

# LAUDO DE AVALIAÇÃO

## IMÓVEL URBANO

2

**Imóvel residencial localizado à:  
Avenida Patriarca n° 3060 – casa 38  
Condomínio Residencial Guedes & Tonani  
Bairro Parque Ribeirão Preto - Ribeirão Preto – SP.**



**Data do Laudo 02/02/2018**

## **INDICE**

1. Finalidade
2. Considerações da Avaliação
3. Características da Localização do Imóvel
4. Descrição do Imóvel
5. Vistoria e documentação fotográfica
6. Avaliação do Imóvel
7. Conclusão
8. Termo de Encerramento

3

## **ANEXOS**

ANEXO 01 – Definição de Termos Técnicos

ANEXO 02 – Documentação Fotográfica

ANEXO 03 – Pesquisa - Homogeneização de Valores - Avaliação

## 1. Finalidade

O presente trabalho tem por finalidade a apuração do valor atual de mercado para venda de um imóvel localizado à Avenida Patriarca, 3060 – casa 38, Bairro Parque Ribeirão Preto, Ribeirão Preto – SP.

## 2. Considerações da Avaliação

Valor de Mercado é a “quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente” (fonte: NBR 14.653 da ABNT).

A avaliação será baseada na utilização do método comparativo direto de dados de mercado, pois há na região diversos imóveis semelhantes ao avaliando, que tornam possível a aplicação de homogeneização.

Para a correta aplicação do método comparativo de dados de mercado é necessário uma ampla pesquisa de mercado, contemplando preços ofertados e/ou comercializados, todos os outros fatores que possam influenciar no valor também serão considerados.

As informações dos comitês do IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia), que tratam de assuntos relacionados ao presente trabalho serão consideradas.

Definição de método comparativo direto de dados de mercado: “Analisa elementos semelhantes ou assemelhados ao avaliando, com objetivo de encontrar a tendência de formação de seus preços. A homogeneização das características dos dados deve ser efetuada com o uso de procedimentos, dentre os quais se destacam o tratamento por fatores e a inferência estatística.” (Fonte NBR 14.653).

## **2.1. Variáveis consideradas**

- Foi coletada a maior quantidade possível de dados de mercado e com atributos comparáveis aos do bem avaliando; de preferência com as mesmas características físicas, econômicas e de localização.

- Na formação do valor não serão considerados ônus, gravames e restrições.

- Não foi requerida junto ao cartório de registro de imóveis a matrícula atualizada do imóvel que prove o atual direito de propriedade sobre o mesmo.

5

## **3. Características da Localização do Imóvel**

O imóvel avaliando localiza-se no bairro Parque Ribeirão Preto, à Avenida Patriarca nº 3060 – casa 38, no município de Ribeirão Preto – SP.

Coordenadas Geográficas são linhas imaginárias que cortam o planeta Terra nos sentidos horizontal e vertical, servindo para a localização de qualquer ponto na superfície terrestre, a coordenada geográfica do imóvel é -21.190215, -47.844884.

O local onde se situa o avaliando possui todos os melhoramentos urbanos tais como: redes de energia elétrica e esgoto, coleta de lixo, transporte público, ruas pavimentadas, iluminação pública, etc., fácil acesso, o imóvel encontra-se próximo as Avenidas Professor Pedreira de Freitas e Pio XII, situado em região com vocação residencial.

As construções no entorno do avaliando são de padrão construtivo baixo e a via apresenta fluxo médio/baixo de veículos.

### **Croqui de localização.**



6

### **4. Descrição do Imóvel**

Imóvel situado na Avenida Patriarca nº 3060 – casa 38 descrito na matrícula 78.534 ficha 07 – Bairro Parque Ribeirão Preto - Ribeirão Preto – SP, dentro do Condomínio Residencial Guedes & Tonani.

O condomínio é constituído de 46 (quarenta e seis) casas, guarita, quadra de esportes e playground, vide ficha 03 da matrícula.

### **5. Vistoria e Documentação Fotográfica**

A vistoria foi realizada, por esta perita, no dia 01/02/2018.

O imóvel foi construído de alvenaria, forro de laje (exceto no corredor lateral forro em PVC), esquadrias externas de ferro e esquadrias internas de madeira, pintura com tinta látex interna e externamente, o piso interno de todos os ambientes é novo tipo porcelanato, cobertura de telhas cerâmicas, assim descrito:

- garagem: piso cimentado sem muro e sem portão;
- sala, dois dormitórios, copa (está sem azulejos, vide documentação fotográfica);
- a cozinha é contígua (junto) à área de serviço;
- há pia de granito na cozinha;
- as portas da área de serviço são de vidro temperado;
- banheiro, cozinha e área de serviço possuem azulejos até o teto;
- quintal e circulação externa: piso cimentado e muro de alvenaria;

7

A edificação descrita tem idade aparente de quinze anos, padrão construtivo médio/baixo, existem diversas trincas nas paredes que aparentemente não comprometem a estrutura do imóvel.

Constatou-se que o imóvel encontra-se ocupado, em bom estado de conservação, que podem ser observados através da documentação fotográfica (anexo II no final do laudo).

## **6. Avaliação do Imóvel**

### **6.1. Metodologia**

Para a apuração do valor do imóvel foi utilizado o Método Comparativo Direto, direcionando a pesquisa para imóveis no mesmo bairro, através de estatística inferencial, estudando as variáveis influenciadoras na variável dependente, com objetivo de obter o modelo matemático que melhor explique o valor unitário do metro quadrado de área construída.

Foram sido colhidos 20 (vinte) elementos representativos do mercado imobiliário, localizados em condomínios, de padrão semelhante ao avaliando, resultando no valor unitário médio R\$ 2.743,37/m<sup>2</sup> (vide Anexo II), os quais foram analisados através do software SisDEA.

As variáveis testadas e que se revelaram importantes na composição do modelo estão descritas no Anexo III, nenhum outlier foi encontrado.

### **Modelo para a Variável Dependente (valor unitário médio)**

$$\text{Valor unitário c/desc.} = +13474,15481 * e^{(-0,5760339011 * \ln(\text{Área Construída}) * e^{(+0,211007275 * \text{Padrão acabamento}) * e^{(+0,001852890536 * \text{Área Terreno}) * e^{(+0,0984812789 * \text{Suítes})}}$$

Substituindo os dados do imóvel avaliando no modelo acima, resulta:

$$\text{Valor unitário c/desc.} = +13474,15481 * e^{(-0,5760339011 * \ln(42,39) * e^{(+0,211007275 * 1) * e^{(+0,001852890536 * 192,00) * e^{(+0,0984812789 * 0)}}$$

Resultando no valor unitário médio = R\$ 2.743,37/m<sup>2</sup>;

Intervalo de confiança de 80,0 % para o valor estimado:

Mínimo: R\$ 2.530,21/m<sup>2</sup>

Máximo: R\$ 2.974,49/m<sup>2</sup>

Valor considerado para a avaliação igual a R\$ 2.743,37/m<sup>2</sup>

**Valor do Imóvel (Vi) = Área x Valor unitário**

$Vi = 42,39 \times 2.743,37 = \text{R\$ } 116.291,45$  - que arredondamos para (\*)

**Vi = R\$ 116.000,00 - (Cento e Dezesesseis Mil Reais)**

(\*) Arredondamento menor que 1%, previsto no item 7.7.1.a da NBR 14.653-1.

**6.2. Especificação da Avaliação** - Conforme orientação da NBR 14.653, da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, as avaliações devem ser classificadas de acordo com o Grau de Fundamentação e de Precisão. Para o presente laudo temos:

Grau de Fundamentação = III

Grau de Precisão = III

## 7. CONCLUSÃO

Diante do exposto, para a data base de Fevereiro de 2018 os valores são:

O valor de mercado do imóvel para venda:

**R\$ 116.000,00 – Cento e Dezesesseis Mil Reais**

9

## 8. TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente laudo de avaliação é composto por nove laudas digitadas somente no anverso, estando todas numeradas e rubricadas, sendo que esta última esta assinada.

Não será assumida responsabilidade por fatores econômicos ou físicos ocorridos após a data base que possam afetar a opinião relatada.

Ribeirão Preto, 02 de Fevereiro de 2018.

---

**Eng<sup>o</sup> Mônica Aparecida S. Barbosa**  
M.Sc. - EESC USP CREA – 060.112.997.1



## **Definição de termos técnicos segundo a NBR 14.653 da ABNT.**

### **Métodos básicos de avaliação:**

Método comparativo direto de dados de mercado – identifica o valor do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparativos, constituintes da amostra;

Método involutivo – identifica o valor do bem, alicerçado no seu aproveitamento eficiente, baseado em modelo de estudo de viabilidade técnico-econômica, mediante hipotético empreendimento compatível com as características do bem e com as condições do mercado no qual está inserido, considerando-se cenários viáveis para execução e comercialização do produto;

Método evolutivo – identifica o valor do bem pelo somatório dos valores de seus componentes. Caso a finalidade seja a identificação do valor de mercado, deve ser considerado o fator de comercialização.

### **Termos técnicos apresentados no laudo:**

“Amostra”: conjunto de dados de mercado representativos de uma população

“Bem”: coisa que tem valor, suscetível de utilização ou que pode ser objeto de direito, que integra um patrimônio.

“Benfeitoria”: resultado da obra ou serviço realizado num bem e que não pode ser retirado sem destruição, fratura ou dano.

“Custo” – total dos gastos diretos e indiretos necessários à produção, manutenção ou aquisição de um bem, numa determinada data e situação.

“Custo de reedição”: custo de produção, descontada a depreciação, tendo em vista o estado em que se encontra o bem.



“Custo direto de produção”: gastos com insumos, inclusive mão de obra na produção de um bem.

“Custo de reprodução”: gasto necessário para reproduzir um bem, sem considerar eventual depreciação”

“Custo de substituição”: Custo de reedição de um bem com a mesma função e características assemelhadas ao avaliando”

“Depreciação”: perda de valor de um bem, devido a modificações em seu estado e qualidade ocasionadas por decrepitude, deterioração, mutilação e obsolescimento.

“Fator de comercialização”: razão entre o valor de mercado de um bem e o seu custo de reedição ou de substituição, que pode ser maior ou menor que 1 (um).

“Homogeneização”: tratamento dos preços observados, mediante a aplicação de transformações matemáticas que expressem, em termos relativos, as diferenças entre os atributos dos dados de mercado e o bem avaliando.

“Imóvel”: bem constituído de terreno e eventuais benfeitorias a ele incorporadas. Pode ser classificado como urbano ou rural, em função da sua localização, uso ou vocação.

“Modelo”: representação técnica da realidade

“Modelo da regressão”: modelo utilizado para representar determinado fenômeno, com base numa amostra, considerando-se as diversas características influenciadoras.

“Nível de significância”: probabilidade de rejeitar a hipótese nula quando ela for verdadeira.

“Pesquisa”: conjunto de atividades de identificação, investigação, coleta, seleção, processamento, análise e interpretação de resultados sobre dados de mercado.

“Preço”: quantia pela qual se efetua, ou se propões efetuar, uma transação envolvendo um bem, um fruto ou um direito sobre ele.

“Tratamento de dados”: aplicação de operações que expressem, em termos relativos, as diferença de atributos entre os dados de mercado e os do bem avaliando.

“Vistoria”: constatação local dos fatos, mediante observações criteriosas em um bem e nos elementos e condições que o constituem ou o influenciam.

## DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Foto 01 – Vista da entrada do condomínio.



Foto 02 – Vista da Avenida Patriarca com o condomínio à esquerda.



Foto 03 – Vista da fachada do imóvel.



Foto 04 – Vista da rua com imóvel à direita.





Foto 05 – Detalhe da fachada do imóvel, vide também foto 06.



Foto 06



Foto 07 – Vista do quintal, vide também fotos 08 e 09.



Foto 08



Foto 09

5



Foto 10 - Vista da sala, vide também fotos 11 e 12.





Foto 11

6



Foto 12



Foto 13 – Vista da copa.



Foto 14 - Vista da cozinha e área de serviço, vide foto 15.



Foto 15

8



Foto 16 – Vista do banheiro, vide também fotos 17 e 18.



Foto 17



Foto 18



Foto 19 – Vista do dormitório um, vide foto 20.

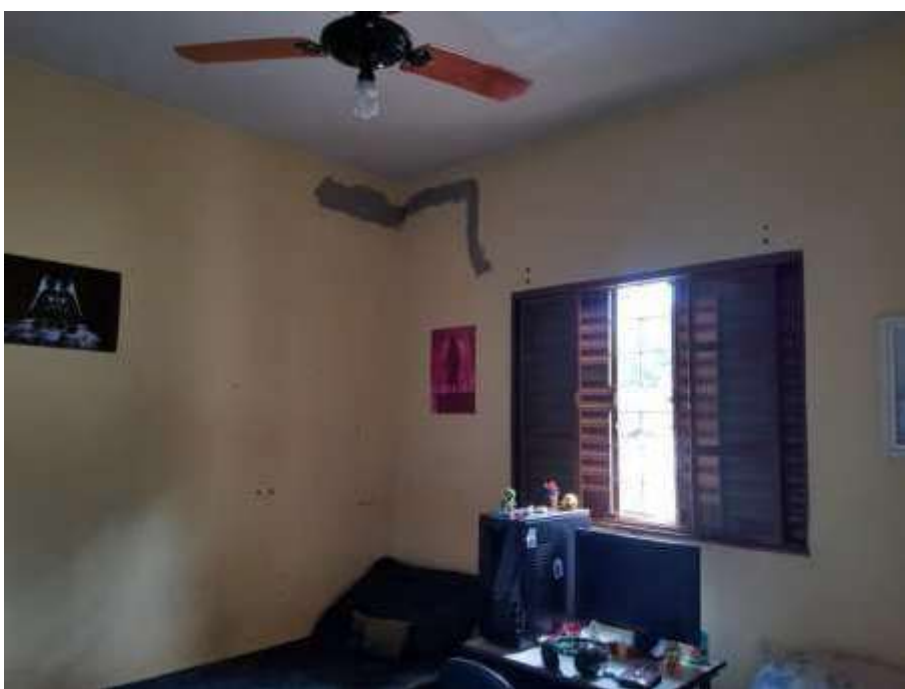


Foto 20





11

Foto 21 – Vista do dormitório dois, vide também foto 22.



Foto 22

## Relatório Estatístico - Regressão Linear

### 1) Modelo:

- Casa Cond. Parque Rib. Preto

### 2) Data de referência:

- quinta-feira, 1 de fevereiro de 2018

### 3) Informações Complementares:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	7
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	20
Dados utilizados no modelo:	20

### 1) Estatísticas:

Estatísticas do modelo	Valor
Coefficiente de correlação:	0,9613258 / 0,9632129
Coefficiente de determinação:	0,9241474
Fisher - Snedecor:	45,69
Significância do modelo (%):	0,01

### 1) Normalidade dos resíduos:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre $-1\sigma$ e $+1\sigma$	68%	70%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	95%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	100%

### 1) Outliers do modelo de regressão:

Quantidade de outliers:	0
% de outliers:	0,00%

## SisDEA Home - Modelagem de Dados

1) **Análise da variância:**

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	1,195	4	0,299	45,688
Não Explicada	0,098	15	0,007	
Total	1,293	19		

1) **Equação de regressão:**

$\ln(\text{Valor unitário c/desc.}) = +9,515066613 - 0,5760339011 * \ln(\text{Área Construída}) + 0,211007275 * \text{Padrão acabamento} + 0,001852890536 * \text{Área Terreno} + 0,0984812789 * \text{Suítes}$

• **Função estimativa (moda):**

$\text{Valor unitário c/desc.} = +13474,15481 * e^{(-0,5760339011 * \ln(\text{Área Construída}))} * e^{(+0,211007275 * \text{Padrão acabamento})} * e^{(+0,001852890536 * \text{Área Terreno})} * e^{(+0,0984812789 * \text{Suítes})}$

• **Função estimativa (mediana):**

$\text{Valor unitário c/desc.} = +13562,53666 * e^{(-0,5760339011 * \ln(\text{Área Construída}))} * e^{(+0,211007275 * \text{Padrão acabamento})} * e^{(+0,001852890536 * \text{Área Terreno})} * e^{(+0,0984812789 * \text{Suítes})}$

• **Função estimativa (média):**

$\text{Valor unitário c/desc.} = +13606,94475 * e^{(-0,5760339011 * \ln(\text{Área Construída}))} * e^{(+0,211007275 * \text{Padrão acabamento})} * e^{(+0,001852890536 * \text{Área Terreno})} * e^{(+0,0984812789 * \text{Suítes})}$

9) **Testes de Hipóteses:**

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área Construída	$\ln(x)$	-9,13	0,01
Padrão acabamento	x	7,34	0,01
Área Terreno	x	4,64	0,03
Suítes	x	2,04	5,96
Valor unitário c/desc.	$\ln(y)$	31,89	0,01

10) **Correlações Parciais:**

Correlações parciais para Área Construída	Isoladas	Influência
Padrão acabamento	-0,21	0,79
Área Terreno	0,00	0,70
Suítes	0,19	0,47
Valor unitário c/desc.	-0,76	0,92



## SisDEA Home - Modelagem de Dados

Correlações parciais para Padrão acabamento	Isoladas	Influência
Área Terreno	-0,09	0,71
Suítes	-0,33	0,54
Valor unitário c/desc.	0,62	0,88

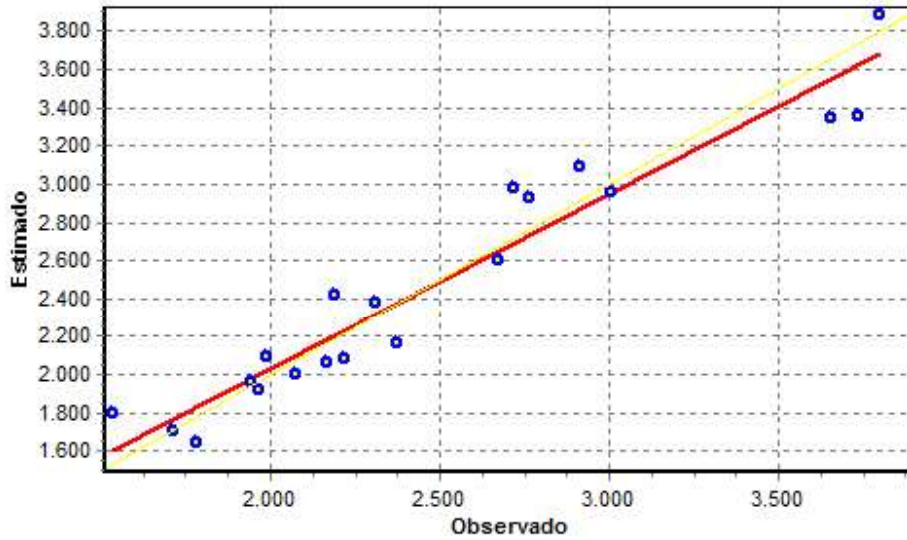
Correlações parciais para Área Terreno	Isoladas	Influência
Suítes	0,01	0,37
Valor unitário c/desc.	0,28	0,77

Correlações parciais para Suítes	Isoladas	Influência
Valor unitário c/desc.	-0,15	0,47

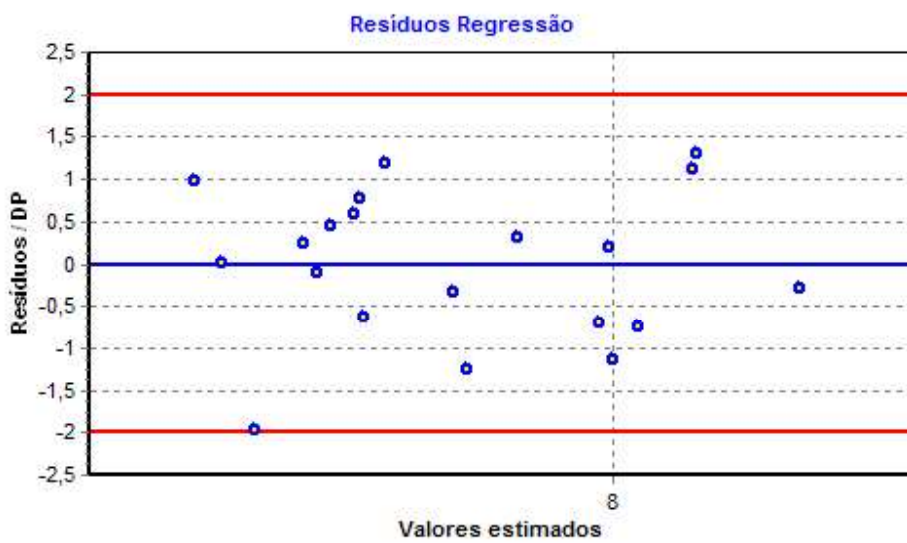
**Tabela de Fundamentação - NBR 14653-2**

Item	Descrição	Grau	Grau	Grau	Pontos obtidos
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	III
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características conferidas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior, b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	III
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	III

### Gráfico de Aderência - Regressão Linear



### Gráfico de resíduos - Regressão Linear



## ELEMENTOS COMPARATIVOS

Informante	Código do imóvel	Área Construída	Bairro	Padrão acabamento	Valor de Oferta	Dormitório	Área Terreno	Suítes	Vagas de garagem	Telefone do informante	Valor unitário c/desc.
Oportunite Negócios Imobiliários,	Cod. CA 0745	90,00	Planalto Verde	2	210.000,00	2	160,00	0	2	16 3797-3717	2216,67
Índice Imóveis	Cod. 9205	80,00	Res. Das Américas	1	150.000,00	2	110,00	0	1	16 3913-0500	1781,25
Martinelli Imobiliária e Consultoria,	Cod. 12316	93,00	Jd. Zara	2	150.000,00	3	90,00	0	1	16 3965-4242	1532,26
Santa Maria Imob.	COD. 41107VE	76,00	Res. Das Américas	2	159.000,00	2	110,00	0	1	16 3620-2000	1987,5
Prado RP Imóveis	COD. 55815	55,00	Jd. Bela Vista	2	160.000,00	2	190,00	0	3	16 3625-4960	2763,64
Jurandir Ferreira Imóveis	Cod. 647278	150,00	Pq. Rib. Preto	2	310.000,00	3	223,00	1	2	16 3325-6400	1963,33
Santa Maria Imob.	COD. 54452VE	74,00	Geraldo Correa de Carvalho	2	180.000,00	2	170,00	0	1	16 3620-2000	2310,81
Santa Maria Imob.	cód.42820	65,00	Pq. Rib. Preto	3	250.000,00	3	200,00	0	2	16 3620-2000	3653,85
Santa Maria Imob.	cód.11341	48,34	Jd. Pres. Dutra II	3	190.000,00	2	111,00	0	1	16 3620-2000	3733,97
Santa Maria Imob.	cód.43870	110,00	Rib. Verde	2	240.000,00	2	200,00	0	2	16 3620-2000	2072,73
Prop. Danilo	Informação verbal	42,39	Pq. Rib. Preto	1	130.000,00	2	200,00	1	1	16 98804-3988	2913,42
Santa Maria Imob.	cód.44679	89,00	Ipiranga	3	205.000,00	2	124,00	0	2	16 3620-2000	2188,2
Santa Maria Imob.	cód.51667	100,00	Rib. Verde	1	180.000,00	2	200,00	0	2	16 3620-2000	1710
Santa Maria Imob.	cód.51541	80,00	Jd. Pres. Dutra II	3	225.000,00	2	130,00	0	2	16 3620-2000	2671,88
Santa Maria Imob.	cód.44129	88,00	Vila Tibério	2	180.000,00	2	67,00	1	1	16 3620-2000	1943,18
Imoveplan Imob.	CÓD. 3978	72,00	Planalto Verde	2	180.000,00	2	110,00	0	2	16 3289-6006	2375
Magna Moveis	CA1575	60,00	Res. Das Américas	3	190.000,00	2	110,00	0	2	16 2111-5650	3008,33
Fiúsa Imóveis	COD. 95801	73,00	Geraldo Correa de Carvalho	3	209.000,00	3	175,00	0	2	16 3236-9225	2719,86
Larraz Imóveis Ltda	COD. CA00204	93,00	Ipiranga	2	212.000,00	3	112,00	1	2	16 4141-2228	2165,59
Lago Imóveis	Cod. 87803	50,00	Ipiranga	3	200.000,00	2	200,00	0	1	16 3211-8330	3800