

## Proposta de ações proativas para a área de compras por meio da utilização da curva abc e da matriz de Kraljic - estudo de caso no setor da construção civil

Bruno Lacerda Santos (Universidade Federal do Paraná) [brunolacerda99@gmail.com](mailto:brunolacerda99@gmail.com)

Carlos Estefano Cerveira (Universidade Federal do Paraná) [carlos.estefano@construtoraelevacao.com.br](mailto:carlos.estefano@construtoraelevacao.com.br)

Adriana de Paula L. Santos (Universidade Federal do Paraná) [adrianapls@gmail.com](mailto:adrianapls@gmail.com)

### Resumo:

Nos últimos quatro anos a construção civil no Brasil esta enfrentando uma crise sem precedentes, a forte retração do mercado gerada por diversos fatores, contribuem para o agravamento da situação. No intuito de sobreviver a este momento de fragilidade em que o mercado se encontra, faz-se necessário uma mudança de conceitos e metodologias adotadas na gestão do setor de suprimentos. Com este ideal de adaptação, iniciou-se este estudo de caso, onde proposta de ações proativas embasadas nos conceitos da Curva ABC e Matriz de Kraljic são aplicadas no setor de compras de uma Construtora do ramo de infraestrutura e saneamento básico. No intuito de mudar o estado reativo em que o setor de suprimentos se encontra para um estado proativo, foi utilizada a Curva ABC e a Matriz de Kraljic como ferramentas estratégicas, auxiliando a equipe a focar nos itens de real importância para o processo, e a traçar de forma eficaz a estratégia de negociação para cada insumo. Ao longo deste estudo pode-se verificar o quão importante é a participação do setor de suprimentos em todas as fases da obra, desde as etapas iniciais de análise crítica de projeto, até a execução em campo. No final deste estudo de caso foi possível desenvolver uma matriz de negociação que servirá como base nas diretrizes de trabalho do setor de suprimentos, e auxiliará a fixação dos conceitos de proatividade antecipando as ações aos problemas rotineiros que ocorrem em uma obra de construção Civil.

**Palavras chave:** Suprimentos, Proatividade, Curva ABC.

## Proposal for deployment of proactive actions in the process of purchases - Case study in the civil construction sector

### Abstract

In the last four years civil construction in Brazil is facing an unprecedented crisis, the strong market contraction generated by several factors, contribute to the worsening of the situation. In order to survive this moment of fragility in which the market is located, it is necessary to change the concepts and methodologies adopted in the management of the supply sector. With this ideal of adaptation, this case study was started, where proactive actions based on the concepts of ABC Curve and Matrix of Kraljic are applied in the purchasing sector of a Construction company in the field of infrastructure and basic sanitation. In order to change the reactive state in which the supply sector is in a proactive state, the ABC Curve and the Kraljic Matrix were used as strategic tools, helping the team to focus on items of real importance to the process, and to effectively chart the trading strategy for each input. Throughout this study one can verify how important is the participation of the supply sector in all phases of the work, from the initial stages of critical analysis of the project, to the execution in the field. At the end of this case study it was possible to develop a negotiation matrix that will serve as a basis in the work guidelines of the supply sector, and will help to establish the concepts of proactivity by anticipating actions to the routine problems that occur in a Civil construction work.

**Key-words:** Supplies, Proactivity, ABC curve.

## 1. Introdução

Nas obras de saneamento, tanto em redes, quando em estações de tratamento de água ou esgoto, os materiais correspondem a aproximadamente 50% do custo do empreendimento, muitas vezes superando os custos de serviços. De acordo com Martins et al. (2006) o custo com a aquisição de insumos para a produção, seja ela de produto ou de serviço, varia de 50 a 80% do total das receitas brutas.

O paradigma que ainda se encontra em algumas empresas da construção civil é que a área de compras exerce um papel burocrático, repetitivo e reativo, negociando com fornecedores a partir de fatores como preço, prazo e qualidade (LIMA, 2011).

Todavia, o setor de compras na construção Civil era visto como um setor de pouca importância, dotado de profissionais táticos, agindo na reatividade, com pouco conhecimento técnico, exercendo funções repetitivas e mecânicas, com pouca participação nos departamentos da organização e fases do projeto.

A necessidade de adequação da gestão de compras em busca da inserção dos conceitos de estratégia e proatividade crescem proporcionalmente à crise financeira atual, onde não há espaço para desperdício de recursos. Um setor de suprimentos deficiente utiliza mal os recursos financeiros, muitas vezes não gerando retorno na produção e falhando no nível de atendimento ao cliente (FRANCISCHINI et al, 2004).

Este trabalho justifica-se ao considerar a condição crítica em que se encontra o mercado da construção civil, a redução da quantidade de obras gera o aumento da concorrência, o que obriga a empresas a repensarem sua forma de trabalho, em busca de redução de custos e estratégias inovadoras. O setor de suprimentos é parte importante nesta nova concepção de mercado.

Uma forma de melhorar o desempenho da área de compras é a utilização de ferramentas que facilitem a definição da estratégia de ação tais como a Curva ABC e a Matriz de Kraljic. Neste contexto, o objetivo deste artigo é apresentar uma proposta de ações proativas para a área de compras por meio da utilização da Curva ABC e da Matriz de Kraljic.

## 2. Compra Proativa

O comportamento proativo tem se mostrado um dos determinantes críticos para o sucesso organizacional, Bateman e Crant (1993) justificam essa ênfase a partir dos benefícios trazidos para as organizações pelos comportamentos que mostram iniciativa, capacidade de planejar ações e de agir além dos limites das tarefas.

A implantação do método de compra proativo nas empresas de construção civil é um desafio, pois depende do planejamento e do nível de estratégia que a empresa já adota. O sucesso dessa implementação está diretamente ligado à estratégia de operacionalização pertinente a função de compras, e que garanta a qualidade do processo (SANTOS e JUNGLES, 2008).

A compra proativa apresenta diferenças significativas em relação à compra reativa, tornando-se ainda mais relevantes se analisarmos atividades de longo prazo. Algumas destas diferenças entre a compra reativa e a proativa estão descritas conforme a visão de Baily et al (2000) na Tabela 1.

| COMPRA REATIVA                                           | COMPRA PROATIVA                                              |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Compras é um centro de custos                            | Compras pode adicionar valor                                 |
| Compras recebe especificações                            | Compras e fornecedores contribuem para as especificações     |
| Compras rejeita materiais defeituosos                    | Compra evita materiais defeituosos                           |
| Compras subordina-se a fianças ou à produção             | Compras é importante na função Gerencial                     |
| Os compradores respondem às condições do mercado         | Compra contribui para o desenvolvimento do mercado           |
| Os problemas são de responsabilidade do fornecedor       | Os problemas são de responsabilidade compartilhada           |
| Preço é variável Chave                                   | O custo total e o valor são variáveis chaves                 |
| Ênfase no hoje                                           | Ênfase na estratégia                                         |
| Sistema independente de fornecedores                     | O sistema pode ser integrado aos sistemas dos fornecedores   |
| As especificações são feitas por projetistas ou usuários | Compradores e fornecedores contribuem para as especificações |
| Negociações ganha-perde                                  | Negociação ganha-ganha                                       |
| Muitos fornecedores = SEGURANÇA                          | Muitos fornecedores = Perda de Oportunidade                  |
| Estoque excessivo = SEGURANÇA                            | Estoque excessivo = DESPERDÍCIO                              |
| Informação é poder                                       | Informação é valiosa e compartilhada                         |

Fonte: Baily et al (2000).

Tabela 1 – Diferenças dos conceitos de compras reativas e proativas

O estudo feito por Kamia e Porto (2011), define que o comportamento proativo nas organizações é o conjunto de comportamentos que vão além do formalmente requerido, onde o trabalhador busca espontaneamente mudanças no seu ambiente de trabalho visando a metas de longo prazo que beneficiam a organização, podem manifestar-se de diferentes formas no contexto de trabalho e envolvem a busca ativa por oportunidades de mudança, o planejamento e execução de ideias e o enfrentamento de obstáculos.

Dobler e Burt (1996) conceituam que o processo de compras proativo, envolve várias atividades que vão desde a participação na elaboração de projetos do produto a ser adquirido, até a participação no planejamento estratégico da organização.

Santos (2002) reforçando este conceito da participação do setor de compras no momento da concepção do projeto, pois, nesse momento, existe a possibilidade de discutir a utilização de determinados materiais ou peças de equipamentos alternativos aos especificados, de forma a melhorar a relação benefício x custo.

Monczka, Trent e Handfield (2009), fazem referência a cinco estágios que compõe o ciclo do processo de compras:

- Identificação ou antecipação das necessidades de produtos ou serviços;
- Avaliação de potenciais fornecedores;
- Seleção de fornecedores;

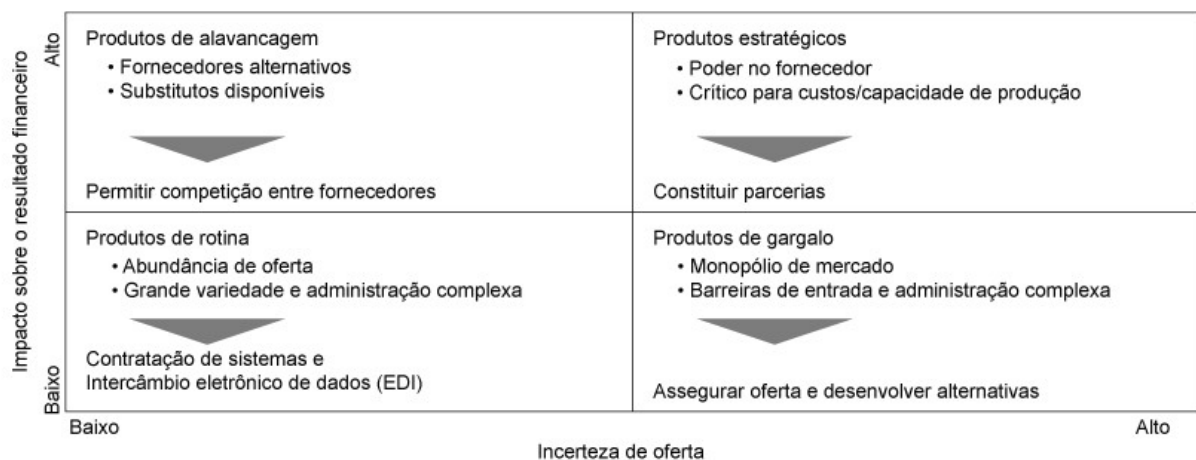
- Solicitação e recebimento dos bens/serviços contratados;
- Avaliação e gestão contínua do desempenho dos fornecedores.

## 2.1 Matriz de Kraljic

A matriz Kraljic é uma ferramenta de grande valia para o setor de suprimentos, ela nos força a refletir sobre cada item de forma a traçar a estratégia de compra que deve ser utilizada, no entanto, esta estratégia deve ser revista para cada obra, considerando que esta avaliação deve ser feita sobre as necessidades do empreendimento e a classificação ABC que o item recebeu, desta forma o mesmo material assumirá posições diferentes na Matriz conforme as características de cada obras.

Peter Kraljic (1983) defende a ideia de a estratégia de suprimentos de uma empresa depende de duas dimensões, o impacto nos lucros e o risco no suprimentos, observando a estrutura que propôs, estas dimensões são avaliadas por alguns fatores determinantes: O risco no Suprimentos;Disponibilidade;Número de fornecedores aptos a fornecerem o item;Demanda competitiva; Oportunidade de fazer ou comprar;Riscos com a armazenagem;Oportunidades de substituição.O impacto no Lucro:Volume adquirido;Percentual do custo total da compra2

Na figura 1 pode-se observar a Matriz de Kraljic, em seus quadrantes são apresentadas as sugestões de estratégias conforme o posicionamento que o item ocupará.



Fonte: Adaptado de Have et al (2003)

Figura 1 - Matriz de Kraljic

Conforme Klippel et al (2006) as formas tradicionais para traçar a estratégia de compras utiliza apenas o método ABC, porém, este não se mostram suficientes para a análise, requerendo adaptações ou a adoção de abordagens alternativas, o modelo de compras de Kraljic vem como suporte, complementando a seleção estratégica de compras, diferenciando produtos por tipos distintos na organização, e tem como objetivo otimizar a relação entre custos e risco.

A construção da matriz de Kraljic possui diversos elementos de subjetividade, iniciando pelo agrupamento lógico dos produtos e por sua classificação em termos de risco financeiro e incerteza sobre a oferta, (HAVE et al., 2003) sugere iniciar-se esta tarefa partindo de uma de

listas de fornecedores, analisar qualitativamente os impactos de migração das compras de um item de um fornecedor para outro, custos diretos de aquisição, custos indiretos de aquisição, análise de reservas alternativas e estabilidade do fornecedor.

Segundo Cheverton et al (2011) a análise kraljic é uma das mais importantes de todas as análises de compras, se o comprador entender como se utiliza essa ferramenta, terá a chance de antecipar as estratégias de compra melhorando as perspectivas das negociações.

No momento de montar a Matriz de Kraljic deve-se realizar reuniões entre o suprimentos e demais setores da empresa, desta forma teremos diversos pontos de vista sobre as características de cada material, conforme colocado por Cheverton et al (2011) visões diferentes sobre o material, considerando o mercado atual e a importância de aquisição para a empresa levam a estratégias, táticas e ações que irão apoiar os esforços para construir um relacionamento melhor e mais efetivo com os fornecedores de forma a melhorar as condições comerciais.

### 3. Método de pesquisa

O Estudo de Caso foi o método de pesquisa adotado, de natureza aplicada, utilizando-se da forma de abordagem qualitativa do tipo exploratória e bibliográfica.

A pesquisa foi realizada em cinco fases, sendo algumas divididas em subfases, estas são demonstradas na Tabela 2. Iniciou-se na na revisão bibliográfica e se estendeu até o novo desenho proposto de um fluxo de atividades estratégico e proativo para o setor de suprimentos.

| Etapas | Descrição das atividades                                 |
|--------|----------------------------------------------------------|
| 1      | Revisão Bibliográfica                                    |
| 2      | Levantamento e detalhamento do processo de compra atual  |
| 2.1    | Analisar do processo atual                               |
| 3      | Apontar pontos fortes e fracos                           |
| 3.1    | Aplicar as melhorias e conceitos de pro atividade        |
| 3.2    | Aplicar das ferramentas Curva ABC e Matriz de Kraljic    |
| 4      | Planejar o setor embasado na classificação dos materiais |
| 4.1    | Definição de tarefas e competências                      |
| 4.2    | Definir metodologia de negociação dos processos          |
| 5      | Desenhar novo fluxo de atividades                        |

Fonte: Os autores

Tabela 2 – Fases da Pesquisa

### 3.1 A Empresa Estudo de Caso

A empresa alvo deste estudo de caso trata-se de uma Construtora voltada ao ramo do saneamento básico, especializada na construção de redes de distribuição e estações de tratamentos de esgoto e água, atuando também em obras de gasodutos e infraestrutura. A empresa tem 46 anos de existência atuando em todo o território nacional, sua administração é familiar, atualmente seu quadro de funcionários é de aproximadamente 750 colaboradores. A Matriz Localiza-se na cidade de Curitiba, no estado do Paraná, composta por três diretorias sendo estas, Engenharia, Comercial e Administrativa Financeira, todas as obras se reportam a sede da empresa através de seus coordenadores, na figura 5 pode-se observar a estrutura hierárquica da empresa. A pesquisa tem seu foco na área de suprimentos, destacada em vermelho no organograma, este fica locado na sede da empresa em Curitiba, atendendo as diversas obras espalhadas pelos estados do Brasil, SC, RJ, MS, SP e CE.

### 4. Compras de Materiais Solicitados pelas Obras

Atualmente, os processos de compras são centralizados, distribuídos aleatoriamente aos compradores que compõem o setor, a equipe é dividida em dois níveis, sendo composta por um gerente de suprimentos e mais três compradores. Apesar dos compradores possuírem diferentes níveis de capacidades e conhecimentos, todos são classificados no mesmo nível hierárquico, por não distinguir estas características, as requisições de materiais são repassadas de forma aleatória, sendo que o comprador com menor quantidade de tarefas sendo executadas no momento assume o processo. A rotina de compras atual é representada na Tabela 3, onde são observadas as etapas, quem deve executar, o que deve fazer e como fazer.

| ETAPA |                  | QUEM?                                                 | O QUE?                                                                                                      | COMO                                                                |
|-------|------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1     | Requisição       | Obras, através do Eng.º Residente ou seu Coordenador. | Identifica a necessidade de algum material e solicita ao setor de Suprimentos.                              | Formulário RM (Requisição de Materiais)                             |
| 2     | Recepção da RM   | Gerente de Suprimentos                                | Recebe a RM em e-mail próprio do formulário, seleciona o comprador menos atarefado e encaminha a RM a este. | Via e-mail                                                          |
| 3     | Cotação          | Comprador                                             | Encaminha a listagem de materiais solicitados aos fornecedores, no mínimo três.                             | Via e-mail                                                          |
| 4     | Balizamento      | Comprador                                             | Recebe as cotações dos fornecedores consultados e lança no mapa de balizamento.                             | Formulário MB_rmXX_materiais                                        |
| 5     | Análise          | Gerente de Suprimentos e Comprador                    | Avalia o mapa de balizamento e opta pelo fornecedor de menor preço e melhor data de entrega.                | Reunião de fechamento                                               |
| 6     | Pedido de Compra | Comprador                                             | Emissão do Pedido de compra e envio ao fornecedor.                                                          | Emite Pedido de compra via ERP e encaminha ao fornecedor via e-mail |

Fonte: Os autores

Tabela 3 – Rotina de compras solicitadas pelas obras

Analisando a situação atual do Estudo de Caso percebe-se alguns pontos negativos e positivos descritos a seguir.

**Pontos Negativos:** As solicitações de compra são realizadas pela obra apenas quando o engenheiro responsável sente a necessidade do material, desta forma sobra pouco tempo para o setor de suprimentos realizarem as cotações e fazer as negociações de forma adequada, pois o tempo para o fechamento do pedido é muito curto, sobre pena de causar atraso no empreendimento; As solicitações de compra são repassadas aos compradores de forma aleatória, não se aproveitando das capacidades de cada profissional, sendo que o conhecimento sobre o material que está sendo adquirido é de suma importância no momento das negociações, possibilitando inclusive que o comprador sugira materiais alternativos ao solicitado; Os compradores encaminham as solicitações a fornecedores já conhecidos, não prospectando novos fornecedores, restringindo a competitividade do processo; O balizamento dos materiais se dá na mesma ordem em que a lista foi enviada, ficando difícil a percepção dos itens que realmente impactam no fechamento do pedido, a utilização de uma curva ABC facilitaria a análise; Durante as reuniões de fechamento são considerados apenas o menor custo e o melhor prazo de entrega, devido à urgência imposta pela obra, a avaliação deve-se contemplar a qualidade do produto, fortalecimento de parceria e entrada de novos fornecedores na carteira do setor.

**Pontos Positivos:** A empresa possui formulário para a solicitação dos materiais e cadastro dos itens solicitados no sistema ERP; Todas as compras são enviadas ao setor de suprimentos, centralizando o processo, possibilitando ao setor agrupar diferentes solicitações aumentando o lote e o poder de barganha; Os pedidos de compra são gerados em ERP, mantendo histórico de compras no sistema, possibilitando a criação de indicadores e balizadores.

## **5 Proposta de melhorias**

Após análise do setor de suprimentos e das rotinas seguidas pela equipe de trabalho, propõem-se melhorias na organização setorial e nas etapas de trabalho. Tais alterações não representaram custos significativos para a empresa, possibilitaram vantagens sobre seus concorrentes em processos licitatórios e ganhos de capital com a redução dos custos dos processos de aquisição de materiais.

As melhorias aqui sugeridas têm como objetivo melhorar o planejamento estratégico do setor e implantar o hábito de compras proativas.

### **5.1 Organograma Setorial**

No intuito de melhorar a competitividade da empresa nos processos de licitações e reduzir os custos dos materiais nos processos de aquisição, propõem-se reformular o organograma setorial, criando níveis de compradores conforme seus conhecimentos e habilidades em negociações.

Deve ser adotado pela empresa o hábito de aperfeiçoar os colaboradores do setor de suprimentos, através de treinamentos e cursos voltados às diversas disciplinas que regem as obras da construtora, desta forma poderão ser feitas as análises críticas dos projetos na fase de Licitação e posteriormente no momento da compra efetiva.

Na nova distribuição hierárquica o gerente de suprimentos poderá direcionar os processos de forma assertiva ao comprador que melhor lhe atenderá na aquisição ou cotação dos materiais.

Neste novo organograma foram criados 3 níveis de compradores, tendo estas suas funções listadas a seguir.

**Comprador Nível 1:** Será responsável por cuidar dos processos referentes aos materiais listados no grupo C da Curva ABC, auxiliará os compradores nível 2 e nível 3 em processos mais complexos realizando as tarefas de menor responsabilidade, desta forma poderá adquirir conhecimentos que contribuirão para uma futura promoção de cargo;

**Comprador Nível 2:** Será responsável por cuidar dos processos referentes aos materiais listados no grupo B da Curva ABC, auxiliará o comprador de nível 3 na prospecção de novos fornecedores, formulação de propostas técnicas e participará nas análises críticas de projeto;

**Comprador nível 3:** Será responsável por cuidar dos processos referentes aos materiais listados no grupo A da Curva ABC, agrupará os materiais a serem cotados para as licitações conforme famílias pré-definidas, aplicará a curva ABC sobre a listagem e encaminhará ao respectivo comprador conforme seu nível. Realizará a análise crítica dos projetos e o comparativo técnico entre as propostas recebidas.

**Gerente de Suprimentos:** Gerenciar o setor fazendo-se cumprir as rotinas de forma correta e assertiva, prospectar fornecedor dos produtos classificados como A na curva ABC, firmar contratos de parceria, busca de novas tecnologias, aprimorar as rotinas setoriais, analisar propostas técnicas, análise crítica de projetos, agrupar matérias dos diversos contratos firmados no território nacional com o intuito de aumento de lote e melhores negociações comerciais, avaliar e prospectar fornecedores estrangeiros e manter contato direto com as obras e clientes buscando o atendimento das demandas.

## 5.2 Aplicando a Curva ABC e Matriz de Kraljic

Neste tópico serão aplicadas as ferramentas Curva ABC e Matriz de Kraljic, para exemplificação do método. Foi selecionado um dos empreendimentos da empresa, trata-se de uma obra de saneamento onde materiais de diversos grupos são aplicados, sua planilha de materiais é composta por 507 itens, onde o valor total da aquisição é de R\$ 7.826.462,84.

Na Tabela 4, pode-se observar um resumo da obra e a representatividade percentual de cada classe da ABC extraído após análise.

| <b>Quantidade total de itens:</b> |            | <b>507</b> |                     |         |
|-----------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|
| <b>Valor total da aquisição:</b>  |            | <b>R\$</b> | <b>7.826.462,84</b> |         |
| CLASSE                            | QNT. ITENS | % ITENS    | VALOR TOTAL         | % VALOR |
| A                                 | 20         | 3,95%      | R\$ 6.301.539,74    | 80,52%  |
| B                                 | 70         | 13,80%     | R\$ 1.132.457,92    | 14,47%  |
| C                                 | 417        | 82,25%     | R\$ 392.465,18      | 5,01%   |

Fonte: Os autores

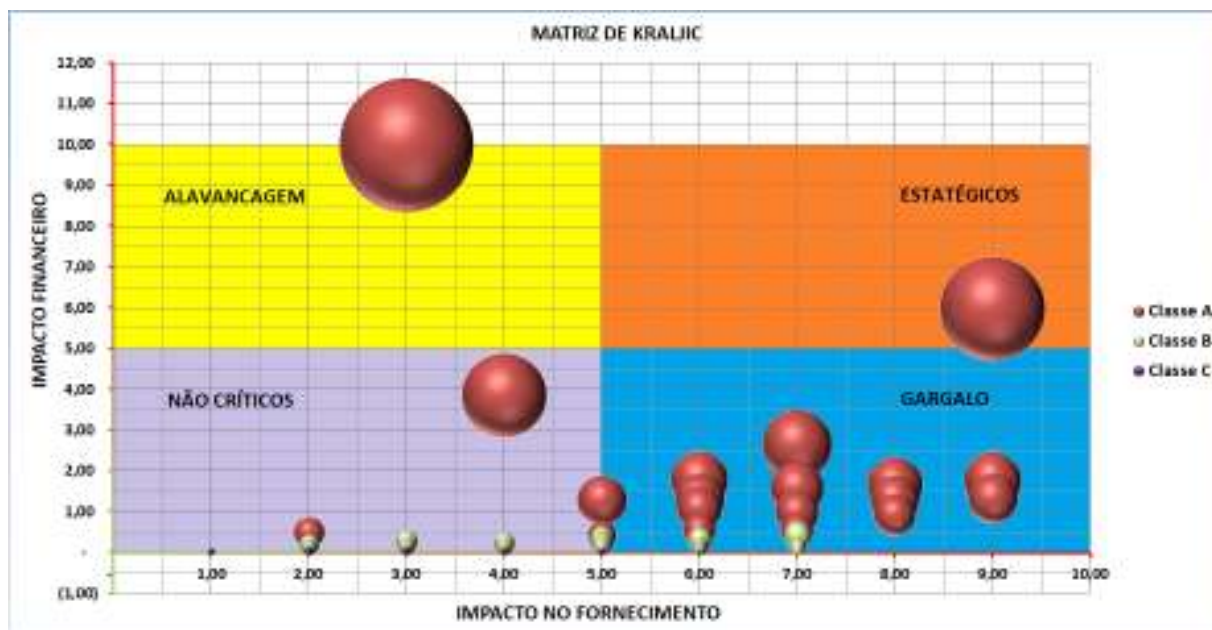
Tabela 4 – Resumo de dados ABC

Após aplicar a Curva ABC foi possível montar a Matriz de Kraljic, esta serviu para amparar a análise, pois conforme Klippel et al (2006), apenas o método ABC não é suficientes para a análise, requerendo adaptações ou a adoção de abordagens alternativas. Com a Matriz de Kraljic além de identificar a forma que será executada às tratativas com os fornecedores dos diversos produtos, também poder-se-á identificar itens da Classe C que devem ser analisados com maior atenção devido ao seu grau de risco.

Para a construção da Matriz de Kraljic considerou-se para o eixo relativo ao impacto financeiro, o valor do capital acumulado de cada item, arbitrando-se a pontuação 10 para o material de maior valor acumulado, pressupondo-se para os demais itens a pontuação proporcional ao seu valor acumulado.

Para a classificação quanto ao risco de fornecimento, a empresa não dispunha de formulário de avaliação desta forma realizou-se reuniões setoriais para discutir a criticidade da forma mais ampla possível, considerando os diversos pontos de vista e as experiências anteriores em empreendimento e aquisições semelhantes, desta maneira, de forma criteriosa e analítica os itens foram posicionados na matriz.

Na Matriz de Kraljic (Figura 2) pode-se perceber a classificação de cada item extraída após as reuniões setoriais, optou-se por representar cada insumo na forma de esfera para termos noção do seu valor acumulado dentre os demais, e manteve-se as cores dos itens classificados na curva ABC, buscando evidenciar a classe que pertencem.



Fonte: Os autores

Figura 2 - Matriz de Kraljic

Na Tabela 5 é apresentado um resumo das quantidades de itens após o cruzamento da Matriz de Kraljic com a Curva ABC.

| Quadrante                | Qnt. de Itens<br>Classe A | Qnt. de Itens<br>Classe B | Qnt. de Itens<br>Classe C | Total de Itens por<br>Quadrante |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| ALAVANCÁVEL              | 1                         | 0                         | 0                         | 1                               |
| ESTRATÉGICO              | 1                         | 0                         | 0                         | 1                               |
| GARGALO                  | 16                        | 30                        | 10                        | 56                              |
| NÃO CRÍTICO              | 2                         | 40                        | 407                       | 449                             |
| Total de Itens da Matriz |                           |                           |                           | 507                             |

Fonte: Os autores

Tabela 5 – Resumo das quantidades de itens após Cruzamento Curva ABC e Matriz de Kraljic

Na expectativa de indicar um roteiro para a estratégia do setor de suprimento, após a classificação ABC e a aplicação de Kraljic criou-se uma matriz de negociações (Tabela 6) onde sugere-se os responsáveis pelo processo e as ações que devem ser tomadas conforme a classificação de cada item.

| ABC<br>KRALJIC                                      | CLASSE A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | CLASSE B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | CLASSE C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A<br>L<br>A<br>V<br>A<br>N<br>C<br>A<br>V<br>E<br>L | <p><b>RESPONSÁVEIS PELO PROCESSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente de Suprimentos</li> <li>- Comprador Nível 3</li> </ul> <p><b>AÇÕES A SEREM TOMADAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar o processo de cotação com extrema antecedência;</li> <li>• Prospectar e solicitar cotação ao maior número de fornecedores possíveis;</li> <li>• Estimular competição entre os fornecedores de forma enérgica;</li> <li>• Utilizar-se do poder de barganha de forma perspicaz e intensa;</li> <li>• Negociar exaustivamente e de forma incisiva.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>RESPONSÁVEIS PELO PROCESSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprador Nível 3</li> <li>- Comprador Nível 2</li> </ul> <p><b>AÇÕES A SEREM TOMADAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar o processo de cotação com moderada antecedência;</li> <li>• Solicitar cotação aos fornecedores cadastrados em carteira de forma a prestigiá-los;</li> <li>• Estimular moderadamente a competição entre os fornecedores ;</li> <li>• Utilizar-se do poder de barganha de forma perspicaz;</li> <li>• Negociar moderadamente .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>RESPONSÁVEIS PELO PROCESSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprador Nível 2</li> <li>- Comprador Nível 1</li> </ul> <p><b>AÇÕES A SEREM TOMADAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar o processo de cotação quando solicitada a compra pela obra;</li> <li>• Solicitar cotação aos 3 fornecedores cadastrados em carteira dando preferência aos que não fornecem a maior tempo de forma a rodízio as compras;</li> <li>• Utilizar-se do poder de barganha de forma leve;</li> <li>• Negociar de forma leve.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| E<br>S<br>T<br>R<br>A<br>T<br>É<br>G<br>I<br>C<br>O | <p><b>RESPONSÁVEIS PELO PROCESSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente de Suprimentos</li> </ul> <p><b>AÇÕES A SEREM TOMADAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudar o produto a ser adquirido conhecendo profundamente suas características e especificidades;</li> <li>• Iniciar o processo de cotação e seleção do fornecedor com extrema antecedência;</li> <li>• Prospectar o maior número de fornecedores possíveis, inclusive no exterior, pesquisar de forma exaustiva sua estrutura física e corporativa, condição financeira, tratativas com demais clientes, referências de fornecimentos recentes e qualidade do produto;</li> <li>• Negociar exaustivamente com os fornecedores escolhidos, encante-o mostrando as vantagens de uma aliança entre as empresas, probabilidade de oportunidades futuras, solidez e saúde financeira;</li> <li>• Firmar contrato de parceria dando ênfase à cláusulas protetivas relacionadas a reajustes, desabastecimentos e atrasos nas entregas;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>RESPONSÁVEIS PELO PROCESSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprador Nível 3</li> <li>- Comprador Nível 2</li> </ul> <p><b>AÇÕES A SEREM TOMADAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudar o produto a ser adquirido conhecendo suas características e especificidades;</li> <li>• Iniciar o processo de cotação e seleção do fornecedor com antecedência;</li> <li>• Prospectar o maior número de fornecedores possíveis, pesquisar sua condição financeira, referências de fornecimentos recentes e qualidade do produto;</li> <li>• Negociar com os fornecedores escolhidos, mostrar possibilidade de oportunidades futuras, solidez e saúde financeira;</li> <li>• Firmar contrato de parceria com no mínimo dois fornecedores, dar ênfase à cláusulas de atrasos nas entregas e informar no contrato que as quantidades são estimadas, podendo variar, desta forma o lote pode ser dividido em mais de um contrato, garantindo o fornecimento do material.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>RESPONSÁVEIS PELO PROCESSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprador Nível 2</li> <li>- Comprador Nível 1</li> </ul> <p><b>AÇÕES A SEREM TOMADAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar o processo de cotação com leve antecedência;</li> <li>• Solicitar cotação a 3 fornecedores cadastrados em carteira dando preferência aos que não fornecem a maior tempo de forma a rodízio as compras;</li> <li>• Negociar de forma leve</li> <li>• Definir estoque mínimo junto ao almoxarifado da obra, baseando-se no lead time do material de forma a garantir a continuidade dos trabalhos em campo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| G<br>A<br>R<br>G<br>A<br>L<br>O                     | <p><b>RESPONSÁVEIS PELO PROCESSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente de Suprimentos</li> <li>- Comprador Nível 3</li> </ul> <p><b>AÇÕES A SEREM TOMADAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudar o produto a ser adquirido conhecendo suas características e especificidades, buscar junto a engenharia produtos substitutos;</li> <li>• Prospectar o maior número de fornecedores possíveis;</li> <li>• Iniciar o processo de cotação e seleção do fornecedor com extrema antecedência;</li> <li>• Certificar-se junto ao fornecedor de sua capacidade produtiva através de diligenciamento, consultar a condição financeira e buscar referências de fornecimentos recentes;</li> <li>• Negociar exaustivamente com os fornecedores escolhidos, mostrar as vantagens de uma aliança entre as empresas, probabilidade de oportunidades futuras, solidez e saúde financeira;</li> <li>• Firmar contrato de parceria dando ênfase à cláusulas protetivas relacionadas, desabastecimentos e atrasos nas entregas;</li> <li>• Desenvolver junto a fornecedores parceiros a capacidade de produzir o produto necessário;</li> <li>• Traçar junto com a coordenação da obra cronograma fidedigno do empreendimento, afim de evitar a necessidade de estoque.</li> </ul> | <p><b>RESPONSÁVEIS PELO PROCESSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprador Nível 3</li> <li>- Comprador Nível 2</li> </ul> <p><b>AÇÕES A SEREM TOMADAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudar o produto a ser adquirido conhecendo suas características e especificidades, buscar junto a engenharia produtos substitutos;</li> <li>• Prospectar o maior número de fornecedores possíveis;</li> <li>• Iniciar o processo de cotação e seleção do fornecedor com antecedência;</li> <li>• Prospectar o maior número de fornecedores possíveis;</li> <li>• Certificar-se de sua capacidade produtiva através de pesquisa, consultar a condição financeira e buscar referências de fornecimentos recentes;</li> <li>• Negociar exaustivamente com os fornecedores escolhidos, mostrar as vantagens de uma aliança entre as empresas, probabilidade de oportunidades futuras, solidez e saúde financeira;</li> <li>• Firmar contrato de parceria dando ênfase à cláusulas protetivas relacionadas, desabastecimentos e atrasos nas entregas;</li> <li>• Traçar junto com a coordenação da obra cronograma estimado do empreendimento;</li> <li>• Manter estoque de segurança afim de garantir a continuidade do processo até o resuprimento.</li> </ul> | <p><b>RESPONSÁVEIS PELO PROCESSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprador Nível 2</li> <li>- Comprador Nível 1</li> </ul> <p><b>AÇÕES A SEREM TOMADAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudar o produto a ser adquirido e buscar no mercado produtos substitutos;</li> <li>• Prospectar o maior número de fornecedores possíveis;</li> <li>• Iniciar o processo de cotação e seleção do fornecedor com antecedência;</li> <li>• Prospectar o maior número de fornecedores possíveis;</li> <li>• Pesquisar sua capacidade produtiva através de referências de fornecimentos recentes;</li> <li>• Negociar exaustivamente com os fornecedores escolhidos, mostrar as vantagens de uma aliança entre as empresas, probabilidade de oportunidades futuras, solidez e saúde financeira;</li> <li>• Firmar contrato de parceria dando ênfase à cláusulas protetivas relacionadas, desabastecimentos e atrasos nas entregas;</li> <li>• Verificar com a obra possibilidade de local para estoque no canteiro de obras e realizar a compra de lotes maiores evitando o desabastecimento e custos indiretos;</li> </ul> |
| N<br>Ã<br>O<br>C<br>R<br>Í<br>T<br>I<br>C<br>O      | <p><b>RESPONSÁVEIS PELO PROCESSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprador Nível 3</li> <li>- Comprador Nível 2</li> </ul> <p><b>AÇÕES A SEREM TOMADAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar o processo de cotação com antecedência moderada;</li> <li>• Prospectar e solicitar cotação ao maior número de fornecedores possíveis;</li> <li>• Estimular competição entre os fornecedores de forma enérgica;</li> <li>• Utilizar-se do poder de barganha de forma perspicaz e intensa;</li> <li>• Negociar exaustivamente e de forma incisiva.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>RESPONSÁVEIS PELO PROCESSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprador Nível 2</li> <li>- Comprador Nível 1</li> </ul> <p><b>AÇÕES A SEREM TOMADAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar o processo de cotação com antecedência leve;</li> <li>• Solicitar cotação aos fornecedores cadastrados em carteira de forma a prestigiá-los;</li> <li>• Estimular moderadamente a competição entre os fornecedores ;</li> <li>• Utilizar-se do poder de barganha de forma perspicaz;</li> <li>• Negociar moderadamente .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>RESPONSÁVEIS PELO PROCESSO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprador Nível 2</li> <li>- Comprador Nível 1</li> </ul> <p><b>AÇÕES A SEREM TOMADAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar o processo de cotação quando solicitada a compra pela obra;</li> <li>• Solicitar cotação à fornecedores locais, preferencialmente distribuidores que abranjam maior variedade de produtos referente ao escopo da obra;</li> <li>• Negociar de forma leve.</li> <li>• Firmar tabela de preços junto aos fornecedores de forma a agilizar o processo de aquisição, reduzindo desta forma, o tempo dispendido em cotações e custos indiretos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Fonte: Os autores

Tabela 6 – Matriz de Negociação, formatada após aplicação da Curva ABC e Matriz de Kraljic

## 6. Considerações

Esse estudo de caso teve o objetivo de verificar a possibilidade de quebrar os paradigmas do estágio reativo que se encontra o setor de compras, instigando a equipe a pensar proativamente em seu cotidiano, por meio do uso da Curva ABC e da Matriz de Kraljic.

De forma a complementar este estudo de caso em busca de melhores estratégias de compras, sugere-se desenvolver um formulário de avaliação definindo pontuações para critérios padrões aplicando-o sobre cada produto a fim de facilitar a classificação quanto ao risco no fornecimento, aconselha-se também a utilização do método de Análise Hierárquica (AHP) associado à Matriz de Kraljic de forma a adquirir resultados mais precisos.

Após este estudo de caso conclui-se que a aplicação da Curva ABC e Matriz de Kraljic são ferramentas importantes para consolidar os conceitos de pro atividade, além de auxiliar o setor de suprimentos na definição das estratégias de compras, coloca a empresa em posição confortável diante do cenário de crise que a construção civil enfrenta, aumentando as expectativas de crescimento e sucesso no momento de estabilização do cenário econômico.

## Referências

**BAILY, P.; FARMER, D.; JESSOP, D.; JONES, D.** *Compras – Princípios e Administração*. São Paulo: Atlas, 8ª ed, 2000.

**BATEMAN, T. S., CRANT, J. M.** *The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates*. Journal of Organizational Behavior, 14, 103-118. 1993.

**CHEVERTON, P.; VELDE, J. P. V. D.** *Understanding of professional buyer: what every sales professional should know about how the modern buyer thinks and behaves*. Londres UK: Kogan Pag Limited, 2011

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

**FRANCISCHINI, P. G.; GURGEL, F. A.** *Administração de materiais e do Patrimônio*. Reimpressão da 1ª Edição. São Paulo: Pioneira Thompson, 2004.

**HAVE, S. T.; HAVE, W. T.; STEVENS, F.; ELST, M. V. D.** *Modelos de gestão: o que são e quando devem ser usados*. 1ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

**KAMIA, M.; PORTO, J. B.** *Comportamento proativo nas organizações: o efeito dos valores pessoais*. São Paulo: Revista Psicologia: ciência e profissão, 31, 456-467. 2011.

**LIMA, J. C. S.** *Um estudo sobre a reconfiguração da função compras em empresas do setor automotivo*. 1ª Edição. São Paulo: Biblioteca 24hrs, 2011.

**MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C.** *Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais*. 2ª. Edição. São Paulo: Saraiva, 2006.

**MONCZKA, R. M.; HANDFIELD, R. B.; GIUNIPERO, L. C.; PATTERSON, J. L.** *Purchasing and Supply Chain Management*. South Western Ed. United States, 2009.

**SANTOS, A. P. L.** *Estruturação do processo de compras de materiais para viabilizar a implantação do comércio eletrônico na indústria da construção civil*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002.

**SANTOS, A. P. L.; JUNGLES, A. E.** *Como gerenciar as compras de materiais na construção civil: Diretrizes para implantação da compra proativa*. São Paulo: PINI, 2008.