

Secretaria-Geral
Coordenadoria de Controle e Auditoria
Divisão de Auditoria
Seção de Auditoria de Gestão de Obras

**Parecer Técnico Final n.º
11/2013**

**Obra: Construção do Fórum Trabalhista
de Estrela - RS**

Órgão: Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região

Cidade Sede: Porto Alegre/RS

Agosto/2013

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 AS CONSTRUÇÕES E DO RESULTADO DOS ESTUDOS DE VIABILIDADE (RESOLUÇÃO CSJT N.º 70/2010, ART. 9º, I)	8
A)	VERIFICAÇÃO DA CONDIÇÃO REGULAR DO TERRENO	8
B)	VERIFICAÇÃO DE EXISTÊNCIA DE ESTUDOS PRELIMINARES QUE ATSTEM A VIABILIDADE DOS EMPREENDIMENTOS	9
2.2	VERIFICAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM DECLARAÇÃO DA APROVAÇÃO PELOS ÓRGÃOS PÚBLICOS COMPETENTES.....	9
2.3	VERIFICAÇÃO DA RAZOABILIDADE DO CUSTO DA OBRA	10
2.3.1	<i>Verificação de existência de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do orçamento</i>	12
2.3.2	<i>Verificação da composição do BDI (Bônus de Despesas Indiretas).....</i>	13
2.3.3	<i>Verificação de compatibilidade das composições do orçamento com o SINAPI.....</i>	13
2.3.4	<i>Verificação dos itens mais relevantes das planilhas orçamentárias (Curva ABC).....</i>	14
2.3.5	<i>Verificação do custo por metro quadrado das obras</i>	15
2.3.5.1	<i>Método da comparação dos custos.....</i>	15
2.3.5.2	<i>Método percentual da avaliação de custos por etapa da obra</i>	16
2.3.5.3	<i>Método da avaliação de custos por metro quadrado de cada etapa da obra.....</i>	18
2.3.5.4	<i>Método da proporção</i>	19
2.3.5.5	<i>Método do CUB ajustado</i>	20
2.3.5.6	<i>Método do SINAPI ajustado</i>	21
2.3.6	<i>Verificação das áreas do projeto arquitetônico e da sua adequação aos referenciais de áreas dispostos na Resolução CSJT n.º 70/2010.....</i>	23
2.3.7	<i>Verificação da existência de parecer do controle interno quanto à adequação do empreendimento à resolução 26</i>	
3	Conclusão	26



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

1 Apresentação

Cuida-se de parecer técnico que visa demonstrar se o projeto de construção do Fórum Trabalhista de Estrela/RS atende 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 Planejamento, Orçamento e Finanças e a Coordenadoria de Controle e Auditoria emitirão parecer técnico quanto à adequação de cada obra à presente Resolução, analisando-se inicialmente a obra de maior prioridade de cada Tribunal, em cada grupo, e ordenando a análise pelo custo total decrescente dos projetos. (grifos nossos).

1.1 Documento elaborado

Modalidade	Parecer Técnico
Origem	Resolução CSJT n.º 70/2010, art. 10
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 4ª Região
Responsável	Desembargadora Maria Helena Mallmann (Presidente)



Coordenadoria de Controle e Auditoria - CCAUD
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@tst.jus.br

K:\03 - ANÁLISE DE OBRAS\1 - Pareceres Técnicos\TRT 4 RS\3 - Estrela-RS\8 - Parecer Técnico N° 11_2013 e anexos\59 - Parecer Técnico Final n° 11.2013.docx



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

1.3 Obra analisada

OBRA	VALOR DO ORÇAMENTO	DATA DO ORÇAMENTO	ÁREA A SER CONSTRUÍDA – m ²	ÁREA EQUIVALENTE (NBR 12.721) – m ²	CUSTO POR m ² (Utilizando a área equivalente - NBR 12.721) – R\$/m ²
Construção do Fórum de Estrela	R\$ 5.956.179,05	Jan/2013	2.540,58	2.901,95	R\$ 2.052,47

2 Análise Documental

O TRT da 4ª Região encaminhou, a esta Coordenadoria, documentação relativa ao projeto de construção do Fórum de Estrela/RS, com o objetivo de permitir a elaboração de parecer técnico quanto à adequação da obra aos critérios da Resolução CSJT n.º 70/2010, em três momentos:

Primeiro Momento – Após análise da documentação encaminhada, esta CCAUD por meio do Parecer Técnico 9/2013 manifestou-se, em 9/7/2013, nos seguintes termos:

Opina-se ao CSJT pela não autorização da execução da obra e propõe-se determinar ao Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região que:

- 1. Refaça o projeto e o orçamento a fim de adequar a futura edificação aos referências de áreas e de custos previstos na Resolução CSJT n.º 70/2010, itens 2.3.5 e 2.3.6;*
- 2. Promova o registro cartorial do imóvel em nome da União, bem como o cadastro na Secretaria de Patrimônio da União (SPU), item 2.1, a;*
- 3. Providencie a expedição de novo alvará de construção pela Prefeitura Municipal de Estrela, após a adequação proposta nos itens 2.2 e 2.3.6;*
- 4. Repare a incidência do ISSQN na obra, haja vista que esse imposto deve incidir tão somente sobre os serviços, sob pena de incorrer em sobrepreço, item 2.3.2;*



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

5. *Providencie a exclusão da sala multiuso/churrasqueira, localizada no andar térreo da edificação, pois tais atividades não são usuais em prédios típicos de varas ou fóruns da Justiça do Trabalho, item 2.3.6.*

Segundo Momento - o Regional, por meio Ofício SEMPRO-TRT-4 n° 16/2013, em de 25/7/2013, enviou a esta CCAUD relação de documentos visando a reanálise de sua obra e alterando o preço final da construção.

Terceiro Momento - complementando o Ofício SEMPRO-TRT-4 n° 16/2013, em 8/8/2013, foram encaminhados esclarecimentos adicionais acerca do projeto de Estrela/RS.

Em seus documentos enviados, o TRT da 4ª Região também teceu variadas considerações acerca das conclusões constantes do Parecer Técnico Final CCAUD/CSJT n° 9/2013, pelas quais iniciamos a presente análise.

Primeiramente, foram expostos os argumentos quanto à adequação da comparação da obra em análise com a construção do Fórum Trabalhista de Montes Claros/MG.

*A comparação entre a estimativa de valores para construção do Foro do Trabalho de Estrela e a estimativa de valores para construção do Foro do Trabalho de Montes Claro do TRT - 3ª Região, **não se revela adequada, uma vez que não estão computadas na obra de Montes Claros as despesas com sistema de climatização e elevador (instalação e equipamento); materiais de revestimento de pisos e fachadas: granito e mármore; telhas; e esquadrias, as quais oneram significativamente o valor de uma obra (...)***

Ao contrário do informado pelo Regional, os custos dos revestimentos de granito e mármore, das telhas e das esquadrias constam no valor total previsto para a obra (R\$4.629.956,54) encaminhado pelo TRT da 3ª Região.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Quanto aos equipamentos, a escolha do terreno e a solução arquitetônica adotada dispensaram o uso do elevador na edificação, sem que houvesse prejuízo à acessibilidade. Já o sistema de ar condicionado/ventilação e exaustão realmente não estava previsto no orçamento, no entanto, o custo por m² da obra está bem abaixo do valor médio do metro quadrado das obras aprovadas pelo CSJT (29,80%, menor).

Pelo descrito acima, a comparação feita no Parecer Técnico Final 9/2013, entre as obras de Estrela e Montes Claros, foi adequada.

	Valor previsto para a obra (sem atualização)	Custo por m ² - atualizado pelo SINAPI (4/2013)	Valor médio das obras aprovadas pelo CSJT
Obra de Construção do Fórum Trabalhista de Montes Claros/MG	R\$ 4.629.956,54	R\$ 1.249,10	R\$ 1.779,48

Em segunda argumentação quanto à comparação feita com outras obras de fóruns do trabalho já aprovadas por esta CCAUD, o Regional afirma que após os ajustes no orçamento, o custo por m² da obra de Estrela se revelou menor que custo por m² da obra de Uruguaiana. E ainda:

Importante destacar que a comparação foi realizada sobre as áreas totais construídas de acordo com os projetos aprovados nas respectivas Prefeituras e o valor total estimado para a obra;

Explique-se que para o cálculo do custo por m² das obras utilizado por esta Coordenadoria é usada a área equivalente. Segundo a definição da NBR 12.721/2005, ela é área virtual cujo custo de construção é equivalente ao custo da respectiva área real, utilizada quando este custo é diferente do custo unitário básico da construção adotado como



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

referência. Podendo ser, conforme o caso, maior ou menor que a área real correspondente.

Como se depreende da tabela comparativa abaixo, o custo do m² da obra de Estrela/RS está 11% maior que a obra de Erechim/RS e 9% maior que a obra de Uruguaiana/RS.

OBRA	VALOR DO ORÇAMENTO R\$	ÁREA A SER CONSTRUIDA m ²	ÁREA EQUIVALENTE NBR 12.721 m ²	CUSTO POR m ² (Utilizando a área equivalente NBR 12.721) R\$/m ²	Custo por m ² atualizado pelo SINAPI (abr/2013) R\$	Nº de varas	Nº de pavimentos	Média de processos a julgar em 2012
Construção do Fórum Erechim/RS	6.677.375,19	3.348,80	3.794,55	1.759,73	1.887,00	3	4	1068,70
Construção do Fórum Uruguaiana/RS	5.354.665,47	2.220,30	2.876,71	1.861,39	1.927,04	2	3	2311,50
Construção do Fórum Estrela/RS	5.956.179,05	2.540,58	2.901,95	2052,47	2.104,10	2	3	1744,00

Finalizada a análise inicial das considerações trazidas pelo TRT, voltamos à apreciação dos principais documentos prescritos pela Resolução CAJT n° 70/2010, em seu art. 9º, que resumidamente são os seguintes:

1. Declaração da disponibilidade de terreno em condição regular para a execução da obra e o resultado do estudo de viabilidade;
2. Projeto arquitetônico, com declaração da aprovação pelos órgãos públicos competentes, conforme a legislação vigente;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

3. Planilha detalhada de 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;
4. Planilha detalhada das áreas dos ambientes projetados comparadas individualmente aos referenciais de áreas definidos no Anexo I da Resolução CSJT n.º 70/2010;
5. Parecer da Unidade de Controle Interno do Tribunal quanto 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 as construções e do resultado dos estudos de viabilidade (Resolução CSJT n.º 70/2010, art. 9º, I)

a) Verificação da condição regular do terreno

Foi enviada cópia da Lei Municipal n.º 5.703, de 20/11/2011, que autoriza o poder executivo a doar os imóveis sob as matrículas n.º 5.886, 5.887, 5.888 e 5,889 à União, para uso do Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região.

Também foram enviados cópia do Termo de Entrega firmado entre a Secretaria do Patrimônio da União e o TRT da 4ª Região e cópia do ofício 032/2013/DIGEP/SPU/RS, de



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

30/01/2013, solicitando ao Cartório de Registro de Imóveis o registro do Contrato de Doação dos terrenos acima descritos.

Conclui-se então pela regularidade do item.

b) Verificação de existência de estudos preliminares que atestem a viabilidade dos empreendimentos

O Estudo de Viabilidade concluiu que a obra é compatível "com as áreas previstas pelo atual programa de necessidades para a construção de Foro de 2 a 4 VT's". Além do Estudo de viabilidade, o Regional também forneceu relatório de sondagem e levantamento planialtimétrico.

Tendo isso em vista, opina-se por aceitar que tais documentos atestam a viabilidade do empreendimento.

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

Inicialmente o Regional apresentou o projeto arquitetônico readequado pela Arquiteta Fernanda Saraiva e Silva, com área a construir de 2.571,67 m² (Constante na Anotação de Responsabilidade Técnica - ART - nº986776), aprovado pela Prefeitura Municipal de Estrela em 16/4/2013. No entanto, o Alvará de Licença para Construção nº 13317, de 14/12/2012, foi emitido para uma área de 3.219,07 m².

Em um segundo momento apresentou o projeto arquitetônico com alterações do layout interno, se



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

manifestando nos seguintes termos quanto à expedição de novo alvará:

*Quanto à expedição de novo alvará de construção pela Prefeitura Municipal de Estrela, após a adequação proposta no Parecer Técnico 9/2013, informo que esta área técnica sugere aguardar o parecer favorável desta CCAUD-CSJT, para não incorrer em obter a aprovação de projeto que terá que, porventura, ser alterado novamente. Explica-se: a Prefeitura de Estrela **não aprova alterações de projeto**. Para cada alteração, ela procede ao cancelamento da aprovação anterior (...)*

Não obstante a existência de tal manifestação, esta Coordenadoria entende ser prudente determinar ao Regional que solicite a aprovação do novo projeto arquitetônico e a expedição de novo alvará de licença para construção à Prefeitura de Estrela.

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 2013.

Quanto aos normativos, fazem-se as seguintes considerações:

A Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2013 (Lei n.º 12.708/2012), em seu art. 102, estabelece requisitos



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

relacionados a custos de obras públicas, tais como: necessária utilização de composições¹ do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), para definição do custo global de obras e serviços de engenharia; apuração dos custos por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado, caso não haja composição correspondente no SINAPI; existência de Anotação de Responsabilidade Técnica² do(a) engenheiro(a) responsável pela elaboração do orçamento e a necessária evidenciação da composição do BDI³ - Benefícios e Despesas Indiretas.

Por seu turno, o art. 22 da Resolução CSJT n.º 70/2010 estabelece que os valores dos itens do orçamento devem obedecer ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

Resolução CSJT n.º 70/2010

*Art. 22. O custo global das obras e dos serviços de engenharia será obtido a partir dos custos unitários de insumos ou serviços iguais ou menores que a mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal na rede mundial de computadores.
(...)*

¹ Uma composição engloba todos os insumos necessários para realização de um serviço. Tome-se, por exemplo, a execução um metro quadrado de muro de alvenaria: Em uma composição hipotética, são utilizados 25 tijolos, 0,01 m³ de argamassa, 0,5 h de pedreiro para realização de 1 m² de muro.

² Documento que evidencia a autoria da planilha orçamentária, de modo a facilitar a imputação de responsabilidade por eventual sobre preço.

³ O BDI é um valor percentual que engloba o lucro (remuneração) da empreiteira e os custos indiretos da obra, tais como impostos e contribuições.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

§ 4º As fontes de consulta serão informadas na memória de cálculo do orçamento que integra a documentação do processo licitatório e nas planilhas descritas no inciso III do art. 9º desta Resolução.

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

- I. Há Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para a planilha orçamentária?
- II. A composição do BDI está correta?
- III. 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?
- IV. As composições que, juntas, correspondem a 75%⁴ do valor global da obra e que estão previstas no SINAPI, possuem valores compatíveis com o aludido sistema de custos?
- V. O custo por metro quadrado da obra se encontra dentro de patamares aceitáveis?

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

Define-se Anotação de Responsabilidade Técnica como documento que determina, para os efeitos legais, os

⁴ 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.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

responsáveis técnicos por determinado empreendimento de engenharia.

O TRT enviou as ARTs da obra, concluindo-se então pela regularidade do item.

2.3.2 Verificação da composição do BDI (Bônus de Despesas Indiretas)

Verificou-se que o TRT encaminhou 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 valor do item.

2.3.3 Verificação de compatibilidade das composições do orçamento com o SINAPI

Verificou-se que, para o orçamento da obra, nem todas as composições possuem correspondência com o SINAPI.

Constatou-se que os itens das planilhas orçamentárias que não possuem correspondência com o SINAPI foram cotados de acordo com a experiência da empresa responsável pela elaboração do orçamento e, em mínima escala, de acordo com as tabelas Franarin, Software de Orçamentos e CREA.

A prática de adotar composições com base na experiência da empresa orçamentista não é absolutamente



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

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 de outros testes.

2.3.4 Verificação dos itens mais relevantes das planilhas orçamentárias (Curva ABC)

Para a análise foi elaborada curva ABC⁵ do orçamento, a fim de se evidenciarem os itens que, juntos, correspondem a 75% do valor global de cada obra.

Para os itens mais relevantes que não possuem correspondência com o SINAPI, nenhuma análise específica pôde ser feita.

Dessa forma, para os itens que o TRT informou terem origem no SINAPI, foram efetuadas verificações dos seus custos unitários, as quais indicaram que eles realmente estão de acordo com o referido sistema de custos.

Assim, para os itens das planilhas orçamentárias que se afiguram mais relevantes e para os quais há correspondência com o SINAPI, a análise demonstrou estreita observância a esse sistema de custos.

⁵ A curva ABC do orçamento lista em ordem decrescente os itens da planilha orçamentária mais representativos, ou seja, os que correspondem às maiores cifras.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

2.3.5 Verificação do custo por metro quadrado das obras

Para a avaliação do custo do metro quadrado da obra ora analisada, esta Coordenadoria, tendo por base conceitos e estudos dispostos em literatura técnica reconhecida, aplicou diversos métodos de exame.

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 ao final deste parecer, como anexo.

Informe-se que os valores das obras encontram-se atualizados pelo SINAPI até **abril de 2013**.

2.3.5.1 Método da comparação dos custos

Por este método, comparou-se o custo do metro quadrado das obras analisadas com o valor médio do custo por metro quadrado de obras similares que já tiveram parecer desta Coordenadoria pela aprovação.

Estrela atualmente possui uma vara do trabalho, tendo em 2012 um total a julgar de 1.744 processos. O projeto analisado foi feito para duas varas do trabalho, com um total de três pavimento, e previsão de ampliação sobre o novo prédio para abrigar até quatro varas do Trabalho, conforme parecer do Controle Interno do Regional.

Eis os resultados obtidos:



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Obra analisada	Custo por metro quadrado atualizado		Valor médio do custo por metro quadrado de outras obras de fóruns que tiveram parecer pela aprovação da CCAUD		Diferença percentual (aproximada)	
	Pelo SINAPI	Pelo CUB	SINAPI	CUB	SINAPI	CUB
Fórum Trabalhista de Estrela	R\$ 2.104,10	R\$ 2.075,59	R\$ 1.779,48	R\$ 1.792,90	18%	16%

Por este método, constatou-se que a obra apresenta valor do m² acima da média verificada em obras de fóruns que já tiveram parecer favorável pela aprovação (18%, maior).

2.3.5.2 Método percentual da avaliação de custos por etapa 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, poderia se ter um indício de que algo está errado com o empreendimento, pois o valor médio da etapa nas demais obras é de 20%.

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 à própria obra.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

A tabela a seguir apresenta os percentuais médios das etapas da obra comparados aos índices médios das etapas dos demais projetos de fóruns analisadas:

Valor da comparação percentual por etapa								
Obras	Estrutura/ Estrutura metálica	Piso	Paredes	Vidraçaria e esquadrias	Instalações elétricas e SPDA	Instalações contra incêndio	Instalações de telecomunicaç ões	Instalações de ar condicionado/ climatização
Obra de Estrela	17%	7%	6%	6%	11%	1%	1%	12%
Valor médio - obras consideradas razoáveis pela CCAUD	24%	6%	5%	5%	9%	1%	3%	7%

Por este método, constatou-se que a obra prevê, em relação ao seu custo total, a destinação de recursos para Piso, Paredes, Vidraçaria e esquadrias e Instalações de ar condicionado/climatização 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.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

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.

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

Os resultados obtidos foram os seguintes:

Valor do metro quadrado do serviço executado por etapa da obra Atualização pelo SINAPI								
Obras	Estrutura/ estrutura metálica (R\$)	Piso (R\$)	Paredes (R\$)	Vidraçaria e esquadrias (R\$)	Instalações elétricas e SPDA (R\$)	Instalações contra incêndio (R\$)	Instalações de telecomunicações (R\$)	Instalações de ar condicionado/cl imatização (R\$)
Construção do Fórum Trabalhista de Estrela	366,33	157,72	131,24	121,56	236,32	21,88	28,12	252,91
Valor médio - obras consideradas razoáveis pela CCAUD	357,79	82,75	66,85	71,88	136,93	11,47	42,56	128,41
Diferença percentual	2,38%	90,6%	96,3%	69,1%	72,6%	90,7%	-33,9%	96,9%

Por este método, verifica-se que a obra apresenta custo por m² de todas as etapas, exceto a etapa de Instalações



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

de Telecomunicações, em patamar superior às outras obras examinadas por esta Coordenadoria.

A elevação do custo de Instalação de ar condicionado/ climatização foi justificada pelo Regional com um estudo comparativo entre o sistema de climatização convencional e o VRF (fluxo refrigerante variável), concluindo pelo seguinte:

Esse sistema (VRF) apresenta um custo de equipamento e instalação de aproximadamente 60% maior que o custo de um sistema split convencional, todavia, consome aproximadamente 56% menos energia elétrica, possui automação e equipamentos com classificação A do PROCEL. Dessa forma, com menor consumo de energia, o tempo de retorno do investimento realizado na instalação é de aproximadamente 3,5 anos e a agressão ao meio ambiente é significativamente menor.

Sendo que a etapa de ar condicionado/ climatização representa 12% do valor total previsto para a obra.

2.3.5.4 Método da proporção

Por este método, verifica-se a proporção do custo por metro quadrado da obra analisada em relação ao custo por metro quadrado do SINAPI e do CUB regional.

Esses são os resultados obtidos:

	Custo do m ² da obra/SINAPI Regional	Custo do m ² da obra/CUB Regional
Construção do Fórum Trabalhista de Estrela	2,55	1,79
Valor médio - obras consideradas razoáveis pela CCAUD	1,92	1,42



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Por este método, percebe-se que a proporção de custo por metro quadrado da obra analisada em relação ao custo por m² do SINAPI e do CUB Regionais se encontra em patamar elevado.

Em relação ao SINAPI, a proporção da obra é de 2,55, o que corresponde a aproximadamente **32,8% de elevação de preço**. Quanto ao CUB, a elevação é de aproximadamente 26%.

Diante de tais valores, conclui-se que o custo da obra de **Estrela está elevado**.

2.3.5.5 Método do CUB ajustado

O CUB não contempla os custos de todos os itens envolvidos em uma edificação de obra pública, como também uma obra pode ter itens não representados pelo CUB.

Assim, 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 referido sistema.

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

Nesses termos, comparando-se o valor do metro quadrado das obras analisadas, devidamente ajustado, em



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

relação ao valor do CUB regional também ajustado, foram obtidos os seguintes resultados:

	Valor do metro quadrado da obra ajustado (R\$)	Valor do CUB (R\$) ajustado	Diferença percentual (aproximada)
Construção do Fórum Trabalhista de Estrela	1.271,78	1.078,64	17,91%

O método do CUB ajustado demonstra que existe indicativo de custo elevado ou de alto nível de sofisticação na obra de analisada.

2.3.5.6 Método do SINAPI ajustado

O **SINAPI** não contempla os custos de todos os itens envolvidos em uma edificação de obra pública, como também uma obra pode ter itens não representados pelo SINAPI.

Assim, para se comparar o orçamento de uma obra pública com os valores listados no SINAPI, há a necessidade de excluir da planilha orçamentária os itens não previstos no referido sistema.

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

Eis os resultados alcançados:



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

	Valor do metro quadrado da obra ajustado (R\$)	Valor do SINAPI (R\$)	Diferença percentual (aproximada)
Construção do Fórum do Trabalho de Estrela	983,61	806,27	21,99%

O método do SINAPI ajustado demonstra que existe indicativo de custo elevado ou de alto nível de sofisticação na obra de analisada.

Resumo da análise de razoabilidade de custos

Em resumo da análise, que se dedicou à verificação da razoabilidade do custo da obra, tem-se que o custo por metro quadrado da obra de Estrela(RS) revelou-se acima do valor médio do m² de outras obras aprovadas pelo CSJT, item 2.3.5.1.

No entanto, o estudo apresentado pelo TRT para justificar o uso de sistema diferenciado de ar condicionado/ climatização, demonstra que o VRF (fluxo refrigerante variável) custa 60% a mais que o sistema de climatização convencional recuperável em 3,5 anos. Tal sistema representa 12% do valor total previsto para a obra, causando um acréscimo no custo total da obra em 5% (ver itens 2.3.5.2 e 2.3.5.3).

Assim, a diferença percentual do custo do m² em relação à média do SINAPI e o acréscimo causado pelo sistema VRF resultou em uma elevação aproximadamente 13%. Tal elevação está dentro de uma faixa de variação admissível, considerando-se os custos adicionais de execução de um novo projeto e de um novo orçamento, além do prejuízo social pela não execução do projeto.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Portanto, o valor de R\$ 5.956.179,05 para a construção do Fórum Trabalhista de Estrela(RS), diante da opção técnica escolhida para o sistema de climatização, revelou-se **razoável**.

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

Verificou-se que algumas áreas indicadas nos projetos extrapolam os limites definidos na Resolução CSJT n.º 70/2010, no entanto o TRT apresentou suas justificativas.

Comparando-se as áreas projetadas pelo Tribunal com os limites fixados pela Resolução CSJT n.º 70/2010, tem-se o seguinte resultado:

	Ambiente	Área projetada (m ²)	Padrão da Resolução (m ²)	Diferença (m ²)
Fórum de Estrela	Gabinete Direção do Foro	27,01	20 a 30	-
	Gabinete de Juiz	26,11	20 a 30	-
	Sala de Audiência	36,59	35(+20%)	-
	Sala de Conciliação	30,12	35(+20%)	-
	Assessoria 1 e 2	17,53 (dois ass.)	7,5 a 12,5 (por assessor)	-
	Assessoria 3 e 4	17,49 (dois ass.)	7,5 a 12,5 (por assessor)	-
	OAB	27,21 (OAB + ADV.)	12 a 15	-
	Terceirizados	15,41 (3 func.)	5 a 7,5 (por servidor)	-



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Ministério Público	15,24 (MPT)	12 a 15	0,24
Defensoria Pública	12,32	12 a 15	-
Arquivo	69,70	5 a 7,5 (por servidor)	Justificativa 5
Secretaria	108,74	5 a 7,5 (por servidor)	-
Atendimento	10,08	5 a 7,5 (por servidor)	Justificativa 6
Instituição Financeira	67,56 (PAB 1 + 2)	12 a 15	Justificativa 7
Central de Mandatos	32,08	5 a 7,5 (por servidor)	Justificativa 8
Primeiros volumes	25,86 (1 + 2)	5 a 7,5 (por servidor)	Justificativa 9
WC privativo de magistrado	4,45 (cada - 4 Wc)	2,5(+20%)	Justificativa 10

Justificativas apresentadas pelo Regional para a extrapolação das áreas em comparação com os referenciais de área previstos na Resolução CSJT nº70/2010:

5. Arquivo - não há servidores que serão alocados neste espaço. O projeto previu esse espaço para o arquivamento de processos físicos, tendo em vista que o Processo Judicial Eletrônico (PJ-e) ainda não foi implementado. Após a implantação do PJE, que provavelmente se dará em 2014 / 2015, prevê-se ser necessário um prazo de aproximadamente 10 anos para que não mais tramitem processos físicos no Foro. Frisa-se que a área destinada para esse fim nos projetos de obras novas, em regra geral, tem sido de 50 a 70% menor que as atualmente ocupadas, justamente por se vislumbrar essa redução do número de processos físicos com a implantação futura do PJ-e. A média de processos a julgar no Foro de Estrela em 2012 é de 1.744,00.

6. Atendimento - a área de atendimento é uma área essencialmente para uso do público a ser atendido nas Secretarias das Varas ou no CDF. Ou seja, é aonde chegam as partes (reclamantes e reclamados), advogados e peritos, para buscar informações,

CSJT Conselho Superior da
Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria - CCAUD

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@tst.jus.br

K:\03 - ANALISE DE OBRAS\1 - Pareceres Técnicos\TRT 4 RS\3 - Estrela-RS\8 - Parecer Técnico Nº 11_2013 e anexos\59 - Parecer Técnico Final nº 11.2013.docx



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

visualizar processos, retirar documentos, entre outras ações. Essa área está projetada para um uso simultâneo de 5 a 6 pessoas externas ao Foro. Ou seja, não se tratam de servidores que ficarão alocados neste espaço, mas sim partes, advogados e peritos, entre outros. O posto de trabalho dos servidores que prestam o atendimento a esses usuários se localiza na área da Secretaria, que é diretamente relacionada e sem barreira visual e física (apenas o balcão de atendimento) com a área de atendimento.

7. Instituição Financeira - Não há previsão na Resolução 70 de área a ser destinada a bancos, nem parâmetros para tal. Contudo, tendo em vista os convênios firmados entre este TRT da 4a Região e o Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, além do apoio/trabalho jurisdicional que essas instituições financeiras prestam para a Justiça do Trabalho, é destinado, no interior das unidades judiciárias, um espaço para cessão de uso e instalação de PABs (Postos de Atendimento Bancário). As dimensões dessas áreas vêm de parâmetros já adotados em outros projetos, há mais de 10 anos, e que têm permitido a instalação desses PABs com o número mínimo de equipamentos e espaços requeridos por essas instituições. Importante salientar que, para cada espaço cedido há o devido contrato de cessão de uso assinado entre este órgão e referidas instituições.

8. Central de Mandados - o excesso de área citado (2,08 m²) deve-se à modulação de planta do projeto, utilizada para posicionar e dimensionar os elementos estruturais (pilares e vigas).

9. Primeiros volumes - não são alocados servidores neste espaço. É uma área destinada para: a) alocação temporária dos primeiros volumes dos processos físicos, permitindo que tramite na Secretaria apenas o último volume (o número de volumes de um processo varia de 01 até 10 ou mais, dependendo da matéria, com até o máximo de 200 páginas cada); frisa-se que esse recurso traz melhorias nas condições de trabalho dos servidores, com repercussões na saúde, uma vez que não ficam sujeitos a transportar grandes cargas diariamente; b) guarda de material de expediente, assim como livros e arquivos de registros de pessoal e outras atividades atinentes ao processo de trabalho de uma unidade judicial; c) depósito transitório de equipamentos e/ou mobiliários danificados, que terão de ser recolhidos para reparo.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

10. WC Privativo de Magistrado - a área prevista pela Resolução 70 para este compartimento é de no máximo, 3,00 m². Porém, para permitir a acessibilidade universal nesses sanitários é necessária uma área maior, conforme ABNT 9050/2004. Assim, visando prover sanitários acessíveis tanto para magistrados quanto para servidores, conforme preconiza a própria Resolução 70 na sua 3ª diretriz para elaboração de projetos, os sanitários dos magistrados possuem maior área, adequando-os às normas de acessibilidade universal.

Quanto à sala multiuso/churrasqueira, atendendo ao Parecer Técnico CCAUD/CSJT nº 9/2013, "foi procedida sua exclusão do projeto, repercutindo na melhoria da sala de capacitação e na criação da sala técnica destinada à tecnologia da informação e comunicação".

Diante das justificativas apresentadas pelo Regional, considera-se atendido o item.

2.3.7 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 da obra à resolução CSJT 70/2010.

Assim, considera-se atendido o item.

3 Conclusão

Tendo em vista a análise efetuada, constatou-se que a obra de Construção do Fórum Trabalhista de Estrela/RS **atende**, tanto quanto possível aos critérios previstos na Resolução CSJT n.º 70/2010, item 2.3.5.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO

Por essa razão, opina-se ao CSJT pela **autorização de execução da referente obra.**

De forma complementar, opina-se por recomendar ao TRT da 4ª Região a adoção das seguintes medidas:

- a) Atentar para que o início da execução da obra esteja condicionada à regular expedição de alvará de licença para construção pela Prefeitura Municipal de Estrela (RS), item 2.2;
- b) 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 (por exemplo: edital, contrato, termos aditivos), 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 nº 70/2010.

Brasília, 19 de agosto de 2013.

Arqº SONALY DE CARVALHO PENA
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

CSJT Conselho Superior da
Justiça do Trabalho

Coordenadoria de Controle e Auditoria - CCAUD
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@tst.jus.br

K:\03 - ANÁLISE DE OBRAS\1 - Pareceres Técnicos\TRT 4 RS\3 - Estrela-RS\8 - Parecer Técnico Nº 11_2013 e anexos\59 - Parecer Técnico Final nº 11.2013.docx