



## ANEXO 1

### RELATÓRIO TÉCNICO DE JUSTIFICATIVA DO CUSTO UNITÁRIO DE CONSTRUÇÃO E ÁREA DO EDIFÍCIO-SEDE DO TRT17ª REGIÃO

**O CUSTO UNITÁRIO** de construção adotado na estimativa do TRT 17ª Região baseia-se em construções de mesma tipologia e padrão, que foram licitadas em todo o Brasil e em nosso estado; como por exemplo a construção do Edifício-Sede da Seção Judiciária do TRF 2ª região, localizada em nossa cidade, no Espírito Santo, além de levantamento dos serviços considerando as particularidades do edifício, que foram baseadas nas indicações do Programa de Necessidades do TRT, no PDU (Plano Diretor Urbano) de Vitória e exigências legais da PMV (Prefeitura Municipal de Vitória), nas características do solo e geográficas do terreno e, inclusive, em sua localização.

A execução do edifício gera algumas necessidades tais como: a elaboração de RIU (Relatório de Impacto Urbano) exigido pela PMV, execução e adaptação da urbanização do entorno para criar condições de acesso e fluxo viário no local; levantamento e análise do terreno através de sondagem; a indicação de fundações especiais; além de instalações apropriadas para sistema eficiente de informática/telefonía, climatização dos ambientes e elevadores, dentre outros, que geram acréscimo do custo/m<sup>2</sup> da construção em relação ao SINAPI e outros índices de construção nacional e regional adotados. Ressalta-se que o ORÇAMENTO FINAL/m<sup>2</sup> apresentado na estimativa de custo do TRT inclui todos os custos do empreendimento, considerando o custo para a contratação de todos os projetos necessários para sua realização, a construção do edifício, custos diversos, e inclusive o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) sobre os custos diretos dos serviços, que compõem a obra.

Relativamente ao CUB do SINAPI pode-se dizer que suas características predominam na área habitacional e edifícios comerciais de lojas, salas, com tipos de andares corridos, e, ainda, que consta de seu relatório que "alguns serviços, em um mesmo padrão, podem apresentar mais de uma especificação e, nesta situação, é adotada a de menor custo no mês de referência" e, que "esta metodologia de cálculo caracteriza as séries de índices do SINAPI como índices de custo e não de preços", os índices apresentam, de forma básica, um padrão geral de custo da construção, que pode alterar em função da tipologia do edifício, o que ocorrerá no caso do Edifício-Sede do TRT, o qual apresenta características particulares de construção que não constam da indicação da metodologia do SINAPI.

Segundo a metodologia do SINAPI, no cálculo dos custos são considerados apenas despesas com materiais e salários (acrescidos dos encargos sociais), "não estão incluídas as despesa com projetos em geral, licenças, seguros, administração, financiamentos, equipamentos mecânicos (elevadores, compactadores, exaustores, ar-condicionado e outros). Também não estão envolvidos os lucros da construtora e da incorporadora".<sup>1</sup> **O orçamento final por metro quadrado (OF),...é calculado adotando o custo do SINAPI + outros custos/m<sup>2</sup> + BDI.** Sendo que o mesmo ocorre quando se toma os outros índices como referência (CUB<sup>2</sup> e CUPE<sup>3</sup>). Portanto, o valor indicado pelo SINAPI não se refere ao orçamento final de uma obra (OF). Entretanto, o valor indicado na estimativa do TRT inclui todos os custos relativos ao orçamento final, tendo em vista que se baseia no custo geral de obra de mesma tipologia e programa similares que já foram executadas ou licitadas.

Justifica-se que o custo unitário da construção do TRT apresenta-se maior que o custo unitário de referência (SINAPI), tendo em vista que, para torná-los objetos de comparação, deve-se acrescentar, ao segundo, o percentual relativo ao BDI de aproximadamente 30% e o custo de todos os itens e etapas necessários para a contratação da construção do edifício,

que não são contempladas naquele indicador, para atender ao padrão do Edifício-Sede do TRT.

Ressalta-se, inversamente, que para comparar os dois custos unitários; estimativa do TRT 17ª REGIÃO e o SINAPI, deve-se retirar do valor final indicado para a construção do Edifício-Sede o valor aproximado do BDI ( 30%) e retirar os demais custo relativos aos itens não contemplados naquele índice, os quais representam um percentual significativo considerando a diferença de tipologia dos edifícios de referência. Portanto, a comparação entre os dois custos torna-se incompatível, sem a devida adequação da metodologia aplicada no cálculo.

Observa-se, ainda, que em geral há diferença de valores, entre o custo unitário do SINAPI e o CUB<sup>2</sup> apresentado pelo SINDICON-ES nos mesmos meses de referência de cálculo e, igualmente, a diferença ocorre com outro indicador, CUPE - Custos Unitários PINI de Edificações <sup>3</sup>. Sendo que o primeiro (SINAPI) apresenta valor menor que o segundo e o terceiro, os quais, para maior clareza, também não consideram as instalações complementares de equipamentos (inclusive elevador), condições especiais de construção, projetos e BDI. Através dessa comparação - entre o SINAPI e dois outros indicadores de relevância - pode-se avaliar a possibilidade de variação do indicativo de custo para a realização de uma construção. Portanto, os valores demonstrados na proposta buscaram retratar a realidade mais próxima do edifício a ser construído, representado por dados específicos e necessários para sua construção, diminuindo o risco de surpresas e da impossibilidade de seu gerenciamento.

**A ÁREA CONSTRUÍDA** considerada no cálculo da proposta de orçamento baseia-se no PN – Programa de Necessidades – do TRT, o qual foi definido basicamente pelos seguintes aspectos:

- 1- particularidade da função do edifício; com setores administrativos e Judiciários de 1ª e 2ª instâncias, por onde tramitam grande volume de processos e de público;
- 2- estrutura física atual onde o TRT encontra-se instalado precariamente e a estrutura necessária prevista no estudo de reforma em andamento, que visa o imediato funcionamento do TRT ( em 2006/2007);
- 3- previsão futura de funcionamento de no mínimo 10 anos;
- 4- acréscimo de áreas destinadas a compartimentos característicos do padrão e tipo do edifício, como por exemplos: auditório, restaurante, espaço cultural, bancos, correios;
- 5- atendimento às exigências legais da PMV (Prefeitura Municipal de Vitória), especialmente quanto à área destinada à guarda de veículos/ garagem.

Ressalta-se que a área estimada apresenta-se como a ideal para o bom funcionamento do TRT , baseado nos aspectos acima relacionados, em seu histórico de crescimento e em sua estrutura física atualmente utilizada, que necessita de ampliação do espaço físico e adequação das instalações para comportar suas atividades, devido ao crescimento do serviço, em decorrência da demanda de processos e crescimento ao longo do tempo, e, mais recentemente, em função de sua nova competência, tendo sido baseada também nas definições da administração.

A definição de um PN (Programa de Necessidades) ideal é de grande importância para evitar que haja necessidade de reformas e adequações em curto prazo de tempo, fato ocorrido ao longo da existência deste Tribunal, o qual passou por inúmeras reformas, que não foram suficientes para a decisiva melhoria.

A Classificação do empreendimento do Edifício-Sede do TRT 17ª Região, de acordo com o artigo 70, 71 e demais decretos e resoluções. Constata a necessidade de elaboração de Relatório de Impacto Urbano - RIU, conforme estabelece as leis Municipais de Vitória, o qual

80  
b

deve ser elaborado baseado nas diretrizes estabelecidas pela PMV.

Os estudos na elaboração do RIU indica o impacto que o empreendimento causa no meio urbano em que se insere, devendo ser adotadas medidas mitigadoras/compensatórias decorrentes da sua implantação. Dentre outros, o item relativo à quantidade de vagas para estacionamento é de grande relevância na aprovação do Relatório e do projeto do Edifício.

Relativamente à guarda de veículos foi feita a previsão de área atendendo à exigência da PMV, que estabelece em seu PDU (PLANO DIRETOR URBANO) de Vitória – lei 4167/94, art 124 e em seu anexo 6/4/1 que o edifício deverá ter 1(uma) vaga por cada 50,00m<sup>2</sup> de área privativa, menos quatro vagas, considerando a área computada no coeficiente de aproveitamento do edifício, e no artigo 127, fica estabelecido que “ a dimensão mínima das vagas destinadas ao estacionamento de veículos é de 2,30m x 4,50 m, sendo que a disposição das vagas no interior das garagens deverá permitir movimentação e estacionamento independente para cada veículo”. Portanto, além da área da vaga, deve-se prever área para permitir a manobra, acesso e circulação do veículo, Portanto a área estimada atendia à exigência mínima da PMV, ou seja aproximadamente 507 unidades. Entretanto, o RIU definiu 686 unidades, sendo 406 vagas para servidores e 280 vagas para visitantes.

Ressalto que a quantidade de vagas do edifício trata-se de uma exigência legal e, tecnicamente, considerando o aspecto relativo a previsão de futuro e o possível agravamento das condições urbanas de uma cidade, é uma necessidade real, que não pode ser desconsiderada, principalmente por se tratar de um edifício público.

VITÓRIA, 06/09/2007.

  
IRANI REGINA BORTOLINI BARRETO  
SÉPRO/TRT

**NOTAS:**

<sup>1</sup> fonte:caixa.gov.br/casa/sinapi/;

<sup>2</sup> CUB- Custo Unitário Básico – fonte: SINDICON-ES:

<sup>3</sup> CUPE – Custos Unitários Pini de Edificações – fonte: Pini - referência bibliográfica sobre o assunto;

base de comparação :CUB SINDICON-ES - set/07;

DE ACORDO.

VITÓRIA, 06/09/2007

  
José Luiz Serafini  
JUIZ PRESIDENTE DO TRT 17 REGIÃO

ANEXO 2  
ESTIMATIVA DO CUSTO DA CONSTRUÇÃO DA SEDE DO TRT 17ª REGIÃO



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 17ª REGIÃO			
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO - SEDE DO TRT17ª REGIÃO			
LOCAL: ENSEADA DO SUÁ - VITÓRIA - ES			
DATA DO INÍCIO	DATA DO TÉRMINO	ÁREA TOTAL( m²)	VALOR TOTAL (R\$)
2006	2011	50.742,91	81.188.656,00
CUSTO - ETAPAS DE EXECUÇÃO			
ETAPAS	DESCRIÇÃO	% EXECUÇÃO	VALOR APROXIMADO
1	PROJ.ARQUITETURA/EXEC. E COMPLEMENTARES	0,77%	625.230,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,30%	1.055.452,53
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1,60%	1.299.018,50
4	FUNDAÇÕES ESPECIAIS	4,00%	3.247.546,24
5	INFRA ESTRUTURA	2,70%	2.192.093,71
6	SUPERESTRUTURA	13,60%	11.041.657,22
7	VEDAÇÃO	3,70%	3.003.980,27
8	ESQUADRIAS	8,40%	6.819.847,10
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4,20%	3.409.923,55
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,80%	6.332.715,17
11	INSTALAÇÕES INFORMÁTICA	13,90%	11.285.223,18
12	IMPERMEABILIZAÇÃO/ISOLAÇÃO TÉRMICA	0,70%	568.320,59
13	INSTALAÇÕES AR-CONDICIONADO	12,00%	9.742.638,72
14	REVESTIMENTO ( piso - parede - forro)	13,00%	10.554.525,28
15	VIDROS	1,20%	974.263,87
16	PINTURA	3,80%	3.085.168,93
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	5,13%	4.164.900,70
18	ELEVADORES	2,20%	1.786.150,43
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>81.188.656,00</b>
FASES DE EXECUÇÃO			
FASE - ANO	ETAPAS	% EXECUÇÃO	VALOR APROXIMADO
1ª - 2006	1	0,77%	625.230,00
	<b>SUBTOTAL 1</b>	<b>0,77%</b>	<b>625.230,00</b>
2ª - 2007	2	1,30%	1.055.452,53
	3	1,60%	1.299.018,50
	4	4,00%	3.247.546,24
	4,64% de 10	0,36%	293.907,73
	<b>SUBTOTAL 2</b>	<b>7,26%</b>	<b>5.895.925,00</b>
3ª - 2008	5	2,70%	2.192.093,71
	60 % de 6	8,16%	6.624.994,33
	30 % de 7 e 8	3,65%	2.962.277,25
	10 % de 9 e 11	1,81%	1.469.514,67
	10,36% de 10	0,81%	655.999,57
	50% de 12	0,35%	284.160,30
	40 % de 18	0,88%	714.460,17
<b>SUBTOTAL 3</b>	<b>18,36%</b>	<b>14.903.500,00</b>	
4ª - 2009	40% de 6	5,44%	4.416.662,89
	31% de 7 e 8	3,75%	3.041.317,11
	<b>SUBTOTAL 4</b>	<b>9,19%</b>	<b>7.457.980,00</b>
5ª - 2010	39% de 7 e 8	4,71%	3.820.233,01
	31% de 9 e 11	5,57%	4.520.006,99
	<b>SUBTOTAL 5</b>	<b>10,27%</b>	<b>8.340.240,00</b>
6ª - 2011	35% de 10	2,73%	2.216.450,31
	20 % de 14	2,60%	2.110.905,06
	60 % de 18	1,32%	1.071.690,26
	25% de 9 e 11	4,44%	3.602.734,37
	<b>SUBTOTAL 6</b>	<b>11,09%</b>	<b>9.001.780,00</b>
APÓS - 2011	50% de 10	3,90%	3.166.357,56
	34% de 9 e 11	6,29%	5.102.890,70
	50% de 12	0,35%	284.160,30
	80% de 14	10,40%	8.443.620,22
	15	1,20%	974.263,87
	13	12,00%	9.742.638,72
	16 e 17	8,93%	7.250.099,63
<b>SUBTOTAL 7</b>	<b>43,07%</b>	<b>34.964.001,00</b>	
<b>TOTAL DO EMPREENDIMENTO</b>		<b>100,00%</b>	<b>81.188.656,00</b>
Local / Data	E-mail	Telefone	
Vitória/ES, 05/set/2007	lila@trt17.gov.br	(27) - 33322597	IRANI R. BORTOLINI BARRETO TÉCNICO JUDICIÁRIO

NOTAS: fontes: projetos similares; ex: Seção Judiciária do TRF2ª Região; SINDICON-ES; Editora PINI; IBGE e mercado; mês base: set 2007