

**Conselho Superior da Justiça do Trabalho
Secretaria-Geral
Coordenadoria de Controle e Auditoria
Divisão de Auditoria
Seção de Auditoria de Gestão de Obras**

Parecer Técnico n.º 21 de 2014

**Construção do Fórum Trabalhista
de Sete Lagoas (MG)**

Órgão: Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região

Cidade sede do TRT: Belo Horizonte (MG)

setembro/2014

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	3
1.1	Documento Elaborado	3
1.2	Órgão Responsável	3
1.3	Obra analisada	4
2.	ANÁLISE DOCUMENTAL	4
2.1	Verificação da condição regular dos terrenos para a execução da obra e ao resultado do estudo de viabilidade (Resolução CSJT n.º 70/2010, art. 9º, I)	5
2.1.1	Verificação da condição regular do terreno	5
2.1.2	Verificação de existência de estudos preliminares que atestem a viabilidade do empreendimento	6
2.2	Verificação da existência de projeto arquitetônico com declaração de aprovação pelos órgãos públicos competentes ..	7
2.3	Verificação da razoabilidade do custo da obra	9
2.3.1	Verificação de existência de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do orçamento	10
2.3.2	Verificação da composição do BDI	10
2.3.3	Verificação de compatibilidade das composições do orçamento com o SINAPI	10
2.3.4	Verificação dos itens mais relevantes da planilha orçamentária (Curva ABC)	11
2.3.5	Verificação do custo por metro quadrado da obra ..	14
2.3.5.1	Método da comparação dos custos	15
2.3.5.2	Método percentual da avaliação, por etapa, dos custos da obra	16
2.3.5.3	Método da avaliação de custos por metro quadrado de cada etapa da obra	17
2.3.5.4	Método da proporção	19
2.3.5.5	Método do SINAPI ajustado	19
2.3.5.6	Método do CUB ajustado	20
2.4	Verificação das áreas do projeto arquitetônico e da sua adequação aos referenciais de áreas dispostos na Resolução CSJT n.º 70/2010	22
2.5	Verificação da existência de parecer do controle interno quanto à adequação do empreendimento à resolução	25
3.	CONCLUSÃO	26



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

1. APRESENTAÇÃO

Cuida-se de parecer técnico que visa opinar se os projetos de **Construção do Fórum Trabalhista de Sete Lagoas (MG)** atendem aos preceitos da Resolução CSJT n.º 70/2010.

Ressalte-se que a competência desta Coordenadoria para tal análise foi definida no art. 10 do mencionado normativo:

Resolução CSJT n.º 70/2010

Art. 10. Para subsidiar as decisões do CSJT, a Coordenadoria de Controle e Auditoria emitirá parecer técnico quanto à adequação de cada obra à presente Resolução.

1.1 Documento Elaborado

Modalidade	Parecer Técnico
Objetivo	Verificar se o Tribunal Regional obedece aos requisitos dispostos na Resolução CSJT n.º 70/2010 para que proceda à execução de suas obras.

1.2 Órgão Responsável

Órgão	Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região
Responsáveis	Des ^a . MARIA LAURA FRANCO LIMA DE FARIA (Presidente) RICARDO OLIVEIRA MARQUES (Diretor-Geral)

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br

K:\03 - ANALISE DE OBRAS\1 - Pareceres Técnicos\TRT 3 MG\2 - Almenara, Poços de Caldas, Sete Lagoas\2 - Ed. Sede FT Sete Lagoas\7 - Parecer Técnico e anexos - PT n.º 21\Parecer Técnico n.º 21-2014 - FT Sete Lagoas.docx



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

1.3 Obra analisada

OBRA	VALOR DO ORÇAMENTO (R\$)	DATA DO ORÇAMENTO	ÁREA A SER CONSTRUÍDA (m ²)	ÁREA EQUIVALENTE (NBR 12.721) (m ²)	CUSTO POR m ² (Utilizando a área equivalente) (R\$/m ²)
Construção do Fórum Trabalhista de Sete Lagoas	5.283.901,38	mai-14	3.069,09	3.744,46	1.411,12

2. ANÁLISE DOCUMENTAL

O TRT da 3ª Região, por meio dos Ofícios TRT/e-PAD/10719/2014, de 13/06/14, encaminhou à Coordenadoria de Controle e Auditoria do Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CCAUD/CSJT) documentação relativa ao projeto de **Construção do Fórum Trabalhista de Sete Lagoas** visando análise e elaboração de parecer técnico quanto à adequação da obra conforme critérios de aceitabilidade definidos na Resolução CSJT n.º 70/2010, notadamente:

- Quanto à condição regular do terreno para a execução da obra e ao resultado do estudo de viabilidade;
- Quanto à apreciação do projeto arquitetônico junto aos órgãos públicos competentes, conforme a legislação vigente;
- Quanto aos custos comparados individualmente aos dos sistemas de custos previstos no art. 22 da Resolução CSJT n.º 70/2010, acompanhada de relatório técnico circunstanciado, quando for o caso;

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- d) Quanto às áreas dos ambientes projetados comparadas individualmente aos referenciais de áreas definidos no Anexo I da Resolução CSJT n.º 70/2010;
- e) Quanto à existência e conteúdo do Parecer da Unidade de Controle Interno do Tribunal no que tange ao atendimento das diretrizes e referenciais de área e à adequação aos sistemas de custos fixados na Resolução CSJT n.º 70/2010.

2.1 Verificação da condição regular dos terrenos para a execução da obra e ao resultado do estudo de viabilidade (Resolução CSJT n.º 70/2010, art. 9º, I)

2.1.1 Verificação da condição regular do terreno

O Regional encaminhou cópia do termo de entrega, firmado entre a SPU/MG e TRT da 3ª Região, de terreno de 2.631,517 m², situado no município de Sete Lagoas/MG, junto à Esplanada da Estação da Estrada de Ferro Central do Brasil.

Resta ao Regional, agora, efetuar o registro do imóvel, em nome da União, junto ao respectivo cartório de registros de imóveis.

Considera-se o item **parcialmente** atendido.

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

**2.1.2 Verificação de existência de estudos preliminares
que atestem a viabilidade do empreendimento**

O Regional apresentou análise de exequibilidade e viabilidade da obra de construção do FT de Sete Lagoas. Apresentou, também, levantamento planialtimétrico do terreno.

No que tange ao relatório de sondagem, o Regional apresentou laudo técnico referente a um terreno vizinho ao que será construída a sede do FT de Sete Lagoas.

Todavia, sabe-se que o perfil geológico de um solo é passível de grandes alterações mesmo que em curtas distâncias. Como o conhecimento das características do solo é pressuposto básico para a elaboração de um projeto, esta CCAUD entende que o Regional deve em um primeiro momento executar a sondagem para que, com o resultado em mãos, essa Corte possa desenvolver o projeto com um nível de precisão aceitável.

Ademais, as sondagens constam dos elementos mínimos recomendados para o projeto básico de uma obra de edificação, segundo o Roteiro de Auditorias de Obras do TCU, pág. 23.

A NBR 8036 fixa as condições exigíveis na programação das sondagens de simples reconhecimento dos solos destinadas à elaboração de projetos geotécnicos para construção de edifícios. Quanto ao número e locação das sondagens:

4.1.1.1 O número de sondagens e a sua localização em planta dependem do tipo da estrutura, de suas características especiais e das condições geotécnicas do subsolo. O número de sondagens deve ser suficiente para fornecer um quadro, o melhor possível, da provável variação das camadas do subsolo do local em estudo.

4.1.1.2 As sondagens devem ser, no mínimo, de uma para cada 200 m² de área da projeção em planta do edifício, até 1200 m² de área. Entre 1200 m² e 2400 m² deve-se fazer uma sondagem para cada 400 m² que

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

excederem de 1200 m². Acima de 2400 m² o número de sondagens deve ser fixado de acordo com o plano particular da construção. Em quaisquer circunstâncias o número mínimo de sondagens deve ser:

- a) dois para área da projeção em planta do edifício até 200 m²;
- b) três para área entre 200 m² e 400 m².

Ressalte-se que, como o Regional não possui o perfil geológico do solo do terreno que será edificada a sede do FT de Sete Lagoas, os quantitativos informados na planilha orçamentária poderão estar equivocados, resultando em acréscimos/supressões além das permitidas na forma da lei.

Conclui-se, dessa forma, pela **regularidade parcial** do item.

2.2 Verificação da existência de projeto arquitetônico com declaração de aprovação pelos órgãos públicos competentes

O Regional apresentou protocolo de pedido de aprovação de projeto junto à Prefeitura Municipal de Sete Lagoas, datado de 26/05/2014. Todavia, o TRT não apresentou pedido de aprovação, pelo Corpo de Bombeiros, do Projeto de Proteção Contra Incêndios - PPCI.

Ademais, o TRT utiliza-se da exceção da Lei 8.666/93, que permite a licitação da obra se pautando apenas no projeto básico. É válido ressaltar que, apesar desse procedimento estar previsto na lei, é aconselhável que se possua todos os elementos em nível de projeto executivo para que se possa aferir o custo da obra de forma efetiva.

Quanto à precisão do orçamento de acordo com a fase do projeto, o Auditor Federal de Controle Externo do TCU,

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

André Pachioni Baeta, define, em seu livro ORÇAMENTO E CONTROLE DE PREÇOS DE OBRAS PÚBLICAS, 1ª edição ano 2012, pág. 51, *in verbis*:

Diante do exposto, compilando-se todas as informações, considera-se adequada a adoção das seguintes margens de erro para fins de aferição do grau de precisão do orçamento nas diversas fases do projeto:

Quadro - Precisão do orçamento em função de projeto

Tipo de orçamento	Fase de projeto	Cálculo do preço	Margem de erro admissível
Estimativa de Custos	Estudos Preliminares	Área de Construção multiplicada por um indicador ou uso de curvas de custo	±30%
Preliminar	Anteprojeto	Quantitativos de serviços apurados em plantas ou estimados por meio de índices médios e custo de serviços tomados em tabelas referenciais	±15%
Detalhado ou analítico inicial	Projeto Básico	Quantitativos de serviços apurados no projeto e custos obtidos em composições de custos unitários, com preços de insumos oriundos de tabelas referenciais ou pesquisas de mercado, incluindo as peculiaridades e porte de cada obra.	±5 a 10%
Detalhado ou analítico Final	Projeto executivo ou as built	Todos quantitativos apurados no projeto, e custos de serviços obtidos em composições de custos unitários com preços de insumos negociados.	±5%

Fonte: BAETA, P. André. **Orçamento e Controle de Preços de Obras Públicas**. São Paulo: PINI, 2012. p.51.

Nota-se que, para um orçamento em nível de anteprojeto, a margem de erro pode chegar a ±15%, enquanto que em nível de projeto executivo, a margem de erro cai para ±5%.

Diante do exposto, recomenda-se ao Regional que, para obras futuras, pautar o processo licitatório em projetos em nível executivo, promovendo, assim, um planejamento eficaz de seus gastos.

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Considera-se, dessa forma, o item **parcialmente** atendido.

2.3 Verificação da razoabilidade do custo da obra

As análises dos custos das obras no âmbito do Judiciário Trabalhista têm por base o disposto na literatura técnica especializada, os princípios norteadores da Administração Pública - notadamente os da razoabilidade, moralidade e eficiência - e também as disposições de dois normativos: a Resolução CSJT n.º 70/2010 e a Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2014.

Com isso, o presente estudo buscou elucidar as seguintes questões:

- a) Há Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para a planilha orçamentária?
- b) A composição do BDI está correta?
- c) As composições do SINAPI foram utilizadas para definição do custo global da obra? Caso não tenha sido utilizado o SINAPI em alguma composição, o TRT indicou a sua origem?
- d) As composições que, juntas, correspondem a 80%¹ do valor global da obra e que estão previstas no SINAPI, possuem valores compatíveis com o aludido sistema de custos?
- e) O custo por metro quadrado da obra se encontra dentro de patamares aceitáveis?

¹ Esse percentual não está definido em norma. Foi determinado com base em critérios de razoabilidade pelos auditores da Seção de Auditoria de Obras da CCAUD/CSJT.

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

2.3.1 Verificação de existência de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do orçamento

Define-se Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), no âmbito do Conselho de Arquitetura e Urbanismo, como documento que determina, para efeitos legais, os responsáveis técnicos por determinado trabalho de arquitetura/engenharia.

Para a obra de Sete Lagoas, o TRT apresentou cópia da ART do responsável pela elaboração da planilha orçamentária.

Conclui-se, então, pela **regularidade** do item.

2.3.2 Verificação da composição do BDI

Verificou-se que o TRT encaminhou, para a obra em análise, a composição do BDI (Bônus de Despesas Indiretas) com as parcelas que de fato devem constituí-lo.

Tendo em vista essa constatação, manifesta-se pela regularidade do item.

2.3.3 Verificação de compatibilidade das composições do orçamento com o SINAPI

Verificou-se que, para os orçamentos da obra analisada, nem todos os itens possuem correspondência com o SINAPI.

A Tabela 1 indica a quantidade de itens das planilhas orçamentárias que possuem correspondência com o referido sistema de custos.

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Tabela 1 - Referenciais de itens da Planilha Orçamentária

	Total de Itens da Planilha de Orçamento	SINAPI		COMPOSIÇÃO		OUTROS	
		Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
Construção do Fórum Trabalhista de Sete Lagoas	279	194	69,53%	0	0,00%	85	30,47%

Depreende-se da Tabela 1 que, do total de 279 itens, o SINAPI é utilizado como referência para 194 itens (69,53%) da planilha orçamentária da obra de Sete Lagoas.

A prática de adotar composições com base na experiência da empresa orçamentista não é absolutamente repreensível, haja vista que o SINAPI não engloba todas as composições existentes em orçamentos de obras públicas.

Assim, para a formação de posicionamento acerca da razoabilidade do custo da obra, utilizar-se-á dos testes seguintes.

2.3.4 Verificação dos itens mais relevantes da planilha orçamentária (Curva ABC)

Para esta análise, foi elaborada a curva ABC² do orçamento da obra, de modo que ficassem evidenciados os itens que, juntos, correspondem a 80% do valor global da obra de Sete Lagoas.

Frise-se que nenhuma análise específica pôde ser feita em relação aos itens mais relevantes que não possuem correspondência com o SINAPI.

² A curva ABC do orçamento lista em ordem decrescente os itens da planilha orçamentária mais representativos, ou seja, os que correspondem às maiores cifras.

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Dessa forma, para os itens que, segundo o TRT, tenham valor correspondente no SINAPI, foram verificados seus custos unitários, os quais indicaram consonância com o referido sistema de custos.

Ademais, vale atentar ao Regional que, segundo o Roteiro de Auditoria de Obras Públicas do TCU:

160. Em determinadas situações, a equipe de auditoria pode encontrar contratos/editais com incidência de percentuais elevados de encargos sociais sobre a mão de obra. Nesses casos, pode ser necessário o aprofundamento da análise das verbas que compõem esses encargos.

161. Na análise dos encargos sociais, **é preciso definir o regime de apropriação de custos que será adotado para avaliação dos gastos com a mão de obra, já que existem diferenças quando os trabalhadores têm o seu custo apropriado por hora ou por mês.** Em resumo, as diferenças são as seguintes:

a) Apropriação dos custos por hora:

a.1) os custos com a mão de obra horista são apropriados considerando-se apenas as horas efetivamente trabalhadas;

a.2) considera-se uma jornada de 220 horas de trabalho por mês, sendo 44 horas de trabalho na semana (6 dias), mais o repouso semanal remunerado (domingo); e

a.3) o percentual de encargos sociais para horistas incide sobre o salário de operários remunerados por horas efetivamente trabalhadas, tomadas por apontadores. As composições de custo direto dos serviços normalmente consideram no custo da mão de obra a taxa de encargos sociais dos trabalhadores horistas (pedreiros, serventes, carpinteiros, armadores etc.).

b) Apropriação dos custos por mês:

b.1) os custos com a mão de obra mensalista são apropriados considerando o total de horas remuneradas, independentemente do período efetivamente trabalhado;

b.2) **o percentual de encargos para mensalistas incide geralmente sobre os salários das equipes técnicas e administrativas da obra.**

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Constatou-se que o Regional utilizou os encargos sociais de **horista** para os serviços de Engenheiro Civil, Mestre de Obras e Vigia.

Nesse sentido, caso esses itens da planilha orçamentária sejam medidos de forma mensal, deverá se proceder o ajuste da incidência dos encargos sociais para **mensalista**, conforme segue:

Encargos Sociais Desonerados Horista: 90,64%³

Encargos Sociais Desonerados Mensalista: 52,76%⁴

Cód. Sinapi	Descr. Insumo	Ref. Mão de Obra Enc. Soc. Horista (Sinapi)	Conversão Mão de Obra Enc. Soc. Mensalista
2707	Engenheiro de Obra Pleno	R\$ 98,06	R\$ 78,57
4069	Mestre de Obras	R\$ 48,27	R\$ 38,67
10508	Vigia	R\$ 9,74	R\$ 7,80

Os cálculos de conversão dos custos dos insumos de horista para mensalista são apresentados a seguir:

- **Engenheiro de Obra Pleno**

$98,06/1,9064 = R\$ 51,44$ (valor da hora do engenheiro líquido de encargos sociais)

$51,44 * 1,5276 = R\$ 78,57$ (valor da hora do engenheiro acrescido dos encargos sociais de mensalista desonerados)

³ Fonte: SINAPI – base: mai/2014

⁴ Fonte: SINAPI – base: mai/2014

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

- **Mestre de Obras**

$48,27/1,9064 = R\$ 25,32$ (valor da hora do mestre de obras livre de encargos sociais)

$25,32 * 1,5276 = R\$ 38,67$ (valor da hora do mestre de obras acrescido dos encargos sociais de mensalista desonerados)

- **Vigia**

$9,74/1,9064 = R\$ 5,11$ (valor da hora do vigia líquido de encargos sociais)

$7,80 * 1,5276 = R\$ 7,80$ (valor da hora do vigia de obras acrescido dos encargos sociais de mensalista desonerados)

Constatou-se, ainda, que a planilha orçamentária da obra de Sete Lagoas não prevê o item de *alimentação e transporte dos funcionários da obra*, ferindo a alínea a) do item 2.4.1 do acórdão 2.622/2013, TCU-Plenário.

Outrossim, para os itens da planilha orçamentária que se afiguram mais relevantes e que há correspondência com o SINAPI, a análise demonstrou observância a esse sistema de custos.

Diante do exposto, manifesta-se pelo atendimento do item.

2.3.5 Verificação do custo por metro quadrado da obra

Para a avaliação do custo do metro quadrado da obra ora analisada, esta Coordenadoria, tendo por base conceitos e

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

estudos dispostos em literatura técnica reconhecida, aplicou diversos métodos de exame.

Cada método, individualmente, não é suficiente para opinar acerca da razoabilidade do custo de uma obra. Nesse sentido, com o resultado de vários métodos aplicados em conjunto, torna-se possível opinar conclusivamente quanto à aprovação ou não do empreendimento.

Os resultados obtidos a partir da aplicação de tais métodos e as respectivas conclusões da equipe serão apresentados a seguir. A descrição dos métodos, com a metodologia empregada em cada um, encontra-se como anexo deste parecer.

Informe-se que os valores das obras encontram-se atualizados pelo SINAPI até 01/07/14.

2.3.5.1 Método da comparação dos custos

Por este método, comparou-se o custo do metro quadrado da obra analisada com o valor médio do custo por metro quadrado de obras similares do Judiciário Trabalhista que já tiveram parecer desta Coordenadoria pela sua aprovação.

Os resultados obtidos são apresentados na Tabela 2:

Tabela 2 - Resultados do Método da Comparação dos Custos

Obra analisada	Custo por metro quadrado atualizado		Valor médio do custo por metro quadrado de outras obras que tiveram parecer favorável da CCAUD		Diferença percentual (aproximada)	
	Pelo SINAPI	Pelo CUB	SINAPI	CUB	SINAPI	CUB
Construção do Fórum Trabalhista de Sete Lagoas	R\$ 1.423,69	R\$ 1.414,15	R\$ 1.794,93	R\$ 1.917,22	-20,68%	-26,24%

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Da análise da Tabela 2, verifica-se que a obra de Sete Lagoas, ao ser comparada com obras que tiveram parecer por sua aprovação por esta CCAUD, apresenta custo por metro quadrado:

- Inferior em relação ao SINAPI (-20,68%); e
- Inferior em relação ao CUB (-26,24%).

2.3.5.2 Método percentual da avaliação, por etapa, dos custos da obra

O objetivo deste método é o de indicar indícios de sobrepreços pontuais, avaliando as etapas em relação ao custo da própria obra analisada.

Por exemplo, se o peso percentual do valor da estrutura fosse de 50% da obra analisada, poderia se estar diante um indício de erro, pois o valor médio dessa etapa nas demais obras é de 20%, aproximadamente.

Todavia, isso não quer dizer que as demais etapas, mesmo que tenham percentuais inferiores ou próximos à média das etapas de outras obras, tenham preços razoáveis, pois, como destacado anteriormente, essa análise percentual é feita em relação ao preço da própria obra.

A Tabela 3 apresenta os percentuais das etapas da obra analisada comparados aos índices médios das etapas de outros projetos similares da Justiça do Trabalho:

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Tabela 3 - Comparação percentual por etapa

Obra	Estrutura/ Estrutura metálica	Cobertura	Piso	Paredes	Vidraçaria e esquadrias	Instalações elétricas e SPDA	Instalações contra incêndio	Instalações hidráulicas	Instalações de telecomunicações	Instalações de ar condicionado/ climatização
Construção do Fórum Trabalhista de Sete Lagoas	10,7%	4,2%	8,4%	5,3%	5,9%	3,7%	0,5%	1,7%	2,4%	3,0%
Valor médio de obras consideradas razoáveis pela CCAUD	20,4%	3,1%	5,6%	4,5%	5,6%	8,4%	1,2%	2,9%	2,9%	10,6%

Por este método, constatou-se que a obra de Sete Lagoas prevê, em relação ao seu custo total, a destinação de recursos para as etapas de cobertura, piso e paredes em patamar superior à média das outras obras analisadas por esta Coordenadoria.

Ressalte-se que a definição final sobre se a etapa possui ou não indicativo de sobrepreço ou opção por sistema construtivo mais sofisticado é dada pelo "método da avaliação de custos por metro quadrado de cada etapa da obra" - item seguinte.

2.3.5.3 Método da avaliação de custos por metro quadrado de cada etapa da obra

Por este método, considera-se o custo de cada etapa da obra em relação à área total equivalente prevista para a obra. Assim, obtém-se a repercussão do custo de cada etapa em relação ao metro quadrado da obra.

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

O valor obtido para cada obra analisada por este método foi comparado ao valor obtido na análise de outros fóruns do trabalho que já tiveram parecer favorável desta Coordenadoria.

Os resultados são apresentados na Tabela 4:

Tabela 4 - Valor do metro quadrado do serviço executado por etapa da obra - Atualização pelo SINAPI

Obra	Estrutura/estrutura metálica (R\$)	Cobertura (R\$)	Piso (R\$)	Paredes (R\$)	Vidraçaria e esquadrias (R\$)	Instalações elétricas e SPDA (R\$)	Instalações contra incêndio (R\$)	Instalações hidráulicas (R\$)	Instalações de telecomunicações (R\$)	Instalações de ar condicionado/ climatização (R\$)
Valor médio de obras consideradas razoáveis pela CCAUD	374,67	46,00	104,53	81,82	105,75	153,70	24,92	46,14	50,53	228,14
Construção do Fórum Trabalhista de Sete Lagoas	151,77	59,14	119,70	76,10	83,46	53,02	7,30	23,83	34,46	42,21
Diferença percentual	-59%	29%	15%	-7%	-21%	-66%	-71%	-48%	-32%	-81%
Etapa com custo acima da média em mais de 10%		X	X							
MÉDIA PONDERADA DAS ETAPAS									-46,47%	

De acordo com a Tabela 4, verifica-se que as etapas de cobertura e piso apresentam custo por metro quadrado em patamar superior a outras obras examinadas por esta Coordenadoria.

De todo modo, ao considerar a média ponderada dos valores do metro quadrado das etapas enunciadas na Tabela 4, a obra de Sete Lagoas apresenta-se **46,47%** inferior ao valor

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

médio de obras congêneres do Judiciário Trabalhista consideradas razoáveis por esta CCAUD.

2.3.5.4 Método da proporção

Por este método, verifica-se a proporção do custo por metro quadrado das obras analisadas em relação ao custo por metro quadrado do SINAPI e do CUB regional.

Os resultados obtidos são apresentados na Tabela 5:

Tabela 5 - Resultados do Método da Proporção

	Custo do m ² da obra/SINAPI Regional	Custo do m ² da obra/CUB Regional
Valor médio - obras consideradas razoáveis pela CCAUD	2,1607	1,6459
Construção do Fórum Trabalhista de Sete Lagoas	1,6976	1,1834

Por este método, observa-se que a proporção de custo por metro quadrado da obra de Sete Lagoas em relação ao SINAPI encontra-se em patamar inferior do valor considerado razoável pela CCAUD (-21,43%). Ao tomar como base o valor do CUB Regional, verificou-se que o valor calculado apresenta custo inferior ao valor considerado razoável pela CCAUD (-28,10%).

2.3.5.5 Método do SINAPI ajustado

O SINAPI não contempla os custos de todos os itens envolvidos em uma edificação de obra pública.

Assim, para se comparar o orçamento de uma obra pública com os valores listados no SINAPI, há a necessidade de

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

excluir da planilha orçamentária os itens não previstos neste sistema.

Outro ajuste a ser realizado se refere aos denominados itens especiais. Esses itens existem no SINAPI em padrão inferior ao constante da planilha orçamentária. Sendo assim, faz-se necessária, também, a retirada desses itens, tanto do SINAPI regional quanto do orçamento.

Nesses termos, comparando-se o valor do metro quadrado da obra em análise, devidamente ajustado, em relação ao valor do SINAPI regional também ajustado, foram obtidos os seguintes resultados:

Tabela 6 - Resultados do Método do SINAPI ajustado

	Valor do metro quadrado da obra ajustado (R\$)	Valor do SINAPI (R\$)	Diferença percentual (aproximada)
Construção do Fórum Trabalhista de Sete Lagoas	1.045,39	827,25	26,37%

O método do SINAPI ajustado **indica existência** de custo elevado na obra de Construção do Fórum Trabalhista de Sete Lagoas.

2.3.5.6 Método do CUB ajustado

Seguindo o mesmo raciocínio do método anterior, para se comparar o orçamento de uma obra pública com os valores listados no CUB, há a necessidade de excluir da planilha orçamentária os itens não previstos no sistema em questão, haja vista que, como o SINAPI, o CUB também não contempla todos os itens envolvidos em uma edificação de obra pública.

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Novamente, os itens denominados especiais devem ser ajustados. Esses itens existem no CUB em padrão inferior ao constante da planilha orçamentária. Sendo assim, faz-se necessária a retirada desses itens, tanto do CUB regional quanto do orçamento.

Após os procedimentos supramencionados, os resultados são apresentados na Tabela 7.

Tabela 7 - Resultados do Método do CUB ajustado

	Valor do metro quadrado da obra ajustado (R\$)	Valor do CUB (R\$)	Diferença percentual (aproximada)
Construção do Fórum Trabalhista de Sete Lagoas	957,63	1.192,48	-19,69%

O método do CUB ajustado **não indica existência** de custo elevado na obra analisada.

Resumo da análise de razoabilidade de custos

Na Tabela 8 é apresentado o resumo dos métodos aplicados para cálculo da razoabilidade do custo da obra:

Tabela 8 - Resumo dos Métodos

Método	Indicativo de elevação de preços
Método da comparação de custos: SINAPI	-20,68%
Método da comparação de custos: CUB	-26,24%
Método da comparação de custos por metro quadrado de cada etapa	-46,47%
Método da Proporção: SINAPI	-21,43%
Método da Proporção: CUB	-28,10%
Método do SINAPI ajustado	26,37%
Método do CUB ajustado	-19,69%
Média dos Métodos	-19,47%

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria
Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600
Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Ao tomar a média dos métodos de verificação de razoabilidade apresentada acima e compará-la com outras obras que tiveram parecer favorável desta CCAUD, constata-se que a obra analisada não apresenta indícios de sobrepreços.

Diante do exposto, esta CCAUD entende-se **ser razoável** o custo apresentado pelo Regional acerca do empreendimento em questão.

2.4 Verificação das áreas do projeto arquitetônico e da sua adequação aos referenciais de áreas dispostos na Resolução CSJT n.º 70/2010

A cidade de Sete Lagoas possui três varas do trabalho, tendo, em 2013, uma média de 1.826 processos a solucionar cada vara. O projeto arquitetônico do novo FT de Sete Lagoas prevê área destinada à instalação das três varas e para futura ampliação do fórum, conforme justificativa apresentada pelo Regional através do documento Ref. e-PAD 18.778/2014, de 04 de agosto de 2014:

O projeto arquitetônico foi desenvolvido tendo como norteador programa de padronização de postos de trabalhos e em conformidade com as orientações técnicas fornecidas pela Prefeitura local (...). Inicialmente o objeto da licitação será a construção de uma área de 3.376,00 m² onde poderão funcionar as três Varas com as respectivas salas de audiências e secretarias, a secretaria do Foro e os serviços auxiliares e de apoio.

Após estudos preliminares, foi elaborado projeto para o máximo aproveitamento de construção de forma a viabilizar satisfatoriamente as atividades ali previstas (...), possibilitando, posteriormente, ampliação e modernização da edificação, suficiente para até 9 (nove) varas, num projeto básico desenvolvido em consonância com a padronização de ambientes.

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Neste quesito, cumpre ressaltar que o projeto básico arquitetônico desenvolvido para a primeira etapa prevê a construção de edificação em três pavimentos, sendo o térreo para funcionamento de foro, arquivo, circulação e serviços auxiliares, o segundo pavimento para três varas e circulação, e estrutura e fechamento externo do pavimento superior (3º pavimento) sem acabamento e sem acesso ao público, visando futura ampliação. Barrilete e pavimento de caixa d'água.

Nesta 1ª etapa, o pavimento superior do prédio será construído sem nenhum tipo de acabamento interno, nem instalações hidráulicas ou elétricas, apenas alvenaria e revestimento de fachada. Não terá acesso ao público e não gerará despesas com manutenção. A conveniência do fechamento do pavimento superior externamente, na primeira etapa da obra, reside no sentido da minimização dos transtornos e ônus quando da ampliação vertical em uma edificação já ocupada e em funcionamento.

A área técnica do Tribunal referenda e sugere a execução da estrutura externa do 3º pavimento, tendo em vista tratar-se de uma cidade polo industrial, com demanda industrial crescente em sua jurisdição, o que reforça a expectativa de criação de novas Varas, em curto espaço de tempo. Ademais, verificações iniciais apontaram que o custo da construção somente da estrutura e fechamentos do 3º pavimento juntamente com a primeira etapa da obra, na forma apresentada, representa um investimento da ordem de 15% do custo total.

Uma futura necessidade de ampliação do prédio, em um curto espaço de tempo, estando o mesmo em funcionamento, geraria custos maiores para o Tribunal, uma vez que as opções seriam: (i) remanejamento da ocupação para um outro imóvel que tenha instalações e espaços internos compatíveis com a estrutura de funcionamento das Varas do Trabalho (...), (ii) ou se fazer a ampliação do prédio mesmo em funcionamento, o que acarreta prejuízos diretos às atividades realizadas no imóvel, além de maiores custos de obra, diretos e indiretos, em função do ritmo reduzido, necessidade de redução do ruído e compatibilização com acabamentos e instalações, entre outros.

Pelas características arquitetônicas do prédio, há de se considerar a conveniência e a vantajosidade desta proposição, já que quando da efetiva demanda por mais espaço, seu atendimento poderia ser viabilizado apenas com o implemento de instalações

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

e acabamentos internos, compatíveis e de melhor controle e segurança, podendo se executar os serviços sem a necessidade de remanejamento da ocupação para outro imóvel, com custos de reforma e adaptação (investimentos em imóveis de terceiros), o que se contrapõe ao investimento permanente em edificação própria.

A Tabela 9 apresenta a comparação das áreas projetadas pelo Tribunal com os limites fixados pela Resolução CSJT n.º 70/2010:

Tabela 9 - Comparação das áreas projetadas pelo Regional com o definido na Resolução CSJT n.º 70/2010

Construção do Fórum Trabalhista de Sete Lagoas					
Ambiente	(a) Área Máxima (Resolução CSJT n.º 70) (m ²)	(b) n.º de servidores/ assessores/ oficiais de justiça	(a)x(b) Referencial Máximo	Áreas do Projeto (m ²)	Diferença (m ²)
Gabinete de Juiz	30,00	-	30,00	19,38	-
WC privativo de Magistrado	2,5 (+20%)	-	3,00	3,87	-
Sala de Audiência	35 (+20%)	-	42,00	35,20	-
Secretaria	7,5 (por servidor)	17	127,50	124,15	-
Assessoria	12,5 (por assessor)	2	25,00	19,20	-

Diante das justificativas apresentadas pelo TRT, da alta demanda judicial naquele município, dos custos compatíveis da obra, mesmo considerando a ampliação futura do prédio, e o atendimento ao estabelecido no ANEXO I da Resolução CSJT n.º 70/2010, considera-se o item atendido.

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

2.5 Verificação da existência de parecer do controle interno quanto à adequação do empreendimento à resolução

A Unidade de Controle Interno do TRT encaminhou parecer pela adequação das obras à Resolução CSJT n.º 70/2010.

Assim, entende-se atendido o item.

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

3. CONCLUSÃO

Tendo em vista a análise efetuada, constatou-se que a obra de **Construção do Fórum Trabalhista de Sete Lagoas** atende aos critérios previstos na Resolução CSJT n.º 70/2010, **desde que obedecido o valor do orçamento apresentado pelo Regional (R\$ 5.283.901,38).**

Por essa razão, opina-se ao CSJT **pela autorização** de execução da obra, bem como recomendar ao **TRT da 3ª Região** a adoção das seguintes medidas:

- a) Para obras futuras, incluir o laudo técnico de sondagem como peça indispensável para o planejamento da obra e, portanto, que o Regional primeiramente execute a sondagem e, então, utilize os resultados para elaboração do projeto básico (item 2.1.2);
- b) Pautar os próximos processos licitatórios de contratação de execução de obras em projetos em nível executivo, objetivando conferir um planejamento eficaz dos custos das obras (item 2.2);
- c) Atentar-se para que o início da execução da obra esteja condicionado à regular aprovação do projeto arquitetônico e expedição do Alvará de Construção pela Prefeitura Municipal de Sete Lagoas (MG) e à aprovação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio pelo Corpo de Bombeiros (item 2.2);
- d) Fazer constar da planilha orçamentária as despesas com alimentação e transporte dos trabalhadores,

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

consoante o Acórdão n.º 2.622/2013, TCU-Plenário (item 2.3.4);

- e) Verificar a forma de medição dos empregados da Administração Local da obra, e, caso seja feito de forma mensal, converter o valor da hora dos empregados de acordo com os encargos sociais de mensalista (item 2.3.4); e
- f) Publicar no portal eletrônico do TRT os dados do projeto e suas alterações, o alvará licença para construção, os principais procedimentos e documentos licitatórios e contratuais, os relatórios de medições e pagamentos, os relatórios de auditoria, bem como de eventual interrupção ou atrasos no cronograma da obra, comunicando-as imediatamente à Presidência do CSJT, na forma do art. 42 da Resolução CSJT n.º 70/2010.

Brasília, 3 de setembro de 2014.

Engº Eletricista RODRIGO PIZZATTO
Assistente da Seção de Auditoria de Obras - SAOb/CCAUD/CSJT

Engº Civil PEDRO DE SOUSA LIMA
Supervisor da Seção de Auditoria de Obras - SAOb/CCAUD/CSJT

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria

Setor de Administração Federal Sul (SAFS), Quadra 8, Lote 1, Bloco A, sala 436 / Brasília – DF / CEP 70.070-600

Telefone: (61) 3043-3123 / Correio eletrônico: CCAUD@csjt.jus.br