

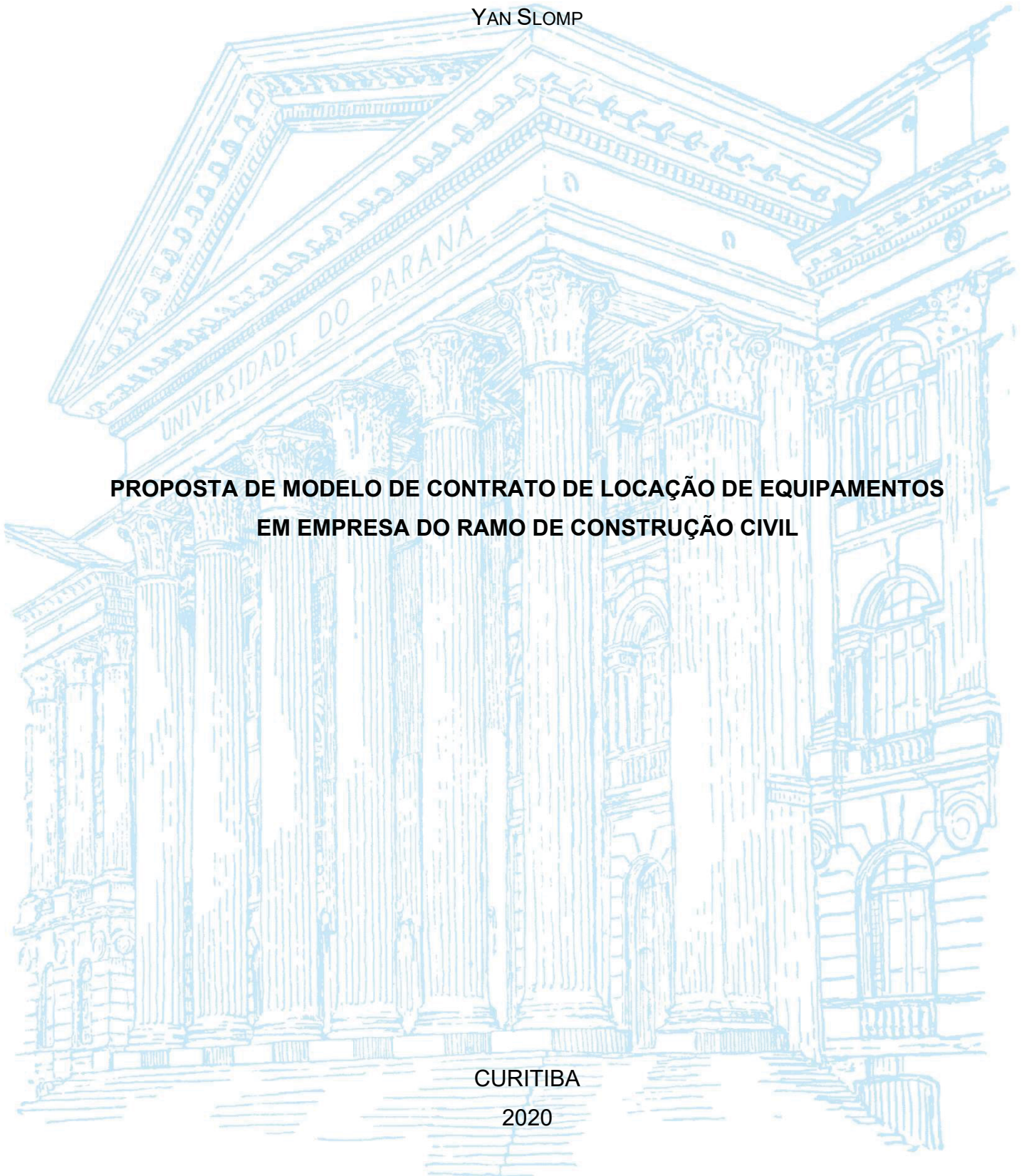
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

YAN SLOMP

**PROPOSTA DE MODELO DE CONTRATO DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS  
EM EMPRESA DO RAMO DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

CURITIBA

2020



YAN SLOMP

**PROPOSTA DE MODELO DE CONTRATO DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS  
EM EMPRESA DO RAMO DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Gestão de Suprimentos da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão de Suprimentos.

Orientador(a): Professora Doutora Adriana de Paula Lacerda Santos

CURITIBA

2020

# PROPOSTA DE MODELO DE CONTRATO DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM EMPRESA DO RAMO DE CONSTRUÇÃO CIVIL

## PROPOSED HEAVY DUTY EQUIPMENT RENTAL FRAME AGREEMENT MODELO FOR CONSTRUCTION COMPANY

Yan Slomp \* E-mail: yanslomp@gmail.com  
\*Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba PR

**Resumo:** Ao longo da história do ramo de construção civil pesada as empresas evoluíram para se adaptar aos desafios trazidos pelo avanço da tecnologia e da economia do país. Hoje, para sobreviver ao mercado competitivo que se consolidou frente às sucessivas crises econômicas enfrentadas, faz-se necessário repensar as estratégias de aquisição e explorar as oportunidades de redução de custo e prazo. O objetivo deste estudo é analisar o processo de locação de equipamentos de uma empresa antiga do setor para então consultar a literatura acerca da gestão de suprimentos e propor uma estratégia atualizada. Será escolhido um exemplo relevante, de acordo com a revisão bibliográfica, e então levantados fatos e dados para condução de uma análise das particularidades do processo atual. Por fim, o processo de implementação da estratégia proposta será descrito passo à passo de forma breve, a fim de servir de primeira referência para o leitor.

**Palavras-chave:** Construção civil. Gestão de Suprimentos. Contrato de fornecimento. Relação comercial de longo prazo. Parceria estratégica.

**Abstract:** Throughout heavy construction sector history, the companies have evolved to adapt to the challenges brought by technology advances and the economy development. Today, to survive the competitive market formed by past successive economic crises, it is necessary to rethink the procurement strategies and explore the opportunities in regards to cost and lead time. This study aims to analyze the current equipment rental process of an old company of this sector and then review the supply chain management literature and propose an updated strategy. We will choose a relevant example based on our literature review and then conduct an analysis of the present process. After that, we will also quickly describe the implementation strategy step by step, as a reference for the reader.

**Keywords:** Construction. Supply Chain Management. Frame Agreement. Long term commercial relationship. Strategic partnership.

## **1 INTRODUÇÃO**

O setor de construção civil pesada pode ser visto como um dos mais antigos, pois é responsável por suprir as necessidades básicas de infraestrutura viária, energética, sanitária e industrial das nações, necessidades estas que nos acompanham desde o início das grandes aglomerações urbanas. No Brasil não é diferente, e as empresas do segmento carregam a responsabilidade de atender as demandas sempre crescentes de uma nação de proporções continentais e uma população que hoje ultrapassa a duzentos bilhões de habitantes.

Como é de se esperar, a forma de trabalho das empresas de construção civil pesada foi moldada ao longo da história do setor, se ajustando para atender as demandas de obras muitas vezes afastadas dos centros urbanos, complexas e de grandes dimensões, executadas ao longo de anos de trabalho coordenado. Essa característica única de trabalho fez com que, com o tempo, muitas obras deste segmento passassem a operar como verdadeiras empresas autônomas, munidas de uma estrutura de profissionais especializados para atender à todas as suas necessidades e atingir o objetivo final.

No entanto, vive-se no Brasil um importante aumento de competitividade no setor, que hoje é obrigado a rever sua forma de trabalho para não apenas dar conta de vencer os desafios propostos, mas o fazer de forma mais rápida e mais eficiente que antes. Com isso em vista, torna-se fundamental gerir de forma mais eficaz os recursos da companhia, o que inevitavelmente passa por reavaliar a estratégia descentralizada de aquisição observada em algumas destas companhias, consequência do modelo de execução descentralizado que se moldou.

A estratégia de aquisição independente da obra baseia-se na necessidade de velocidade e assertividade do processo para garantir o bom andamento do trabalho. Obras com elevado nível de complexidade inevitavelmente demandam uma variedade muito grande de materiais, bem como sua necessidade pode variar conforme variam as condições ambientais, os requisitos do cliente e imprevistos das mais diversas

naturezas acontecem. Dessa forma, um planejamento de compras preciso para a totalidade dos materiais torna-se inviável, e ganhos negociais decorrentes de uma compra centralizada e bem executada são difíceis de serem atingidos.

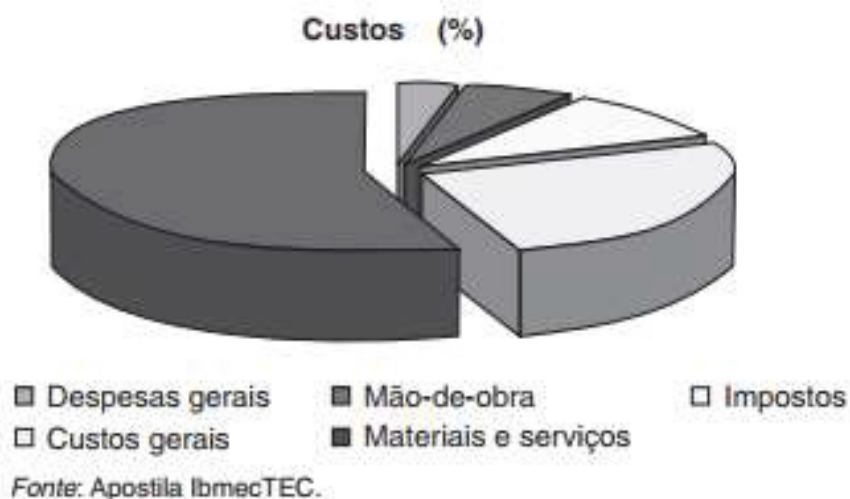
Neste contexto, o problema de pesquisa deste artigo consiste na seguinte pergunta: É possível comprar produtos e serviços de forma centralizada e eficiente enquanto se atende as necessidades de agilidade das obras?

O objetivo deste artigo é propor uma estratégia para realizar compras de produtos e serviços de forma eficiente quando centralizada, visando atender as necessidades de agilidade das obras de engenharia.

## **2 GESTÃO DE SUPRIMENTOS**

A gestão de materiais e serviços é uma atividade que compõe a administração de empresas desde os primórdios, e à medida que as operações ganharam complexidade e as distâncias se multiplicaram, sua relevância para o atendimento das necessidades dos clientes tomou nova proporção. De acordo com Gonçalves (2010), mais de 50% do custo das organizações (Figura 1) é decorrente dos gastos com materiais e serviços, de forma que a sua relevância na gestão de custos das mesmas é inegável.

Figura 1: Custo das organizações



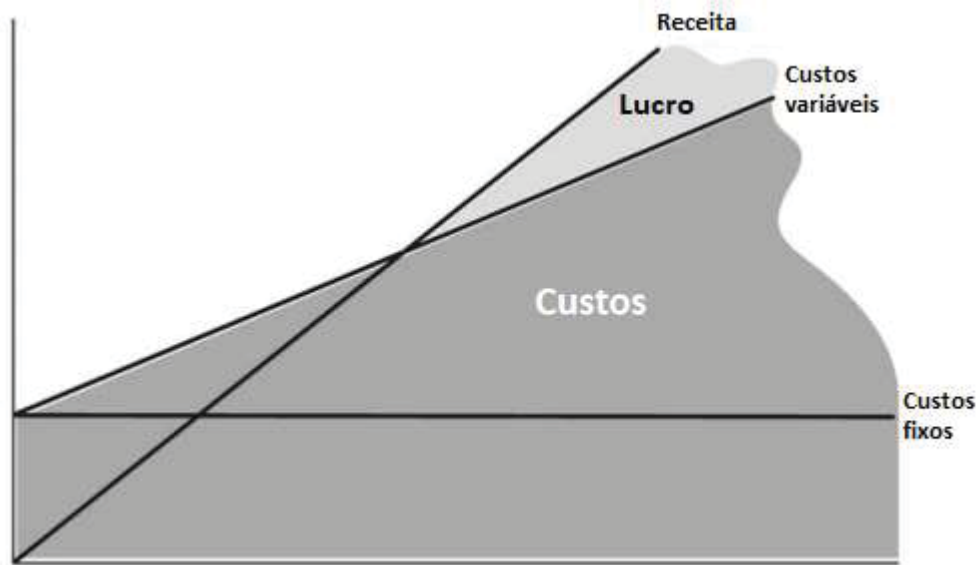
Fonte: Gonçalves (2010, P.14)

A Área de Gestão de compras tem como objetivo principal assegurar o suprimento dos bens e serviços necessários, tanto para a produção quanto para as demais atividades da empresa. Essa gestão começa pela busca de fornecedores que tenham condições de oferecer bens e serviços de boa qualidade, dentro dos requisitos estabelecidos pela empresa, atendendo aos prazos fixados e entregando os bens e serviços dentro das especificações, com boas condições de fornecimento (Paulo Gonçalves, 2010, p.15).

A globalização e os avanços tecnológicos das últimas décadas trouxeram inúmeras vantagens para a humanidade, mas inegavelmente aumentaram o nível de competitividade do mercado de forma nunca antes vista. Hoje as empresas podem atender clientes ao redor do mundo a partir de praticamente qualquer país, da mesma forma que economias distantes e inovações inesperadas transformam mercados inteiros e a forma de viver de milhões de cidadãos, mudando as necessidades dos consumidores, das companhias e transformando seus processos de forma quase que contínua. Os profissionais do século XXI frequentemente referem-se a este cenário como “O mundo VUCA”, onde VUCA é uma sigla para as palavras Volatilidade (Volatility), Incerteza (uncertainty), Complexidade (complexity) e Ambiguidade (ambiguity), que segundo os defensores da tese, caracterizam o mundo em que vivemos atualmente.

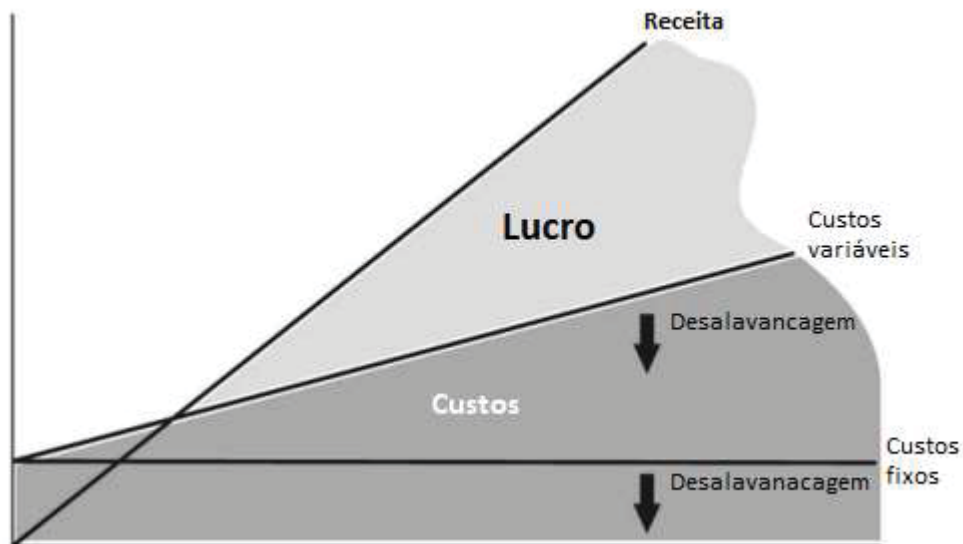
Dessa forma, comprar de forma eficiente é vital para garantir a sustentabilidade do negócio. De acordo com Barrat (2004), muito dinheiro gasto em companhias de todos os tamanhos é desperdiçado, e a redução de custos é tão efetivo quanto o aumento de preços (se não mais) (Figura 2 e 3).

Figura 2: Relação entre os custos e a margem de lucro



Fonte: Barrat (2004, P.15)

Figura 3: Impacto da redução de custos na margem de lucro.



Fonte: Barrat (2004, P.16)

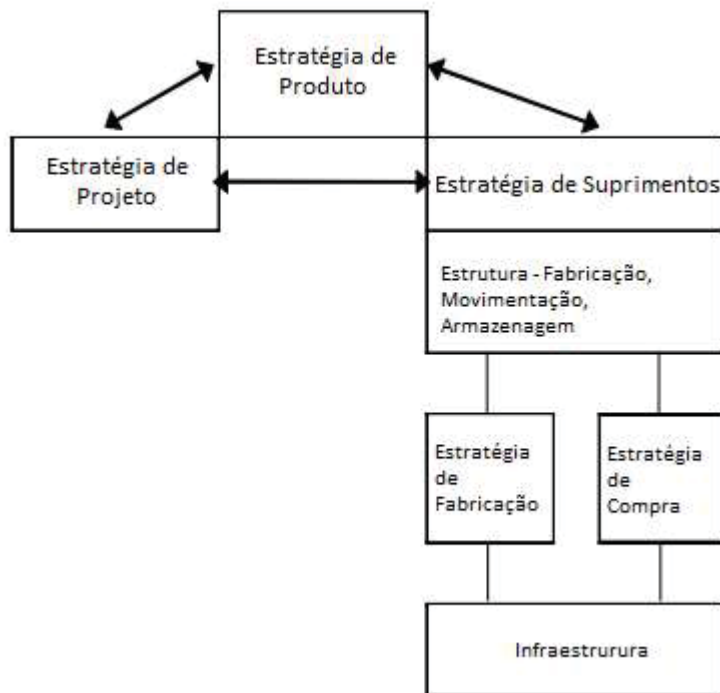
Ainda sobre a relevância da atividade de compra nas organizações, Porter (1987) já afirmava que a “corrente de valor” era componente fundamental para a performance das organizações, Dooley (1995) argumentou que compras e gestão de suprimentos haviam emergido como áreas importantes e estratégicas para as tomadas de decisão gerenciais e Deming (1988) definiu a cadeia de suprimentos como componente crucial para o atingimento da Qualidade Total.

## 2.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE COMPRAS

Existem diferentes definições para o termo Cadeia de Suprimento e algumas divergências de entendimento quanto à até onde iria a estratégia de suprimentos da corporação, mas é consenso que não se trata de uma disciplina à parte, e sim parte fundamental da estratégia da companhia como um todo. De acordo com Quayle (2006), a estratégia de suprimentos, produtos e engenharia da empresa devem estar conectadas e são complementares (ver Figura 4).



Figura 4: Interligação entre Estratégias de Produto, Engenharia e Suprimentos.



Fonte: Quayle (2006, P.6)

Ainda de acordo com Quayle (2006), demandadas pela pressão do consumidor por preço mais baixo e qualidade superior, as companhias buscam o desenvolvimento de parcerias estratégicas afim de garantir o fluxo eficiente de materiais e informação através da cadeia de suprimentos. A mensagem é basicamente que o atingimento do menor custo com a qualidade e prazo desejados é uma vantagem competitiva atingida através de uma abordagem consistente sobre a performance e desenvolvimento do fornecedor, ou de uma parceria colaborativa. Esta estratégia permite o desenvolvimento do processo como um todo, reduzindo o custo e tempo da cadeia (ver Figura 5).

Figura 5: Interligação entre Estratégias de Produto, Engenharia e Suprimentos.



Fonte: Quayle (2006, P.8)

Mas as operações são complexas e repletas de parcerias, sendo virtualmente impossível trabalhar extensivamente sobre todas elas. Desta forma é preciso lançar mão de métodos para priorização das relações afim de causar o maior impacto positivo possível na organização.

#### 2.1.1 Classificação de acordo com a duração do relacionamento

Para Michael Quayle (2006), devemos focar os desenvolvimentos em fornecedores com os quais teremos relações de longo prazo. Ele modelou em sua obra a distribuição dos fornecedores pelo tempo pelo qual serão necessários para a operação da companhia:

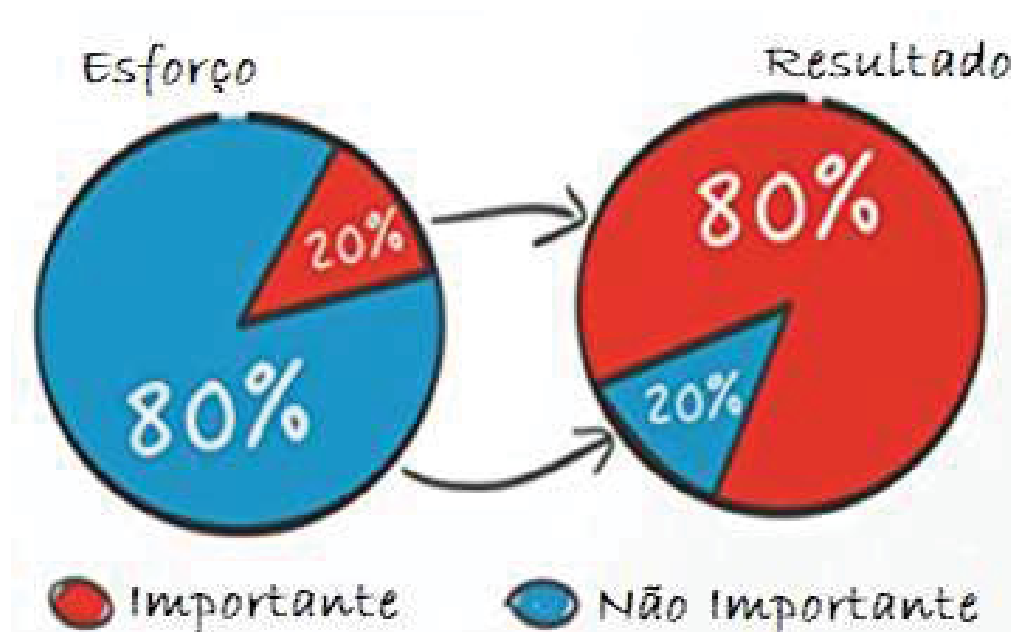
- Até um ano - Relação operacional
  - Abordagem operacional cotidiana.
- De um a dois anos – Relação de curto prazo
  - Abordagem tática, consulta aos especialistas

- De três a dez ou mais anos – Relação de longo prazo.
  - Abordagem estratégica, com envolvimento dos especialistas.

### 2.1.2 Princípio de Pareto e Curva ABC

O termo *Princípio de Pareto* foi cunhado ao longo do tempo ao se perceber que o comportamento observado no estudo de Vilfredo Pareto (1848 - 1923) sobre a distribuição de renda da sociedade na realidade se repete em diversas disciplinas. Este estudo conclui que 80% da riqueza se concentra em apenas 20% da população, e da mesma forma em suprimentos é possível observar que algumas poucas negociações normalmente movimentam o volume financeiro mais relevante da companhia. Segundo Parmenter (2007), aproximadamente 80% das compras realizadas serão para baixos valores, abaixo de dois mil dólares.

Figura 6: O princípio de Pareto.

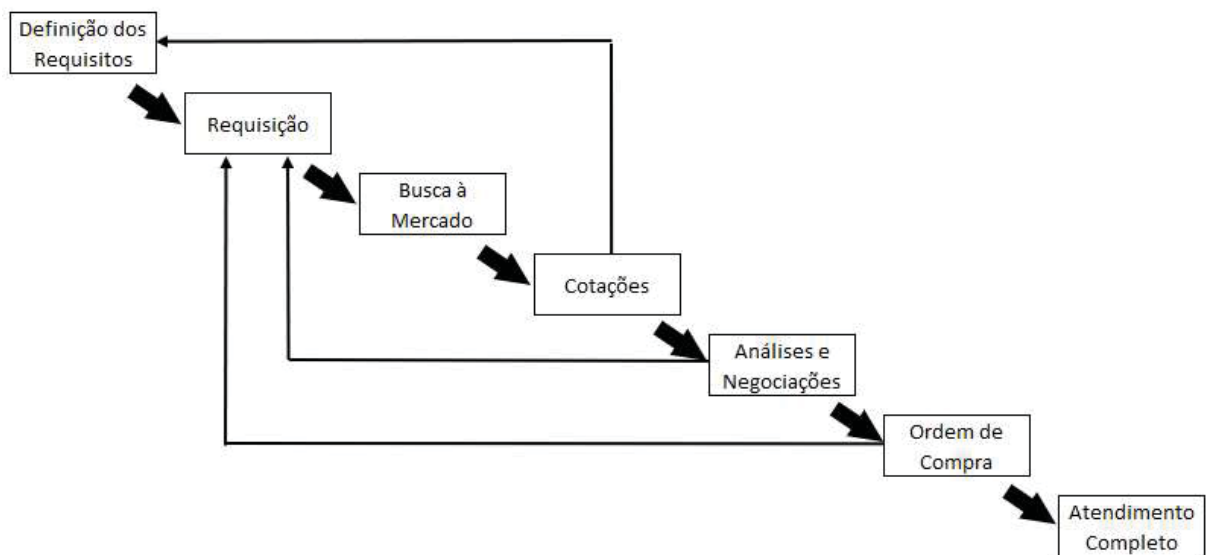


Fonte: Pareto's Principle: Expand your business with the 80/20 rule (Management & Marketing Book 15)

### 2.1.3 Contratos de fornecimento de materiais

O processo tradicional de compra (ver Figura 7), conforme descrito por Dandamudi (2004) atende às necessidades de aquisição das companhias tradicionais, porém deixa na mesa a oportunidade de ganhar tempo e dinheiro através da aplicação de um Contrato de Fornecimento.

Figura 7: Processo linear de compra.



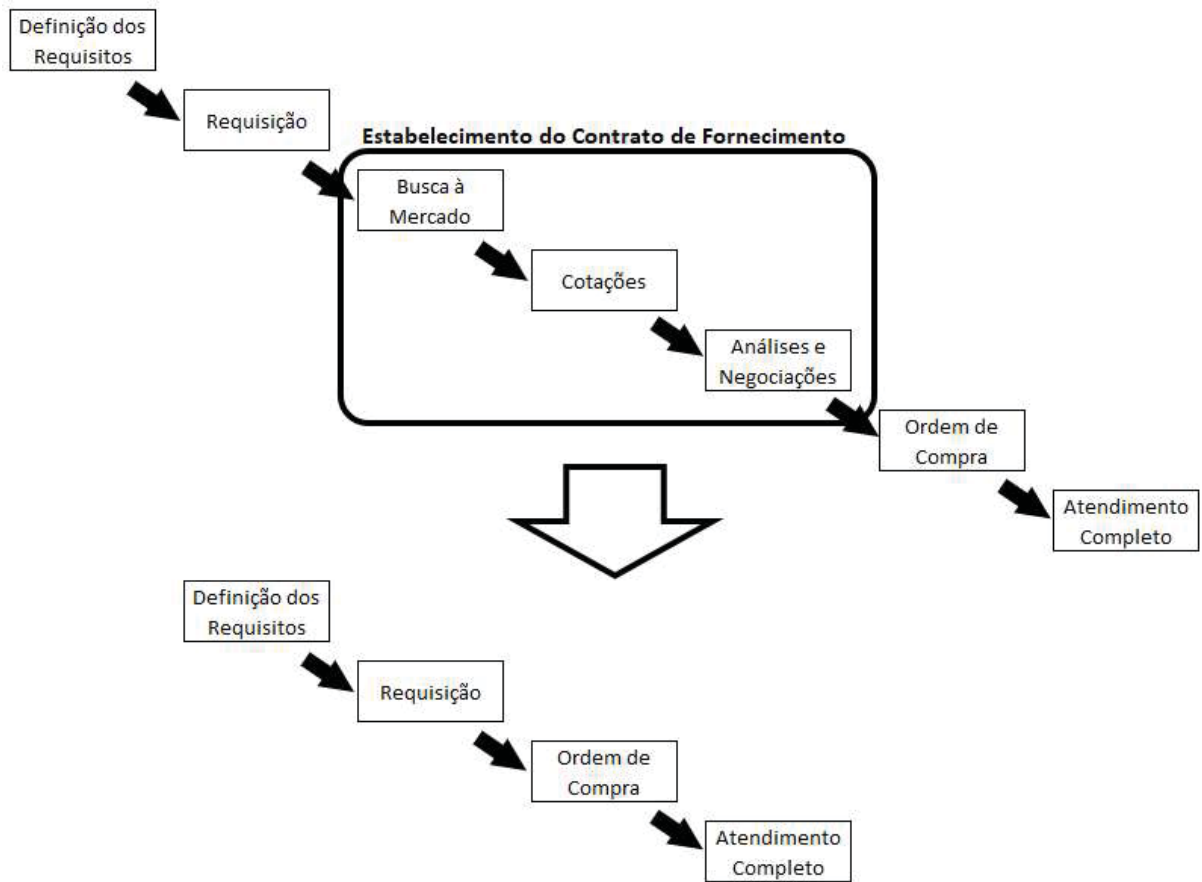
Fonte: Dandamudi (2004, P.27), traduzido pelo Autor.

A negociação de um Contrato de Fornecimento consiste no delineamento formal da relação comercial entre o comprador e o fornecedor, e deve considerar fatores como:

- Demanda planejada e histórico de compra
- Requisitos técnicos e de qualidade
- Prazos de entrega
- Multas e penalidades
- Termos de cancelamento
- Garantia
- Responsabilidades

Dessa forma, é possível desvincular a negociação do processo operacional da compra propriamente dita, que normalmente está atrelada à execução de um projeto ou atendimento à uma demanda com prazo definido. Em especial em empresas onde o tempo é crucial, é possível observar grandes vantagens no processo enxuto de compras via contrato de fornecimento (ver Figura 8).

Figura 8: Processo de compra com Contrato de Fornecimento.

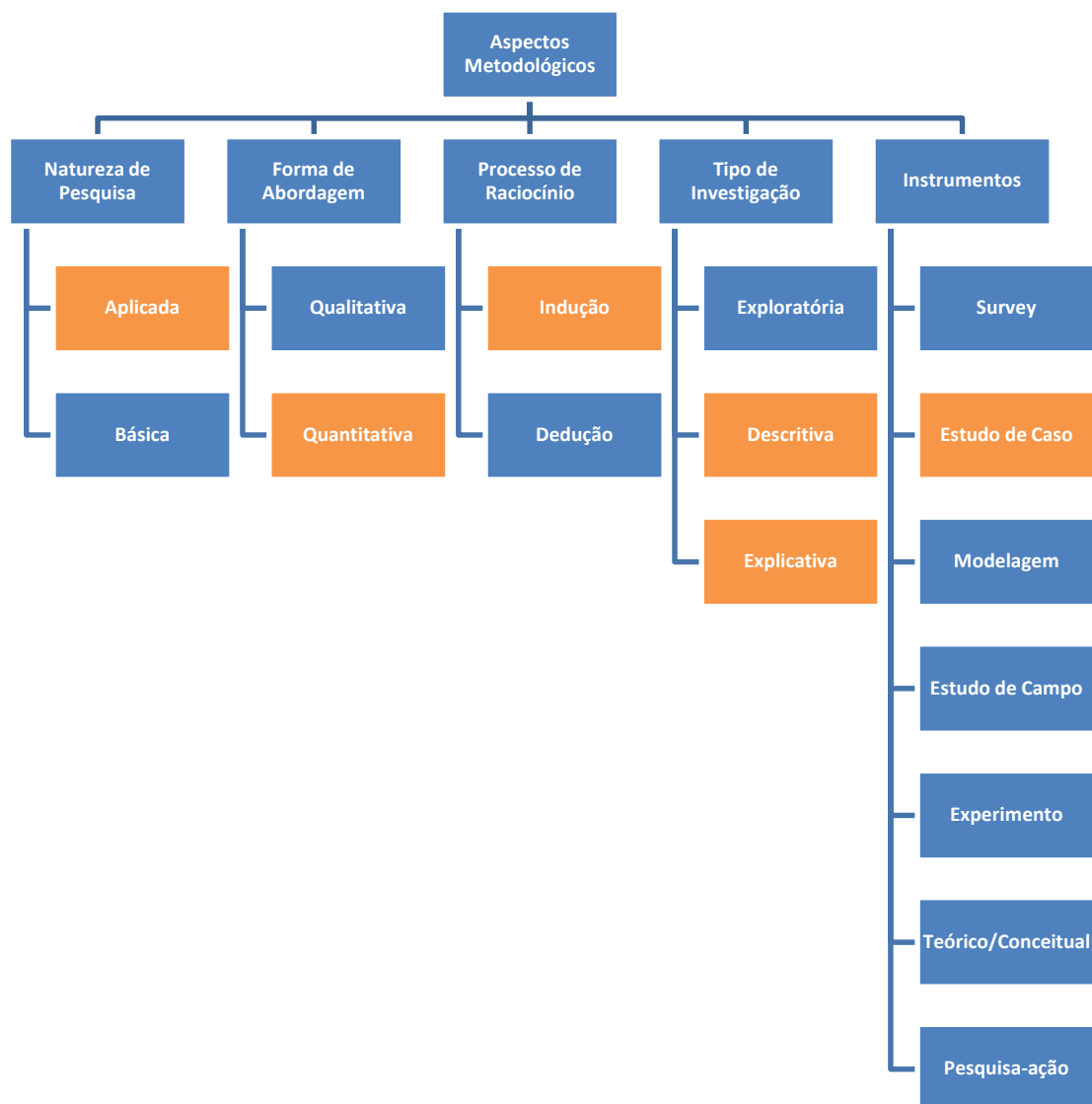


Fonte: Adaptado de Dandamudi (2004, P.27)

### **3 METODOLOGIA DE PESQUISA**

Trata-se de uma pesquisa aplicada, uma vez que visa a resolução de um problema prático, embora almeje tornar-se base de referência para aplicação posterior. A abordagem do presente trabalho é quantitativa, pois baseia-se no levantamento e na análise de dados e valores reais a fim de apresentar suas conclusões e resultados. Este trabalho apoia-se primariamente no raciocínio Indutivo. A investigação contida neste trabalho é tanto descritiva quanto explicativa, na medida que precisa descrever o estado atual de forma precisa, mas também transmitir as métricas propostas com base nos entendimentos. O método adotado para a presente pesquisa foi o Estudo de Caso, onde foi analisado um processo tradicional de locação de equipamentos para construção civil através da governança da obra, e então proposta uma estratégia alternativa centralizada e considerando a totalidade do volume negocial gerado pela companhia neste segmento. A Figura 9 ilustra a caracterização da pesquisa.

Figura 9: Classificação da pesquisa.



Fonte: O Autor (2020)



## 4 O ESTUDO DE CASO

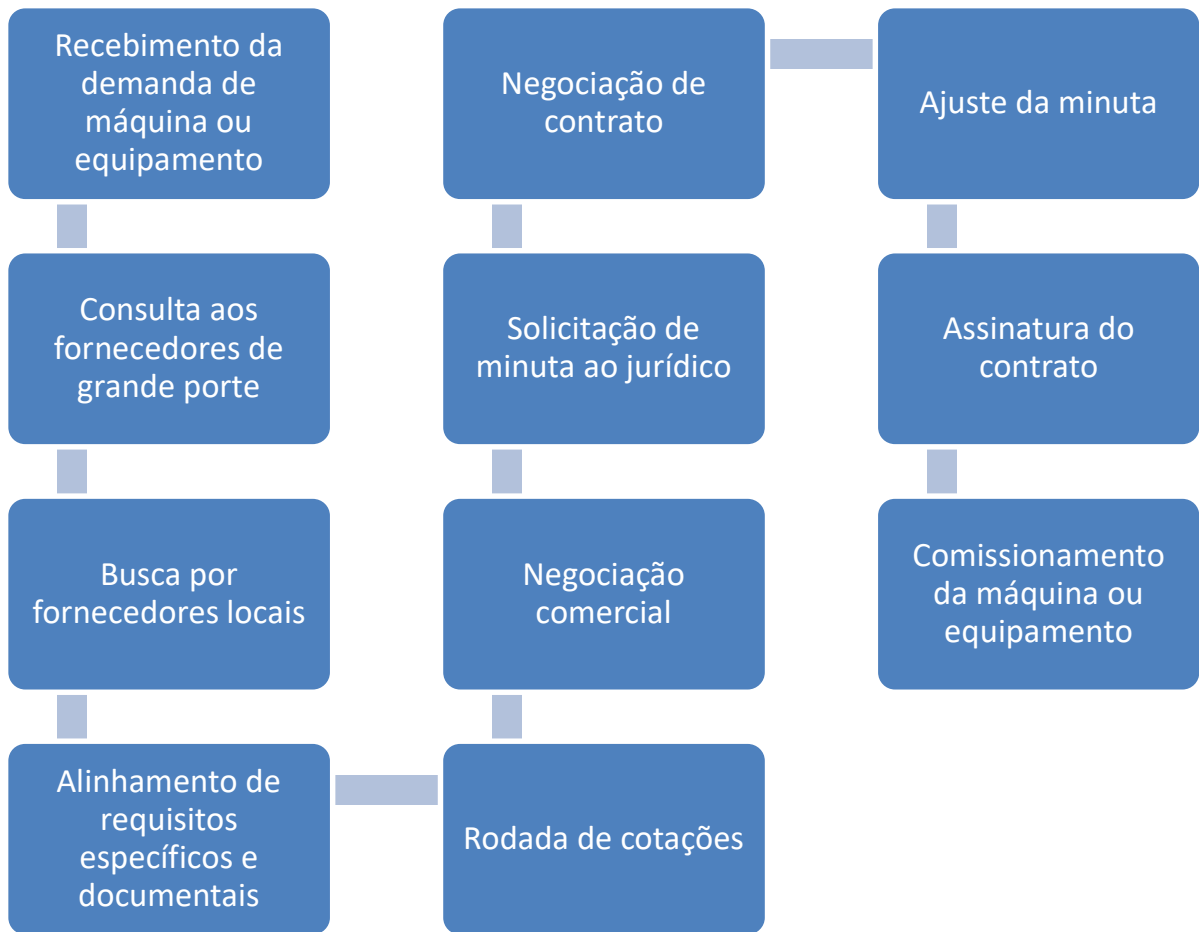
A presente pesquisa foi baseada nos dados e nas práticas de uma empresa do ramo de construção civil especializada em construção pesada, em particular obras dos setores industriais, de geração e transmissão de energia, de saneamento e de infra-estrutura em geral. Sediada na cidade de Curitiba, emprega cerca de 3000 colaboradores em diferentes estados do país, em obras normalmente localizadas em regiões rurais que gozam de pouca infra-estrutura e recursos.

As aquisições bem como locações e contratações diversas historicamente são realizadas pelo time administrativo da obra, com o apoio do gerente de obra. Hoje, com o intuito de otimizar os gastos da organização e reduzir custos, busca-se estratégias alternativas de aquisição que permitam atingir ganhos negociais importantes sem impacto no tempo de atendimento à obra.

O processo atual de locação de equipamentos é centralizado em um comprador responsável, mas pode ser realizado diretamente pela obra quando não é possível esperar o processo adequado através do setor de suprimentos. Muitas vezes lançando-se mão de acordos informais a fim de iniciar os trabalhos em paralelo ao estabelecimento de uma relação formal de prestação de serviços, pois não há tempo hábil para as discussões necessárias.

Ao início de cada projeto, o departamento de orçamentos estima a necessidade das principais máquinas e equipamentos com o intuito de precificar a execução do serviço e montar a proposta comercial que será apresentada ao cliente. Este trabalho, juntamente com a experiência do time da obra, balizam a prospecção inicial de fornecedores na região, bem como a consulta aos fornecedores maiores de abrangência nacional ou à grandes regiões (normalmente mais caros que os pequenos fornecedores locais). Por esta via os gastos mais expressivos com frequência podem ser negociados com mais calma e efetividade, enquanto as necessidades não planejadas tendem a ser urgentes e demandar flexibilizações no processo (Figura 10).

Figura 10: Fluxo do processo atual



Fonte: O Autor.

Equipamentos menores e menos significativos são então locados conforme a necessidade, normalmente com os fornecedores da região que conseguem atender rapidamente. Estas contratações são muitas vezes negligenciadas em prol da velocidade, valor chave no momento da execução.

#### 4.1.1 Condições de contorno

Para estimar a eficiência do processo e levantar dados de exemplo para nossa análise, decidiu-se selecionar um equipamento específico de uso recorrente que nos permita avaliar os contratos vigentes nas obras em andamento. Para isso, este trabalho abordará a locação dos caminhões de caçamba basculante, hoje responsáveis pelo maior gasto em locações de equipamentos da empresa em análise.

A fim de balizar a análise do exemplo selecionado foram realizadas as comparações dentro dos seguintes parâmetros:

- **Equipamento:** Caminhão caçamba basculante traçado 15 M<sup>3</sup> (aceitável 14m<sup>3</sup> ou 16m<sup>3</sup>);
- **Operador:** Sem operador;
- **Requisito mínimo de seguro:** Contra terceiros;
- **Franquia mensal mínima:** 200h;
- **Limpeza e lubrificação:** Locatária, frequência semanal;
- **Manutenção preventiva:** Fornecedor;
- **Manutenção corretiva:** Fornecedor;
- **Manutenção devido a mal uso:** Locatária.

#### 4.1.2 Cenário contratado

Ao analisar os contratos vigentes que atendem as condições acima, pôde-se mapear as seguintes informações e constatações:

- Obras em andamento:** 8
- Equipamentos locados:** 45 equipamentos
- Locadoras contratadas:** 8 Locadoras
- Saldo em contrato:** Cerca de 3.2 milhões de reais
- Gasto anual aproximado com locações:** Aproximadamente 8 milhões de reais
- Horas disponíveis por ano:** Cerca 112 mil horas
- Horas utilizadas por ano:** Cerca 98 mil horas
- Horas extras (fora da franquía mínima de 200h) pagas por ano:** Cerca de 12 mil horas
- Maior valor locado por hora:** R\$80,00
- Menor valor locado por hora:** R\$47,50
- Valor médio da hora:** R\$71,43
- Valor médio da hora extra:** 100% da hora normal
- Maior valor de hora extra:** 140% da hora normal
- Menor valor de hora extra:** 50% da hora normal

- o. **Maior período de vigência contratual:** 12 meses
- p. **Menor período de vigência contratual:** 1 mês
- q. **Vigência média dos contratos:** 4 meses

#### 4.1.3 Discussão sobre o cenário atual

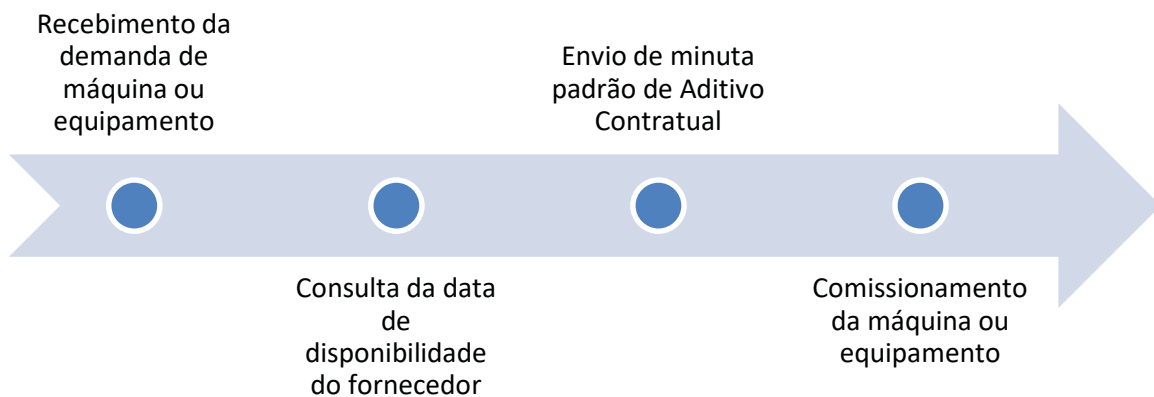
Através da análise dos dados, é possível realizar as seguintes afirmações:

- a. Os equipamentos são locados de forma pulverizada, tendo inclusive mais fornecedores de caminhões do que obras em andamento. O impacto prático é haver mais de um fornecedor para o mesmo equipamento na mesma obra, frequentemente com diferentes condições contratuais, o que aumenta a complexidade e custo de gestão dos fornecedores.
- b. Embora a taxa de utilização da beira seja de 88%, mais de 12% das horas são pagas como horas adicionais à franquia. Ainda, o custo de hora extra flutua muito, uma vez que alguns fornecedores entendem o custo de depreciação fixo e portanto cobram menos que o valor da franquia, outros não diferenciam e há ainda fornecedores que cobram a mais pelas horas extras.
- c. O período de vigência dos contratos varia conforme a necessidade do equipamento, causando grande variação de valor da hora de locação.

## 5 PROPOSTA DE MELHORIA

O processo proposto consiste em negociar um contrato de fornecimento dos principais equipamentos locados baseado na demanda histórica a ser revisado semestralmente ou a cada ano, baseando-se na previsão de demanda para o próximo período. Dessa forma, o novo processo de locação de equipamentos é linear e rápido, demandando muito menos burocracia e envolvendo menos áreas (ver Figura 11).

Figura 11: Fluxo do processo proposto



Fonte: O Autor (2020).

## 5.1 PONTOS CHAVE DE UM CONTRATO DE FORNECIMENTO

### 5.1.1 Preço

É preciso cobrar o prêmio do volume comercial concentrado e previsibilidade de faturamento que um contrato de fornecimento estratégico propicia ao fornecedor parceiro. Os grandes fornecedores de abrangência nacional que poderão atender uma demanda deste tipo contam com um ganho de escala importante para levar os preços a um patamar mais competitivo.

### 5.1.2 Composição de custos

Dado que este contrato será renegociado periodicamente, é importante pressionar para que haja um detalhamento de custos o mais completo possível afim de suportar o comprador nas análises de pleitos futuros. O comprador deve consultar os dados históricos dos índices de referência para cada item da composição de custos afim de entender se a proposta de composição de custos do fornecedor é coerente ou tendenciosa, pois composições indevidamente pesadas nas parcelas de maior apreciação histórica podem se ser uma estratégia para recuperação de margem futura por parte do fornecedor.

### 5.1.3 Condições Gerais

Ao negociar as condições gerais de fornecimento é muito importante ter uma visão muito clara de como a empresa opera. Torna-se indispensável consultar as obras e ter muito claro quais são as situações-chave onde podemos ceder sem grandes riscos, por exemplo: Se o planejamento da obra tende a não ser seguido à risca, é importante que seja possível devolver um equipamento antes do prazo previsto no termo aditivo sem ônus à locatária, como impossibilidade de medições parciais, enquanto se utilizamos tanto equipamentos próprios quanto locados, provavelmente teremos mecânicos e estrutura na obra para assumir parte da manutenção de rotina e pleitear uma condição negocial melhor em outro item.

### 5.1.4 Mobilizações e desmobilizações

No caso do exemplo em questão, é importante que o processo para mobilização de novos equipamentos seja feita ao mesmo tempo ágil e o menos burocrática possível, quanto de forma centralizada, organizada e que permita ao controlador do contrato o domínio das demandas. O ideal é que seja pré-acordado um padrão de termo aditivo que permita agilidade no processo sem informalidades.

### 5.1.5 Condições de pagamento

Contratos estratégicos de longa duração tendem a facilitar a negociação de condições de pagamento mais favoráveis ao cliente.

### 5.1.6 Abertura para acordos diferenciados

É importante prever que algumas obras e situações podem trazer requisitos específicos ou fora do padrão, nem sempre mapeáveis no momento da negociação do contrato. Desta forma, é interessante ter a abertura de se inserir condições especiais nos Termos Aditivos de forma personalizada.

## 5.2 IMPLEMENTAÇÃO

### 5.2.1 Mapeamento Interno

Fazer o levantamento dos gastos históricos com o negócio que se pretende levar à mercado e entender sua composição detalhada. Os gastos históricos, a demanda atual e a previsão de demanda futura serão os fatores de balizamento para as propostas dos fornecedores consultados. Um exemplo de mapeamento pode ser observado na seção 3.2.2 – *Cenário Contratado* deste artigo.

### 5.2.2 Mapeamento externo

Na sequência ou em paralelo ao mapeamento interno, é importante mapear o mercado e entender quais fornecedores tem condições de atender de forma plena as necessidades da empresa. No exemplo deste artigo, seria uma empresa com uma quantidade de caminhões basculantes muito maior que a necessidade, de forma a garantir o atendimento das flutuações de demanda, bem como abrangência nacional de operação e aspecto técnico da frota.

### 5.2.3 Cotações preliminares

Depois de definido o cenário interno e os fornecedores a serem consultados, a primeira etapa é a abordagem de todos os fornecedores para entender as vantagens e desvantagens, confirmar o atendimento das necessidades da empresa e solicitar uma primeira rodada de propostas.

### 5.2.4 Negociação comercial

Depois de recebidas e analisadas as propostas preliminares, deve-se escolher dois ou três fornecedores para seguir adiante nas negociações. Neste momento discute-se preço, prazo de pagamento e condições específicas que são importantes para a operação (coletadas através da conversa com as obras). Sempre que possível é interessante que se tenha ao menos dois players neste estágio, pois ter uma segunda opção por si só é uma vantagem competitiva.

### 5.2.5 Negociação do contrato

Negociadas as condições comerciais, elabora-se uma minuta e parte-se para a negociação de contrato. Nesta etapa entramos nos detalhes das condições gerais e específicas de fornecimento, e já é possível seguir com um player apenas, caso haja uma vantagem clara. Nada impede seguir com duas negociações em paralelo caso haja uma diferença comercial marginal a empresa disponha dos recursos para tal.

### 5.2.6 Assinatura do contrato e reunião de lançamento

Após finalizadas as negociações e o contrato finalizado, as partes assinam o contrato e seguem para a implementação. Da parte da contratante, faz-se importante uma reunião com os clientes internos para informar a nova parceria e alinhamento de processo.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através da revisão bibliográfica realizada foi possível verificar que o modelo de compra por oportunidade é pouco adequado para o objeto de estudo em questão, pois reduz o poder de negociação na medida em que pulveriza as aquisições, contratações e locações, exige mais tempo do que a obra dispõe para uma execução eficiente e resulta em relação transacional e pouco comprometida com o fornecedor, o que resulta em prejuízos maiores quando em situações de imprevistos ou mudanças de planos.

A partir deste entendimento e conforme o Princípio de Pareto, identificou-se um exemplo para o contexto da empresa em questão, optando por avaliar os dados da categoria de máquinas que apresentavam o maior gasto médio nas obras. É importante observar que o universo de máquinas e equipamentos locados não foi escolhido por acaso tampouco: Trata-se de uma das entregas que tem se mostrado muito desafiadoras através de um departamento de compras centralizado, dado o nível atual de planejamento e organização das obras. Desta forma, para atender plenamente as demandas faz-se necessário reavaliar o processo e buscar por uma estratégia mais eficiente. Uma parceria estratégica é a saída mais efetiva em qualquer



cenário, pois torna o processo linear e ágil na medida em que dispensa tratativas comerciais e contratuais.

Com base nas informações levantadas sobre cenário contratado para a locação de caminhões basculantes e considerações realizadas, espera-se dar visibilidade às fragilidades do modelo atual de operação, a fim de reforçar as oportunidades que a aplicação de um contrato de fornecimento para a demanda completa representa.

## **7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Dooley, K. Purchasing and supply: An opportunity for OR? OR Insight, 8(3), (1995).

Deming, W. E. Quality, productivity and competitive position (MIT study, pp. 29-30). Cambridge, MA (1988).

Porter, M. From competitive advantage to corporate strategy. Harvard Business Review (1987).

Paulo Gonçalves (2010) - Administração De Materiais. 3ª Edição.

Christopher Barrat, Mark Whitehead - Buying for Business\_ Insights in Purchasing and Supply Management (2004, Wiley)

Michael Quayle - Purchasing And Supply Chain Management Strategies And Realities (2006, IRM Press)

Sivarama P. Dandamudi - Global Purchasing and Supply Management\_ Fulfill the Vision-Springer (2004)

David Parmenter - Pareto's 80\_20 Rule for Corporate Accountants (2007, Wiley)