

# LAUDO DE AVALIAÇÃO

## DADOS DO PROCESSO

**PROCESSO Nº:** 1006263-03.2018.8.26.0066  
**CLASSE – ASSUNTO:** Intimação – Diligências  
**EXEQUENTE:** Petrobrás Distribuidora S/A  
**EXECUTADO:** Jilp Comercio de Combustíveis Ltda

## RESUMO

**Valor de Mercado = R\$ 709.588,94**  
**Dívida de IPTU = R\$ 117.283,49**  
**Valor de Liquidação Forçada = R\$ 611.653,16**

## SUMÁRIO

1. SÍNTESE DO LAUDO .....	2
2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	2
3. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL AVALIADO.....	2
3.1. LOCALIZAÇÃO .....	2
3.2. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL.....	5
4. METODOLOGIA .....	11
4.1. AVALIAÇÃO DO VALOR DE MERCADO.....	11
4.1.1. TRATAMENTO POR FATORES .....	11
4.1.2. SANEAMENTO DAS AMOSTRAS .....	12
5. CÁLCULO DO VALOR DE MERCADO DE MERCADO .....	13
5.1. AMOSTRAS .....	13
5.2. HOMOGENEIZAÇÃO DAS AMOSTRAS.....	15
5.3. CÁLCULO DOS LIMITES DE CONFIANÇA .....	17
5.4. VALOR DE MERCADO.....	18
5.5. VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA .....	18
5.6 GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO.....	20
6. ATENDIMENTO AOS QUESITOS.....	21



**Rafael Ussem**  
 Engenheiro Civil

CREA 506.946.938-4

rafael.ussem@urconengenharia.com

www.urconengenharia.com

**3322.8345 | 98185.3909**

## 1. SÍNTESE DO LAUDO

**ESPÉCIE:** Laudo de avaliação

**FINALIDADE:** Determinação do valor de mercado

**METODOLOGIA:** Método Comparativo Direto de Dados do Mercado, tratamento por fatores

**ENDEREÇO DO IMÓVEL:** Rua 14, esquina com a Avenida Olímpíada, Bairro Ibirapuera, Barretos - SP

**DATA – BASE DA AVALIAÇÃO:** 17/04/2019

## 2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente laudo atende ao Despacho de fls. 76 do processo supracitado.

A perícia no imóvel foi agendada para o dia 02/04/2019 às 14:00 conforme petição de fls. 110.

Na data previamente agendada, este perito compareceu ao imóvel, não encontrando nenhum representante de nenhuma das partes para o acompanhamento da perícia.

O perito adentrou no imóvel, constatando que se trata de uma gleba em zona urbana. Como a vegetação estava alta este perito não conseguiu vistoriar toda a extensão do imóvel, retornando ao mesmo no dia 04/04/2019 com um operador de drone para realizar o levantamento fotográfico aéreo para melhor identificação do imóvel avaliado.

## 3. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL AVALIADO

### 3.1. LOCALIZAÇÃO

O imóvel fica localizado em Barretos, no Bairro Ibirapuera. O bairro Ibirapuera é um Bairro de classe Média e Baixa, mais, com ocupação mista predominantemente residencial.

A localização do imóvel em relação ao bairro é ruim, pois está localizado próximo ao Conjunto Habitacional José Eugênio Miziara, que é a região mais pobre do bairro. Não obstante, a gleba de 7.961,37 m<sup>2</sup> está praticamente encravada, possuindo apenas 1,60m de frente para a Rua 14.

17/04/2019 - Página 2 de 24

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP



**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil

CREA 508.946.838-4

rafael.ussem@urconengenharia.com

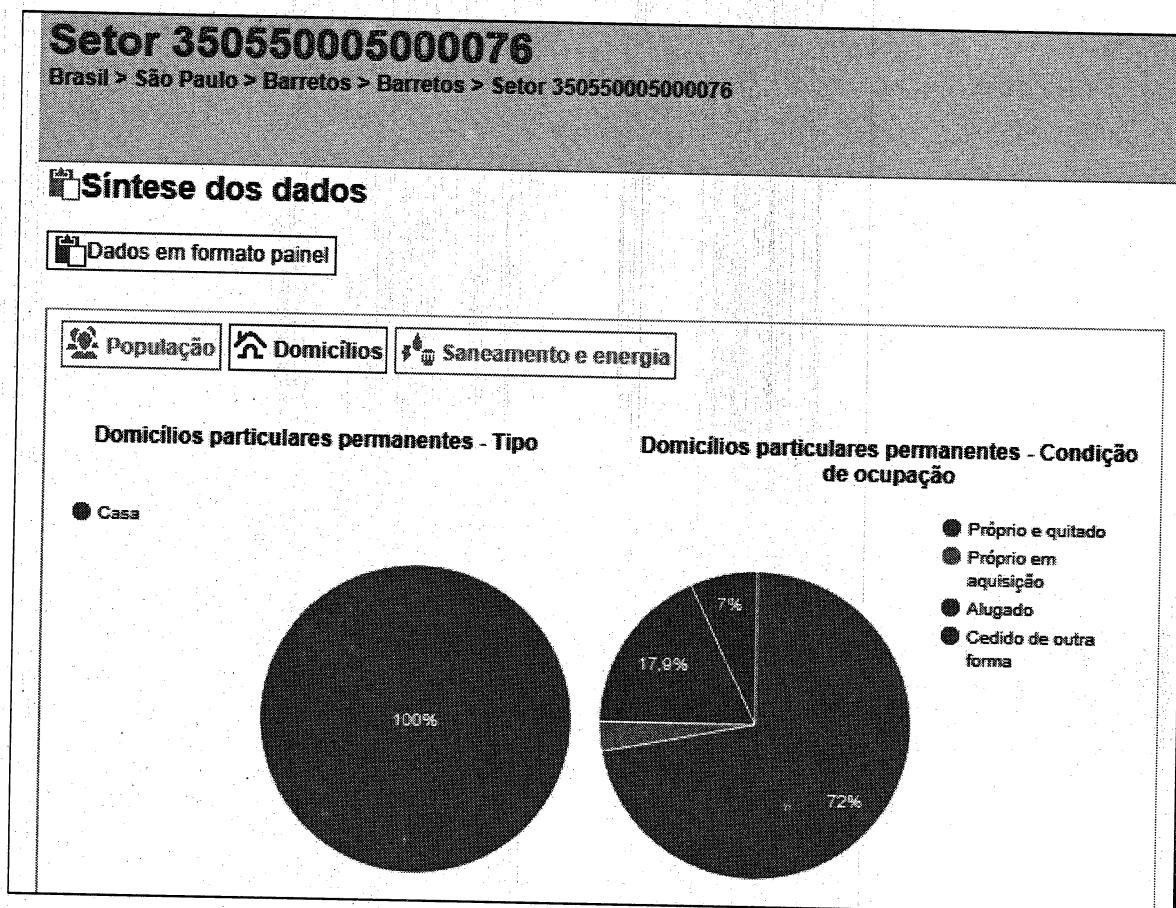
www.urconengenharia.com

3322.8345 | 98185.3909



400  
7

Um fator bastante usado para comparação de localidades é a Renda Média por setor censitário<sup>1</sup> do IBGE.



**Imagem 02** – Dados gerais sobre o setor censitário onde o imóvel avaliado fica localizado.

Através código do setor, pôde-se verificar a renda média do setor censitário no do banco de dados do IBGE: **R\$ 2.005,70**

<sup>1</sup> Setor Censitário – Setor delimitado pelo IBGE ao coletar os dados para o censo realizado a cada 10 anos, através do qual se obtém dados como fornecimento de serviços públicos, escolaridade, faixa etária e renda.

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP

17/04/2019 - Página 4 de 24



**Rafael Ussem**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 506.946.839-4  
 rafael.ussem@urconengenharia.com  
 www.urconengenharia.com  
**3322.8345 | 98185.3909**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RAFAEL MANTOVANI USSEM e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, liberado nos autos em 17/04/2019 às 17:02. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1006263-03.2018.8.26.0066 e código 3C86615.

### 3.2. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

Trata-se de uma Gleba Urbana com 7.961,37 m<sup>2</sup> sem benfeitorias.

As chamadas Glebas Urbanas são grandes áreas dentro do perímetro urbano que podem ser fracionadas para a venda de lotes menores. O mercado de compra, fracionamento e venda de glebas possui alta atratividade e rendimento, contudo, o imóvel avaliado possui a peculiaridade de ter somente 1,60 metros de frente para a via pública, estando praticamente encravado, visto que a frente disponível não seria suficiente sequer para a passagem de um carro.

DADOS SOBRE O IMÓVEL	
CIDADE	Barretos - SP
ENDEREÇO	Rua 14, esquina com a Avenida Olímpia
BAIRRO	Jardim Ibirapuera
CEP	14784-157
RENDA MÉDIA POR SETOR CENSITÁRIO (IBGE)	R\$ 2.005,70
ÁREA CONSTRUÍDA	0 m <sup>2</sup> (sem benfeitorias)
ÁREA TERRENO	7961,37 m <sup>2</sup>
BENFEITORIAS	Nenhuma
TOPOGRAFIA	Pouca inclinação – 7% em média
VEGETAÇÃO	Pasto de formação natural, árvores nativas com cerca de 20 metros de altura
SITUAÇÃO CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS	Matrícula 52.434 do CRI de Barretos – Situação regular.
SITUAÇÃO PREFEITURA	Cadastro Imobiliário: 3.31.027.0285.01 Código do Imóvel: 39807 Débitos de IPTU: R\$ 117.283,49 Até 09/05/2019 Relatório em anexo, considerando parcelas atrasadas

17/04/2019 - Página 5 de 24

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP



**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil

CREA 508.946.839-4

rafael.ussem@urconengenharia.com

www.urconengenharia.com

**3322.8345 | 98185.3909**

402  
7

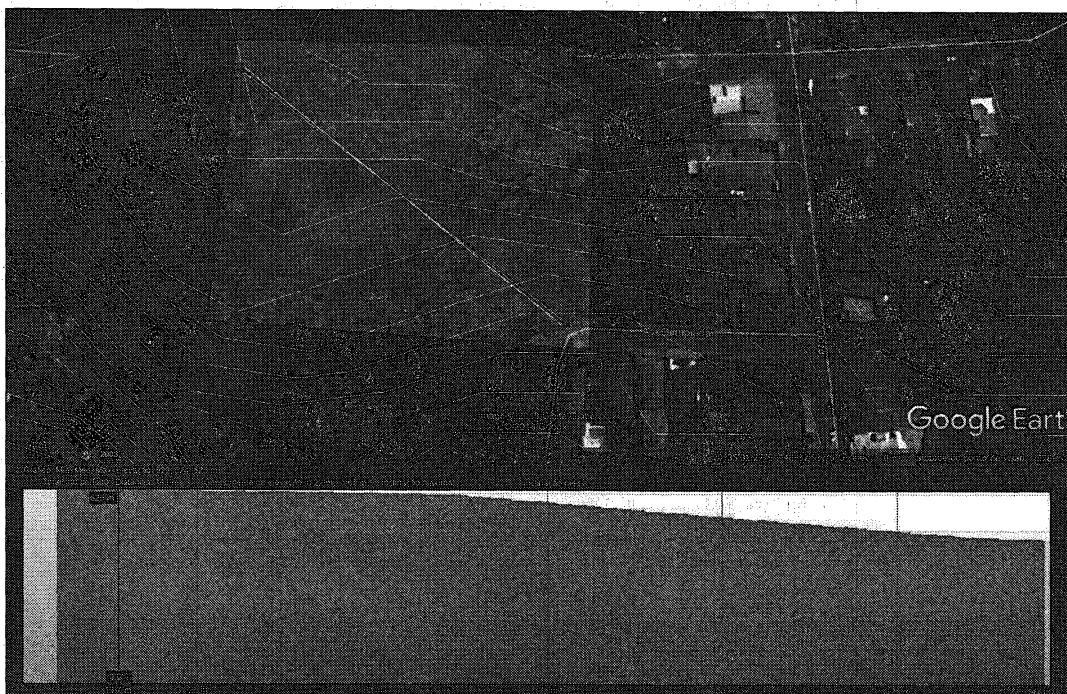


Imagem 02 – Análise da topografia da área com curvas de nível a cada 1 metro de altura e corte de elevação. Dados do Google Earth.



Imagem 03 – Implantação do terreno no mapa.



**Rafael Ussem**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 508.946.939-4  
 rafael.ussem@urconengenharia.com  
 www.urconengenharia.com  
 3322.8345 | 98185.3909

403

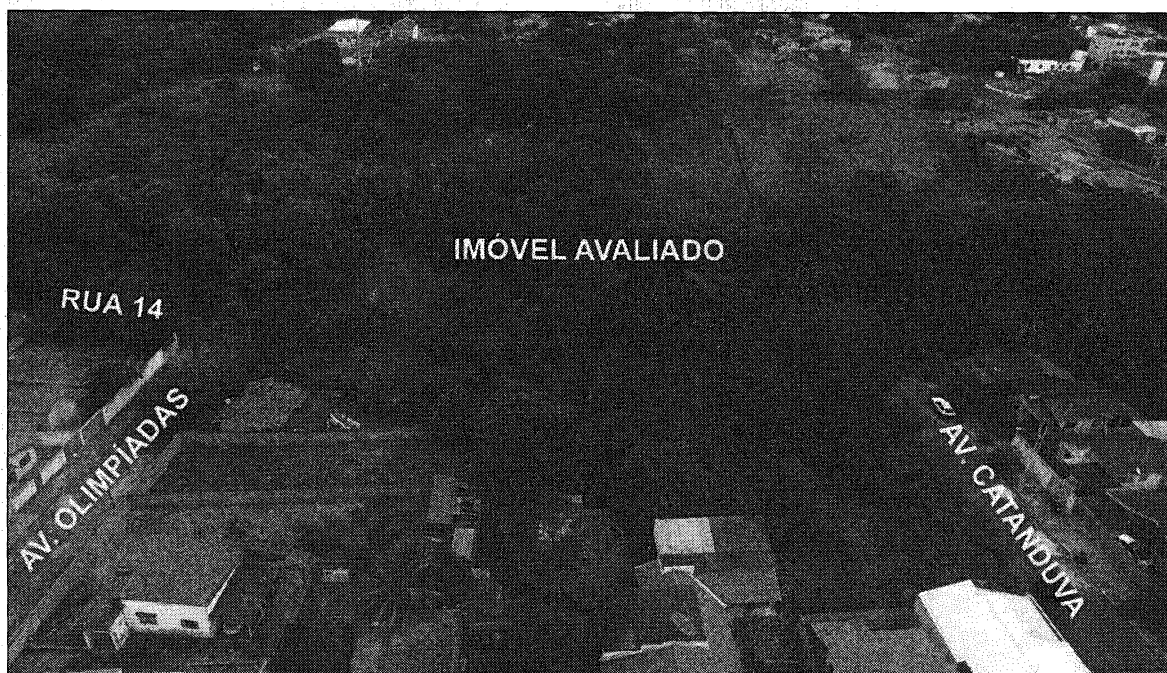


Imagem 04 – Imagem capturada pelo drone com a indicação dos limites do imóvel avaliado.

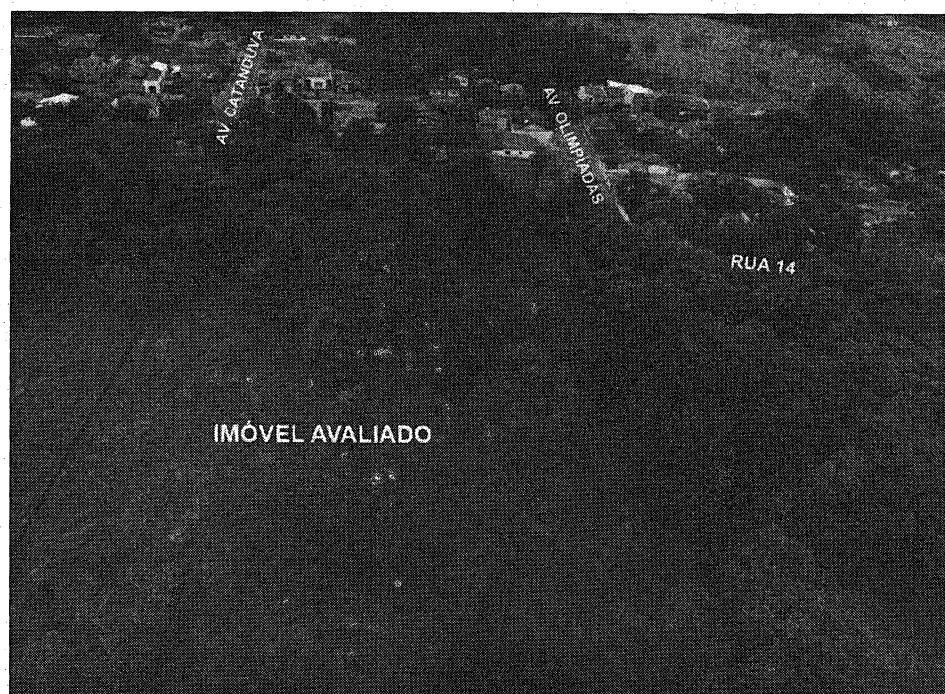


Imagem 05 – Imagem capturada pelo drone com a indicação dos limites do imóvel avaliado.

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP

17/04/2019 - Página 7 de 24



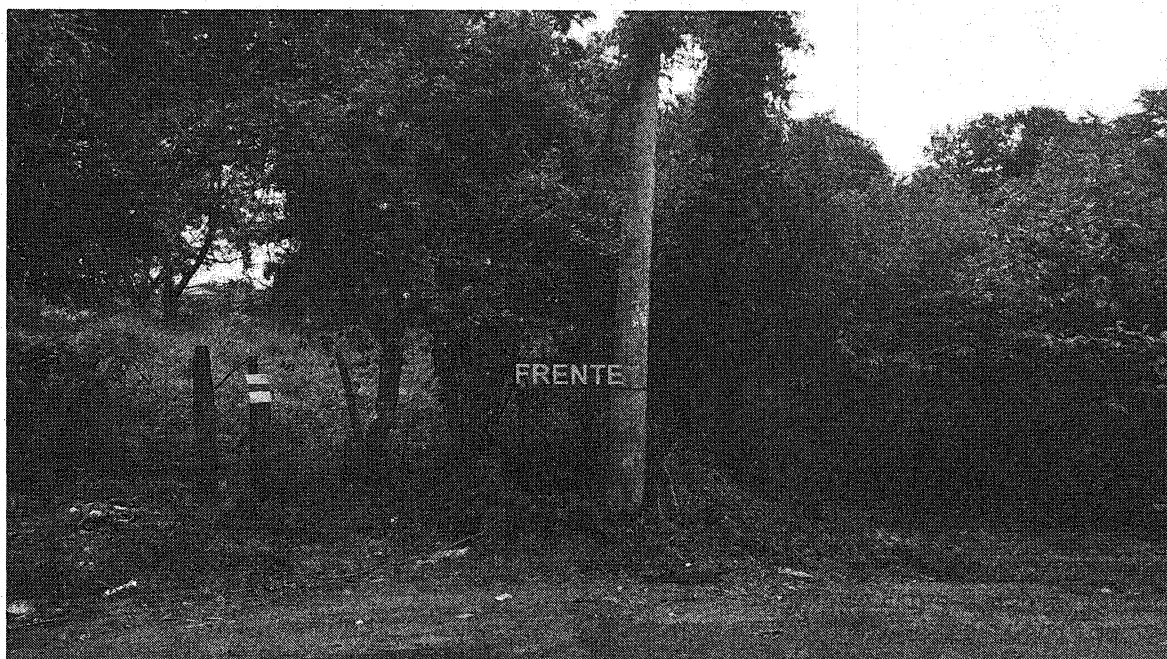
**Rafael Ussem**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 508.946.939-4  
 rafael.ussem@urconengenharia.com  
 www.urconengenharia.com  
 3322.8345 | 98185.3909

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RAFAEL MANTOVANI USSEM e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, liberado nos autos em 17/04/2019 às 17:02. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1006263-03.2018.8.26.0066 e código 3C86615.

404  
7



**Imagem 06** – Drone utilizado para as fotos aéreas.



**Imagem 07** – Frente do imóvel avaliado à partir da esquina da Rua 14 com a Avenida Olímpada.

405  
7

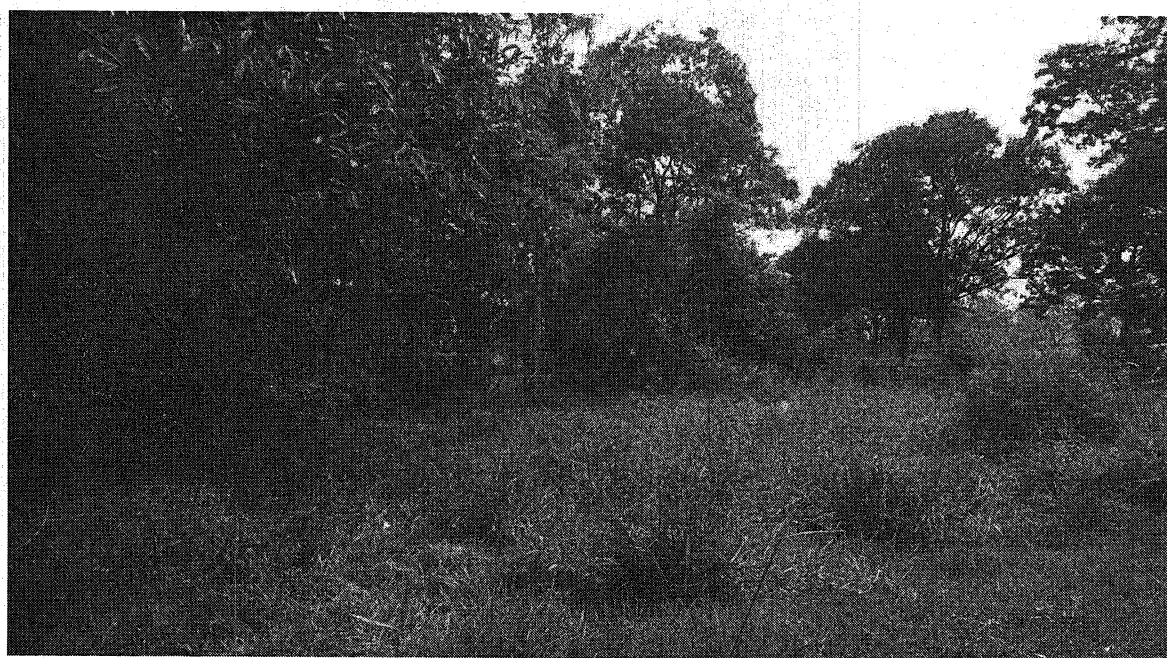


Imagem 08 – Vista geral do imóvel.



Imagem 09 – Vista geral do imóvel.

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP

17/04/2019 - Página 9 de 24



**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil  
CREA 508.946.838-4  
rafael.ussem@urconengenharia.com  
www.urconengenharia.com  
3322.8345 | 98185.3909

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RAFAEL MANTOVANI USSEM e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, liberado nos autos em 17/04/2019 às 17:02. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1006263-03.2018.8.26.0066 e código 3C86615.

406  
7

Somente para fins de informação, há uma necessidade e evidente intenção da Prefeitura de Barretos em fazer o prolongamento da Rua 14, o que certamente irá gerar uma desapropriação parcial do Imóvel avaliado. Tal intenção se relaciona com o fato de que o Decreto Municipal 8.131/2015 desapropriou (por meio de doação) uma parte de um lote com a finalidade de prolongamento da referida rua (ver Decreto em anexo).



**Imagem 10** – Situação hipotética do imóvel avaliado após a desapropriação para prolongamento da Rua 14.

O prolongamento desta rua influenciaria positivamente na valorização no imóvel avaliado, resolvendo o problema de falta de frente para a via pública. Contudo, como ainda

não foi publicada uma previsão para tal obra, esta situação não será considerada na avaliação.

#### 4. METODOLOGIA

##### 4.1. AVALIAÇÃO DO VALOR DE MERCADO

Para a presente avaliação foi aplicado o método que melhor se enquadrou nas características do imóvel, o Método Comparativo Direto de Dados do Mercado.

O Método Comparativo Direto compara o imóvel avaliado com outros imóveis que estão à venda ou que foram vendidos recentemente.

Como dificilmente existem imóveis com características idênticas, os dados coletados serão homogeneizados através do tratamento por fatores.

##### 4.1.1. TRATAMENTO POR FATORES

O tratamento por fatores é usado principalmente em casos onde o número de amostras é pequeno. Nele, são aplicados fatores em cada imóvel amostrado para que eles se tornem mais semelhantes ao imóvel avaliado.

Neste caso específico, o tratamento por fatores foi escolhido por conta de não haver amostras ou meios de se inferir a reação do mercado em relação glebas encravadas como é o caso.

Para a avaliação deste imóvel serão aplicados seguintes fatores sobre os imóveis amostrados:

##### FATOR DE LOCAL (FI)

Fator que relaciona diferentes localidades à partir da Renda Média por setor censitário do IBGE, sendo:

$$FI = \text{Raiz} (\text{RM Imov. Avaliado} / \text{RM Imov. Pesquisado})$$

17/04/2019 - Página 11 de 24

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP



**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil

CREA 506.946.938-4

rafael.ussem@urconengenharia.com

www.urconengenharia.com

3322.8345 | 98185.3909

408

**FATOR DE TOPOGRAFIA (Ft):**

Conforme o livro "*Engenharia Legal e de Avaliações – Sérgio Antônio Abunahman*":

Terreno plano: 1,0

Caimento para o fundo de até 5%: 0,90

Caimento para o fundo entre 5 e 10%: 0,80

Caimento para o fundo acima de 10%: 0,70

Caimento para a frente suave: 0,90

Caimento para a frente acentuado: 0,70

O imóvel avaliado possui caimento suave para frente, logo, seu fator será de 0,90. Portanto, o fator de topografia dos imóveis pesquisados será:

$$Ft = 0,90 / \text{Fator imóvel pesquisado}$$

**FATOR ACESSO (Fa)**

Fator que relaciona o acesso ao terreno para compensação do fato de o imóvel avaliado estar encravado.

O valor deste fator se baseou no livro "*Engenharia Legal e de Avaliações – Sérgio Antônio Abunahman*", bem como em diversos códigos tributários municipais, como é o exemplo da Lei nº 10.235/1986 do município de São Paulo.

Imóveis pesquisados não encravados: 0,50

Imóveis pesquisados encravados: 1,00

**4.1.2. SANEAMENTO DAS AMOSTRAS**

O saneamento dos valores amostrais será feito com o uso do Critério Excludente de Chauvenet e o tratamento estatístico dos imóveis pesquisados foi fundamentado na Teoria Estatística das Pequenas Amostras com a distribuição de 't' de Student com a confiança de 80%, nos conformes da NBR 14.653.

17/04/2019 - Página 12 de 24

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP



**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil

CREA 506.946.938-4

rafael.ussem@urconengenharia.com

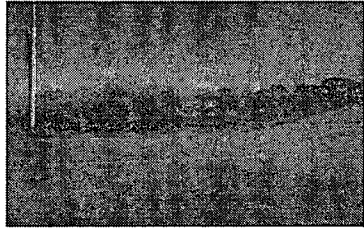
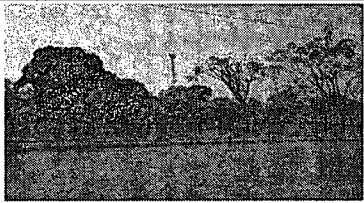
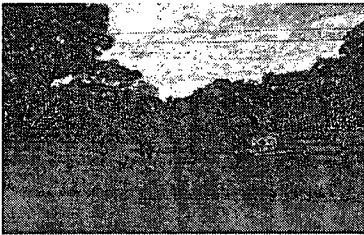
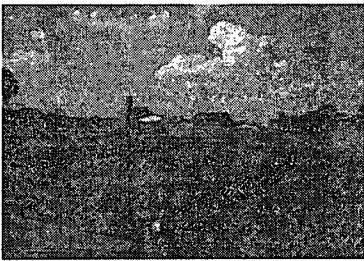
www.urconengenharia.com

3322.8345 | 98185.3909

## 5. CÁLCULO DO VALOR DE MERCADO DE MERCADO

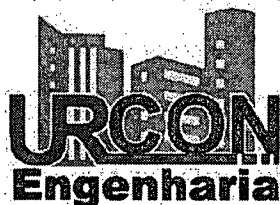
### 5.1. AMOSTRAS

Os imóveis coletados na pesquisa de mercado estão descritos a seguir:

Nº	DADOS			VARIÁVEIS					VALOR	VALOR/MP	FOTO
	ENDEREÇO	BAIRRO	FONTE	TERRENO (MP)	RENDIA MÉDIA	FATOR LOCAL	FATOR TOPOGRAFIA	FATOR ACESSO			
1	RUA SF DEZ ENTRE AV. SF UME E SF TRÊS	SÃO FRANCISCO	QUEOPS 3321-2100	5750,00	1449,14	1,18	1	0,5	R\$ 1.150.000,00	R\$ 200,00	
2	RUA 18 ESQ. 7 DE SETEMBRO	PEREIRA	ROCA 3321-8655	10989,86	2005,69	1,00	1	0,5	R\$ 1.300.000,00	R\$ 118,29	
3	RUA 18, ESQ AV. MAL. DEODORO	PEREIRA	ROCA 3321-8655	13633,36	2005,69	1,00	1	0,5	R\$ 2.300.000,00	R\$ 168,70	
4	VIA CONSELHEIRO ANTÔNIO PRADO ALTURA DO NÚMERO 532	PEREIRA	ALICE BARCELOS 3322-2586	4050,00	3174,47	0,79	1	0,5	R\$ 1.600.000,00	R\$ 395,06	

17/04/2019 - Página 13 de 24

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP



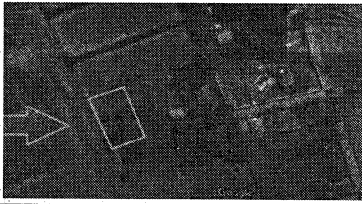


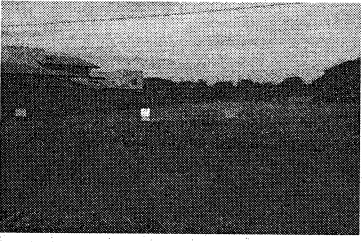
**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil

CREA 508.946.939-4

rafael.ussem@urconengenharia.com

www.urconengenharia.com

3322.8345 | 98185.3909

Nº	DADOS			VARIÁVEIS					VALOR	VALOR/m²	FOTO
	ENDEREÇO	BAIRRO	FONTE	TERRENO (m²)	RENDIA MÉDIA	FATOR LOCAL	FATOR TOPOGRAFIA	FATOR ACESSO			
5	AV. JOSÉ ANASTÁCIO	SÃO FRANCISCO	FIGUEIRA 3322-5417	2000,00	1449,14	1,18	1	0,5	R\$ 450.000,00	R\$ 225,00	
6	RUA SF. QUATRO ENTRE AV SF TREZE X SF ONZE	SÃO FRANCISCO	FIGUEIRA 3322-5417	2500,00	1254,51	1,26	1	0,5	R\$ 260.000,00	R\$ 104,00	
7	AV. SF UM ENTRE RUA QUATRO	SÃO FRANCISCO	FIGUEIRA 3322-5417	5000,00	1449,14	1,18	1	0,5	R\$ 1.000.000,00	R\$ 200,00	
8	RUA DOS ECONOMIÁRIOS	MONTE ALEGRE	FLAGLI 3322-3899	3000,00	1398,36	1,20	1	0,5	R\$ 400.000,00	R\$ 133,33	

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP

17/04/2019 - Página 14 de 24



**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil

CREA 505.946.938-4

rafael.ussem@urconengenharia.com

www.urconengenharia.com

3322.8345 | 98185.3909

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RAFAEL MANTOVANI USSEM e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, liberado nos autos em 17/04/2019 às 17:02. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1006263-03.2018.8.26.0066 e código 3C866615.

### 5.2. HOMOGENEIZAÇÃO DAS AMOSTRAS

A homogeneização das amostras será feita com o auxílio de uma planilha eletrônica.

Nº	ENDEREÇO	ÁREA	VALOR PMP	FATORES			HOMOGENEIZAÇÃO		SANEAMENTO		SANEAMENTO 2	
				FATOR LOCAL	FATOR TOPOGRAFIA	FATOR ACESSO	FATOR FI	V.L. HOMOG.	X - Y	X - Y ELIMINANDO A AMOSTRA 4		
1	RUA SF DEZ ENTRE AV. SF UM E SF TRÊS	5750,00	R\$ 200,00	1,178	1,000	0,500	0,588	R\$ 117,65	R\$	15,93	R\$	23,83
2	RUA 18 ESQ. 7 DE SETEMBRO	10989,86	R\$ 118,29	1,000	1,000	0,500	0,500	R\$ 59,15	-R\$	42,57	-R\$	34,67
3	RUA 18, ESQ AV. MAL DEODORO	13833,36	R\$ 168,70	1,000	1,000	0,500	0,500	R\$ 84,35	-R\$	17,37	-R\$	9,47
4	VIA CONSELHEIRO ANTONIO PRADO ALTURA DO NÚMERO 532	4050,00	R\$ 395,06	0,795	1,000	0,500	0,397	R\$ 157,01	R\$	55,29		
5	AV. JOSÉ ANASTÁCIO	2000,00	R\$ 225,00	1,178	1,000	0,500	0,588	R\$ 132,35	R\$	30,63	R\$	38,53
6	RUA SF. QUATRO ENTRE AV SF TREZE X SF ONZE	2500,00	R\$ 104,00	1,264	1,000	0,500	0,632	R\$ 65,75	-R\$	35,97	-R\$	28,07
7	AV. SF UM ENTRE RUA QUATRO	5000,00	R\$ 200,00	1,178	1,000	0,500	0,588	R\$ 117,65	R\$	15,93	R\$	23,83
8	RUA DOS ECONOMÁRIOS	3000,00	R\$ 133,33	1,198	1,000	0,500	0,599	R\$ 79,84	-R\$	21,88	-R\$	13,98
								<b>MÉDIA</b>		101,72	R\$	33,62
								<b>DESVIO PADRÃO</b>		34,62		28,58
								<b>VARIACÃO %</b>		34,03%		30,46%
								<b>d/s observado</b>	1,60	1,60 < 1,66	1,35	1,35 < 1,80
								<b>d/s Chauvenet</b>	1,86	OK!	1,80	OK!

Tomemos como exemplo de cálculo o imóvel de nº 1:

- FI = Raiz (RM Imov. Avaliado / RM Imov. Pesquisado)

$$FI = \text{Raiz } (2005,69/1449,14) \rightarrow FI = 1,18$$

- Ft = 0,90 / Fator imóvel pesquisado

$$Ft = 0,90/0,90 \rightarrow Ft = 1,00$$

- Fator de Acesso

Imóvel não encravado  $\rightarrow Fa = 0,50$

Portanto,  $FI \times Ft \times Fa = 0,588$

O valor homogeneizado desta amostra ficará:

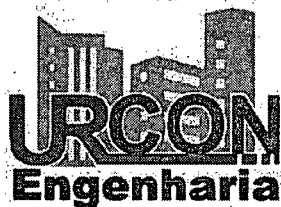
$$R\$ \text{ homog.} = 200 \times 0,588 = R\$ 117,65/m^2$$

Temos então, os dados da Média, Desvio Padrão e Variação:

**Média:** R\$ 101,72 / m²

**Desvio Padrão:** 34,62 / m²

**Variação:** 34,03%



O saneamento é feito para garantir que nenhuma das amostras se afasta mais do que o esperado das outras. Para isso, o quociente entre o desvio  $(x-x_i)$  de cada amostra e o desvio padrão deve ser menor que o valor crítico (VC), fornecido pela tabela de Chauvenet.

Ou seja:  $d = |X_i - X|/S < VC$

**CRITÉRIO EXCLUDENTE DE CHAUVENET**

n	K <sub>n</sub>	n	K <sub>n</sub>
2	1.15	15	2.13
3	1.38	20	2.24
4	1.54	25	2.33
5	1.65	30	2.40
6	1.73	40	2.48
7	1.80	50	2.57
8	1.86	100	2.81
9	1.92	300	3.14
10	1.96	500	3.29
		1000	3.48

Neste caso, para 8 amostras, VC = 1,86.

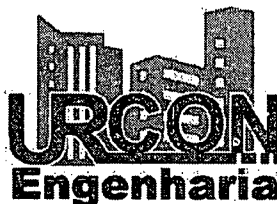
Conforme calculado na planilha, a maior relação  $(x-x_i)/s = 1,60$ , que é menor do que 1,86. Portanto as amostras estão todas saneadas.

Para fins de melhoria das estatísticas, a amostra 4 cujo desvio se destacava do desvio padrão foi eliminada, sendo feito um novo saneamento:

**Média:** R\$ 93,82 / m<sup>2</sup>

**Desvio Padrão:** 28,56 / m<sup>2</sup>

**Variação:** 30,45%



**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil

CREA 508.946.838-4

rafael.ussem@urconengenharia.com

www.urconengenharia.com

3322.8345 | 98185.3909

413  
7

### 5.3. CÁLCULO DOS LIMITES DE CONFIANÇA

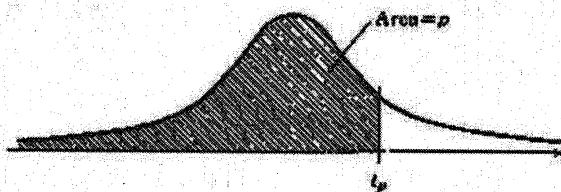
Os limites do intervalo de confiança (Li e Ls) são os extremos dentro dos quais um valor tem 80% de chance de se encontrar.

Li e Ls são determinados pelas fórmulas:

$$Li = X - tc * S/\sqrt{(n-1)} \quad e \quad Ls = X + tc * S/\sqrt{(n-1)}$$

Tc é o valor da Tabela de Percentis da Distribuição de t de Student com 80% de confiança e 9 (n-1) graus de liberdade em um teste bicaudal.

**Tabela de Percentis da Distribuição de t de Student**



**TABLE A.4 Quantiles of the t Distribution**

n	p							
	0.6000	0.7000	0.8000	0.9000	0.9500	0.9750	0.9950	0.9995
1	0.325	0.727	1.377	3.078	6.314	12.706	63.657	636.619
2	0.289	0.617	1.061	1.886	2.920	4.303	9.925	31.599
3	0.277	0.584	0.978	1.638	2.353	3.182	5.841	12.924
4	0.271	0.569	0.941	1.533	2.132	2.776	4.604	8.610
5	0.267	0.559	0.920	1.476	2.015	2.571	4.032	6.869
6	0.265	0.553	0.906	1.440	1.943	2.447	3.707	5.959
7	0.263	0.549	0.896	1.415	1.895	2.365	3.499	5.408
8	0.262	0.546	0.889	1.397	1.860	2.306	3.355	5.041
9	0.261	0.543	0.883	1.383	1.833	2.262	3.250	4.781
10	0.260	0.542	0.879	1.372	1.812	2.228	3.169	4.587

No caso, o valor de tc é de 0,906

Limite inferior do intervalo de confiança (Li):

$$Li = 93,82 - 0,906 * 28,56 / \sqrt{(7 - 1)} = 83,26$$

Limite superior do intervalo de confiança (Ls):

$$Ls = 93,82 + 0,906 * 28,56 / \sqrt{(7 - 1)} = 104,38$$

Amplitude → 11,25%

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP

17/04/2019 - Página 17 de 24



**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil  
CREA 506.946.838-4  
rafael.ussem@urconengenharia.com  
www.urconengenharia.com  
3322.8345 | 98185.3909

414  
7

**5.4. VALOR DE MERCADO**

Calculados os valores unitários, será calculado agora o valor de mercado.

**Valor de Mercado** = (Valor unitário x Área) + Campo de arbítrio

Adotando-se o valor unitário médio encontrado de R\$ 93,82/m²:

**Campo de arbítrio:** Para o campo de arbítrio será adotado o valor de - 5% a fim de reduzir o valor do imóvel, com base na percepção deste perito na baixa liquidez do imóvel avaliado.

$$VM = 93,82 \times 7.961,37 \text{ m}^2 - 5\% \rightarrow VM = \underline{R\$ 709.588,94}$$

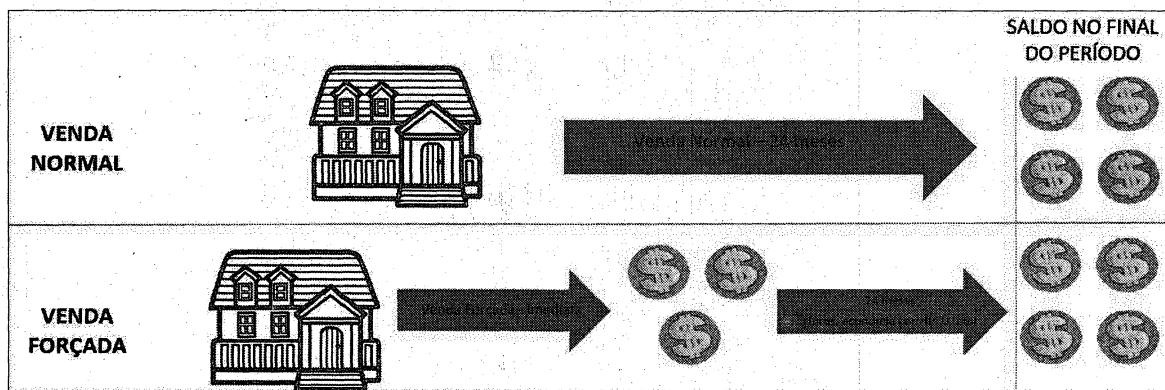
**Portando, o valor de mercado é R\$ 709.588,94**

**5.5. VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA**

O valor de liquidação forçada consiste em um valor para venda compulsória em um prazo menos do que o prazo de absorção pelo mercado.

Para a determinação de tal valor será utilizado um método que consiste em encontrar o valor para venda do imóvel antes do período natural de absorção pelo mercado sem que haja prejuízos graças ao ganho de capital por juros e economias com despesas.

Assim como pode ser visto na ilustração a seguir para um imóvel onde o tempo médio de venda é de 24 meses, se a venda for feita antes deste período pelo valor de liquidação forçada, no final do período o saldo seria o mesmo graças ao ganho de capital e economia com IPTU e outras despesas.



Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP



**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil  
CREA 508.946.938-4  
rafael.ussem@urconengenharia.com  
www.urconengenharia.com  
3322.8345 | 98185.3909

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RAFAEL MANTOVANI USSEM e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, liberado nos autos em 17/04/2019 às 17:02. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1006263-03.2018.8.26.0066 e código 3C86615.

Para o caso em questão, será considerado o seguinte para o cálculo do valor de venda forçada:

ITEM	VALOR CONSIDERADO / FUNDAMENTAÇÃO
TEMPO DE ABSORÇÃO	24 meses (2 anos), considerando a atual situação do mercado e a baixa liquidez do imóvel
TAXA DE JUROS	6,50% a.a. correspondente à taxa Selic atual, base para a maioria dos investimentos de baixo risco.
DESPESAS CONSIDERADAS	R\$ 6.981,26 ao ano, considerando a despesa com IPTU anual.

$$VF = (VM / (1+i)^2) - 2 \times IPTU$$

Onde:

VF = Valor de liquidação forçada

VM = Valor de mercado

i = Taxa de juros

$$VF = (709.588,94 / (1+0,0650)^2) - 2 \times 6.981,26 \rightarrow VF = R\$ 611.653,16$$

**Portando, o valor de liquidação forçada é de R\$ 611.653,16**

17/04/2019 - Página 19 de 24

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP



**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil

CREA 506.946.538-4

rafael.ussem@urconengenharia.com

www.urconengenharia.com

3322.8345 | 98185.3909

### 5.6 GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO

Para a metodologia adotada, o grau de fundamentação é determinado a partir da Tabela 03 da NBR 14.653-2/2011:

**Tabela 3 – Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores**

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliado	Completa quanto a todos os fatores analisados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	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
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o Intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.

- Item 01: Grau III
- Item 02: Grau II
- Item 03: Grau II
- Item 04: Grau II

Sendo assim, o laudo possui grau II de fundamentação.

Já o Grau de Precisão, é determinado pela Tabela 05:

**Tabela 5 – Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores**

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80 % em torno da estimativa de tendência central	≤ 30 %	≤ 40 %	≤ 50 %

A amplitude foi de 11,25%, portanto, o laudo possui grau III de Precisão.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RAFAEL MANTOVANI USSEM e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, liberado nos autos em 17/04/2019 às 17:02. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1006263-03.2018.8.26.0066 e código 3C86615.

## 6. ATENDIMENTO AOS QUESITOS

Neste item serão atendidos os quesitos de fls. 100-101 propostos pela parte Requerente.

1. Queira o Sr Perito informar a(s) metodologia(s) empregada(s) na elaboração do laudo, justificando a sua utilização.

**Resposta:** Método comparativo direto com tratamento por fatores. Verificar item 4 do laudo.

2. Queira o Sr Perito informar o grau de fundamentação e a precisão do método adotado para determinação do valor do imóvel.

**Resposta:** Fundamentação: Grau II; Precisão: Grau III.

3. Queira o Sr. Perito Judicial descrever o imóvel avaliando.

**Resposta:** Gleba em perímetro urbano praticamente encravada, com apenas 1,60 metros de frente para a via pública. Topografia com pouca inclinação e sem benfeitorias. Mais detalhes no item 3.2 do laudo.

4. O imóvel objeto da perícia, é classificado com que padrão, estado de conservação, idade?

**Resposta:** Não aplicável. O imóvel é um terreno.

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP

17/04/2019 - Página 21 de 24



**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil  
CREA 506.946.938-4  
rafael.ussem@urconengenharia.com  
www.urconengenharia.com  
3322.8345 | 98185.3909

5. O imóvel periciado hoje se encontra em nome dos Réus? Existe algum ônus incidente sobre o imóvel avaliando? Caso positivo, favor indicá-lo(s).

**Resposta:** O imóvel se encontra em propriedade dos réus deste processo. Sobre o imóvel há duas penhoras (AV.2 e AV.3), sendo uma delas em favor da parte Requerente neste processo e uma hipoteca (R.1) também em favor da parte Requerente neste processo. Além disso, há débitos relativos à IPTU que inclusive já foram ajuizados. O débito de IPTU atinge hoje o montante de R\$ 117.283,49.

6. Queira o Sr. Perito classificar o imóvel quanto à liquidez (baixa, normal, alta), desempenho de mercado (recessivo, normal, aquecido), número de ofertas (baixa, média, alta) e absorção pelo mercado (sem perspectiva, difícil, demorada e rápida).

**Resposta:** Assim como explicitado no item 3 deste laudo, as características do imóvel promovem baixa liquidez ao mesmo, com oportunidade de valorização e aumento da liquidez quando a interligação da Rua 14 for feita.

7. Onde se encontra o imóvel periciado em relação ao centro comercial da cidade? Citar distâncias e posicionamento.

**Resposta:** O imóvel fica localizado há 3,5 km do centro, em uma área periférica da cidade.

8. Queira o Sr. Perito Judicial anexar fotos do imóvel avaliando e dos elementos comparativos.

**Resposta:** Favor verificar item 3.2. e item 5.1.

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP



17/04/2019 - Página 22 de 24

**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil

CREA 506.946.938-4

rafael.ussem@urconengenharia.com

www.urconengenharia.com

3322.8345 | 98185.3909

9. Quais as características da região em torno do imóvel avaliando?

**Resposta:** Bairro com predominância residencial, próximo a conjunto habitacional de classe baixa. Mais detalhes no item 3.1.

10. Quais as características dos acessos ao imóvel avaliando ?

**Resposta:** Acessos precários. As duas ruas que dão acesso ao imóvel são vias que dão acesso somente aos imóveis daquela quadra, não sendo rota para nenhum outro lugar.

11. Existem benfeitorias construídas no imóvel avaliando ? Todas as benfeitorias existentes estão averbadas na(s) matrícula(s) do imóvel ? Existe projeto legal aprovado pela prefeitura municipal para todas as benfeitorias construídas no imóvel ?

**Resposta:** Não existem benfeitorias.

12. Caso seja o imóvel um posto de combustível, qual a situação do alvará de funcionamento do mesmo expedido pela prefeitura ? A legislação municipal ainda permite o comércio de combustíveis no local do imóvel ?

**Resposta:** Não aplica.

13. Caso seja o imóvel um posto de combustível, com relação à questão ambiental (contaminação por hidrocarbonetos), qual a situação em que se encontra o solo/sub-solo do imóvel ? Há algum relatório de diagnóstico ambiental elaborado por profissional habilitado e quais as conclusões deste ? Há algum processo em andamento na CETESB ou outro órgão ambiental que se refere a este imóvel?

**Resposta:** Não aplica.

17/04/2019 - Página 23 de 24

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP



**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil

CREA 508.946.938-4

rafael.ussem@urconengenharia.com

www.urconengenharia.com

3322.8345 | 98185.3909

14. Qual o valor de mercado do imóvel objeto da ação?

**Resposta:** R\$ 709.588,94

15. Queira o Sr. Perito indicar o valor de venda forçada do imóvel utilizando o método comparativo direto conforme preconizado na Norma 14.653 da ABNT.

**Resposta:** Valor de liquidação forçada de R\$ 611.653,16. O valor foi calculado pelo método do ganho de capital por juros e economia com despesas.

Sem mais, finalizo o laudo.

Avenida 3, nº 933 (24x26) Barretos - SP

17/04/2019 - Página 24 de 24



**Rafael Ussem**  
Engenheiro Civil

CREA 506.846.938-4  
rafael.ussem@urconengenharia.com  
www.urconengenharia.com

**3322.8345 | 98185.3909**



## Cálculo de Atualização Monetária

## Dados básicos informados para cálculo

Descrição do cálculo	
Valor Nominal	R\$ 611.653,16
Indexador e metodologia de cálculo	TJSP (INPC/IPCA-15 - Lei 14905) - Calculado pelo critério mês cheio.
Período da correção	Abril/2019 a Janeiro/2026

## Dados calculados

Fator de correção do período	2467 dias	1,435296
Percentual correspondente	2467 dias	43,529582 %
Valor corrigido para 01/01/2026	(=)	R\$ 877.903,23
Sub Total	(=)	R\$ 877.903,23
<b>Valor total</b>	<b>(=)</b>	<b>R\$ 877.903,23</b>

## Memória analítica do cálculo

Valor inicial	611.653,16
Data inicial	01/04/2019
Data final	01/01/2026
Periodicidade	Mensal
Metodologia de cálculo	Calculado pelo critério mês cheio.

Termo inicial	Termo final	Variação do período	Valor
01/04/2019	01/05/2019	0,6000 (%)	615.323,07
01/05/2019	01/06/2019	0,1500 (%)	616.246,05
01/06/2019	01/07/2019	0,0100 (%)	616.307,68
01/07/2019	01/08/2019	0,1000 (%)	616.923,98
01/08/2019	01/09/2019	0,1200 (%)	617.664,28
01/09/2019	01/10/2019	-0,0500 (%)	617.355,44
01/10/2019	01/11/2019	0,0400 (%)	617.602,38
01/11/2019	01/12/2019	0,5400 (%)	620.937,42
01/12/2019	01/01/2020	1,2200 (%)	628.512,85
01/01/2020	01/02/2020	0,1900 (%)	629.707,02
01/02/2020	01/03/2020	0,1700 (%)	630.777,52
01/03/2020	01/04/2020	0,1800 (%)	631.912,92
01/04/2020	01/05/2020	-0,2300 (%)	630.459,51
01/05/2020	01/06/2020	-0,2500 (%)	628.883,36
01/06/2020	01/07/2020	0,3000 (%)	630.770,01
01/07/2020	01/08/2020	0,4400 (%)	633.545,39
01/08/2020	01/09/2020	0,3600 (%)	635.826,15
01/09/2020	01/10/2020	0,8700 (%)	641.357,83
01/10/2020	01/11/2020	0,8900 (%)	647.065,91

01/11/2020	01/12/2020	0,9500 (%)	653.213,04
01/12/2020	01/01/2021	1,4600 (%)	662.749,94
01/01/2021	01/02/2021	0,2700 (%)	664.539,36
01/02/2021	01/03/2021	0,8200 (%)	669.988,58
01/03/2021	01/04/2021	0,8600 (%)	675.750,48
01/04/2021	01/05/2021	0,3800 (%)	678.318,33
01/05/2021	01/06/2021	0,9600 (%)	684.830,18
01/06/2021	01/07/2021	0,6000 (%)	688.939,16
01/07/2021	01/08/2021	1,0200 (%)	695.966,33
01/08/2021	01/09/2021	0,8800 (%)	702.090,83
01/09/2021	01/10/2021	1,2000 (%)	710.515,91
01/10/2021	01/11/2021	1,1600 (%)	718.757,89
01/11/2021	01/12/2021	0,8400 (%)	724.795,45
01/12/2021	01/01/2022	0,7300 (%)	730.086,46
01/01/2022	01/02/2022	0,6700 (%)	734.978,03
01/02/2022	01/03/2022	1,0000 (%)	742.327,81
01/03/2022	01/04/2022	1,7100 (%)	755.021,61
01/04/2022	01/05/2022	1,0400 (%)	762.873,83
01/05/2022	01/06/2022	0,4500 (%)	766.306,76
01/06/2022	01/07/2022	0,6200 (%)	771.057,86
01/07/2022	01/08/2022	-0,6000 (%)	766.431,51
01/08/2022	01/09/2022	-0,3100 (%)	764.055,57
01/09/2022	01/10/2022	-0,3200 (%)	761.610,59
01/10/2022	01/11/2022	0,4700 (%)	765.190,15
01/11/2022	01/12/2022	0,3800 (%)	768.097,87
01/12/2022	01/01/2023	0,6900 (%)	773.397,74
01/01/2023	01/02/2023	0,4600 (%)	776.955,37
01/02/2023	01/03/2023	0,7700 (%)	782.937,92
01/03/2023	01/04/2023	0,6400 (%)	787.948,72
01/04/2023	01/05/2023	0,5300 (%)	792.124,85
01/05/2023	01/06/2023	0,3600 (%)	794.976,49
01/06/2023	01/07/2023	-0,1000 (%)	794.181,52
01/07/2023	01/08/2023	-0,0900 (%)	793.466,75
01/08/2023	01/09/2023	0,2000 (%)	795.053,68
01/09/2023	01/10/2023	0,1100 (%)	795.928,24
01/10/2023	01/11/2023	0,1200 (%)	796.883,35
01/11/2023	01/12/2023	0,1000 (%)	797.680,23
01/12/2023	01/01/2024	0,5500 (%)	802.067,47
01/01/2024	01/02/2024	0,5700 (%)	806.639,24
01/02/2024	01/03/2024	0,8100 (%)	813.173,02
01/03/2024	01/04/2024	0,1900 (%)	814.718,05
01/04/2024	01/05/2024	0,3700 (%)	817.732,49
01/05/2024	01/06/2024	0,4600 (%)	821.494,06
01/06/2024	01/07/2024	0,2500 (%)	823.547,78
01/07/2024	01/08/2024	0,2600 (%)	825.689,00
01/08/2024	01/09/2024	0,1900 (%)	827.257,80
01/09/2024	01/10/2024	0,1300 (%)	828.333,24
01/10/2024	01/11/2024	0,5400 (%)	832.806,23
01/11/2024	01/12/2024	0,6200 (%)	837.969,63
01/12/2024	01/01/2025	0,3400 (%)	840.818,72

01/01/2025	01/02/2025	0,1100 (%)	841.743,62
01/02/2025	01/03/2025	1,2300 (%)	852.097,07
01/03/2025	01/04/2025	0,6400 (%)	857.550,49
01/04/2025	01/05/2025	0,4300 (%)	861.237,95
01/05/2025	01/06/2025	0,3600 (%)	864.338,41
01/06/2025	01/07/2025	0,2600 (%)	866.585,69
01/07/2025	01/08/2025	0,3300 (%)	869.445,42
01/08/2025	01/09/2025	-0,1400 (%)	868.228,20
01/09/2025	01/10/2025	0,4800 (%)	872.395,70
01/10/2025	01/11/2025	0,1800 (%)	873.966,01
01/11/2025	01/12/2025	0,2000 (%)	875.713,94
01/12/2025	01/01/2026	0,2500 (%)	877.903,23
	Acréscimos de juro, multa e honorários		
Sub Total	(=)		R\$ 877.903,23
<b>Valor total</b>	<b>(=)</b>		<b>R\$ 877.903,23</b>

[Retornar](#) [Imprimir](#)