



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA



## Laudo de Avaliação

### Objetivo:

O presente trabalho tem por finalidade agregar subsídios e informações, compilar dados e cálculos, afim de apurar o valor de mercado de Terreno designado área "D1-A/N" do desdobro da área "D1A" do desmembramento da área "D1", formado por parte da área B do desmembramento do lote 6 e pela área C do desmembramento da quadra D do loteamento Jardim Morada do Sol, em Araraquara com a superfície de 3.091,13 m<sup>2</sup>.

Terreno de formato irregular alongado, firme e superficialmente seco, com pouca profundidade e com grande frente para Avenida Fortunato Bressan, distante aproximadamente 3.470,00 metros em linha reta do principal centro comercial e bancário na cidade de Araraquara S.P.

Neste trabalho computamos como corretos os elementos consultados e as informações prestadas por terceiros de boa fé e confiáveis.

**A presente avaliação refere-se apenas ao terreno, não sendo avaliado eventuais construções e benfeitorias no interior da área.**

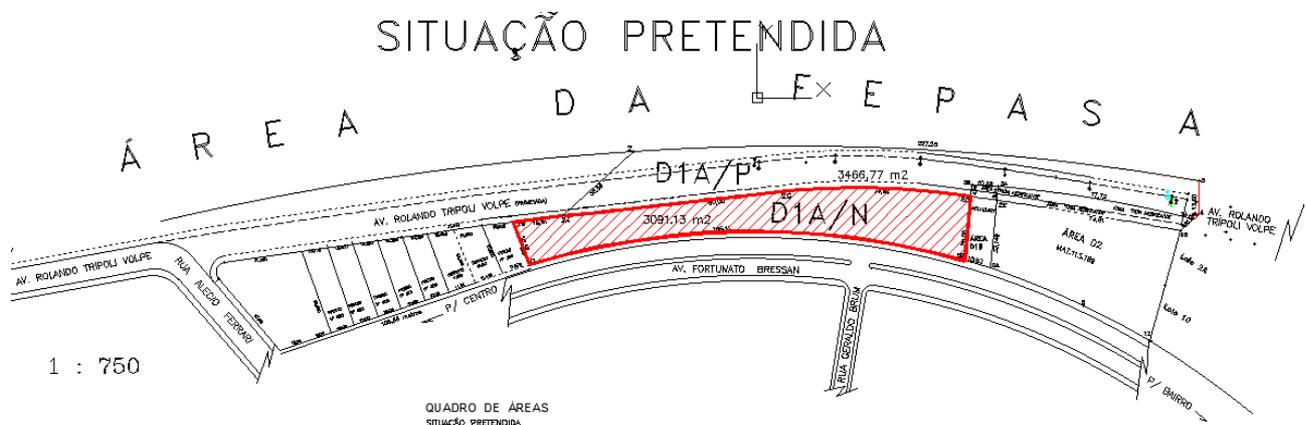
### Proprietário:

MUNICÍPIO DE ARARAQUARA  
Processo Administrativo 1Doc: 77.009/2024

### Área:

Terreno com 3.091,13 m<sup>2</sup>  
Inscrição Municipal 21.004.014.00  
Matrícula n.º 159.966 do 1º Oficial de Registro de Imóveis de Araraquara - SP.

**OBSERVAÇÃO:** A presente avaliação está conforme Desenho 1-5-3763 da Secretaria do Desenvolvimento Urbano, o qual segue abaixo.



Paço Municipal de Araraquara  
Rua São Bento, n.º 840 - 7º andar - Avaliação e Perícia - Centro



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA



### Método e Nível de Rigor Adotado:

#### Para avaliação do terreno:

**Critério:** o presente trabalho obedece como diretrizes gerais, as técnicas e recomendações da NBR-14653-1 e NBR-14653-2 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, e as normas para avaliações imobiliárias do IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.

**Metodologia:** será utilizado o método direto (comparativo), em que o valor do terreno é obtido através de comparação de dados do mercado imobiliário relativos a outros de características similares.

### Considerações: Fatores de correção

- **Fator oferta:** Conforme recomendação do IBAPE, para compensação da superestimativa de oferta na venda;

- **Fator de diferença de área:**

#### **Para diferenças menores que 30%:**

$$Fa = (\text{Área do elemento pesquisado} / \text{Área do elemento avaliando}) ^ (1/4)$$

#### **Para diferenças maiores que 30%:**

$$Fa = (\text{Área do elemento pesquisado} / \text{Área do elemento avaliando}) ^ (1/8)$$

- **Fator topográfico:** Fator que considera a superfície topográfica do imóvel avaliando;
- **Fator de transposição:** Fator que considera a diferença geoeconômica da zona em que o imóvel avaliando se encontra e o imóvel pesquisado;

### Pesquisas de Valores:

Obtidas através de ampla pesquisa imobiliária direcionada para o local e região, em consulta junto a imobiliárias idôneas, corretores credenciados, ofertas para venda e compra, anúncios classificados em jornais especializados etc.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA



## Pesquisa 01

<b>Imobiliária / código:</b>	<b>Borsari imóveis - 12495</b>
<b>Telefone:</b>	(16) 3301-1020
<b>Data acesso anúncio:</b>	20 de agosto de 2024
<b>Link anúncio:</b>	<a href="https://borsariimoveis.com.br/imovel/venda/terreno/araraquara/vila-xavier/12495">https://borsariimoveis.com.br/imovel/venda/terreno/araraquara/vila-xavier/12495</a>
<b>Endereço Imóvel:</b>	Rua Miguel Veltri, Vila Xavier
<b>Área Terreno:</b>	2.061,16 m <sup>2</sup>
<b>Formato:</b>	Esquina, plano.
<b>Infraestrutura:</b>	Testada com Água, Rede de iluminação Pública, Esgoto, Guias e sarjetas, Asfalto.
<b>Valor Oferta:</b>	R\$ 720.000,00
<b>Valor m<sup>2</sup> inicial:</b>	R\$ 349,32 /m <sup>2</sup>
<b>Fator de fonte:</b>	0,90
<b>Fator topográfico:</b>	1,00
<b>Fator Transposição:</b>	0,90
<b>Fator Área:</b>	0,951
<b>Valor m<sup>2</sup> homogeneizado:</b>	R\$ 269,08 /m <sup>2</sup>

**BORSARI** Imóveis

Comprar Alugar Lançamentos Área do cliente Contato Cadastre seu imóvel

**PARA COMPRAR** 2 meses atrás 983 visualizações

**Terreno à venda no Vila Xavier, Araraquara** RS 720.000,00

Início > Araraquara > Vila Xavier  
Cód: 12495

Características

2061,16m<sup>2</sup>

**Exclusivo**  
VENDA  
**R\$ 720.000,00**

Área total: 2061,16m<sup>2</sup>

Valores sujeitos a alterações sem aviso prévio

terça-feira, 20 de agosto de 2024



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA



## Pesquisa 02

<b>Imobiliária / código:</b>	<b>Borsari Imóveis - 14423</b>
<b>Telefone:</b>	(16) 3301-1020
<b>Data acesso anúncio:</b>	20 de agosto de 2024
<b>Link anúncio:</b>	<a href="https://borsariimoveis.com.br/imovel/venda/terreno/araraquara/jardim-aclimacao/14423">https://borsariimoveis.com.br/imovel/venda/terreno/araraquara/jardim-aclimacao/14423</a>
<b>Endereço Imóvel:</b>	Jardim Aclimação
<b>Área Terreno:</b>	400,00 m <sup>2</sup>
<b>Formato:</b>	Retangular, meio de quadra, plano.
<b>Infraestrutura:</b>	Testada com Água, Rede de iluminação Pública, Esgoto, Guias e sarjetas, Asfalto.
<b>Valor Oferta:</b>	R\$ 200.000,00
<b>Valor m<sup>2</sup> inicial:</b>	R\$ 500,00 /m <sup>2</sup>
<b>Fator de fonte:</b>	0,90
<b>Fator topográfico:</b>	1,00
<b>Fator Transposição:</b>	0,90
<b>Fator Área:</b>	0,774
<b>Valor m<sup>2</sup> homogeneizado:</b>	R\$ 313,47 /m <sup>2</sup>

The screenshot shows the Borsari Imóveis website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Comprar', 'Alugar', 'Lançamentos', 'Área do cliente', 'Contato', and 'Cadastre seu imóvel'. The main content area features a large image of a grassy plot with a tree, and a smaller inset image showing a different view of the property. Below the images, the text reads: 'PARA COMPRAR' (1 ano atrás, 440 visualizações), 'Terreno à venda no Jardim Aclimação, Araraquara R\$ 200.000,00', and 'VENDA R\$ 200.000,00'. It also specifies 'Área total: 400m²' and 'Valores sujeitos a alterações sem aviso prévio'. There are social media sharing icons (Facebook, Twitter, WhatsApp, Telegram) and a 'Envie uma mensagem' button. A chat icon is visible in the bottom right corner. The date 'terça-feira, 20 de agosto de 2024' is shown at the bottom right of the page.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

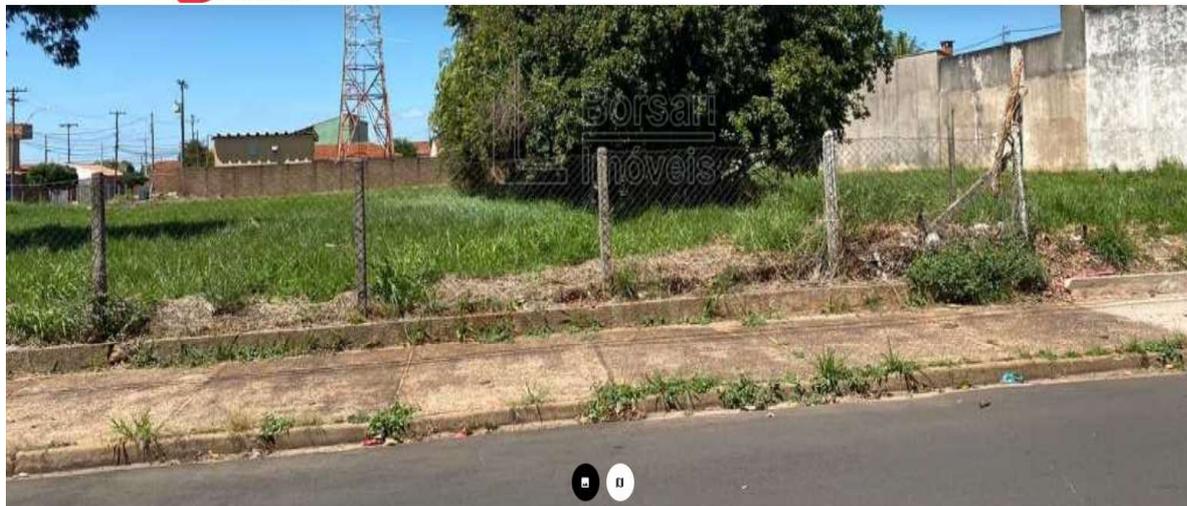


## Pesquisa 03

<b>Imobiliária / código:</b>	<b>Borsari Imóveis - 12493</b>
<b>Telefone:</b>	(16) 3301-1020
<b>Data acesso anúncio:</b>	20 de agosto de 2024
<b>Link anúncio:</b>	<a href="https://borsariimoveis.com.br/imovel/venda/terreno/araraquara/vila-xavier/12493">https://borsariimoveis.com.br/imovel/venda/terreno/araraquara/vila-xavier/12493</a>
<b>Endereço Imóvel:</b>	Vila Xavier
<b>Área Terreno:</b>	414,00 m <sup>2</sup>
<b>Situação/formato:</b>	Meio de quadra, formato retangular.
<b>Infraestrutura:</b>	Testada com Água, Rede de iluminação Pública, Esgoto, Guias e sarjetas, Asfalto.
<b>Valor Oferta:</b>	R\$ 190.000,00
<b>Valor m<sup>2</sup> inicial:</b>	R\$ 458,94 /m <sup>2</sup>
<b>Fator Oferta:</b>	0,90
<b>Fator topográfico:</b>	1,00
<b>Fator Transposição:</b>	0,90
<b>Fator de Área:</b>	0,778
<b>Valor m<sup>2</sup> homogeneizado:</b>	R\$ 289,21/m <sup>2</sup>



Comprar Alugar Lançamentos Área do cliente Contato Cadastre seu imóvel



**PARA COMPRAR** 2 meses atrás 850 visualizações

### Terreno à venda no Vila Xavier, Araraquara

R\$ 190.000,00

Início > Araraquara > Vila Xavier  
Cod:12493



Características

**Exclusivo**  
VENDA  
**R\$ 190.000,00**  
Área total: 414m<sup>2</sup>

terça-feira, 20 de agosto de 2024

Paço Municipal de Araraquara

Rua São Bento, n.º 840 - 7º andar - Avaliação e Perícia - Centro



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA



## Pesquisa 04

<b>Imobiliária / código:</b>	<b>Imobiliária São Paulo - 16.643</b>
<b>Telefone:</b>	(16) 3333-4000
<b>Data acesso anúncio:</b>	20 de agosto de 2024
<b>Link anúncio:</b>	<a href="https://imobsaopaulo.com.br/imovel/venda/terreno/araraquara/chacara-velosa/16643">https://imobsaopaulo.com.br/imovel/venda/terreno/araraquara/chacara-velosa/16643</a>
<b>Endereço Imóvel:</b>	Chácara Velosa
<b>Área Terreno:</b>	1.317,57 m <sup>2</sup>
<b>Situação/formato:</b>	Área, formato aproximadamente trapezoidal.
<b>Infraestrutura:</b>	Testada com Água, Rede de iluminação Pública, Esgoto, Guias e sarjetas, Asfalto.
<b>Valor Oferta:</b>	R\$ 400.000,00
<b>Valor m<sup>2</sup> inicial:</b>	R\$ 303,59 /m <sup>2</sup>
<b>Fator Oferta:</b>	0,90
<b>Fator topográfico:</b>	1,00
<b>Fator Transposição:</b>	1,25
<b>Fator de Área:</b>	0,899
<b>Valor m<sup>2</sup> homogeneizado:</b>	R\$ 307,04/m <sup>2</sup>



Buscar cidade, bairro ou condomínio

Comprar Alugar Favoritos 0 Comparar 0 Contato Área do cliente



### TERRENO À VENDA NO CHÁCARA VELOSA, ARARAQUARA

Início > Araraquara > Chácara Velosa > Avenida Manuel de Abreu

COD. 16643



Mapa



Compartilhar

VENDA

**R\$ 400.000,00**

Área total: 1317,57m<sup>2</sup>

Área construída: 0m<sup>2</sup>

Valores sujeitos a alterações sem aviso prévio

Envie uma mensagem

Fotos



terça-feira, 20 de agosto de 2024

Paço Municipal de Araraquara

Rua São Bento, n.º 840 - 7º andar - Avaliação e Perícia - Centro



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

### Pesquisa 05

<b>Imobiliária / código:</b>	<b>HM Polo Negócios Imobiliário - 3120</b>
<b>Telefone:</b>	(19) 3794-3900
<b>Data acesso anúncio:</b>	20 de agosto de 2024
<b>Link anúncio:</b>	<a href="https://www.hmpolo.com.br/comprar/Araraquara/Terreno/Area/Jardim-Brasilia-Vila-Xavier/3120">https://www.hmpolo.com.br/comprar/Araraquara/Terreno/Area/Jardim-Brasilia-Vila-Xavier/3120</a>
<b>Endereço Imóvel:</b>	Jardim Brasília
<b>Área Terreno:</b>	6.800,00 m <sup>2</sup>
<b>Situação/formato:</b>	Meio de quadra, formato retangular.
<b>Infraestrutura:</b>	Testada com Água, Rede de iluminação Pública, Esgoto, Guias e sarjetas, Asfalto.
<b>Valor Oferta:</b>	R\$ 2.000.000,00
<b>Valor m<sup>2</sup> inicial:</b>	R\$ 294,12/m <sup>2</sup>
<b>Fator Oferta:</b>	0,90
<b>Fator topográfico:</b>	1,00
<b>Fator Transposição:</b>	1,00
<b>Fator de Área:</b>	1,104
<b>Valor m<sup>2</sup> homogeneizado:</b>	R\$ 292,24/m <sup>2</sup>



Área do Cliente | (019) 3794-3900



### ÁREA PARA VENDA NO JARDIM BRASÍLIA EM ARARAQUARA/SP - 6.800 M<sup>2</sup>.

Terreno Área - Jardim Brasília (Vila Xavier) Residencial para Venda em Araraquara

[Favoritar](#) | [Comparar](#)

Compartilhe: [Facebook](#) [Twitter](#) [WhatsApp](#)

Residencial  
Finalidade

**3120**  
Referência

**6800.00 m<sup>2</sup>**  
A. Terreno

Total para Acessórios *valores sujeitos a alteração.*

IPTU ⓘ 459,32

Total / Mês ⓘ 459,32

Venda 2.000.000,00

(ITBI, Registro, Escritura e Certidões) Consulte-nos

Total ⓘ 2.000.000,00



terça-feira, 20 de agosto de 2024

Paço Municipal de Araraquara

Rua São Bento, n.º 840 - 7º andar - Avaliação e Perícia - Centro



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA



## Pesquisa 06

<b>Imobiliária / código:</b>	<b>Imobiliária São Paulo - 16649</b>
<b>Telefone:</b>	(16) 3333-4000
<b>Data acesso anúncio:</b>	20 de agosto de 2024
<b>Link anúncio:</b>	<a href="https://imobsaopaulo.com.br/imovel/venda/terreno/araraquara/chacara-velosa/16649">https://imobsaopaulo.com.br/imovel/venda/terreno/araraquara/chacara-velosa/16649</a>
<b>Endereço Imóvel:</b>	Jardim Aclimação
<b>Área Terreno:</b>	1.100,00 m <sup>2</sup>
<b>Situação/formato:</b>	Área, formato aproximadamente trapezoidal.
<b>Infraestrutura:</b>	Testada com Água, Rede de iluminação Pública, Esgoto, Guias e sarjetas, Asfalto.
<b>Valor Oferta:</b>	R\$ 330.000,00
<b>Valor m<sup>2</sup> inicial:</b>	R\$ 300,00/m <sup>2</sup>
<b>Fator Oferta:</b>	0,90
<b>Fator topográfico:</b>	1,00
<b>Fator Transposição:</b>	1,25
<b>Fator de Área:</b>	0,879
<b>Valor m<sup>2</sup> homogeneizado:</b>	R\$ 296,66/m <sup>2</sup>



Buscar cidade, bairro ou condomínio

Comprar

Alugar

Favoritos 0

Comparar 0

Contato

Área do cliente



### TERRENO À VENDA NO CHÁCARA VELOSA, ARARAQUARA

Início > Araraquara > Chácara Velosa > Avenida Manuel de Abreu

COD. 16649



VENDA  
**R\$ 330.000,00**

Área total: 1100m<sup>2</sup>  
Área construída: 0m<sup>2</sup>

Valores sujeitos a alterações sem aviso prévio

Envie uma mensagem



terça-feira, 20 de agosto de 2024

Paço Municipal de Araraquara

Rua São Bento, n.º 840 - 7º andar - Avaliação e Perícia - Centro



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

**Memória de cálculo:** Homogeneização dos valores para áreas padrão da avalianda, utilizando fatores de correção, verificação da pertinência do rol pelo critério excludente de CHAUVENET e teoria estatística das pequenas amostras com a distribuição "t" de STUDENT.

ÁREA IMÓVEL AVALIANDO

3.091,13m<sup>2</sup>

1º Análise de dados:

Amostra (Xi)	Valor Oferta (R\$)	Área (m <sup>2</sup> )	Valor/m <sup>2</sup> inicial	Fator de Fonte	Matriz dos Fatores			Valor/m <sup>2</sup> final
					Fator topográfico	Fator transposição	Fator de Área	
X1	R\$ 720.000,00	2061,16	R\$ 349,32	0,9	1	0,9	0,951	R\$ 269,08
X2	R\$ 200.000,00	400,00	R\$ 500,00	0,9	1	0,9	0,774	R\$ 313,47
X3	R\$ 190.000,00	414,00	R\$ 458,94	0,9	1	0,9	0,778	R\$ 289,21
X4	R\$ 400.000,00	1317,57	R\$ 303,59	0,9	1	1,25	0,899	R\$ 307,04
X5	R\$ 2.000.000,00	6800,00	R\$ 294,12	0,9	1	1	1,104	R\$ 292,24
X6	R\$ 330.000,00	1100,00	R\$ 300,00	0,9	1	1,25	0,879	R\$ 296,66
<b>Média</b>								R\$ 294,62
<b>Desvio Padrão</b>								R\$ 15,50

**Verificação da pertinência do rol pelo critério excludente de CHAUVENET**

Amostra extrema inferior      R\$ 269,08      Amostra nº X1  
 Amostra extrema superior      R\$ 313,47      Amostra nº X2

Número crítico de CHAUVENET para:

6 amostras

N= 6  
 d/s Limite=1,73

$$\frac{d}{s} \text{max} = \frac{\text{Amostra limite superior} - \text{Média}}{\text{Desvio padrão}}$$

$$\frac{d}{s} \text{min} = \frac{\text{Média} - \text{Amostra limite inferior}}{\text{Desvio padrão}}$$

dmin/s= 1,65 < 1,73  
 Portanto a amostra nº X1      É pertinente e será mantida

dmax/s= 1,22 < 1,73  
 Portanto a amostra nº X2      É pertinente e será mantida

Como as amostras limites são pertinentes, as demais também o serão, e o rol de 06 amostras é compatível e definitivo. No presente estudo, será utilizada a teoria estatística das pequenas amostras (n<30), com a distribuição "t" de STUDENT, para "n" amostras e "n-1" graus de liberdade, com confiança de 80%, consoante à Norma Brasileira NB-502-89 da ABNT que rege a matéria.

$$X_{\text{max/min}} = X_{\text{med}} \pm tc * \frac{\text{Desvio Padrão}}{\sqrt{(n-1)}}$$



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

Xmed R\$	294,62	tc = Valores percentis para distribuição "t" de STUDENT
Desvio Padrão R\$	15,50	Xmed = Média das amostras
tc	1,44	
Xmax R\$	304,60	
Xmin R\$	284,64	

Determinação da amplitude do intervalo e divisão deste em classes.

$$\text{Amplitude} = X_{\max} - X_{\min} = \text{R\$ } 19,96$$

Dividiremos a amplitude por 3 para se obter três classes, a saber:

$$\frac{\text{Amplitude}}{3} = \text{R\$ } 6,65$$

Divisão em classes para determinação do valor de decisão

<b>1º Classe: R\$</b>	<b>284,64</b>	<b>à</b>	<b>R\$</b>	<b>291,29</b>	
Neste intervalo há:			R\$	289,21	Peso 1
1 amostras			-	-	0
			-	-	0
			-	-	0
<b>2º Classe: R\$</b>	<b>291,29</b>	<b>à</b>	<b>R\$</b>	<b>297,94</b>	
Neste intervalo há:			R\$	296,66	Peso 2
2 amostras			R\$	292,24	Peso 2
			-	-	0
			-	-	0
<b>3º Classe: R\$</b>	<b>297,94</b>	<b>à</b>	<b>R\$</b>	<b>304,60</b>	
Neste intervalo há:			-	-	Peso 0
0 amostras			-	-	0
			-	-	0
			-	-	0

**Soma dos pesos** 5

**Soma dos Valores ponderados (Sp)** R\$ 1.467,01

O valor unitário de decisão pertencerá à classe que contiver maior número de amostras e será igual ao quociente da soma dos valores ponderados dividido pela soma dos pesos.

<b>Valor estatístico:</b>	R\$	293,40
<b>Valor médio:</b>	R\$	294,62
<b>Tomada de decisão:</b>	<u>R\$</u>	<u>294,00</u>



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA



**Grau de precisão:** Determinação do Grau de precisão através da determinação da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central, conforme NBR 14653-2, item 9.2.3.

GRAU DE PRECISÃO	
Tendência Central calculada pelo método de CHAUVENET, com intervalo de confiança de 80% (R\$/m <sup>2</sup> )	R\$ 294,62
Amostra extrema superior (R\$/m <sup>2</sup> )	R\$ 313,47
Amostra extrema inferior (R\$/m <sup>2</sup> )	R\$ 269,08
Amplitude (R\$/m <sup>2</sup> )	R\$ 44,39
Amplitude em torno da estimativa de tendência central (%)	15,07%
Enquadramento no Grau de precisão	III

Concluindo-se a partir da tabela de enquadramento acima, laudo de avaliação com grau **III** de precisão.

**Grau de fundamentação:** Determinação do Grau de fundamentação para o método comparativo de dados de mercado com a utilização de tratamento por fatores, conforme enquadramento da NBR 14653-2, item 9.2.2.2.

Item	Descrição	Identificação	Grau	Pontuação
1	Caracterização do Imóvel Avaliando	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	II	2
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6	II	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisados	II	2
4	Intervalo Admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,50 a 2,00	II	2
<b>Total</b>				<b>8</b>
<b>Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação</b>				<b>II</b>

Concluindo-se a partir da tabela de enquadramento acima, laudo de avaliação com grau **II** de fundamentação.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA



### Avaliações:

Sendo a área avaliada com pouca profundidade, temos:

$$\text{Profundidade Equivalente} = \frac{3.091,13 \text{ m}}{185,11 \text{ m}} = 16,70 \text{ m}$$

$$\text{Fator de profundidade} = (16,70 \text{ m} / 25,00 \text{ m})^{(1/2)} = 0,817 \text{ m}$$

Portanto temos o valor, a saber:

$$= \text{R\$ } 294,00 \times 0,817 = \text{R\$ } 240,198/\text{m}^2, \text{ arredondado para R\$ } 240,00/\text{m}^2 \text{ conforme limite de 1\% para arredondamento.}$$

$$\text{Valor de mercado} = 3.091,13 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 240,00/\text{m}^2 =$$

**R\$ 741.871,20**

Importância de setecentos e quarenta e um mil, oitocentos e setenta e um reais e vinte centavos é o valor da presente avaliação.

### Relatório fotográfico:





### Encerramento:

Consta o presente laudo de 13 folhas impressas de um só lado, as anteriores rubricadas e está devidamente datada e assinada.

Araraquara, 20 de agosto de 2024.

Iago Sabino Rodrigues Solci  
Engenheiro Civil  
CREA 5069946077