



**Universidade Federal do Paraná
Departamento de Administração
Geral e Aplicada MBA em
Gerencia de Sistemas Logísticos**

Contratação de Empreiteiras para construção Civil

Aluno: Evandro Salvinski
Orientador: Prof. Darli Rodrigues Vieira

Monografia apresentada como
requisito parcial para obtenção
de nota para o MBA em Gerencia
de Sistemas Logísticos da
Universidade Federal do Paraná.

**Curitiba
2010**

Conteúdo

1.	CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	4
1.1	OBJETIVO GERAL	5
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.3	JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	5
1.4	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	6
2	CAPITULO 2 – ESTRUTURA.....	6
2.1	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	7
2.1.1	ESTRATÉGIA.....	7
2.2	CADEIA DE SUPRIMENTOS	8
2.2.1	GERENCIAMENTO DA DEMANDA.....	9
2.2.2	ATENDIMENTO A DEMANDA.....	9
2.2.3	PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO	9
2.2.4.	LOGÍSTICA.....	9
2.2.5.	SUPPLY CHAIN E ALIANÇAS ESTRATÉGICAS.....	10
2.2.6.	OBJETIVIDADE DE COMPRAS.....	12
3.	CAPÍTULO 3 – ASPECTOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	13
3.1.	SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	13
4.	CAPÍTULO 4 – CONTRATAÇÃO DE EMPREITEIRAS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	14
4.1.	PRATICAS PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL	14
4.1.1.	CONHECIMENTO DO MERCADO.....	15
4.1.1.1	AVALIAÇÃO DOS FORNECEDORES	16
4.1.2.	EDITAL	17
4.1.3.	VISITA TÉCNICA.....	17
4.1.4.	EQUALIZAÇÃO COMERCIAL.....	17
4.1.5.	CONTRATOS	19
4.1.6.	GERÊNCIA DE RISCOS	20
5.	CAPITULO 5 - CONCLUSÃO.....	22
	BIBLIOGRAFIA	23

1. CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

O mundo competitivo, inovações tecnológicas, volatilidade das relações comerciais, competitividade e muitos outros fatores, obrigam as empresas a ter foco nas estratégias de negócios que determinam mudanças e adaptações importantes para a continuidade e sustentabilidade da companhia. Gerando uma constante multiplicação de trocas entre empresas, fornecedores, clientes e concorrentes.

Essas integrações alteram de modo significativo a concepção primitiva de produzir por cem e vender por duzentos; os serviços estão cada vez com mais qualidade e muito se fala em excelência de pós vendas. Obviamente esse ambiente exige muita criatividade e oportunidades na cadeia produtiva e, particularmente, de suprimentos. Este passou a ter um papel muito relevante na elaboração de alianças concisas e decisivas, principalmente, quando estamos falando de sustentabilidade, fortalecendo o seu papel dentro da estratégia da companhia junto aos stakeholders.

E nesse contexto a área de suprimentos, como personagem de suma importância na geração de resultado e valor deve, fazer uso de uma inteligência estratégica que tem um significado cada vez maior no contexto das mudanças e exigências oriundas das transformações intercontinentais.

Dentro da cadeia de Suprimentos ou SupplyChain são muitos os aspectos que poderiam ser estudados, isto é, quando se pensa com pouca profundidade sobre o tema, suprimentos, logo vem em mente a compra de materiais, matéria prima, infra-estruturas etc. onde se diz que há com pouca agregação de valor, demora no atendimento, retrabalho e com processos burocráticos. Dessa forma, vamos virar o holofote para aspectos de alta produtividade. Estamos falando de Contratação de mão de obra civil para a construção de médio e grande porte, onde se pode ter economia e otimização de recursos.

Esta pesquisa, portanto, tem por objetivo estudar conceitos e experiências, entender barreiras e facilitadores na aplicabilidade de Inteligência

em compras bem como os benefícios por ela percebidos. É sabido que existe uma grande dificuldade na contratação da mão de obra de construção civil por razões que vão desde falta de pessoas subitamente qualificadas ao diligenciamento adequado da obra. Vamos tentar entender como funciona o processo de contratação e apontamento de melhores práticas dentro desse contexto.

1.1 OBJETIVO GERAL

Vamos evidenciar a importância de suprimentos dentro de uma companhia de qualquer ramo de atividade, demonstrando que ela tem a capacidade de gerar valor e aplicar conceitos importantes e sustentáveis na escolha pelo parceiro ideal. Quer seja para a contratação de mão de obra, compra de material e equipamentos.

Portanto, para que se possa atingir o objetivo geral é necessário investigar variáveis que determinam a capacidade de mudança: de orientação estratégica, de implementação, de conceitos, paradigmas, maturidade de procedimentos e recursos associados.

1.2 Objetivos Específicos

Pretende-se no pormenor evidenciar na contratação de mão de obra civil como podemos encontrar soluções importantes e com resultados que vão muito além da negociação.

1.3 Justificativa do Estudo

A interferência de personagens do cenário global como modificações tecnológicas, políticos, sociais e econômicos e a gerência do custo e otimização de recursos seriam suficientes para o estudo. No entanto, não podemos deixar de destacar os aspectos negativos que encontramos na formulação do conceito ligado à área de Compras, cujos objetivos vão muito além da negociação.

A onde de interferência do mercado com suas nuances e instabilidades aliado à tentativa interna na diminuição do custo operacional, faz com que o uso de uma boa estratégia de suprimentos seja um atenuador diante da pressão, com boas práticas e servindo como instrumento estruturado.

Além disso, o mercado Brasileiro aquecido está fazendo elevar o custo da mão de obra civil. Haja vista a onda de investimentos no Brasil: estão sendo previstos nos próximos anos, desde a construção de novas hidrelétricas e estádios ao mercado imobiliário com os constantes recordes de empreendimentos entregues.

1.4 Metodologia da Pesquisa

Será utilizada metodologia de pesquisa exploratória pautada no levantamento bibliográfico e pesquisa com indivíduos dotados de experiências práticas e exemplos que nos auxiliem na compreensão do problema e no alcance da sua solução.

Assim sendo, de acordo com a literatura a respeito de metodologia de pesquisa, utilizaremos, no suporte do tema levantado, a consulta a fontes secundárias, principalmente consultando especialistas para proporcionar formulação de ideias que versam o problema.

2 CAPITULO 2 – ESTRUTURA

2.1 Fundamentação Teórica

Pretende-se, ao levantar alguns conceitos de suprimentos, não apenas para elucidar o tema outrora citado, mas também teorizar aspectos importantes dentro do *sistema* em que a área está envolvida.

2.1.1 Estratégia

Etimologicamente a palavra vem do grego antigo, *stratègos* e está relacionado ao exército, liderança ou comando, comandante militar.

Portanto, a palavra está muito associada à Guerra, campo militar. No livro de mais de cinco séculos antes de cristo, *A Arte da Guerra*, do general Sun Tzu, usava de maneira muito natural o conceito, podemos citar algumas frases muito conhecidas do autor: “ é de suprema importância atacar a estratégia do inimigo”; “Se você conhece o inimigo e conhece a si mesmo, não precisa temer o resultado de cem batalhas. Se você se conhece mas não conhece o inimigo, para cada vitória ganha sofrerá também uma derrota. Se você não conhece nem o inimigo nem a si mesmo, perderá todas as batalhas.”; A estratégia sem tática é o caminho mais lento para vitória. Tática sem estratégia é o ruído antes da derrota”.

Estratégia hoje em dia, por outro lado, está sendo muito usado no mundo corporativo com uma semântica fortemente associada a habilidades em lidar com assuntos corporativos: negociação, liderança, crescimento sustentável etc.

Porter (1996), afirma que devemos criar uma posição única e valiosa onde devemos envolver um conjunto diferente de atividades, uma hegemonia entre a corporação, mercado e clientes devem ser buscados para criar um forte posicionamento de modo a influenciar esses aspectos ao seu favor.

2.2 Cadeia de Suprimentos

De acordo Rocford Consulting Group – (2001) Supply Chain é um sistema de movimentação de bens que tem um longo e complexo encadeamento: vai desde a demanda levantada no mercado, aquisição de matéria prima, transformação num bem elaborado, armazenamento e distribuição para o cliente.

Assim, entendemos que são vários os personagens ou, para usar uma das diversas palavras que a Administração lança mão para melhor compreensão dos assuntos, Stakeholders, que interferem direta ou indiretamente na obtenção dos resultados importantes para sua sobrevivência. Assim sendo, quanto melhor for o gerenciamento dessa interligação melhor será o resultado para o cliente final.

Já Porter (1991), diz que cadeia de suprimentos originalmente está ligada a cadeia de valor, cujo significado assemelha-se ao conceito imediatamente acima exposto.

Tem-se notado com muita frequência o movimento que as empresas estão fazendo na gestão da cadeia de suprimentos, sobretudo nas rotinas de compras, gestão de estoque e parcerias estratégicas quer seja com fornecedores ou concorrentes.

De acordo com BAILY et al (2000) e GAITHER; FRAZIER (2002), são muitos os aspectos que têm contribuído para o aumento da importância da cadeia de suprimento nas empresas, como aplicações de conceitos de vantagens competitivas, como conceitos e abordagens de benchmarking, administração da qualidade total (TQM), just in time e produção enxuta, foco no consumidor, parceria com fornecedores, entre outras, fazendo com que o Supply passe a fazer parte da estratégia da empresa.

A utilização de Just in time diz que os materiais devem ser recebidos dos fornecedores praticamente no momento de sua utilização, com remessas enxutas e frequentes. Obviamente, essas práticas acabam pressionando a cadeia de suprimentos como um todo, ou seja, vários são os processos e

envolvimento com os stakeholders, pois, deve-se planejar, controlar e estabelecer um relacionamento preciso com os fornecedores, tornando-se um participante-chave no sucesso da aplicação dessas engrenagens.

2.2.1 Gerenciamento da Demanda

Processo pelo qual se pode conceber futuras demandas dos clientes. A função da gerência da demanda é convergir informações quer sejam de pedidos reais dos clientes, histórico de vendas, lançamentos de produtos etc. Uma boa gestão da demanda permite que a empresa reduza custos e otimize a fabricação.

2.2.2 Atendimento a demanda

Aqui entra a combinação da capacidade de produção, disponibilidade de fornecimento e localização da demanda. Deve-se ter bem organizado por qual canal de distribuição os clientes serão atendidos.

2.2.3 Planejamento da produção

Determinação da produção de cada parque fabril, quanto ao prazo e quantidade. Esse planejamento deve ser detalhado e determinante quanto a quantidade, momento e estocagem da produção.

2.2.4. Logística

Coincidência ou não o conceito também tem sua origem no terreno militar. De acordo com o dicionário Aurélio a palavra vem do Francês

Logistique ou Jádox e tem como definição “a parte da arte da guerra que trata do planejamento e da realização do: projeto e desenvolvimento, obtenção, armazenamento, transporte, distribuição, reparação, manutenção e evacuação de material para fins operativos ou administrativos”.

Slack et al (1997), diz que a logística está ligado à gestão de fluxos de materiais e informações direcionadas aos clientes por intermédio de canais de distribuição.

Carvalho (2002), “Logística é a parte do Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e armazenamento eficiente e econômico de Matérias-primas, materiais semi-acabados e produtos acabados, bem como as informações a eles relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes’

- WMS: Warehouse Management System, é um sistema importante que fornece o direcionamento importante para de picking, cross docking para otimizar o espaço dentro dos estoques.
- TMS: Transportation Management System, software que otimiza a qualidade da distribuição, permite controlar a operação e gestão de transportes.
- ERP: Enterprise Resouce Planning, sistema de informação que integram dados e informações espalhados pelas diversas áreas em um único ambiente virtual.
- MRP: Material Requirement Planning: planejamento das necessidades de materiais.

2.2.5. Supply Chain e Alianças Estratégicas

De acordo com FILHO, ARMANDO (2001) os materiais e serviços podem ser divididos em duas categorias ou grupos, a saber, “ Relacionamento

Transacional, compras caso a caso” e “Relacionamento por aliança, contínuo, longo prazo”.

O importante nessa linha é identificar e direcionar compras levando em conta esses dois viés, deve ser feita uma análise de cada fornecedor de acordo com a sua categoria, elasticidade de preços, cartéis, monopólios etc, com isso se estabelece o trade off.

Ainda o mesmo autor afirma, que alianças são relações de ganha-ganha, onde a relação de fornecimento e compra de um produto ou serviço são insistentemente discutidas para um melhor alinhamento e, principalmente, exclusão de surpresas. “O regime contínuo e o preventivamente alterável são a marca de sucesso de alianças e compromissos de longo prazo, constantes em relacionamentos empresariais lucrativos.”

Etapas para elaboração de alianças:

1. Análise de atratividade:

- Dependência mútua entre as partes, quantificar;
- Alternativas de projeto técnico, alinhar;
- Projeção de demanda para os anos seguintes, quantidade e valor;
- Oportunidade comercial, mercado, analisar;
- (no caso de mais de um fornecedor, modalidade de seleção de parceiros);
- (inclusão ou não de serviços, pacotes ou hardware e software separados)

2. Condições legais

- Restrições e habilitação para realizar alianças;
- Contratos similares de outras companhias, referência;
- Papéis das partes, limites, flexibilidade de utilização, opções técnicas e comerciais;
- Contigências e mecanismos de rescisão;

- Obrigações de uso ou eletividade pelas unidades de negócio

3. Proposição para administração superior de acordo comercial.

4. Negociação com o possível aliado, lembrando de:

- Monitoramento de contrato (preços, prazos, atendimento, nível de desenvolvimento,...);
- Desenvolvimento de novas tecnologias;
- Condições de venda de produtos desenvolvidos conjuntamente para terceiros;
 - Patente conjunta
 - Nível de compartilhamento de informações (custos internos,...)
 - Mudanças de práticas atuais, no range: a) compra-se hardware +sobressalentes + estoques e opera-se com mão de obra própria; b) contrata-se uma função, pagando-se pela medição do efetivo trabalho produzido;
 - Necessidade de equacionar as melhores práticas para cada situação equipamento, recursos + mercado.

2.2.6. Objetividade de Compras

Como já dito em outros pontos muito se tem mudando em função das exigências do mercado, o departamento de compras também deixou de ser burocrático, com mera responsabilidade de aquisição materiais, agora ela tem uma função estratégica dentro da companhia.

O que víamos frequentemente na área era uma negociação restrita à preços, prazos, quantidade etc. a função modificou, melhor, ampliou seu escopo dentro das organizações, com o foco estratégico, pois com desenvolvimento de relacionamentos com fornecedores de longo prazo reduzindo portanto os custos, consegue-se um planejamento melhor, ou seja, desenvolve-se um plano de aquisição com entrega no tempo que a empresa precisa, na quantidade requerida a um custo justo.

3. CAPÍTULO 3 – Aspectos da Construção Civil

Pretende-se passar aspectos gerais da construção civil permeando desde a caracterização do setor até a relação com a sua contratação. Faremos isso para um melhor entendimento no propósito do trabalho.

3.1. Setor da Construção Civil

O setor da Construção Civil tem um importante papel na economia brasileira por fazer parte da construção da infraestrutura de muitas outras atividades; e, portanto, muito sensível à economia, se estiver muito aquecida, a construção ficará em alta e, por outro lado, diminuirá se houver queda.

O setor é subdividido com muitos outros setores que se interferem entre si, vai desde as construtoras, os segmentos da indústria de construção até os segmentos de comércio de varejo de materiais correlatos.

Martucci (2000), mostra outros agentes que interferem e relacionam com o setor:

- Produção para composição de materiais para construção – fazem parte desse processo algumas indústrias com processos de extração e transformação de recursos naturais, como cimenteiras, olarias e extratores de areias.
- Máquinas, equipamentos, ferramentas e suprimentos – aqui podemos encontrar empresas com base tecnológica desenvolvida, com a fabricação de máquinas pesadas e equipamentos já bastante consolidados na economia, essas empresas enxergam a indústria civil como uma pequena parcela de clientes.

De acordo com Barlow a construção civil tem aspectos diferentes de outros setores industriais, pois as demandas normalmente são para projetos únicos e o relacionamento ao longo da cadeia de suprimentos fica muito complexo.

É notória a grande dificuldade que as empresas de construção civil tem e para falar de temas relacionados ao projeto, podemos citar: redução de custos de mão de obra, quando se movimenta desnecessariamente para movimentação de materiais e não na produção propriamente dita; na verificação e aquisição de materiais de boa qualidade e, principalmente no cumprimento dos prazos de entrega, nesse aspectos a realização da seleção de fornecedores e uma busca de parcerias trazendo redução nos níveis de estoques.

Assim, percebe-se que é notória a importância da gestão da rede de suprimentos aplicada na construção civil devido ao fato desta envolver uma larga gama de materiais primas de diferentes características e de valores intrínsecos diversos. A importância desta gestão não envolve apenas o macrocomplexo da indústria de matérias de construção, mas também equipamentos e suprimentos de outros macrocomplexos, como os provenientes do macrocomplexo químico e do metal mecânico.

4. CAPÍTULO 4 – Contratação de Empreiteiras para Construção Civil

A contratação de empreiteiras para a construção civil pode trazer muitos problemas para a contratante, esses problemas podem acontecer desde atrasos no cronograma, inadequação do escopo com a especificidade que se pretende até reclamações trabalhistas que onera e muito os valores inicialmente planejados.

Vemos, portanto, que há uma grande necessidade da implantação de uma sistemática que permita minimizar esses impactos, os prejuízos são muito grandes quando estamos falando nos aspectos supracitados.

4.1. Práticas para contratação de projetos na Construção civil

O que se observa claramente nas contratações de mão de obra civil é uma equiparação com a compra de um produto ou serviço comum. O que poderia trazer um grande risco para companhia, pois estamos falando de aspectos bastante específicos e muita atenção deverá ser tomada.

O gerenciamento das aquisições de uma obra civil obviamente, inicia-se com a decisão de contratar ou não. Após decidir o que contratar, deve-se especificar o serviço de forma que os potenciais fornecedores tenham condições de entender a necessidade da contratante e apresentar as suas propostas, isso deve ser feito através do Edital.

Para divulgar essa especificação é necessário elaborarmos uma solicitação de proposta (request for proposal — RFP) ou de cotação (request for quotation — RFQ). Dependendo do caso, pode-se divulgar também a minuta do instrumento contratual e os critérios para a avaliação das propostas, que podem ser obrigatórios ou facultativos. No entanto, no caso de Construção civil é obrigatório.

Após o recebimento das respostas dos potenciais fornecedores, far-se-á a equalização das propostas, aplicando os critérios de avaliação pela contratante estabelecidas.

Com a classificação estabelecida, parte-se para negociar termos e condições contratuais. Essa negociação pode ser somente com o fornecedor melhor colocado.

4.1.1. Conhecimento do mercado

O primeiro passo para se contratar um serviço ou mesmo para compra de materiais é a consulta e conhecimento do mercado.

A prática mais recorrente de se conhecer os potenciais participantes de uma concorrência é através do Request For Information — RFI. Para fornecedores identificados como potenciais participantes envia-se a RFI

contendo solicitação de informações acerca do serviço que se deseja contratar. Nesse momento não se espera uma proposta apenas entender melhor onde podemos classificar a empresa. Ou seja, para determinadas obras podemos melhor atribuir a posição da empresa, as informações solicitadas podem ser, quantidade de equipamentos, funcionários, principais clientes. Informações financeiras também podem ser solicitadas para evitar possíveis reivindicações trabalhistas.

A resposta de uma RFI pode conter alternativas de produtos e serviços para atendimento das necessidades do cliente, com a apresentação de preços estimados, muitas vezes os de tabela do fornecedor.

4.1.1.1 Avaliação dos fornecedores

A equipe da área técnica poderá fazer uma pré-avaliação dos candidatos buscados na RFI, pois assim evitamos esforços desnecessários, tanto dos proponentes como da contratante.

Caso o projeto requirite um produto ou serviço urgente, procedimentos diferentes poderão ser executados, como a liberação imediata da aquisição sem concluir o planejamento do projeto. no entanto, não se aplica para intento desse trabalho.

Quando o processo precisa de informações mais detalhadas e completas, é necessário pedir uma proposta por meio de uma solicitação de proposta (request for proposal — RFP). Esse documento é bastante utilizado pelas organizações privadas, uma vez que não engessa a proposta do fornecedor. Nesse caso, além dos critérios considerados eliminatórios (pré-requisitos) é necessário estabelecer critérios classificatórios (facultativos). (XAVIER, 2008)

4.1.2. Edital

Edital é o documento através do qual a empresa contratante informa e estabelece todas as condições da contratação. Quanto melhor se define o escopo especificando as características do serviço melhor será a compreensão por parte dos concorrentes. Quanto melhor for a sua compreensão com melhor qualidade virão as propostas.

Já no edital se delimita o que se espera nas propostas, pois, aí já podemos solicitar que o fornecedor preencha uma planilha com os quantitativos e com os itens que se pretende equalizar, isso é importante para padronização das propostas. Imagine a dificuldade que o comprador teria se cada fornecedor preenchesse como quisesse sem a menor padronização, seria quase impossível comparar os proponentes.

Fica registrado também o momento, local e hora que as propostas comerciais e técnicas deverão ser encaminhadas, uma cópia é enviada a área técnica e outra para Suprimentos, pois as equalizações técnicas e comerciais serão feitas.

4.1.3. Visita técnica

Essa é mais uma etapa no processo para tomada de preços. Esse é o momento que se reúnem todos os fornecedores num visita à obra acompanhados com alguém da área técnica. O intuito dessa visita é tirar todas as dúvidas e conhecer melhor o local para um melhor entendimento do escopo requerido. No edital é informado o dia e local da visita.

4.1.4. Equalização comercial

Logo após as etapas acima serem feitas recebe-se as propostas contemplando os itens importantes para a execução da obra. Esse é o momento crucial para uma negociação ser bem sucedida.

Quando estamos falando de uma obra complexa a quantidade de itens a serem avaliados podem são inúmeros, duzentos, trezentos. A dificuldade de avaliar e comparar todos esses itens é grande. Dessa forma, deve ser utilizado de artifícios para uma comparação mais eficaz.

No exemplo abaixo, podemos perceber que dos trezentos e cinquenta e cinco linhas, claro que algumas delas se repetiam nos momentos diferentes da obra, como corte e dobra por exemplo, ficamos com um pouco mais de vinte linhas. Dessas linhas apenas foca-se os esforços de negociação nas primeiras em destaque, pois essas linhas representam mais de oitenta por cento do valor total a ser contratado.

	EMPRESA A			EMPRESA B			EMPRESA C			
Rótulos de Linha	QUANT	V. Unit	V. Total	%	V. Unit.	V. Total	%	V. Unit.	V. Total	%
Corte, dobra e Aplicação	169.797,00	2,55	433.026,19	0,23	4,35	738.585,11	0,23	4,55	771.897,50	0,29
Fixa Industrial em concreto	7.462,00	56,05	419.240,20	0,23	157,24	949.473,08	0,26	43,30	323.733,05	0,12
Fermar Concur	3.026,90	97,09	174.799,76	0,09	89,04	241.799,67	0,09	69,45	209.695,02	0,08
Empalhamento de betão	2.009,00	81,32	162.635,02	0,09	29,63	59.466,78	0,02	41,52	83.032,00	0,03
Concreto Estrutural Fck 20 Mpa + 0,20	1.094,50	72,60	124.777,00	0,07	149,34	224.951,03	0,09	169,55	312.595,17	0,12
Execução Transporte até Lote de	2.493,95	47,57	119.636,36	0,06	61,49	193.261,02	0,06	22,87	58.030,88	0,02
Fermar aparentar	1.210,00	62,23	75.274,64	0,04	96,42	116.662,74	0,04	106,70	129.102,33	0,05
Execução de Zola elétrica	120,00	470,00	56.400,00	0,03	1.004,52	224.142,37	0,07	2.546,00	305.516,00	0,12
Reaterra compactada mecânica	194,10	329,63	63.814,63	0,03	179,02	28.144,67	0,01	35,04	6.843,03	0,00
Colocação de madeira	1.500,00	34,12	51.176,94	0,03	69,50	102.752,10	0,03	43,61	65.413,15	0,02
Concreto Magro	139,60	296,64	41.410,30	0,02	91,24	12.751,41	0,00	112,34	15.685,80	0,01
Reaterra compactada mecânica	1.197,95	25,42	30.357,50	0,02	33,20	34.773,43	0,01	35,06	38.030,99	0,01
Regularização e Nivelamento de Pisos	2.100,00	5,70	12.000,00	0,01	32,00	67.264,10	0,02	103,79	217.959,00	0,08
Fixação de Inserir Metálico	3.570,00	5,10	18.205,50	0,01	22,75	81.217,95	0,03	4,23	22.221,92	0,01
Isolação	745,00	23,92	17.140,70	0,01	9,39	6.217,67	0,00	25,62	19.002,45	0,01
Locação de Obras	970,00	23,92	23.140,63	0,01	9,35	6.023,91	0,00	25,62	14.805,69	0,01
Limbramento	490,00	20,59	10.048,10	0,01	56,29	25.235,62	0,01	41,52	18.602,20	0,01
Servidor de grande monta	3,00	2.312,20	6.936,60	0,00	249,60	309,00	0,00	2.693,54	8.095,62	0,00
Reaterra compactação manual (Ind)	75,00	53,95	4.046,25	0,00	33,20	2.499,10	0,00	29,99	2.241,04	0,00
Alvenaria de bloco estrutural 14x19	62,00	59,21	3.671,00	0,00	119,04	7.390,32	0,00	96,44	5.979,30	0,00
Execução de Sub-Loita. Contemplo	14,40	242,40	3.491,20	0,00	93,93	1.209,63	0,00	346,39	4.995,17	0,00
Arama Recozida (2x)	3.104,10	0,39	1.210,60	0,00	1,49	4.616,10	0,00	10,30	33.041,16	0,01
Valor de concreto para ar cotocar	24,62	72,60	1.786,93	0,00	149,34	5.169,90	0,00	132,27	4.570,99	0,00
Fornecimento de concre	19,63	57,45	1.127,52	0,00	149,34	2.930,80	0,00	168,55	3.307,89	0,00
			1.049.495,04			3.190.423,40			2.473.723,24	

Numa obra de construção civil, alguns itens acabam ser recorrentes, quando fazemos o 80/20 ou curva ABC que são: Corte-Dobra, formas comuns, formas aparentes, concreto etc. Isso facilita também na comparação com as obras anteriores, comparamos praticamente os mesmos itens.

Outro ponto muito relevante que deve-se comparar, no entanto, precisamos da ajuda da área técnica é a equalização da CPU (Composição de preços Unitários) a CPU de cada fornecedor de cada fornecedor deve contemplar os custos envolvidos em cada item, quantidade de mão de obra, quantidade de equipamentos etc. Se bem avaliado essa CPU podemos entender como o fornecedor chegou nos preços bem como auxiliá-lo se os itens estiverem superestimados.

Portanto, ficamos com uma base importante para a negociação. Comparamos os itens mais importantes com outros fornecedores e com histórico das outras obras e as suas respectivas CPUs. A argumentação começa a fazer sentido e os resultados começam a aparecer

4.1.5. Contratos

As questões relativas ao gerenciamento do escopo, tempo, custo, risco, comunicação, recursos humanos, qualidade etc. devem estar explicitadas num contrato as quais estarão refletidas em cláusulas bem elaboradas e de fácil entendimento. A negociação deve permitir ao contratante uma boa administração do contrato e protegê-lo dos riscos envolvidos na contratação.

Um contrato mal elaborado irá redundar em conflitos entre contratante e contratado. O Primeiro deve gerenciar o contrato como se fosse um subprojeto, acompanhando seus resultados e avaliando o desempenho do último.

Assim que os serviços sejam concluídos ou haja um termino precipitado, o encerramento formal deste contrato deve ser feito. Uma checagem para saber se todos os pagamentos foram realizados para evita pleitos Também a conferência da conclusão dos serviços pelo fornecedor com a aceitação do contratante. Dessa forma, o encerramento do contrato deverá ser formalizado por meio de um termo de aceite emitido pelo contratado.

Embora um contrato geralmente procure conter todos os pontos importantes para minimizar os riscos, tanto do contratado como do Contratante,

é sempre bom que exista uma margem de negociação e de tolerância durante o fornecimento do serviço contratado. Em muitos casos é muito mais produtivo negociar do que aplicar as penas contratuais previstas no contrato, que podem vir a ser danosas para o projeto, principalmente se a obra ainda não estiver acabada, pois assim evitamos atrasos no cronograma de execução da obra.

A área que administra os contratos tem como objetivo principal assegurar que as partes atendam aos requisitos estabelecidos nesse instrumento. É uma etapa crítica no andamento da execução dos serviços e essencial para a condução do projeto, uma vez que contendo erros e fatalidades nessa gerência poder-se-á ter impactos e consequências de natureza técnica, financeira ou legal.

É importante destacar também que a condução da área cliente na gestão dos serviços as evita distorções em relação ao entendimento por parte do contratado. A administração de contratos é conduzida por um setor específico da organização, por especialistas, no entanto, é fundamental que os agentes da área cliente, como principal interessado nos serviços executados e na preservação das relações com os fornecedores, tomem as providências para que os termos e condições explicitadas no contrato sejam respeitados.

4.1.6. Gerência de riscos

Os riscos associados ao processo de execução do serviço são tão importantes para o projeto e companhia que não somente o custo será analisado durante a negociação entre as partes, mas também outros fatores, como garantias, multas e termos contratuais que garantam ou que minimizem os impactos para a sua execução.

Ainda que o processo de contratação do serviço seja feito levando em conta todos os aspectos críticos e selecionando os fornecedores que realmente atendam às necessidades, não se pode ter certeza que não terá problemas no empreendimento. Dessa forma, faz-se necessário a utilização de um mecanismo de gerência de risco. Esse é o cenário constante, pois, com

certeza, os problemas serão muito menores do que se não utilizar esses tipos de ferramentas, assim as adversidades poderão ser melhores enfrentadas.

Portanto, o conhecimento do risco técnico, jurídico, financeiro ou tributário são essenciais. No entanto, esses riscos existem e a contratação deve prever isso de modo a garantir uma folga na contratação. Ou seja, pode ser prevista uma reserva de tempo e de verba, de modo que o projeto não sofra descontinuidade em ocorrência à essas intempéries.

A escolha do melhor tipo de contrato a ser usado em uma aquisição está intimamente relacionada à existência ou não de uma definição do escopo para o que necessita ser contratado.

Os contratos de preço fixo ou global trazem um grau de risco maior para os contratados e menores para os contratantes, uma vez que o escopo é definido no contrato, no caso de serviço civil a partir de um projeto elaborado por terceiros. Dessa forma, caso o custo da execução do serviço tenha sido orçado acima do previsto pelo contratante, a empresa não terá obrigação de pagar além do fixado.

Portanto os contratos mais utilizados pelas empresas são os de preços fixos, pois o serviço será entregue baseado em um preço global já acordado. A contrapartida negativa desse tipo de contratação é que os potenciais prestadores de serviço carregam seu custo com os riscos acima mencionados, assim sendo, riscos e vantagens são administradas por essa especificidade de contratação, no entanto, somente deve-se lançar mão dela quando há um projeto e escopo bem definido.

5. CAPITULO 5 - CONCLUSÃO

Podemos destacar finalmente alguns pontos interessantes a respeito dos estudos realizados no tocante, principalmente, aos objetivos e proposições da pesquisa, bem como convergir algumas ideias que estão deslocadas para uma prática linear.

Deve-se deixar claro, porquanto, que esse estudo não tem a finalidade de ser um manual ou qualquer coisa que o valha, principalmente porque a pesquisa foi desenvolvida num âmbito muito restrito cujas informações foram retiradas de experiências isoladas, portanto a ideia é de caracterizar estudos de casos específicos.

Recorrentemente se ouve dizer da dificuldade em contrata empresas de construção civil, pois a mão de obra esta cada vez mais escassa, o risco trabalhista é muito alto e os custos estão cada vez mais altos.

No entanto, inferimos que se fizermos uma boa utilização das melhores práticas e ferramentas de suprimentos podemos ter muito sucesso. Isto é, se elencarmos os melhores fornecedores para cada categoria de serviço através da RFI, utilizando a experiência das áreas demandantes/técnicas; lançarmos a RFP para os indicados e adequados; estabelecermos e delimitarmos o Edital considerando aspectos técnicos e comerciais; equalizarmos as propostas de maneira inteligente para garantir uma adequada negociação, garantirmos nos contratos os desejos e necessidades da companhia; poderemos alcançar êxito na contratação da mão de obra civil.

Uma vez seguindo as etapas acima teremos a indicação de um determinado fornecedor, que teoricamente é o melhor para uma determinada contratação, isso feito, temos uma boa indicação para demais contratações, o fluxo deve ser contínuo, no entanto, devemos concretizar a parceria com os proponentes que nos atendem adequadamente.

BIBLIOGRAFIA

ALVARENGA, Antônio C. NOVAES. Antonio G. N. **Logística Aplicada: suprimento e distribuição física**. 3ª edição. São Paulo. Ed. Edgar Blucher Ltda. 2000.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais, distribuição física**. São Paulo. Ed. Atlas. 1993.

CAIXETA-FILHO, João V. MARTINS, Ricardo S (Org). **Gestão logística do transporte de cargas**. São Paulo. Ed. Atlas. 2001.

CARVALHO, José Meixa Crespo de - **Logística**. 3ª ed. Lisboa: Edições Silabo, 2002. ISBN 9789726182795

CHOPRA, Sunil, MEINDL, Peter – **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégia, Planejamento e Operação**. São Paulo: Pearson Education do Brasil Ltda. 2003.

CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos; estratégias para redução de custos e melhoria de serviços**. São Paulo: Pioneira, 1997.

DIAS, Mario, COSTA, Roberto Figueiredo – **Manual do Comprador**. 3ª ed. São Paulo: Edicta. 2003.

FERREIRA, Aurélio Buarque De Holanda. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FILHO, Armando Oscar Cavanha Filho – **Logística Novos Modelos**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora Ltda. 2001.

GONÇALVES, A. P. **O benchmarking e a gestão comparativa**. In: FROTA, M. N. Como capacitar os recursos humanos. CCQ-Qualidade, v. 7, nº 56, set. 1997.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 9ª edição, Rio de Janeiro: Camus, 1991.