



10ª Conferência Internacional da LARES

REAL ESTATE E OS EFEITOS DA CRISE FINANCEIRA

MODALIDADES CONTRATUAIS E O SUCESSO DE UM PROJETO DE CONSTRUÇÃO CIVIL

CONTRACTS FORMATS AND THE SUCESS OF A CONSTRUCTION PROJECT

Elisabete M. de Freitas¹, Sérgio Alfredo Rosa², Cláudio Tavares Alencar³

¹ Escola Politécnica de São Paulo, Elisabete.Freitas@poli.usp.br
Av. Jacutinga 607 apto 13, SP Brasil,

² Escola Politécnica de São Paulo, Sergio.alfredo@poli.usp.br

³ Escola Politécnica de São Paulo, Claudio.alencar@poli.usp.br

Palavras-chave: Contratos, modalidades contratuais, sistemas contratuais estratégia de contratação

ABSTRACT

According to a survey by CII, the most frequent contract disputes in construction projects involves discussions of scope of work, scope changes, project control and lack of alignment between the owner and contractor in reference to the allocation of the effects of risks in particular clauses of contract (BATAVIA, 2000)

The same survey reveals that the correct strategic contract in the early phase of the project can align owner / builder and reduce the likelihood of disputes during the project development. The contractual systems exert a remarkable influence on the management of the enterprise once it defines the functional and contractual relationships between agents. Inadequate contractual systems can lead to increases in costs and delays, claims and disputes, as well as loss of quality of investment of the enterprise. The relationship between owner and builder has a large impact on project performance. There are several types of contracts and it is important to develop the right strategy for hiring an effective performance from the standpoint of cost and duration. This article main objective is to address the various types of contracts commonly used in construction projects and their advantages and disadvantages, considering the selection of the correct strategy for recruitment. There is no best suited contract for all projects but obtaining good results in terms of timing, cost and quality demands the selection of contractual systems compatible with the technical characteristics of the venture, according to the needs of the owner and the contractor. (BATAVIA, 2000)

RESUMO

Segundo uma pesquisa do CII¹, as disputas contratuais mais frequentes em projetos de construção envolvem discussões sobre o escopo do trabalho, mudanças de escopo, controle do projeto e falta de alinhamento entre o proprietário e o contratado, na alocação dos efeitos de riscos em cláusulas particulares do contrato.

Segundo a mesma pesquisa, a estratégia contratual correta no início da fase de implantação do projeto, portanto, pode alinhar proprietário e construtor e reduzir a possibilidade de disputas durante o desenvolvimento do projeto.

O contrato de construção determina as intenções do proprietário/contratante e o método de execução do projeto. O proprietário/contratante escolhe o método de contratação e o tipo de contrato, o qual deve atender a seus principais objetivos.

Os sistemas contratuais exercem uma notável influência na gestão do empreendimento, na medida em que definem as relações contratuais e funcionais entre os agentes. “Sistemas contratuais inadequados podem conduzir a acréscimos nos custos e atrasos, reivindicações e disputas, bem como perda da qualidade do investimento do empreendimento.”

A relação existente entre proprietário e construtor possui um grande impacto no desempenho do projeto. Há vários tipos de contratos e é importante desenvolver a estratégia correta de contratação para uma execução efetiva do ponto de vista do custo e prazo.

Este artigo visa abordar algumas das diferentes modalidades de contratos comumente utilizados em projetos de construção civil e suas vantagens e desvantagens considerando-se a seleção da estratégia correta de contratação. Não há um tipo de contrato que seja o perfeito para um determinado tipo de projeto, porém a obtenção de resultados ótimos, em termos de prazos, custos e qualidade demanda a seleção de sistemas contratuais compatíveis com as características técnicas do empreendimento, segundo as necessidades do proprietário e do contratado (BATÁVIA, 2000).

1. INTRODUÇÃO

1.1. O Contrato

Um acordo entre duas ou mais partes para fazer algo estabelece a base de um contrato.

“Um contrato é uma promessa ou um conjunto de promessas consideradas por lei deveres e obrigações”. JACKSON (1973) *apud* HALPIN, WOODHEAD (1980).

Um contrato providencia um registro de um compromisso e acordo entre o contratante e o contratado. Contratos providenciam a base para decisões legais, se uma das partes falharem no seu desempenho. Um contrato, para ser administrável, deve definir o escopo do trabalho, a obrigação de cada parte assim como os limites de atuação de cada parte. BATÁVIA (2000).

¹ O “Construction Industry Institute”, baseado na Universidade do Texas, em Austin, EUA, é um consórcio de mais de 100 proprietários, engenheiros-construtores e fornecedores, tanto para o setor público como o privado.

O formato de um contrato deve refletir o equilíbrio. Contratante e Contratada chegam ao acordo porque juntos pretendem atingir um objetivo comum, embora seus interesses sejam dessemelhantes. As partes firmam o contrato para disciplinar tais objetivos e interesses.

Segundo RICARDINO (2007), o contrato é estabelecido pelas partes pela regulação dos próprios interesses, a partir de um conjunto de funções logicamente estruturadas, com fundamentação legal, constituindo uma fonte de obrigações para ambas as partes. O documento (“instrumento”) não é por si só o contrato. Não é o documento que dá existência ao contrato, mas sim o encontro de declarações convergentes de vontade: o documento formaliza a vontade (GOMES, 2002 *apud* RICARDINO, 2007)

Um contrato para ser administrável deve definir o escopo do trabalho, a obrigação de cada parte assim como os limites de atuação de cada parte. BATAVIA (2000)

2. OBJETIVO DO TRABALHO E METODOLOGIA

O presente trabalho propõe que o sucesso de um projeto de construção esteja baseado :

- Na tipologia do contrato a ser aplicado
- Nos processos de gestão alinhados com a tipologia do contrato e com a natureza específica desta categoria de empreendimento.

O objetivo do artigo é demonstrar, a partir da referência bibliográfica selecionada, os diferentes arranjos contratuais e modalidades e apontar de um modo genérico, também segundo a referência bibliográfica, de um modo genérico os pontos positivos e negativos dos grupos de contratos apresentados.

Para tal, foram selecionados artigos nacionais e internacionais publicados em diferentes fontes, assim como a literatura existente sobre o tema de modalidade contratual que apresentam sistemas contratuais e suas características.

3. ESTRATÉGIA DE CONTRATAÇÃO E O SUCESSO DO PROJETO

Desde os anos 70, diz HARTMAN (1994), a pesquisa por melhores maneiras de se redigir contratos de construções vem sendo realizada continuamente, mas, os resultados até aquela época foram somente apenas misturas de modalidades.

Porém, medidos em termos de números de litígios (que é um indicador claro de que um contrato falhou), as tentativas de se desenvolver novas e melhores tipologias e modalidades contratuais não haviam obtido sucesso. HARTMAN, (1994)

Segundo LOVE (1998), Modalidades de Contratação de serviços de Construção Civil para edificações passou a ser um tema “comum” para indústria da construção e de pesquisadores no final da década de 90. Para ele, o método de contratação determina o quadro e estrutura de responsabilidades e autoridades dos participantes de um projeto de construção de um edifício e é um dos fatores que contribuem para a satisfação geral do cliente e o sucesso do projeto.

A seleção do método de contratação mais apropriado é conseqüentemente um fator crítico tanto para os clientes quanto para os participantes do projeto²

Um projeto pode ser dito como bem sucedido se o edifício é entregue dentro do prazo correto, dentro do custo apropriado e padrões de qualidade requeridos pelo cliente, o que conseqüentemente proporciona um alto nível de satisfação ao mesmo. NAOUM, LANGFORD (1998) *apud* LOVE (1998). A escolha do método de seleção a partir da década de 90 passou a ser ampliado, na medida em que os projetos passaram a ser mais complexos. Surge então a necessidade desta seleção ser realizada com mais critério para atingirem-se os objetivos dos clientes.

A “obtenção de resultados ótimos, em termos de prazos, custos e qualidade demanda a seleção de sistemas contratuais compatíveis com as características técnicas do empreendimento, segundo as necessidades do cliente e do construtor” ALHAZMI; MCCAFFER, (2000) *apud* GRILO; MELHADO”. (2000)

Os contratos devem ser particularizados em função de múltiplos fatores, tais como: tipo de edifício, características do cliente, alocação de risco, complexidade e tamanho do empreendimento, prazo para o projeto e para a construção, possibilidade de realização de uma concorrência, detalhamento das informações na seleção das equipes e necessidade de flexibilidade ou mudança do escopo do trabalho no decorrer da obra. (GRILO, MELHADO)

GORDON (1994) *apud* PUDDICOMB (2009) sugere que os contratos, para serem bem sucedidos, devem ser relacionados com projetos específicos, e estar de acordo com os requisitos do proprietário.

Segundo GRILO, MELHADO (2000) o aumento da complexidade técnica e gerencial da construção de edifícios tem impulsionado a introdução de novas formas de contratação e organização ao redor do mundo. Sistemas contratuais inovadores permitem maior eficiência e eficácia na construção, favorecendo o estabelecimento de relações harmoniosas com projetistas, construtores e clientes. Eles ainda afirmam que as exigências referentes a prazos de produção, normas de qualidade e desempenho tem se intensificado, proporcionando uma ênfase crescente no desenvolvimento de novas formas de contratação e organização do empreendimento.

Segundo ainda os mesmos autores, os “sistemas contratuais exercem uma notável influência na gestão do empreendimento, na medida em que definem as relações contratuais e funcionais entre os agentes” e adiciona que os “sistemas contratuais inadequados podem conduzir a acréscimos nos custos e atrasos, reivindicações e disputas, bem como perda da qualidade do investimento do empreendimento.”

KUMARASWAMY, DISSANAYAKA (1998) afirmam que, estratégias de contratação inapropriadas podem levar a aumentos de custo e prazo, assim como reivindicações e disputas. E uma porção significativa de problemas que ocorrem em projetos de construções, relacionados a itens de gerenciamento resultam em “uma falha no entendimento da

² Sistemas Contratuais (“Project Delivery System”): Sistema para contratação e organização das atividades de projeto e construção, necessárias à obtenção de uma edificação por um cliente (MELHADO, 1995)

ferramenta mais básica que governa todos os projetos: **o contrato**". GALLOWAY (2004) *apud* PUDDICOMBE (2009).

Esta situação também existe no nível acadêmico, onde existe uma “falta de conceitos de base e mecanismos legais para suportar arranjos contratuais inovadores” KUMARASAWAMY (2006) *apud* PUDDICOMBE.

Segundo BATAVIA (2000) os fatores que influenciam a modalidade contratual a ser utilizada são:

- i. Nível de definição de escopo
- ii. Necessidade de acelerar a finalização do projeto
- iii. Necessidade de flexibilidade para fazer mudanças
- iv. Experiência do proprietário
- v. Recursos
- vi. Condições de mercado em geral.

A estratégia recomendada para a seleção de um sistema de contratos adequado para um projeto específico pressupõe uma valorização (ou não) das várias opções de modalidades contratuais com as condições do contexto do projeto. Por exemplo, certas opções podem ser mais ou menos desejáveis dependendo das características particulares do cliente, como decisões dele próprio, os parâmetros específicos do projeto e condições externas. KUMARASWAMY, DISSANAYAKA (1998).

4. MÉTODOS DE SELEÇÃO

a. Licitação

O proprietário pode selecionar o empreiteiro principal para construir o projeto com base de licitação, a negociação, ou alguma combinação dos dois. Nos Estados Unidos, a maioria dos trabalhos de Construção Civil é contratada através de uma Licitação, isto é, um empreiteiro é eleito em função de uma concorrência aberta com outros empreiteiros.

Em tais casos, o trabalho é normalmente atribuído ao licitante que oferta o menor preço. Resumidamente, quando entra em uma concorrência, o empreiteiro deve estimar o quanto toda a estrutura do projeto irá custar baseado em dados e cálculos que ainda não foram concretizados. Neste custo, o empreiteiro adiciona sua margem e a partir daí, o empreiteiro deve garantir a execução pelo preço sugerido. SEARS, CLUGH (2008)

Na indústria da construção, a licitação (concorrência ou tomada de preços) é um método bastante tradicional e é largamente utilizado. A larga utilização pelos participantes de tal modalidade é devido a um entendimento geral de que a mesma encoraja eficiência e inovação pelos participantes, e desta forma, providencia ao proprietário uma construção com uma qualidade determinada pelo menor preço possível. SEARS, CLUGH (2008)

Este método de contratação tem servido muito bem o seu propósito, porém, como os outros, possui também algumas fraquezas.

O processo de licitação coloca o Contratante e o Contratado em posições adversas, o que pode direcionar a alguns efeitos não desejados como, por exemplo, a seleção de empreiteiro que não possui uma competência específica para o projeto, assim como reivindicações excessivas pelo contratado para como o proprietário, disputas e litígio³ entre as duas partes.

O relacionamento entre as partes compradora e vendedora, que se inicia na licitação, materializa-se no contrato, o principal parâmetro que rege a convivência entre elas, desde o começo da execução do objeto pela parte Contratada, até sua aceitação final pela parte Contratante. RICARDINO (2005)

É interessante verificar que a preocupação que os Estados Unidos têm com o menor preço normalmente sendo o vencedor não é necessariamente compartilhada com outras partes do mundo. SEARS, CLOUGH (2008)

Existem muitas evidências de que a melhor proposta para o proprietário não é necessariamente a que tem o menor preço, e essas variações são comumente encontradas em outros países.

No entanto, a comparação de propostas em uma licitação, através da equalização dos preços recebidos e a média dos preços, é bastante comum. Por exemplo, em países europeus, o empreiteiro escolhido pode ser aquele cujo preço é o mais próximo possível da média de todas as propostas recebidas

Nos países asiáticos, por exemplo, a proposta que for maior, porém mais próximo possível da média de todas, e que estiver abaixo da estimativa do proprietário, é aquela selecionada. SEARS, CLOUGH (2008)

Em alguns outros países europeus, o proponente selecionado pode ser aquele que ofertou o preço mais próximo da média entre o preço mais alto e o preço mais baixo.

A licitação também pode ser utilizada quando o empreiteiro a ser contratado é determinado não pelo menor preço global, mas sim pela sua margem que é alocada nos preços ou taxa para administração dos serviços. Isto é, serviços de gerenciamento de construção são muitas vezes contratados pelo proprietário equalizando-se as taxas propostas pelos diferentes proponentes. SEARS, CLUGH (2008)

b. O Contrato negociado

Como apontado anteriormente, o método de contratação baseado na licitação, pode conter desvantagens associadas e, portanto, não se configurar como o melhor método para seleção de um empreiteiro para desempenhar a totalidade de um projeto de construção. Há momentos em que pode ser vantajoso para o proprietário simplesmente negociar um contrato para um projeto com um empreiteiro pré-selecionado ou um pequeno grupo de empreiteiros. SEARS, CLUGH (2008)

È uma prática comum para um proprietário do setor privado não utilizar o processo de licitação completamente e selecionar o contratado através de sua reputação e qualificações gerais para desempenhar o trabalho requerido.

As formas de negociar um contrato são praticamente ilimitadas uma vez que tais acordos podem incluir provisões mutuamente acordadas por ambas as partes e que melhor se encaixam para o trabalho envolvido. Muitos contratos negociados são do tipo “Cost-plus-fee” (Custo mais taxa), algo a ser mais bem discutido adiante.

Contratos negociados são normalmente limitados a trabalhos com financiamentos privados uma vez que o método de licitação/concorrência é requerido na maioria dos países por lei exceto em casos de circunstâncias não usuais extraordinárias.

O uso extensivo de contratos negociados vem sido utilizado na indústria da Construção Civil, concentrado no setor residencial e industrial. Contudo, nos anos mais recentes a aplicação de contratos negociados vem aumentando em outras áreas do setor privado da construção civil. Isto leva a um indício que os proprietários estão crescentemente procurando os arranjos contratuais que estejam em acordo com seus interesses específicos. A seleção final é baseada não só no preço e fatores técnicos. O proprietário, neste caso, deve avaliar a experiência, reputação, instalações, time disponível, formação do preço e taxas de cada participante. HALPIN, WOODHEAD

c. A negociação competitiva

Uma forma de licitação referida como “negociação competitiva”, segundo CLOUGH (1994) se iniciou nos EUA com a passagem de um ato a respeito de concorrências na contratação de construção civil, de 1984.

Nesta metodologia, o contratante avisa o proponente como incrementar sua proposta do ponto de vista tanto de projeto (*design*) quanto de custo, e novas propostas eram então, submetidas.

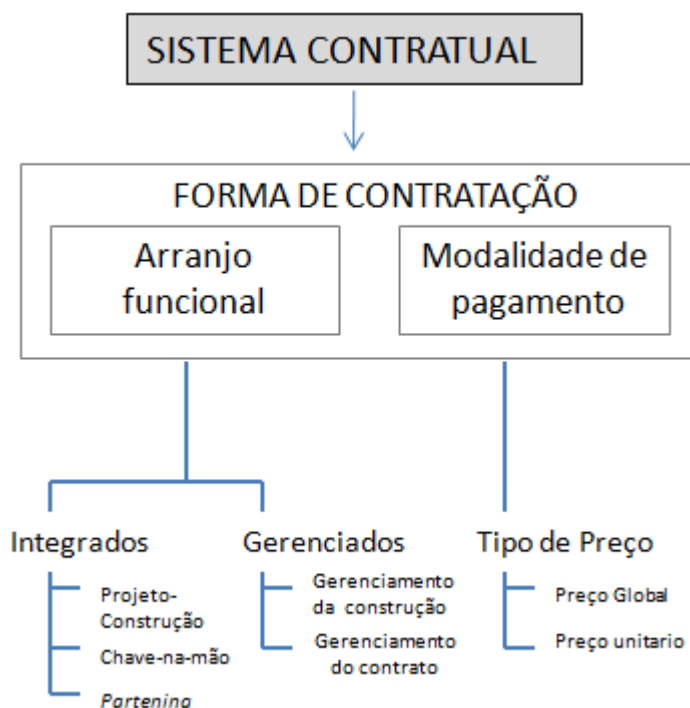
5. MODALIDADES CONTRATUAIS

Existem na literatura, diversas maneiras de se conceituar os sistemas contratuais e as possíveis modalidades derivadas destes e conseqüentemente há várias maneiras de se agrupar contratos na construção civil, de acordo com vários autores. Este artigo sugere a classificação adaptada do modelo sugerido por KUMARASWAMY, DISSANAYAKA (1998).

Os referidos autores propõem uma divisão bastante interessante. O típico sistema de contratação é dividido em cinco principais subsistemas, que leva em consideração a magnitude e natureza do projeto e o seu valor.

A figura abaixo demonstra os agrupamentos propostos, adaptado da proposta de KUMARASWAMY, DISSANAYAKA (1998), representados na figura abaixo

Figura 1 Arranjo contratual proposto



Fonte: Adaptado de KUMARASWAMY, DISSANAYAKA (1998) *apud* GRILO, MELHADO (2000)

Neste modelo adaptado, foram propostas as subdivisões, com alguns critérios os quais são expostos abaixo:

- i. “Arranjos Funcionais” ou “Grupos funcionais”: “Basicamente se refere aos arranjos dos grupos de projeto (design), construção e gerenciamento. Deve ser baseada no método tradicional, onde projeto e construção são agrupados separadamente, de acordo com a estrutura do projeto, com atividades seqüenciais ou paralelas, de acordo com a integração dos grupos, como por exemplo, em BOT, etc.” KUMARASWAMY; DISSANAYAKA (1998)
- ii. Modalidades de pagamentos: As modalidades contratuais podem variar desde “Reembolso do custo” até “Preço global fixo”. O momento e rotina de pagamento também podem ser variáveis. KUMARASWAMY; DISSANAYAKA (1998).

a. Projeto-Construção (*Design-Build*)

A modalidade contratual “Projeto-Construção” (mais comumente chamada de *Design-Build*) integra as fases de concepção e construção para aliviar o problema da fragmentação que confronta a indústria da construção.

Segundo MELHADO, esta modalidade apresenta dois agentes primários, o cliente e “projetista-construtor” (*Design-Builder*) e duas etapas concomitantes (projeto e construção).

Conforme GRILO, MELHADO (2003) o êxito do *Design-Build* reside no apelo comercial: “ponto único de responsabilidade, concepção e execução rápida e um preço global inferior

tem se mostrado um incentivo forte para clientes não satisfeitos com soluções tradicionais, freqüentemente complexas, conflituosas e caras”.

As maiores críticas à utilização desse método residem no distanciamento entre o projeto e a construção, e adoção de estimativas de prazo e custo irreais. Nesse contexto, o potencial de aumento de prazo (pela complexidade do gerenciamento das interfaces entre projeto e construção) e a ausência de um limitador de custo eficaz, podem significar que o preço inicial indicado sofrerá um grande número de ajustes sequenciais em decorrência de variações de escopo, atrasos, ausência de licenças, condições geológicas adversas, problemas de interface entre projeto e construção e variações cambiais, dentre outros eventos.

Assim, mesmo diante da garantia da construtora pelos preços unitários, o risco associado ao custo final do empreendimento fica em grande parte, com o empreendedor, que deverá assumir o custo das variações de quantitativos.

b. Chave-na-mão (*Turnkey*)

O termo em inglês comumente utilizado para descrever esta modalidade contratual vem do fato do proprietário contratar o empreendimento inteiro, recebendo-o pronto para dar a partida no mesmo para operá-lo ALMEIDA et al; (2009) *apud* ELLSWORTH (2003).

Proprietários e empreendedores frequentemente se utilizam do contrato “Chave-na-mão”, (comumente conhecido como *TurnKey*) para minimizar riscos e prover segurança da finalização do projeto no tempo desejado.

Conceitualmente, um projeto Turnkey se refere a um projeto onde um empreiteiro é contratado pelo proprietário para entregar um projeto de construção completo. ELLSWORTH (2003).

O sucesso dos projetos que adotam essa modalidade contratual se baseia na participação de vários especialistas que possuem o conhecimento específico necessário para lidar com a diversidade e complexidade associada à criação e desenvolvimento do mesmo.”.

De uma forma genérica algumas das vantagens dessa modalidade contratual são:

- Dispensa projeto básico e executivo fornecido pelo proprietário, pois a tecnologia é da empresa contratada.
- A contratada fornece todos os equipamentos e materiais.
- A contratada se responsabiliza pelo desenvolvimento dos projetos básicos e executivos e os métodos executivos são definidos pela mesma. Sendo assim, protege o cliente de receber pleitos de custo adicional por erros/falhas de projeto
- A responsabilidade da implantação do empreendimento fica delegada a uma única empresa contratada, evitando-se os problemas de coordenação entre diversas empresas o que contribui também para redução de pleitos de aumento de custo.
- A contratada é responsável por garantir a eficiência operacional das instalações.

Algumas das desvantagens, de uma forma geral são:

- As negociações podem ser difíceis, se ocorrerem alterações das especificações, após a assinatura do contrato.
- As especificações cedidas pelo cliente devem ser perfeitas, para não gerarem dúvidas e conseqüentemente aumento de custos.
- Estimativa de preços complicada o que pode acarretar em custos mais altos por absorção de riscos por parte da contratada
- Análise das propostas contratação pode vir a ser demorada, devido a verificação do atendimento às especificações. Portanto não se adequa para clientes com urgência de início de obra.
- A Fiscalização, caso seja desejada, é trabalhosa e desgastante, motivada pelo fato de que a contratada pode aplicar tecnologia, materiais de qualidade inferior.

c. **Aliança (*Partening*)**

Nos últimos anos, o reconhecimento de que o antagonismo exagerado é contraproducente e impacta negativamente os contratos de construção tem levado à estruturação de uma nova abordagem contratual, conhecida como “Parceria” (no inglês, *Partnering*), que compreende uma gama ampla e flexível de abordagens de gerenciamento do relacionamento entre o empreendedor e a construtora, baseadas no reconhecimento de que um relacionamento cooperativo trará maiores benefícios a ambas as partes. BUENO (2009).

De uma maneira genérica, o CII define *Partening* como um compromisso de longo prazo entre duas ou mais organizações para o propósito de atingir-se objetivos de negócios, maximizando a eficiência do recurso de cada uma das partes. BATAVIA (2000).

Os benefícios esperados de uma relação derivada de um contrato de aliança incluem também eficiência no custo e oportunidade para inovação. BATAVIA (2000).

Porém, acordos desta modalidade requerem que os recursos de ambas as partes se dediquem integralmente durante o prazo previsto. Além disso, a falta de uma continuidade nos serviços pode fazer com que a aliança não seja mais viável.

d. **Contrato por Gerenciamento da obra.**

A principal característica de um contrato por gerenciamento é que o cliente engaja a empresa gerenciadora a participar do projeto em um estágio bem cedo, contribuindo seu conhecimento de obras para o projeto e para o gerenciamento da obra. É normal que a empresa gerenciadora seja uma construtora. MURDOCH, HUGHES (2000).

Porém, no caso de **Contrato por Gerenciamento**, a empresa é contratada somente para o gerenciamento, e não para execução de nenhum serviço. Todos os itens são sub-contratados pelo proprietário. Este tipo de contratação é normalmente empregado para grandes e complexos projetos, ou em casos que o proprietário necessitará comprimir o cronograma e construir no regime “*fast track*”.

De uma maneira geral, as principais vantagens dessa modalidades são:

- Gerenciador entra no início do processo participando da fase de design, o que pode promover ganhos de prazo e custo
- O gerenciamento permite coordenar as interfaces, desde a fase de projeto até obtenção das licenças.
- Dispensa o cliente de possuir uma equipe gerencial específica para o trabalho em questão
- Dispensa o cliente da necessidade de possuir conhecimentos técnicos sobre os processos executivos de construção e sistemas de instalações
- Riscos podem ser mitigados ao longo do processo através da gerenciadora.

Algumas das principais desvantagens podem ser:

- A empresa gerenciadora, para absorver os riscos existentes neste processo irá subir os preços significativamente, dependendo das condições do projeto. MURDOCH, HUGHES (2000).
- O cliente não tem conhecimento das ocorrências durante a fase de construção e portanto não adquire conhecimento histórico ou “lições aprendidas”
- A empresa gerenciadora pode omitir falhas na execução.

e. **Contrato por Preço Global (*Lump sum*)**

Em contratos por Preço Global, o proponente oferta um preço, o qual deve cobrir todos os trabalhos e serviços requeridos pelos desenhos e especificações submetidos para a cotação. (HALPIN, WOODHEAD)

O proponente deve determinar o plano de trabalho e o preço em detalhes assim como determinar os riscos do projeto. Neste caso, o risco é praticamente todo alocado ao contratado. A principal vantagem dos contratos do tipo Preço Global é que o proprietário tem que se relacionar apenas com a entidade executora, o que simplifica o processo de comunicação entre as partes e a administração dos contratos gerenciados pelo proprietário. Ainda, ele conhece o preço em momento anterior ao início da obra.

Outras vantagens da modalidade contratual, de uma forma geral:

- A medição é simples, uma vez que só há uma empresa envolvida.
- A equipe de fiscalização do cliente pode ser mais reduzida.
- Minimiza o acompanhamento físico e financeiro, pois a contratada fica com o planejamento das atividades.
- A análise das propostas é mais simples, pois analisa-se somente o valor global proposto.
- Os riscos de aumento de custos e não cumprimento dos prazos ficam alocados na parte contratada.
- Motiva a contratada a executar os serviços com maior rapidez, uma vez que o preço é global⁴

⁴ http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006_TR510341_8442.pdf Projetos Industriais. Aspectos na Contratação e Implantação de Unidades Industriais na Indústria do Petróleo **Ruben Huamanchumo Gutierrez (LATEC/UFF)**
rubenhg@latec.uff.br

Alguma das desvantagens, de uma forma geral são:

- O projeto executivo deve estar pronto ou ter informações suficientes para permitir às proponentes orçarem, adequadamente, os serviços o que pode alongar o prazo total do projeto
- O escopo dos serviços deve estar bem definido, para evitar futuras reivindicações por aumento de custos e prazos.
- Não pode haver atraso na entrega, após a assinatura do contrato, dos documentos de projeto e equipamentos e materiais dando pouca flexibilidade para o cliente executar mudanças



- Qualquer alteração do projeto, ou escopo inicialmente fornecidos, levará a nova negociação de preço e prazo, que alonga a duração do projeto.
- Há a possibilidade dos preços ofertados serem maiores, se a documentação de projeto não estiver bem definida e se os prazos de entrega de equipamentos e materiais não forem bem coordenados.
- Proporciona pouca flexibilidade ao cliente para mudanças, uma vez que o escopo já está definido, e caso haja, a contratada irá reivindicar adicionais
- O proprietário não tem controle do projeto e desta forma, poderá ter conhecimento de quaisquer desvios de custos e/ou prazos tardiamente

f. Contrato por Preço Unitário

Para esta modalidade contratual, o preço é ofertado, por itens de trabalho, que podem ser caracterizados por unidades, volumes, número de peças, etc.

Os preços unitários normalmente seguem um quantitativo apresentado em uma planilha enviada para as empresas concorrentes. Quanto maior os quantitativos, menor os preços unitários uma vez que promove uma “economia de escala” daquele item.

Muitos dos contratos por preços unitários requerem uma renegociação quando o quantitativo encontrado em campo difere daquele enviado como guia para a formação do preço. Essas renegociações podem ser acordadas no próprio contrato.

Nesta modalidade de contrato os pagamentos ao contratado são baseadas em uma medição precisa nas quantidades aplicadas em campo. O proprietário possui o custo total do projeto baseado no valor total apresentado na proposta. Contudo, desvios podem acontecer entre os quantitativos medidos em campo e o quantitativo apresentado em planilha. Desta forma, o proprietário precisa alocar um time preciso em campo para aferir as quantidades.

Em contraste com contratos por preço global (*lump sum*), o contrato por preço unitário permite alguma flexibilidade a qual dependerá das variações no quantidade do trabalho encontrado durante a fase de construção.

Algumas das principais vantagens, de um modo geral são:

- Não é necessário ter 100% do projeto executivo, materiais e equipamentos para fazer a
- Contratação o que permite adiantar o início da obra e portanto, reduzir a duração do projeto.
- Fácil acerto para preços de novos serviços.
- O custo é real (paga-se a quantidade de serviço efetivamente executado).
- Grande flexibilidade para modificações durante a fase de execução.

Algumas das principais desvantagens são:

- Medição trabalhosa pois, normalmente, existem muitos itens a controlar.
- Necessidade de uma maior número de fiscais em relação a contratos de preço global e "turn-key".
- As partes passam por constantes negociações de acerto de preço de novos itens de serviços, não previstos inicialmente.
- Alto risco de ultrapassar a verba do contrato, pois as quantidades são estimadas na fase de contratação, sem que se tenha o projeto executivo totalmente concluído.
- O proprietário não tem um valor preciso e fechado para o projeto, antes que este termine.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estratégia de contratação, baseada em escopo de trabalho, fatores do mercado, qualificações do contratado, tipo de negócio do projeto a ser implantado, premissas e restrições do cliente assim como lições aprendidas, são imperativos para que se obtenha o sucesso de um projeto.

As praticas para a seleção de uma estratégia de contratação, para que se atinja esse objetivo devem ser:

- i. Seleção do tipo de contrato depois de uma extensa e cuidadosa análise dos mínimos requerimentos, premissas e restrições de cada modalidade, os benefícios e desvantagens do ponto de vista de cada parte envolvida, de acordo com o objetivo do projeto.
- ii. O claro entendimento de como o arranjo contratual pode afetar o desempenho do projeto.
- iii. Entendimento em detalhes do significado da modalidade contratual, e do porque do seu arranjo e clausulas –padrão.
- iv. O desenvolvimento de uma estratégia de contratação, onde as duas partes se beneficiam da modalidade contratual.
- v. Entendimento de como o plano de execução do projeto ira ser beneficiado pela modalidade contratual selecionada.
- vi. Entendimento dos riscos a serem alocados em ambas as partes, e qual a tolerância desejada.
- vii. Como o plano de monitoramento e controle deve ser desenvolvido e administrado através da modalidade contratual selecionada.

Uma vez realizadas as ações indicadas acima, existe um entendimento de que a eficiência adquirida promova um melhor atendimento às metas preconizadas para a implantação do empreendimento, bem como uma melhor mitigação dos riscos inerentes ao processo de implantação, neste caso, riscos de incidências de reivindicações durante a fase de implantação do empreendimento.

Segundo BATAVIA (2000) a escolha correta da estratégia de contratação irá garantir um desempenho superior do projeto de construção, no que se refere a custos, prazos, qualidade, segurança satisfação do contratante e do contratado. Um contrato, quando corretamente implementado, pode adicionar o alcance correto dos objetivos do projeto. A estratégia de contratação tem tido um papel cada vez mais importante na medida em que os projetos se tornam mais complexos, mais comprimidos e globalizados.

6. REFERÊNCIAS

BATAVIA, R. **How to maximize Project Success with the Right Contracting Strategy.** Proceedings of the Project Management Institute Annual Seminars&Symposium Houston, Texas, September 7-16, 2000 6 p.

ELLSWORTH, R.K. **Turnkey premiums for turnkey projects.** Construction Accounting & Taxation; Jul/aug 2003; 13, 4; ABI/INFORM Global

HALPIN D.W., WOODHEAD R.W. **Construction Management** John & Wiley Sons, 1980

HARTMAN F.T. **Contracts don't work: So what's the alternative?** Project Management Institute. 25th Annual Seminar/Symposium Vancouver, CANADA. 1994

MELHADO S. GRILO L. **A implementação do Design-Build na Indústria da Construção de edifícios Brasileira.** III Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção III SIBRAGEC UFSCar, São Carlos, SP - 16 a 19 de setembro de 2003

MURDOCH, HUGHES **Construction Contracts** 2000 Third Edition. Spon Press. New York, NY.

RICARDINO,R. *Administração de contratos em Projetos de Construção Pesada no Brasil. Um estudo da interface com o processo da Análise do Risco* .Dissertação (Mestrado). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007. 173 p.

SEARS G.A.; CLOUGH R.H. **Construction management : A practical guide to field construction management.** John Wiley & Sons. New York. NY. 2008