

Heber Americano

CAU 25.217-4

EXMº SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA VARA ÚNICA DA COMARCA DE GUARÁ – ESTADO DE SÃO PAULO

Processo nº: 0000403-14.2020.8.26.0213
Ação: Cumprimento de Sentença – Contratos Bancários
Requerente: Banco do Brasil S/A
Requerido: Renato Seribeli

HEBER AMERICANO SILVA JUNIOR, perito judicial desse R Juízo, já devido e legalmente qualificado nos autos supra referido, vem respeitosamente, à presença de Vª. Exª, em atenção à honrosa nomeação em r. decisão de fls. 209/210, vem apresentar e requerer juntada do laudo de avaliação, conforme exposto a seguir.

Isto posto, encerro a presente, colocando-me à disposição desse DD. Juízo para quaisquer outras informações, esclarecimentos, complementos ou o que se fizer de necessário,

P. deferimento.

Guará, 03 de outubro de 2025

ARQ. HEBER AMERICANO
CAU nº 25.217-4 - Perito judicial
Membro Titular do IBAPE/SP nº 1451

LAUDO DE AVALIAÇÃO

AVALIANDO: Imóvel urbano sem benfeitorias – Rua Carlos de Campos s/nº - Centro – Município de Guará – SP

OBJETIVO: Cumprimento de Sentença – Contratos Bancários - Autos nº 0000403-14.2020.8.26.0213- Vara Única da Comarca de Guará/SP

VALOR: R\$ 255.000,00

REFERENCIA: SETEMBRO DE 2025

AVALIADOR: Arquiteto Heber Americano

Guará: Rua Jose Calazans nº 43 – Centro
São Paulo: Rua Vila Rica nº 40 – Condomínio Jardim Colonial - Carapicuíba
Pouso Alegre: Rua Valdemir Ennes Baganha nº 60 – Nova Pouso Alegre
E-mail: heberamericano@yahoo.com.br

Tel: (16) 3831-2944
Tel: (11) 4186-6148
Tel: (35) 3422-8383
Cel: (16) 9 9979-1415

LAUDO DE AVALIAÇÃO

1 – PRELIMINARES

1.1 - Objeto

O objeto do presente laudo é a avaliação do imóvel descrito a seguir, com vista à apuração do seu valor de mercado, conforme exposto nos Autos nº 0000403-14.2020.8.26.0426, referente ao Cumprimento de Sentença – Contratos Bancários, que se processa perante a Vara Única da Comarca de Guará no Estado de São Paulo, tendo como requerente Banco do Brasil S/A e requerido Renato Ceribeli.

1.2 - Bem avaliando

Segundo Termo de Penhora às fls. 64/65, trata-se de imóvel urbano, sem benfeitorias, objeto da matrícula nº 1.654 do CRI local, com área de 262,50 m² (duzentos e sessenta e dois metros quadrados e cinquenta centímetros quadrados), sito à Rua Carlos de Campos, s/nº, Centro, nesta cidade e comarca.

1.3 - Vistoria

Este signatário vistoriou o imóvel, no dia 07 de julho de 2025, as 10:00 horas em condições ideais, ou seja, em dia seco e ensolarado.

2 – CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO DOS BENS AVALIANDO

- **Zoneamento:** o imóvel localiza-se na Região Urbana do Município, e segundo a Lei Complementar nº 046, de 09 de outubro de 2006, que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Participativo do Município de Guará, em seu Art. 108, o imóvel encontra-se em na Zona Central (ZC), que corresponde às áreas urbanas onde predomina a ocupação caracterizada por usos múltiplos como: residências, comércio, serviços e usos institucionais em que a concentração de usos comerciais e de prestação de serviços se acha consolidada, sendo possível à instalação de usos comerciais e de serviços de atendimento, local e geral, desde que sejam internalizados aos próprios terrenos os efeitos causados ao funcionamento do sistema viário, pela atratividade de pessoas ou demanda de área de estacionamento e pela necessidade de movimentos de veículos para carga e descarga;

Heber Americano

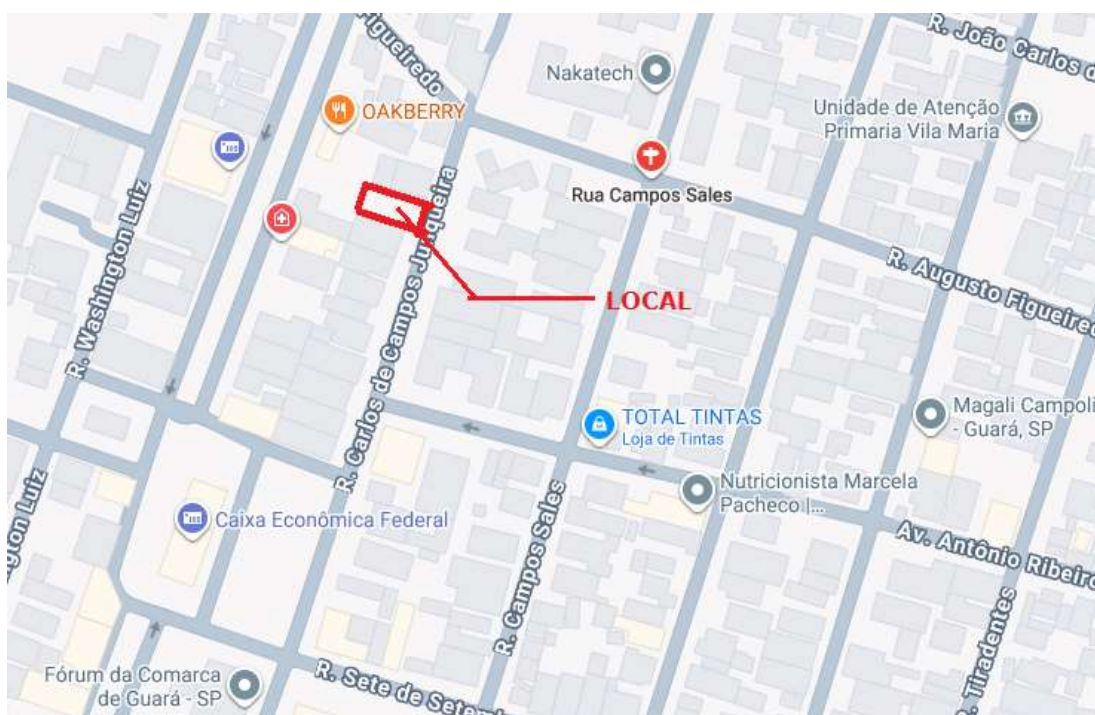
CAU 25.217-4

- **Infraestrutura urbana:** a região é provida por quase todas as infraestruturas urbanas, a saber: rede de água potável, esgoto sanitário, esgoto pluvial, energia elétrica, iluminação pública, linha telefônica e lógica, guias, meio fio e sarjetas;
- **Equipamentos urbanos:** dentro de um raio de influência de 500,00 m., a partir do centro do terreno, tem-se uma região bem servida no que tange os equipamentos urbanos. Nela encontram-se os principais estabelecimentos de serviços e comércio da cidade, além de: escolas públicas e privadas, creche, estabelecimentos de saúde pública, Fórum, igrejas e outros;
- **Categoria de uso:** região com uso misto diversificado (residências, comércio e prestação de serviços);

3 – CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL

3.1 – Localização

- **Local:** Rua Carlos de Campos, s/nº, Centro, Município e Comarca de Guará, Estado de São Paulo;



Guará: Rua Jose Calazans nº 43 – Centro
São Paulo: Rua Vila Rica nº 40 – Condomínio Jardim Colonial - Carapicuíba
Pouso Alegre: Rua Valdemir Ennes Baganha nº 60 – Nova Pouso Alegre
E-mail: heberamericano@yahoo.com.br

Tel: (16) 3831-2944
Tel: (11) 4186-6148
Tel: (35) 3422-8383
Cel: (16) 9 9979-1415

Heber Americano

CAU 25.217-4

- **Logradouro e trânsito:** a Rua Carlos de Campos é uma via em bom estado de conservação, possui leito carroçável com aproximadamente 7,00 m. e calçadas com 3,00 m. É uma via central, de considerável importância para mobilidade urbana, que se divide em duas situações a saber:
 - o Trecho 1: que se estende do Ginásio de esporte até a Praça Matusalém da Silva (Caixa Econômica Federal), em mão única neste sentido, onde possui trânsito de grande frequência e intensidade,
 - o Trecho 2: que se estende da Rua Augusto Figueiredo até a Praça Matusalém, também em mão única neste sentido (sentido inverso ao citado anteriormente), porém neste trecho possui trânsito de baixa frequência e intensidade;
- **Aspectos de vizinhança:** o imóvel possui como vizinhos imediatos, tanto pela frente como em ambas laterais, residências unifamiliares. Nos fundos, terreno vago;



3.2 – Terreno

- **Área:** segundo descrição na matrícula nº 1.654, são 12,00 m. de frente, 12,00 m. de fundo, 22,00 m. pelo lado direito e 21,75 m. pelo lado esquerdo, perfazendo área total de 262,50 m² (duzentos e sessenta e dois metros quadrados e cinquenta centímetros quadrados),

Na ficha cadastral do imóvel junto a prefeitura municipal (**Doc nº 01**), consta área de 262,56 m² (duzentos e sessenta e dois metros quadrados e cinquenta e seis centímetros quadrados), área esta adotada na presente avaliação;

- **Topografia e sub-solo:** plana, aparentemente estável e seco.

Heber Americano

CAU 25.217-4

3.3 – Benfeitoria

- **Descrição:** apenas muro e portão de acesso na parte frontal e laterais do terreno, não há divisa nos fundos do lote.

4 – PROCEDIMENTOS AVALIAÇÃO

4.1 – Normatização e Bibliografia

A presente avaliação foi elaborada em atenção às seguintes leis, normas, trabalhos e publicações:

- Lei Municipal Complementar nº 046, de 09 de outubro de 2006, que Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Participativo do Município de Guará;
- NBR 14653-1:2019 – Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais;
- NBR 14653-2:2019 – Avaliação de Bens – Parte 2: Imóveis Urbanos;
- NBR 12721:2006 - Critérios para Calculo de Orçamentos, Custo Unitário e Custo Global, dentre outros;
- Norma de Avaliação de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP – 2005 e Norma Básica para Perícias de Engenharia do IBAPE/SP – 2002;
- Manual de avaliações e perícias em imóveis urbanos / Jose Fiker – 2ª Ed.: São Paulo: Pini, 2005;
- Engenharia de avaliações: uma introdução à metodologia científica / Rubens Alves Dantas – 2ª Ed. Rev. de acordo com a NBR 14.653-2:2004 – São Paulo: Pini, 2005;
- Curso básico de engenharia legal e de avaliações / Sergio Antonio Abunahman – 3ª Ed. Rev. e Ampl. – São Paulo: Pini, 2006.

4.2 – Metodologia

Diz a NBR 14653-1:2019, em seu item 7.5, titulado por Escolha da Metodologia:

*7.5 - A metodologia: a metodologia escolhida de ser compatível com a natureza do bem avaliado, a finalidade da avaliação e os dados de mercado disponíveis. Para identificação do valor de mercado, **sempre que possível preferir o método comparativo direto de dados de mercado**,... E*

8.2.1 - MÉTODO COMPARATIVO DIRETO: Indica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

Heber Americano

CAU 25.217-4

Diante dessas orientações contidas em normas, foi adotado na presente avaliação o MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO COM TRATAMENTO DE FATORES.

5 – AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

O valor total de mercado do imóvel urbano ora objeto será resultado da formula:

$$V_t = S \times V_{tn}$$

Onde:

V_t = Valor total

S = Área do terreno = 262,56 m²

V_{tn} = Valor médio unitário do terreno = R\$ 964,75/m²

Substituindo na formula acima, tem:

$$V_t = 262,56 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 964,75/\text{m}^2$$

O valor de mercado do bem avaliando, com referencia ao mês de setembro de 2025 é de R\$ 253.304,76 – duzentos e cinquenta e três mil trezentos e quatro reais e setenta e seis centavos.

Visto que o mercado imobiliário tem seus preços comercializados em valores arredondados (geralmente no milhar), adotando o principio de arbítrio, limitado segundo as normas técnicas dentre o intervalo de 1,00% para mais ou para menos, pode afirmar que:

VALOR DE MERCADO TOTAL DO BEM AVALIANDO, EM NÚMEROS REDONDOS, COM REFERENCIA AO MÊS DE SETEMBRO DE 2025, É DE **R\$ 255.000,00 – DUZENTOS E CINQUENTA E CINCO MIL REAIS.**

7 – INVENTÁRIO FOTOGRÁFICO

Heber Americano

CAU 25.217-4



Rua Carlos de Campos – Vista sentido a Praça Matusalém da Silva



Rua Carlos de Campos – Vista sentido a Rua Augusto Figueiredo

Guará: Rua Jose Calazans nº 43 – Centro
São Paulo: Rua Vila Rica nº 40 – Condomínio Jardim Colonial - Carapicuíba
Pouso Alegre: Rua Valdemir Ennes Baganha nº 60 – Nova Pouso Alegre
E-mail: heberamericano@yahoo.com.br

Tel: (16) 3831-2944
Tel: (11) 4186-6148
Tel: (35) 3422-8383
Cel: (16) 9 9979-1415

Heber Americano

CAU 25.217-4



Frente do imóvel ora objeto



Frente do imóvel ora objeto

Guará: Rua Jose Calazans nº 43 – Centro
São Paulo: Rua Vila Rica nº 40 – Condomínio Jardim Colonial - Carapicuíba
Pouso Alegre: Rua Valdemir Ennes Baganha nº 60 – Nova Pouso Alegre
E-mail: heberamericano@yahoo.com.br

Tel: (16) 3831-2944
Tel: (11) 4186-6148
Tel: (35) 3422-8383
Cel: (16) 9 9979-1415

Heber Americano

CAU 25.217-4



Frente do imóvel ora objeto

8 – ENCERRAMENTO

Nada mais havendo a acrescentar, fica encerrado o presente laudo de avaliação, composto pela petição de juntada, capas, memorial de cálculo e quatro documentos anexos, perfazendo o total de vinte e seis pautas.

Guará, 03 de outubro de 2025

ARQ. HEBER AMERICANO
CAU nº 25.217-4 - Perito judicial
Membro Titular do IBAPE/SP nº 1451

MEMORIAL DE CÁLCULO

Heber Americano

CAU 25.217-4

MEMORIAL DE CALCULO**1 - PESQUISA DE MERCADO**

A presente avaliação encontra-se estruturada na seguinte pesquisa de mercado:

ELEMENTO 1	
Tipo	Terreno
Valor	R\$ 170.000,00
Área	277,00 m ²
Local	Jardim Botânico
Natureza	Oferta
Fonte	https://www.montelibanoimobiliaria.com.br/imovel/terreno-a-venda-jardim-botanico--guara-sp/1577

ELEMENTO 2	
Tipo	Terreno
Valor	R\$ 250.000,00
Área	422,24 m ²
Local	Rua 7 de setembro, 551
Natureza	Oferta
Fonte	Arnaldo Silveira – Proprietário – (16) 99346-8201



ELEMENTO 3	
Tipo	Terreno
Valor	R\$ 95.000,00
Área	250,00 m ²
Local	Alto da Boa Vista
Natureza	Oferta
Fonte	https://www.jresendeimoveis.com.br/comprar/Guara/Terreno

Heber Americano

CAU 25.217-4

ELEMENTO 4		
Tipo	Casa	
Valor	R\$ 450.000,00	
Área	Terreno: 314,54 m² / Construção: 176,73 m²	
Local	Rua Campos Sales, 135	
Natureza	Negociado recentemente	
Fonte	Artur Antônio Ribeiro – Ex-proprietário – (16) 99346-8201	

ELEMENTO 5		
Tipo	Casa	
Valor	R\$ 360.000,00	
Área	Terreno: 360,00 m² / Construção: 80,00 m²	
Local	Centro	
Natureza	Oferta	
Fonte	https://lcastroimoveis.com.br/imoveis/casa-em-guara-centro-2-dormitorios-4737	

2 – BENFEITORIAS

O valor das benfeitorias (construções) existentes nos dados amostrais e no bem avaliando, será calculado em atenção a NBR 12721:2006 - Critérios para Cálculo de Orçamentos, Custo Unitário e Custo Global, dentre outros; considerando a NBR 14653-2:2004 – Avaliação de Bens – Parte 4 – Imóveis Urbanos, sendo adotado o **MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DE CUSTO**.

Segundo as normas técnicas, há o seguinte entendimento:

8.3.1 - MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DE CUSTO: Utilizado para identificar o custo de reedição de benfeitorias. Pode ser apropriado pelo custo unitário básico de construção ou por orçamento, com citação das fontes consultadas.

Seu valor será resultado da fórmula:

$$V_c = A_c \times CUB \times BDI^* \times F_{oc}$$

Onde:

V_{cc} = Valor da construção

A_c = Área construída

CUB = Custo Unitário Básico publicado pelo SINDUSCON/SP – R8N (Doc. nº 02) = R\$ 2.108,47/m²

F_{oc} = Fator de depreciação de um imóvel em função de sua idade e estado de conservação, que é o resultado da fórmula:

Guará: Rua Jose Calazans nº 43 – Centro
 São Paulo: Rua Vila Rica nº 40 – Condomínio Jardim Colonial - Carapicuíba
 Pouso Alegre: Rua Valdemir Ennes Baganha nº 60 – Nova Pouso Alegre
 E-mail: heberamericano@yahoo.com.br

Tel: (16) 3831-2944
 Tel: (11) 4186-6148
 Tel: (35) 3422-8383
 Cel: (16) 9 9979-1415

Heber Americano

CAU 25.217-4

$$F_{oc} = R + K \times (1 - R)$$

Onde:

R = valor residual correspondente ao padrão, expresso em decimal (Doc nº 03)

K = coeficiente de Ross-Heideck em referencia ao estado de conservação e idade aparente (Doc nº 04)

- Avaliação Benfeitorias dos Dados Amostrais

Aplicando a formula descrita anteriormente aos imóveis pesquisados, suas benfeitorias encontram-se assim avaliadas:

Dado	Tipo	Área (m²)	Padrão	Idade Aparente (anos)	Conservação	CUB (/m²)	K	Foc	Valor benfeitoria (arredondado)
4	Casa	176,73	Médio	20	Reparos Simples	R\$ 2.108,47	0,6593	0,3445	R\$ 270.000,00
5	Casa	80,00	Médio	50	Reparos Simples a Importantes	R\$ 2.108,47	0,1806	0,7274	R\$ 57.000,00

3 – TERRENO

Conhecido o valor das benfeitorias dos dados amostrais, é possível iniciar os cálculos de homogeneização do valor do terreno nu, para obtenção da média ponderada de seu valor unitário.

Para o saneamento dos dados coletados em pesquisa, foram realizados os seguintes procedimentos, aplicáveis ao mercado local, seguindo as recomendações da Norma de Avaliação de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP – 2024:

3.1 – Análise dos Fatores

Como possíveis variáveis formadoras de preço foram analisadas os seguintes fatores:

- **Fator oferta:** independente das características físicas legais do imóvel, mas sim dependente de sua inserção no mercado, ou seja, imóvel negociado ou em oferta (a venda). Pela tradição do mercado imobiliário no país, é conferido desconto de 10% no preço do imóvel em oferta;

Heber Americano

CAU 25.217-4

- **Fator localização:** a cidade não oferece Planta Genérica de Valores e não foi encontrado, na pesquisa realizada, imóveis disponíveis no mercado e/o negociados na região econômica onde o bem avaliando se localiza.

Para equacionar tal situação (um índice que expresse o comportamento mercadológico da cidade), foi adotado dados de mercado muito abrangente, envolvendo quarenta e cinco imóveis, que foram utilizados nos autos nº 213.01.2009.004319-21/000000-000 (de 02/2010), nº 213.01.2009.005438-7/000000-000 (de 03/2010) e nº 213.01.2008.002736-0/000000-000 (de 06/2010), conforme exposto na tabela a seguir:

Nº	Endereço:	Tipo	Valor benfeitoria	Valor total	Valor terreno	Área terreno (m²)	Valor Unitário (m²)
1	Rua Cap. Domiciano Cristino, 453	Casa	R\$ 39.599,25	R\$ 100.000,00	R\$ 60.400,75	209	R\$ 289,00
2	Rua Jose Bonifácio, 33	Casa	R\$ 118.804,42	R\$ 200.000,00	R\$ 81.195,58	301,6	R\$ 269,22
3	Rua Ana Teixeira de Andrade, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 75.000,00	R\$ 75.000,00	750,37	R\$ 99,95
4	Rua Ana Teixeira de Andrade, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	250,25	R\$ 95,90
5	Rua Ana Teixeira de Andrade, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	250,25	R\$ 95,90
6	Rua Ana Teixeira de Andrade, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	295,8	R\$ 101,42
7	Rua Ana Teixeira de Andrade, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	250	R\$ 100,00
8	Av. Antônio Ribeiro dos Santos, 384	Casa	R\$ 9.365,66	R\$ 35.000,00	R\$ 25.634,34	218,45	R\$ 117,35
9	Rua Francisco Maria Luiz, 164	Casa	R\$ 85.313,10	R\$ 130.000,00	R\$ 44.686,90	290,5	R\$ 153,83
10	Rua Dep. João de Faria, 530	Misto	R\$ 48.245,37	R\$ 180.000,00	R\$ 131.754,63	458,8	R\$ 287,17
11	Rua Washington Luiz, 35	Casa	R\$ 29.552,56	R\$ 130.000,00	R\$ 100.447,44	641	R\$ 156,70
12	Rua Augusto Alves de Figueiredo, 566 A	Casa	R\$ 61.270,22	R\$ 80.000,00	R\$ 18.729,78	157,69	R\$ 118,78
13	Rua Julio Marques, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	250	R\$ 120,00
14	Rua Amador Bueno, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	250	R\$ 120,00
15	Rua Amador Bueno, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	250	R\$ 120,00
16	R. Joaquim de Paula Silva, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00	290	R\$ 120,69
17	R. Joaquim de Paula Silva, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00	290	R\$ 120,69
18	R. Joaquim de Paula Silva, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00	290	R\$ 120,69
19	R. Joaquim de Paula Silva, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00	290	R\$ 120,69
20	R. Joaquim de Paula Silva, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00	290	R\$ 120,69
21	R. Cap. Domiciano Cristino, 453	Casa	R\$ 39.599,25	R\$ 100.000,00	R\$ 60.400,75	209	R\$ 289,00
23	R. Sete de Setembro, 283	Casa	R\$ 119.014,60	R\$ 200.000,00	R\$ 80.985,40	450,4	R\$ 179,81
24	R. São Miguel, 858	Casa	R\$ 106.950,66	R\$ 150.000,00	R\$ 43.049,34	386,9	R\$ 111,27
25	R. Antônio Ribeiro dos Santos, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 165.000,00	R\$ 165.000,00	800	R\$ 206,25
26	R. Ana Teixeira de Andrade, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 75.000,00	R\$ 75.000,00	750,37	R\$ 99,95
27	R. Ana Teixeira de Andrade, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	250,25	R\$ 95,90
28	R. Ana Teixeira de Andrade, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00	250,25	R\$ 95,90
29	R. Ana Teixeira de Andrade, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	295,8	R\$ 101,42
30	R. Ana Teixeira de Andrade, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	250	R\$ 100,00

Heber Americano

CAU 25.217-4

Nº	Endereço:	Tipo	Valor benfeitoria	Valor total	Valor terreno	Área terreno (m²)	Valor Unitário (m²)
31	Av. Antônio Ribeiro dos Santos, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00	250	R\$ 180,00
32	Av. Antônio Ribeiro dos Santos, 384	Casa	R\$ 9.365,66	R\$ 35.000,00	R\$ 25.634,34	218,45	R\$ 117,35
33	R. Cap. Domiciano Cristino, 312	Casa	R\$ 58.414,30	R\$ 120.000,00	R\$ 61.585,70	255,3	R\$ 241,23
34	Pr. Nove de Julho, 28	Casa	R\$ 26.818,15	R\$ 200.000,00	R\$ 173.181,85	358,1	R\$ 483,61
35	R. Francisco Maria Luiz, 164	Casa	R\$ 85.313,10	R\$ 130.000,00	R\$ 44.686,90	290,5	R\$ 153,83
36	R. Dep. João de Faria, 523	Comercio	R\$ 22.156,82	R\$ 140.000,00	R\$ 117.843,18	128,6	R\$ 916,35
37	R. Dep. João de Faria, 530	Misto	R\$ 48.245,37	R\$ 180.000,00	R\$ 131.754,63	458,8	R\$ 287,17
38	R. Campos Sales, 460	Casa	R\$ 113.928,78	R\$ 250.000,00	R\$ 136.071,22	577,5	R\$ 235,62
39	R. Washington Luiz, 35	Casa	R\$ 29.552,56	R\$ 130.000,00	R\$ 100.447,44	641	R\$ 156,70
40	R. Augusto Alves de Figueiredo, 566 A	Casa	R\$ 61.270,22	R\$ 80.000,00	R\$ 18.729,78	157,69	R\$ 118,78
41	R. Carlos de Campos, 35	Casa	R\$ 71.606,03	R\$ 100.000,00	R\$ 28.393,97	271,05	R\$ 104,76
42	R. Carlos de Campos, 69	Casa	R\$ 99.868,86	R\$ 200.000,00	R\$ 100.131,14	271,05	R\$ 369,42
43	R. Washington Luiz, 350	Casa	R\$ 29.863,54	R\$ 160.000,00	R\$ 130.136,46	510,85	R\$ 254,75
44	R. Lincoln Andrade Junqueira, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 28.000,00	R\$ 28.000,00	200	R\$ 140,00
45	R. Lindolpho Ribeiro dos Santos, s/nº	Terreno	R\$ -	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	250	R\$ 100,00

Considerando tais dados (tabela acima) e seus aspectos de localização, como: perfis de ruas, quadras, projeções e outros, foi possível calcular a média de valores para a pesquisa ora realizada (IF), cujos valores encontram-se descritos na planilha de homogeneização a seguir.

- **Fator área:** pois pode haver variação entre os valores unitários de áreas menores para maiores e vice-versa, limitados ao intervalo de 30% para mais, ou para menos.

Para o caso em tela, aplicado a dados amostrais com área inferior a 183,75 m² e superior a 341,25 m². Seu índice será resultado da formula:

$$F_a = [\text{área elemento pesquisado} / \text{área bem avaliando}]^{1/8}$$

- **Fator testada:** pois pode haver variação entre os valores unitários de imóveis de menor frente para de maiores e vice-versa, limitados ao intervalo de 0,5 a 2,0 vezes o quociente da testada efetiva pela testada padrão.

Para o caso em tela, aplicado a dados amostrais com testada inferior a 5,00 m e superior a 20,00 m. Portanto, não se aplica.

- **Fator profundidade equivalente:** pois pode haver variação entre os valores unitários de imóveis de menor profundidade para os de maiores e vice-versa.

Para o caso em tela, aplicado a dados amostrais com profundidade inferior a 12,50 m. e superior a 50,00 m. Portanto, não se aplica.

Heber Americano

CAU 25.217-4

- **Fator topografia:** visto que a topografia influencia no custo final de uma edificação, aplica-se a imóveis em aclave ou declive superiores a 5%.

Visto que o bem avaliando e os dados amostrais se enquadram neste perfil, não se aplica.

3.2 – Informações Coletadas

Definidas as variáveis analisadas, temos as seguintes informações coletadas nos dados amostrais:

Dados	Ft Oferta	Area	Testada	Prof equiv.	IF
1	0,90	277,00	10,00	27,70	95,00
2	0,90	422,24	15,40	27,42	117,85
3	0,90	250,00	10,00	25,00	95,00
4	1,00	314,54	11,75	26,77	235,62
5	0,90	320,00	12,00	26,67	353,85

Bem Avaliando	Área (m²)	Testada	Prof. equiv.	IF
	262,56	12	221,88	659,6

3.3 – Valor Unitário dos Terrenos Pesquisados

Extraindo o valor das benfeitorias, calculado anteriormente e já considerando o Fator Elasticidade da Oferta, os dados amostrais possuem os seguintes valores unitários de terreno:

Dados	Preço	Ft Oferta	Preço liquido	Benfeitorias	Preço do terreno	Area (m²)	Valor Unitário
1	R\$ 170.000,00	0,90	R\$ 153.000,00	R\$ -	R\$ 153.000,00	277,00	R\$ 552,35
2	R\$ 250.000,00	0,90	R\$ 225.000,00	R\$ -	R\$ 225.000,00	422,24	R\$ 532,87
3	R\$ 95.000,00	0,90	R\$ 85.500,00	R\$ -	R\$ 85.500,00	250,00	R\$ 342,00
4	R\$ 450.000,00	1,00	R\$ 450.000,00	R\$ 270.000,00	R\$ 180.000,00	314,54	R\$ 572,26
5	R\$ 360.000,00	0,90	R\$ 324.000,00	R\$ 63.000,00	R\$ 267.300,00	320,00	R\$ 835,31

3.4 – Cálculo do Valor Unitário

- **Calculo dos índices dos fatores:** diante dos dados coletados e aplicando as considerações e formulas expostas no Item 3.1 – Análise dos Fatores acima, tem os seguintes índices que expressão as relações entre os fatores do bem avaliando com os dos dados amostrais:

Heber Americano

CAU 25.217-4

Dados	Fatores					
	Testada	Profundidade	Topografia	Area	IF	Índice
1	1,000	1,00	1,000	1,000	0,14	0,144
2	1,000	1,00	1,000	0,942	0,18	0,168
3	1,000	1,00	1,000	1,000	0,14	0,144
4	1,000	1,00	1,000	1,000	0,36	0,357
5	1,000	1,00	1,000	1,000	0,54	0,536

- **Homogeneização dos valores:** conhecido o índice dos fatores e o valor unitário de terreno (m²), por simples multiplicação, tem os seguintes valores homogeneizados:

Dados	Valor Unitário	Fator Testada	Fator Profundidade	Topografia	Fator Área	Fator Local	Valor Unitário Homogeneizado	Fator Final
1	R\$ 552,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 472,79	R\$ 1.025,14	1,86
2	R\$ 532,87	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 30,72	R\$ 437,66	R\$ 1.001,26	1,88
3	R\$ 342,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 292,74	R\$ 634,74	1,86
4	R\$ 572,26	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 367,84	R\$ 940,11	1,64
5	R\$ 835,31	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 387,20	R\$ 1.222,51	1,46

OBS: em atenção a NBR 14653-2:2019, para alcançar o Grau de Fundamentação II, mínimo pretendido, devem ser excluídos os imóveis, cujo fator final se encontra fora do intervalo de 0,50 a 2,00. Como nenhum dos elementos se encontra fora deste limite, todos são considerados.

Prosseguindo o calculo, por media simples aritmética entre os cinco dados tem:

VALOR UNITÁRIO MÉDIO	R\$ 964,75
----------------------	------------

Saneando os dados amostrais, eliminam-se os elementos tidos como *outliers* (imóveis considerados como super ou sub valorizados), cujo valor unitário encontra-se fora do intervalo de 50% para mais ou para menos:

- Limite inferior do m² = R\$ 964,75 x 0,5 = R\$ 482,38

- Limite superior do hectare = R\$ 964,75 x 1,50 = R\$ 1.447,13

Como os valores unitários de terreno de todos os dados amostrais encontram-se dentro deste intervalo, podemos considerar que o valor unitário médio de terreno na região, com referencia ao mês de setembro de 2025 é de: **R\$ 964,75 – novecentos e sessenta e quatro reais e setenta e cinco centavos**

4 – ANALISE DOS RESULTADOS OBTIDOS

Heber Americano

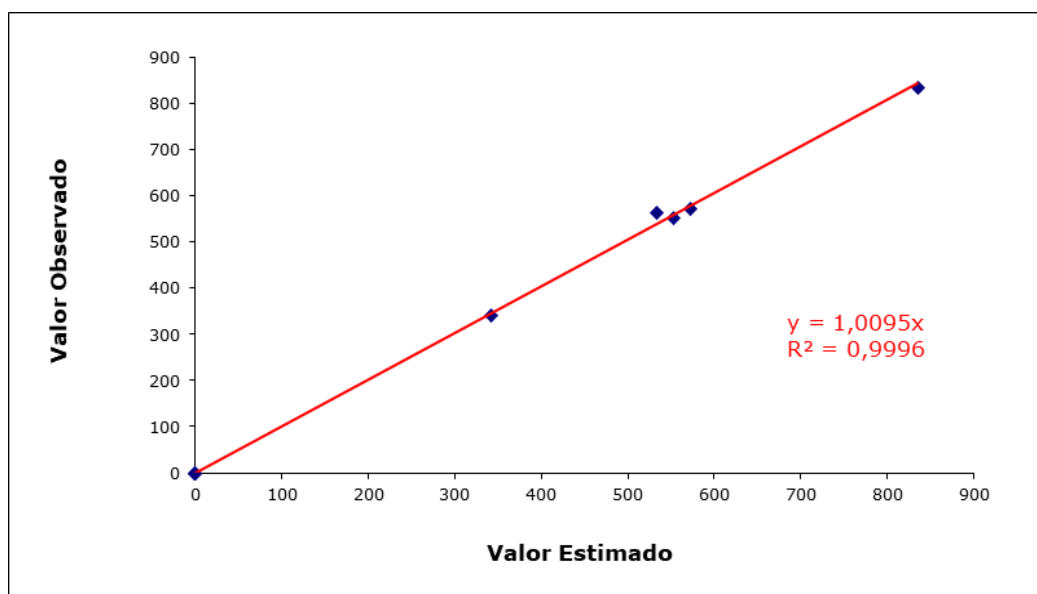
CAU 25.217-4

- **Análise dos resíduos:** considerando como VALOR OBSERVADO o preço do m² de terreno dos dados amostrais no mercado e como VALOR ESTIMADO o m² de terreno dos dados amostrais como resultado do valor médio calculado pela homogeneização de valores, tem a seguinte análise dos resíduos:

Dados	Valor unitário observado	Valor unitário estimado	Resíduo	Quadrado dos resíduos	% Resíduo
1	R\$ 552,35	R\$ 552,35	R\$ -	0,00	0%
2	R\$ 532,87	R\$ 563,60	R\$ (30,72)	943,98	-6%
3	R\$ 342,00	R\$ 342,00	R\$ -	0,00	0%
4	R\$ 572,26	R\$ 572,26	R\$ -	0,00	0%
5	R\$ 835,31	R\$ 835,31	R\$ -	0,00	0%

SOMATÓRIA DO QUADRADO DOS DESVIOS	943,98
-----------------------------------	--------

- **Gráfico valor observado (preço) x valor estimado (calculado)**



- **Desvio padrão (S):** $= \sqrt{(\sum \text{dos quadrados dos desvios}) / (N-1)}$

Onde: $\sum$ dos quadrados dos desvios expresso em m²
N = números de amostras utilizados

$$- \text{Desvio padrão} = \sqrt{943,98 / (5-1)}$$

$$- \text{Desvio padrão} = \text{R\$ } 15,36$$

Heber Americano

CAU 25.217-4

- Coeficiente de variação = $S/\bar{X}$

Onde: S = desvio padrão
 $\bar{X}$ = média ponderada

$$- \text{Coeficiente de variação} = R\$ 15,36 / R\$ 964,75$$

$$- \text{Coeficiente de variação} = 0,0159 = 1,59\%$$

- Limite de intervalo de confiança (I): com 80% de probabilidade de que o verdadeiro valor do parâmetro está contido, para tanto utilizamos a tabela de Student = $I = \bar{X} \pm t \cdot (S/\sqrt{N})$

Onde: $\bar{X}$ = media ponderada
 $t = 1,533$ para 80% (tabela de Student)
 S = desvio padrão
 N = nº de amostras

$$- \text{Limite de intervalo} = R\$ 964,75 \pm 1,533 \times (R\$ 15,36 / \sqrt{5})$$

$$- \text{Limite de intervalo de confiança mínimo} = R\$ 954,22$$

$$- \text{Limite de intervalo de confiança máximo} = R\$ 975,28$$

- Nível de precisão: embasado nos cálculos apresentados, podemos concluir, com 80% de certeza, que o valor de mercado de terreno para imóveis semelhantes ao avaliando, localizados na mesma zona econômica da cidade e com referencia ao mês de setembro de 2025, está inserido no intervalo entre R\$ 954,22/m² e R\$ 975,28/m². O que representa em relação a media ponderada:

$$- (R\$ 975,28/m^2 - R\$ 954,22/m^2) / R\$ 964,75 = 0,0218 = 2,18\%.$$

Inferior a 30,00%, portanto: Nível de precisão de Avaliação - **NÍVEL III**

5 – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

Para avaliação do terreno, com adoção do Método Comparativo de Dados com Tratamento de Fatores; tem a seguinte análise quanto a fundamentações do laudo:

Heber Americano

CAU 25.217-4

Item	Descrição	Grau			Pontos
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma	3
2	Coleta de dados de mercado	Características conferidas pelo autor do laudo	Características conferidas por profissional credenciado pelo autor do laudo	Podem ser utilizadas características fornecidas por terceiros	3
3	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	12	6	3	1
4	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados	2
5	Extrapolação conforme B.5.2	Não admitida	Admitida para apenas uma variável	Admitida	2
6	Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores	0,90 a 1,10	0,80 a 1,20	0,50 a 1,50	1
Total de pontos					12

Descrição	Graus		
	III	II	I
Pontos mínimos	15	9	6
Itens obrigatórios no grau correspondente	3, 5 e 6 com os demais no mínimo no grau II	3, 5 e 6 no mínimo no grau II	Todos, no mínimo no grau I

Pela pontuação obtida (doze), porém não atendendo a obrigatoriedade dos Itens 3 e 6, e atendendo as demais condições, a avaliação do terreno enquadra-se dentro do **GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO I**.

6 – ENCERRAMENTO

Nada mais havendo a acrescentar, fica encerrado o presente Memorial de Calculo.

Guará, 03 de outubro de 2025

ARQ. HEBER AMERICANO
CAU nº 25.217-4 - Perito judicial
Membro Titular do IBAPE/SP nº 1451

Heber Americano

CAU 25.217-4

DOCUMENTOS ANEXOS

Guará: Rua Jose Calazans nº 43 – Centro
São Paulo: Rua Vila Rica nº 40 – Condomínio Jardim Colonial - Carapicuíba
Pouso Alegre: Rua Valdemir Ennes Baganha nº 60 – Nova Pouso Alegre
E-mail: heberamericano@yahoo.com.br

Tel: (16) 3831-2944
Tel: (11) 4186-6148
Tel: (35) 3422-8383
Cel: (16) 9 9979-1415

Heber Americano

CAU 25.217-4

Doc n° 01



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARÃ
Pref. Mun. de Guarã
 Rua Washington Luiz, 148/188 - CENTRO
 CNPJ: 45.353.269/0001-04
 Ficha Cadastral Exercício: 2025

Data de Emissão: 23/09/2025 11:31

DADOS CADASTRAIS					
Cadastral: 000003837	Inscrição: 204209031	Setor: 206	Quadra: 209	Lote: 031	Unidade: 1
Cobrança: NORMAL	Período: 999	Lei:	Alteração: 30/12/2024		Cadastro:
— Proprietário — Nome: BRADESCO ADMINISTRADORA DE CONSORCIOS LTDA CNPJ: 52.568.821/0001-22 RG/Inscrição: — Compromissário e/ou Co-responsável — Nome: BRADESCO ADMINISTRADORA DE CONSORCIOS LTDA CNPJ: 52.568.821/0001-22 RG/Inscrição:					
— Endereço do Imóvel — Logradouro: RUA - CARLOS DE CAMPOS, 00000 Bairro: CENTRO Localidade: GUARÃ Complemento: MAT. 1654 — Endereço de Correspondência — Logradouro: RUA - CARLOS DE CAMPOS, 00000 Bairro: CENTRO Cidade: GUARÃ Complemento: MAT. 1654					
CEP: 14580-000		CEP: 14580-000 UF: SP			

Características do Terreno			
Área do Terreno: 262,56	Valor Venal: 12.920,12	Profundidade: 0,00	Larg. Esquerda: 0,00
Zonamento: ZONA 01- 30 UFM		Fração Ideal: 1,00	
Característica	Desdobra	Característica	Desdobra
0000 - COLETA DE LIXO	0004 - Não Cobrar		

Larg. Direita: 0,00	Larg. Esquerda: 0,00	Larg. Direita: 0,00	Larg. Esquerda: 0,00
---------------------	----------------------	---------------------	----------------------

FICHA CADASTRAL DO IMÓVEL

Guará: Rua Jose Calazans nº 43 – Centro
São Paulo: Rua Vila Rica nº 40 – Condomínio Jardim Colonial - Carapicuíba
Pouso Alegre: Rua Valdemir Ennes Baganha nº 60 – Nova Pouso Alegre
E-mail: heberamericano@yahoo.com.br

Tel: (16) 3831-2944
Tel: (11) 4186-6148
Tel: (35) 3422-8383
Cel: (16) 9 9979-1415

Doc nº 02



Boletim Econômico - Setembro de 2025

Custo da construção residencial no Estado de São Paulo, padrão R8-N, índice base fev/07=100

Global				Mão-de-obra						Material						Administrativo					
Data	Variação (%)			Índice	Variação (%)			Índice	Variação (%)			Índice	Variação (%)			Índice	Variação (%)				
	Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		
set/24	291,29	0,33	3,40	3,47	327,66	0,10	3,84	3,86	251,82	0,66	2,81	2,95	300,80	0,14	3,11	3,32					
out/24	292,36	0,37	3,78	3,91	327,76	0,03	3,87	3,89	254,00	0,87	3,70	3,99	300,80	0,00	3,11	3,11					
nov/24	292,98	0,21	4,00	4,00	327,86	0,03	3,90	3,90	255,21	0,48	4,20	4,20	300,80	0,00	3,11	3,11					
dez/24	293,45	0,16	4,17	4,17	328,32	0,14	4,05	4,05	255,71	0,19	4,40	4,40	300,80	0,00	3,11	3,11					
jan/25	294,13	0,23	0,23	4,41	328,55	0,07	0,07	4,11	256,92	0,47	0,47	4,92	300,80	0,00	0,00	3,11					
fev/25	294,39	0,09	0,32	4,40	328,55	0,00	0,07	4,11	257,46	0,21	0,89	4,89	300,80	0,00	0,00	3,11					
mar/25	294,74	0,12	0,44	4,42	328,60	0,02	0,09	4,08	258,15	0,27	0,95	4,98	300,80	0,00	0,00	3,11					
abr/25	295,48	0,25	0,69	4,63	328,80	0,06	0,15	4,13	259,49	0,52	1,48	5,42	301,03	0,14	0,14	3,26					
mai/25	297,41	0,65	1,35	4,04	333,22	1,34	1,49	3,46	258,58	-0,35	1,12	4,91	305,97	1,64	1,79	3,24					
jun/25	300,13	0,91	2,28	4,17	338,43	1,56	3,08	3,88	258,49	-0,04	1,09	4,57	311,28	1,74	3,55	4,21					
jul/25	302,21	0,70	2,99	4,46	342,31	1,15	4,26	4,84	258,52	0,01	1,10	3,85	315,78	1,45	5,05	5,49					
ago/25	302,85	0,21	3,20	4,31	343,05	0,22	4,49	4,80	258,99	0,18	1,29	3,53	317,19	0,45	5,52	5,87					
set/25	303,37	0,17	3,38	4,15	343,28	0,07	4,56	4,77	259,85	0,33	1,62	3,19	317,19	0,00	5,52	5,52					

Custo unitário básico no Estado de São Paulo, padrão R8-N, setembro de 2025

	R\$/m²	Participação (%)
Mão-de-obra (com encargos sociais)*	1.200,93	56,98
Material	849,05	40,27
Despesas Administrativas	58,49	2,77
Total	2.108,47	100,00

(*) Encargos Sociais: 175,55%

CUSTO UNITÁRIO BÁSICO (CUB) – SETEMBRO/2025

Guará: Rua Jose Calazans nº 43 – Centro
São Paulo: Rua Vila Rica nº 40 – Condomínio Jardim Colonial - Carapicuíba
Pouso Alegre: Rua Valdemir Ennes Baganha nº 60 – Nova Pouso Alegre
E-mail: heberamericano@yahoo.com.br

Tel: (16) 3831-2944
Tel: (11) 4186-6148
Tel: (35) 3422-8383
Cel: (16) 9 9979-1415

Heber Americano

CAU 25.217-4

Doc nº 03



Valores de Edificações

Tabela 1 – Vida referencial (IR) e o valor residual (R) para as tipologias deste estudo

CLASSE	TIPO	PADRÃO	Idade Referencial – IR (anos)	Valor Residual – R (%)
RESIDENCIAL	BARRACO	1.1.1- Padrão Rústico	5	0
		1.1.2- Padrão Simples	10	0
	CASA	1.2.1- Padrão Rústico	60	20
		1.2.2- Padrão Proletário	60	20
		1.2.3- Padrão Econômico	70	20
		1.2.4- Padrão Simples	70	20
		1.2.5- Padrão Médio	70	20
		1.2.6 - Padrão Superior	70	20
		1.2.7- Padrão Fino	60	20
		1.2.8 - Padrão Luxo	60	20
	APARTAMENTO	1.3.1- Padrão Econômico	60	20
		1.3.2- Padrão Simples	60	20
		1.3.3- Padrão Médio	60	20
		1.3.4- Padrão Superior	60	20
		1.3.5- Padrão Fino	50	20
		1.3.6- Padrão Luxo	50	20
COMERCIAL, SERVIÇO E INDUSTRIAL	ESCRITÓRIO	2.1.1- Padrão Econômico	70	20
		2.1.2- Padrão Simples	70	20
		2.1.3- Padrão Médio	60	20
		2.1.4- Padrão Superior	60	20
		2.1.5- Padrão Fino	50	20
		2.1.6- Padrão Luxo	50	20
	GALPÃO	2.2.1- Padrão Econômico	60	20
		2.2.2- Padrão Simples	60	20
		2.2.3- Padrão Médio	80	20
		2.2.4- Padrão Superior	80	20
ESPECIAL	COBERTURA	3.1.1- Padrão Simples	20	10
		3.1.2- Padrão Médio	20	10
		3.1.3- Padrão Superior	30	10

VALOR RESIDUAL CORRESPONDENTE AO PADRÃO - "R"

Heber Americano

CAU 25.217-4

Doc nº 04

Tabela 2 – Coeficiente de Ross-Heideck – K

Idade em % da Vida Referencial	Estado de Conservação - Ec							
	A 0,00%	B 0,32%	C 2,52%	D 8,09%	E 18,10%	F 33,20%	G 52,60%	H 75,20%
2%	0,9898	0,9866	0,9649	0,9097	0,8106	0,6612	0,4692	0,2455
4%	0,9792	0,9761	0,9545	0,9000	0,8020	0,6541	0,4641	0,2428
6%	0,9682	0,9651	0,9438	0,8899	0,7930	0,6468	0,4589	0,2401
8%	0,9568	0,9537	0,9327	0,8794	0,7836	0,6391	0,4535	0,2373
10%	0,9450	0,9420	0,9212	0,8685	0,7740	0,6313	0,4479	0,2344
12%	0,9328	0,9298	0,9093	0,8573	0,7640	0,6231	0,4421	0,2313
14%	0,9202	0,9173	0,8970	0,8458	0,7536	0,6147	0,4362	0,2282
16%	0,9072	0,9043	0,8843	0,8338	0,7430	0,6060	0,4300	0,2250
18%	0,8938	0,8909	0,8713	0,8215	0,7320	0,5971	0,4237	0,2217
20%	0,8800	0,8772	0,8578	0,8088	0,7207	0,5878	0,4171	0,2182
22%	0,8658	0,8630	0,8440	0,7958	0,7091	0,5784	0,4104	0,2147
24%	0,8512	0,8485	0,8297	0,7823	0,6971	0,5686	0,4035	0,2111
26%	0,8362	0,8335	0,8151	0,7686	0,6848	0,5586	0,3964	0,2074
28%	0,8208	0,8182	0,8001	0,7544	0,6722	0,5483	0,3891	0,2036
30%	0,8050	0,8024	0,7847	0,7399	0,6593	0,5377	0,3816	0,1996
32%	0,7888	0,7863	0,7689	0,7250	0,6460	0,5269	0,3739	0,1956
34%	0,7722	0,7697	0,7527	0,7097	0,6324	0,5158	0,3660	0,1915
36%	0,7552	0,7528	0,7362	0,6941	0,6185	0,5045	0,3580	0,1873
38%	0,7378	0,7354	0,7192	0,6781	0,6043	0,4929	0,3497	0,1830
40%	0,7200	0,7177	0,7019	0,6618	0,5897	0,4810	0,3413	0,1786
42%	0,7018	0,6996	0,6841	0,6450	0,5748	0,4688	0,3327	0,1740
44%	0,6832	0,6810	0,6660	0,6279	0,5595	0,4564	0,3238	0,1694
46%	0,6642	0,6621	0,6475	0,6105	0,5440	0,4437	0,3148	0,1647
48%	0,6448	0,6427	0,6286	0,5926	0,5281	0,4307	0,3056	0,1599
50%	0,6250	0,6230	0,6093	0,5744	0,5119	0,4175	0,2963	0,1550
52%	0,6048	0,6029	0,5896	0,5559	0,4953	0,4040	0,2867	0,1500
54%	0,5842	0,5823	0,5695	0,5369	0,4785	0,3902	0,2769	0,1449
56%	0,5632	0,5614	0,5490	0,5176	0,4613	0,3762	0,2670	0,1397
58%	0,5418	0,5401	0,5281	0,4980	0,4437	0,3619	0,2568	0,1344
60%	0,5200	0,5183	0,5069	0,4779	0,4259	0,3474	0,2465	0,1290
62%	0,4978	0,4962	0,4853	0,4575	0,4077	0,3325	0,2360	0,1235
64%	0,4752	0,4737	0,4632	0,4368	0,3892	0,3174	0,2252	0,1178
66%	0,4522	0,4508	0,4408	0,4156	0,3704	0,3021	0,2143	0,1121
68%	0,4288	0,4274	0,4180	0,3941	0,3512	0,2864	0,2033	0,1063
70%	0,4050	0,4037	0,3948	0,3722	0,3317	0,2705	0,1920	0,1004
72%	0,3808	0,3796	0,3712	0,3500	0,3119	0,2544	0,1805	0,0944
74%	0,3562	0,3551	0,3472	0,3274	0,2917	0,2379	0,1688	0,0883
76%	0,3312	0,3301	0,3229	0,3044	0,2713	0,2212	0,1570	0,0821
78%	0,3058	0,3048	0,2981	0,2811	0,2505	0,2043	0,1449	0,0758
80%	0,2800	0,2791	0,2729	0,2573	0,2293	0,1870	0,1327	0,0694
82%	0,2538	0,2530	0,2474	0,2333	0,2079	0,1695	0,1203	0,0629
84%	0,2272	0,2265	0,2215	0,2088	0,1861	0,1518	0,1077	0,0563
86%	0,2002	0,1996	0,1952	0,1840	0,1640	0,1337	0,0949	0,0496
88%	0,1728	0,1722	0,1684	0,1588	0,1415	0,1154	0,0819	0,0429
90%	0,1450	0,1445	0,1413	0,1333	0,1188	0,0969	0,0687	0,0360
92%	0,1168	0,1164	0,1139	0,1074	0,0957	0,0780	0,0554	0,0290
94%	0,0882	0,0879	0,0860	0,0811	0,0722	0,0589	0,0418	0,0219
96%	0,0592	0,0590	0,0577	0,0544	0,0485	0,0395	0,0281	0,0147
98%	0,0298	0,0297	0,0290	0,0274	0,0244	0,0199	0,0141	0,0074
100%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

COEFICIENTE ROSS-HEIDECK - ESTADO DE CONSERVAÇÃO E IDADE APARENTE - "K"

Guará: Rua Jose Calazans nº 43 – Centro
 São Paulo: Rua Vila Rica nº 40 – Condomínio Jardim Colonial - Carapicuíba
 Pouso Alegre: Rua Valdemir Ennes Baganha nº 60 – Nova Pouso Alegre
 E-mail: heberamericano@yahoo.com.br

Tel: (16) 3831-2944
 Tel: (11) 4186-6148
 Tel: (35) 3422-8383
 Cel: (16) 9 9979-1415