

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE
DIREITO DA QUINTA VARA CÍVEL DA
COMARCA DE SÃO CARLOS - SP

PROCESSO Nº 0008171-92.2003.8.26.0566

AUTOS DE “CUMPRIMENTO DE SENTENÇA – DIREITO CIVIL”

REQUERENTE: OTAVIO ARROYO

REQUERIDOS: MARIA OLIVA BROGGIO

CARLOS EDUARDO CARDOSO, CREA 0600531535, perito nomeado nos Autos em epígrafe, tendo concluído seu trabalho pericial, vem até V.Excia, para requerer a juntada do laudo anexo nos Autos em questão.

Outrossim, requer o perito a necessária autorização para liberação de meus honorários profissionais a serem pagos pela DEFENSORIA PÚBLICA, conforme documentos juntados nos Autos às fls. 697, havendo necessidade da comunicação escrita do Juízo para a DEFENSORIA PÚBLICA, quanto a realização do trabalho pericial a contento.

Termos em que,
P. Deferimento

Araraquara, 14 de outubro de 2024


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
2

LAUDO TÉCNICO

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar o imóvel e suas benfeitorias, localizado na Rua José Pistelli nº 62, Jardim Ricetti (Jardim Mercedes) – São Carlos/SP.



Fonte: Google Maps

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
3

II) VISTORIA:

A vistoria foi realizada no dia previamente agendado, ou seja, 30/07/2024 às 09:30hs.

Trata-se de imóvel residencial com as seguintes características:

2.1) Terreno:

Servido por todos os melhoramentos públicos, inclusive guias, sarjetas e pavimentação asfáltica.

A área do terreno total é de 250,80 m² conforme medidas constantes na Matrícula nº 4.248 do CRI de São Carlos – SP.

2.2) Edificação:

Passeio público e área livre interna com calçamento em pedras, 02 portões de ferro do tipo gradil, jardim na parte frontal e muros de divisa de alvenaria de tijolos.

Residência frontal:

Padrão popular, idade aparente de 30 anos, estado de conservação regular, de alvenaria de tijolos rebocada e pintada, fachada com revestimento de tijolos maciços, cobertura de telhas cerâmicas do tipo romana sobre estrutura de madeira, lajetada, esquadrias metálicas, portas metálicas e de madeira; com os seguintes compartimentos:

Garagem: Piso cerâmico;

Cozinha: Piso cerâmico, pia de inox sobre estrutura de alvenaria e revestimento cerâmico (azulejo nas paredes);

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
4

Copa: Piso cerâmico;

Lavanderia: Piso cerâmico, revestimento cerâmico (azulejo nas paredes), cobertura de telhas francesas e tanque de inox;

02 Dormitórios: Piso de tacos de madeira desgastados;

Suíte: Dormitório – Piso de tacos de madeira desgastados e armário de madeira;

Banheiro – Piso cerâmico, revestimento cerâmico (azulejo nas paredes), lavatório de granito com cuba de louça, vaso sanitário, box de vidro temperado e hidromassagem;

Sobrado:

Padrão popular, idade aparente de 30 anos, estado de conservação regular, de alvenaria de tijolos rebocada e pintada, cobertura de telhas cerâmicas do tipo romana sobre estrutura de madeira, lajetada, esquadrias metálicas, portas metálicas e de madeira; com os seguintes compartimentos:

Lavanderia: Piso cerâmico, tanque de lavar, churrasqueira de alvenaria de tijolos, revestimento cerâmico (azulejo nas paredes), pia de inox sobre gabinete de alvenaria com portas de acrílico;

Banheiro: piso cerâmico, vaso sanitário, lavatório cerâmico e revestimento cerâmico (azulejo nas paredes);

Acesso para parte superior por escada de alvenaria.

Quarto de despejo: piso cimentado;

Área Edificada Total = 176,44 m²

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
5

**Foto: 01****Descrição**

Vista frontal do
imóvel

Bairro

Jardim Ricetti
(Mercedes)

**Foto: 02****Descrição**

Vista interna do
imóvel

Bairro

Jardim Ricetti
(Mercedes)

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
6

	Foto: 03
	Descrição
	Vista interna do imóvel
Bairro	
Jardim Ricetti (Mercedes)	

	Foto: 04
	Descrição
	Vista interna do imóvel
Bairro	
Jardim Ricetti (Mercedes)	

Av. Orestes Pieroni Gobbo, 699 - Vila Harmonia / Fone: (016) 3331-7148 e ou 99782-8214
e-mail : cardosoepericias@yahoo.com.br e cardosoepericias@outlook.com
CEP: 14.802-560 / Araraquara - SP

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
7

	Foto: 05
	Descrição Vista interna do imóvel
	Bairro Jardim Ricetti (Mercedes)

	Foto: 06
	Descrição Vista interna do imóvel
	Bairro Jardim Ricetti (Mercedes)

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
8

III) AVALIAÇÃO:

3.1) Nível de precisão:

O nível de precisão adotado segundo a NBR 14.653-2 (Procedimento para Avaliação de Imóveis Urbanos) da ABNT, será de precisão normal.

3.2) Método Utilizado:

Para o terreno:

O valor básico do terreno foi determinado pelo Método Comparativo de Dados de Mercado. Esse Método consiste em se proceder uma pesquisa de dados junto ao mercado imobiliário local de elementos comparativo de s.

Posteriormente num processo denominado “Homogeneização”, fazer um tratamento de forma que o valor unitário de cada elemento corresponda ao terreno estabelecido como “paradigma”.

Para as benfeitorias:

São normalmente avaliadas pelo custo de reprodução com base nos “Custos Unitários PINI de Edificações” em São Paulo – retirado na Tabela TCPO – Web para assinantes.

As depreciações serão feitas considerando o seu estado de conservação e suas condições funcionais - idade aparente (Critério de Ross-Heidecke).

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
9

3.3) Valor do Terreno (VT):

Valor obtido à partir de pesquisa imobiliária e banco de dados desse signatário, direcionada para a região avalianda e circunvizinhança, considerando a sua localização no Jardim Ricetti (Jardim Mercedes), considerando terrenos a venda nas imediações, com basicamente as mesmas características do avaliando, obtendo-se o seguinte resultado médio para o lote avaliando:

Fontes pesquisadas:

➔ Site Roca Imóveis

Oferta = terreno à venda nas proximidades do avaliando

Valor de venda = R\$ 290.000,00

Área do terreno = 301,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 290.000,00 \times 0,90) / 301,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 867,10 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real

Oferta = terreno à venda nas proximidades do avaliando

Valor de venda = R\$ 300.000,00

Área do terreno = 310,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 300.000,00 \times 0,90) / 310,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 871,00 / \text{m}^2$

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
10

➔ Site Roca Imóveis

Oferta = terreno à venda nas proximidades do avaliando

Valor de venda = R\$ 213.000,00

Área do terreno = 250,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 213.000,00 \times 0,90) / 250,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 766,80 / \text{m}^2$

➔ Site Iplano Imóveis

Oferta = terreno à venda nas proximidades do avaliando

Valor de venda = R\$ 200.000,00

Área do terreno = 220,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 200.000,00 \times 0,90) / 220,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 818,20 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real

Oferta = terreno à venda nas proximidades do avaliando

Valor de venda = R\$ 331.000,00

Área do terreno = 350,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 331.000,00 \times 0,90) / 350,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 851,15 / \text{m}^2$

➔ Site Maria Aires

Oferta = terreno à venda nas proximidades do avaliando

Valor de venda = R\$ 350.000,00

Área do terreno = 460,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 350.000,00 \times 0,90) / 460,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 684,80 / \text{m}^2$

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
11

$$\text{Média aritmética} = \frac{\text{R\$ } 867,10 + 871,00 + 766,80 + 818,20 + 851,15 + 684,80}{6}$$

$$\text{Média aritmética} = \text{R\$ } 809,85 / \text{m}^2$$

Média Saneada

$$\begin{aligned}\text{Desvio médio} + 30\% &= \text{R\$ } 1.052,80 \\ - 30\% &= \text{R\$ } 566,90\end{aligned}$$

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

$$\text{Vu médio} = \text{R\$ } 809,85 / \text{m}^2$$

PORTANTO:

Valor do Terreno (VT)

$$\text{VT} = \text{Vu médio} \times \text{Área}$$

$$\text{VT} = \text{R\$ } 809,85 \times 250,80 \text{ m}^2$$

$$\text{VT} = \text{R\$ } 203.110,00$$

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
12

3.4) Valor da Edificação (VE):

Área Edificada = 176,44 m²

VU = R\$ 2.281,21 – para padrão popular (TCPO – Web para assinantes)
tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

CUPE

Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²)

agosto, 2024

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m ²			Rio de Janeiro - R\$/m ²			Vitória - R\$/m ²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	3.854,62	2.549,03	1.305,60	3.905,01	2.436,94	1.468,06	3.476,76	2.345,75	1.131,01
Residencial médio (2)	3.151,68	2.033,32	1.118,35	3.180,36	1.921,70	1.258,67	2.822,63	1.855,95	966,68
Residencial popular (3)	2.281,21	1.451,70	829,51	2.400,15	1.469,65	930,50	2.125,87	1.409,61	716,26
Sobrado popular (11)	2.759,66	1.765,63	994,03	2.787,41	1.672,75	1.114,66	2.445,46	1.594,47	850,99
Prédio com elevador fino (4)	3.294,61	2.283,04	1.011,57	3.236,23	2.092,01	1.144,22	2.883,08	1.989,26	893,82
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	2.966,25	2.140,64	825,61	3.190,39	2.264,01	926,38	2.787,64	2.064,69	722,95
Prédio com elevador médio (10)	2.813,53	1.870,55	942,98	2.929,88	1.868,17	1.061,71	2.620,81	1.800,91	819,90
Prédio sem elevador médio (5)	2.576,58	1.579,29	997,29	2.730,01	1.322,50	1.407,51	2.474,24	1.384,03	1.090,21
Prédio sem elevador popular (6)	2.314,93	1.374,96	939,96	2.369,40	1.313,91	1.055,49	2.034,63	1.224,37	810,27
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	3.606,66	2.591,56	1.015,10	3.424,04	2.274,97	1.149,08	3.045,40	2.151,63	893,77
Prédio sem elevador médio (8)	3.403,65	2.205,74	1.197,91	3.222,09	1.869,26	1.352,83	2.895,64	1.847,50	1.048,14
Clinica Veterinária (14)	3.427,63	2.435,18	992,45	3.366,54	2.256,47	1.110,07	3.107,23	2.273,98	833,24
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	2.626,89	1.959,83	667,06	2.625,13	1.862,88	762,24	2.359,79	1.771,54	588,26

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd)
– Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel em regular estado de conservação necessitando de reparos simples (Estado 3,0), cujo o coeficiente é 18,10 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir:

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
13

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel.

100 = é o percentual de divisão

$$(K) = 34,1$$

$$Kd = \frac{100 - 34,1}{100} = 0,659$$

$$VE = R\$ 2.281,21 \times 0,659 \times 176,44 \text{ m}^2$$

$$\mathbf{VE = R\$ 265.245,00}$$

Outros: Valor estimado para muros de vedação, calçamento no passeio público e área interna e portões, considerando suas características, idade aparente e estado de conservação = R\$ 15.000,00

$$VE_{\text{total}} = \text{Área Edificada} + \text{Outros}$$

$$VE_{\text{total}} = R\$ 265.245,00 + R\$ 15.000,00$$

$$\mathbf{VE_{\text{total}} = R\$ 280.245,00}$$

3.5) Valor do Imóvel (VI):

$$VI = VT + VE_{\text{total}}$$

$$VI = R\$ 203.110,00 + R\$ 280.245,00$$

$$\mathbf{VI = R\$ 483.355,00}$$

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
14

CURSO BÁSICO DE ENGENHARIA LEGAL E DE AVALIAÇÕES

TABELA II

Critério de Heidecke		
Estado 1	- Novo	0,00%
Estado 1,5	- Entre novo e regular	0,32%
Estado 2,0	- Regular	2,52%
Estado 2,5	- Entre regular e reparos simples	8,09%
Estado 3	- Reparos simples	18,10%
Estado 3,5	- Entre reparos simples e importantes	33,20%
Estado 4	- Reparos importantes	52,60%
Estado 4,5	- Entre reparos importantes e sem valor	75,20%
Estado 5	- Sem valor	100,00%

TABELA III

Depreciação Física // Critério de Ross-Heidecke								
Idade em % de duração	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
2	1.02	1.05	3.51	9.03	18.9	33.9	53.1	75.4
4	2.08	2.11	4.55	10.0	19.8	34.6	53.6	75.7
6	3.18	3.21	5.62	11.0	20.7	35.3	54.1	76.0
8	4.32	4.32	6.73	12.1	21.6	36.1	54.6	76.3
10	5.50	5.53	7.88	13.2	22.6	36.9	55.2	76.6
12	6.72	6.75	9.07	14.3	23.6	37.7	55.8	76.9
14	7.98	8.01	10.3	15.4	24.6	38.5	56.4	77.2
16	9.28	9.31	11.6	16.6	25.7	39.4	57.0	77.5
18	10.6	10.6	12.9	17.8	26.8	40.3	57.6	77.8
20	12.0	12.0	14.2	19.1	27.9	41.2	58.3	78.2
22	13.4	13.4	15.6	20.4	29.1	42.2	59.0	78.5
24	14.9	14.9	17.0	21.8	30.3	43.1	59.6	78.9
26	16.4	16.4	18.5	23.1	31.5	44.1	60.4	79.3
28	17.9	17.9	20.0	24.6	32.8	45.2	61.1	79.6
30	19.5	19.5	21.5	26.0	34.1	46.2	61.8	80.0
32	21.1	21.1	23.1	27.5	35.4	47.3	62.6	80.4
34	22.8	22.8	24.7	29.0	36.8	48.4	63.4	80.8
36	24.5	24.5	26.4	30.6	38.1	49.5	64.2	81.3
38	26.2	26.2	28.1	32.2	39.6	50.7	65.0	81.7
40	28.0	28.0	29.9	33.8	41.0	51.9	65.9	82.1
42	29.9	29.8	31.6	35.5	42.5	53.1	66.7	82.6
44	31.7	31.7	33.4	37.2	44.0	54.4	67.6	83.1
46	33.6	33.6	35.2	38.9	45.6	55.6	68.5	83.5
48	35.5	35.5	37.1	40.7	47.2	56.9	69.4	84.0
50	37.5	37.5	39.1	42.6	48.8	58.2	70.4	84.5
52	39.5	39.5	41.0	44.4	50.5	59.6	71.3	85.0
54	41.6	41.6	43.0	46.3	52.1	61.0	72.3	85.5
56	43.7	43.7	45.1	48.2	53.9	62.4	73.3	86.0
58	45.8	45.8	47.2	50.2	55.6	63.8	74.3	86.6

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
15

IV) CONCLUSÃO:

Valor do Terreno = R\$ 203.110,00 (duzentos e três mil cento e dez reais)

Valor das Edificações e Benfeitorias = R\$ 280.245,00 (duzentos e oitenta mil duzentos e quarenta e cinco reais)

Valor do imóvel = R\$ 483.355,00 (quatrocentos e oitenta e três mil trezentos e cinquenta e cinco reais)

Araraquara, 14 de outubro de 2024


ENG^o CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153