

LAUDO PERICIAL que faz **JOSÉ CARLOS SPINELLI MARTINS**, **Engenheiro Civil CREA 060.016148.4, Membro Titular do Instituto de Avaliações e Perícias de Engenharia (IBAPE-SP) n.º. 923**, perito designado no **Processo 1001796-87.2016.8.26.0506**, tendo como parte requerente **GERALDO DE SOUZA BERTOLO** e como parte requerida **RENATA DOS SANTOS IRENO**.

I – INTRODUÇÃO

1. O objetivo é realizar avaliação do imóvel objeto do processo, atendendo respeitável despacho de fls. **58**.

2. O trabalho será composto das seguintes partes, conforme **Índice** abaixo:

<i>I – Introdução</i>	<i>Página 1</i>
<i>II – Descrição do imóvel</i>	<i>Página 2</i>
<i>III - Avaliação</i>	<i>Página 4</i>
IV – CONCLUSÃO	Página 8
<i>ANEXO I – Relação dos imóveis pesquisados</i>	<i>Página 10</i>
<i>ANEXO II – Homogeneização e apuração do valor do imóvel</i>	<i>Página 11</i>
<i>ANEXO III – Planta aproximada do imóvel</i>	<i>Página 12</i>
<i>ANEXO V – Cálculo do custo/m2 das etapas realizadas da construção</i>	<i>Página 13</i>
<i>FOTOGRAFIAS – Páginas 14 e seguintes</i>	

3. Perícia realizada na data e horário previamente agendados nos autos. Presente a parte requerida. Não compareceu o autor nem qualquer representante de sua parte.

II – DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

Representação gráfica: Plantas do ANEXO III, localizado conforme Índice.

Representação fotográfica: Fotos 1 a 8, localizadas conforme Índice.

1. NATUREZA

Terreno urbano contendo duas construções residenciais térreas, uma de frente (ou corpo principal) e outra de fundo (ou edícula), de padrão médio a popular, nesta cidade e comarca.

2. LOCALIZAÇÃO:

Rua Hélcio Pires de Santana 64. Bairro **Cândido Portinari**, ocupado em predominância por residências, a maioria de padrão médio a popular, com incidência de comércio e oficinas nas vias principais mais especialmente, na Avenida Professora Dina Rizzi, a principal via do bairro). A rua onde está o imóvel periciado e suas vizinhas é ocupada apenas por residências Zona leste da cidade. Ponto dotado de todos os melhoramentos públicos. Transporte coletivo a três quadras, pela linha F703. Distante 11 quilômetros do centro.

3. TÍTULO DE PROPRIEDADE:

Matrícula 48.150 no 2º. Cartório de Imóveis (autos, fls.10).

Cadastro Municipal: 136.955

4. DIMENSÕES E ÁREAS:

4.1 – Terreno :

Terreno ligeiramente irregular, com as seguintes dimensões:

Medida de fundo (largura do terreno): 12,00 m.

Lateral esquerda: 28,00 m.

Lateral direita: 24,00 m.

Frente: 13,22 m, composta por segmentos de 4,60 m, 5,79 m (este em curva) e 2,83 m.

Área do terreno: **326,36 m2.**

4.2 – Construção (planta do ANEXO III):

Corpo principal ou casa da frente: 136,50 m2.

Edícula ou casa de fundo: 46,20 m2.

Total de construção: **182,70 m2.**

4.2.1 – Para efeito de avaliação, notamos que a edícula se encontra num estado um pouco inferior ao do corpo principal. Por este motivo, para efeito de avaliação, a edícula entrará com uma área equivalente de 90% da real. Sendo assim, para efeito de avaliação, a área a ser considerada será reduzida; e ficará sendo:

$$136,50 + 46,20 \times 90\% = \mathbf{178,08 \text{ m}^2}.$$

5. DEPENDÊNCIAS:

5.1 – Corpo principal ou casa da frente: Abrigo, sala, 2 quartos, banheiro, cozinha e uma varanda ao fundo, que funciona também como área de serviço. Tanque pelo lado externo, no corredor esquerdo descoberto. A divisa entre a sala e o primeiro quarto da direita é apenas uma cortina.

5.2 – Edícula ou casa de fundo (com acesso por um corredor no lado direito do terreno, como mostra a planta do Anexo III): Sala, cozinha, 2 quartos e banheiro.

Apesar de a perícia ter sido agendada previamente nos autos, o autor não compareceu (Capítulo I, item 3), não sendo possível por este motivo adentrar nos cômodos

internos da edícula (a autora tem posse somente do corpo principal). Assim, ela foi vistoriada somente por fora. Porém, pelo seu aspecto, e pelo que ela representa quantitativamente no todo do imóvel, entendemos que a perícia não fica prejudicada: isto porque o que foi possível ver da edícula já é suficiente para o perito fazer a avaliação objeto dentro do que é a finalidade do presente processo. .

6. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO:

6.1 – CORPO PRINCIPAL:

Cobertura em telhas romanas. Forros de laje, sendo que abrigo e varanda de fundo não possuem forro, sendo o abrigo com telhado aparente sobre madeiramento tratado. Piso interno em cerâmica esmaltada. Piso externo cimentado. Paredes de banheiro e cozinha com azulejos até ao teto. Varanda de fundo com azulejos sobre o tanque. Paredes internas comuns pintadas a látex sobre massa corrida, com detalhe em graffiato no abrigo. Paredes externas rebocadas e pintadas, com graffiato no muro frontal. Esquadrias externas de ferro chapa-dobrada. Portões para veículos e para pessoas, em chapa canelada, no muro da frente. Portas internas de madeira trabalhada. Não há armários embutidos. Instalações elétricas embutidas. Tomadas do tipo tradicional. Medidor bifásico. No banheiro, lavatório, bacia e chuveiro em box de acrílico. Na cozinha, pia inox com bancada de granito e gabinete de madeira. Tanque duplo de granilite na varanda do fundo.

6.2 – EDÍCULA:

Portão de entrada, com largura para veículos, no corredor de acesso, em chapa canelada. Demais acabamentos semelhantes ao do corpo principal.

7. IDADE E ESTADO DE CONSERVAÇÃO:

Telhados e piso interno em bom estado, sendo que apenas o piso do abrigo está ligeiramente encardido e o da varanda de fundo possui algumas manchas e início de decomposição. Piso externo com algumas decomposições . Paredes externas com algumas fissuras e umidade emergente nas suas partes inferiores. Algumas manchas de umidade nos tetos de laje. Box de acrílico do banheiro com uma pequena parte quebrada. Teto do mesmo ambiente com pequena decomposição de revestimento. Decomposições de revestimento e umidade na parte inferior da parede externa da edícula. Muro lateral direito (que já pertence ao imóvel vizinho) com manchas de umidade.

Para efeito de depreciação (Capítulo III, item 2, linhas 12/13), será enquadrada na categoria “requer reparos simples”, com idade aparente de 15 anos.

III - AVALIAÇÃO

Será usado o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO**, sempre o mais indicado pelo IBAPE quando se tem amostras de imóveis na mesma região, comercializados ou postos à venda, em condições de com eles compararmos o imóvel periciado.

O procedimento é o seguinte:

1 – PESQUISA DE MERCADO:

A pesquisa de mercado, ponto de partida do trabalho de avaliação, é realizada procurando-se informações sobre imóveis vendidos ou em oferta (daqui em diante denominados “AMOSTRAS”), que possam ser comparados com o imóvel avaliado (daqui em diante denominado “OBJETO”). A lista das amostras aparece no **ANEXO I, “RELAÇÃO DOS IMÓVEIS PESQUISADOS”** (localizado conforme Índice), onde se indicam suas respectivas *localizações, valores de negociação, fontes de informação, áreas aproximadas de terreno e construção.*

Os dados da pesquisa de mercado são obtidos através de imobiliárias, corretores, proprietários de imóveis, nos registros da municipalidade, em observações locais e por meio de entrevistas. Algumas informações podem vir incompletas ou inadequadas, obrigando o perito a deduções, complementações e retificações, com base no bom senso, para dar seguimento ao procedimento de avaliação.

2 – HOMOGENEIZAÇÃO E APURAÇÃO DO VALOR DE AVALIAÇÃO:

Constitui-se na aplicação de *fatores* destinados a compensar eventuais diferenças entre as *amostras* e o *objeto*. Aparece no “**ANEXO II – HOMOGENEIZAÇÃO DAS AMOSTRAS E APURAÇÃO DO VALOR**”, localizado conforme Índice.

Nas suas diversas linhas e sob as colunas respectivamente correspondentes ao objeto e às amostras, são lançados sucessivamente os seguintes elementos:

Linha 01: VALOR: O preço de negociação de cada amostra, proveniente da pesquisa de mercado, transcrito da RELAÇÃO DOS IMÓVEIS PESQUISADOS, ANEXO I

Linha 02: NATUREZA: Estágio de negociação, isto é: se negócio concretizado, imóvel em oferta ou imóvel à venda que já recebeu contraproposta de interessado na compra.

Neste último caso, adota-se a média entre o solicitado e a contraproposta, considerando-o como negócio concretizado.

Linha 03: ÍNDICE DE LOCAL (IL) : Número proporcional ao valor do m2 de terreno, em função da localização. Quanto mais valorizado o local do imóvel, maior o seu IL. Os valores de IL são obtidos na Prefeitura e se necessário adaptados em função do mercado .

Linhas 04: ÁREA DO TERRENO (At), do objeto e de cada amostra.

Linha 05: FRENTE DO TERRENO (F), do objeto e de cada amostra.

Linha 06: PROFUNDIDADE EQUIVALENTE (Z): Divisão da área pela frente.

Linha 07: ÁREA DE CONSTRUÇÃO (Ac), do objeto e de cada amostra.

Linha 08: PADRÃO DE CONSTRUÇÃO: Classificação da construção existente, segundo seu porte, sua estrutura e seus materiais de acabamento.

Linha 09: CUSTO/m2 DE CONSTRUÇÃO (Q): Em função do padrão da linha 08, o custo do metro quadrado é obtido na literatura especializada, como a revista “Guia da Construção”, da Editora Pini:

Padrão	Custo / m2 publicado
Popular	1.211,08
Médio/Pop.	1.397,02
Médio	1.582,95
Médio/Fino	1.841,65
Fino	2.100,35

Observação: A importância desses custos/m2 é *relativa*. Servirão inicialmente apenas para *comparar* entre si os padrões das amostras e do objeto (e não como ferramenta de cálculo do valor do imóvel). O que nos interessará portanto será apenas a *relação* entre eles. Servirão também para separarmos as partes construídas das vazias do objeto e das amostras, afim de podermos calcular os índices de área, conforme será demonstrado na explicação sobre as linhas 24 e 25.

Linha 10: CUSTO INICIAL DA CONSTRUÇÃO (Vco): Resultado da multiplicação da área construída de cada imóvel por seu respectivo custo/m² (linha 09).

Linha 11: IDADE (Y) em anos: Idade aparente do imóvel, objeto e amostras.

A idade aparente nem sempre significa a real. Há imóveis totalmente reformados, por exemplo, que voltam quase ao estado de novo. Cumpre ao perito usar o bom senso para interpretar a idade não em função somente da cronologia, mas no que ela representa em termos do uso e do custo de manutenção do momento atual para frente.

Linha 12: ESTADO DE CONSERVAÇÃO : Classifica-se cada amostra e o imóvel objeto conforme seu estado atual. Ela é feita segundo a “Tabela de Heidecke”, a seguir:

Estado de conservação	Coefficiente “C”
a) Novo	0,0000
b) Ótimo	0,0032
c) Bom	0,0252
d) Entre bom e “requer reparos simples”	0,0809
e) Requer reparos simples	0,1810
f) Entre reparos simples e importantes	0,3320
g) Requer reparos importantes	0,5260
h) Entre reparos importantes e sem valor	0,7520
i) Sem valor	1,0000

Linha 13: COEFICIENTE DE ESTADO (C): Como vemos, a tabela prevê um coeficiente “C” associado a cada estado de conservação. É esse valor que vem escrito na linha 13, conforme o estado apresentado pelo objeto e por cada uma das amostras.

Linha 14: DEPRECIÇÃO: Aqui é calculada a depreciação (D) do objeto e de cada amostra. Isto é feito em função da idade aparente (Y) e do coeficiente de estado de conservação (C) de cada um, que acabamos de ver nas linhas 12 e 13. Ou seja:

$$D = [Y/100 + (1 - Y/100) \times C] \times 0,8.$$

O resultado obtido, para o objeto e para cada amostra, é colocado na linha 14.

Linha 15: PARCELA (1 - D): Representa o que “sobra” depois da depreciação.

Linha 16: VALOR ATUAL DA CONSTRUÇÃO (Vc): Valor de cada construção após depreciada, calculado pelo produto do valor inicial (Vco) por sua parcela (1 - D):

$$Vc = Vco \times (1 - D).$$

Os valores das construções assim apurados não são usados diretamente na avaliação. Servem apenas para determinar, dentro do valor de negociação da amostra, qual a parcela correspondente à construção e, por exclusão, qual a correspondente ao terreno. Isso para que os fatores que influenciam somente a construção sejam aplicados apenas à parcela a ela correspondente. E vice-versa quanto aos que influenciam o terreno.

Linha 17: VALOR DO TERRENO: Resulta da diferença entre o valor pesquisado (linha 01) e o valor da construção (linha 16).

Linha 18: PROFUNDIDADE PADRÃO: Intervalo entre as profundidades médias comumente encontradas na região. Variam de uma “padrão máxima=ZM” a uma “padrão mínima=Zm” (45,00 a 20,00 metros).

Linha 19: FRENTE PADRÃO (Fo): Frente média dos terrenos da região, que será usada como padrão para comparação com as frentes do objeto e das amostras.

Linha 20: ÍNDICE DE PROFUNDIDADE (Iz): Desvaloriza parcialmente imóveis com profundidade além ou aquém do intervalo entre as padrões mínima e máxima.

Para profundidades superiores à máxima padrão, Iz = Raiz quadrada de (ZM/Z).

Para profundidades inferiores à mínima padrão, Iz = Raiz quadrada de (Z/Zm).

Estes índices ficam limitados a um valor igual a “0,71” .

Linha 21: ÍNDICE DE FRENTE (If): Valoriza ou desvaloriza os imóveis conforme possuam frentes superiores ou inferiores à frente padrão:

$$If = \text{Raiz quarta de } (F/Fo).$$

Este índice fica limitado ao intervalo entre “0,84” e “1,19”.

Linha 22: VALOR/m² DE TERRENO (Ut): Resulta da divisão do valor do terreno (linha 17) pela área do terreno (linha 04), sendo expresso portanto em R\$/m².

Linha 23: ÍNDICE DE ESQUINA (Ie): Considera eventual valorização dos lotes de esquina em regiões não predominantemente residenciais. Seu cálculo é complexo, razão pela qual não está descrito neste laudo. Este perito poderá explicá-lo em caso de necessidade

Linhas 24 e 25 : INFLUÊNCIA DO TERRENO (Kt) e DA CONSTRUÇÃO (Kc) em cada amostra: “Kt” vem da relação entre valor do terreno (*linha 17*) e valor da amostra (*linha 01*). “Kc” vem da relação entre valor da construção (*linha 16*) e valor da amostra (*linha 01*).

$$\text{Linha 24: } Kt = Vt / V$$

$$\text{Linha 25: } Kc = Vc / V$$

Estes índices não podem ser negativos ou maiores do que 1,00. Quando isso ocorre, significa que há uma acentuada predominância de influência ou da construção ou do terreno. Nesses casos, o resultado maior do que 1,00 será transformado em 1,00. E o resultado negativo será transformado em 0,00.

Linha 26: FATOR NATUREZA (Fn): Designa o tipo ou *estágio da negociação* em que se encontrava a amostra (se negócio já concretizado, imóvel à venda, etc.).

Para negócios concretizados, $F_n = 1$. Para imóveis em oferta para venda, $F_n < 1$ (porque o negócio costuma sair a valor menor que o pedido inicial). Para propostas de eventual interessado ou potencial comprador, $F_n = 1,00$.

No caso de imóveis à venda por um preço e que já receberam contraproposta de interessado na compra (significando que alguém se propõe a pagar efetivamente determinada quantia), adota-se a média entre os dois valores usando-se $F_n = 1,00$.

Linha 27: FATOR TRANSPOSIÇÃO (Ft): Leva em conta a diferença de local entre as amostras e o objeto. Provém da relação entre os IL do objeto e da amostra (*linha 03*), aplicada à parcela de influência do terreno (Kt):

$$F_t = (IL \text{ objeto} / IL \text{ amostra}) \times K_t + K_c.$$

Linha 28: FATOR ÁREA (Fa): Leva em conta a diferença entre as áreas de terreno e de construção, do objeto e da amostra. Provém: da relação entre as áreas construídas “Ac”, do objeto e da amostra, (*linha 07*), aplicada à parcela de influência da construção (Kc), *mais* a relação entre as áreas de terreno “At”, do objeto e da amostra (*linha 04*), aplicada à parcela de influência do terreno (Kt):

$$F_a = (Ac \text{ objeto} / Ac \text{ amostra}) \times K_c + (At \text{ objeto} / At \text{ amostra}) \times K_t.$$

Linha 29: FATOR PADRÃO (Fp) : Leva em conta o melhor ou pior padrão de construção do objeto em relação à amostra. É dado pela relação entre os custos/m² (Q) do objeto e da amostra (*linha 09*), aplicada à parcela de influência da construção (Kc):

$$F_p = (Q \text{ objeto} / Q \text{ amostra}) \times K_c + K_t.$$

Linha 30: FATOR PROFUNDIDADE (Fz): Compensa terrenos de profundidade superior ou inferior ao intervalo entre a padrão-máxima ou padrão-mínima do bairro. É dada pela relação entre os Índices de profundidade (Iz) do objeto e da amostra aplicada ao terreno:

$$Fz = (Iz \text{ objeto} / Iz \text{ amostra}) \times Kt + Kc .$$

Linha 31: FATOR FRENTE (Ff): Compensa imóveis com terrenos de frente diferente da frente-padrão. É dado pela relação entre os Índices de frente (If) do objeto e da amostra, aplicada à parcela de participação do terreno:

$$Ff = (If \text{ objeto} / If \text{ amostra}) \times Kt + Kc .$$

Linha 32: FATOR ESQUINA (Fe): Provém da relação entre os Índices de Esquina ("Ie") do objeto e da amostra.

Linha 33: FATOR DEPRECIAÇÃO (Fd): Leva em conta a idade e o estado de conservação do objeto em relação à amostra. Provém da relação entre as parcelas (1 - D) do objeto e da amostra (*linha 13*). Se o objeto for mais velho/mais desgastado que a amostra, este fator será menor do que 1,00. E vice-versa.

$$Fd = (1 - D)\text{objeto} / (1 - D)\text{amostra}.$$

Linha 34: VALOR HOMOGENEIZADO (Vh): Resulta da multiplicação do valor pesquisado de cada amostra (*linha 01*) pelos fatores de homogeneização (*linhas 26 a 33*):

$$Vh = V \times Fn \times Ft \times Fa \times Fp \times Fz \times Ff \times Fe \times Fd.$$

3. VALOR FINAL DA AVALIAÇÃO:

De posse dos valores *homogeneizados*, chega-se a ele através da seguinte seqüência, ainda na mesma planilha do ANEXO II:

3.1 - Calcula-se a *média aritmética dos valores homogeneizados*, denominada "*média provisória*" (*linha 37*), dividindo-se a somatória dos valores homogeneizados (*linha 35*) pelo número de amostras (*linha 36*).

3.2 - Eliminam-se as amostras que extrapolarem 30% acima ou 30% abaixo da média provisória (consideradas "amostras discrepantes"), na *linha 40*.

3.3 - Calcula-se nova média (*linha 43*), com as amostras restantes, dividindo a somatória dos valores homogeneizados restantes (*linha 41*) pelo número de amostras restantes (*linha 42*), que será o **valor da avaliação** do imóvel objeto (**linha 43**):

Valor da Avaliação = Soma valores homogeneizados restantes / No. de amostras restantes.

TRANSCREVENDO AS ÚLTIMAS LINHAS DO ANEXO II, elaborado conforme o procedimento explicado no Capítulo III, temos:

35	Somatória dos valores homogeneizados:		3.578.770,23
36	Número de amostras:		12,00
37	Média provisória:	3.578.770,23 / 12 =	298.230,85
38	Valor 30% maior:		387.700,11
39	Valor 30% menor:		208.761,60
40	Amostras a eliminar:	Não há.	
41	Somatória dos valores homogeneizados restantes :		3.427.499,96
42	Número de amostras restantes:		11,00
43	VALOR DA AVALIAÇÃO:	3.427.499,96 / 11 =	311.590,91

Arredondando, **R\$ 311.600,00**

IV – RESPOSTAS AOS QUESITOS DO AUTOR

(não há quesitos da parte requerida)

1. Considerando a localização do imóvel, bem como suas condições de conservação e benfeitorias, queira o Senhor perito informar sob o ponto de vista comercial, qual o valor atual de mercado do imóvel?

Pedimos ver resultado do **ANEXO II** e **Capítulo III** (final), onde apuramos um valor de **R\$ 311.600,00**

2. Queira o Senhor perito informar qual o tipo de zona comercial em que se situa o imóvel, sob o ponto de vista comercial?

Dentro do bairro, o imóvel não está em sua zona comercial. Os estabelecimentos comerciais se encontram em suas vias principais (Capítulo II, item 2), que não é o caso da presente

3. Queira o Senhor perito informar se, sob o ponto de vista comercial, o imóvel pode ser considerado de baixo, médio ou alto padrão?

Pode ser considerado de padrão médio a popular (Capítulo II, item 1).

4. Queira o sr. Perito classificar, sob o ponto de vista comercial, a localização do imóvel?

Pedimos ver **Capítulo I**, item 2.

5. Queira o Senhor perito informar se existem mais imóveis na região com características semelhantes para venda? Em caso afirmativo, qual o valor apurado para venda destes imóveis?

Existem sim. Pedimos rever o **ANEXO I** deste laudo, localizado conforme Índice da página 1.

6. Queira o Senhor perito informar se o imóvel encontra-se em boas condições, sob o ponto de vista comercial.

Pedimos ver **Capítulo II**, item 7.

V – CONCLUSÃO VALOR FINAL DE AVALIAÇÃO

Repetindo o resultado obtido no **ANEXO II** e transcrito no final do **Capítulo III (Avaliação)** do presente laudo, este perito chegou a um valor final de avaliação igual a **R\$ 311.600,00 (trezentos e onze mil e seiscentos reais)**.

Honrado pela nomeação,

Ribeirão Preto, 09 de março de 2017.



José Carlos Spinelli Martins
Engenheiro Civil CREA 060.016148.4
Membro Titular do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (IBAPE-SP) nº.923