



**INSTITUTO DE ENGENHARIA DO PARANÁ**

Rua Emiliano Fernet, 174 - CEP 80010-050 - Curitiba / PR - Fone/Fax (041) 3322-9129 www.iep.org.br iep@iep.org.br



Ofício nº 060/2006

Curitiba, 28 de abril de 2006

Ilmo Sr.  
**FRANCISCO JOSÉ TEIXEIRA COELHO LADAGA**  
Coordenador da CEEC – CREA/PR

Prezado Senhor,


Encaminhamos em anexo a Tabela de Honorários profissionais mínimos de serviços de engenharia estrutural elaborado pela divisão técnica profissional deste instituto.

Outrossim, informamos que o referido documento foi homologado pela diretoria do IEP em reunião realizada em 24/04/06, e solicitamos a homologação da mesma junto ao CREA/PR.

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

  
Luiz Claudio Mehl  
Presidente

CREA - PR	
Inserido na Ata da S.O. Nº 850	
Data	Secretaria
08/08/06	



# INSTITUTO DE ENGENHARIA DO PARANÁ

TABELA N° 01/2005

## DIVISÃO TÉCNICO PROFISSIONAL DE ESTRUTURAS

### TABELA DE HONORÁRIOS PROFISSIONAIS MÍNIMOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA ESTRUTURAL

VÁLIDA A PARTIR DE: 1/1/2006

CUB DE 07/1995: R\$ 340,10

CUB DE 12/2005: R\$ 848,86

CUB ATUAL: R\$ 848,86

CURITIBA /2005



## INSTITUTO DE ENGENHARIA DO PARANÁ

### TABELA DE HONORÁRIOS PROFISSIONAIS MÍNIMOS

#### 1. PRESCRIÇÕES GERAIS

- 1.1 Os trabalhos profissionais relativos a projetos não poderão ser sujeitos a concorrência de preços (art. 83 da lei nº 5194 de 24/12/66 - Diário da União de 27/12/66).
- 1.2 O anteprojeto ou projeto de uma estrutura constitui propriedade de seu autor. O aproveitamento parcial ou total deste, para outra obra no mesmo ou em outro local, só poderá ser feito com sua autorização formal por escrito (art. 17º da lei 5194 de 24/12/66 - Diário Oficial da União de 27/01/66).
- 1.3 Caberá ao autor por repetição concedida uma remuneração de:

REPETIÇÕES DE OBRAS		nº obras	Porcentagem
1.3.1	Para cada repetição de 01 a 05 obras:	5	25%
1.3.2	Para cada repetição de 06 a 10 obras:	8	21%
1.3.3	Para cada repetição de 11 a 20 obras:	12	18%
1.3.4	Para cada repetição de 21 em diante:	25	13%

- 1.4 Todo o acréscimo ou modificação sobre o projeto estrutural primitivo dará ao profissional o direito de receber uma remuneração correspondente.
- 1.5 Se houver supressão de trabalho contratado, ou parte do mesmo, o profissional ou firma, terá direito a uma indenização correspondente à parte suprimida, calculada em 50% do valor dos honorários respectivos.
- 1.6 Entende-se por anteprojeto de edificações comuns o desenho da estrutura com indicações das dimensões das seções mais importantes.
- 1.7 Se o anteprojeto for entregue como trabalho único e servir de orientação para elaboração do projeto definitivo, executados por terceiros, o autor do anteprojeto terá direitos a honorários correspondentes a 50% do valor do projeto definitivo.
- 1.8 Para obras de arte, obras industriais e todas as obras especiais em que se torne necessário a apresentação do anteprojeto, memorial de cálculo ou quantidade de materiais especificados, para efeito de orçamento ou concorrência, o preço a cobrar será o de 20% sobre os valores da tabela básica.  
No caso de não ser cobrado o estipulado anteriormente o valor do projeto será multiplicado pelo coeficiente,  $C = 1,4 - 0,02p$ , sendo o "p" porcentagem atribuída ao anteprojeto, nunca inferior a 5%



1.9 Adicionais sobre os honorários calculados sobre as tabela básicas.

		<b>Porcentagens Adicionais</b>
1.9.1	Estruturas com previsão de ar condicionado, calefação ou furação com pisos industriais	(+10%)
1.9.2	Ação do vento sobre edificações	
1.9.2.1	Edifícios esbeltos com estudo de rigidez do conjunto, pórticos, etc.	(+20%)
1.9.3	Estruturas pré-moldadas	(+40%)
1.9.4	Protensão em edificações (aplicáveis à fração da obra submetida à protensão)	(+20%)
1.9.5	No caso do item 2.5 quando houver problemas de desníveis ou arrimagens laterais	(+40%)
1.9.6	Laje da transição	(+15%)
1.9.7	Pontes esconsas	(+20%)
1.9.8	Pontes em curva	(+25%)
1.9.9	Pontes com inclinação superior a 5%	(+5%)
1.9.10	Memorial de cálculo no caso de edificações	(+25%)
1.9.11	Pontes hiperestáticas protendidas	(+20%)
1.9.12	Lajes com carga acidental elevada, sendo necessário estudo de hipóteses de cargas	(+15%)
1.10	Na autorização dos serviços recomenda-s cobrar equivalente dos honorários	( 30%)





2. **TABELA DE VALORES BÁSICOS PARA OBRAS RESIDENCIAIS E DE UTILIZAÇÃO COLETIVA**

2.1	Edifícios com 7(sete) ou mais pavimentos	12,73 (REAIS/m <sup>2</sup> )
2.2	Edifícios com menos de 7(sete) pavimentos	15,23 (REAIS/m <sup>2</sup> )

Obs: A área a ser considerada nos artigos 2.1 a 2.4, deve ser total em planta da edificação, por piso ou teto hajam ou não repetições e simetrias, inclusive as área de arrimagens quando existirem, ou seja, a soma de todas as áreas que exijam desenvolvimento de formas, inclusive as repetidas.

2.3 Edifícios com estrutura mista até 2(dois) pavimentos e cobertura.

2.3.1 Nestes casos aplicar os preços correspondentes à "residências".

2.3.2 Caso o edifício tenha 3(três) pavimento exatamente iguais poder-se-a ainda aplicar o critério anterior.

2.4 **RESIDÊNCIAS**

		VALORES
2.4.1	Fundações de sapatas ou blocos sobre estacas ligadas por vigas de baldrame	12,23 (REAIS/m <sup>2</sup> )
2.4.2	Fundações de sapatas corridas ou estacas com vigas de amarração	7,49 (REAIS/m <sup>2</sup> )
2.4.3	Lajes de forro simplesmente apoiadas sobre paredes de alvenaria	15,47 (REAIS/m <sup>2</sup> )
2.4.4	Lajes de piso ou forro, contituindo estruturas de pequeno vulto	16,22 (REAIS/m <sup>2</sup> )
2.4.5	Lajes do piso ou forro, contituindo estruturas de maior vulto, contendo problemas especiais como: grandes vãos, lajes duplas, mistas, cogumelo, etc...	20,12 (REAIS/m <sup>2</sup> )

Obs: Os preços deste artigo serão aplicados separadamente a cada piso ou teto.

2.5 **GALPÕES COMUNS E ARMAZÉNS (sem cobertura)**

		VALORES
2.5.1	Com área até 1.000m <sup>2</sup> (mínimo de 3494,28 REAIS)	(7,49 A) REAIS
2.5.2	Com área entre 1.000m <sup>2</sup> e 2.000m <sup>2</sup>	(4,99 A+2496)REAIS
2.5.3	Com área superior a 2.000m <sup>2</sup>	(2,5 A+7488)REAIS

Pisos industriais com sobrecargas até 7,0 tf/m <sup>2</sup> :	Preços anteriores x 0,5
---	-------------------------

Pisos industriais com sobrecargas maiores que 7,0 tf/m <sup>2</sup> : Sendo "A" a área em planta da edificação em m <sup>2</sup> .	Preços anteriores x 0,75
---	--------------------------

2.5.4 Áreas suplementares internas ou externas como escritórios mezaninos, marquises, etc..., serão cobradas adicionalmente aplicando-se os itens 2.4.



## 2.5.5 COBERTURA

2.5.5.1	Com área até 200m <sup>2</sup>	12,07 (REAIS/m2)
2.5.5.2	Com área entre 200m <sup>2</sup> a 500m <sup>2</sup>	8,45 (REAIS/m2)
2.5.5.3	Com área entre 500m <sup>2</sup> a 1000m <sup>2</sup>	7,24 (REAIS/m2)
2.5.5.4	Com área entre 1000m <sup>2</sup> a 3000m <sup>2</sup>	4,83 (REAIS/m2)
2.5.5.5	Com área superior a 3000m <sup>2</sup>	3,62 (REAIS/m2)

## 2.6 RESERVATÓRIOS ELEVADOS COM SUSTENTAÇÃO EM TORRE

2.6.1	Com capacidade até 25 m <sup>3</sup> (mínimo de 1747 REAIS)	(142,27 V)REAIS
2.6.2	Com capacidade entre 25 e 50 m <sup>3</sup>	(94,84 V+1186)REAIS
2.6.3	Com capacidade entre 50 e 100 m <sup>3</sup>	(72,38 V+2309)REAIS
2.6.4	Com capacidade entre 100 e 200 m <sup>3</sup>	(47,42 V+4805)REAIS
2.6.5	Com capacidade entre 200 e 500 m <sup>3</sup>	(34,94 V+7301)REAIS
2.6.6	Com capacidade entre 500 e 1000 m <sup>3</sup>	(27,46 V+11044)REAIS
2.6.7	Com capacidade superior a 1000 m <sup>3</sup>	(19,97 V+18532)REAIS

Sendo "V" a capacidade de armazenamento do reservatório em m<sup>3</sup>

## 2.7 CAIXAS D'ÁGUA, CISTERNAS, PISCINAS, RESERVATÓRIOS ENTERRADOS E SEMI-ENTERRADOS

2.7.1	Com capacidade até 75 m <sup>3</sup> (mínimo de 1747 REAIS)	(48,42 V)REAIS
2.7.2	Com capacidade entre 75 e 225 m <sup>3</sup>	(38,94 V+711)REAIS
2.7.3	Com capacidade entre 225 e 600 m <sup>3</sup>	(26,46 V+3519)REAIS
2.7.4	Com capacidade entre 600 e 1800 m <sup>3</sup>	(13,98 V+11007)REAIS
2.7.5	Com capacidade entre 1800 e 5000 m <sup>3</sup>	(6,99 V+23586)REAIS
2.7.6	Com capacidade superior a 5000 m <sup>3</sup>	(3,49 V+41058)REAIS

Sendo "V" a capacidade de armazenamento do reservatório em m<sup>3</sup>





### 3. TABELA DE VALORES BÁSICOS PARA OBRA DE ARTE

#### 3.1 TABELA BÁSICA

Custo da estrutura	Classe I	Classe II	Classe III
até 9734 REAIS	3,9%	4,7%	5,0%
até 19468 REAIS	3,6%	4,3%	4,5%
até 32447 REAIS	3,4%	3,9%	4,3%
até 87357 REAIS	3,3%	3,6%	4,1%
até 162234 REAIS	3,2%	3,4%	4,0%
até 324469 REAIS	3,1%	3,3%	3,9%
até 811172 REAIS	3,0%	3,1%	3,8%
até 1622343 REAIS	2,9%	3,0%	3,7%
até 16223434 REAIS	2,8%	2,9%	3,6%

NOTA: É prevista a interpolação linear nos casos intermediários.

#### 3.2 CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS ESTRUTURAIS

**Estrutura de classe I:** Ponte de madeira até 10m de vão. De alvenaria e de concreto simples e armado até 15m de vão. Pontes de aço em viga reta simplesmente apoiadas de alma cheia. Bueiros e muros de arrimo de alvenaria e concreto simples.

**Estrutura de classe II:** Pontes de madeira, de alvenaria, de concreto simples e armado até 30m e de aço até 50m de vão. Bueiros e muros de arrimo de concreto armado. Estruturas estaticamente determinadas desses materiais.

**Estrutura de classe III:** Estrutura estaticamente indeterminadas dos materiais supramencionados bem como aquelas de vãos superiores das referidas na classe acima. Pontes de concreto protendido, silos, muros de cais, estádios, portos, barragens.

#### 4. DIVERSOS

- 4.1 Consulta técnica sem fornecimento de plantas, cálculos ou croquis: Mínimo de 604 REAIS quando no escritório e, com visita a obra 201 REAIS por hora mais custo de deslocamento e estadia.
- 4.2 Trabalhos avulsos por tempo de serviço (laudos, pareceres, perícias, etc...):
- 4.2.1 Serão cobrados as **Horas Técnicas** dos profissionais à disposição do contratante segundo a tabela abaixo:



#### 4.2.2 TABELA DE VALORES DAS HORAS TÉCNICAS DOS PROFISSIONAIS

Engenheiro Consultor	201,25 REAIS
Engenheiro Senior A	128,8 REAIS
Engenheiro Senior B	112,7 REAIS
Engenheiro Senior C	96,6 REAIS
Engenheiro Junior A	80,5 REAIS
Engenheiro Junior B	56,35 REAIS
Engenheiro Junior C	32,2 REAIS
Projetista A	80,5 REAIS
Projetista B	56,35 REAIS
Desenhista A	40,25 REAIS
Desenhista B	24,15 REAIS
Desenhista Auxiliar ou Copista	16,1 REAIS

4.2.3 Fora da cidade onde reside: Ajuste prévio.

4.3 No caso de estruturas para obras de caráter especial, recomenda-se aos autores dos projetos estruturais que esclareçam junto ao seu cliente, da necessidade de fiscalização para perfeita implantação da obra. Fica a critério das partes a definição do nível da fiscalização e respectiva remuneração.

4.4 Estimativa de quantidades de materiais de 05% a 10% do custo do projeto estrutural.

4.5 Os preços definidos anteriormente não incluem cópias que serão pagas pelo cliente.

4.6 Os preços mínimos de cada prancha de desenho serão de R\$2446/m<sup>2</sup> de desenho, ou seja:

- \* 1223 REAIS a prancha de desenho pequena (A1).
- \* 1722 REAIS a prancha de desenho média (12A4 ou A1 alongada).
- \* 2446 REAIS a prancha de desenho grande (A0).

Qualquer orçamento baseado nesta tabela deverá ser comparado com o produto do número de pranchas pelo seu preço mínimo, prevalecendo o maior.

4.7 Para casos omissos, adotar a Tabela do Instituto de Engenharia de São Paulo.





## 5. TABELA DE HONORÁRIOS PARA SILOS E GRANELEIROS

### 5.1 TABELA BÁSICA:

Volume da Estrut	A	B	C	D	E
até 500 m <sup>3</sup>	3,06%	3,48%	3,90%	4,32%	4,74%
até 600 m <sup>3</sup>	2,88%	3,27%	3,67%	4,06%	4,56%
até 800 m <sup>3</sup>	2,74%	3,12%	3,50%	3,87%	4,25%
até 1000 m <sup>3</sup>	2,65%	3,02%	3,38%	3,74%	4,11%
até 2000 m <sup>3</sup>	2,35%	2,67%	2,99%	3,31%	3,63%
até 3000 m <sup>3</sup>	2,14%	2,43%	2,73%	3,02%	3,31%
até 4000 m <sup>3</sup>	1,98%	2,25%	2,52%	2,79%	3,06%
até 5000 m <sup>3</sup>	1,83%	2,09%	2,34%	2,59%	2,84%
até 10000 m <sup>3</sup>	1,27%	1,45%	1,62%	1,80%	1,97%

### 5.2 CLASSIFICAÇÃO DA ESTRUTURA:

Graneleiro de fundo plano com galeria, sem divisões
Graneleiro de fundo "V", com galeria, sem divisões
Graneleiro de fundo plano com galeria, com divisões
Graneleiro de fundo "V", com galeria, com divisões
Silo horizontal hermético de fundo "V", sem divisões
Silo horizontal hermético de fundo "V", com divisões
Silo horizontal hermético de fundo "V", com divisões, suspenso
Silo vertical hermético, unicelular com funil enterrado
Silo vertical hermético, unicelular, com fundo plano
Silo vertical hermético, unicelular, suspenso
Silo vertical hermético, pluricelular, suspenso
Edifício de recepção (moegas e casa de máquinas)
Edifício de expedição
Torre de elevação e beneficiamento de grãos
Silo de cimento

Obs: No volume estrutural são computadas as lajes de fundo dos graneleiros, silos horizontais e moegas.



### 5.3 VALOR DO HONORÁRIOS

$$H = V \times pc \times (\%)$$

Sendo:

V = Volume total de concreto da estrutura em  $m^3$

pc = Custo de metro cúbico do concreto estrutural, considerando como mínimo aquele resultante da seguinte composição de preços:

1 - Concreto simples	1 $m^3$
2- Formas	12 $m^2/m^3$
3 - Aço	85 $kg/m^3$

(%) = a porcentagem obtida conforme a classificação e o volume de concreto estrutural da obra.

- 5.4 Quando o trabalho contratado referir-se unicamente a: Edifícios da recepção com moegas, torres de elevação e maquinária, os honorários serão calculados da mesma forma porém majorado as porcentagens em 20%.
- 5.5 No caso de a obra ser divididas por juntas, formando blocos iguais, poderá ser considerada a repetição e o honorário calcula-se pelo bloco base.

NOTA: A não observação por parte dos profissionais, desta tabela, permitirá ao CREA-PR seu enquadramento no "Código de Ética Profissional" e a aplicação das suas sanções prevista por lei

A presente Tabela tem vigência a partir da data 01/01/2006 e foi aprovada pela Divisão de Estruturas do Instituto de Engenharia do Paraná em reunião de 05/12/2005.





CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA  
ESTADO DO PARANÁ

Fls. \_\_\_\_\_

CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA CIVIL


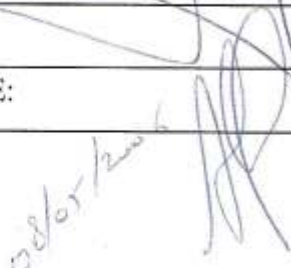
REFERÊNCIA : SOLICITAÇÃO N.º 008/2006 – CEEC  
INTERESSADO : INSTITUTO DE ENGENHARIA DO PARANÁ - IEP  
ASSUNTO : Tabela de Honorários Profissionais Mínimos de Serviços de Engenharia Estrutural elaborado pela Divisão Técnica Profissional do IEP.

Esta Câmara Especializada, em sua reunião nº 650, realizada em 08 de maio de 2006, vistas e examinadas as informações que compõem o processo em epígrafe, DELIBEROU:

Considerando a apresentação da Tabela de Honorários Profissionais Mínimos de Serviços de Engenharia estrutural elaborado pela Divisão Técnica Profissional do IEP;

Considerando que após analisado o documento, a CEEC tomou ciência do contido na referida Tabela;

Encaminhamos o presente para homologação no Plenário deste CREA-PR.

DATA: <u>07/05/2006</u> – COORDENADOR:	
DESPACHO:	
DATA: <u>08/05/2006</u> – PRESIDENTE:	

SOLICITAÇÃO 008/2006 – CEEC  
ENC/068





CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA  
ESTADO DO PARANÁ

Ofício n.º 243/2006-SG/PRES

Curitiba, 23 de agosto de 2006.

*Prezado Presidente:*

*Reportando-nos ao Ofício 060/2006 desse Instituto, encaminhando Tabela de Honorários profissionais mínimos de serviços de engenharia estrutural, cumpre-nos informar que o mesmo foi devidamente registrado / homologado na Sessão Ordinária n.º 850 de 08 de agosto de 2006.*

*Aproveitando o ensejo manifestamos-lhe cordiais saudações.*

*Atenciosamente,*

*Eng. Agrônomo Alvaro J. Cabrini Jr.  
Presidente  
PR-13.996/D*

*limo: Sr  
Eng. Civil Luiz Cláudio Mehl  
Presidente do Instituto de Engenharia do Paraná  
Rua Emiliano Perneta, 174 – 2º andar  
80 010-060*

*Curitiba - PR  
Rua Dr. Zamenhof, 35 - Cep 80030-320 - Curitiba - Paraná  
Central de Informações 0800 - 410067  
e-mail: secretaria@crea-pr.org.br  
home page - <http://www.crea-pr.org.br>*