunta nº 6)**

Para os entrevistados, a função compra é reconhecida como aquela que executa suas atividades de forma a suportar as metas e objetivos organizacionais e é reconhecida como um recurso estratégico para obtenção de vantagem competitiva. É destacada uma forte atuação e bons resultados no suprimento de materiais, no que diz respeito à continuidade operacional e atendimento a materiais para parada programada. A elaboração do plano de compras de forma centralizada no nível estratégico da área de negócio é um fator determinante no alinhamento das metas e objetivos organizacionais.

No entanto, pode ser observado que existe uma grande diferença de percepção entre as pessoas que trabalham na Rlam e as que trabalham na RNNE quanto ao atendimento a este objetivo da função compra, com grau de

concordância de 88 % e 75 % respectivamente. Esta diferença de percepção pode ser atribuída à atuação da RNNE como prestadora de serviço da execução da compra, desconhecendo as metas e objetivos da Rlam.

#### 4.1.3

#### **Desenvolver relacionamentos fortes com outros grupos funcionais da organização (pergunta nº 4)**

Na visão geral dos entrevistados, a função compra mantém um forte relacionamento com outros grupos funcionais, com um percentual de concordância de 72 %. Apesar dessa percepção geral, do ponto de vista dos entrevistados que desempenham atividades diferentes de “compras”, dos que ocupam função gerencial, e daqueles lotados na Rlam o desenvolvimento de relacionamentos fortes com outros grupos funcionais é um ponto que necessita melhorar. A percepção dos entrevistados que executam atividades diferentes de “compras” e dos que são lotados na Rlam é consequência da transferência da atividade de compra da Rlam para RNNE e os contatos serem realizados através de representantes do Suprimento da Rlam com representantes da RNNE. No entanto, a visão dos entrevistados que exercem função gerencial é a de que existem relacionamentos entre as funções, mas não estão no nível necessário de integração.

A função compra mantém um forte relacionamento com a área de manutenção no planejamento de paradas programadas e não programadas nas unidades de processo. No caso de paradas programadas, é constituído grupo multifuncional no qual existem representantes da função compra da Rlam e da RNNE que atuam no planejamento, coordenação e execução da parada. A padronização de materiais e elaboração de contratos de médio prazo para fornecimento de sobressalentes de equipamentos dinâmicos são outros exemplos de relacionamento entre as áreas de compra e manutenção. Essa forma de trabalho tem permitido a implementação de estratégias de compra que necessitam de conhecimento técnico especializado quanto ao material.

A despeito do forte relacionamento mantido com a área de manutenção, principalmente relacionado à área de equipamentos dinâmicos, são identificados alguns pontos de melhoria no sentido da integração da função compra com outras

funções que buscam de “compras” um maior envolvimento com a solução de suas carências de suprimento como, por exemplo: sistematização do desenvolvimento de soluções de engenharia; sistematização do desenvolvimento de formas de suprimento com maior efetividade para as áreas de manutenção elétrica, instrumentação e caldeiraria etc.

As questões de necessidade de desenvolvimento de soluções de engenharia e de identificação de formas alternativas de fornecimento podem ser abordadas com a aplicação do portfólio proposto por Olsen & Ellram (1997). O objetivo é identificar relacionamentos com fornecedores que necessitam ser fortalecidos e identificar recursos alocados demasiadamente a determinados relacionamentos que podem ser realocados para outros, de forma a ajustar os relacionamentos existentes com os ideais para os materiais comprados para Rlam. Para isso, deve ser elaborado um plano de ação por representantes de várias funções, sob a coordenação de “compras”, priorizando os pontos de maiores ganhos para a Rlam de forma geral.

Está claro entre os entrevistados que o desenvolvimento de um forte relacionamento da função compra com as demais funções é fundamental para o sucesso do gerenciamento da cadeia de suprimento, uma vez que a coordenação das atividades requer a integração das funções e dos processos. Essa necessidade é decorrente de uma mudança de paradigma, no qual o gerenciamento deixou de ser realizado com foco nas funções da estrutura organizacional e passou a ter foco nos processos que são executados de forma integrada inter e intra-empresas, como argumentado por Croxton *et al.* (2001), Aragão *et al.* (2004), *Supply Chain Council* (2007), CSCMP (2008).

#### 4.1.4

#### **Desenvolver estratégias integradas de compras que dêem suporte às estratégias organizacionais através do desdobramento do plano estratégico (pergunta nº 5)**

De acordo com os entrevistados, são definidas estratégias que dão suporte aos objetivos da organização, através do desdobramento do plano estratégico da Petrobras, até o nível operacional da função compra. Como exemplos, são citadas a elaboração de contratos de longo prazo e as compras de materiais críticos, como

equipamentos, chapas de aços especiais para montagem das unidades de tratamento de gasolina e diesel a serem instaladas na Rlam. O envolvimento da área de compras da RNNE no processo de planejamento da Rlam ocorre na fase de execução do plano. Isso traz algumas dificuldades com relação à alocação de recursos e cumprimento de prazos para colocação da compra, sem comprometer a qualidade do serviço prestado. Por sua vez, a área de compras da RNNE desdobra o planejamento estratégico da Petrobras com uma visão da área de Serviços. É necessária a integração dos planos de trabalho no nível operacional, para que a função compra contribua mais fortemente com os objetivos da Petrobras.

#### 4.1.5

#### **Gerenciar o processo de compras de forma eficiente e eficaz (pergunta nº 2)**

O nível de concordância, de uma maneira geral, sobre o gerenciamento eficiente e eficaz do processo de compra é de 61%. Além disso, pode ser observada uma enorme diferença de visão dentre os entrevistados lotados na Rlam e daqueles lotados na RNNE – percentual de concordância de 45 % e 100 % respectivamente. Essa diferença de percepção pode ser justificada pela dificuldade de traduzir as necessidades operacionais em requisitos de prestação de serviço e pelas prioridades estabelecidas pelas diferentes funções e Unidades da Petrobras.

De acordo com as entrevistas, existe necessidade de melhoria quanto a definição e acompanhamento de indicadores. Após a implantação do SAP R/3 - quando passou a ser adotada uma visão sistêmica do processo de compra - houve uma descontinuidade de alguns indicadores intermediários do processo que permitiam a análise de causas de desvios mais facilmente e, conseqüentemente, definição de ações corretivas com maior agilidade e mais eficiência.

O processo de compra da Rlam é monitorado através de indicadores definidos no nível corporativo, que medem: o percentual de itens comprados com previsão de entrega dentro do prazo requerido para utilização; percentual de itens entregue dentro do prazo contratado; tempo para colocação da compra. Recentemente, foi incluído pela RNNE o indicador *backlog* de requisições de compra - tempo necessário para encerramento da carteira de solicitações de compra, que, indiretamente, avalia a adequação da alocação de recursos. Todos

esses indicadores são referentes às saídas do processo dentro das fronteiras da Rlam e fortemente relacionados a prazo.

Em muitas situações, a falta de flexibilidade do processo às variações dos *inputs* de outros grupos funcionais precisa ser compensada pela maior utilização de recursos de “compras”, para que a necessidade do usuário seja atendida. No caso das funções diferentes de compra, existe uma maior preocupação com a eficiência do que com a eficácia da função compra, gestora dos recursos, não lhe bastando a eficiência do processo. Tal questão é minimizada com a operação das atividades, funções e processos de forma integrada, como mencionado anteriormente.

Para permitir o gerenciamento da eficiência e da eficácia, é necessário o desenvolvimento de indicadores para o processo de compra em duas etapas: a primeira etapa, tratando os indicadores de forma intra-organizacional; e a segunda, tratando-os de forma inter-organizacional. Internamente à Rlam, é necessário estabelecer indicadores relacionados aos recursos e à flexibilidade, conforme propõe Beamon (1999) e após esta etapa intra-organizacional, é necessário ampliar a análise para a cadeia de suprimento, atendendo ao definido no nível estratégico da Petrobras, quanto à busca pela otimização da cadeia de suprimento, ao se definir uma estratégia de compra. Uma forma de conduzir as questões apresentadas nesta subseção seria a utilização do modelo SCOR, conforme apresentado pelo Supply Chain Council (2007), como forma de implementar reengenharia no processo de compra e definir metas através de *benchmarking* e medidas de processo através das funções.

Outra ação que precisa ser implementada para processo de compra é a revisão do PPS, incluindo objetivos alinhados com as necessidades operacionais bem como a definição de recursos necessários para que sejam atendidos.

#### **4.1.6**

##### **Gerenciar a base de suprimento (pergunta nº 3)**

No que se refere ao gerenciamento da base de suprimento, a função compra da Rlam ainda atua de forma reativa quanto ao seu conhecimento das condições de mercado, principalmente com relação à identificação de novos produtos e produtos substitutos. Essa tarefa tem sido realizada pelo usuário do



material, de forma isolada, em visitas de iniciativa de fornecedores. As informações de mercado, quanto a preço e prazo, são obtidas através das propostas de fornecimento no momento da licitação. Esta atuação reativa implica em perda de oportunidades de incorporar vantagens competitivas à Rlam.

A base de dados de compras no SAP R/3 permite análise e acompanhamento da evolução de preços para os itens que estão cadastrados; e, nas situações em que o material não faz parte do cadastro, a base de preços passa a ser a estimativa feita pelo próprio usuário e o conjunto de propostas obtidas para o fornecimento. A busca por condições que contribuam para obtenção de vantagem competitiva com relação aos aspectos de preço e prazo se dá através de negociação com os fornecedores que tenham participado da licitação em ordem crescente de classificação e emissão do pedido de compra para aquele que oferecer a melhor proposta após a negociação, conforme procedimento estabelecido.

As práticas adotadas de relacionamento com fornecedores procuram, de uma maneira geral, a igualdade e a impessoalidade dos relacionamentos, não considerando o tipo de material ou a atratividade do fornecedor para estabelecer práticas e rotinas distintas. Do ponto de vista empresarial, comprador e fornecedor devem trabalhar juntos, de forma a melhorar o desempenho da cadeia de suprimento, apesar de que nem toda transação comercial justifica alocação de recursos para gerenciar o relacionamento entre as partes, como recomendado por Cox *et al.* (2003).

Para abordar a questão de gerenciamento da base de suprimento, pode ser adotado o portfólio proposto por Olsen & Ellram (1997) e, além de elaborar um plano de ação para adequar os relacionamentos existentes aos relacionamentos ideais, podem ser incorporadas aos procedimentos práticas distintas por categoria de fornecimento.

## 4.2

### **Implementação de estratégias de compra para itens não estratégicos**

Para avaliar o nível de implementação de estratégias de compra para itens não estratégicos, tomando como base aquelas identificadas por Lysons & Farrington (2006) e Trend & Kolchin (1999), foram incluídas no questionário

perguntas referentes a cada um dos objetivos dessas estratégias e suas recomendações. Foram incluídas, também, perguntas para avaliar o tipo de relacionamento mantido com fornecedores, conforme abaixo:

- As estratégias de compra para itens não estratégicos têm como foco a redução dos custos de processamento da compra e procedimentos administrativos (Pergunta 7);
- As estratégias de compra para itens não estratégicos têm como uma de suas metas a eliminação da complexidade (Pergunta 8);
- As estratégias de compra para itens não estratégicos têm como uma de suas metas a melhoria da eficácia do processo (Pergunta 9);
- O relacionamento mantido com os fornecedores de itens não estratégicos é do tipo *arm's-length*, no qual existe pouco envolvimento do comprador com o fornecedor, sendo estabelecida troca de informações contratuais suficientes para que a transação ocorra. (Perguntas 10 e 11);
- As compras de itens não estratégicos devem ser descentralizadas. (Pergunta 12);
- O critério de seleção da melhor proposta de fornecimento para itens não críticos é a análise de preço. (Pergunta 13).

Os percentuais de concordância para diferentes tipos de visão do processo estão apresentados na Tabela 2, buscando identificar se existe diferença de percepção decorrente da função desempenhada – gerente e não gerente -, da função organizacional em que exerce atividade – “compras” e não “compras” - ou do órgão de lotação – Rlam e RNNE.

Na visão geral dos entrevistados, são implementadas estratégias de compra para itens não críticos com o objetivo de reduzir os custos de processamento, mas não existe uma meta de eliminação da complexidade do processo. Em função da falta de um plano de ação para eliminação da complexidade, a busca da melhoria da eficácia não é percebida pelos entrevistados como uma meta.

Nas subseções seguintes serão apresentadas as análises quanto à implementação de estratégias de compras para itens não críticos.

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	RLAM	RNNE
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

#### 4.2.1

#### **Estratégias de compra – redução dos custos de processamento da compra e procedimentos administrativos (pergunta nº 7)**

Esta estratégia de compra está fortemente relacionada com o objetivo da função compra de gerenciar o processo de forma eficiente e eficaz, apresentado anteriormente. Para os itens não estratégicos, o gerenciamento do processo de compra tem como foco a redução dos custos de processamento da compra e procedimentos administrativos, segundo 83% dos entrevistados, sendo identificadas práticas de compra para esse tipo de material, conforme proposto por Trend & Kolcing (1999) e Lysons & Farrington (2006).

A utilização de contratos de curto prazo (1 a 2 anos) tem sido a base para obter redução de custos, além da otimização de outros recursos. A utilização de catálogos, desenvolvidos com base nos contratos de curto prazo e disponibilizados no EBP, permite que os usuários identifiquem o material desejado e emitam sua solicitação de compra. Essa solicitação, vinculada a um número de contrato, gera um pedido de compra que é enviado por EDI ao fornecedor. Para o usuário do material, existe um ponto de melhoria para essa sistemática que é o acompanhamento da entrega do material pelo fornecedor por parte da área de compras.

Outra prática, com grande impacto na redução dos custos de processamento da compra e de pagamento, é a instalação de lojas de fornecedores nas dependências da Rlam. 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.

Apesar do alto percentual de concordância de que existe foco na redução dos custos de processamento, são identificados alguns pontos para melhoria como: a consolidação de requisições de compras de diversos usuários; a compra direta pelo usuário fora de contratos; e a simplificação do processo de pagamento.

Existe potencial de redução do custo de processamento se implementada a utilização de cartão de crédito e se for aplicado o processo simplificado para compras até determinado limite de valor, já existente na Petrobras e não adotado. Esse processo simplificado permite a compra sem a necessidade de gerar uma requisição e conseqüentemente o pedido de compra, assim como o posterior gerenciamento do pedido, recebimento e pagamento do material. Esta prática é proposta por Trend & Kolchin (1999) e precisa de atenção nos seguintes pontos, identificados como dificuldades e observados no processo de compras da Rlam:

- Encontrar um ponto de equilíbrio entre segurança e controle;
- Utilizar sistema centralizado em um ambiente de múltiplas unidades/plantas;
- Observar questões de reconciliação de contas e impostos;

#### **4.2.2**

#### **Estratégias de compra – eliminação da complexidade do processo de compra (pergunta nº 8)**

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 EDI e comércio eletrônico, utilizados através da Petronect. As ferramentas utilizadas são as sugeridas por Trend & Kolchin (1999) e por Lysons & Farrington (2006). A complexidade do processo de compra é atribuída à legislação específica para compras da Petrobras e às normas e procedimentos que

possuem maior foco na transparência e segurança do processo do que na redução da complexidade, com o objetivo de preservar a imagem e confiança na empresa.

Apesar da complexidade inerente às questões legais, existe possibilidade de redução da complexidade para os itens não críticos, como a prática de utilização de cartão de crédito e procedimento simplificado citados na subseção anterior. O grande desafio para implementar ações neste sentido é a superação da dificuldade apontada por Trend & Kolchin (1999) – encontrar o equilíbrio entre segurança e controle.

### **4.2.3**

#### **Estratégias de compra – melhoria da eficácia do processo de compra (pergunta nº 9)**

Considerando o objetivo de gerenciar o processo de compra de forma eficaz, citado anteriormente nesta dissertação, a busca pela melhoria da eficácia do processo é uma questão básica. Na percepção dos entrevistados, o gerenciamento do processo de compra não tem, como uma de suas metas, a melhoria da eficácia, uma vez que apenas 56% dos entrevistados percebem isso. Tal percepção é comum, considerando todos os tipos de visão do processo, apesar de estar claro que existe foco em redução dos custos de processamento da compra, comentado anteriormente. Além das questões gerenciais abordadas da subseção 4.1.5. que afetam a eficácia, a complexidade para compra de itens não estratégicos e a inexistência de um plano de ação para minimizar esta complexidade afetam o resultado da compra de materiais que não são atendidos por contratos.

Os procedimentos de compra são muito semelhantes para compra de itens não estratégicos e itens estratégicos. A complexidade do processo de compra no que diz respeito à forma única adotada de solicitação do material pelo usuário, a emissão de parecer técnico de proposta, a consulta ao mercado fornecedor, a documentação de registro do recebimento do material e o pagamento afetam o resultado da compra de itens não estratégicos, quanto ao tempo e custo da transação.

#### 4.2.4

#### **Estratégias de compra – outros aspectos (perguntas de nº 10 a nº 13)**

O tipo de relacionamento mantido com os fornecedores é do tipo *arm's-length* para itens não estratégicos. A visão das pessoas lotadas na Rlam e a visão de pessoas que exercem atividades diferentes de compra apresentam um baixo percentual de concordância quanto à adoção do relacionamento *arm's-length*. Esta percepção, provavelmente, é decorrente de contatos que os usuários mantêm com os fornecedores por motivo de visitas técnicas. Os entrevistados reconhecem outro tipo de relacionamento quando se trata de materiais sob encomenda ou que requerem qualificação técnica do fabricante, devido ao impacto do material do ponto de vista de segurança, meio-ambiente e saúde ocupacional (SMS), ou seja, para materiais estratégicos. O tipo de relacionamento mantido com os fornecedores está de acordo com o recomendado na literatura por Benasou (1999) e Cox *et al.* (2003).

De uma maneira geral, os entrevistados concordam que a definição da organização de compra é baseada em uma análise do nível de importância do material e da complexidade do mercado. A transferência das requisições de compra é baseada na classificação do material quanto a sua relevância do ponto de vista financeiro, conforme sistemática estabelecida em documento interno que informa valores para direcionamento da solicitação a cada órgão de compra, sem abordar a questão de complexidade do mercado. Dessa forma, os itens do tipo alavancagem e estratégicos são deslocados para compra na Unidade Materiais. São definidos valores distintos para materiais destinados a investimento e a operação que, indiretamente, direcionam aqueles com maior nível de complexidade para que a compra seja feita de forma centralizada – Unidade Materiais – considerando que os materiais destinados a investimentos são mais complexos (atualização tecnológica, sistemas integrados, fabricação sob encomenda etc.) que os destinados à continuidade operacional. A sistemática adotada não aborda todos os aspectos propostos por Kraljic (1983), o que leva à centralização da compra dos itens do tipo alavancagem, quando o recomendado é que fosse, preferencialmente, descentralizado.

Essa divergência no tratamento dos itens do tipo alavancagem é percebida pelo percentual de concordância com assunto - centralização ou não das compras -

na visão de quem exerce atividades diferentes de compra (principais usuários de materiais). Na visão desses entrevistados, os itens críticos do ponto de vista operacional precisam de outro enfoque que é a agilidade na colocação da compra. Atualmente, os casos em que o material é crítico do ponto de vista financeiro e do ponto de vista operacional, com um mercado fornecedor não complexo, a compra é transferida para a RNNE e aplicado procedimento burocrático para situações de exceção.

A seleção da melhor proposta de fornecimento utiliza os critérios clássicos de preço, prazo e qualidade e não inclui outros como: consumo de energia, aspectos ambientais, vida útil do equipamento, reputação/desempenho do fornecedor, conforme o percentual de concordância de 44% na visão geral. O aspecto da qualidade do material é analisado de forma integrada com o preço. Na licitação ou solicitação de cotação, nos casos de dispensa ou inexigibilidade de licitação, os requisitos de qualidade mínima e prazo de fornecimento são estabelecidos e devem, obrigatoriamente, ser atendidos para que a proposta seja aceita. Uma vez aceita a proposta, o critério de julgamento passa a ser menor preço. Esse critério de julgamento é apropriado para itens não estratégicos, principalmente aqueles padronizados no mercado, de acordo com Trend & Kolchin (1999).

### 4.3

#### **Considerações finais**

O processo de compra da Rlam atende aos objetivos da função compra identificados por Monckza *et al.* (2005), com um percentual de concordância de 75,8% dos entrevistados. Segundo esses, 67% do conjunto de objetivos são atendidos - suportar as necessidades operacionais; desenvolver relacionamentos fortes com outros grupos funcionais da organização; suportar as metas e objetivos organizacionais e ser reconhecida como um recurso estratégico para obtenção de vantagem competitiva; e desenvolver estratégias integradas de compras que dêem suporte às estratégias organizacionais, através do desdobramento do plano estratégico – e 33% não são atendidos - o gerenciamento do processo de compra de forma eficiente e eficaz; e o gerenciamento da base de suprimento.

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 Rlam pode utilizar as estruturas propostas na literatura por Trend & Kolchin (1999), que buscam promover a eficiência e a eficácia do processo, e a proposta por Olsen & Ellram (1997), que busca adequar os relacionamentos existentes com fornecedores com aqueles considerados como ideal para o tipo de compra.

A aplicação dessas duas propostas nada mais é do que uma análise e revisão do processo de compra intra e inter organizações. Enquanto Trend & Kolchin (1999) propõem uma revisão do processo no interior da organização, para melhorar a eficiência e a eficácia do processo de compra, a proposta de Olsen & Ellram (1997) tem foco nas fronteiras da cadeia de suprimento e permite classificar seus membros, como abordado por Lambert & Cooper (2000). A classificação dos fornecedores orientará a Rlam 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 necessita 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 essa etapa intra-organizacional, é necessário ampliar a análise para a cadeia de suprimento, atendendo ao definido no nível estratégico da Petrobras, quanto à busca pela otimização da cadeia de suprimento, ao se definirem estratégias de compra. Uma forma de conduzir essa questão é a utilização do modelo SCOR, conforme apresentado pelo Supply Chain Council (2007).

No que diz respeito às estratégias recomendadas para compra de itens não estratégicos, o processo de compra da Rlam 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). 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 – este já em fase de aprovação - que são práticas previstas na legislação e na Petrobras.



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 do já referido cartão de crédito e da 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 Trend & Kolchin(1999).

O processo de compras da Rlam adota como critério de seleção de fornecedor para itens não estratégicos o melhor preço, como recomendado na literatura por Trend & Kolchim (1999), no entanto os entrevistados que executam atividades diferentes de “compras” demonstraram desconhecimento sobre a utilização de critério de classificação de propostas, considerando outros fatores além do preço. A legislação que regulamenta as compras na Petrobras 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 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.