

Eduardo Araki - Engenheiro Civil
peritoengenheirocivil@gmail.com

EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 6ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE
PIRACICABA - SP

Processo nº:0024614-60.2012.8.26.0451

Classe - Assunto Execução de Título Extrajudicial - Mútuo

Requerente: Banco Bradesco SA

Requerido: Pauliceia Batatas Ltda Me e outros

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL

451 FPA.17.00036795-7 07/01/17 14:11:56

EDUARDO EIJI ARAKI, engenheiro civil, infra-assinado, perito nomeado por V.Exa. nos autos em epígrafe, tendo procedido aos estudos e diligências que se fizeram necessários, vem apresentar a V.Exa. as conclusões a que chegou consubstanciado no seguinte laudo pericial de avaliação.

1. OBJETIVO DA PERÍCIA

Consiste na determinação de valor mercadológico de parte ideal correspondente a 1,7758% da sua propriedade o imóvel rural compreendendo o lote ou chácara nº 38 do Loteamento denominado "Centro de Produção Agrícola Taquaral" situado no Bairro Taquaral em Piracicaba, SP, conforme R-12 da Matrícula 44.979 (fl.156), do 2º Oficial de Registro de Imóveis de Piracicaba.

2. CARACTERIZAÇÃO

A vistoria ocorreu no dia 24 de Abril de 2017 (segunda-feira) às 10:00h conforme peticionado por este perito junto aos autos do processo.

451 FPA.17.00036795-7 07/01/17 14:11:56

208
6

3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

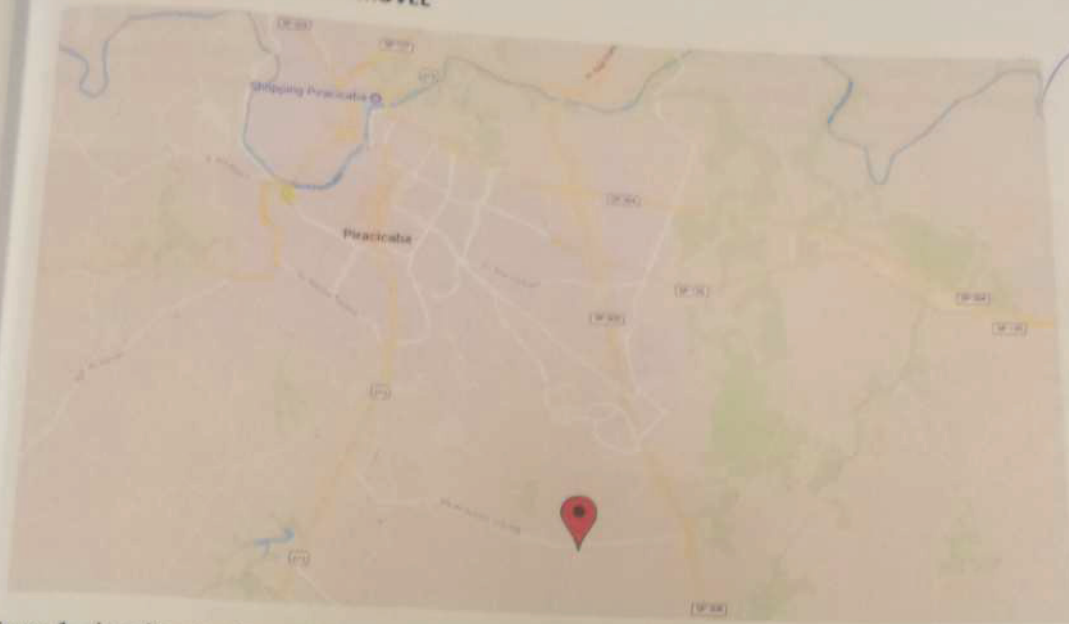


Figura 1 – Localização do Imóvel.



O imóvel localiza-se no bairro Glebas Natalinas. Contando com acesso por rua asfaltada, bairro de predominância de uso residencial unifamiliar. Conta com rede de água, esgoto sanitário, rede de energia elétrica e telefone. Conta ainda com serviço de coleta de lixo e transporte coletivo.

O terreno possui 1.081,48m² (5,3275%). Existem duas benfeitorias no imóvel sendo uma construção residencial com 150m² e outra construção residencial com 100,00 m². Todas as construções são térreas com idade aparente de 12 anos, padrão rústico, necessitando de reparos simples.



Imóvel 1 com 150,00m²



Imóvel 2 com 100,00 m²

210
6



Varanda 1



Cozinha 1

211
6



Cozinha 2



Sala 2



Vista do pátio

4. AVALIAÇÃO DO VALOR DO IMÓVEL

Devido às características do imóvel utilizaremos nesta avaliação do Método Evolutivo, previsto na NBR 14.653-2 Avaliação de Imóveis Urbanos, item 8.2.4 – Método Evolutivo. Também utilizaremos a NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS IBAPE/SP: 2011.

Neste método de avaliação avaliamos o valor do terreno onde o imóvel se encontra e acrescentamos o custo de construção das benfeitorias depreciadas pelo critério de Ross-Heidecke.

4.1 – Avaliação do terreno

Por se tratar de um pequeno loteamento particular, todos os terrenos pertencem um só vendedor. Não conseguimos contato com este vendedor para levantamento de preços.

Para realizar a avaliação do terreno contatamos a Imobiliária Duo Imóveis, e conversamos com o corretor de imóveis Marcos Frias, que nos informou que o valor médio de um lote de 1.000,00 m² nesta região está em torno de R\$ 130.000,00 a R\$ 150.000,00. Vamos utilizar o valor médio de R\$ 140.000,00.

Conseguimos contatar também a sra. Patrícia Gonçalves Siqueira, (19) 99936-0486, moradora de um dos imóveis deste loteamento que nos informou que recentemente comprou um lote de 1.000,0 m² neste local por R\$ 130.000,00.

213
6



Em posse desta informação realizamos então o tratamento por fatores para homogeneização dos valores.

Os fatores de homogeneização utilizados são Fator Oferta e Fator de Área.

- **Fator Oferta (Fo)**

Deve-se utilizar $Fo=0,90$ para a informação do corretor, e $Fo=1,00$ para a informação da sr. Patrícia, conforme IBAPE item 10.1

- **Fator de Área (Fa)**

$Fa = (Ap/Aa)^n$, onde:

Ap = área do elemento da pesquisa

Aa = área do imóvel avaliando

$n = 0,25$ para diferença de áreas de até 30%

$n = 0,125$ para diferença de áreas superiores a 30%

214
6

4.1.1. Tratamento Estatístico

MÉDIA HOMOGENEIZADA						
Dado	metragem m ²	valor R\$	preço unitário	Fator de Fonte (FF)	Fator Área (FA)	Preço unitário homogeneizado
1	1.000,00	R\$ 140.000,00	R\$ 140,00	0,90	0,98	R\$ 123,56
2	1.000,00	R\$ 130.000,00	R\$ 130,00	1,00	0,98	R\$ 127,48
					média	R\$ 125,52

Tabela 1 : Média de preços

Desvio padrão da amostra

Para que se obtenha a medida da dispersão estatística da amostra utiliza-se a raiz quadrada da variância, definida pela formula:

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x''_i - x'')^2}$$

Logo, $s=2,77$

Intervalo de confiança (IC 80%)

$$IC = x'' \pm t_p \cdot \frac{s}{\sqrt{n-1}}$$

Temos que:

$$x'' = 125,52$$

t_p (80%, $gl=1$) da Tabela de Distribuição de Student = 3,078

$$s=2,77$$

$$n=2$$

215

logo:

IC = R\$ 134,05/m² para cima e R\$ 116,99/m² para baixo.

4.1.2. Diagnóstico do valor do terreno.

De acordo com os resultados obtidos através da homogeneização das amostras e o consequente tratamento estatístico realizado, verificou-se que 80% (oitenta por cento) dos terrenos com as características estabelecidas para a situação paradigma, serão negociadas com valores que oscilarão entre R\$ 134,05/m² e R\$ 116,99/m², com valor provável de R\$ 125,52/m². Portanto, apenas 10% (dez por cento) para menos e 10% (dez por cento) para mais dos imóveis que estiverem à venda no mercado na região, terão seus valores negociados a menor ou a maior, relativamente àqueles encontrados em seus extremos.

Calculando o valor final do TERRENO teremos:

Área do terreno x Valor Unitário Médio

$$1.081,48 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 125,52/\text{m}^2 = \underline{\text{R\$ } 135.747,37}$$

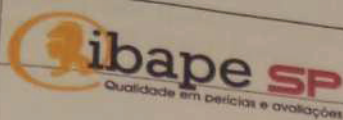
4.2 – Avaliação das benfeitorias

Para se calcular o valor das benfeitorias iremos utilizar o CUB – Custo Unitário Básico, Sinduscon, SP, com base no valor do metro quadrado de construção R8N.

Fonte Sinduscon – CUB R\$ 1.296,39/m²

Tendo o valor do CUB de R8N aplicaremos o Fator de Correção da Tabela de Coeficientes – IBAPE, que faz a correção do valor do CUB. Vemos pelas fotos que a construção possui padrão simples.

216
6



INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO
www.ibape-sp.org.br

3 – TABELA DE COEFICIENTES – base R_{eN}

A tabela abaixo vincula os coeficientes do estudo "VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS", publicados pelo IBPAE/SP em nov/2006, diretamente ao padrão construtivo R_{eN} do SINDUSCON/SP.

A TABELA ABAIXO SUBSTITUI as anteriormente publicadas.

CLASSE	GRUPO	PADRÃO	INTERVALO DE VALORES		
			Mínimo	Médio	Máximo
1- RESIDENCIAL	1.1- BARRACO	1.1.1- Padrão Rústico	0,090	0,090	0,120
		1.1.2- Padrão Simples	0,132	0,156	0,180
	1.2- CASA	1.2.1- Padrão Rústico	0,360	0,420	0,480
		1.2.2- Padrão Proletário	0,492	0,576	0,660
		1.2.3- Padrão Econômico	0,672	0,785	0,900
		1.2.4- Padrão Simples	0,912	1,056	1,200
		1.2.5- Padrão Médio	1,212	1,392	1,560
		1.2.6- Padrão Superior	1,572	1,776	1,980
		1.2.7- Padrão Fino	1,992	2,436	2,880
		1.2.8- Padrão Luxo		Acima de 2,89	
		1.3.1- Padrão Econômico	0,600	0,810	1,020

IBAPE – Tabela de coeficientes.

Desta maneira o valor do CUB corrigido é de:

$$\text{CUB} \times \text{Coeficiente} = \text{R\$ } 1.296,39 \times 1,056 = \text{R\$ } 1.368,99 / \text{m}^2$$

Este valor será aplicado para a área construída do imóvel.

Assim teremos:

$$\text{Área de construção} \times \text{CUB} = (150 + 100) \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 1.368,99 = \text{R\$ } 342.247,50$$

Valor das benfeitorias R\$ 342.247,50

Depreciação por Ross-Heidecke

Trata-se de um método misto, considerando idade real (Ross) e estado de conservação (Heidecke). O cálculo é efetuado através da seguinte fórmula:

$$D = [a + (1 - a) c] Vd$$

Onde:

D = Depreciação total

$a = 0,5 (x/n + x^2/n^2)$ = parcela de depreciação pela idade real já decorrida - Ross

n = Vida útil (ver tabela de Ross)

x = Idade do imóvel

c = Coeficiente de Heidecke

Vd = Valor depreciável (sem incluir o residual)

CLASSE	TIPO	PADRÃO	VIDA ÚTE. VU (anos)	VALOR RESIDUAL R (%)
RESIDENCIAL	BARRACO	RÚSTICO	5	0
		SIMPLES	10	0
	CASA	RÚSTICO	60	20
		PROLETÁRIO	60	20
		ECONÓMICO	70	20
		<u>SIMPLES</u>	<u>70</u>	<u>20</u>
		MÉDIO	70	20
		SUPERIOR	70	20
		FINO	60	20
		LUXO	60	20
	APARTAMENTO	ECONÓMICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
FINO		50	20	
LUXO		50	20	
COMERCIAL	ESCRITÓRIO	ECONÓMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
	GALPÕES	LUXO	50	20
		RÚSTICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	80	20
		SUPERIOR	80	20
COBERTURAS	RÚSTICO	20	10	
	SIMPLES	20	10	
	SUPERIOR	30	10	

Tabela de Ross.

Assim temos os seguintes valores:

Idade (x) = 12 anos

Vida útil (n) = 70 anos, aplicando estes valores na fórmula abaixo:

$$a = 0,5 \left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2} \right) = 0,5 \left(\frac{12}{70} + \frac{12^2}{70^2} \right) = 0,100$$

Para o cálculo de c = Coeficiente de Heidecke, utilizamos a tabela abaixo:

218

ESTADO	DEPRECIÇÃO
a) Novo	0,00
b) Entre novo e regular	0,32
c) Regular	2,52
d) Entre regular e reparos simples	8,09
e) Reparos simples	18,10
f) Entre reparos simples e importantes	33,20
g) Reparos importantes	58,60
h) Entre reparos importantes e sem valor	75,20
i) Sem valor	100,00

Tabela de Depreciação de Heidecke, c=0,233 (d - entre regular e reparos simples)

Cálculo da depreciação:

$$D = [0,100 + (1 - 0,100) 0,233]$$

$$D = 0,3097$$

Então agora podemos calcular a depreciação das benfeitorias:

Valor das benfeitorias x depreciação

$$R\$ 342.247,50 \times 0,3097 = R\$ 105.994,05$$

O valor final das benfeitorias é dado pela fórmula:

Valor final das benfeitorias = Valor das benfeitorias - depreciação

$$\text{Valor final das benfeitorias} = R\$ 342.247,50 - R\$ 105.994,05$$

$$\text{Valor final das benfeitorias} = R\$ 236.253,45$$

Eduardo Araki - Engenheiro Civil
peritoengenheirocivil@gmail.com

Agora podemos calcular o valor total do imóvel:

Valor Total do Imóvel = Valor terreno + valor das benfeitorias
R\$ 135.747,37 + R\$ 236.253,45 = R\$ 372.000,82

VALOR DO IMÓVEL AVALIANDO : R\$ 372.000,00

Trezentos e setenta e dois mil reais.

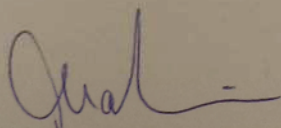
Data base Jun/ 2017

Valor da parte ideal do réu 1/3 (1,7758%) = R\$ 124.000,00

(cento e vinte quatro mil reais)

Nada mais havendo a esclarecer nos colocamos à disposição de V.Exa. para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Piracicaba, 06 de junho de 2017



Eduardo Eiji Araki

Engenheiro Civil

CREASP 5060572201