



DERSA - DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S.A.

**AVALIAÇÃO DOS CONTRATOS DE OBRAS E SERVIÇOS DO RODOANEL
NORTE**

**RELATÓRIO 2 (PRODUTO 3) - REVISADO
PROCESSOS DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E ADITIVOS
CONTRATUAIS**

**SÃO PAULO
DEZEMBRO/2018**

ÍNDICE

1.	APRESENTAÇÃO	1
1.1	SERVIÇOS DE AUDITORIA EXTERNA	1
1.2	RODOANEL NORTE E INDÍCIOS DE IRREGULARIDADE	2
2.	INTRODUÇÃO	4
2.1	BREVE HISTÓRICO DOS TERMOS ADITIVOS	5
3.	ESTRUTURA DO PRODUTO	7
4.	PRÉVIA DAS CONCLUSÕES	8
4.1	ANÁLISE DE ENGENHARIA	8
4.1.1	PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PREÇOS NOVOS NA DERSA	8
4.1.2	ADITIVOS DE PRAZO:	8
4.1.3	AUMENTOS/SUPRESSÕES DE QUANTIDADES EM COMPARAÇÃO AO PROJETO BÁSICO	8
4.1.4	PREÇOS NOVOS APROVADOS	9
4.1.5	PREÇOS NOVOS ANALISADOS POR UM PARECER DO TCU	10
4.1.6	REEQUILÍBRIO DECORRENTES DE DANOS POR ATRASOS DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE	10
4.2	ANÁLISE JURÍDICA	10
4.2.1	REGRAS GERAIS PARA CELEBRAÇÃO DE ADITIVOS	10
4.2.2	IRREGULARIDADES JURÍDICAS	10
4.2.3	FATORES DE DESEQUILÍBRIO CONTRATUAL	10
4.2.4	REGISTRO E GESTÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS	11
4.3	ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA	11
4.3.1	HISTÓRICO DOS TERMOS ADITIVOS E MODIFICATIVOS CONTRATUAIS	11
4.3.2	TERMOS ADITIVOS E ALOCAÇÃO DE RISCOS	11
4.3.3	VALIDAÇÃO ARITMÉTICA DOS CÁLCULOS	11
4.3.4	VALIDAÇÃO DA LÓGICA DOS CÁLCULOS	12
4.3.5	VALIDAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS	12

SUMÁRIO EXECUTIVO

- i. O presente relatório se refere ao produto 3 do Termo de Referência para Avaliação dos Contratos de Obras e Serviços do Rodoanel Trecho Norte (TR) estabelecido pela Dersa, o qual embasa a contratação da Fipe;
- ii. A razão de a Fipe ter efetuado a entrega do produto 3 no âmbito do Relatório 2 se deve ao prazo definido no TR pela Dersa, no qual a entrega do produto 3 precede a entrega do produto 2. Dessa forma, o escopo do produto 2 do TR da Dersa será tratado no Relatório 3 da Fipe. Nesse sentido, o presente Relatório contém a análise dos processos de reequilíbrio econômico-financeiro e dos aditivos contratuais;
- iii. A primeira seção deste caderno apresenta a justificativa para a contratação dos serviços de auditoria externa da Fipe e a problemática em torno das obras do Rodoanel Norte;
- iv. A seção 2 contém a introdução do Relatório 2 da Fipe, cujo objeto é a descrição e análise dos processos de reequilíbrio e dos aditivos aos contratos de execução das obras brutas do Trecho Norte da Rodovia Rodoanel;
- v. A seção 3 apresenta a estrutura do presente Relatório.
- vi. A seção 4 apresenta o conteúdo resumido e conclusões dos demais cadernos que compõem esse relatório.
- vii. O arquivo **“A.2 RELATÓRIO DE ENGENHARIA”** apresenta a avaliação dos novos serviços já incluídos nos contratos sob uma perspectiva técnica. Em especial, avalia os pedidos de preços novos de serviços e o mérito dos aditivos.
- viii. O arquivo **“B.2 RELATÓRIO JURÍDICO”** analisa juridicamente a documentação e os processos dos contratos administrativos relativos às obras de implementação do Projeto e respectivos aditivos.
- ix. O arquivo **“C.2 RELATÓRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO”** avalia, sob a perspectiva econômico-financeira, se os termos aditivos e modificativos dos contratos do Projeto seguiram as regras contratuais.
- x. As principais conclusões de cada relatório especializado são:

I) Análise técnica:

- a) Quanto aos aditivos de prazo, a Dersa reconheceu, em relatórios e pareceres internos, as dificuldades que enfrentou para a liberação das frentes de serviço, o que acarretou em uma série de atrasos cuja responsabilidade foi da contratante;
- b) Quanto a supressões e inclusões de serviços, chamaram a atenção a inclusão de preços novos sem que os preços dos contratos se alterassem, o que poderia acarretar em desequilíbrios futuros pela falta de quantidades de serviços necessários para a execução da obra;
- c) Quanto às composições de preços novos, foram encontradas irregularidades quanto ao mérito de engenharia de certos serviços novos e quanto à necessidade de formação de alguns preços novos;
- d) Quanto aos preços novos discutidos em um parecer do TCU, fundamentalmente, quanto à remoção de matacões, a equipe de engenharia ratificou as conclusões do órgão apontando para a ausência de razão para a aprovação dos preços novos;
- e) Quanto aos reequilíbrios por danos decorrentes de atrasos de responsabilidade da Dersa, concluiu-se pelo mérito de engenharia para a aprovação dos termos aditivos.

II) Análise jurídica:

- a) Não foram identificadas irregularidades jurídicas graves;
- b) As irregularidades encontradas têm caráter formal, sobretudo quanto à não objeção pelo BID, cujos documentos não foram localizados em meio ao conjunto disponibilizado pela Dersa;
- c) As principais motivações para aditamento foram: desoneração e oneração da folha de pagamentos (alteração de regra tributária), atrasos ocasionados pela Dersa na liberação de frentes de serviço, nas desapropriações e na remoção de interferências, e modificações no projeto executivo;

III) Análise Econômico-financeira:

- a) Considerando as ressalvas apresentadas neste documento, não foram identificadas inconsistências, do ponto de vista aritmético, nos cálculos realizados nos TAMs dos contratos do Projeto;
- b) Os aditivos relativos a Mudança na Legislação seguiram uma metodologia adequada;
- c) Não foi possível realizar uma análise crítica aprofundada dos cálculos de cada TAM, uma vez que não houve fornecimento da memória de cálculo em planilha eletrônica. Essa análise será realizada em relatório subsequente;
- d) Os TAMs de reequilíbrio econômico-financeiro seguiram uma metodologia considerada adequada, embora com ressalvas, uma vez que não foram considerados o valor do dinheiro no tempo e alterações na legislação trabalhista.

Tabela i. De/Para entre Termo de Referência da Dersa e Relatórios Fipe

Escopo	De (Termo Ref.)	Para (Relatório Fipe)
Processo licitatório	Produto 1	Relatório 1
- Avaliação do processo licitatório	B1 – Produto 1	Relatório 1
- Avaliação da modelagem econômico-financeira	C1 – Produto 1	Relatório 1
Execução Contratual	Produto 2	Relatório 3
- Avaliação das medições já realizadas e critérios de medições da Dersa	A1 – Produto 2	Relatório 3
- Comparativo de quantidades reais versus quantidades medidas	A1 – Produto 2	Relatório 3
- Avaliação da qualidade e regularidade técnica das obras	A5 – Produto 2	Relatório 3
- Avaliação jurídica da execução contratual	B3 – Produto 2	Relatório 3
- Avaliação econômico-financeira da execução contratual	C3 – Produto 2	Relatório 3
Processos de reequilíbrio econômico-financeiro e aditivos contratuais	Produto 3	Relatório 2
- Relatório de avaliação de novos serviços já incluídos nos contratos	A2 – Produto 3	Seção 3 – Relatório 2
- Avaliação jurídica dos contratos e aditivos	B2 – Produto 3	Seção 4 – Relatório 2
- Avaliação dos processos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato	C2 – Produto 3	Seção 5 – Relatório 2
Estágio atual e conclusão dos contratos	Produto 4	Relatório 4
- Avaliação de novos serviços a serem incluídos nos contratos	A3 – Produto 4	Relatório 4

Escopo	De (Termo Ref.)	Para (Relatório Fipe)
- Consolidação do cronograma físico-financeiro para término das obras	A4 – Produto 4	Relatório 4
- Consolidação do cronograma físico-financeiro para término das obras	B4 – Produto 4	Relatório 4
- Consolidação do cronograma físico-financeiro para término das obras	C4 – Produto 4	Relatório 4
Considerações finais	Produto 5	Relatório 5
- Relatório técnico final	A6 – Produto 5	Relatório 5
- Relatório jurídico final	B5 – Produto 5	Relatório 5
- Relatório econômico final	C5 – Produto 5	Relatório 5

1. APRESENTAÇÃO

1.1 SERVIÇOS DE AUDITORIA EXTERNA

As auditorias de fiscalização realizadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU) identificaram indícios de irregularidades na execução dos contratos para a implantação do Trecho Norte do Rodoanel e conduziram a recomendações de paralisação da obra e de suspensão dos pagamentos, ao que são adicionadas circunstâncias conjunturais que ameaçam o andamento do empreendimento, cuja conclusão, inclusive, já apresenta defasagem de mais de dois anos em comparação ao prazo original de entrega.

Primando pelo resguardo do erário público e pela garantia da execução da obra, foram solicitados à Fipe serviços de auditoria externa a fim de atestar o adequado cumprimento das condições contratuais estabelecidas entre a contratante, a empresa de economia mista Desenvolvimento Rodoviário S.A (Dersa), e as contratadas, as empreiteiras responsáveis pela construção da rodovia.

O grupo de trabalho da Fipe se subdivide em três equipes especializadas: econômica, jurídica e de engenharia. Todos os produtos a serem entregues contarão com a participação de membros das três equipes, uma vez que, para o objetivo principal de avaliação da conformidade na execução contratual e nos termos aditivos, os pareceres jurídicos e técnicos são essenciais na definição da adequação do cumprimento do contrato, enquanto que a análise econômica é a principal responsável pelo seu dimensionamento em termos de valores e pela coesão dos trabalhos.

De acordo com o TR da Dersa, os serviços da Fipe devem conduzir a cinco produtos referenciais: as análises do processo licitatório e dos contratos (produto 1), dos termos aditivos solicitados (produto 3), e da execução contratual (produto 2), além da síntese do passado da obra, a partir da consolidação dos produtos 2 e 3, e da definição das perspectivas quanto ao seu término (produto 4); por fim, será apresentado um relatório final de conclusão da auditoria externa (produto 5).

O presente relatório apresenta o resultado do produto 3, o qual precede a entrega do produto 2, de acordo com o cronograma do TR. Logo, neste Relatório, são descritos e

analisados os aditivos contratuais estabelecidos entre a Dersa e as empreiteiras no decorrer da execução das obras do Rodoanel Norte nos seus seis lotes. A análise envolve a identificação de irregularidades sob os pontos de vista de engenharia, econômico-financeiro e jurídico. A descrição e a análise da execução contratual serão escopo do terceiro relatório da Fipe.

1.2 RODOANEL NORTE E INDÍCIOS DE IRREGULARIDADE

O Rodoanel Norte corresponde ao último trecho do empreendimento do Rodoanel, que contempla outros três trechos já finalizados e em operação: Oeste, Sul e Leste. A principal motivação do Rodoanel consiste em integrar o sistema rodoviário da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), sobretudo ao desviar fluxos de trânsito que não necessitam trafegar por vias urbanas, das quais se destacam as Marginais Pinheiros e Tietê.

O Trecho Norte do Rodoanel interliga algumas das principais rodovias do estado de São Paulo: Régis Bittencourt, Raposo Tavares, Castelo Branco, Anhanguera e Bandeirantes, através da interseção com o Trecho Oeste; SP-332, Fernão Dias e Dutra, com acessos através do Trecho Norte; Ayrton Senna, através da interseção com o Trecho Leste.

A execução das obras e serviços do Trecho Norte, cuja última previsão de conclusão indicava o ano de 2019, envolve a construção de 44 km de rodovia, aproximadamente 20 km da interseção com o Trecho Oeste até o acesso à Fernão Dias (quatro faixas de rolagem) e 24 km até a interseção com a Dutra (três faixas de rolagem). O empreendimento conta com sete túneis e 107 obras de arte especiais (44 pontes e 63 viadutos).

Para tanto, em 22 de dezembro de 2011, foi celebrado o Convênio número 185/11 entre o Estado de São Paulo, por intermédio da Secretaria de Logística e Transportes e do Departamento de Estradas de Rodagem (DER), e a empresa de economia mista Desenvolvimento Rodoviário S.A. (Dersa). A obra foi delegada a empresas vencedoras de licitações para seis lotes que compõem a obra.

Fazendo parte dos procedimentos usuais de fiscalização de obras licitadas, auditorias foram conduzidas pelo Tribunal de Contas da União (TCU) entre 2016 e 2017. A partir

de conclusões baseadas nos procedimentos do lote 2, o TCU apontou uma série de irregularidades que, segundo o órgão, poderiam ser generalizadas para os demais lotes. Fundamentalmente, tratam-se de: i) práticas de superfaturamento associadas à inclusão de novos serviços aos contratos; ii) irregularidades quanto a reequilíbrios econômico-financeiros referentes a atrasos na execução das obras; iii) alterações injustificadas em quantitativos.

Dados estes indícios de irregularidade e dadas as recomendações de paralisação e de suspensão dos pagamentos das obras de construção do Trecho Norte do Rodoanel, a Dersa expressou a demanda, em escopo endereçado à Fipe e especificados no Termo de Referência emitido pela Dersa, de serviço de auditoria externa para a verificação dos contratos e aditivos e suas conformidades com a legislação vigente, com os preços praticados pelo mercado na orçamentação e na avaliação da conformidade técnica das obras brutas do Rodoanel Norte.

2. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem como objetivo analisar as conformidades de engenharia, econômico-financeira e jurídica dos aditivos contratuais firmados entre a Dersa e as empreiteiras para os seis lotes de construção do Rodoanel Norte.

Como os contratos estabelecem o conjunto de parâmetros a serem seguidos na execução das obras que consistem nos objetos contratuais, qualquer necessidade de alteração de quantidade, escopo, prazo ou preço deve configurar um processo entre as partes envolvidas em que são expostos e discutidos os devidos méritos, a adequação com o contrato e a variação do valor ou tempo necessária para restabelecer o equilíbrio contratual, modificado por algum evento identificado pelo contratado ou pela contratante.

A estrutura do relatório segue a lógica do processo de aprovação de um aditivo contratual. Em um primeiro momento, é discutida a conformidade dos aditivos de cada lote sob a perspectiva de engenharia (Caderno A.2. Relatório de Engenharia). Primeiramente, os termos aditivos de prazo são analisados. Então, a partir de um critério de amostragem que seleciona os itens mais significativos em termos de valor (80% do valor total), avaliam-se as inclusões e exclusões de itens de serviço, que compuseram alguns dos termos aditivos.

Seguindo o mesmo procedimento de amostragem, foram analisadas as composições de novos preços, quanto ao mérito de engenharia da solicitação e quanto à necessidade de se aprovar novos itens de custo, tendo em vista as composições originais de contrato. O relatório de engenharia finaliza com a análise do parecer do TCU a respeito de preços novos específicos e com a análise dos pareceres de um engenheiro contratado pela Dersa que conduziram a reequilíbrios de ressarcimento de danos causados por atrasos de responsabilidade da contratante.

A documentação analisada pela equipe de engenharia encontra-se no Anexo I do Caderno A.2. Relatório de Engenharia, estando dispostas as cartas de comunicação quanto aos reequilíbrios de ressarcimento por atraso, os documentos dos aditivos de prazo e os documentos referentes às propostas de composições de preços novos.

A análise jurídica (Caderno B.2. Relatório Jurídico) avalia a conformidade dos ritos conduzidos para a aprovação dos termos aditivos quanto ao disposto nos contratos e quanto ao previsto pela legislação pertinente. Para tanto, em um primeiro momento, são enunciadas as principais regras que se aplicam à celebração de aditivos. Na sequência, há a descrição e a análise, para todos os aditivos dos seis lotes, dos seguintes elementos dos procedimentos formais seguidos: o solicitante, o fundamento, a evolução, a não objeção do BID, a resolução da diretoria, o parecer jurídico, a assinatura do aditamento e comunicação ao TCE-SP e a publicação oficial.

Concluindo o relatório na sua divisão por especialização, a análise econômica dos termos aditivos (Caderno C.2 Relatório Econômico-Financeiro) inicia com o seu histórico e com a sua devida classificação de acordo com a motivação principal dos aditivos. A classificação dos aditivos, para posterior análise, considerou, ainda, os impactos financeiros da materialização de cada aditivo.

A equipe econômica estruturou a análise de conformidade dos aditivos de acordo com as seguintes etapas: (i) análise da alocação de risco e mecanismos de reequilíbrio, (ii) verificação aritmética dos cálculos, (iii) validação da lógica dos cálculos e (iv) validação dos procedimentos de aprovação de preços novos. O objetivo das avaliações foi validar os resultados e, identificar e mensurar irregularidades, quando existentes.

Cabe ressaltar que as análises das três equipes especializadas têm um caráter parcial na medida em que cada perspectiva assumiu a premissa de que não há irregularidade nas outras, isto é, o mérito e a conformidade de engenharia não consideram as adequações econômico-financeira e jurídica, o análogo sendo aplicado para estas duas análises. Compete a trabalhos vindouros a consideração conjunta da execução contratual abrangendo simultaneamente as três dimensões de análise.

2.1 BREVE HISTÓRICO DOS TERMOS ADITIVOS

A data de corte para a utilização de informações e dados foi definida como sendo o mês de agosto de 2018, o que se aplica para todos os relatórios que resultam dos serviços de auditoria externa prestados pela Fipe concernentes ao Rodoanel Norte.

Então, do início da execução contratual, em 2013, até o mês de agosto de 2018, foram firmados 70 termos aditivos para a totalidade dos seis lotes. A classificação dos Termos Aditivos Modificativos (TAM) utilizada pela Fipe é reproduzida na Tabela 1 abaixo, em que se encontra uma discriminação por conteúdo dos termos:

Tabela 1: Classificação dos TAMs

Conteúdo/Lote	Lote 1	Lote 2	Lote 3	Lote 4	Lote 5	Lote 6
Prorrogação de prazo	TAM 4 a 7 e 12	TAM 4-7 e 12 e 13	TAM 3-6 e 11	TAM 4-7, 12 e 13	TAM 3-6, 10 e 11	TAM 3-6
Alteração de regra contratual	TAM 11	TAM 9	TAM 8	TAM 1 e 11	-	TAM 1 e 10
Mudança na Legislação (Desoneração/reoneração da folha de pagamento)	TAM 2 e 10	TAM 2 e 11	TAM 1 e 10	TAM 2 e 10	TAM 2 e 9	TAM 2 e 9
Reequilíbrio por atrasos na liberação de frentes de serviço	TAM 8 e 9	TAM 8 e 10	TAM 7 e 9	TAM 8 e 9	TAM 7 e 8	TAM 7 e 8
Variação no projeto executivo	TAM 1, 3, 9 e 12	TAM 1, 3, 10 e 13	TAM 2, 9 e 11	TAM 3 e 9	TAM 1, 2 e 8	TAM 2 e 8

Há predomínio de termos aditivos referentes à alteração de prazo e incorporação de preços novos. Os termos classificados como de alteração de regra contratual se aplicam a: mudança de regra de subcontratação (TAM 11 do lote 1, TAM 9 do lote 2 e TAM 8 do lote 3), mudança de regra para inclusão de filial para faturamento (TAM 1 do lote 4 e TAM 1 do lote 6) e modificação da razão social (TAM 11 do lote 4 e TAM 10 do lote 6).

A equipe econômica, em seu relatório, expõe uma classificação análoga, porém, discriminada de acordo com o motivo de solicitação do aditivo, tornando a distribuição coerente com os mecanismos contratuais de reequilíbrio descritos no produto 1. Com relação ao exposto no quadro acima, alteração de regra contratual é classificada como alteração contratual na discriminação por motivo, enquanto que a incorporação de preços novos corresponde a variações no projeto executivo. Aditivos de prazo são definidos como prorrogação de prazo, na discriminação por motivo; dano por atraso é definido como reequilíbrios por atrasos; e, por fim, a desoneração e a reoneração são motivadas por mudanças na legislação.

3. ESTRUTURA DO PRODUTO

Visando facilitar a leitura e a validação do relatório, o seu conteúdo foi dividido em três cadernos impressos separadamente:

- A.2 RELATÓRIO DE ENGENHARIA;
- B.2 RELATÓRIO JURÍDICO;
- C.2 RELATÓRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO.

Nestes cadernos, encontra-se a íntegra das tabelas, gráficos e análises desenvolvidas por cada equipe especializada, sendo a origem das conclusões expostas neste caderno introdutório e contendo os demais apontamentos secundários.

4. PRÉVIA DAS CONCLUSÕES

Esta seção aponta as principais conclusões de cada relatório especializado, as quais são pormenorizadas nas seções abaixo.

4.1 ANÁLISE DE ENGENHARIA

4.1.1 Processo de Aprovação de Preços Novos na Dersa

Foram descritos brevemente os procedimentos seguidos internamente à Dersa para a aprovação dos preços novos propostos pelas empreiteiras.

4.1.2 Aditivos de Prazo:

Reconheceu-se o mérito de engenharia para as prorrogações de prazo para a conclusão das obras, principalmente tendo em vista a produção de documentos pela Dersa que atestou as dificuldades enfrentadas em aspectos como a liberação de frentes de serviço.

4.1.3 Aumentos/Supressões de Quantidades em Comparação ao Projeto Básico

Cada lote apresentou modificações em serviços previstos pelo projeto básico, o que pode conduzir desnecessariamente a desequilíbrios futuros nos contratos, no caso de supressões injustificadas. Também chamaram a atenção itens cuja quantidade se elevou pronunciadamente. Importante ressaltar que foram analisados os itens de serviço cujos valores compõem 80% do valor total da obra.

Lote 1: um item apresentou supressão de quase o dobro da quantidade prevista em contrato, representando uma inusitada variação negativa de quantidade. Inclusive, o parecer da engenharia apontou que tal serviço era necessário para o desenvolvimento da obra. Além disso, 21 preços novos foram incluídos sem que o preço global do contrato se alterasse, sendo que as quantidades manipuladas para se chegar a esse resultado podem resultar em futuros desequilíbrios contratuais.

Lote 2: dois itens apresentaram aumentos exagerados de quantidade e 22 preços foram incluídos sem que o preço global do contrato se alterasse, sendo que as

quantidades manipuladas para se chegar a esse resultado podem resultar em futuros desequilíbrios contratuais.

Lote 3: três itens apresentaram aumentos exagerados de quantidade e três preços foram incluídos sem que o preço global do contrato se alterasse, sendo que as quantidades manipuladas para se chegar a esse resultado podem resultar em futuros desequilíbrios contratuais.

Lote 4: um item apresentou supressão pronunciada de quantidades e 25 preços novos foram incluídos sem que o preço global do contrato se alterasse.

Lote 5: um item apresentou supressão pronunciada de quantidades e 30 preços novos foram incluídos sem que o preço global do contrato se alterasse.

Lote 6: um item apresentou supressão pronunciada de quantidades e outro apresentou aumento exagerado, havendo também a inclusão de 22 preços novos sem que o preço global do contrato se alterasse.

4.1.4 Preços Novos Aprovados

Novamente seguindo o critério de amostragem de seleção dos itens que compõem 80% do valor total da obra, foram analisados os méritos de engenharia das composições de preços novos e as suas conformidades no que diz respeito à necessidade de aprovação de um preço novo para a realização de um dado serviço.

Lote 1: dos 237 preços novos aprovados, foram analisados 31, dentre os quais 5 (16%) apresentaram não conformidade.

Lote 2: dos 283 preços novos aprovados, foram analisados 47, dentre os quais 9 (19%) apresentaram não conformidade.

Lote 3: dos 262 preços novos aprovados, foram analisados 49, dentre os quais 11 (22%) apresentaram não conformidade.

Lote 4: dos 123 preços novos aprovados, foram analisados 81, dentre os quais 2 (2%) apresentaram não conformidade.

Lote 5: dos 132 preços novos aprovados, foram analisados 36, dentre os quais 10 (27%) apresentaram não conformidade.

Lote 6: dos 56 preços novos aprovados, foram analisados 40, dentre os quais 8 (20%) apresentaram não conformidade.

4.1.5 Preços novos Analisados por um Parecer do TCU

Os seis preços novos discutidos não tiveram razão de serem aprovados, podendo ter sido utilizados preços existentes nos contratos.

4.1.6 Reequilíbrios Decorrentes de Danos por Atrasos de Responsabilidade da Contratante

Reconheceu-se o mérito de engenharia quanto aos danos sofridos pelas contratadas em decorrência de atrasos de responsabilidade da contratante.

4.2 ANÁLISE JURÍDICA

4.2.1 Regras Gerais para Celebração de Aditivos

As principais regras se referem aos procedimentos de variação de escopo, à prorrogação do prazo para conclusão da obra e à formação de preços novos.

4.2.2 Irregularidades Jurídicas

Não foram identificadas irregularidades jurídicas graves, no entanto, não foram localizados documentos referentes à não objeção pelo BID dos seguintes aditivos: 1º, 6º e 10º (lote 1), 1º, 6º, 11º e 12º (lote 2), 5º e 10º (lote 3), 1º, 6º, 10º, 11º e 12º (lote 4), 1º, 9º, 10º e 11º (lote 5) e 1º, 3º, 5º, 9º e 10º (lote 6). Também não foram localizados qualquer documentação concernente ao 13º aditivo do lote 4.

4.2.3 Fatores de Desequilíbrio Contratual

Os principais dizem respeito à desoneração e à posterior reoneração da folha de pagamentos, as demoras da Dersa para a liberação de frentes de serviço, para desapropriações e para a remoção de interferências, além de variações de escopo com relação ao projeto básico.

4.2.4 Registro e Gestão da Documentação de Processos Administrativos

Relacionado à não localização de documentos, a equipe jurídica encontrou dificuldades ao pesquisar por entre os arquivos disponibilizados, o que justificou a recomendação de que se proceda a uma melhoria na organização e na gestão documentais, facilitando futuros trabalhos de auditoria externa e mesmo a obtenção de informações pela própria diretoria da Dersa.

4.3 ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA

4.3.1 Histórico dos Termos Aditivos e Modificativos Contratuais

Apresenta o histórico dos TAMs de cada contrato, identificando os eventos ocorridos e suas implicações financeiras. Os TAMs foram classificados segundo sua motivação principal com o objetivo de facilitar as análises posteriores.

4.3.2 Termos Aditivos e Alocação de Riscos

Relaciona os eventos de desequilíbrios ocorridos ao longo do contrato e materializados nos aditivos com as regras de alocação de risco previstas e os, consequentes, mecanismos contratuais previstos para promoção do reequilíbrio contratual, quando da materialização destes riscos.

4.3.3 Validação Aritmética dos Cálculos

Verifica a coerência dos cálculos realizados nos TAMs que tiveram implicações financeiras. O objetivo da análise foi replicar os cálculos feitos em cada aditivo para checar se as contas foram realizadas corretamente. Nesta análise não foram encontradas inconsistências, do ponto de vista aritmético, nos cálculos realizados nos TAMs dos contratos do Projeto. Desta forma, não foram identificados e mensurados desequilíbrios advindos da execução dos aditivos.

4.3.4 Validação da Lógica dos Cálculos

Esta seção avaliou o racional utilizado no cálculo dos TAMs. Ou seja, buscou-se analisar se o método de cálculo aplicado na apuração do valor de desequilíbrio contratual é coerente com os dispositivos contratuais e com a teoria de melhores práticas financeiras.

Concluiu-se que:

- (i) Os aditivos relativos a Mudança na Legislação seguiram uma metodologia adequada;
- (ii) Não foi possível realizar uma análise crítica aprofundada dos cálculos de cada TAM, uma vez que não houve fornecimento da memória de cálculo em planilha eletrônica. Essa análise será realizada em relatório subsequente.
- (iii) Os TAMs de reequilíbrio econômico-financeiro seguiram uma metodologia considerada adequada, embora com ressalvas, uma vez que não foram considerados o valor do dinheiro no tempo e alterações na legislação trabalhista.

4.3.5 Validação da Composição dos Preços

A última seção de análise econômica apresentou a metodologia de validação da composição de preços de novos serviços incluídos nos contratos. Devido à ausência de dados em planilhas eletrônicas, essa validação não pode ser realizada neste documento e será feita em relatório subsequente.