

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

ESCOLA DE GOVERNO PROFESSOR PAULO NEVES DE CARVALHO

**O DEOP-MG COMO CONTRATANTE DE OBRAS PÚBLICAS NO ESTADO DE
MINAS GERAIS:
Uma abordagem econômica do desenho contratual**

Matheus Guimarães Novais

Belo Horizonte

2010

MATHEUS GUIMARÃES NOVAIS

O DEOP-MG COMO CONTRATANTE DE OBRAS PÚBLICAS NO ESTADO DE
MINAS GERAIS:

Uma abordagem econômica do desenho contratual

Monografia apresentada ao curso de Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, como parte dos requisitos para a obtenção do título de graduado.

Orientador: Igor Viveiros Melo Souza

Belo Horizonte
2010

Autor: Matheus Guimarães Novais

Título e subtítulo: O DEOP-MG COMO CONTRATANTE DE OBRAS PÚBLICAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS: Uma abordagem econômica do desenho contratual

Natureza: Monografia

Objetivo: Conclusão de curso de graduação

Nome da instituição: Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro

Área de concentração: Administração Pública

Aprovado na Banca Examinadora

Igor Viveiros Melo Souza, Mestre, Universidade Federal de Ouro Preto (Orientador)

Victor Maia Senna Delgado, Mestre, Fundação João Pinheiro (Avaliador)

Silvio Ferreira Júnior, Doutor, Fundação João Pinheiro (Avaliador)

Belo Horizonte
4 de Novembro de 2010

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus amigos e familiares, pelas angústias compartilhadas.

Ao meu Orientador, Igor Viveiros, pelos conhecimentos repassados e pela atenção despendida.

Aos funcionários do DEOP-MG e da SETOP, pela atenção e colaboração.

Ao Deus, pela força.

“O mundo real apresenta fricções que denominamos ‘custos de transação’, fricções estas causadas por assimetrias de informação que dificultam ou impedem que os direitos de propriedade sejam negociados a custo zero.”

Ronald Coase

RESUMO

A temática dos contratos foi tardiamente inserida no pensamento econômico. Com advento da Economia dos Custos de Transação, passou-se a questionar os pressupostos neoclássicos da racionalidade ilimitada e da inexistência de custos para obtenção de informações relevantes aos agentes econômicos. Os contratos, além de mecanismos capazes de prover incentivos alinhados e alocar os riscos às partes, passaram a ser interpretados como formas de administrar os custos de transação. Os contratos de obras públicas, assim como quaisquer outros, apresentam eficiência variável em função dos mecanismos apresentados em suas redações contratuais. O presente trabalho tem por objetivo fazer uma análise do desenho contratual adotado pelo DEOP-MG para contratação de obras públicas, à luz da teoria econômica aplicável ao estudo dos contratos. O trabalho pode ser útil na medida em que evidencia algumas das causas do excesso de problemas que surgem na fase de execução das obras, apontando para uma relação contratual possivelmente problemática entre o DEOP-MG e as empreiteiras.

Palavras-chave: Economia dos Contratos, Obras Públicas, Economia dos Custos de Transação (ECT), Teoria dos Jogos.

ABSTRACT

The subject of the contract was entered late in economic thinking. With the advent of Transaction Cost Economics, we started to question the neoclassical assumptions of rationality and the absence of unlimited costs for obtaining information relevant to economic agents. The contracts, as well as mechanisms to provide incentives aligned and allocate risks to parties, began to be interpreted as ways to manage transaction costs. The public construction works contracts, as well as any other, show variable efficiency depending on the mechanisms presented in their essays under the contract. This paper aims to analyze the contract design adopted by DEOP-MG to public construction works contracting, in the light of economic theory applicable to the study of contracts. The work can be useful in that it highlights some of the causes of excess problems that arise during the implementation phase of the work, pointing to a potentially problematic contractual relationship between the DEOP-MG and construction companies.

Keywords: Economic of Contracts, Public Construction Works, Economic of Transactional Costs (ETC), Games Theory.

LISTA DE SIGLAS

BDI – Bonificação e Despesas Indiretas

CO – Sistema de Consulta a Obras

DEOP-MG - Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais

DER – Departamento de Estradas de Rodagens do Estado de Minas Gerais

ECT – Economia dos Custos de Transação

LOA – Lei Orçamentária Anual

LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias

PMDI – Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado

PPAG – Plano Plurianual de Ação Governamental

SETOP – Secretaria de Transportes e Obras Públicas do Estado de Minas Gerais

SiAC – Sistema de Avaliação da Conformidade de Serviços e Obras

SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira

SIOP – Sistema Integrado de Obras Públicas

SUMÁRIO

I – INTRODUÇÃO	9
2 – O PROCESSO DE CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS	13
2.1. Fase Preliminar à Licitação	15
2.2. Fase interna da Licitação	16
2.3. Fase externa da licitação.....	23
2.4. Fase contratual.....	24
3 - ABORDAGEM ECONÔMICA DOS CONTRATOS	28
3.1. Teoria dos Jogos	30
3.2. A Teoria da Agência	33
3.2.1. Seleção Adversa	34
3.2.2. Risco Moral	36
3.3. Economia dos Custos de Transação.....	37
3.3.1. Especificidade dos Ativos e o Problema do <i>Hold-up</i>	41
3.4. Teoria dos Contratos Relacionais	45
3.5. As Instituições e o Desempenho Econômico.....	47
4 – METODOLOGIA	49
5- O DEOP-MG E A ANÁLISE DO DESENHO CONTRATUAL ADOTADO	54
5.1. A alocação de Riscos	57
5.2. O Alinhamento de Incentivos	60
5.3. O Racionamento dos Custos de Transação.....	63
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
REFERÊNCIAS	73
APÊNDICE	75
ANEXOS	77

I – INTRODUÇÃO

A temática dos contratos foi tardiamente inserida no pensamento econômico. A abordagem econômica neoclássica destacava apenas o papel dos preços na alocação dos recursos, considerando o mecanismo de mercado eficiente para governar as transações econômicas. Neste contexto, os agentes são vistos como hiper-rationais, utilitaristas e negociam os direitos de propriedade em um cenário de informações simétricas e totalmente disponíveis. São, assim, capazes de prever todas as contingências futuras e definir de forma eficiente todos os direitos de propriedade. Os contratos são, sob esses pressupostos, pretensiosamente completos e não se destacavam como objeto de estudo do meio acadêmico dos economistas.

A Nova Economia Institucional, inaugurada em 1937 por Ronald Coase, introduziu uma discussão que aproximou os conceitos econômicos aos conceitos jurídicos, especialmente ao conceito dos contratos. Baseadas nos trabalhos seminais¹ de Coase, as teorias contratuais da firma consideram os custos associados ao desenho dos contratos, custos de monitorar seu cumprimento e custos de resolver problemas decorrentes de seu descumprimento.

Considerando os pressupostos de racionalidade limitada e assimetria informacional², a dificuldade em se fazer cumprir as cláusulas contratuais passou a ser discutida pela literatura econômica. Não é fácil transformar um acordo em ações que convirjam a um objetivo comum às partes. Em outras palavras, mesmo em situações nas quais as partes assumam o compromisso de submeter-se a restrições de comportamento, fica difícil conseguir impor a execução contratual nos termos acordados. A capacidade de se fazer cumprir os termos contratuais, reconhecida pela literatura como *enforcement*, é um dos principais elementos que devem ser levados em conta no momento de definição do desenho contratual.

No caso das obras públicas, preço e prazo são os termos contratuais que geram maiores problemas de descumprimento. Dada a complexidade e singularidade das obras, a incerteza referente à execução do contrato pode ser considerada alta. Muitas vezes, as complexidades do empreendimento aliadas à ocorrência de fatos imprevisíveis geram atrasos de entrega e mudanças no preço inicial do contrato. Além disso, a conduta oportunista das empreiteiras contratadas mostra-se como causa freqüente de descumprimento das cláusulas contratuais.

¹ *The Nature of the firm* (1937) e *The Problem of Social Cost* (1960)

² Esses conceitos serão explorados na abordagem econômica dos contratos.

Para evitar tais problemas, vários aspectos devem ser cuidadosamente avaliados no momento de configuração do contrato: modalidade de licitação, elaboração dos projetos básicos e executivos de engenharia, forma e monitoramento de execução, alocação dos riscos, dentre outros.

A busca por um contrato que consiga impor incentivos alinhados ao cumprimento de seus termos caminha na direção do uso eficiente dos recursos públicos. Prover obras públicas no preço e no prazo acordados significa uma economia significativa para os cofres públicos. A tendência é que os Estados, os Municípios e a União preocupem-se, cada vez mais, com a eficiência dos gastos com investimentos em obras e serviços públicos de engenharia, buscando atender aos anseios da sociedade por uma administração também mais eficiente. Altounian (2008). Os órgãos estatais contratantes de obras públicas, das diversas esferas de governo, devem buscar alternativas para racionalização dos investimentos e para entrega de empreendimentos de qualidade à sociedade.

Em Minas Gerais, num contexto de busca por eficiência administrativa, em Junho de 2009, quando da assinatura da Segunda Etapa do Acordo de Resultados³, a Diretoria de Obras do DEOP-MG, Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais, repactuou, com Diretor-Geral da autarquia, o objetivo estratégico de prover projetos e obras públicas com preço justo e prazo acordado. Duas das metas estabelecidas para o alcance desse objetivo foram: a redução do percentual global de dias aditados a contratos de obras e a redução do percentual global de valores aditados a contratos de obras.

A escolha do núcleo estratégico do Governo pela redução desses indicadores aponta para a discussão da importância do estudo dos contratos, tendo em vista que a identificação de falhas de elaboração e gerenciamento de contratos de obras pode reduzir a ocorrência de aditivos contratuais, atendendo, principalmente, aos princípios administrativos da economicidade e da eficiência. Além disso, o próprio mapa estratégico⁴ da organização estabelece como finalidade

³ O Acordo de Resultados é um contrato de gestão entre as diversas áreas de atuação do Estado, ou Sistemas Operacionais, e o Governador, contendo a pactuação dos resultados esperados para cada área. Em uma segunda etapa, as metas do contrato são desdobradas para cada órgão do Executivo Estadual na forma de metas por equipes de trabalho. Seu arcabouço legal é definido pela Lei Estadual nº 14.694 regulamentada pelo Decreto nº 43.674, desde 2003.

⁴ Ver Anexo C.

da Administração Estadual, na perspectiva do cidadão, o provimento de projetos e obras públicas de qualidade, com preço justo, no prazo acordado e ambientalmente corretas.

É interessante questionar os motivos que levam aos problemas de descumprimento contratual que acabam por trazer sérios prejuízos ao erário. Quais as principais causas que levam ao percentual elevado de aditivos nos contratos de obras públicas do DEOP-MG? Os mecanismos contratuais adotados são ineficientes na medida em que se mostram incapazes de conduzir as partes ao cumprimento do acordo? A hipótese desse trabalho é a de que o excesso de aditivos de prazo e preço nos contratos de obras públicas firmados pelo DEOP-MG é, em partes, decorrente de um desenho contratual inadequado, incapaz de apresentar níveis apropriados de *enforcement* para cumprimento das cláusulas contratuais.

Com intuito de testar a hipótese, é feita uma análise econômica do desenho contratual adotado pelo DEOP-MG. O objetivo geral é caracterizar e analisar os mecanismos contratuais adotados, atentando para a capacidade de *enforcement* destes mecanismos. Já os objetivos específicos são:

- a) Caracterizar o processo de contratação de obras públicas dentro do DEOP-MG, atentando para o papel das restrições formais e informais na configuração final do contrato.
- b) Analisar os mecanismos de alinhamento de incentivos das partes ao cumprimento das cláusulas contratuais.
- c) Analisar a distribuição de riscos às partes, verificando a forma como estes são administrados.
- d) Verificar os custos de transação inerentes à contratação de obras públicas e analisar a forma como estes são administrados pelas partes.

Para viabilizar o alcance dos objetivos do trabalho, trabalha-se com uma área específica de contratação dentro do DEOP-MG. Além disso, são analisados três contratos da mesma área, considerando-os representativos do modelo contratual adotado pelo DEOP-MG. Mais detalhes metodológicos serão apresentados em um capítulo apropriado desta pesquisa.

O trabalho é estruturado da seguinte maneira. Em um primeiro momento, será demonstrada a maneira como se dá a contratação de obras públicas focando, principalmente, nas exigências da

Lei de Licitações e Contratos Administrativos que restringe significativamente as possibilidades de configuração dos contratos de obras públicas.

Em seguida, far-se-á uma exposição das teorias econômicas consideradas importantes ao estudo dos contratos: Teoria dos Jogos, Teoria da Agência, Economia dos Custos de Transação e Teoria dos Contratos Relacionais. Além disso, será feito um breve esclarecimento acerca da importância das instituições para o estudo econômico, atentando para importância das instituições formais e informais na escolha do desenho contratual.

No quarto capítulo, será descrita a metodologia do trabalho, caracterizando-se o tipo da pesquisa, as técnicas de pesquisa, a unidade de análise e, finalmente, o modelo de análise adotado. No quarto capítulo, serão apresentados os dados coletados na pesquisa e a análise interpretativa desses dados com base em toda teoria apresentada no segundo capítulo. Finalmente, serão feitas considerações finais, sugestões e conclusões com base nos resultados da análise dos dados. Ao final do trabalho, estão disponíveis o referencial bibliográfico, o apêndice e os anexos com documentos considerados importantes para consulta do leitor.

2 – O PROCESSO DE CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS

As obras públicas podem ser definidas como aquelas que buscam atender aos interesses da comunidade e são contratadas por órgãos ou entidades públicas. São executadas sob a responsabilidade da Administração ou delegadas para terceiros. São custeadas com recursos públicos e compreendem “a construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação de um bem público”. (BRASIL, 1993)

A contratação de obras públicas pelo DEOP-MG não é feita com ampla liberdade administrativa, mas por meio de um procedimento formal, a licitação, conforme previsto no inciso XXI do art. 37 da Constituição Federal:

A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº19, de 1998)

(...)

XXI – ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratadas mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

O processo licitatório é regulado pela Lei Federal nº 8.666 de 1993 que estabelece, também, regras para estruturação dos contratos administrativos.

A Administração Pública, em sua finalidade de atender aos anseios públicos através da entrega de obras de engenharia, utiliza-se dos contratos administrativos para firmar compromissos com a iniciativa privada. Os contratos administrativos podem ser definidos como

um tipo de avença travada entre a Administração e terceiros na qual, por força de lei, de cláusulas pactuadas ou do tipo de objeto, a permanência do vínculo e as condições preestabelecidas assujeitam-se a variáveis imposições de interesse público, ressalvados os interesses patrimoniais do contratante privado. (BANDEIRA DE MELO, 2008, PAG 611).

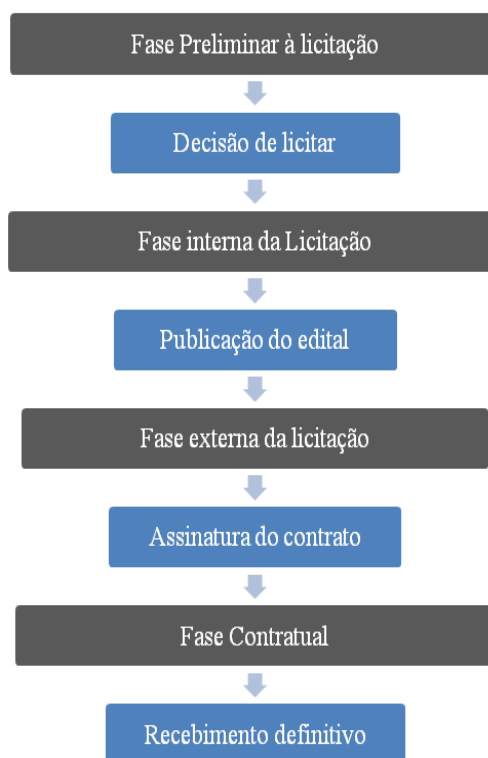
Enquanto no Direito Privado a liberdade de contratar é ampla, no Direito Público a Administração deve guiar-se por conteúdos e requisitos formais rígidos. Por outro lado, ela

dispõe de privilégios administrativos para a fixação e alteração das cláusulas de interesse público, podendo até, em casos específicos, por fim ao contrato na sua fase de execução. Os privilégios da Administração são materializados nos contratos administrativos através de cláusulas exorbitantes. (Meirelles, 1990)

As cláusulas exorbitantes excedem do Direito Comum para conceder vantagens ou restrições à Administração. Não seriam, estas, aceitáveis em um contrato entre particulares, pois colocariam as partes em situação de desigualdade perante o compromisso firmado. Já no contrato administrativo, a presença de cláusulas exorbitantes é absolutamente válida desde que estejam em consonância com as leis e os princípios que regem a atividade administrativa, porque visam “estabelecer uma prerrogativa em favor das partes para o perfeito atendimento do interesse público”. (Meirelles, 1990, pág. 190)

É interessante a divisão do processo de contratação de um empreendimento de engenharia civil em quatro etapas que obedecem a uma ordem cronológica: (1) fase preliminar à licitação, (2) fase interna da licitação, (3) fase externa da licitação, (4) fase contratual. A figura abaixo esquematiza, de uma forma didática, o processo e as referidas etapas.

Figura 1: Processo com as etapas de contratação de obras públicas pelo DEOP-MG



Fonte: Altounian (2005)

Agora, as próximas seções detalharão brevemente as fases retratadas na figura acima, apresentando características específicas da contratação de obras públicas.⁵ É claro que, dada a complexidade e quantidade das variáveis que constituem o processo, serão focados os aspectos de maior influência para elaboração e gestão dos contratos, passíveis de análise econômica. Não há uma preocupação com os detalhes técnicos e burocráticos referentes a cada fase.

2.1. Fase Preliminar à Licitação

Para tomar a decisão de licitar, o administrador deve realizar estudos técnicos que justifiquem a escolha do investimento dentre outros apresentados. A escolha do melhor investimento não é uma tarefa fácil, tendo em vista que os anseios da sociedade são múltiplos e análise custo/benefício de cada alternativa é complexa. As alternativas inviáveis sob o aspecto técnico, econômico, social e ambiental devem ser descartadas, priorizando os investimentos que se apresentarem mais oportunos e convenientes.

Segundo Altounian (2008), é interessante, também, a elaboração de um anteprojeto⁶ de engenharia que apresente a representação técnica da solução aprovada. A elaboração do anteprojeto gera um conhecimento maior acerca do investimento selecionado e estabelece diretrizes para elaboração do projeto básico⁷. As obras de maior complexidade têm seus projetos básicos contratados junto a empresas especializadas. Sendo assim, um anteprojeto de boa qualidade facilitaria a negociação e gerenciamento do contrato em questão, evitando maiores custos futuros para o Estado.

Em suma, esta fase gera um maior conhecimento acerca do empreendimento e define diretrizes para a contratação do projeto básico. Contudo, ainda faltam diversos requisitos para caracterização completa da obra, uma vez que vários dos estudos serão feitos somente na próxima etapa da contratação.

⁵ É importante observar que há possibilidade da contratação direta, prevista na Lei das Licitações, com dispensa do processo licitatório. Contudo essa possibilidade não será retratada nesse trabalho, tendo em visto que a maioria das obras contratadas respeita a totalidade do processo ilustrado.

⁶ O anteprojeto de engenharia é confundido, muitas vezes, com o projeto básico, porém são absolutamente distintos. No anteprojeto são definidos os principais componentes arquitetônicos e estruturais da obra, o estabelecimento das instalações em geral e a definição do custo médio. Já o projeto básico é mais detalhado e é elaborado a partir das diretrizes apontadas pelo anteprojeto.

⁷ Os projetos básicos serão conceituados na próxima seção.

2.2. Fase interna da Licitação

A fase interna da licitação compreende as atividades realizadas no espaço de tempo entre a definição da melhor alternativa de investimento e o momento de publicação do edital. O produto principal dessa fase é, portanto, o edital que estabelecerá as diretrizes para apresentação das propostas das empresas interessadas em contratar com a Administração.

Esta fase é de extrema importância tendo em vista que nela surge a perfeita especificação do objeto do contrato, seus parâmetros técnicos e financeiros, além dos requisitos exigidos para empreiteiras que desejam apresentar as propostas ao Estado.

A Lei de Licitações exige, em seu art. 7º, §2º, a observância da perfeita caracterização do objeto e a previsão adequada de recursos, sob a pena de nulidade dos contratos realizados sem a observância de tais diretrizes. A Lei estabelece, também, em seu art. 40 a estrutura adequada do edital que deve conter informações ditas obrigatórias. Além disso, apresentam-se as regras para estruturação da licitação. A tabela a seguir resume as exigências e respectivos conteúdos referentes à fase interna das licitações:

Quadro 1: exigências para fase interna da licitação		
Exigências	Art.	Conteúdo
Caracterização da obra	7º, §2º, incisos I e II; e 40, incisos I e IV, e §2º	Objeto de licitação, projeto básico e/ou executivo, orçamento estimado em planilha de quantitativo e preços unitários
Previsão de recursos orçamentários	7º, §2º, incisos III e IV	Previsão de recursos orçamentários e produto contemplado no PPAG
Regras para estruturação da licitação	22 a 26 e 45	Modalidade, Parcelamento e Tipo
Regras para a contratação	40, incisos IX, XI, XIV e XVI, e §2º	Condições de pagamento, critério de ajuste, condições de recebimento do objeto e minuta do contrato
Regras para a habilitação dos interessados	40, inciso VI	Condições para participação da licitação
Regras para o julgamento	40, incisos VII e X	Critério para julgamento, com disposições claras e parâmetros objetivos
Procedimentos e informações complementares	40, incisos II, III, IV, VIII, IV	Prazo e condições para assinatura do contrato ou retirada dos instrumentos, sanções para inadimplemento, local onde o projeto poderá ser examinado, instruções e normas para os recursos legais e informações complementares.

Fonte: Adaptado de Altounian (2008)

Dada a importância da perfeita caracterização da obra, vale à pena detalhar o seu conteúdo. Começamos pelo projeto básico que é definido como

O conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução. (BRASIL, 1993)

A má qualidade do projeto básico pode causar vários prejuízos à Administração, na medida em que os efeitos das falhas do projeto podem refletir em problemas na fase de execução do contrato. Os custos de renegociação e alteração contratual diante de fatos não previstos podem causar grandes prejuízos ao erário.

Já o projeto executivo, na definição do art. 6º, inciso X, da Lei de Licitações, é “o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da ABNT”. Este determina, de forma minuciosa, as condições de execução da obra, detalhando, principalmente, os custos do empreendimento. É permitido o desenvolvimento do projeto executivo paralelamente à execução da obra, porém deve-se atentar para o fato de que a ausência do projeto pode resultar em um contrato indeterminado e impreciso, gerando grandes alterações na estimativa inicial de custos.

Já a estimativa inicial de custos é feita através do orçamento detalhado da obra que traduz, em termos quantitativos e financeiros, os serviços que serão contratados. O orçamento detalhado funciona como parâmetro para Administração fixar os critérios de aceitabilidade de preços globais e unitários do edital e é a principal referência para análise das propostas das empresas concorrentes. Portanto, falhas em sua elaboração podem causar sérios problemas para todo o processo de contratação e execução das obras.

Segundo Altounian (2008), alguns requisitos são indispensáveis para uma boa construção do orçamento detalhado: a existência de projeto básico de boa qualidade, a quantificação precisa dos serviços que serão executados e a utilização de parâmetros de preços de insumos confiáveis.

A composição dos custos dos serviços das obras não é suficiente, uma vez que as empresas interessadas em contratar com a Administração farão ofertas de preços que englobam os

custos indiretos e o lucro esperado. Por isso existe o BDI, Benefício e Despesas Indiretas, que é uma taxa que incide sobre os custos diretos da obra e resulta no preço final total que a empreiteira espera receber em troca do serviço prestado. O cálculo do BDI incorpora, também, os riscos e seguros da obra. São referentes aos acontecimentos imprevisíveis que podem prejudicar o andamento dos serviços da empreiteira e variam, ou deveriam variar, de acordo com as características do empreendimento.

Irregularidades no cálculo do BDI podem acarretar problemas como (i) elevação do preço das obras, decorrente de BDI superestimado; (ii) dificuldade na definição dos valores de aditivos contratuais e (iii) cobranças duplas de serviços que se encontram detalhados no orçamento e também são incorporados no BDI. (ALTOUNIAN, 2008)

Dada a limitação dos recursos públicos, diversas são as exigências nos textos legais que visam assegurar a existência de recursos para conclusão do empreendimento. O conjunto normativo que prevê os recursos destinados à contratação de obras pode ter sua composição resumida em três principais instrumentos: PPAG, LDO e LOA. O PPAG, Plano Plurianual de Ação Governamental, consiste em um planejamento estratégico de médio prazo que define um programa de obras públicas para um horizonte de quatro anos, sempre tendo como base as diretrizes fixadas pelo PMDI⁸. A LDO, Lei de Diretrizes Orçamentárias, indica as metas e prioridades da administração pública para o ano subsequente, orientando a elaboração da LOA, Lei Orçamentária Anual, que, por sua vez, aprova a previsão da receita e a fixação da despesa relativa ao exercício financeiro. Em suma, os investimentos em obras públicas só podem ser legalmente realizados se contemplados nesses três instrumentos de programação financeira.

No caso de Minas Gerais, existe ainda a exigência, por parte da SETOP, que o cliente apresente o PGO, Plano Geral de Obras, documento que reúne as intenções do órgão acerca da demanda por obras públicas a serem executadas pelo DEOP-MG. Tem como objetivo forçar um planejamento de quatro anos contendo o mínimo de informações necessárias para o atendimento às demandas futuras de obras com maior qualidade, menor custo e prazo adequado.

⁸ O PMDI é um plano estratégico indicativo para o Estado de Minas Gerais, consolidando um agregado de escolhas que orientam as expectativas de longo prazo do Estado sob condições de incerteza. Foi elaborado em 2006 e trabalha com período que vai de 2007 até 2023. Ver Anexo E.

As regras para licitação são, também, importantes, uma vez que refletem no modelo final do contrato. A Lei de Licitações impõe, em seu art.22, as possíveis modalidades de licitação: concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão. No caso de obras públicas, as três primeiras modalidades são amplamente utilizadas.

§ 1º Concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.

§ 2º Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

§ 3º Convite é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.

A definição da modalidade a ser utilizada se dá pelo confronto do valor estimado do projeto básico com os limites estabelecidos pela Lei.⁹

Quadro 2 – Limites de valor para definição das modalidades de licitação para obras e serviços de engenharia

Modalidade	Valor
Convite	Até R\$ 150.000,00
Tomada de Preços	Até R\$ 1.500.000,00
Concorrência	Acima de R\$ 1.500.000,00

Fonte: Elaboração Própria a partir da lei 8.666

Além das modalidades, a Lei estabelece os tipos de licitação que podem ser realizados para contratação de obras públicas. São eles: “melhor preço”, “melhor técnica” e “técnica e preço”. O primeiro tipo, utilizado como regra, tem como vencedor a empresa que apresenta a melhor oferta em acordo com as especificações do Edital. Fica claro que o menor preço global não é a única condição para definição da melhor proposta, já que todas as condições fixadas no Edital devem ser atendidas. A lei prevê os casos passíveis de aplicação dos outros dois tipos de licitação. São aqueles contratos “para fornecimento de bens e execução de obras ou prestação

⁹ Apesar dos limites, a utilização de modalidade superior ao valor previsto será sempre permitida, conforme legislação.

de serviços de grande vulto majoritariamente dependentes de tecnologia nitidamente sofisticada e de domínio restrito [...]” (BRASIL, 1993)

As regras para contratação, também contidas na Lei de Licitações, compreendem o conjunto de restrições formais mais importantes para esse trabalho, uma vez que limita a discricionariedade do administrador acerca do desenho contratual a ser adotado. A minuta do contrato sintetiza os itens indispensáveis ao texto do contrato. São eles:

- I - o objeto e seus elementos característicos;
- II - o regime de execução ou a forma de fornecimento;
- III - o preço e as condições de pagamento, os critérios, data-base e periodicidade do reajustamento de preços, os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento;
- IV - os prazos de início de etapas de execução, de conclusão, de entrega, de observação e de recebimento definitivo, conforme o caso;
- V - o crédito pelo qual correrá a despesa, com a indicação da classificação funcional programática e da categoria econômica;
- VI - as garantias oferecidas para assegurar sua plena execução, quando exigidas;
- VII - os direitos e as responsabilidades das partes, as penalidades cabíveis e os valores das multas;
- VIII - os casos de rescisão;
- IX - o reconhecimento dos direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 desta Lei;
- X - as condições de importação, a data e a taxa de câmbio para conversão, quando for o caso;
- XI - a vinculação ao edital de licitação ou ao termo que a dispensou ou a inexigiu, ao convite e à proposta do licitante vencedor;
- XII - a legislação aplicável à execução do contrato e especialmente aos casos omissos;
- XIII - a obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Vale destacar, em primeiro lugar, as possibilidades de regime de execução. Para as obras públicas, os dois principais regimes utilizados são: empreitada por preço global e empreitada por preço unitário. Na primeira se contrata a execução da obra por preço certo e total, enquanto na segunda se contrata a execução por preço certo de unidades determinadas. A principal diferença está, portanto, na forma em que os serviços contratados são medidos e pagos.

O DEOP-MG prioriza a contratação de obras por preço global, por entender que esta facilita a fiscalização na fase de execução do empreendimento. Neste regime, como o preço total é previamente fixado, a contratada assume o risco da possibilidade de maiores quantitativos em relação ao previsto no contrato. A Administração também assume o risco de pagar quantitativos superestimados no momento da licitação.

O prazo de execução compreende o período em que o contratado se predispõe a executar a obra. O art.57 da Lei de Licitações estabelece que a duração

ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, exceto quanto aos relativos:

I - aos projetos cujos produtos estejam contemplados nas metas estabelecidas no Plano Plurianual, os quais poderão ser prorrogados se houver interesse da Administração e desde que isso tenha sido previsto no ato convocatório;

II - à prestação de serviços a serem executados de forma contínua, que poderão ter a sua duração prorrogada por iguais e sucessivos períodos com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a administração, limitada a sessenta meses;

Já o prazo de vigência refere-se ao intervalo de tempo entre a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial e o recebimento definitivo do empreendimento, incluindo o tempo para resolução de eventuais problemas e pendências relativas à execução.

As garantias são exigidas se previstas no instrumento convocatório e são sujeitas à discricionariedade da Administração. Para cada empreendimento específico, seria razoável que a Administração avaliasse os valores ideais a serem exigidos, sempre respeitando os seguintes limites impostos por lei¹⁰:

- a) 5% para execução de obras e serviços de engenharia;
- b) 10% para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, demonstrados através de parecer tecnicamente aprovado pela autoridade competente.

Os órgãos contratantes de obras públicas costumam adotar os limites máximos para estimativa do montante da garantia, tanto para obras comuns quanto para aquelas de alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis. Há uma opção pela não avaliação individual de cada obra.

As regras para seleção dos interessados pode ser vista como os mecanismos, definidos pelo legislador¹¹, para evitar a seleção de empresas desqualificadas para os serviços pretendidos. Em primeiro lugar, vale destacar que é proibida a participação de servidores dos órgãos e membros da comissão de licitação. É obvio que essa regra visa evitar o uso de informações privilegiadas. Também é proibida a participação do autor do projeto, básico ou executivo. Essa regra visa, também, impedir o uso indevido de informações privadas. Como o projeto

¹⁰ Art. 56 da Lei nº 8.666/93.

¹¹ Art. 9 da Lei nº 8.666/93.

delineia os contornos da obra que será licitada posteriormente, o autor do projeto teria condições de analisar, a priori, os seus possíveis concorrentes. Poderia agir de forma a excluir ou dificultar o livre acesso dos potenciais concorrentes, configurando um projeto com características executáveis por uma única pessoa. Ou seja, este poderia atribuir alguma especificidade ao projeto que o colocaria em vantagem técnica sobre seus concorrentes.

Contudo, não há impedimento para contratação de obra que inclua a elaboração do projeto executivo como encargo do contratado, pelo preço previamente fixado pela Administração.

A Administração deve exigir, dos interessados na licitação, documentação relativa à habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal.¹² Dentre estes documentos, vale destacar os referentes à qualificação técnica que habilitam a concorrente em relação à capacidade técnica operacional e à capacidade técnica profissional. A primeira refere-se à estrutura que a empreiteira dispõe para realização do empreendimento, e deve ser comprovada através da experiência da empresa em contratos de obras similares. Já a capacidade técnica profissional está relacionada à experiência dos trabalhadores que compõem o quadro permanente da empresa. Estes devem apresentar conhecimento técnico acerca de obras similares em complexidade à obra licitada.

Por último, vale destacar, na fase interna da licitação, os critérios utilizados para julgamento das propostas. É comum a idéia de que a proposta mais vantajosa para a Administração é aquela que apresenta o menor preço global. Contudo, outros critérios como exequibilidade devem ser observados. Propostas com valor global superior ao limite estabelecido ou com preços claramente inexequíveis, diante dos preços dos insumos do mercado e/ou do coeficiente de produtividade do objeto do contrato, são desclassificadas no momento de julgamento das propostas.

Outra vez, fica nítida a tentativa de extrair da concorrência as empresas mal intencionadas, que se apresentam dispostas à execução correta do empreendimento no momento da licitação, mas que não estão aptas a cumprir as cláusulas contratuais.

¹² Art. 27 da Lei nº 8.666/93, que exige, também, cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal que impede o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

2.3. Fase externa da licitação

Após a publicação do edital, inicia-se a fase externa da licitação. A preocupação principal nessa fase é propiciar a maximização do universo da concorrência, aumentando as chances da Administração conseguir uma proposta mais vantajosa.

A lei estabelece prazos mínimos para recebimento das propostas ou realização do evento licitatório. No caso dos contratos aqui analisados, licitados na modalidade concorrência e com regime de execução de empreitada por preço global, o prazo mínimo é de 45 dias para recebimento das propostas. Além disso, qualquer alteração no edital exige divulgação com reabertura do prazo estabelecido inicialmente, exceto quando a alteração não afetar a formulação das propostas.

Nesta fase já deve existir uma comissão de licitação capaz de julgar os pedidos de inscrição em regime cadastral. A Lei de licitações estabelece os principais requisitos para constituição da comissão: número mínimo de três membros, sendo dois deles servidores qualificados pertencentes aos quadros permanentes do DEOP-MG; regras de rodízio e tempo de permanência limite. Para empreendimentos de maior complexidade é aconselhável que ao menos um membro detenha conhecimento técnico a respeito da área. Segundo Altounian (2008) , a comissão de licitação recorre, muitas vezes, à ajuda de engenheiro capacitado em questões que envolvem aspectos técnicos relativos a análise do projeto e dos orçamentos envolvidos.

Os membros da comissão realizam duas análises inseridas no processo de julgamento da licitação. Na primeira conferem-se os parâmetros fixados no edital, relativos à habilitação dos concorrentes. Os licitantes que não preenchem esses parâmetros são inabilitados e têm suas propostas comerciais devolvidas em envelope. Na segunda, para os licitantes habilitados, é feita a análise da compatibilidade dos preços ofertados aos preços correntes de mercado, além de outras relativas aos requisitos constantes no edital. Os editais dos contratos analisados alertam para o fato de que são consideradas inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% do menor dos seguintes valores (i) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou (ii) valor orçado pela administração.

2.4. Fase contratual

Finalizado o processo licitatório com a seleção da proposta vencedora, inicia-se a etapa de contratação em si, que compreende o espaço de tempo entre a assinatura do contrato e a elaboração do termo definitivo de recebimento da obra.

A formalização do contrato resume-se à adaptação da minuta, peça obrigatória no momento da publicação do edital, à discricionariedade administrativa e às informações específicas da obra. Ou seja, além das exigências previstas em lei, o contrato contém as cláusulas ditas discricionárias que representam os mecanismos escolhidos pela Administração na tentativa de promover um contrato mais eficiente.¹³

Com o contrato formalizado, o início dos serviços pactuados fica condicionado à verificação dos seguintes documentos: Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), licença ambiental junto ao órgão competente, ordem Administração autorizando o início dos serviços, alvará da Prefeitura local, aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndio pelo corpo de bombeiros, aprovação dos projetos de instalação elétrica, hidráulica e de telefonia das concessionárias competentes e certificado de matrícula da obra junto ao INSS. Todos esses documentos são anexados ao processo da obra. Representam de alguma forma, custos impostos à empreiteira que condicionam o início da execução dos serviços.

Com o início dos serviços, há a necessidade de acompanhamento da execução tendo em vista o cumprimento do acordado no contrato. A legislação¹⁴ exige a designação especial de um representante da Administração para acompanhamento e fiscalização da obra.

A Administração tem a prerrogativa de, em casos de obras complexas e/ou incapacidade técnica, contratar terceiros para assistir e subsidiar o seu fiscal designado para obra. Os casos que ultrapassam a competência do fiscal da obra devem ser repassados para análise de superior, no caso o Gerente de Obras de Infra-Estrutura. Este recorre, em alguns casos, para o Diretor de Obras quando não lhe compete tomar algumas decisões cabíveis.

¹³ É sempre bom lembrar que o conceito de eficiência contratual está relacionado, neste trabalho, com níveis eficientes de *enforcement*.

¹⁴ Art. 67 da Lei nº 8.666/93.

A empresa contratada, por sua vez, tem o dever de manter um representante técnico no local do empreendimento, que servirá de interlocutor da empresa para resolução de problemas referentes à execução da obra. Este representante deve conter o mínimo de informações suficiente para adotar as providências necessárias e no tempo demandado pela Administração. Deve, também, anotar no “Diário de Obra” todas as informações diárias relativas ao empreendimento. Este é composto por três vias com assinaturas do engenheiro fiscal do DEOP-MG e do representante da empresa contratada: a primeira permanece na obra, a segunda é destacada pelo fiscal e a terceira pela empresa.

O escopo da obra, definido na fase de planejamento do empreendimento, carece de gerenciamento durante a fase de execução contratual. Os problemas que surgem durante a execução resultam, geralmente, em alterações no escopo da obra. Essas alterações são as principais causas do número elevado de aditivos verificados nos contratos firmados pelo DEOP-MG, sejam eles de prazo ou de preço.

O caráter dinâmico dos contratos de obras públicas justifica, em alguns casos, a prorrogação dos prazos de início, conclusão e entrega do empreendimento. Porém sempre devem ser mantidas as demais cláusulas contratuais e assegurada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro. Os motivos que justificam a prorrogação de prazos são:

- I – alteração do projeto ou especificações, pela Administração;
 - II – superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
 - III - interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Administração;
 - IV – aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por esta lei;
 - V – impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido por pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;
 - VI – omissão ou atrasos de providências à cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo da sanções legais aplicáveis aos responsáveis.
- (BRASIL, 1993)

Outra vez, o caráter dinâmico da execução das obras pode justificar alterações nas cláusulas contratuais. Estas não podem, nunca, ser vistas como atos necessários para correção de falhas graves de projetos e especificações de serviços, uma vez que a lei exige caracterização precisa e suficiente do procedimento para que este seja iniciado. Sendo assim, dois são os tipos de alterações contratuais previstas para os demais motivos apresentados: unilaterais e por acordo.

O primeiro decorre da prerrogativa da Administração de fazer valer cláusulas exorbitantes em contratos administrativos e não ocorreu em nenhum dos contratos analisados. Já o segundo tipo ocorre quando há acordo bilateral perante a necessidade de possíveis modificações. A principal ocorrência, apresentada nos contratos analisados, para alteração contratual se deu através da recomposição

para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual. (Brasil, 1993)

Os aditivos contratuais materializam, geralmente, as alterações bilaterais¹⁵ motivadas pelas circunstâncias detalhadas acima. O equilíbrio econômico-financeiro representa a relação existente entre os encargos impostos ao particular e a remuneração correspondente. Tal equilíbrio deve ser restabelecido, através dos aditamentos, em condições relacionadas à Teoria da Imprevisão que “consiste no reconhecimento de que eventos novos, imprevisíveis ou imprevisíveis pelas partes e a elas não imputáveis, refletindo sobre a economia ou execução do contrato, autorizam a sua revisão para ajustá-lo às circunstâncias supervenientes.” (Meirelles, 1990, pag. 212)

Vale lembrar, também, que os aditivos estão limitados em 25% do valor inicial do contrato para obras de construção e em 50% para obras de reforma de edifícios e equipamentos¹⁶. Em nenhum dos contratos analisados verificou-se o desrespeito aos limites previstos em lei.

Em caso de descumprimento das obrigações contraídas no contrato, a empreiteira fica sujeita às penalidades previstas na Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Atrasos injustificados na execução do contrato sujeitam a contratada à multa de mora, na forma prevista no edital ou no contrato. Já a inexecução total ou parcial concede à Administração o direito de, garantida a prévia defesa da empreiteira, aplicar as seguintes sanções:

- a) Advertência.
- b) Multa.

¹⁵ Contudo, a lei também prevê que no caso de alterações unilaterais que aumentem os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

¹⁶ Art. 65 da Lei nº 8.666/93.

- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a dois anos.
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Com a obra concluída, são duas as etapas que concretizam o recebimento do empreendimento. A primeira refere-se ao recebimento provisório, realizado pelo engenheiro fiscal que deve providenciar uma relação detalhada dos vícios encontrados e fixar prazo para correção. Com as devidas correções, a empresa comunica à fiscalização que providencia um termo circunstanciado assinado, o TRP. Já na segunda etapa, um servidor ou comissão designada pelo DEOP-MG realiza uma avaliação final independente acerca da viabilidade do recebimento. Com tudo dentro da legalidade, o TRD, Termo de Recebimento Definitivo, é emitido e a relação contratual é encerrada¹⁷.

Em alguns contratos, na fase de execução, ocorrem problemas graves e descumprimento de cláusula, que dão margem, respectivamente, à rescisão e à inexecução contratual. Não é oportuno detalhar os fatos que levam a esses extremos, uma vez que todos os contratos analisados foram finalizados com a emissão do TRD.

¹⁷ É importante lembrar que, dentro do prazo de cinco anos, a empreiteira responde civilmente pela qualidade, solidez e segurança da obra e é obrigada a reparar quaisquer falhas que eventualmente surjam nesse período. A empresa tem obrigação, também, de entregar um caderno de especificações da obra e a documentação “as built” que expõe detalhes executivos referentes à estrutura e instalações da obra.

3 – UMA ABORDAGEM ECONÔMICA DOS CONTRATOS

O objetivo deste capítulo é apresentar, sem uma preocupação com a exata delimitação entres as diferentes teorias que abordam o tema, as principais idéias aplicáveis ao estudo econômico dos contratos.

Uma breve releitura da literatura acerca da temática dos contratos é suficiente para perceber que o assunto foi tardiamente inserido ao pensamento econômico. Talvez, uma das explicações para esse atraso esteja nos modelos abstratos da economia clássica que consideravam a racionalidade humana ilimitada e a inexistência de custos para obtenção de informações relevantes aos agentes. Além disso, considerava-se que a utilização do Judiciário não era custosa e que, assim, os termos estabelecidos nas trocas entre as pessoas eram sempre forçosamente cumpridos.

Mesmo que tardiamente, os elementos que impõe custos às transações foram gradualmente incorporados à Economia e tornou-se relevante a discussão de qual desenho contratual é mais eficiente para cada tipo de transação. Contratos bem elaborados, com graus adequados de *enforcement*, passaram a ser fundamentais para o sucesso de qualquer transação, sobretudo quando grandes valores estão envolvidos e consideráveis riscos avaliados. As partes devem convergir para cumprimento contratual a um custo que compense o investimento na transação.

Masten (1999) usa o termo contrato para descrever um compromisso legal para o qual cada parte envolvida sinaliza uma aprovação expressa¹⁸ e para o qual um particular conjunto de leis se aplica. Nesse caso, os pontos que diferem o contrato de uma mera transação são: a oportunidade oferecida às partes envolvidas de invocar mecanismos formais de resolução de litígios e o poder coercitivo do Estado para forçar¹⁹ o cumprimento do “prometido”. A essência econômica do contrato está, pois, na promessa. A lei contratual surge como forma de garantia do cumprimento do acordado entre as partes envolvidas na transação. Pode-se, então, definir o contrato como uma promessa salvaguardada por mecanismos institucionais que permitem a aplicação de sanções no caso de descumprimento. Há uma criação de deveres que limita a possibilidade de ações das partes e, também, uma sugestão de comportamentos

¹⁸ Não necessariamente escrita.

¹⁹ Através do efeito coercitivo das leis.

desejáveis às partes.

Ainda segundo Masten (1999), são três as razões²⁰ fundamentais que motivam o estabelecimento de contratos: (1) a transferência de riscos, (2) o alinhamento de incentivos e (3) o racionamento dos custos de transação. Na primeira busca-se a transferência do risco para a parte com menor aversão ao mesmo, ou seja, o contrato existe, nesse caso, para que o risco seja alocado da maneira mais eficiente possível. Na segunda, o objetivo é alinhar os incentivos individuais das partes²¹ para que elas mantenham uma conduta ou revelem informação privada de modo a maximizar o excedente conjunto de seus interesses. E, finalmente, a última razão decorre da capacidade contratual de reduzir os vários custos de transação, em duas situações principais: na existência de barganha ex post e ocorrência de “hold-up”, quando as trocas envolvem ativos considerados específicos; e nos casos em que a busca e seleção de informações adicionais, consideradas ex ante, são custosas e não conseguem aumentar os possíveis ganhos provenientes da transação.

Partindo do pressuposto de que a escolha do melhor desenho ou tipo contratual depende dos motivos que levam as partes à contratação, faz-se necessária a exposição das Teorias e conceitos considerados importantes para compreensão dessas motivações.

Sendo assim, serão apresentadas a Teoria dos Jogos e a Teoria da Agência para o leitor compreender melhor como a transferência de riscos e o alinhamento de incentivos devem ser interpretados no momento da firmação dos contratos. Em seguida, apresentar-se-ão os conceitos da Economia dos Custos de Transação e a Teoria dos Contratos Relacionais, ambos indispensáveis ao entendimento do contrato como redutor dos custos transacionais. Além disso, na última seção deste capítulo, dar-se-á uma abordagem econômica para as instituições e a influência destas nas transações econômicas.

²⁰ Essas razões compõem a base do modelo de análise da metodologia deste trabalho, que será detalhada no próximo capítulo.

²¹ Partes, nesse caso, são geralmente entendidas como agente e principal. A teoria da agência será detalhada posteriormente, nesse mesmo trabalho.

3.1. Teoria dos Jogos

A Teoria dos Jogos busca entender como os agentes tomam suas decisões em situações de interação estratégica, ou seja, situações nas quais os participantes reconhecem a interdependência mútua de suas ações. Em muitos casos, a relação entre o DEOP-MG e a empreiteira contratada pode ser configurada como uma interação estratégica. Osborne e Rubinstein (1994) definem a Teoria dos Jogos como um conjunto de ferramentas criadas para auxiliar o entendimento dos fenômenos observáveis quando tomadores de decisão estão em situação interativa.

Baseando-se na Teoria da Escolha Racional, pressuposto básico da Economia Neoclássica, pressupõe-se que os agentes participantes são racionais. Segundo Fiani (2006), eles aplicam a lógica às premissas dadas para chegar às suas conclusões, consideram apenas premissas justificadas a partir de argumentos racionais e usam evidências empíricas com imparcialidade ao julgar informações sobre fatos concretos. Logo, assumir a racionalidade dos agentes significa considerar que eles empregam os meios mais adequados aos objetivos que almejam, sejam quais forem esses objetivos.

Ainda segundo Fiani (2006), o estudo da teoria dos jogos apresenta duas claras vantagens. Primeiro, ajuda a entender teoricamente o processo de decisão de agentes em interação, a partir do entendimento lógico da situação em que estão envolvidos. Entende-se, por meio de abstrações, como se desenvolve o processo de tomada de decisões, desde que sejam respeitadas as hipóteses da teoria em questão e que seja aplicado um modelo adequado às circunstâncias específicas do caso. A segunda vantagem reside no fato da teoria dos jogos ajudar à desenvolver a capacidade de raciocinar estrategicamente, explorando as possibilidades de interação dos agentes, possibilidades estas que nem sempre correspondem à intuição.

Os jogos que envolvem agentes econômicos podem ser do tipo cooperativo ou do tipo não-cooperativo. Nos jogos cooperativos admite-se que os jogadores ajustem entre eles uma escolha de estratégia. Já nos jogos não-cooperativos, que serão mais explorados nesse trabalho, cada jogador escolhe sua estratégia individualmente. Independente do tipo de jogo praticado, o essencial é compreender o ponto de vista do oponente e, supondo que ele aja racionalmente, procurar deduzir de que forma ele provavelmente reagirá à suas ações.

Em algumas situações, o tomador de decisão dispõe de uma estratégia dominante, ou seja, aquela que é ótima independente do que seu oponente possa vir a fazer. Porém, em muitos jogos, um ou mais jogadores não possuem uma estratégia dominante, fazendo-se necessário a apresentação de um conceito mais geral de equilíbrio.

O Equilíbrio de Nash²² é um equilíbrio não-cooperativo e pode ser definido como um perfil estratégico no qual cada agente faz o melhor que pode em função da ação de seus oponentes. Uma vez que cada parte não possui incentivos para desviar de tal equilíbrio, as estratégias são consideradas estáveis.²³

O clássico Dilema dos Prisioneiros serve para exemplificar uma situação na qual o equilíbrio de Nash pode ser verificado. Na descrição de Kreps (1990), o Dilema dos Prisioneiros apresenta-se quando dois indivíduos estão detidos pela polícia em celas separadas. A polícia sabe que os dois juntos cometeram o crime de assalto, mas não há evidências suficientes para condená-los. Então, os policiais oferecem-lhes, separadamente, o seguinte acordo: cada um é convidado a entregar seu parceiro. Se nenhum dos dois o fizer, ninguém fica preso. Se o dois o fizer, cada um fica preso por determinado período. Agora, se um entregar o parceiro, mas não for entregue, o primeiro é libertado enquanto o segundo passa um longo período na cadeia.

Sendo assim, cada jogador lista os quatro possíveis resultados: (1) é melhor entregar seu parceiro e não ser entregue por ele, assim você terá o melhor retorno possível sem a obrigatoriedade de dividir os ganhos do assalto; (2) o segundo melhor resultado é não entregar o parceiro e não ser entregue, sendo a liberdade concedida para ambos; (3) em seguida vem a possibilidade de entregar e ser entregue, com uma condenação leve para ambos e, finalmente, (4) a pior de todas as possibilidades é ser entregue na condição de não entregar seu parceiro. Percebe-se que, como cada prisioneiro não tem informações acerca do comportamento do parceiro, o equilíbrio de Nash é estabelecido através da opção de não-colaboração, ou seja, através da opção de entregar o parceiro.

A estrutura de opções e pagamentos que caracterizam este jogo pode ser estendida para outras várias situações de interação estratégica. Os agentes podem apresentar diferentes graus de

²² Conceito explicado claramente pela primeira vez 1951 pelo matemático John Nash.

²³ Alguns jogos podem não apresentar ou apresentar mais de um Equilíbrio de Nash.

cooperação. Se um agente diminuir seu grau de cooperação, ele é beneficiado e seu rival fica em um estado pior. Mas, se ambos diminuïrem seu grau de cooperação igualmente, a situação de ambos é piorada.

Imagine agora, que os agentes interajam entre si repetitivamente nessas mesmas circunstâncias. Eles são informados de que jogarão várias vezes, sem um horizonte limítrofe visível. Tomam suas decisões e recebem o *payoff*²⁴ várias vezes. Sem uma visão de horizonte eminente, a evidência empírica observável é a de que os presos agirão freqüentemente de forma cooperativa.²⁵ Ou seja, ambos irão preferir a opção de cooperar para um estado coletivo melhor. Cria-se, também, a possibilidade de cada jogador construir uma reputação que o acompanhará ao longo do tempo e induzirá o outro jogador à mesma construção.²⁶

No contexto dos jogos repetidos, são muitas as possíveis estratégias adotadas pelos jogadores. Uma delas, especialmente tratada na literatura, é a estratégia *tit-for-tat*. Nesta, o jogador começa escolhendo a melhor opção conjunta, e mantém tal escolha enquanto o oponente também cooperar. Se o oponente mudar sua estratégia o jogador também o faz. Ou seja, o jogador responde de forma igual às prévias jogadas do oponente, cooperando com os oponentes que cooperam e retaliando os que não o fazem.

Na realidade das relações econômicas, observa-se um comportamento cooperativo “quando os indivíduos interagem repetitivamente, quando detêm muitas informações relevantes sobre os outros e quando há pequeno número de jogadores em interação.” (North, pág. 12, 1990). A cooperação entre as partes pode ser incentivada através da previsão de punições para ações de não-cooperação. Ou, também, pode haver incentivos através da distribuição de recompensas para ações de cooperação. Os contratos servem, muitas vezes, para formalizar tais incentivos.

É clara a importância da Teoria dos Jogos para a abordagem dos problemas de cooperação e, também, das diferentes estratégias adotadas que alteram os retornos dos jogadores. Contudo, o comportamento humano observável é mais complexo do que aquele pressuposto pela Teoria dos Jogos. Além disso, não há uma consideração acerca dos custos de transação referentes às

²⁴ A tradução para *payoff*, nesse caso, pode ser pagamento ou retorno.

²⁵ Para maiores detalhes acerca do comportamento cooperativo em jogos repetidos, ver Kreps (1990).

²⁶ Os benefícios dos jogos repetidos podem ser associados aos conceitos da Teoria dos Contratos Relacionais, que será mais detalhada adiante neste trabalho.

interações apresentadas aos jogadores, e nem mesmo como estes custos são alterados de acordo com a estrutura organizacional adotada. As próximas abordagens deste trabalho tentarão elucidar aquilo que foi omitido, ou considerado de importância secundária, pela Teoria dos Jogos.

No nosso trabalho, é interessante, também, a compreensão da lógica dos jogos de informação incompleta ou assimétrica nos quais os jogadores tomam suas decisões em seqüência e possuem informação privada. Para tal, em um primeiro momento é imprescindível a exposição da teoria da agência e o entendimento do modelo agente-principal.

3.2. A Teoria da Agência

Contrapondo o paradigma de Arrow Debreu²⁷, a teoria da agência destaca a assimetria informacional e o comportamento oportunista dos agentes:

Infelizmente, assimetrias de informação são inerentes nas relações econômicas: clientes sabem mais sobre suas preferências do que as firmas, firmas sabem mais sobre seus custos do que os governos, e todos agentes tomam medidas que são ao menos parcialmente não-observáveis.[...]Um *homo economicus* que possui uma informação privada provavelmente tentará manipulá-la, desde que ele tenha na realidade um monopólio sobre sua própria parcela de informação privada.”
(SALANIÉ, pag. 2, 1997)

Em uma relação de agência uma das partes, denominada principal, contrata a outra parte, o agente, para desempenhar algum serviço em seu interesse. Tal serviço envolve a delegação de alguma autonomia decisória para o agente. Pressupondo a existência de informação privada e que ambas as partes da relação são racionais, e maximizam a utilidade existente, há uma boa razão para supor que o agente nem sempre agirá de acordo com o interesse do principal.

Em outras palavras, os indivíduos contratados para exercício de determinada atividade podem optar pela ação que incrementa seus ganhos em detrimento dos benefícios do contratante. Essa abordagem esclarece que a hipótese do comportamento maximizador não deve ser aplicada somente às organizações, mas a cada um de seus membros. Além disso, fica claro

²⁷ Paradigma segundo o qual os acordos de troca são firmados pressupondo-se a existência de um “leiloeiro” que traz todas as informações relevantes para os tomadores de decisão. Sendo assim, não há conflitos contratuais e são formados contratos ótimos. Incentivos de preços e ganhos de troca são suficientes para que as partes realizem trocas e caminhem sempre no sentido dos ganhos paretianos.

que as divergências entre os interesses do contratante e do contratado resultam do fato do último poder extrair ganhos sem custos, já que qualquer redução da eficiência da organização não afeta seu bem-estar na mesma magnitude que afeta o bem-estar do contratante.

Considerando a existência de objetivos conflitantes e graus diferentes de aversão ao risco entre o agente e o principal, a teoria da agência serve como instrumento para “definir um desenho contratual ótimo que levará o agente a alocar o esforço desejado na produção, alocando o risco e dividindo os resultados de forma eficiente.” ZYLBERSZTAJN e SZTAJN (2005). É vantajoso, portanto, a limitação do comportamento das partes, principalmente aquele que apresenta somente retornos individuais, com o intuito de alcançar uma situação coletiva superior. O desenho contratual, nesse contexto, deve proporcionar um esquema de remuneração, ou regra de partilha, com incentivos compatíveis, que consiga distribuir os ganhos em função do grau de aversão ao risco e dos incentivos individuais.²⁸

A teoria da agência parece ir ao encontro da idéia de que os contratos são completos e que os agentes especificam, no período pré-contratual, todos os direitos de decisão para o preenchimento de lacunas contratuais que eventualmente surgirão. Masten (1999) afirma que a teoria dos contratos completos reconhece que as cortes²⁹ podem não ser capazes de verificar todas as contingências ou resultados verificados na fase de execução dos acordos e que, por isso, cada parte pode não conseguir condicionar o desempenho da outra em algumas situações. Com isso, os agentes têm incentivos para buscar ganhos através da ocultação de informação privada ou alterando o comportamento de forma a aumentar o ganho particular em detrimento do ganho conjunto. Agindo assim, os agentes são atores de dois fenômenos reconhecidos, respectivamente, como seleção adversa e risco moral.

3.2.1. Seleção Adversa

A condição necessária para o problema da seleção adversa é a existência de assimetria de informação ex ante, ou seja, antes da interação entre os agentes econômicos. A seleção do produto a ser demandado se dá de forma adversa, ineficiente, porque há uma assimetria

²⁸ Para maiores detalhes, ver Masten (1999).

²⁹ As cortes representam o poder coercitivo do Estado, capaz de impor mecanismos que forcem o cumprimento do contrato.

informacional entre vendedor e comprador.

Um exemplo capaz de elucidar a ocorrência de tal problema está no mercado de seguros. A seguradora não deve se basear na taxa média de incidência de sinistros para estabelecer seus preços. Se assim o fizesse, somente os consumidores mais propensos a acionar o seguro iriam procurá-la. Com isso, os consumidores com menores chances de utilização do seguro deixariam de participar do mercado, pois não estão dispostos a pagar um preço maior em desacordo com o risco auto-avaliado de acionamento do seguro. Dessa forma, a seguradora acabaria realizando uma seleção adversa dos consumidores, e como consequência natural a empresa iria à falência. Com objetivo de evitar a quebra, a seguradora opta por estabelecer um preço de acordo com o custo de ocorrência de sinistro entre os consumidores mais propensos. Uma seguradora de saúde, por exemplo, atrai, nessas circunstâncias, aqueles consumidores doentes que incorrerão em maiores custos para o sistema de seguro. O acordo apresenta-se desvantajoso para as pessoas saudáveis.

Em outras palavras, o problema ocorre em mercados que apresentam diferentes qualidades³⁰ de bens, e as transações desejadas em um mundo de informação perfeita não são realizadas. Em uma situação na qual o vendedor não aceita vender seu produto por um preço equivalente ao de um bem de menor qualidade e o comprador não acredita nas informações de qualidade fornecidas pelo vendedor, o negócio torna-se inexecutável. Nessas condições, o mecanismo de seleção adversa elimina do mercado os produtos de boa qualidade porque o vendedor não convence o comprador sobre a qualidade do produto. (Azevedo, 2005)

Do ponto de vista contratual, a seleção adversa é consequência da utilização oportunista de informações privadas na fase que antecede a firmação do contrato. A omissão de informações importantes para a execução da transação pode trazer resultados indesejáveis para uma das partes.

Williamson (1985) cita dois mecanismos redutores de assimetria informacional que buscam reduzir os comportamentos pré-contratuais oportunistas: a sinalização e a “varredura”. A sinalização corresponde à revelação de informações privadas por parte do agente que as detém. Quando o agente torna a informação disponível ele está sinalizando seu verdadeiro

³⁰ A qualidade é, nesse caso, uma informação privada de uma das partes.

tipo para a outra parte. Se uma empresa que não pratica *hold-up*³¹, por exemplo, conseguisse informar à empresa contratante seu verdadeiro tipo, ou seja, que ela é do tipo confiável, os ganhos de ambas as empresas seriam maiores. Já a “varredura” ocorre quando a informação privada é revelada mediante a solicitação ou iniciativa da parte que deseja a informação. Nesse caso, a parte que busca a informação fornece incentivos para atrair somente os agentes que possuem as informações dentro dos parâmetros desejados.

3.2.2. Risco Moral

O problema do risco moral apresenta-se quando uma parte pode empreender ações que não estão de acordo com a estimativa inicial da outra parte participante da transação. Além disso, a segunda parte não consegue monitorar perfeitamente as ações da primeira (Kreps, 1990).

Um exemplo didático está no mercado de seguros de carros. Um indivíduo não segurado dispõe de cuidados redobrados sobre seu automóvel. Mesmo assim, após uma avaliação adequada de riscos, resolve procurar uma seguradora e assinar um contrato. O indivíduo passa informações para a seguradora que o configuram como cliente com um perfil de baixo risco, ou seja, um cliente com baixa probabilidade de acionar o seguro. O preço acordado reflete, assim, o perfil do cliente. Contudo, após a assinatura do contrato o cliente altera completamente seu comportamento e acaba extraindo benefícios do preço que não corresponde às suas reais ações. A seguradora, por sua vez, não dispõe de mecanismos capazes de monitorar o comportamento oportunista do cliente e, assim, fica em desvantagem na relação contratual.

Segundo Azevedo (2005), o problema diz respeito ao comportamento pós-contratual da parte que possui uma informação privada (acerca de suas ações e/ou incentivos) e pode dela tirar proveito em prejuízo à sua contraparte. Ou seja, uma informação oculta ou uma ação não observável de uma das partes pode gerar situações não previstas à priori e contribuir para ineficiência contratual.

Mecanismos capazes de minimizar os efeitos negativos do risco moral são: (i) realização de monitoramento numa espécie de auditoria independente ou monitoramento das condições de execução do contrato com intuito de detectar comportamentos indesejáveis ao fiel cumprimento do contrato; (ii) incorporação de mecanismos contratuais que gerem incentivos

³¹ O conceito de *hold-up* será apresentado posteriormente neste trabalho.

aos comportamentos desejáveis e (iii) estabelecimento de “joint-ventures”³², que estipulam a posse partilhada de ativos e a cooperação entre as partes no intuito de reduzir o risco da ação de “caronas”. (Williamson 1985)

Os mecanismos apontados para combate aos fenômenos de seleção adversa e risco moral, além de trabalhar na direção do alinhamento de incentivos, podem gerar uma redução dos custos transacionais e aumentar a eficiência do desenho contratual adotado. A próxima seção trabalha mais profundamente os conceitos da Economia dos Custos de Transação.

3.3. Economia dos Custos de Transação

Os dois memoráveis trabalhos de Ronald Coase, *The Nature of the firm* (1937) e *The Problem of Social Cost* (1960), podem ser considerados os pontos focais para o desenvolvimento da Economia dos Custos de Transação. Para o autor, tanto os mercados quanto as firmas funcionam com custos positivos. E a presença destes custos, mediante a utilização do sistema de preços, exige a coordenação de uma série de atividades por parte das firmas e não pelo mercado, conforme defendia a teoria neoclássica microeconômica:

A razão principal que torna rentável o estabelecimento da firma parece ser a existência de um custo no uso do mecanismo de preços. O custo mais óbvio de se organizar a produção através do mecanismo de preços está na tarefa de descobrir o quão relevantes são os preços. Este custo pode ser reduzido, mas não eliminado, com o surgimento de especialistas que venderão tal informação. Os custos de negociar e firmar um contrato exclusivo para cada transação de troca que se coloca no mercado também deve ser considerado nessa conta. [...] É verdade que os custos referentes aos contratos não são eliminados quando a firma se apresenta, mas eles são consideravelmente reduzidos. (COASE, 1937, pags. 390-391)

O papel da firma está, portanto, na redução dos custos de transação, uma vez que permite a substituição de inúmeros contratos de curto prazo por apenas um, de mais longo prazo que viabiliza a adaptação das partes envolvidas em função de contingências futuras.

Já Zylberstajn e Sztajn (2005) caracterizam a firma como um feixe particular de contratos cuja coordenação reflete as limitações impostas pelo ambiente institucional e os objetivos

³² Joint-Venture pode ser traduzido como empreendimento conjunto, ou seja, uma associação entre empresas, que pode ser definitiva ou não, para explorar determinados negócios, sem que nenhuma delas perca sua personalidade jurídica. Difere da sociedade comercial porque a associação é temporária e pode ser dissolvida ao término de um único projeto.

estratégicos. As firmas representam arranjos institucionais que coordenam as transações. Estas efetivam as promessas especificadas nos contratos³³ definidos pelos agentes envolvidos.

A partir da idéia central desenvolvida por Coase, é intuitivo definir os custos de transação como aqueles relacionados às formas pelas quais as transações econômicas são processadas. Há uma analogia entre os custos de transação e o atrito nos sistemas físicos. Ambos são inerentes, respectivamente, às transações econômicas e aos fenômenos físicos. Desconsiderá-los é desprover dos estudos a realidade, na tentativa de torná-lo mais didáticos. (North, 1990)

North (1990) preocupou-se em esclarecer os fatores que levam as transações a se apresentarem custosas. O autor definiu, então, os custos de mensuração e os custos de *enforcement* como principais fatores. Quanto ao primeiro, o fato dos bens ou serviços apresentarem inúmeros atributos faz com que os custos de mensuração destes atributos sejam elevados. A especificação do produto ou até mesmo a busca por informações por parte do comprador são processos custosos. Além disso, as duas partes da transação detêm, quase sempre, diferentes níveis de informação acerca do produto. Já os custos de *enforcement* referem-se aos custos de acompanhar e monitorar a execução do compromisso, de forma que este fique de acordo com o firmado inicialmente.

Os estudos acerca dos custos de transação são fundamentados em pressupostos do comportamento dos indivíduos, principalmente daqueles que efetuam as transações econômicas. Sobre o comportamento humano, duas considerações devem ser feitas: a racionalidade humana é limitada e o comportamento dos indivíduos pode ser oportunista. (Williamson, 1985)

A primeira consideração, derivada dos estudos de Simon (1957), é a inserção do pressuposto da racionalidade limitada nos estudos organizacionais. A racionalidade humana é limitada: há uma restrição natural da capacidade cognitiva e os problemas de decisão da vida real são demasiadamente complexos para serem compreendidos e, portanto, as firmas são incapazes de maximizar o conjunto de todas as alternativas possíveis. Em outras palavras, o mundo econômico é por demais complicado para que a firma o compreenda perfeitamente. Sendo

³³ Os contratos firmados entre o Estado e o setor privado são considerados arranjos contratuais externos às firmas; regulam transações entre firmas independentes.

assim, todos os contratos complexos são, inevitavelmente, incompletos devido à limitação da competência cognitiva dos agentes econômicos.

O oportunismo refere-se à revelação incompleta ou distorcida da informação, a qual os indivíduos tendem na busca maliciosa por seus interesses particulares. O comportamento humano oportunista é o pressuposto principal para análise dos fenômenos de agência, já discutidos nesse trabalho, e revela a fragilidade dos modelos de cooperação.

A combinação de contratos incompletos com informações pouco confiáveis, derivadas do comportamento oportunista dos agentes, destrói a idéia de que o simples conhecimento dos termos contratuais é suficiente para eliminação de problemas pós-contratuais que atingem as organizações.

Williamson (1985) traz uma perspectiva na qual os custos de transação são vistos como os custos comparativos de planejar e monitorar as estruturas de governança. Esses custos variam de intensidade de acordo com as características das transações. O autor identifica dois tipos destes que afetam o desempenho das organizações econômicas: custos *ex ante* e os custos *ex post*.

Os primeiros dizem respeito, principalmente, ao desenho contratual, ou seja, os custos de negociar e fixar as cláusulas, contrapartidas e salvaguardas contratuais. Esse processo pode ser feito com a redação de um documento complexo, com a consideração de inúmeras futuras contingências e com acordo antecipado acerca das possíveis adaptações contratuais que eventualmente surgirão. Ou ainda, pode ser sustentado por um documento incompleto, no qual as lacunas são preenchidas pelas partes na medida em que as contingências se apresentam.

Já os custos *ex post* referem-se ao monitoramento, renegociação e adaptação das cláusulas contratuais de acordo com as contingências apresentadas durante a fase de execução do acordado. Estes podem se apresentar de várias formas, incluindo: (i) os custos de mal-adaptação resultantes do surgimento de eventos não planejados que influenciam a relação entre as partes; (ii) os custos de realinhamento contratual que surgem quando as partes realizam esforços para adaptações justificadas ao longo da execução do contrato; (iii) os

custos de configurar e manter a estrutura de gestão das disputas que surgem, também, ao longo da execução do contrato; e (iv) os custos de proporcionar comprometer-se seguros entre as partes, minimizando as ações oportunistas (Williamson, 1985).

Fica claro que, se as partes desejarem mudanças nos compromissos estipulados no contrato original, o processo de adaptação é difícil e custoso. Existe, ainda, a possibilidade de a adaptação apresentar-se incompleta, e os esforços realizados pelas as partes alcançarem um resultado indesejado por ambos.

Observa-se, também, que os custos ex ante e ex post dos contratos são interdependentes e podem ocorrer de forma simultânea. Além disso, a quantificação dos custos é um processo complexo.

Vale à pena destacar, ainda, a importância da análise³⁴ das instituições, buscando alinhamento entre as características das transações e as formas de governança, sempre com o objetivo de minimizar os custos de transação. As diferentes formas de governança variam de acordo com as transações apresentadas às organizações, ou seja, a escolha da estrutura de governança é uma função dos atributos das transações. Não existe uma estrutura de governança superior às demais, mas há sempre uma estrutura que se mostra mais eficiente diante uma transação específica.

As principais dimensões, no que diz respeito à caracterização das transações, são: a especificidade dos ativos, a frequência e a incerteza. (Williamson, 1985). A primeira refere-se ao quão específico é o investimento para a atividade transacionada e, por ser de elevada importância, será mais detalhadamente abordada na próxima seção deste trabalho.

A incerteza pode estar relacionada tanto à imprevisibilidade das contingências futuras³⁵ quanto à falta de comunicação entre os agentes, que representa a dificuldade em descobrir as decisões e planos dos concorrentes. Além disso, existe a incerteza referente ao comportamento humano, que surge em decorrência da possibilidade do parceiro econômico não revelar,

³⁴ Williamson parece tentar operacionalizar as idéias de Coase, aplicando-as no estudo comparativo das organizações e nas suas diferentes políticas de governança.

³⁵ As contingências podem ser derivadas de fatos naturais aleatórios ou de mudanças imprevisíveis nas preferências dos agentes econômicos.

dissimular ou distorcer informações relevantes à transação. A preocupação com a mensuração da incerteza cresce quando a transação em questão envolve ativos específicos.³⁶

A frequência pode ser entendida como o grau de recorrência de uma transação, ou seja, quantas vezes e com qual intervalo a transação se repete. Os custos de se manter estruturas de governança especializadas serão mais facilmente recuperados se as transações que demandam a especialização forem recorrentes. Essa dimensão ganha destaque na abordagem dos contratos relacionais, que também será exposta neste trabalho.

Por fim, no contexto das organizações públicas, é válido considerar a possibilidade de que os agentes econômicos apresentem um comportamento de *rent-seeking* que:

“[...] refere-se ao comportamento predatório por parte dos indivíduos ou de grupos de pressão, idêntico ao de “profit-seeking”, que num dado contexto institucional, tem como objetivo extrair parte do excedente social em proveito próprio, gerando, entretanto, resultados perversos em termos de bem-estar social, no sentido de que parte do produto social é desperdiçada em atividades que buscam transferir rendas em vez de criá-las.” (BALBINOTTO NETO, 1998. pág. 1)

Tal comportamento humano parece estar intimamente ligado àquele já definido como oportunista e que foi apresentado como um dos pressupostos para análise dos custos de transação na abordagem contratual. Logo deve figurar, também, como uma variável no momento da escolha do melhor tipo contratual adotado para determinada transação.

3.3.1. Especificidade dos Ativos e o Problema do *Hold-up*

O desenho contratual é de relevante importância quando a transação em questão requer investimentos em ativos fixos específicos. Estes representam, talvez, a principal variável de análise da Economia dos Custos de Transação. Williamson (1985, p. 56) impõe que “a especificidade de ativos somente tem relevância em conjunto com racionalidade limitada e oportunismo e na presença de incerteza. É inegável o seu papel como principal locomotiva que a ECT possui para seu conteúdo preditivo.”

Um ativo é considerado específico se uma fração relevante de seu retorno depende, para sua realização, da continuidade de uma transação específica. Nos casos em que os ativos são específicos, as partes dependem de suas contrapartes para obter os ganhos que imaginavam por ocasião da realização do investimento. Configura-se, portanto, uma relação de dependência, sendo a especificidade dos ativos a magnitude dessa dependência. (AZEVEDO, 2005, pag. 127)

³⁶ Maiores detalhes serão expostos na seção deste trabalho que trata da especificidade dos ativos.

Em outras palavras, o grau de especificidade do ativo está relacionado com a possibilidade de um determinado ativo ser utilizado para outros fins ou por outros agentes econômicos, além daqueles previstos inicialmente no acordo. Se a perda de produtividade ou utilidade inerente a esta segunda utilização for alta, o grau de especificidade é alto. Caso contrário o ativo é considerado pouco ou nada específico.

Para o estudo contábil, é comum a distinção entre custos fixos e variáveis. Para o estudo dos contratos é mais importante a classificação dos ativos como recuperáveis ou irrecuperáveis³⁷. Muitos dos ativos considerados fixos pelos contabilistas são recuperáveis. Outros custos tratados como variáveis pelos contabilistas apresentam caráter irrecuperável, como, por exemplo, o capital humano específico de uma firma (Williamson, 1985). Custos são distinguidos como fixos (F) ou variáveis (V). Mas são adicionalmente classificados de acordo com o grau de especificidade, com a distinção de apenas dois tipos: totalmente específico (k) e não-específico (v). A figura abaixo ilustra melhor essa situação. Fica claro que tanto os custos fixos quanto os variáveis podem ser derivados de ativos específicos ou não específicos, apesar de que os custos variáveis têm uma composição percentual maior de ativos não específicos. A região escura da figura abaixo representa uma questão problemática para escolha contratual.

**Figura 2: Contabilidade: Fixos (F) e Variáveis (V)
Contrato: Específicos (k) e Não-Específicos (v)**

F	V
v	v
k	k

Fonte: Williamson, 1985 (adaptado)

³⁷ Os investimentos irrecuperáveis podem ser assim definidos por apresentarem *sunk costs* ou custos afundados, ou seja, custos que não podem ser recuperados mediante a alienação do bem, antes ou após o encerramento do contrato.

Os ativos, quando objetos de uma determinada transação, podem ser considerados específicos por diferentes razões. Para Azevedo (2005), a especificidade física³⁸ apresenta-se quando o ativo contém algum atributo físico relevante apenas para uma contraparte. A especificidade temporal ocorre quando a opção de procurar, encontrar e negociar com um segundo parceiro comercial constitui um custo relevante. Nesse caso, pode haver perdas oriundas da perecibilidade ou da ociosidade de ativos. Já a especificidade locacional é característica dos casos em que a distância inviabiliza a opção por outros contratantes, ou seja, os custos de transportes fazem com que o retorno do investimento seja inversamente proporcional à distância entre as partes envolvidas na transação. A especificidade humana é derivada de algum componente do capital humano, por exemplo, o custo de capacitar funcionários para prover bens ou serviços torna estes específicos.

Há, ainda, a especificidade de ativos dedicados. Nesse caso, o investimento é realizado em função de um único cliente. O fornecedor faz o investimento necessário para produzir o ativo considerando uma perspectiva de relação longa e confiável com o cliente ou considerando uma quantidade expressiva de venda para um determinado cliente. Como exemplo, há a fabricação de processadores exclusivos para determinado modelo de computador (Fiani, 2002).

Em um cenário com contratos incompletos e racionalidade limitada, e no qual se observa a manifestação de condutas oportunistas dos agentes, o investimento em ativos específicos apresenta risco elevado. Isso porque os ativos específicos são produzidos em função das necessidades específicas do demandante, apresentando pouca ou nenhuma possibilidade de ser produzido e vendido para outros agentes ou organizações.

Sendo assim, surge o problema de *Hold-up* quando uma das partes, aquela que realizou o investimento em um ativo específico, torna-se vulnerável perante a possibilidade da outra parte romper a relação contratual. A ameaça de rompimento faz com que a parte oportunista tenha condições de extrair vantagens maiores do que àquelas acordadas inicialmente. Já a parte que é o alvo do comportamento oportunista torna-se refém da situação, uma vez que, para esta, romper o contrato representa a perda de investimentos irrecuperáveis.

³⁸ Um exemplo interessante: uma empresa de autopeças fabrica componentes automotivos desenvolvidos, devido à critérios de compatibilidade, para uma família de modelos de automóveis de uma mesma montadora. Logo, tais componentes não têm mesmo valor se comercializados com outras montadoras.

O problema do *Hold-up* pode ser minimizado através do estabelecimento de compromissos confiáveis, que podem ser caracterizados como aqueles desenvolvidos através da interação contínua dos agentes econômicos envolvidos ao longo do tempo (Williamson, 1983). Estes honram, reiteradamente, seus compromissos e não agem oportunamente na busca por lucros extras na relação contratual. Ou seja, um compromisso confiável é criado com base nos preceitos da Teoria dos Contratos Relacionais, que ainda será abordada, e torna-se viável em um jogo de várias rodadas, no qual os jogadores se conhecem e se relacionam em um período de tempo relativamente longo ou ao menos possuem alguma reputação dentro do mercado em que operam. Assim, a extração de lucros presentes, fruto da extração da prática de *Hold-up*, não compensa o fluxo de lucros futuros esperados.

Em situações nas quais não há uma reputação construída entre as partes e a transação não se prolonga no tempo, faz-se necessário o uso de outros mecanismos capazes de criar compromissos confiáveis entre as partes. Uma solução é o uso de *hostages* para apoiar transações que envolvem ativos específicos. Nesse caso, a parte que realizou grandes investimentos em um ativo dedicado tem-lhe oferecido um *hostage* como garantia. O *hostage* representa um bem ou ativo que, no caso de descumprimento contratual, passa a fazer parte do patrimônio da parte que realizou o investimento específico e arcou com custos afundados.

Sendo assim, para a parte que, a priori, teria incentivos para apresentar comportamento oportunista passa a ser vantajoso agir cooperativamente, uma vez que o descumprimento contratual resultaria em uma perda do *hostage*.

Há o perigo, porém, de que a parte protegida pelo uso de *hostages*, aquela que investiu em ativos dedicados, passe de agir de maneira oportunista buscando vantagens em brechas contratuais que o levem à apropriação do bem alheio. Se a especificidade do ativo não for tão relevante e ele conseguir recuperar os custos do investimento vendendo-o para terceiros, seu incentivo é ainda maior para apropriação oportunista dos *hostages*. (WILLIAMSON, 1983)

3.4. Teoria dos Contratos Relacionais

O pressuposto da racionalidade limitada, já detalhado nesse trabalho, é um dos impedimentos para o desenho de contratos completos. Além disso, o custo de se considerar³⁹ todas as possíveis contingências da relação contratual é muito elevado, ainda que seja possível. Sendo assim, torna-se importante a apresentação de uma teoria que aborde a possibilidade da criação de mecanismos para lidar com as contingências inesperadas, surgidas durante o período de vigência do contrato, e, também, a possibilidade da construção de cooperação e confiança entre as partes reduzirem os custos de transação.

Ao contrário da teoria da agência, segundo a qual os direitos de decisão para o preenchimento de lacunas contratuais são definidos *ex ante*, a Teoria dos Contratos Relacionais considera a possibilidade de negociação *ex post* destes mesmos direitos. Macneil (1978) destaca o processo de ajuste dos contratos em detrimento ao detalhamento dos mesmos. Para o autor, os contratos têm a função de orientar um processo de negociação de longo prazo que é custoso. Os custos, no entanto, são menores do que aqueles referentes ao ato de desenhar contratos pretensamente completos.

A abordagem relacional destaca três pontos com importantes implicações à contratação: “(1) a transação se prolonga no tempo, (2) elementos da troca não podem ser mensurados ou especificados precisamente e (3) a interdependência das partes com relação à troca transcende, em alguns momentos, uma única transação, passando a um conjunto de inter-relações sociais.” (SPEIDEL apud AZEVEDO, 2005, pag. 128).

Pode-se dizer, então, que essa abordagem pode ser aplicada, principalmente, a acordos complexos de longa duração nos quais a confiança e a cooperação são, por vezes, mais importantes que os vínculos contratuais expressos. Tem-se, assim, um acordo aberto⁴⁰ que representa uma relação contínua, duradoura e ao mesmo tempo suscetível às mudanças de acordo com as vontades das partes.

Além disso, a aplicabilidade dos contratos relacionais é mais bem justificada em transações que envolvem ativos específicos e que criam maior dependência entre as partes. Quando um ativo é específico, as partes dependem uma da outro para que o retorno do investimento seja

³⁹ Considerar no sentido de tentar prever, no momento da redação do contrato.

⁴⁰ Sujeito a adaptações.

equivalente àquele estipulado quando da firmação do contrato. Em outras palavras, a dependência econômica entre as partes se dá porque uma fração relevante do retorno do investimento depende da continuidade da transação (ZYLBERSZTAJN, 2005).

Ainda nesse contexto, Azevedo (2005) considera que as configurações de um contrato variam de acordo com a história do relacionamento entre as partes e com o conjunto de atividades e transações que cada empresa mantém por ocasião da celebração do acordo. Ou seja, o contrato real que as partes aderem é definido não somente por seus interesses circunstanciais, mas também pela história do relacionamento. A história de uma organização, suas competências e relações econômicas, desenvolvidas ao longo do tempo, representam variáveis importantes no processo de escolha do melhor tipo de contrato. O passado exerce, então, forte influência nas decisões presentes.

Sendo assim, o surgimento do contrato relacional não é instantâneo e resulta de um longo histórico de relacionamento, que exige comprometimento entre as partes. A crescente aproximação e dependência entre as partes, desejáveis em relações que envolvem investimentos específicos, é conhecida como “transformação fundamental”. Investimentos específicos, realizados de forma paulatina, criam gradativamente um compromisso confiável entre as partes. A criação de confiança torna-se interessante, nesse caso, porque gera um alinhamento de objetivos em torno da transação.

Conclui-se que uma opção contratual do passado influencia as vantagens relativas de uma opção no presente, se houver algum ganho na manutenção da atividade. Ao se defrontar com a escolha de um tipo contratual, a organização tenderá a optar por manter a forma contratual para a qual já tem competências específicas desenvolvidas. Portanto, a escolha de um contrato não depende apenas das características da transação, mas também deve levar em conta o conjunto de transações, estratégias e competências já desenvolvidas pela organização (ZYLBERSZTAJN, 2005)

3.5. As Instituições e o desempenho econômico.

North (1990) define as instituições como as regras do jogo em uma sociedade, ou ainda, como os limites impostos à interação humana, limites estes criados pelos próprios homens. O principal papel da instituição numa sociedade, segundo o autor, é reduzir a incerteza através do estabelecimento de uma estrutura estável para a interação humana.

O conjunto das possíveis alternativas decisórias apresentadas aos agentes, em um determinado contexto econômico, é formal ou informalmente limitado pela existência das instituições. As limitações ou restrições institucionais incluem tanto as proibições quanto as permissões impostas às ações dos indivíduos e das organizações.

As restrições formais englobam as regras políticas, as regras econômicas e os contratos. As regras políticas estabelecem a estrutura hierárquica do governo, as estruturas básicas de decisão. As regras econômicas definem os direitos de propriedade. Os contratos contêm as disposições específicas para um acordo de troca específico. As regras apresentam, também, uma hierarquia dada de acordo com seu grau de generalidade e com sua força comparativa. “A hierarquia dessas regras, começando pela constituição e passando para estatutos, leis comuns, regimentos internos e culminando em contratos específicos, definem as restrições, das regras genéricas para as especificações particulares” (NORTH, p. 47, 1990)

Já as restrições informais incluem os códigos de ética, regras sociais de conduta, tabus e costumes. É intuitivo relacionar as restrições informais com a reputação e os valores dos agentes envolvidos na relação econômica. Tais restrições são, muitas vezes, regras que nunca foram conscientemente desenhadas, mas que todos estão interessados em manter e obedecer. A força das regras informais é verificada pelo fato de que regras formais idênticas estabelecidas em sociedades diferentes apresentam efeitos claramente distintos sobre as interações humanas.

North (1990) destaca o fato de que restrições institucionais específicas ditam os limites nos quais as organizações operam e, portanto, tornam inteligível a relação entre as regras do jogo e o comportamento dos jogadores. Se uma atividade é improdutiva, por exemplo, as restrições institucionais contribuem para formar uma estrutura de incentivos que leva à improdutividade. Os países de Terceiro Mundo são pobres “porque as restrições institucionais

definem uma estrutura de *payoffs* para atividades político-econômicas que não encorajam a atividade produtiva.” (NORTH, p. 110, 1990)

Em um mundo marcado pelo caráter impessoal das relações econômicas, as instituições são acionadas para assegurar o cumprimento dos contratos. Vale destacar que um ambiente institucional que incentive interações econômicas pautadas em compromissos confiáveis e que contenha uma estrutura de restrições formais e informais que potencialize os mecanismos de *enforcement* atua na direção de racionamento dos custos de transação.

4 – METODOLOGIA

Este capítulo tem como objetivo apresentar os meios pelos quais a pesquisa se desenvolve. Em um primeiro momento a pesquisa será caracterizada de acordo com sua tipologia. Em seguida, apresentar-se-á a unidade de análise da pesquisa. E, finalmente, será descrito o modelo de análise adotado, que partirá da teoria econômica dos contratos, já apresentada, para eleger as variáveis aplicáveis ao estudo de caso da unidade de análise.

TIPOLOGIA DE PESQUISA:

Quanto ao objetivo, a pesquisa é classificada como exploratória. As pesquisas exploratórias:

[...] tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. (GIL, 2010, p.27).

Quanto à abordagem empregada, a pesquisa é classificada como qualitativa. Segundo Gil (1999), a pesquisa qualitativa:

[...] considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem (GIL, 1999, p. 42).

Por último, vale destacar que a pesquisa configura-se como um estudo de caso, na medida em que aborda de forma profunda o desenho contratual adotado na realização de obras públicas no Estado de Minas Gerais, realizado pelo DEOP-MG. Apesar das críticas acerca do baixo rigor científico empregado, o método é considerado como “o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos.” (YIN apud GIL, 2010, p.37)

TÉCNICAS DE PESQUISA:

As técnicas utilizadas para levantamento e coleta dos dados necessários para esta pesquisa são, segundo classificação de Marconi e Lakatos (1990), as seguintes: a pesquisa documental, a pesquisa bibliográfica, a observação assistemática e a entrevista.

A pesquisa documental é uma forma de documentação indireta caracterizada pelo levantamento de dados de variadas fontes. Dar-se-á através da consulta aos editais e contratos firmados entre o DEOP-MG e as empreiteiras executoras de obras públicas no Estado de Minas Gerais, além de dados gerenciais disponíveis no órgão contratante. Os documentos pesquisados são, então, escritos, retrospectivos⁴¹ e primários⁴².

A pesquisa bibliográfica é feita através de fonte secundárias, da bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo. Permite que o pesquisador fique familiarizado com os estudos realizados anteriormente pelos autores referencias. No caso, a literatura microeconômica foi exaustivamente consultada, além daquelas que tratam dos procedimentos de contratação de obras públicas.

A observação assistemática é também denominada espontânea, simples, informal, ocasional. Recolhe-se e registram-se os fatos observáveis da realidade sem que o pesquisador utilize meios técnicos especiais ou faça perguntas diretas. No caso, tal observação foi feita durante o período de estágio realizado pelo pesquisador no ambiente institucional que é alvo da pesquisa.

Finalmente, a entrevista pode ser caracterizada pelo diálogo entre duas pessoas, no qual uma delas busca obter informações relevantes da outra. Foi feita a opção pela entrevista semi-estruturada que apresenta estrutura e orientação pré-definidas, mas permite a inclusão de perguntas e respostas não planejadas com o objetivo de ampliar as possibilidades de se obter informações desejáveis. No total, foram realizadas quatro entrevistas, nas quais os entrevistados foram: um responsável pelo processo licitatório (Entrevistado A), um gestor de

⁴¹ No sentido de que a pesquisa será feita depois da ocorrência do fenômeno que é, no caso, a redação do contrato.

⁴² Primários porque serão compilados na ocasião pelo pesquisador.

contratos (Entrevistado B) e dois engenheiros fiscais (Entrevistados C e D), todos eles servidores públicos alocados na área de obras de infra-estrutura, no DEOP-MG.

UNIDADE DE ANÁLISE:

O estudo de caso é feito no âmbito do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais – o DEOP-MG, que tem “por finalidade planejar, projetar, coordenar, fiscalizar e executar, com exclusividade, as obras de engenharia de interesse da administração estadual, observando o programa de obras estabelecido pela Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas”.⁴³ Dada sua finalidade, tem como uma de suas competências a operacionalização da contratação das obras públicas do Estado de Minas Gerais.

Os contratos em análise, assim como o processo de contratação que culmina na firmação destes, foram restringidos àqueles da área de infra-estrutura, conduzidos pela Gerência de Projetos de infra-estrutura e pela Gerência de Obras de infra-estrutura, ambas vinculadas à suas respectivas diretorias. A Gerência de Projetos é composta apenas por um funcionário, arquiteto. A Gerência de Obras é composta por quatro funcionários: o gerente, engenheiro civil; um fiscal de obra, também engenheiro civil; e um técnico em edificações.

É importante destacar que todos os contratos analisados são produtos de licitações da modalidade concorrência e do tipo “menor preço”. Além disso, são contratos de execução indireta e empreitada por preço global.⁴⁴ A relação dos contratos analisados encontra-se no Anexo A deste trabalho.

Esta restrição de análise tem três razões principais. Primeiro, o pesquisador tem mais conhecimento acerca do cliente dessa área, no caso a SETOP, que demandou 26% do valor total dos contratos firmados pela autarquia. Segundo, que uma análise de todas as áreas de contratação do DEOP-MG seria pretensiosamente extensa e parcialmente inconclusiva, dado que o número de variáveis seria fortemente ampliado. Por último, os entrevistados confirmaram que todos os contratos, de todas as gerências do DEOP-MG, têm o mesmo padrão, variando apenas em relação às características específicas do objeto, da obra em

⁴³ Lei n.º 9.524, de 29 de dezembro de 1987.

⁴⁴ Esses detalhes serão mais bem esclarecidos na seção que tratará do procedimento de contratação de obras públicas, no capítulo 4 deste trabalho.

questão. O organograma⁴⁵ do DEOP possibilita uma melhor visualização do ambiente institucional no qual o objeto da pesquisa está inserido e a unidade de análise representada.

É importante lembrar que os contratos analisados apresentam objetos distintos, ou seja, obras com características peculiares. Contudo, como já dito, o modelo contratual adotado é padrão, dada às regras formais impostas e as rotinas gerenciais adotadas pelo órgão. Assim, é razoável analisar as cláusulas e mecanismos comuns a todos os contratos e, assim, construir hipótese e conclusões a partir da análise.

A unidade de análise acaba, assim, por representar o ambiente institucional de análise do trabalho, uma vez que impõe muitas das “regras do jogo” para contratação dos empreendimentos.

MODELO DE ANÁLISE:

A análise do desenho contratual adotado pelo DEOP-MG será realizada sobre três perspectivas principais: a alocação dos riscos, o alinhamento dos incentivos entre as partes e o racionamento dos custos de transação. O desenho contratual é restringido pelas instituições, formais e informais, que impõem as regras para contratação de obras públicas pela Administração.

Sob a perspectiva do alinhamento de incentivos, o objetivo é saber se o desenho contratual adotado consegue alinhar os incentivos da empreiteira aos incentivos da Administração na direção do cumprimento das cláusulas contratuais, mais especificamente o cumprimento do prazo e do preço pactuados.

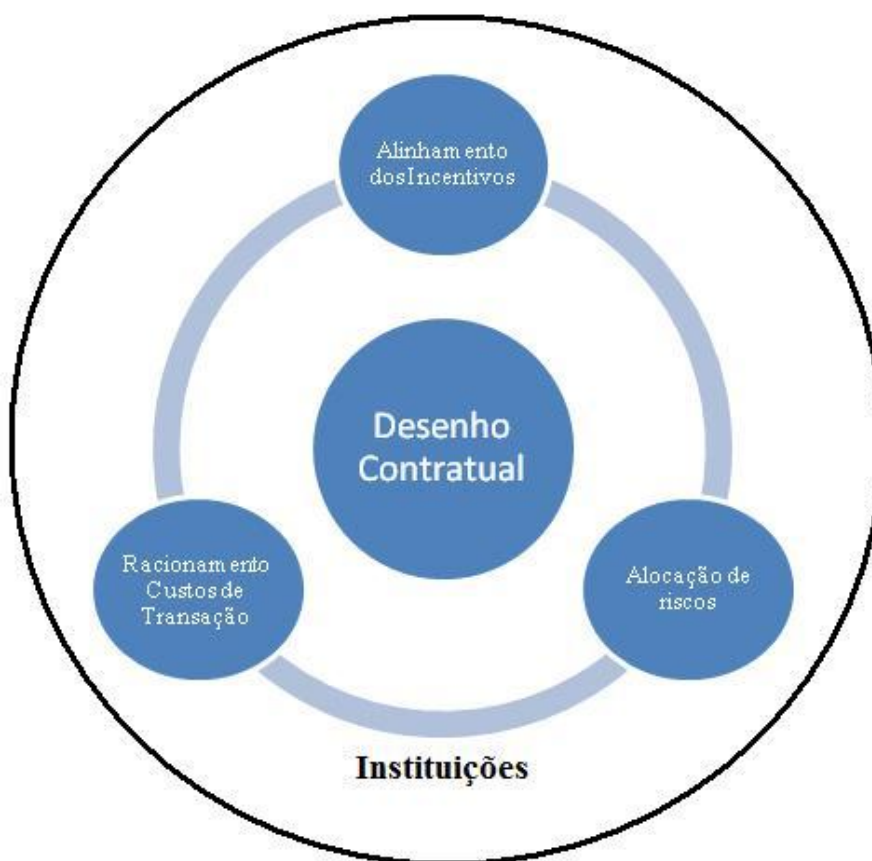
No que tange ao racionamento dos custos de transação, as obras públicas, abordadas como os ativos transacionados pelos contratos, serão caracterizadas de acordo com as dimensões apresentadas por Williamson (1985) e já detalhadas nesse trabalho: frequência, incerteza e especificidade. Além disso, serão abordados os custos de transação ex ante e ex post referentes, respectivamente, às ações que antecedem a assinatura do contrato e às ações que sucedem a formalização contratual.

⁴⁵ Ver Anexo B.

A alocação ideal dos riscos deve ser feita de forma que o risco seja alocado àquele que melhor sabe administrá-lo ao menor custo. Sendo assim, serão detalhados os riscos apresentados ao contratante e ao contratado, além da forma como estes são administrados no caso em estudo.

É esperado que a análise sob tais perspectivas viabilize uma discussão acerca da eficiência do desenho contratual adotado e sua relação com o percentual excessivo de aditivos nos contratos analisados. Segue uma figura representativa do modelo de análise.

Figura 3: Modelo de Análise adotado.



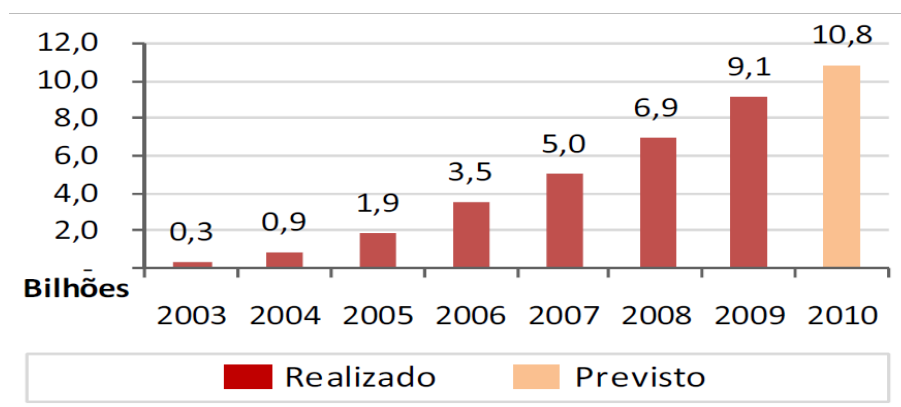
Fonte: elaborado pelo autor

5- O DEOP-MG E A ANÁLISE DO DESENHO CONTRATUAL ADOTADO

No Estado de Minas Gerais, o Sistema Operacional de Transportes e Obras Públicas é composto pela SETOP, Secretaria de Transporte e Obras Públicas e duas autarquias vinculadas: o DER, Departamento de Estradas de Rodagens e o DEOP-MG, Departamento de Obras Públicas. O Sistema tem por objetivo entregar à sociedade soluções integradas de transportes e obras com qualidade, preço justo e no prazo acordado. Para isso, ele desenvolve ações que favorecem diretamente duas das treze áreas definidas no Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado⁴⁶. São elas: “Rede de Cidades e Serviços” e “Logística de Transportes e Desenvolvimento”. O Sistema contribui, também, indiretamente para outras áreas, uma vez que o DEOP-MG contrata obras que contribuem com provimento de infraestrutura que viabiliza as políticas públicas da saúde, educação, segurança, dentre outras.

Os órgãos do Sistema de Transportes e Obras Públicas tiveram um orçamento inicial de investimentos em 2009 que totalizou recursos na ordem de 1,8 bilhões de reais. Esse montante corresponde a aproximadamente 46,6% do orçamento inicial de investimentos previstos, no mesmo ano, para todos os demais órgãos do Poder Executivo Estatal. Além dos investimentos orçamentários previstos na LOA de 2009, a SETOP recebeu investimentos adicionais na ordem de 400 milhões de reais, totalizando um montante 16% maior do que o observado em Dezembro de 2008. Há uma clara tendência de crescimento evidenciada a partir de 2003 e a manutenção desta tendência em 2010, justificando o destaque dos investimentos em obras no Estado de Minas Gerais.

Figura 4: Gráfico da evolução acumulada dos investimentos do Sistema de Transporte e Obras Públicas



Fonte: elaborado pelo autor com dados retirados do SIAFI

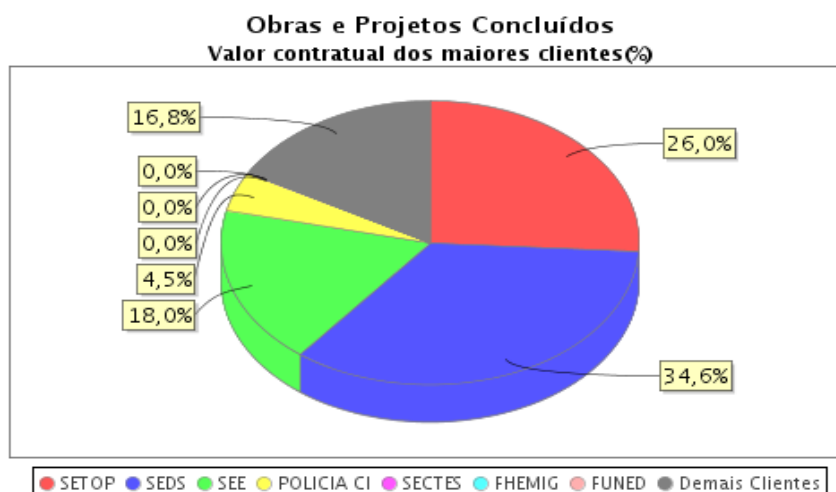
⁴⁶ Ver Anexo D.

O DEOP-MG, como já dito, contrata as obras categorizadas como edificações e demandadas pelos diversos órgãos da Administração do Estado, apresentando função importante no planejamento estratégico estadual.⁴⁷ No período de 2007 a 2009 foram concluídas 637 obras e projetos, uma média de 212 por ano. Comparando com o período de 1985 a 2006, quando foram concluídas 1653 obras e projetos, numa média aproximada de 75 por ano, fica evidente o papel de destaque dos investimentos em obras públicas no Estado de Minas Gerais.

Em 2009, foram 221 as obras concluídas executadas pelo DEOP-MG. A soma dos valores iniciais dos contratos foi de R\$ 282.587.449,14. Já os aditivos totalizaram um montante de R\$ 42.112.637,36, representando um percentual de aditamento de 14,9 % aos preços inicialmente estipulados.⁴⁸

Em outro cálculo, que inclui também os projetos licitados, a SEDS aparece como maior demandante de edificações públicas em 2009, representando 34,6% do valor total contratado pelo DEOP-MG. Já os contratos demandados pela SETOP representam 26% do total. Outros clientes estão representados no gráfico abaixo.

Figura 5: Gráfico do percentual dos valores contratados pelos clientes do DEOP-MG



Fonte: elaborado pelo autor com dados retirados do CO

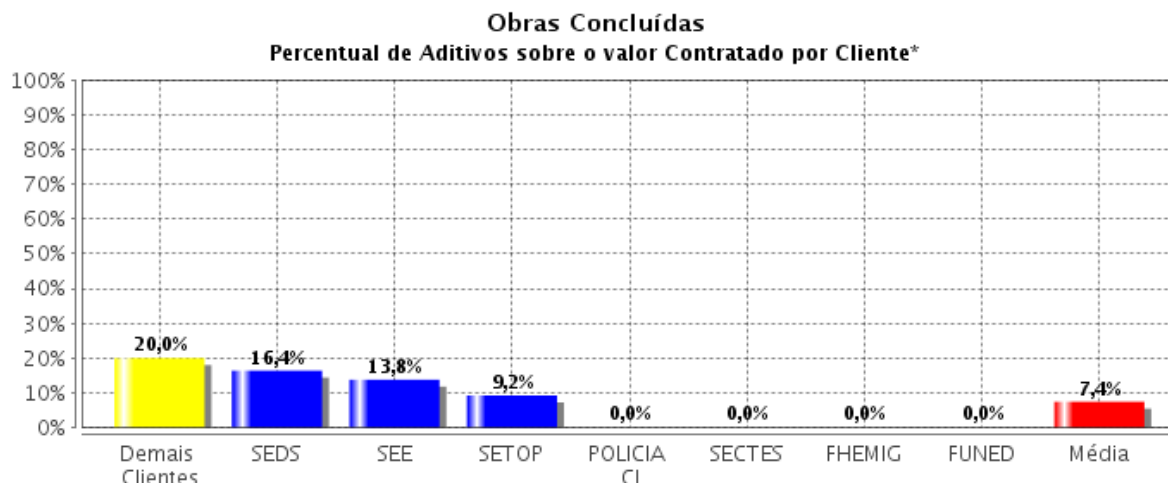
Já o percentual de aditivos em relação ao valor contratado de projetos e obras para cada cliente está representado no gráfico a seguir. Nele percebe-se uma média de 7,4% para os

⁴⁷ Ver mapa estratégico do DEOP-MG, no Anexo C.

⁴⁸ Dados retirados do Sistema CO, utilizado pelo DEOP-MG para gerenciamento dos contratos de obras públicas.

vários órgãos que demandam obras junto ao DEOP-MG e uma média 9,2% tendo a SETOP como demandante.

Figura 6: Percentual de Aditivos obre o valor contratado por cliente



*Percentual de aditivos em relação ao valor total dos contratos em andamento.

Fonte: elaborado pelo autor com dados retirados do CO

Esses dados evidenciam o problema em relação à entrega de empreendimentos no valor acordado inicialmente. Os problemas relativos aos prazos, embora não disponíveis em dados consolidados, podem ser facilmente percebidos. Os atrasos em relação às datas de entrega inicialmente previstas são comuns e os gestores dos contratos também têm conhecimento deste problema.

Como descrito no capítulo referente à metodologia adotada, a pesquisa focou-se na área de infra-estrutura do DEOP-MG, na qual a SETOP apresenta-se como o principal cliente. Os três contratos analisados, selecionadas de forma aleatória, gerenciados nessa área, apresentaram as seguintes características em relação ao prazo e ao preço aditados:

Quadro 3: Preço e Prazo aditados nos contratos da amostra

Contrato	Preço aditado	% aditado em relação ao preço inicial	Prazo aditado
Contrato A	R\$ 4.061.372,03	20,16%	60 dias
Contrato B	R\$ 1.469.050,72	49,80%	45 dias
Contrato C	R\$ 269.435,28	12,19%	60 dias

Fonte: elaborado pelo autor a partir de pesquisa documental

Os três contratos, assim como todos os outros não analisados, obedecem ao modelo padrão do DEOP-MG. Faz parte integrante do contrato, independente de transcrição no mesmo:

- a) O edital de Licitação
- b) A proposta vencedora da Licitação
- c) A planilha de Quantitativos e Custos Unitários proposta pela empresa vencedora da Licitação
- d) Cronograma Físico-Financeiro

Tendo como base o processo de contratação de obras públicas e os conceitos econômicos aplicáveis ao estudo dos contratos, será feita uma análise dos dados coletados na pesquisa em três perspectivas, segundo modelo de análise: alocação dos riscos, alinhamento dos incentivos e o racionamento dos custos de transação.

5.1. A alocação de riscos

Cada uma das partes incorre com riscos na relação contratual. Em um primeiro momento, vale à pena enumerar os principais riscos alocados para cada parte no ato de contratação. O quadro abaixo resume a distribuição de riscos observáveis no modelo contratual do DEOP-MG.

Quadro 4: distribuição dos principais riscos apresentados

RISCOS PARA O DEOP-MG	RISCOS PARA AS EMPREITEIRAS
A empresa selecionada na licitação não assina o contrato.	Cancelamento do processo licitatório, após a empreiteira incorrer com os custos de participação.
Após assinatura do contrato, a empreiteira não inicia a execução da obra.	Perdas relativas à propriedade física e de acidentes pessoais e/ou morte na fase de execução contratual.
Inexecução total ou parcial dos serviços previstos.	Não pagamento dos serviços executados.
Má fé da empreiteira, quando no pleito por alterações contratuais.	Não acatamento dos pleitos, mesmo que com justificativas plausíveis e necessidades expressas.
Falência da empreiteira contratada.	Rescisão ou alterações unilaterais do contrato.
Surgimento de problemas pós-entrega do empreendimento.	Responsabilidade perante problemas relativos a projetos básicos e executivos é transferida, como passivo, para a empreiteira.

Fonte: elaborado pelo autor com base nos termos comuns aos contratos analisados

Para alguns dos fatos apresentados como riscos, existem mecanismos contratuais já previstos que diminuem a probabilidade de ocorrência destes. O primeiro risco aparente para o DEOP-MG refere-se ao procedimento licitatório. Existe a possibilidade da licitante vencedora do processo não assinar o contrato com a Administração. Como forma de se prevenir deste risco, a Administração exige que a licitante ofereça, como parte integrante de sua proposta, uma garantia de valor proporcional ao valor de contrato com validade de 90 dias contados da data de apresentação da proposta. O DEOP-MG tem o direito de apropriação da garantia nos casos em que:

- a) A licitante retirar sua proposta durante o período de validade definido no Edital e na garantia de proposta;
- b) A licitante vencedora, deixar de assinar o contrato ou não apresentar a garantia de execução contratual, integrante do Edital.

Em relação ao risco da empreiteira, após assinatura do contrato, não iniciar a execução da obra, também há um mecanismo de prevenção previsto nos editais. A adjudicatária deve depositar na tesouraria do DEOP-MG, até o momento de assinatura do contrato, uma quantia equivalente a 5% do valor contratual.

Está em cada edital, componente de todos os contratos analisados, que todos os riscos de perdas relativos à propriedade física e de acidentes pessoais e/ou morte que ocorram durante a execução do contrato e em consequência de tal execução, executando-se os riscos constantes da legislação brasileira, são de responsabilidade da contratada. Sendo assim, o DEOP-MG exime-se dos riscos referentes aos acidentes com pessoas e materiais, que são comuns em obras de engenharia civil.

Para prevenção de tais riscos, os editais fazem, também, a exigência de que a empreiteira contratada apresente ao DEOP-MG, contrato de seguro que acoberte as duas partes em relação a:

- a) Danos a obras e materiais, de 100% do valor contratado;
- b) Danos a terceiros, pessoas e/ou bens, resultantes de ação ou omissão da contratada, de 50% do valor do contrato;

- c) Danos a propriedades do contratante e/ou de terceiros que estejam sob sua guarda, custódia ou controle, de 50% do valor do contrato;
- d) Morte ou invalidez permanente de qualquer pessoa autorizada a visitar ou permanecer no canteiro de obras, ou vitimada fora deste, em razão da execução do objeto do contrato, no valor de R\$10.000,00 por pessoa vitimada;

Essa cobertura deve abranger o período correspondente ao início da execução da obra até seu recebimento definitivo. A apólice de seguro deve ser endossada em casos de alterações contratuais.

Já o contratante, é responsável pelos demais riscos desta natureza, excluídos os que (i) na medida em que afetarem direta ou indiretamente a execução das obras, forem riscos atribuíveis a casos fortuitos ou força maior previstos na legislação brasileira; (ii) se constituam em causa atribuível exclusivamente ao projeto de obra.⁴⁹

Para diminuir o risco de inexecução total ou parcial do contrato, o DEOP-MG tem a prerrogativa de aplicar penalidades previstas em lei, já detalhadas no capítulo dois deste trabalho. Já o risco do não pagamento, por parte do DEOP-MG, é reduzido, uma vez que este tem a obrigação legal de manter o equilíbrio econômico financeiro da contratada, conservando a relação original de encargos e vantagens tal como fixada na ocasião da contratação. Pode haver, no entanto, atrasos de pagamentos, decorrentes de uma má previsão de orçamentária de recursos públicos. Nesses casos, há atrasos significativos da entrega da obra, contudo a empreiteira não sai financeiramente prejudicada da relação contratual.

O risco de alteração ou rescisão unilateral do contrato decorre, principalmente, da presença de cláusulas ditas exorbitantes, que representam a supremacia do interesse público nos contratos administrativos. As empreiteiras contratadas têm consciência desse risco, pois estão contratando com uma autarquia pública, que tem tais prerrogativas legalmente previstas.

A má-fé das empreiteiras, traduzidas em comportamentos oportunistas, gera um risco quase que inevitável para o DEOP-MG. As alternativas, nesse caso, resumem-se à geração de

⁴⁹ Essa redação, encontrada em todos os editais analisados, gerou grandes dúvidas interpretativas. O que representaria os demais riscos? A pesquisa não conseguiu encontrar resposta para tal pergunta.

incentivos que conduzam a contratada a um comportamento fiel às cláusulas originais do contrato. Esse tema será mais bem abordado na próxima seção.

5.2. O Alinhamento de incentivos

Pode-se perceber uma relação de agência entre o DEOP-MG e as empreiteiras. Nesta configuração a autarquia aparece como o principal que contrata a empreiteira, o agente, para que esta realize a obra demandada. É delegada certa autonomia decisória para a empreiteira. No momento de execução do empreendimento, ela tem liberdade para conduzir os serviços à sua maneira, desde que sejam cumpridos os requisitos dos contratos.

Os problemas que surgem dessa relação decorrem da assimetria informacional entre as partes e do possível comportamento oportunista da empreiteira. Esta detém algumas informações privadas, desconhecidas pelo DEOP-MG, seja no período que antecede a assinatura do contrato ou no período de execução da obra.

Por oportunismo entende-se, aqui, como a transmissão de informação seletiva, ou distorcida, ou ainda promessas “autodesacreditadas”⁵⁰ por parte das empreiteiras. Ou seja, é uma forma que a empreiteira tem de manipular as informações privadas com o objetivo de maximizar seus interesses em detrimento dos interesses do contratante, o DEOP-MG. Muitas vezes, as empreiteiras sabem, a priori, que os compromissos estabelecidos nos contratos, principalmente aqueles firmados no momento da apresentação da proposta comercial, não serão cumpridos. Outras vezes, as empreiteiras alteram seu comportamento durante a execução da obra, tendo em mente que o contrato representa uma relação cujo rompimento seria altamente custoso para a Administração.

Os problemas de agência ex ante, anteriores à assinatura do contrato, resumem-se, no caso das obras públicas, às dificuldades que o DEOP-MG apresenta para selecionar empreiteiras qualificadas e de boa-fé. Além das exigências previstas em lei para habilitação no processo licitatório, o DEOP-MG dispõe de outro mecanismo capaz de reduzir a seleção adversa das empresas interessadas.

⁵⁰ O adjetivo “autodesacreditada” caracteriza aquelas promessas que o próprio autor reconhece seu não cumprimento futuro.

O DEOP-MG exige, das empresas interessadas na contratação, a participação e uma classificação mínima no PMQP-H - Programa Mineiro da Qualidade e Produtividade no Habitat. Para aderir ao programa, a empreiteira deve obter certificado junto ao SiAC - Sistema de Avaliação da Conformidade de Serviços e Obras . O Sistema apresenta vários níveis de certificação, que variam de acordo com o resultado dos requisitos de qualidade da empresa, avaliados por uma auditoria independente. O DEOP-MG exigiu, para habilitação das empreiteiras dos contratos analisados, a qualificação mínima “B”⁵¹. Sendo assim, essa exigência incorre em custos para as empreiteiras, uma vez que estas, para obter a certificação, procedem da seguinte forma: (i) levantam os requisitos exigidos e verificam a presença destes em suas estruturas, (ii) providenciam adaptações para atender todas exigências, (iii) convocam auditoria para certificação junto ao SiAC e (iv) ingressam no PMQP-H a partir a apresentação deste certificado junto à SETOP. A exigência destes documentos evidencia a preocupação da Administração em selecionar, no mercado, as empresas de maior credibilidade técnica e profissional. É uma maneira de tentar impedir a seleção adversa das empresas candidatas.

Já para os problemas de agência ex post, observados na fase de execução do contrato, vale a pena a configuração de uma interação estratégica, capaz de demonstrar as falhas no alinhamento de incentivos entre as partes do contrato. No quadro abaixo, estão representados os *payoffs* (retornos) esperados, em situações de cooperação e em situações de não cooperação em relação ao cumprimento das cláusulas previstas. Para o DEOP-MG, a não cooperação significa o não pagamento dos serviços executados dentro dos prazos estimados. Já a cooperação representa o comportamento no sentido de cumprimento dos pagamentos previstos, inclusive dos aditivos quando as justificativas são aceitas. Para a empreiteira, na situação aqui configurada, cooperar representa cumprir as cláusulas inicialmente acordadas, principalmente preço e prazo. Já não cooperar significa a manifestação do comportamento oportunista, com ações de má-fé no sentido de extrair ganhos particulares através do pleito injustificável por aditivos de preço e prazo. O primeiro número de cada célula representa o retorno da empreiteira e o segundo número é o retorno do DEOP-MG. Este não é o único jogo configurável no caso desta relação contratual. Contudo, assumindo-o como representativo da interação, far-se-á uma argumentação explicativa do mesmo.

⁵¹ Para maiores detalhes ver <www2.cidades.gov.br/pbqp-h/projetos_siac.php>

Quadro 5: Matriz de *payoffs* para o jogo da relação contratual

EMPREIT. ESTADO	COOPERA	NÃO COOPERA
	COOPERA	(2,2)
NÃO COOPERA	(3,1)*	(-1,-1)

Fonte: autor

As quatro possibilidades seriam: (i) se ambos cooperarem, o retorno é positivo e igual a 2 para as duas partes. Nessa situação, as cláusulas contratuais seriam perfeitamente cumpridas, sem a manifestação de comportamentos oportunistas. (ii) Se ambos não cooperarem, o retorno é negativo e igual a 1 para as duas partes. Essa situação levaria à rescisão contratual, e os custos de negociação e firmação do contrato apresentar-se-iam irrecuperáveis para ambas as partes. (iii) Se o DEOP-MG não cooperar e a empreiteira cooperar, configura-se uma situação de vantagem para autarquia com retorno de 1 para esta e de -1 para a empreiteira. (iv) Se o DEOP-MG cooperar e a empreiteira não, esta última sai em vantagem com maior retorno possível do jogo, fruto do valor contratual aditado das alterações na fase de execução. O DEOP-MG, por sua vez, nessa situação, teria um retorno unitário.

Apesar de a primeira situação ser aquela coletivamente mais desejável, a última é a mais recorrente e pode representar o equilíbrio de Nash para o jogo. A empreiteira sabe, a priori, que o DEOP-MG, tende à cooperação. Os mecanismos da lei levam-na a crer que o Estado irá sempre cumprir sua parte do contrato. Além da exigência da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da empreiteira, a rescisão contratual é um processo de justificativa custosa para a Administração. O interesse público em ter o empreendimento finalizado, também trabalha no sentido de incentivar a cooperação do DEOP-MG. Sendo assim, a empreiteira age de forma não cooperativa, sabendo que terá seu retorno maximizado.

Além disso, do ponto de vista da empresa contratada, há incentivos individuais claros para a não cooperação. Uma vez conhecedora dos mecanismos da lei que podem favorecê-la, trabalha no sentido de pleitear aditivos para chegar a um valor final que maximize seu lucro, mesmo que incoerente com o especificado no edital. A empreiteira tende a praticar o “mergulho”, apresentando propostas com preços baixos no momento licitação, com a certeza de ganhos futuros oriundos de pleitos por aditivos de preço. Em outros casos, a empreiteira

aceita os termos de prazo de execução, mesmo sabendo da inviabilidade temporal para conclusão do empreendimento.

Os contratos prevêem penalidades para o descumprimento contratual, com objetivo de incentivar a cooperação das empreiteiras. Pela inexecução total ou parcial do contrato, o DEOP-MG prevê, além de advertência, a aplicação de multa, nas seguintes condições: (i) 0,3% por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do serviço não realizado, ou sobre a etapa do cronograma físico de obras não cumprido; (ii) 0,5% sobre o valor total do contrato, por infringência a qualquer cláusula ou condição contratual; (iii) 5% sobre o valor do serviço ou obra não realizada no caso de atraso superior a 30 dias e (iv) 5% sobre o valor do serviço ou obra na hipótese da rescisão do contrato por motivo imputado a contratada. Além das multas, o instrumento convocatório prevê a suspensão de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo definido no art. 6, da Lei nº 13.994/01 e no art. 24 do Decreto nº 43.701/03; e a emissão de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

De acordo com a literatura, um cenário incentivador da cooperação seria jogar repetitivamente o mesmo jogo, estabelecendo uma relação de confiança entre as partes. Sabendo da firmação de futuros contratos, a empreiteira tenderia a agir de boa-fé a fim de criar uma reputação e conquistar a confiança do DEOP-MG como contratante. Contudo, no caso da contratação de obras públicas, jogos repetidos representariam a seleção recorrente da mesma empresa no processo licitatório, indicando um possível favorecimento. Levantar-se-ia suspeitas de ferimento ao princípio da isonomia do processo licitatório. Demais alternativas de incentivos serão apontadas nas conclusões do trabalho.

5.3. O Racionamento dos Custos de Transação

Para análise dos custos de transação que incidem sobre a contratação, vale à pena analisar a forma como o objeto é caracterizado. Isso porque uma preocupação maior com a especificação da obra, apesar de gerar custos *ex ante*, pode reduzir significativamente os custos decorrentes de aditivos não previstos inicialmente.

No caso das obras públicas, o projeto básico, o projeto executivo e o orçamento detalhado são as principais formas, previstas em lei, de caracterizar o empreendimento. Eles expõem detalhes da construção e a forma de execução da mesma. No caso específico dos contratos gerenciados pela área de infra-estrutura do DEOP-MG, características e comentários importantes foram coletados através das entrevistas realizadas.

Dentro perspectiva dos funcionários alocados na Gerência de Infra-Estrutura, muitos são os projetos básicos de má-qualidade que integram os editais dos contratos de obras públicas demandadas pela SETOP. Estes, muitas vezes, mostram-se como fontes futuras de custos no momento de execução do contrato. Segundo o Entrevistado C, um projeto básico de má qualidade torna-se um passivo que é incorporado pela empresa selecionada na licitação e que executará a obra. Isso porque, tendo em mãos um projeto incompleto ou impreciso, a empreiteira não terá condições necessárias para desenvolver uma obra dentro das exigências previstas no contrato. É claro que a empreiteira tem a opção de retirar sua participação de uma licitação quando considerar que o projeto básico apresentado no edital é inviável, incompleto ou previsto. Porém, para o entrevistado, as empreiteiras preferem incorporar o passivo e arcar com riscos. Essa atitude reflete, claramente, na fase de execução da obra, com problemas de execução e conseqüentes pleitos por aditivos contratuais.

Já o projeto executivo, que detalha mais profundamente o objeto do contrato, segundo o mesmo entrevistado, é contratado externamente porque a estrutura da Gerência de Projetos é insuficiente para a quantidade de projetos demandados. O problema é que o número de empresas qualificadas no mercado é reduzido, o que acaba por causar atrasos na entrega dos projetos e uma elevação do preço de mercado destes projetos. Sendo assim, vale a pena uma discussão acerca da possibilidade de ampliação do quadro de funcionários da Gerência de Projetos, a fim de que não haja mais a necessidade de contratar junto ao mercado a elaboração dos projetos executivos.

Além disso, vários dos projetos executivos são elaborados paralelamente à execução da obra. Isso porque, seja por razões políticas ou sociais, há uma pressa da Administração em iniciar a execução da obra, sem esperar o término da elaboração do projeto. Esse fato pode gerar muitos imprevistos durante a fase de execução, uma vez que sem um detalhamento mais preciso das características da obra a empreiteira não conhece a melhor maneira de conduzir

seus serviços. Estes imprevistos geram, também, vários pleitos por aditivos de preço e prazo com objetivo de contornar os imprevistos que surgem eventualmente.

Em relação ao orçamento detalhado da obra, uma especificidade do DEOP-MG está na adoção de uma planilha referencial de preços para obras de edificações. A SETOP, por meio de Superintendência de Projetos e Custos, elaborou e instituiu a referida planilha. Esta contém 2.315 itens de composições de custos unitários, com preços regionalizados e atualizados, para garantir melhores condições de execução e maior resultado econômico das obras. As empreiteiras, no momento de elaboração do orçamento, devem obedecer aos preços estabelecidos na planilha referencial.

A planilha referencial de preços pode impedir uma ação oportunista de autoria das empreiteiras, reconhecida como “jogo de planilha”. Este se passa quando a licitante identifica falhas no projeto e localiza certo item da planilha com quantitativos insuficientes. O “jogo de planilha” consiste em formular preços elevados para os quantitativos insuficientes e preços baixos para os quantitativos em excesso previstos na planilha anexa ao edital. Com isso, o preço global fica reduzido e a empresa pode assegurar a vitória na licitação. Quando a execução da obra é iniciada, faz-se necessário prover modificações contratuais para elevar os quantitativos dos itens com preços elevados e reduzir as quantidades dos itens de menor valor. Assim, há uma alteração considerável do valor contratado.

Agora, as obras públicas serão caracterizadas sob três aspectos: frequência, incerteza e especificidade. Essa caracterização facilita uma interpretação econômica de algumas peculiaridades que devem ser observadas no momento de contratação das obras.

As obras públicas, em muitos dos casos, podem ser classificadas como ativos específicos sob diversos aspectos. A partir do momento de assinatura do contrato, o DEOP-MG cria uma forte relação de interdependência com a empreiteira. Em primeiro lugar, uma vez que os custos referentes ao processo licitatório já foram despendidos, o rompimento da relação representaria uma replicação dos mesmos custos com o objetivo de contratar uma nova empresa para realização dos serviços. Além disso, no caso de já ter sido feito pagamentos de serviços, apresentam-se custos irrecuperáveis configurando uma especificidade de ativos dedicados. A empreiteira tem conhecimento disso, e pode barganhar ganhos tendo em vista que, para o

DEOP-MG, os custos de prover alterações no contrato são menores do que os custos de rescindir o mesmo, promover um novo processo licitatório e firmar um novo contrato.

Em relação à frequência, o DEOP-MG contrata centenas de obras anualmente, em resposta à demanda dos diversos órgãos e entidades do Estado. Isso, por si, justifica a especialização da autarquia no sentido de estruturar o processo de contratação. Como observado no organograma⁵², há uma estrutura gestora responsável por cada etapa importante do processo. Há uma gerência que trata das licitações, uma Diretoria que trata dos projetos e outra Diretoria que trata da execução das obras, além, é claro, das demais estruturas comuns e necessárias a maioria das organizações.

Contudo, entre a opção de internalizar a execução das obras ou contratar no mercado, o DEOP-MG, obviamente, terceiriza a execução dos empreendimentos. Essa opção pode ser justificada pelo fato de que a disponibilização de estrutura física e humana capaz de executar, por conta própria, todas as demandas por obra do Estado seria extremamente custosa. Uma empresa estatal de tamanho porte poderia se mostrar ineficiente e incapaz de reduzir os custos de transação⁵³.

Já em relação à contratação de projetos básicos e executivos, vale uma discussão maior sobre o aspecto da frequência. A idéia de internalizar a atividade de elaboração de projetos parece mais viável, segundo a própria visão dos funcionários do DEOP-MG. A estrutura física necessária para tal não é exacerbada, bastando apenas um investimento maior em mão-de-obra especializada. Além disso, verificou-se durante a pesquisa que o número de empresas disponíveis no mercado é reduzido, o que ocasiona atrasos e um preço cobrado considerado alto⁵⁴, formando outro argumento à favor da internalização. O presente estudo não é capaz de afirmar se os custos de internalização são inferiores aos custos de mercado, mas o tema apresenta-se interessante para futuras pesquisas.

Em relação à incerteza, duas são as possibilidades que atribuem imprevisibilidade à execução dos contratos: ocorrência de estados da natureza imprevisíveis e comportamento das

⁵² Ver Anexo B.

⁵³ Segundo Williamson (1985), a internalização é uma alternativa no sentido da redução dos custos de transação, principalmente em casos nos quais contratar no mercado torna-se custoso.

⁵⁴ Dados das entrevistas.

empreiteiras. Como previsto na legislação, os pleitos por alterações contratuais decorrentes de fatos imprevistos são justificáveis e devem ser realizadas pelo DEOP-MG através da redação de aditivos contratuais. O problema está na identificação de pleitos motivados pelo oportunismo das empreiteiras na busca por maiores lucros nos empreendimentos.

Para facilitar tal identificação e verificar a legalidade dos pleitos contratuais, a atualização dos fiscais de obras do DEOP-MG é essencial. No caso da Gerência de Infra-Estrutura do DEOP-MG, há dois fiscais disponíveis para exercício dessa função. O Entrevistado C constatou que, em épocas nas quais o número de obras em andamento é elevado, há uma escassez de engenheiros fiscais. Os dois engenheiros fiscais ficam super atarefados, o que pode reduzir a qualidade de seus serviços.

Seria interessante, segundo o Entrevistado D, que o engenheiro fiscal pudesse acompanhar a obra desde o momento de elaboração do projeto básico. Assim, ele teria maiores informações acerca do empreendimento e estaria mais bem preparado para cobrar da empreiteira uma execução em acordo com o projeto anexado ao edital publicado na licitação. É recomendável, também, que o mesmo fiscal acompanhe a obra em sua integridade, pois assim estará apto a julgar quaisquer alterações no escopo do empreendimento, tendo em vista que detém as informações desejadas para tal.

Observando todo o processo de contratação de obras públicas, em especial aquele adotado pelo DEOP-MG para área de obras de infra-estrutura, fica viável enumerar os principais custos de transação incorridos antes e após a assinatura do contrato. Custos *ex ante* são:

- a) A caracterização detalhada do objeto que, no caso, vai desde estudos preliminares até a elaboração de projetos básicos e executivos de qualidade. Essa atividade pode representar custos elevados, mas que são necessários para condução adequada do empreendimento.
- b) Custos, do contratante, o DEOP-MG, de estruturar e executar um procedimento licitatório para seleção da melhor empresa com melhor proposta.
- c) Custos, da contratada, de seguir todas as regras exigidas para participação no processo licitatório. Dentre esses custos, destacam-se aqueles referentes à disponibilização de toda documentação exigida para habilitação e à participação no PMQP-H.

Já os custos *ex post*, identificados no período de execução contratual, são:

- a) Custo residual para o DEOP-MG gerado pela relação de agência, ou seja, os custos incorridos ao Estado devido às atitudes divergentes daquelas pactuadas no momento de assinatura do contrato. No caso, são custos decorrentes de todas as atitudes oportunistas das empreiteiras na busca por vantagens econômicas não previstas no contrato.
- b) As despesas de monitoramento e fiscalização do objeto do contrato, ou seja, os custos de acompanhar de perto a execução do empreendimento.
- c) Os dispêndios feitos pelas empreiteiras a fim de assegurar um comportamento compatível com o esperado pela outra parte, o DEOP-MG.

Fica clara a interdependência entre os custos de transação *ex ante* e *ex post* do processo de contratação. Uma redução dos custos de monitorar e fiscalizar o contrato, por exemplo, pode ser alcançada através de investimentos maiores na caracterização do objeto, o que pode elevar os custos *ex ante* do contrato.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho aqui apresentado teve o objetivo de analisar e interpretar o desenho contratual adotado pelo DEOP-MG para contratação de obras públicas demandadas pelos diversos órgãos e entidades do Estado de Minas Gerais. Para viabilizar a pesquisa, fez-se necessária a escolha de uma unidade de análise, uma amostra para limitar o objeto de estudo. Foram escolhidos contratos considerados representativos da área de infra-estrutura, que apresentam configurações comprovadamente similares aos contratos das demais áreas de gerência do DEOP-MG. Sendo assim, é razoável tirar conclusões acerca do desenho contratual que a autarquia adota, uma vez que a unidade de análise pôde representar, satisfatoriamente, a estrutura contratual de uma forma generalizada.

A análise buscou interpretar os mecanismos contratuais encontrados, à luz da abordagem econômica dos contratos. A interpretação destes mecanismos requereu um entendimento do processo que culmina na contratação, detalhado no capítulo 2. Tal processo é importante na medida em que é conduzido por restrições formais e informais das instituições. Além disso, buscou-se interpretar a relação econômica entre o DEOP-MG e as empreiteiras contratadas, identificando os riscos, incentivos e custos de transação inerentes às negociações. A partir daí, torna-se viável uma avaliação da eficiência das cláusulas contratuais, do nível de *enforcement* alcançado pelo modelo contratual.

Antes de tudo, porém, vale à pena tecer considerações acerca do processo legal de contratação de obras públicas. Como as transações de execução dos empreendimentos públicos são formalizadas através de contratos administrativos, a Lei nº 8.666 de 1993 impõe regras básicas para formalização das cláusulas dos contratos. Logo, é fácil perceber que uma discussão acerca do desenho contratual passa, necessariamente, por uma discussão da eficiência da legislação. As entrevistas mostraram, claramente, a insatisfação dos administradores públicos, principalmente em relação às seguintes conseqüências das imposições legislativas:

- a) A inexecutabilidade de preços é um dos principais problemas das licitações. As empresas apresentam propostas de baixíssimo preço e ganham o processo. Contudo, no momento de execução do contrato, iniciam uma série de reivindicações para tentar

e elevar o valor do mesmo. Apesar de a lei determinar o descarte das propostas inexequíveis, é difícil a tarefa de identificar os preços considerados inviáveis.

- b) A rescisão do contrato é uma tarefa extremamente custosa, os custos de transação são elevados. É muito difícil para o poder público cancelar um contrato em andamento já que esse tipo de processo envolve medidas documentais exacerbadas. São necessárias provas mais do que contundentes de que aquela empresa realmente não está preparada para executar o serviço.

Antes de uma avaliação crítica do grau de *enforcement* das cláusulas contratuais adotadas pelo DEOP-MG, é importante citar alguns problemas que podem gerar aditivos de tempo e prazo, mas que não estão necessariamente ligados ao desenho contratual. Durante a pesquisa, foram identificados os seguintes problemas:

- a) A qualidade de muitos projetos é questionável, o que gera a necessidade da realização de serviços não previstos no contrato, justificando os diversos aditamentos observados nos contratos analisados.
- b) Muitas das fiscalizações são falhas. O contingente de fiscais mostra-se insuficiente para a área de infra-estrutura do DEOP-MG. Além disso, estes não costumam acompanhar a obra desde a fase preliminar à licitação. Estes problemas abrem espaço para ações oportunistas das empreiteiras, que podem resultar em mais aditamentos de preço e prazo.
- c) Mudanças demandadas pelos clientes durante a execução da obra geram alterações no escopo de projeto que, conseqüentemente, acabam por resultar em alterações no preço e no prazo contratados.
- d) Imprevistos naturais ou frutos de mudanças drásticas de mercado, que podem alterar as previsões iniciais dos projetos, exigem alterações contratuais para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Finalmente, quanto à avaliação do grau de *enforcement* dos contratos, percebem-se aspectos ineficientes dos mecanismos contratuais na busca pelo alinhamento de incentivos. A não cooperação mostra-se, para as empreiteiras, a melhor estratégia. Este fato decorre, em partes, de cláusulas exigidas pela legislação vigente. Por outro lado, percebe-se um esforço do DEOP-MG na tentativa de minimizar os problemas de seleção adversa através, por exemplo,

da exigência de participação no PMQP-H como requisito de habilitação no processo de licitação. A exigência de licitação por “preço global” também caminha na direção de tentar reduzir o comportamento oportunista através do “jogo de planilha” e do “mergulho”.

Verificou-se, também, que muitas das falhas dos projetos são identificadas somente na fase de execução da obra. Com isso, a empreiteira incorpora o passivo dessas falhas e isso é, muitas vezes, razão para o pleito de aditivos contratuais. Uma aparente forma de diminuir essa ocorrência é a contratação da obra em conjunto com o projeto, ou seja, a empresa elabora o projeto e executa-o. Isso tornaria de interesse da empreiteira a elaboração de um projeto de boa qualidade, uma vez que com preço total já fixado a empresa não teria incentivos para atrasar ou desviar o andamento da obra. Além disso, internalizar a elaboração dos projetos é também uma alternativa já citada nesse trabalho, que poderia trabalhar na direção da diminuição de problemas de execução contratuais.

Várias são as possíveis formas de incentivar uma conduta que convirja para o melhor estado coletivo das partes. Contudo, o leque de possibilidades é restringido pela legislação que norteia a contratação de obras públicas. Por isso, seria de pouco proveito tecer sugestões de viabilidade remota. As alternativas mais viáveis, sugeridas a partir dos fatos observados na pesquisa e passíveis de análise mais profunda, são:

- a) A promoção de um “cadastro de conduta”, no qual as empreiteiras contratadas pelo Estado seriam classificadas de acordo com o histórico de cooperação nos contratos já firmados com o DEOP-MG. Poderia criar-se um índice indicativo do cumprimento contratual, no qual uma nota satisfatória representaria a boa-fé das empresas no sentido de cumprir as cláusulas inicialmente acordadas. Poder-se-ia exigir uma boa classificação como critério para habilitação em licitações. Assim, criar-se-ia um incentivo à boa conduta das empreiteiras, já que a cooperação representaria maiores chances de contratação junto à Administração, além de um investimento na imagem da própria empresa.
- b) A inserção de uma “cláusula de satisfação” nos contratos. Como sabido, o pagamento é mensal e proporcional aos serviços executados no período. Se fosse feito uma previsão de execução para cada mês e estipulado uma gratificação em caso de

cumprimento do previsto, as empreiteiras teriam maiores incentivos para cumprir a execução no prazo e no preço acordados.

Em relação aos riscos apresentados às partes, os que se apresentam mais recorrentes referem-se à incerteza em relação ao comportamento das empreiteiras e à imprevisibilidade dos fenômenos naturais. O risco de a empreiteira apresentar comportamento oportunista parece grande e a melhor forma de administrá-lo é trabalhar no sentido de gerar incentivos à cooperação. Além disso, a ocorrência de chuvas, por exemplo, é um fato imprevisto que pode gerar atrasos e prejuízos no andamento da obra. O primeiro é de responsabilidade do Estado, enquanto o segundo é de responsabilidade da contratada.

Em relação aos custos de transação, poucas parecem ser as alternativas que trabalhem na direção do racionamento destes. O processo de licitação é custoso, mas necessário para garantia dos princípios do Direito Administrativo. Reiterando o que já foi dito, um investimento maior na elaboração dos projetos, apesar de representar um aumento dos custos ex ante, pode reduzir os custos de renegociação e aditamento dos contratos. O estudo não mensurou até que ponto o investimento na qualidade dos projetos compensa a economia com os custos ex post dos contratos. Porém, fica a sugestão para estudos quantitativos nesta direção.

Por último, é importante destacar que cada obra pública apresenta singularidades que devem ser consideradas no momento de redação do contrato. Os riscos, os incentivos mais adequados e os custos de transação variam de acordo com a especificidade da obra. O DEOP-MG, ao adotar um contrato padrão, parece negligenciar a essa variabilidade. É certo que o trabalho de desenhar contratos específicos também é custoso e o presente trabalho não entrou neste mérito. Fica, novamente, uma sugestão para futuros estudos nessa área.

REFERÊNCIAS

ALTOUNIAN, Cláudio Sarian. **Obras Públicas: Licitação, Contratação, Fiscalização e Utilização**. Belo Horizonte: Forum, 2008.

AZEVEDO, Paulo Furquim de. Contratos – Uma perspectiva econômica. In: ZYLBERSTANJ, Decio; SZTANJ, Rachel. (Org.) **Direito e Economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

BALBINOTTO NETO, Giacomo. **As Origens Clássicas da Teoria da "Rent Seeking"**. Artigo Apresentado no III Encontro Nacional de Economia Política, Niterói/RJ, 1998.

BRASIL, Congresso Nacional. Lei nº 8.666, de 21 de Junho de 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm> Acesso em 15 jul. 2010.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de Outubro de 1988. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>>, acesso em 15 de Abril de 2010.

COASE, R. H. *The Nature of the Firm*. *Economica*, New Series, Vol. 4, Issue 16, 1937.

FIANI, Ronaldo. **Teoria dos Custos de Transação**. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia (orgs). **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

FIANI, Ronaldo. **Teoria dos Jogos: com Aplicações em Economia, Administração e Ciências Sociais**. São Paulo: Campus, 2006

KREPS, David M. *A course in microeconomic theory*. New York: Harvester Wheatsheaf, 1990.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MACNEIL, I. R. *Contracts: Adjustment of long term economic relations under classical, neoclassical, and relational contract law*. Northwestern University Law Review, 1978

MASTEN, S. E. *Contractual Choice*. In Encyclopedia of Law & Economics, ed. Boukaert, Be de Geest, G. Edward Elgar Publishing, 1998.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro. Atualizada por Eurico Andrade Azevedo e outros**. 23. Ed. São Paulo: Malheiros, 1990.

MELO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. São Paulo: Malheiros Editores, 2008.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Acordo de Resultados**. [Belo horizonte, 2010]. Disponível em <<http://www.seplag.mg.gov.br>> Acesso em: 6 jun. 2010.

_____. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado**. [Belo horizonte, 2010]. Disponível em <<http://www.seplag.mg.gov.br>> Acesso em: 6 jun. 2010.

NORTH, Douglass. *A Transaction Cost Theory of Politics*. Journal of Theoretical Politics, 1990.

OSBORNE, M. J. and Rubinstein, A. *A Course in Game Theory*. MIT Press, 1994

SELANIÉ, Bernard. *The Economics of Contracts: A Premier*. London: MIT Press, 1997.

SIMON, H. **Comportamento Administrativo**. Macmillian, 1947.

SZTANJ, Rachel. Law and Economics, In: ZYLBERSTANJ, Decio; SZTANJ, Rachel. (Org.) **Direito e Economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

WILLIAMSON, O. *Transaction Cost Economics and a Organization Theory. Industrial and a Corporate Change*. Oxford University Press, 1993.

WILLIAMSON, O. E. *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Pres. 1985.

WILLIANSOM, Oliver. *Credible Commitments: Using Hostages to Support Exchange*. American Economic Review: September 1983, 73, 519-40. Disponível em: <<http://classwebs.spea.indiana.edu/kenricha/Classes/V640/V640%20Readings/Credible%20Cmmittments%20Williamson.pdf>> Acessado em 18.09.2010.

APÊNDICE A - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA APLICADA

- 1) O modelo contratual adotado pelo DEOP-MG é padrão para todas as obras?
- 2) Como acontece o repasse de recursos do cliente para o DEOP-MG?
- 3) Há casos de insuficiência de recursos, já com a obra em andamento?
- 4) As razões apresentadas pelas empreiteiras que justificam a alteração contratual são, geralmente, fundamentadas?
- 5) Quais as principais causas que levam ao aditamento de prazo no contrato?
- 6) Quais as medidas que podem reduzir a recorrência do aditamento de prazo?
- 7) Quais as principais causas que levam ao aditamento de preço no contrato?
- 8) Quais as medidas que podem reduzir a recorrência do aditamento de preço?
- 9) Qual a forma de mensurar a qualidade relativa da obra finalizada em relação às especificações do projeto?
- 10) Quais as principais alterações contratuais decorrentes de mudanças demandadas pelos clientes?
- 11) Quais os principais riscos apresentados ao contratante e à contratada?
- 12) As cláusulas existentes mencionam os riscos do escopo da obra?
- 13) As cláusulas existentes alocam a gestão dos riscos à parte apropriada?
- 14) Existem empresas contratadas com frequência pela Administração?
- 15) Elas recebem algum tipo de tratamento diferenciado?
- 16) O DEOP-MG realiza estudos preliminares à decisão de licitar? O cliente participa ativamente destes estudos?
- 17) Qual a modalidade de licitação mais frequentemente aplicada?
- 18) Qual a influência política no momento de escolha do investimento?
- 19) Os projetos básicos, quem compõem o edital, apresentam qualidade desejada?
- 20) Existem obras iniciadas sem a existência de projeto básico?
- 21) É grande o número de obras iniciadas sem respectivo projeto executivo?

- 22) Adaptações ao projeto, demandadas pelo cliente, geram custos maiores para obra?
- 23) A licitação consegue, na maioria das vezes, selecionar a melhor empresa dentre as que se mostram interessadas?
- 24) Existem empresas que se mostram desinteressadas à participação diante das regras apresentadas?
- 25) Quais os custos que antecedem ao processo licitatório?
- 26) Quais os custos do processo licitatório (fase interna e fase externa)?
- 27) Quais os principais custos referentes ao acompanhamento/monitoramento das obras?
- 28) Quais informações são geralmente ocultadas pela empreiteira?
- 29) Como reduzir a assimetria informacional entre o engenheiro e a empreiteira?
- 30) Quais comportamentos oportunistas observáveis praticados pelas empreiteiras?
- 31) O engenheiro tem conhecimento da reputação da empreiteira contratada, tendo o histórico desta como contratada do DEOP?

OBSERVAÇÃO: Nem todas as perguntas foram feitas a todos os entrevistados, tendo em vista que o conhecimento de cada um era limitado aos assuntos específicos de sua competência.

ANEXO A – DETALHES DOS CONTRATOS ANALISADOS

CONTRATO 1 - OBRA em GOVERNADOR VALADARES

Cod Municipio/Cod Obra	2770 / 115		
Município	GOVERNADOR VALADARES		
Cliente	SETOP		
Descrição	REFORMA E MELHORAMENTO AEROPORTO Av. Industrial, s/no.		
Valor Contrato	R\$ 20.141.044,76		
Valor Aditivos	R\$ 4.061.372,03	20,16%	
Total Contrato + Aditivo	R\$ 24.202.416,79		
Valor Medição	R\$ 24.202.416,79	100,00%	
Total Pagamentos	R\$ 25.785.724,13	106,54%	
Data Entrada	21/06/2007	Data Licitação	16/08/2007 (CO-006/07)
Data Homologação	06/09/2007		
Data Início	12/12/2007	Data Fim	26/04/2009
Data Paralisação	27/12/2007	Data ReInício	15/07/2008
Nr Contrato	CT03807	Data Contrato	14/09/2007
Status	6000 - Concluída	Dispensa Licitação	N
Contratada	FIDENS ENGENHARIA S/A		
Dotação Orçamentaria 1	1301 - 26781633 - 1253 - 0001	Fonte/Ano	101 / 2007
Dotação Orçamentaria 2	1301 - 26781633 - 1253 - 0001	Fonte/Ano	103 / 22007
Dotação Orçamentaria 3	1301 - 26781633 - 1253 - 0001	Fonte/Ano	241 / 32007
Dotação Orçamentaria 4	1301 - 26781152 - 1201 - 0001	Fonte/Ano	103 / 2008
Dotação Orçamentaria 5	1301 - 26781152 - 1201 - 0001	Fonte/Ano	241 / 2208
Dotação Orçamentaria 6	1301 - 26781152 - 1201 - 0001	Fonte/Ano	101 / 32008
Dotação Orçamentaria 7	1301 - 26781026 - 4141 - 0001	Fonte/Ano	248 / 2009
Dotação Orçamentaria 8	1301 - 26781026 - 4141 - 0001	Fonte/Ano	251 / 2209

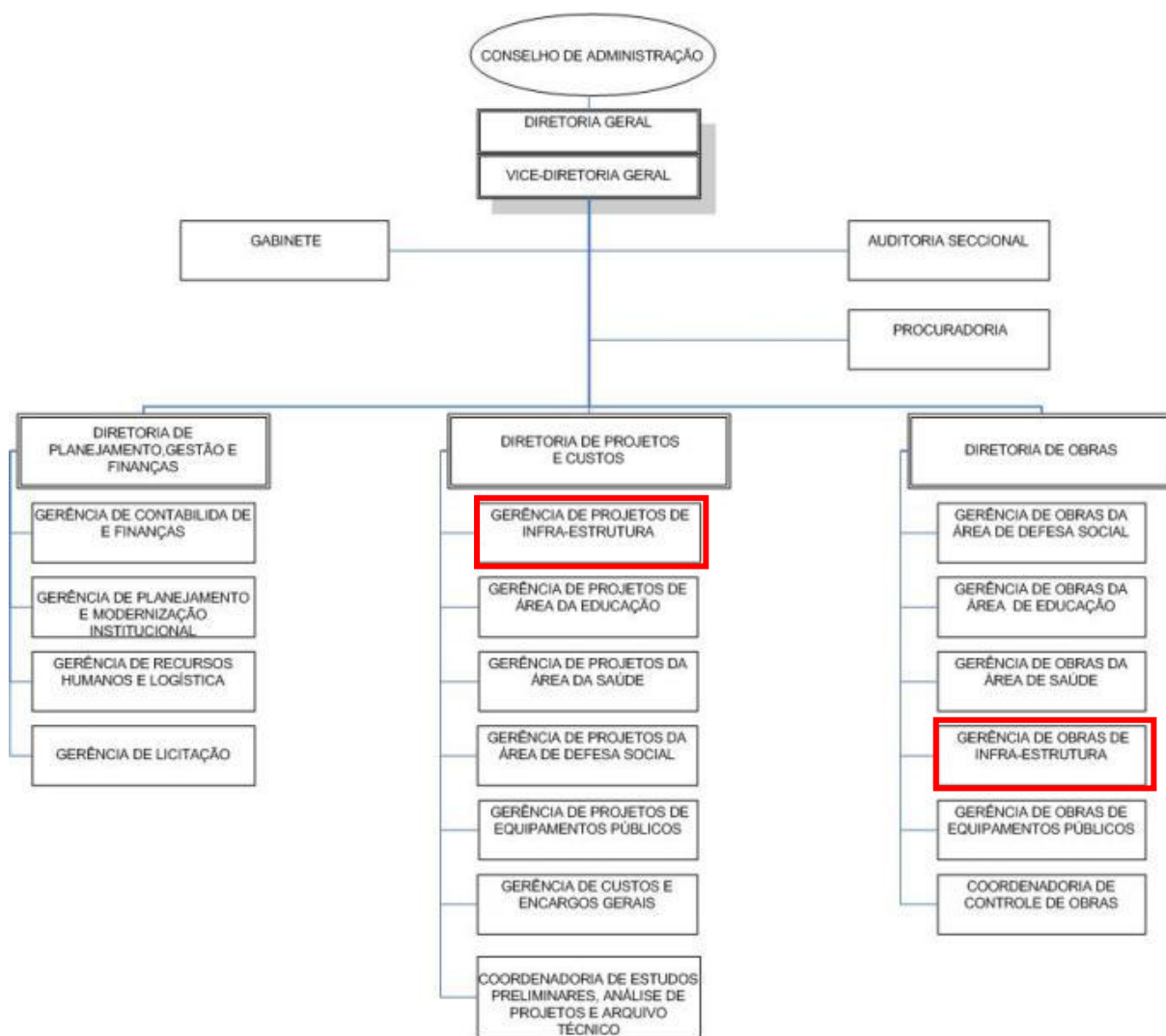
CONTRATO 2 - OBRA em ARAXA

Cod Municipio/Cod Obra	400 / 24		
Município	ARAXA		
Cliente	SETOP		
Descrição	MELHORAMENTO AEROPORTO ROMEU ZEMA- CONSERVACAO/REFORMA		
Valor Contrato	R\$ 2.950.001,28		
Valor Aditivos	R\$ 1.469.050,72	49,80%	
Total Contrato + Aditivo	R\$ 4.419.052,00		
Valor Medição	R\$ 4.419.051,97	100,00%	
Total Pagamentos	R\$ 4.454.923,94	100,81%	
Data Entrada	17/09/2008	Data Licitação	17/12/2007 (CO-043/07)
Data Homologação	02/01/2008		
Data Início	29/01/2008	Data Fim	08/01/2009
Data Paralização		Data ReInício	
Nr Contrato	CT00608	Data Contrato	07/01/2008
Status	6000 - Concluida	Dispensa Licitação	N
Contratada	CONSTRUTORA MINEIRA DE OBRAS LTDA		
Dotação Orçamentaria 1	1301 - 26781152 - 1201 - 0001	Fonte/Ano	251 / 2008
Dotação Orçamentaria 2	1301 - 26781152 - 1201 - 0001	Fonte/Ano	101 / 2208
Dotação Orçamentaria 3	1301 - 26781026 - 4141 - 0001	Fonte/Ano	248 / 2009
Dotação Orçamentaria 4	1301 - 26781026 - 4141 - 0001	Fonte/Ano	251 / 2209

CONTRATO 3 - OBRA em OLIVEIRA

Cod Municipio/Cod Obra	4560 / 22		
Município	OLIVEIRA		
Cliente	SETOP		
Descrição	MELHORAMENTO AEROPORTO /BALIZMTo.NOTURNO/IMPL.TERMINAL PASSAGEIRO -		
Valor Contrato	R\$ 2.210.090,36		
Valor Aditivos	R\$ 269.435,28	12,19%	
Total Contrato + Aditivo	R\$ 2.479.525,64		
Valor Medição	R\$ 2.479.525,64	100,00%	
Total Pagamentos	R\$ 2.497.747,35	100,73%	
Data Entrada	17/09/2007	Data Licitação	17/12/2007 (CO-042/07)
Data Homologação	25/01/2008		
Data Início	22/02/2008	Data Fim	17/01/2009
Data Paralização		Data ReInício	
Nr Contrato	CT02108	Data Contrato	29/01/2008
Status	6000 - Concluida	Dispensa Licitação	N
Contratada	CONSERVA DE ESTRADAS LTDA		
Dotação Orçamentaria 1	1301 - 26781152 - 1201 - 0001	Fonte/Ano	251 / 2008
Dotação Orçamentaria 2	1301 - 26781152 - 1201 - 0001	Fonte/Ano	101 / 2208
Dotação Orçamentaria 3	1301 - 26781026 - 4141 - 0001	Fonte/Ano	248 / 2009
Dotação Orçamentaria 4	1301 - 26781026 - 4141 - 0001	Fonte/Ano	251 / 2209

ANEXO B – ORGANOGRAMA DEOP-MG



ANEXO C – MAPA ESTRATÉGICO DEOP-MG

