

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS NA
CARTEIRA DE COMPRAS DE UMA EMPRESA: DIAGNÓSTICO E
PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS**

RESUMO

Diante do cenário de forte competição, as empresas têm que conhecer suas necessidades e saber lidar com as adversidades ocasionadas por riscos de redução de fontes de fornecimento, escassez de materiais, instabilidade econômica e política e tantas outras ameaças à continuidade do suprimento de matérias e componentes necessários à produção. A abordagem do portfólio de compras de Kraljic sugere que as decisões referentes às compras sejam definidas com base no impacto do item no custo de produção da empresa e no seu risco de desabastecimento, classificando-as em Estratégicas, Gargalos, de Alavancagem e Não-críticas. Dada a importância da função compras para competitividade das empresas e sua integração com os demais elementos da cadeia de suprimentos, cabe uma análise da relação existente entre esses e os itens adquiridos, a fim de detectar vulnerabilidades e definir possibilidades de melhorias nas organizações. Nesse sentido, o presente trabalho apresenta, por meio de estudo de caso, as influências sofridas pelas aquisições, ao longo da cadeia de suprimentos, e um diagnóstico da carteira de compras de uma empresa, com o objetivo de favorecer a visualização das diferentes características presentes e viabilizar seu gerenciamento. Além disso, o estudo apresenta sugestões de melhorias e recomendações para as aquisições correntes e subsidia a tomada de decisão referente à inclusão de novos itens na carteira de compras da companhia analisada.

Palavras-chave: Compras. Cadeia de Suprimentos. Matriz de Kraljic.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. JUSTIFICATIVA	6
3. REVISÃO DE LITERATURA	7
3.1 Cadeia de Suprimentos	7
3.2 A função compras	8
3.2.1 Estratégias de compras.....	11
3.2.1.1 A abordagem do portfólio de compras e a Matriz de Kraljic	13
4. OBJETIVOS	16
5. METODOLOGIA.....	17
5.1 Estudo de caso.....	18
6. RESULTADOS	22
6.1 Identificação das influências ao longo da cadeia de suprimentos no posicionamento dos itens da carteira de compras	22
6.2 Diagnóstico da carteira compras	27
6.3 Proposição de alterações na carteira de compras e recomendações quanto aos procedimentos e estratégias adotados nas aquisições	28
7. CONCLUSÃO.....	31
8. REFERÊNCIAS.....	33

1. INTRODUÇÃO

A cadeia de suprimentos é um conjunto de atividades de fornecimento e transformações de matérias-primas e entrega dos produtos aos consumidores finais, integradas em diferentes processos, visando à satisfação dos clientes.

Por meio de parcerias entre os diferentes atores envolvidos, as empresas vêm adotando a gestão da cadeia de suprimentos para aumentar sua participação no mercado e construir relacionamentos sólidos com seus clientes. Ao mesmo tempo em que as empresas enfatizavam alianças, relacionamentos e cadeias de suprimentos como instrumentos de obtenção de vantagem competitiva, percebiam também a alta participação das compras em seus custos. A partir daí, os desempenhos da cadeia de suprimentos e da função compras passaram a ser considerados determinantes para a competitividade das empresas.

Como grande parte da receita destina-se à compra de materiais e considerando que a redução de custos é requisito de sobrevivência, as empresas pensam em sua posição de custo e cadeia de valor para decidir por políticas e estratégias de compras.

Embora as atividades da função de compras estejam incluídas na rotina das empresas, para garantir o domínio sobre os riscos e as complexidades do mercado, é preciso que haja mudança de perspectiva, passando de um nível meramente operacional para o gerenciamento de suprimentos.

Uma abordagem mais sofisticada da função de compras permite diferenciações nas estratégias de suprimentos. Nesse sentido, o portfólio de compras é frequentemente considerado como ferramenta poderosa para a classificação das aquisições de acordo com as categorias dos produtos, favorecendo a visualização das diferenças e interdependências existentes e viabilizando seu gerenciamento.

Um dos modelos mais difundidos de classificação de compras é o desenvolvido por Kraljic (1983), que se baseia numa matriz que distingue os itens de compras de uma empresa segundo quatro categorias, conforme seu impacto em relação ao lucro e ao risco de suprimento:

- a) Itens Estratégicos: aqueles que representam valor considerável para a organização em termos de impacto no custo e risco de suprimento;

- b) Itens Gargalo: são aqueles que, embora não influenciem o resultado financeiro da empresa, são vulneráveis ao fornecimento;
- c) Itens de Alavancagem: são aqueles que impactam de forma significativa no custo, mas que apresentam risco de suprimento baixo e
- d) Itens Não-críticos: produtos de pequeno impacto no custo e com muitas alternativas de fornecedores.

Nesse contexto, o objetivo específico desse trabalho é classificar os itens da carteira de compras de uma empresa de acordo com a Matriz de Kraljic e identificar quais fatores ao longo da cadeia de suprimentos contribuem para a classificação. Como objetivos secundários, o trabalho pretende apresentar um diagnóstico da carteira de compras, propor as alterações necessárias na classificação atual e fazer recomendações em relação aos procedimentos e estratégias adotados.

2. JUSTIFICATIVA

Inúmeros fatores influenciam as características das aquisições necessárias ao processo produtivo de uma empresa. Dentre eles, podemos citar o planejamento da demanda, o número de fornecedores disponíveis e sua capacidade de atendimento e a capacidade de estocagem da empresa compradora. A combinação desses fatores faz surgir necessidades de procedimentos distintos de aquisição para cada caso.

Dada a importância do setor de compras para a redução de custos e competitividade das empresas, a influência dos diversos atores envolvidos nos processos de aquisição merece atenção especial, a fim de se verificar a estratégia mais adequada ou o potencial de melhoria das práticas e estruturas adotadas.

Por isso, a proposta do trabalho é analisar a influência que ocorrem ao longo da cadeia de suprimentos nas características das compras de insumos de uma empresa e diagnosticar a carteira de compras, a fim de prover informações úteis tanto para a análise de critérios adotados nas aquisições correntes quanto para a tomada de decisão com relação à inclusão de novos itens, e propor mudanças que resultem num posicionamento mais favorável para a empresa.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Cadeia de Suprimentos

De acordo com Ballou (2006), a cadeia de suprimentos é um conjunto de atividades repetidas ao longo da conversão de matérias-primas em produtos finais, que lhes agrega valor. Dentre essas atividades, destacam-se (SLACK, CHAMBERS AND JOHNSTON, 2002; BALLOU, 2006):

- a) Compra: compreende a aquisição de matérias-primas, componentes, recursos e serviços;
- b) Produção: abrange todas as atividades que sejam necessárias à produção;
- c) Movimentação: transporte de materiais e pessoas dentro e fora da cadeia de suprimentos;
- d) Estocagem: envolve produtos em processo e a matéria-prima à espera de transporte ou transformação e
- e) Vendas.

A integração de tais atividades tem como objetivo reduzir custos e garantir qualidade aos clientes, por meio de parcerias entre os atores envolvidos, apresentando-se como a chave para o sucesso de todos os negócios (GENTRY, 1996; CARR AND SMELTZER, 1999; SLACK, CHAMBERS AND JOHNSTON, 2002; KOTZAB AND OTTO, 2004; LOCKAMY AND MCCORMACK, 2004), o que faz com que as empresas garantam, por meio da gestão da cadeia de suprimentos, o aumento da sua participação no mercado e a construção de relacionamentos sólidos com seus clientes (LOCKAMY AND MCCORMACK; 2004).

A integração da gestão da cadeia de suprimentos requer comprometimento massivo por parte de todos os seus membros (TAN, 2001). A cooperação interna e a flexibilidade para mudanças na organização são apontadas como os principais fatores de influência positiva, mas as forças do ambiente externo também desempenham um papel fundamental (LINTUKANGAS, PELTOLA AND VIROLAINEN, 2009). Nesse sentido, a gestão da cadeia de suprimentos oferece a oportunidade de capturar a sinergia da integração e gerenciamento intra e inter-empresa, numa nova perspectiva de gerenciamento de negócios e relacionamentos entre as partes envolvidas (LAMBERT AND COOPER, 2000), fundamental diante

dos riscos existentes - que compreendem, entre outros, a dependência de certos clientes e fornecedores, grau de compras individuais, ou dependência de fontes de suprimentos globais -, particularmente pela recente série de eventos que têm rompido economias e cadeias de suprimentos ao redor do mundo (WAGNER AND BODE, 2007).

Nas últimas décadas, enquanto se enfatizavam alianças, relacionamentos e cadeias de suprimentos como instrumentos de obtenção de vantagem competitiva, percebia-se também a alta participação das compras nas receitas das empresas (DYER, CHO AND CHU, 1998). Compras pode garantir competitividade habilitando as empresas a: fomentar um relacionamento próximo com um número limitado de fornecedores, promover comunicação aberta entre parceiros da cadeia de suprimentos e desenvolver relacionamento estratégico de longo prazo orientado para o alcance de ganhos mútuos (PAULRAJ, CHEN AND FLYNN, 2006). A importância estratégica da função somada à sua estreita relação com as funções operacionais lhe garante papel de destaque na gestão da cadeia de suprimentos (DYER, CHO AND CHU, 1998; KRAUSE, PAGELL AND CURKOVIC, 2001).

Chen, Paulraj e Lado (2004) indicam a existência de ligações entre compras estratégicas, gestão de suprimentos, disponibilidade de clientes e desempenho financeiro das organizações, o que faz com que os desempenhos da cadeia de suprimentos e da função compras sejam reconhecidos como fatores determinantes de competitividade. Por esse motivo, muitas empresas implementam várias iniciativas para o gerenciamento da cadeia de suprimentos e das compras visando a otimização de custos e a criação de valor (RITVANEN, 2008). No entanto, algumas iniciativas, embora se mostrem eficazes num cenário estável, podem tornar a cadeia de suprimentos vulnerável a rupturas causadas por incertezas econômicas, demandas de consumo e desastres naturais (LAMBERT AND COOPER, 2000; TANG, 2006).

3.2 A função compras

A função compras é responsável pelo fluxo de matérias-primas de uma empresa (ARNOLD, 1999), com o objetivo de atender principalmente às necessidades competitivas de tempo, custos e qualidade da organização (COLLETTI et al., 2002). O

significante crescimento da importância da função se deve à tendência de terceirização predominante ao longo das últimas décadas, imposta pelos modelos de gestão em que as empresas se concentram em suas principais habilidades a fim de se tornarem mais especializadas e competitivas (RITVANEN, 2008).

De acordo com Ballou (2006), os processos de compras envolvem uma série de atividades, como seleção de fornecedores, qualificação dos serviços, determinação de prazos de compras, previsão de preços, serviços e mudanças na demanda, entre outros. Dada a natureza das decisões abrangidas pela função, que incluem processamento, expedição e acompanhamento de pedidos (CARR AND SMELTZER, 1999), em muitas empresas a função compras está incluída no rol das atividades rotineiras (KRALJIC, 1983).

Mas, como grande parte da receita destina-se à compra de materiais, reduções pequenas nos valores das aquisições podem trazer melhorias nos lucros, o que faz com que a gestão de compras tenha grande importância para o sucesso da empresa (COLLETTI et al, 2002), num esforço contínuo pela melhoria do desempenho de suas atividades, tanto internamente quanto em relação aos fornecedores externos (TRENT AND MONCKZA, 2006).

Considerando que a redução de custos é requisito de sobrevivência, as empresas pensam em sua posição a fim de decidir pelas políticas e estratégias de compras que lhe sejam mais favoráveis (VAN WEELE AND ROZEMEIJER, 1996), tanto sob o aspecto de seus objetivos primários de incremento da produção, redução de estoques e tempo de ciclo, quanto das metas de longo prazo de satisfação do cliente, participação no mercado e ganhos para a organização (TAN, 2001).

Nesse sentido, um fenômeno recorrente nas últimas décadas tem sido o desenvolvimento de compras de uma função reativa para uma função proativa (RITVANEN 2008), cuja eficiência depende do envolvimento de todos os departamentos da empresa, a fim de obter o material certo, nas quantidades certas, entregue no tempo e lugar corretos, adquiridos da fonte correta e no preço certo (GELDERMAN AND VAN WEELE, 2005).

Essa necessidade de integração implica discussões sobre cadeia de suprimentos (CARR AND SMELTZER, 1999) sob uma perspectiva que envolve a relação da função tradicional de compras com funções do gerenciamento de suprimentos. Por esse motivo, Tan (2001) afirma que o desenvolvimento e a evolução da gestão da cadeia de suprimentos devem muito à função de compras e ao gerenciamento de

aquisições, evidenciando que o gerenciamento de materiais representa um processo estratégico para o negócio.

Diante do papel da função de compras, seu grau de sofisticação ou maturidade é a chave para o sucesso do negócio e se caracteriza pelas contribuições para a posição competitiva da empresa. Tais contribuições dependem da ocorrência de participação de equipes multifuncionais e da existência de habilidades para desenvolver estratégias de aquisições (GELDERMAN AND VAN WEELE, 2005).

A estratégia de compras mais adequada depende do produto comprado e do risco que a empresa está disposta a assumir, sendo o último associado a demandas incertas, implicando riscos de ruptura de estoques, volatilidade de mercados, preços e disponibilidade de componentes, com impacto na habilidade da empresa em satisfazer o cliente (RITVANEN, 2008).

De acordo com Parikh e Joshi (2005), as grandes compras envolvem produtos de alto volume, grandes valores e de utilização mais freqüente, específica e previsível. Por essas características, as grandes compras podem ser planejadas com antecedência e têm natureza tipicamente não-urgente. Já as pequenas compras envolvem itens com baixo volume, pequeno valor, alta variedade, uso ocasional e inesperado e baixa complexidade técnica (PARIKH AND JOSHI, 2005). Mas, embora haja essa diferença, os processos das empresas geralmente são desenhados para atender às grandes compras e, por isso, nem sempre funcionam bem para as pequenas. Por esse motivo, uma preocupação importante do gerenciamento deve ser quão bem os recursos de compras são usados na organização (LAIOS AND MOSCHURIS, 2001).

Muitas empresas centralizam sua função de compras em escritórios corporativos, responsáveis pelas cotações de requisições das subunidades cujo processo obedece a seguinte sequência de atividades, segundo Parikh e Joshi (2005):

- a) Baseado nos requisitos, o processo se inicia pela seleção de potenciais fornecedores, que enviam suas cotações e condições de fornecimento;
- b) Os fornecedores são selecionados após negociações para a obtenção das melhores condições de preço, entrega, qualidade e outros fatores;
- c) Após o recebimento da ordem de compra, o fornecedor entrega as mercadorias para o setor de recebimento e a fatura para a contabilidade e
- d) Após confirmação e aceitação de recebimento, o departamento de contabilidade promove o pagamento do fornecedor.

De acordo com os autores, as ordens de compra tendem a induzir altos custos, que são os mesmos, tanto para as pequenas ou grandes compras, motivo pelo qual as organizações com alta proporção de pequenas compras pode adversamente sofrer o impacto dos custos totais com compras.

Dada sua importância para os negócios, as empresas têm se esforçado para continuamente melhorar o desempenho da função de compras, tanto internamente quanto em relação aos fornecedores externos (TRENT AND MONCKZA, 2006). Isso inclui decisões de fluxo de materiais através da cadeia logística, política de estoques e estratégias de transporte (RITVANEN, 2008).

3.2.1 Estratégias de compras

A instabilidade provocada por ameaças de redução de recursos e escassez de matéria-prima, turbulências políticas e intervenções governamentais no mercado fez com que muitas empresas percebessem que padrões de suprimentos e demanda podem ser um inconveniente (KRALJIC, 1983).

A interrupção do suprimento de uma empresa resulta em inatividade dos recursos de produção, com repercussões a montante e a jusante da cadeia de suprimentos, e tem como consequência a perda do valor de mercado da empresa. Segundo Kraljic (1983), para garantir o domínio sobre os riscos e as complexidades do mercado, não basta que os gerentes monitorem os fatos, mas sim que percebam a necessidade de uma mudança total da perspectiva da função compras, passando de uma atividade meramente operacional para o gerenciamento de suprimentos. Nesse sentido, empresas com abordagens mais sofisticadas da função de compras terão habilidade para desenvolver diferenciações nas estratégias de suprimentos (GELDERMAN AND VAN WEELE, 2005).

A necessidade de definição de estratégias de aquisições depende dos seguintes fatores (KRALJIC, 1983):

- a) Valor agregado pela função de compras, participação no custo total de aquisição e seu impacto na lucratividade e
- b) Complexidade do mercado de suprimentos, caracterizada pela escassez de produtos, evolução da tecnologia ou substituição de materiais, existência de

barreiras, custos e dificuldades logísticas e condições de monopólio ou oligopólio.

Essa idéia é reforçada por Dyer, Cho e Chu (1998) e Gelderman e Van Weele (2005), que afirmam que as empresas podem obter vantagem competitiva no relacionamento com seus fornecedores, atentando-se à necessidade de diferenciação em cada caso, uma vez que nem todos requerem o mesmo tratamento, indicando que as aquisições têm características diferentes e que merecem ser avaliadas visando à adoção da estratégia de compra mais adequada. A estratégia de compras contém, ao menos, análise de risco e da relação custo-benefício, decisões quanto à estocagem e prazos, parcerias com clientes e fornecedores, conhecimento de mercado e sua integração com a estratégia do negócio e define um modelo direcionador para todos os elementos de suprimentos, tais como relacionamento comprador-fornecedor, organização de compras e canais de fornecimento (PELTOLA, 2008)

Para o desenvolvimento dessas estratégias, o portfólio de compras é frequentemente considerado uma ferramenta poderosa (GELDERMAN AND VAN WEELE, 2005), que classifica as compras de acordo com categorias de produtos (NELLORE AND SÖDERQUIST, 2000), numa estrutura que favorece a visualização das diferenças existentes (GELDERMAN AND VAN WEELE, 2002) e permite o gerenciamento das relações com os fornecedores, considerando várias interdependências. De acordo com Gelderman e Van Weele (2005), trata-se da mais popular e difundida abordagem para o desenvolvimento de estratégias de compras. Kraljic (1983) introduziu uma abordagem de portfólio de compras baseada numa matriz que classifica as aquisições de uma empresa em quatro categorias, conforme seu impacto em relação ao lucro e ao risco de desabastecimento, que se tornou modelo padrão, embora outros semelhantes tenham sido desenvolvidos por outros autores (GELDERMAN AND VAN WEELE, 2005). De acordo com Peltola (2008), fatores críticos de sucesso relacionados à estratégia de compras são redução da base de fornecedores, redução do ciclo de tempo total, relacionamento com fornecedores, gerenciamento de custo e qualidade. Nesse sentido, a abordagem da carteira de compras de Kraljic se mostra útil tanto para o desenvolvimento de estratégias efetivas como para o gerenciamento de uma base global de fornecimento (GELDERMAN AND SEMEIJN, 2006).

3.2.1.1 A abordagem do portfólio de compras e a Matriz de Kraljic

Kraljic propôs um modelo para o desenvolvimento de estratégias de suprimentos em quatro estágios, visando proporcionar uma análise da vulnerabilidade do suprimentos e do poder de compra da empresa.

No primeiro estágio, a empresa classifica todos os produtos de sua carteira de compras em relação ao seu impacto no lucro e no risco de suprimento. O impacto no lucro pode ser medido pelo volume comprado, percentual do total comprado ou impacto no negócio, enquanto o risco de suprimento é avaliado com base na disponibilidade de produto no mercado, número de fornecedores, demanda de mercado, riscos relacionados à estocagem e possibilidades de substituição do produto. De acordo com esses critérios, a empresa classifica os itens de sua carteira de compras em uma das quatro categorias (KRALJIC, 1983):

- a) Itens Estratégicos: representam valor considerável para a organização em termos impacto no lucro e risco de suprimento;
- b) Itens Gargalo: são aqueles que, embora não influenciem o resultado financeiro da empresa, são vulneráveis ao fornecimento;
- c) Itens de Alavancagem: são aqueles que impactam de forma significativa no custo mas que apresentam risco de suprimentos baixo, pois geralmente podem se obtidos de vários fornecedores e
- d) Itens Não-críticos: produtos de pequeno valor e com muitas alternativas de fornecedores.

A figura 1 ilustra a classificação utilizada pela abordagem.

Em seguida a empresa pondera seu poder de compra em relação ao poder de venda de seus fornecedores, posiciona os produtos classificados na matriz do portfólio como Estratégicos e, finalmente, desenvolve estratégias e planos de ação para os produtos, dependendo da sua força e da força do mercado.

Em seu trabalho, Kraljic foca apenas nos produtos Estratégicos, mas trabalhos de outros autores inspirados nessa abordagem apresentam estratégias para os demais quadrantes da matriz (GELDERMAN AND VAN WEELE, 2005).

Gelderman e Van Weele (2002) sustentam que as posições das compras na matriz devem ser decididas preferencialmente por equipes multifuncionais e ressaltam a inexistência de regras, tanto para o cálculo dos impactos e riscos envolvidos e sua

conseqüente classificação como alto ou baixo quanto para os movimentos dentro da matriz. Embora não seja padrão, os autores destacam que os movimentos dentro da matriz seguem dos quadrantes Gargalo para Não-crítico, de Não-crítico para Alavancagem e de Alavancagem para Estratégico.

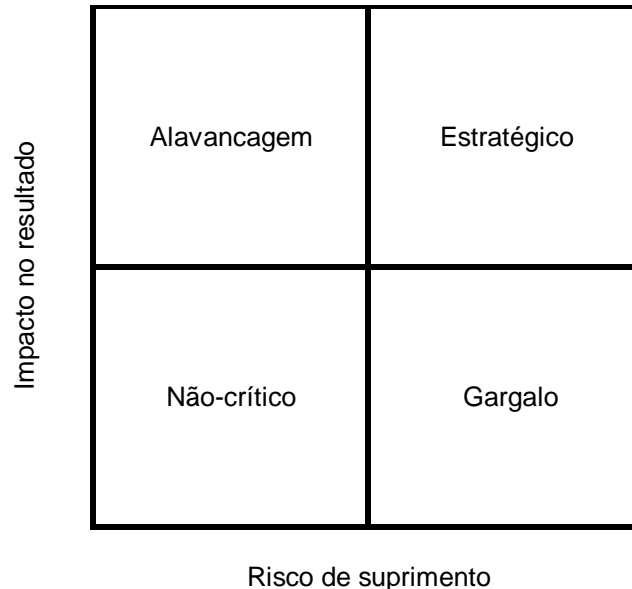


Figura 1 – Visão geral da matriz de Kraljic (adaptado de CANIELS AND GELDERMAN, 2005).

A posição no quadrante Estratégico significa alta dependência entre as partes envolvidas e, geralmente, ocorre nas situações de mercado oligopolista ou monopolista, o que pode tornar as parcerias insatisfatórias ao longo do tempo (GELDERMAN AND SEMEIJN, 2006). Como os itens Estratégicos frequentemente podem apenas ser comprados de um único fornecedor, a principal preocupação é em relação aos riscos de desabastecimento (GELDERMAN AND VAN WEELE, 2003) que, segundo Gelderman e Semeijn (2006), pode ser minimizado pelo desenvolvimento de novos fornecedores ou substituição dos produtos a serem comprados por outras alternativas.

Muitos produtos são classificados como Gargalo devido ao seu alto grau de especificação. Por isso, para esses itens, a idéia é avaliar que requisitos são realmente necessários para atender às diferentes necessidades do negócio, buscando especificações mais genéricas que permitam a negociação conjunta de demandas de diferentes grupos dentro da organização, seguindo a estratégia de caminhar na direção do quadrante Não-crítico ou Alavancagem, que garantem mais alternativas de fornecedores e maior poder de compra (CANIELS AND

GELDERMAN, 2005; GELDERMAN AND SEMEIJN, 2006). De acordo com Gelderman e Semeijn (2006), caso a padronização não seja possível, uma estratégia é a exploração da capacidade de negociação por meio da concentração das compras em poucos fornecedores. Outras possibilidades dentro desse quadrante são: manutenção de estoques, compras eletrônicas e pesquisa por fontes alternativas.

Quando o fornecedor não é classificado como um parceiro estratégico, o foco das compras passa a ser a eficiência e o custo, por meio do posicionamento dos itens no quadrante Alavancagem, no qual se incluem as parcerias de conveniência, consideradas uma solução tática para problemas operacionais (qualidade, logística e eficiência). A alteração de Alavancagem para Estratégico na matriz pode ser factível quando um número limitado de fornecedores parece ter as capacidades e qualificações requeridas (GELDERMAN AND SEMEIJN, 2006).

Os principais produtos da categoria Não-críticos são itens de escritório e serviços que, de acordo com Caniels e Gelderman (2005), em regra, demandam 80% do tempo do departamento de compras, enquanto representam menos de 20% da rotatividade em compras. Por esse motivo, uma questão chave com respeito a esses itens é se a padronização e a compra conjunta são opções viáveis, visando contratos com fornecedores preferenciais e o uso de ferramentas que tornem os processos de aquisição automáticos, como é o caso das compras eletrônicas e dos sistemas de catálogo e pedido eletrônico (GELDERMAN AND SEMEIJN, 2006). Entretanto, conforme Gelderman e Semeijn (2006), para produtos de interesse apenas de um grupo de negócio ou quando haja motivos razoáveis para a não consolidação, cartões de compra podem ser considerados uma ferramenta útil.

A abordagem do portfólio de compras de Kraljic apresenta-se como uma ferramenta para discussão, visualização e ilustração das possibilidades de diferenciação de estratégias de compras e fornecedores, sendo muito útil no posicionamento de itens em segmentos diferentes e na elaboração de planos de ação para alteração das condições em prol de posicionamento mais favorável (GELDERMAN AND VAN WEELE, 2005). Entretanto, o modelo fornece apenas linhas gerais para as análises que se façam necessárias.

4. OBJETIVOS

O trabalho tem como objetivos gerais:

- a) Classificar os itens da carteira de compras de uma empresa de acordo com a Matriz de Kraljic e
- b) Identificar quais fatores ao longo da cadeia de suprimentos contribuem para a classificação.

Os objetivos específicos do estudo são:

- a) Apresentar um diagnóstico da carteira de compras;
- b) Propor as alterações necessárias na classificação atual e
- c) Fazer recomendações em relação aos procedimentos e estratégias adotados.

5. METODOLOGIA

A metodologia aplicada no presente trabalho é o estudo de caso, que, segundo Yin (2001), é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real. O caso apresentado é uma empresa do ramo de celulose, com unidades situadas no Espírito Santo e no Rio Grande do Sul, cuja produção total no ano de 2008 foi de 2.645.000 toneladas do produto. O trabalho tem como foco seu departamento de compras, especificamente a equipe de compras de insumos de produção, e sua relação com os demais atores da cadeia de suprimentos, tanto internos quanto externos à estrutura da organização.

A equipe de compras de insumos forneceu todas as informações apresentadas neste trabalho sobre a carteira de compras da empresa, composta por 28 itens, e indicou o potencial de mudanças das características das aquisições atuais. O conteúdo apresentado viabilizou a análise e classificação dos itens de acordo com a abordagem do portfólio de Kraljic, bem como a identificação das influências das características da cadeia de suprimentos nessa classificação e o potencial de mudanças na situação atual que sejam favoráveis à empresa.

A avaliação do impacto no custo da produção foi feita com base no Princípio de Pareto, segundo o qual 80% das conseqüências de um fenômeno advém de 20% das causas (KOCH, 2000). Com isso, foram definidos como de alto impacto os itens cujo valor total de aquisição anual representam 80% do total da carteira, restando a todos os demais a classificação como de baixo impacto.

A definição do risco de suprimento levou em consideração os critérios relevantes utilizados no planejamento de estoques feito pela equipe, a saber:

- a) Distância dos fornecedores em relação à planta;
- b) Disponibilidade dos transportadores;
- c) Disponibilidade de fornecedores no mercado;
- d) Capacidade de atendimento dos fornecedores;
- e) Capacidade de estocagem dos produtos;
- f) Procedimentos de compras e
- g) Planejamento da demanda interna.

5.1 Estudo de caso

O departamento de suprimentos da empresa é formado por células de compras, células de planejamento e almoxarifados, sendo que os processos de compras de insumos de produção envolvem uma equipe exclusiva para esse fim, formada por compradores, planejador de estoques e analistas de mercado. As aquisições de insumos podem ser iniciadas com a solicitação dos clientes ou por iniciativa do próprio departamento, com base no monitoramento dos níveis de ressuprimento dos itens de estoque.

A carteira de compras de insumos é formada por 28 itens essenciais à produção, para os quais o departamento faz um planejamento de estoques com base no monitoramento do comportamento dos diversos atores envolvidos ao longo da cadeia de suprimentos. Esse monitoramento tem como objetivo indicar a existência de riscos de desabastecimento, que podem ser motivados pelos seguintes fatores, combinados ou não:

- Distância dos fornecedores: quanto maior a distância, maiores são os riscos de atrasos na entrega, seja pela necessidade de atendimento urgente, seja pela potencialização de eventuais atrasos no transporte;
- Disponibilidades de transportadores: refere-se à disponibilidade das empresas transportadoras em função do tipo de produto, localização do fornecedor e tempo de entrega requerido;
- Disponibilidade de fornecedores: diz respeito ao número de fornecedores no mercado e está relacionado à diversificação desejável diante da necessidade de garantia de suprimento de produto, caso haja falha no atendimento por parte de outro fornecedor;
- Capacidade de atendimento dos fornecedores: trata-se da oferta mínima para atender a demanda, que quanto menor mais risco oferece, uma vez que exige o monitoramento da entrega de mais de uma empresa e
- Capacidade de estocagem dos produtos: quanto menor for a capacidade de estocagem da empresa compradora, menores e mais frequentes são os volumes comprados, o que implica risco de desabastecimento, tanto por atrasos no transporte quanto pela perda do poder de compra, já que baixos volumes podem tornar as demandas pouco atraentes aos fornecedores.

Além desses, outros dois fatores, embora não monitorados, também podem influenciar o risco de desabastecimento de insumos e, por isso, foram considerados no estudo:

- Planejamento da demanda: a antecipação às necessidades são sempre desejáveis, enquanto que os pedidos de urgência podem causar transtornos pela incerteza do atendimento no prazo necessário e
- Procedimentos de aquisição: referem-se à influência que o fluxo do processo de compras pode ter no tempo de aquisição, que pode ser positiva ou negativa, dependendo da estrutura do departamento responsável.

Já o impacto no custo total pode ser influenciado pelas seguintes características da aquisição, combinadas ou não:

- quantidade de produto adquirido e
- preço unitário do produto.

Vale ressaltar, que o monitoramento mencionado está num nível reativo, em que os diversos parâmetros considerados são analisados para tomada de decisão, em caso de ocorrência de situação crítica. Além disso, embora as informações geradas no dia-a-dia do departamento sejam utilizadas na elaboração de estratégias de novas aquisições, não há um procedimento estruturado para isso, sendo necessário recorrer a levantamentos de dados sempre que seja preciso proceder a alguma análise sobre determinado insumo.

Apesar de reconhecer a existência desses fatores de influência, a equipe não tinha uma classificação precisa sobre os itens, tanto em relação ao impacto no custo quanto em relação ao risco de abastecimento, e tampouco utilizava alguma abordagem específica para a definição de estratégias de compras.

A fim de classificar os itens de compras foi utilizada a abordagem do portfólio de Kraljic, para o qual se adotou o seguinte procedimento:

a) Definição dos itens de alto impacto no custo total de insumos: utilizando-se do Princípio de Pareto, que determina que 80% das conseqüências de um fenômeno decorrem de 20% das causas, os itens 1, 2, 3, 4 e 5 foram classificados como sendo de alto impacto, uma vez que o somatório dos valores das aquisições desses itens correspondeu a 80,93% do valor total das aquisições, em 2008 (Tabela 1). Com isso, verificou-se que a classificação desses itens recairia no quadrante de “Itens de alavancagem” ou de “Itens estratégicos”, dependendo do risco de desabastecimento que cada um representasse. Os 23 itens restantes, correspondentes a menos de

20% do orçamento anual da carteira de compras, foram considerados de baixo impacto e estariam classificados entre “Itens não-críticos” ou “Itens gargalo”, de acordo com o risco de desabastecimento de cada um.

b) Análise do risco de desabastecimento: para cada um dos 28 itens, concluiu-se sobre a existência ou não de risco no suprimento, com base na identificação de fatores dentre os já mencionados, que influenciam as características das aquisições apontadas. A análise feita para cada um dos itens nas dimensões impacto nos custos e risco de desabastecimento, permitiu a classificação dos itens em uma das quatro categorias possíveis, bem como a identificação da classificação mais favorável, em função do potencial de alteração dos parâmetros considerados.

Tabela 1
Carteira de compras

ITEM	TOTAL R\$	% do Orçamento	% Acumulado
1.	66.887.738,24	27,55%	27,55%
2.	54.508.335,50	22,45%	49,99%
3.	49.566.724,66	20,41%	70,41%
4.	14.269.726,55	5,88%	76,28%
5.	11.276.688,64	4,64%	80,93%
6.	7.703.561,14	3,17%	84,10%
7.	7.364.153,79	3,03%	87,13%
8.	6.538.732,24	2,69%	89,82%
9.	6.157.384,25	2,54%	92,36%
10.	4.115.532,81	1,69%	94,05%
11.	3.265.550,72	1,34%	95,40%
12.	2.621.908,61	1,08%	96,48%
13.	1.659.055,08	0,68%	97,16%
14.	1.563.504,21	0,64%	97,81%
15.	1.164.357,20	0,48%	98,28%
16.	1.132.995,05	0,47%	98,75%
17.	1.002.591,68	0,41%	99,16%
18.	515.777,42	0,21%	99,38%
19.	308.014,03	0,13%	99,50%
20.	284.660,21	0,12%	99,62%
21.	197.755,62	0,08%	99,70%
22.	197.439,94	0,08%	99,78%
23.	171.003,64	0,07%	99,85%
24.	99.996,34	0,04%	99,90%
25.	97.305,42	0,04%	99,94%
26.	71.143,79	0,03%	99,96%
27.	61.046,32	0,03%	99,99%
28.	24.825,72	0,01%	100,00%
TOTAL	242.827.508,82		

6. RESULTADOS

6.1 Identificação das influências ao longo da cadeia de suprimentos no posicionamento dos itens da carteira de compras

Concluída a classificação de todos os itens, com base na metodologia apresentada anteriormente, chegou-se à seguinte distribuição da carteira de compras:

- a) 8 itens classificados como Não-críticos, num total de R\$ 3.118.975,84, que representam 1,28% da carteira de compras;
- b) 2 itens classificados como de Alavancagem, equivalentes a R\$ 12.441.045,84 e 5,12% do valor total comprado;
- c) 4 itens classificados como Estratégicos, num total de R\$ 185.232.524,95, que representam 76,28% do valor total da carteira de compras e
- d) 14 itens classificados como Gargalo, totalizando R\$ 42.034.962,19, 17,31% do valor total comprado.

A influência de cada parâmetro de classificação da dimensão risco de desabastecimento no portfólio de compras pode ser vista na Tabela 2, desdobrada nos Gráficos 1 a 8, para cada quadrante da matriz da Kraljic.

Tabela 2

Influência dos parâmetros de classificação do risco de desabastecimento

PARÂMETROS DE CLASSIFICAÇÃO DO RISCO DE DESABASTECIMENTO	QUANTIDADE DE ITENS	VALOR	% VALOR TOTAL
Distância dos fornecedores	4	R\$ 12.459.763,23	5,13%
Serviços de transporte	2	R\$ 3.365.547,06	1,39%
Fornecedores disponíveis	23	R\$ 222.871.759,99	91,78%
Capacidade de atendimento dos fornecedores	14	R\$ 194.377.925,57	80,05%
Capacidade de estocagem dos produtos	1	R\$ 7.703.561,14	3,17%
Procedimentos de compras	0	R\$ 0,00	0,00%
Planejamento da demanda	3	R\$ 8.163.282,77	3,36%

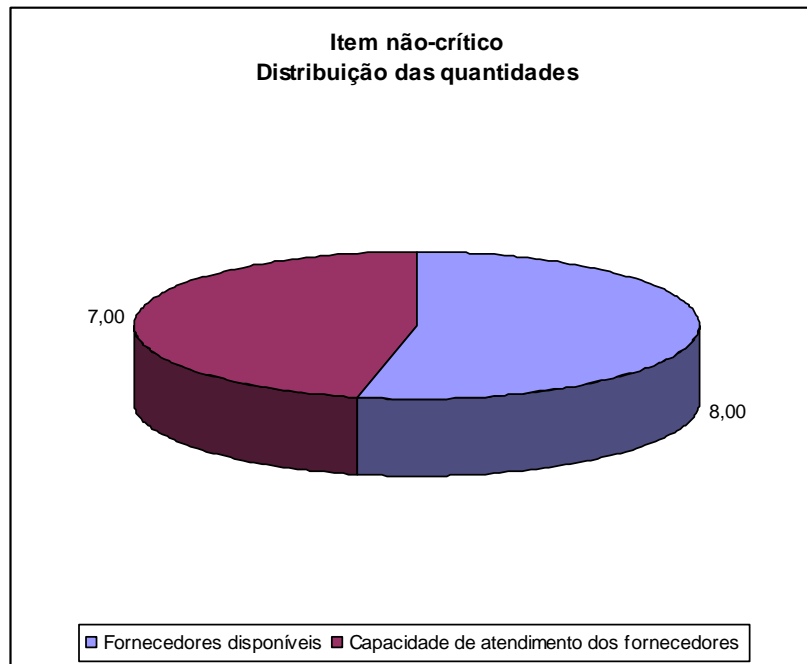


Gráfico 1 – Influência dos parâmetros na classificação de itens não-críticos - quantidades

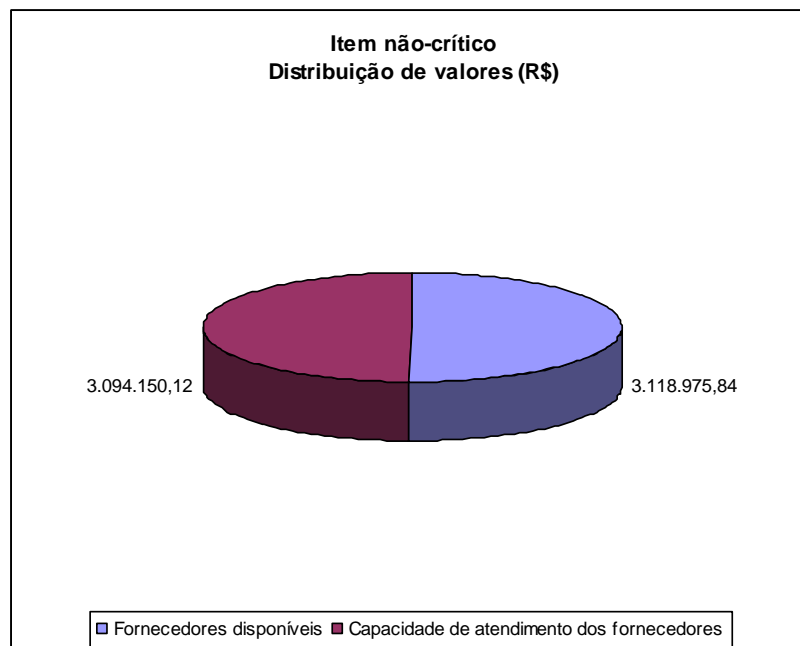


Gráfico 2 – Influência dos parâmetros na classificação de itens não-críticos - valores

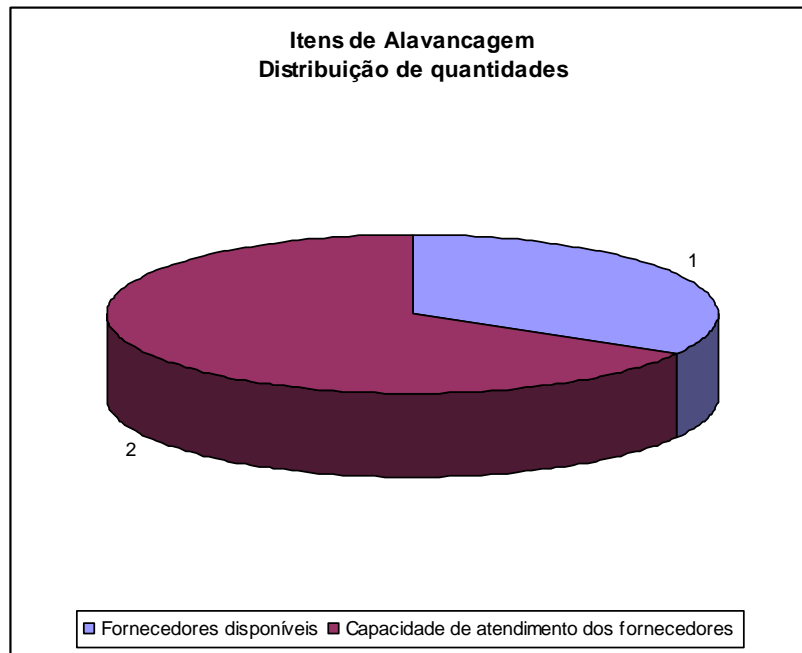


Gráfico 3 – Influência dos parâmetros na classificação de itens de alavancagem - quantidades

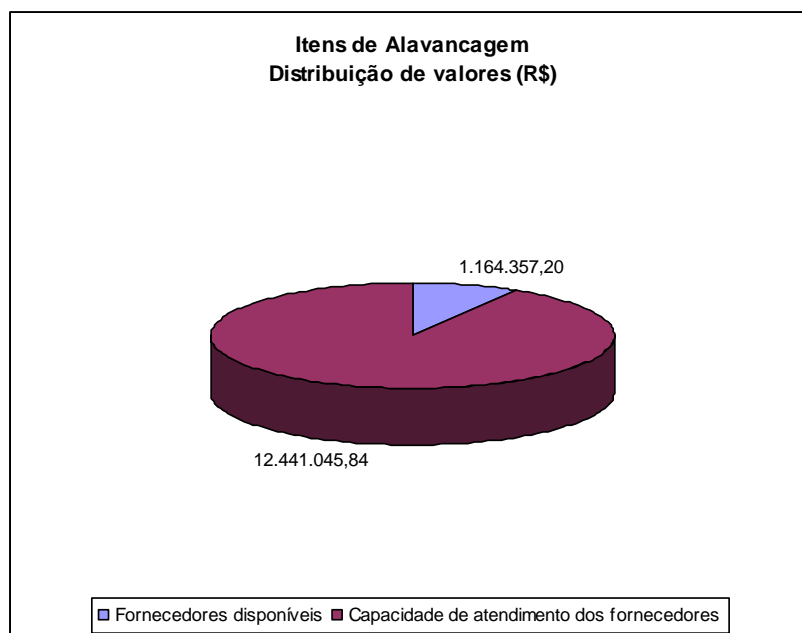


Gráfico 4 – Influência dos parâmetros na classificação de itens alavancagem - valores

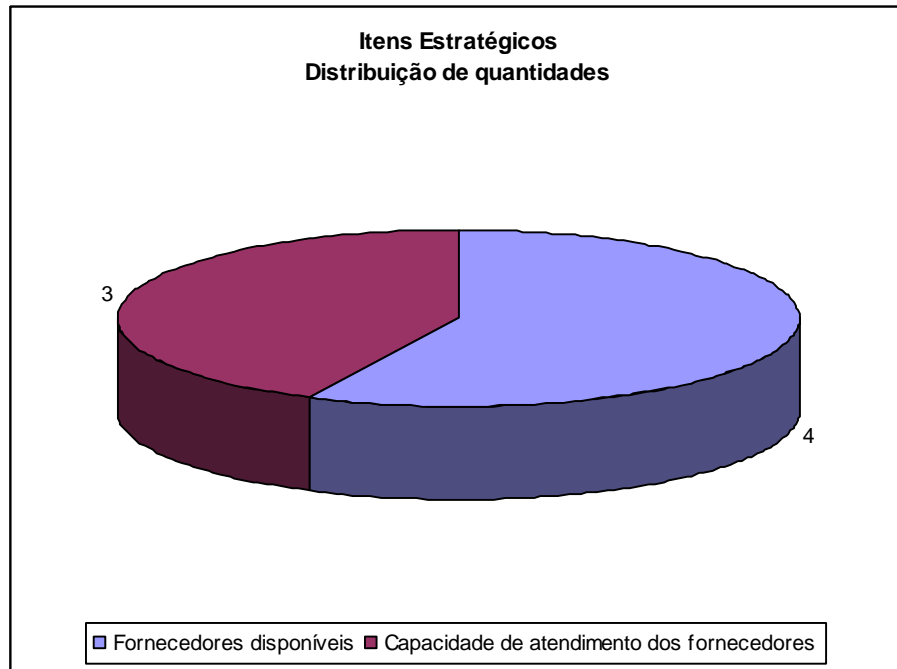


Gráfico 5 – Influência dos parâmetros na classificação de itens estratégicos - quantidades

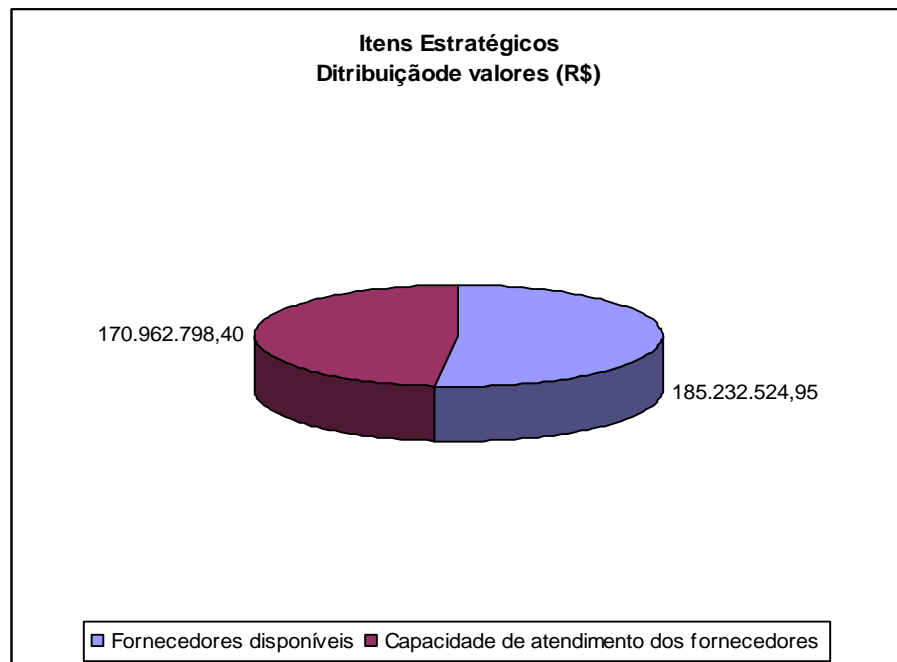


Gráfico 6 – Influência dos parâmetros na classificação de itens estratégicos - valores

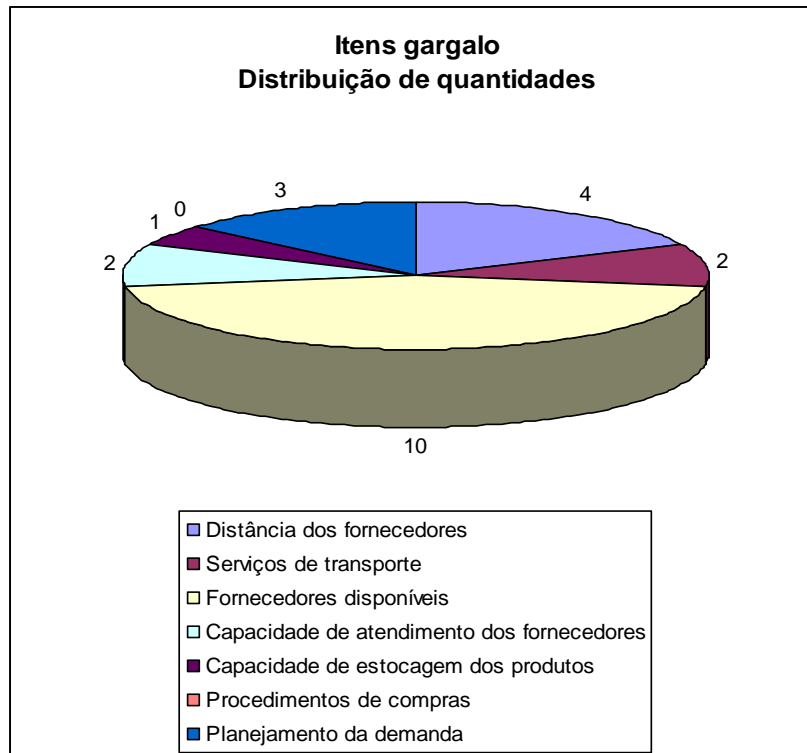


Gráfico 7 – Influência dos parâmetros na classificação de itens gargalo - quantidades

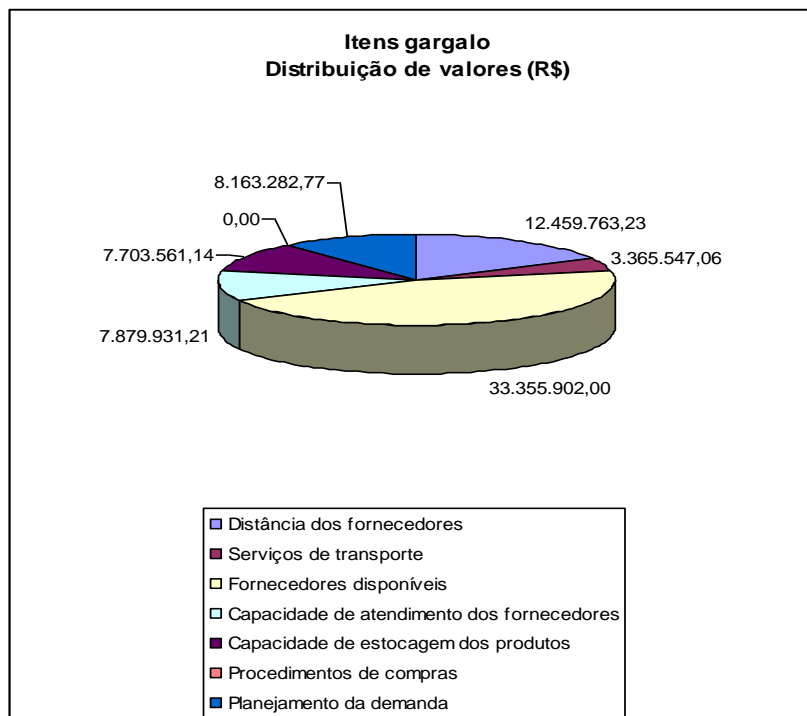


Gráfico 8 – Influência dos parâmetros na classificação de itens gargalo – valores

6.2 Diagnóstico da carteira compras

Pelos resultados apresentados, verifica-se a grande influência que os fatores “Fornecedores disponíveis” e “Capacidade de atendimento dos fornecedores” têm sobre a carteira de compras da empresa, sendo apontados na classificação do risco de suprimento em 91,78% e 80,05% do valor da carteira, respectivamente. Entretanto, essa influência é decisiva tanto para o posicionamento favorável quanto desfavorável de itens: enquanto na classificação dos itens Não-críticos e de Alavancagem esses motivos têm conotação positiva, na classificação dos itens Estratégicos e Gargalo eles surgem como fator limitador de políticas a serem adotadas.

A classificação dos itens Estratégicos foi influenciada por pelo menos um dos dois fatores de maior ocorrência, não ocorrendo nenhum outro parâmetro na análise. Dos catorze itens classificados como Gargalo, observou-se que apenas quatro não dependem de qualquer dos dois parâmetros.

São também esses dois parâmetros os únicos motivos de inexistência de risco de desabastecimento dos itens com classificação mais favorável, os de Alavancagem e os itens Não-críticos.

As observações indicam o quão dependente desses fatores a carteira de compras analisada é e apontam a direção das mudanças necessárias: desenvolver fornecedores alternativos, visando a diversificação e o aumento da capacidade de fornecimento. Ou seja, em grande parte dos casos em que há necessidade de adoção de posição mais favorável, as alterações nos demais parâmetros podem até produzir efeitos positivos, mas não garantirão alteração na classificação do risco. Por isso, qualquer esforço visando minimizar ou eliminar as influências adversas não poderá ser planejado isoladamente, sob pena de dispêndio de recursos sem alcance de resultados ou com a obtenção de resultados incompatíveis com o esforço empreendido.

Por outro lado, os parâmetros distância dos fornecedores, serviços de transporte, capacidade de estocagem de produtos e planejamento de compras aparecem com influência sobre poucos itens, embora sempre ocorram de forma negativa, ou seja, como causa de risco de desabastecimento. Já o parâmetro procedimento de

compras não é apontado como motivo para qualquer das classificações. A Tabela 3 ilustra a influência dos parâmetros na classificação, por quantidade de item.

Tabela 3

Quantidade de itens sob a influência dos parâmetros de classificação

Parâmetros de classificação	Itens / parâmetro							
	Estratégicos		Gargalo		Alavancagem		Não-críticos	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
Distância dos fornecedores	0	0	4	29	0	0	0	0
Serviços de transporte	0	0	2	14	0	0	0	0
Fornecedores disponíveis	4	100	10	71	1	50	8	100
Capacidade de atendimento dos fornecedores	3	75	2	14	2	100	7	88
Capacidade de estocagem dos produtos	0	0	1	7	0	0	0	0
Procedimentos de compras	0	0	0	0	0	0	0	0
Planejamento da demanda	0	0	3	21	0	0	0	0
Total de itens	4		14		2		8	

6.3 Proposição de alterações na carteira de compras e recomendações quanto aos procedimentos e estratégias adotados nas aquisições

Diante da constatação da influência dos atores da cadeia de suprimentos na classificação das aquisições, coube uma análise mais detalhada do que pode ser alterado a fim de buscar posições mais favoráveis para carteira de compras, visando a redução ou eliminação dos riscos observados (Tabela 4). Essa análise também pode ser utilizada na definição de insumos que futuramente venham a fazer parte da carteira de compras, a fim de buscar de alguma forma um equilíbrio de forças no mercado.

A equipe de compras apontou as posições mais favoráveis para cada item de acordo com a existência de alguma possibilidade de eliminação dos motivos que causam riscos de desabastecimento. Sendo assim, considerou-se que apenas seria cabível esforço para reduzir a quantidade de itens na posição de Gargalo, partindo do pressuposto de que as ameaças ao fornecimento são indesejáveis, independente da existência de potenciais benefícios nessa classificação.

Para os itens em que não se vislumbrou qualquer chance de alteração, pelo fato de já se encontrarem em uma posição considerada estrategicamente desejável, a classificação atual foi mantida e indicada como a mais favorável. Dessa forma, não

foi prevista possibilidade de reclassificação para os itens inicialmente classificados como Não-crítico, de Alavancagem e Estratégico. Em se tratando dos itens Estratégicos, cujo risco de desabastecimento não é desejável, a manutenção das classificações indica que as mudanças não são factíveis. Considerando que a categoria abrange os itens que representam os maiores percentuais de compras e, em consequência, os maiores fornecedores, o desenvolvimento de fornecedores alternativos para garantir diversificação e capacidade de atendimento é dificultado.

Tabela 4

Situação atual de carteira e potencial de melhoria

CLASSIFICAÇÃO DO ITEM	SITUAÇÃO ATUAL			POTENCIAL DE MELHORIA		
	QUANT. ITENS	VALOR	% VALOR TOTAL	QUANT. ITENS	VALOR	% VALOR TOTAL
NÃO-CRÍTICO	8	R\$ 3.118.975,84	1,28%	17	R\$ 22.539.708,69	9,28%
ALAVANCAGEM	2	R\$ 12.441.045,84	5,12%	2	R\$ 12.441.045,84	5,12%
ESTRATÉGICO	4	R\$ 185.232.524,95	76,28%	5	R\$ 192.936.086,09	79,45%
GARGALO	14	R\$ 42.034.962,19	17,31%	4	R\$ 14.910.668,20	6,14%
TOTAL	28	R\$ 242.827.508,82	100,00%	28	R\$ 242.827.508,82	100,00%

Com base na percepção da equipe, as maiores mudanças poderiam ocorrer nos quadrantes Não-crítico e Gargalo, indicando que existe potencial para reclassificação desses últimos no quadrante dos primeiros. De fato, quanto aos itens Gargalo, essa seria a possibilidade mais viável de mudança: manutenção do baixo impacto no lucro e redução do risco de desabastecimento pela eliminação dos motivos que lhe deram causa. A outra possibilidade imediata seria a reclassificação para o quadrante dos Estratégicos, ocorrida com um dos itens. Mas essa alternativa tende a ser mais remota por envolver a necessidade de aumento de consumo, que pode não ser necessário, ou de aumento de preço do produto, o que nunca é desejável para a empresa.

Conhecidos os motivos que deram origem à atual classificação dos itens, é possível uma análise crítica dos itens que venham a ser incluídos na carteira de compras de insumos, de forma a buscar um equilíbrio para a situação atual. Nesse sentido, as decisões da área devem ser tomadas com a orientação do departamento de compras, que possui conhecimento que lhe permite prever o impacto das aquisições para a empresa, tanto do ponto de vista do lucro quanto do risco de desabastecimento.

Ainda no que se refere à classificação atual, é importante ressaltar que ela não é estática. A variação das características das aquisições ocorre tanto em função das variações das demandas internas, quanto em função do comportamento do mercado, que pode apresentar alterações nos volumes de oferta e na quantidade de fornecedores disponíveis, alterando o impacto do item no custo total e também o risco de desabastecimento. O acompanhamento dessas variações e a identificação de uma tendência que implique reclassificação são fundamentais para o gerenciamento das compras, podendo representar oportunidades de obtenção de vantagens competitivas. Como exemplo, os casos em que seja viável a alteração de itens Não-críticos para Alavancagem permitem à empresa utilizar seu poder de compra, conseguindo preços mais atraentes em função do maiores volumes comprados. Da mesma forma, uma movimentação do quadrante Estratégico para Não-crítico em função da entrada de maior número de fornecedores, entre outros motivos, minimiza riscos. E, ainda que ocorram mudanças para classificações não desejáveis, conhecê-las é importante para o entendimento do comportamento das aquisições e adoção da estratégia mais favorável, atencipando-se, sempre que possível a eventuais variações nos volumes e valores de compra e à oferta do mercado.

7. CONCLUSÃO

As empresas têm percebido a importância tanto das alianças e relacionamentos quanto do papel da função de compras nas receitas das empresas e, conseqüentemente, na obtenção de vantagem competitiva.

Considerando que a redução de custos é requisito de sobrevivência e que as interrupções de fornecimento são indesejáveis, as empresas percebem a necessidade de mudança de perspectiva da função compras para garantir o domínio sobre os riscos e as complexidades do mercado. Nesse sentido, as atividades que compõem os processos de aquisição deixam o nível meramente operacional passando para o nível do gerenciamento de suprimentos.

A fim identificar as influências existentes ao longo da cadeia de suprimentos nas características das aquisições, foi feito um estudo de caso em uma empresa do setor de celulose. Utilizando o modelo de abordagem de portfólio de Kraljic, 28 diferentes insumos utilizados na produção foram analisados e classificados de acordo com seu impacto no custo total de aquisição de insumos e no risco de desabastecimento.

Dessa análise, verificou-se que 91,78% da carteira, em valor, têm entre os motivos de sua classificação a disponibilidade de fornecedores no mercado e que em 80,05% do valor da carteira há influência da capacidade de atendimento dos fornecedores. Ambos os fatores são decisivos tanto para os posicionamentos dos itens nos quadrantes Não-críticos e de Alavancagem quanto para os posicionamentos nos quadrantes Estratégicos e Gargalo, o que indica alto grau de dependência da carteira de compras analisada em relação a atores externos.

Essa característica surge como um fator limitador de estratégias, uma vez que a significativa dependência das aquisições críticas em relação a seus fornecedores torna o processo de aquisição vulnerável a restrições de mercados e riscos de escassez de produtos. Essa constatação indica a necessidade de desenvolvimento de fornecedores alternativos como solução, visando a diversificação e o aumento da capacidade de fornecimento.

As alterações potenciais das classificações críticas iniciais identificadas no estudo baseiam-se nas eliminações factíveis das características que lhe deram causa e concentram-se nos itens do quadrante Gargalo. De acordo com a análise, as

maiores mudanças na distribuição da carteira de compras poderiam ocorrer nos quadrantes Não-crítico e Gargalo, com a reclassificação desses últimos no quadrante dos primeiros.

Além de permitir uma reflexão sobre a situação atual, é fundamental destacar que o estudo das influências que ocorrem nos processos de compra também possibilita uma análise crítica de itens que venham a ser incluídos na carteira de insumos da empresa e subsidia a tomada de decisão quanto a alternativas mais vantajosas junto aos demais departamentos envolvidos.

Cabe ainda ressaltar que as classificações atuais não são estáticas, em função da constante variação das características que lhe deram causa, que podem alterar tanto o grau do impacto do item no custo total quanto o nível do risco de desabastecimento. Por esse motivo, acompanhar de forma permanente as mudanças no comportamento das aquisições é essencial para a identificação de oportunidades de obtenção de vantagens competitivas ou de antecipação a eventuais adversidades.

8. REFERÊNCIAS

ARNOLD, J. R. T. **Administração de Materiais: uma introdução**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CANIËLS, M. C. J. AND GELDERMAN, C. J. Purchasing strategies in the Kraljic matrix — A power and dependence perspective. **Journal of Purchasing & Supply Management**, Vol. 11, p. 141–155, 2005.

CARR, A. S. AND SMELTZER, L. R. The relationship of strategic purchasing to supply chain management. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, Vol. 5, p. 43-51, 1999.

CHEN, I. J.; PAULRAJAND, A; LADO, A. A. Strategic purchasing, supply management and firm performance. **Journal of Operations and Management**, Vol. 22, p. 505-523, 2004.

COLETTI, J. A. R. et al. **A importância da gestão de compras para a competitividade das empresas: o caso da Rede Super**. In: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP, Curitiba, 2002.

DYER, J. H.; CHO, D. S.; CHU, W. Strategic Supplier Segmentation: the next “best practice” in supply chain management. **California Management Review**, Vol. 40, Nº 2, 1998.

GELDERMAN, C.J. AND SEMEJIN, .J. Managing the global supply base through purchasing portfolio management. **Journal of Purchasing & Supply Management** , Vol.12, Nº 3, p. 209–217, 2006.

GELDERMAN, C.J., VAN WEELE, A.J. Strategic direction through purchasing portfolio management: a case study. **Journal of Supply Chain Management**, Vol. 38, Nº 2, p. 30–37, 2002.

GELDERMAN, C.J., VAN WEELE, A.J. Handling measurement issues and strategic directions in Kraljic’s purchasing portfolio model. **Journal of Purchasing and Supply Management**, Vol. 9, Nºs 5–6, p. 207–216, 2003.

GELDERMAN, C.J. AND VAN WEELE, A.J. Purchasing portfolio models: a critique and update. **Journal of Supply Chain Management** , Vol. 41, N° 3, p. 19–28, 2005.

GENTRY, J.J. The role of carriers in buyer-supplier strategic partnerships: a supply chain management approach. **Journal of Business Logistics**, Vol. 17, N° 2, p. 35-53, 1996.

KOCH, R. **O princípio 80/20: o segredo de realizar mais com menos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

KOTZAB, H.; OTTO, A. General process-oriented management principles to manage supply chains: theoretical identification and discussion. **Business Process Management Journal**, Vol. 10, N° 3, p. 336-349, 2004.

KRALJIC, P. Purchasing must become supply management. **Harvard Business Review**, p. 109-117, September- October, 1983.

KRAUSE, D. R.; PAGEL, M. AND CURKOVIC, S. Toward a measure of competitive priorities for purchasing. **Journal of Operations Management**, Vol.19, p. 497–512, 2001.

LAIOS, L. G.; MOSCHURIS, S. J. The influence of enterprise type on purchasing decision process. **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 21, p. 351-372, 2001.

LAMBERT, D. M. AND COOPER, M. C. Issues in Supply Chain Management. **Industrial Marketing Management**, Vol. 29, p. 65–83, 2000.

LINTUKANGAS, K.; PELTOLAAND, S.; VIROLAINEN, V. Some issues of supply management integration. **Journal of Purchasing and Supply Management**, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com>>. Acesso em: 29 jun. 2009.

LOCKAMY, A.& MCCORMACK, K. Linking SCOR planning practices to supply chain performance: An exploratory study. **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 24, N° 12, p. 1192-1218, 2004.

NELLORE, R. AND K. SÖDERQUIST. Portfolio Approaches to Procurement – Analysing the Missing Link to Specifications. **Long Range Planning**, Vol. 33, N° 2, p.245-267, 2000.

PARIKH, M. A.; JOSHI, K. Purchasing process transformation: restructuring for small purchases. **International Journal of Operations & Production Management**, Vol.

25, No. 11, p. 1042-1061, 2005.

PAULRAJ, A.; CHEN, I. J. AND FLYNN, J. Levels of strategic purchasing: Impact on supply integration and performance. **Journal of Purchasing and Supply Management**, Vol. 12, p.107-122, 2006.

PELTOLA, S. **Capability matrix – Identifying and evaluating the key capabilities of purchasing and supply management**. 2008. 234 f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas e Administração de Negócios). University of Technology, Lappeenranta, Finlândia, 2008.

RITVANEN, V. **Purchasing and supply management capabilities in Finnish medium-sized enterprises**. 2008. 211 f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas e Administração de Negócios). University of Technology, Lappeenranta, Finlândia, 2009.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

TAN, K. C. A framework of supply chain management literature. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, Vol. 7, p. 39 – 48, 2001.

TANG, C. S. Perspectives in supply chain risk management. **International Journal of Production Economics**, Vol. 103, N° 2, p. 451-488, 2006.

TRENT, R. J.; MONCZKA, R. M. Purchasing and Supply Management: Trends and Changes Throughout the 1990s. **Journal of Supply Chain Management**, Vol. 34, p. 2 – 11, 2006.

VAN WEELE, A. J.; ROZEMEIJER, F. A. Revolution in purchasing Building competitive power through proactive purchasing. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, Vol. 2, N° 4, p. 153-160, 1996.

WAGNER, S. M.; BODE, C. An empirical investigation into supply chain vulnerability. **Journal of Purchasing and Supply Management**, Vol. 12, p. 301-312, 2006.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre : Bookman, 2001.