

3715

**MARCOS FREIRE**  
Arquiteto

**EXCELENTÍSSIMA SENHORA DOUTORA JUÍZA DE DIRETO DA 2ª  
VARA CÍVEL DO FORO REGIONAL DE PINHEIROS - COMARCA DA  
CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

mercado apurados pelo Laudo Pericial, basicamente, nos pontos de  
parâmetros a Ré.

Para melhor entendimento, este Perito apresenta, abaixo, os valores a  
que chegaram, antes os pontos e que estão representados a seguir, pelos  
seus valores da mercadoria.

1. Loja situada na Avenida Brigadeiro Lobo Antônio, nº 2337, Vila 05, São  
Paulo, SP.

Laudo Juízo: R\$ 1.830.000,00 (um milhão, seiscentos e trinta mil reais)

Laudo Crítico: R\$ 1.662.000,00 (um milhão, seiscentos e oitenta e dois  
mil reais)

2. Sala Comercial situada na Praça Oswaldo Cruz, nº 47, sala 52, São  
Paulo, SP.

Laudo Juízo: R\$ 270.000,00 (duzentos e setenta mil reais)

Laudo Crítico: R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais)

PROCESSO : Nº 0454447-94.1987.8.26.0011

AÇÃO : PROCEDIMENTO COMUM

EXEQUENTE : PETROBRÁS - PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

EXECUTADOS : DONATO JURANDIR REIS FIGUGLIETTI

Conforme alega a Ré, "a estimativa apurada não reflete seu real valor",  
pois, segundo a apuração do Laudo Crítico, o valor da loja foi avaliado em  
3.019.  
**MARCOS UBEZIO DA CUNHA FREIRE** Arquiteto inscrito no CAU/SP  
sob nº A91351-0, Perito Judicial nomeado nos autos do processo acima  
referenciado, vem, respeitosamente, prestar os necessários  
**ESCLARECIMENTOS** com relação às críticas formuladas pela Ré,  
consubstanciadas, basicamente, nos pontos abaixo elencados.

Rua Engenheiro Teixeira Soares, 476 - Butantã - São Paulo / SP - CEP 05501-040 - Tel: (11) 3819 1325

011 2 FPIN-20.00006648-4 12/02/20 1551 364

*M*

### 1. Considerações Preliminares

As críticas formuladas dizem respeito, basicamente, aos valores de mercado apurados pelo Laudo Pericial com relação aos três imóveis avaliando pertencentes à Ré.

Para melhor entendimento, este Perito apresenta, abaixo, os valores a que chegaram ambos os peritos e que estão representados a seguir, pelos seus valores de mercado:

1. Loja situada na Avenida Brigadeiro Luis Antônio, nº 2337, loja 05, São Paulo, SP.

Laudo Juízo : R\$ 1.630.000,00 (um milhão, seiscentos e trinta mil reais)

Laudo Crítico: R\$ 1.682.000,00 (um milhão, seiscentos e oitenta e dois mil reais)

2. Sala Comercial situada na Praça Oswaldo Cruz, nº 47, sala 52, São Paulo, SP.

Laudo Juízo : R\$ 270.000,00 (duzentos e setenta mil reais)

Laudo Crítico: R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais)

3. Sala Comercial situada na Praça Oswaldo Cruz, nº 47, sala 53, São Paulo, SP.

Laudo Juízo : R\$ 270.000,00 (duzentos e setenta mil reais)

Laudo Crítico: R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais)

Conforme alega a Ré, "a estimativa apurada não reflete seu real valor", pois, segundo a apuração do Laudo Crítico, o valor da loja foi avaliado em 3,01% abaixo de seu real valor e, as duas salas, avaliadas em 10,0% abaixo do real valor.

### 2. Resumo das críticas

Para melhor entendimento, seguem, em resumo, os pontos levantados pela Ré, referentes à Loja:

Rua Engenheiro Teixeira Soares, 476 - Butantã - São Paulo / SP - CEP 05501-040 - Tel: (11) 3819 1325

*M*

1. O Perito Judicial teria deixado de considerar o bom estado do imóvel face à ausência de constatação do real estado e conservação dos imóveis tidos como paradigmas.

2. Este perito não teria observado que a localização do Imóvel era "de esquina com a avenida Paulista..."

3. Que se trata de imóvel "de comércio diretamente acessível aos transeuntes."

4. Que os imóveis pesquisados por este perito "não se apresentam servíveis à precificação, seja porque se encontram em outro bairro, de característica modesta em relação àquele em que se situa o imóvel avaliando, ou porque tais paradigmas não possuem as facilidades oferecidas pelo imóvel, sub judice".

5. Muitos dos imóveis pesquisados por este Perito estavam fechados e possivelmente sem conservação adequada.

Com relação à avaliação das Salas, observou a Ré que

6. o Perito Judicial teria, em seu laudo Pericial", deixado de considerar a imprescindível localização no início da Avenida Paulista..."

### 3. Esclarecimentos

Diante de tais críticas, inicialmente este Perito esclarece que os valores apurados tanto por ele, como pelo Perito assistente, não são valores exatos como aparenta o conteúdo da crítica. A própria natureza da profissão não é ciência exata e sim probabilística. Portanto, o valor apurado possui um intervalo de confiança, tanto para mais, como para menos.

É de se ressaltar, aqui e agora, que os resultados apurados nos dois Laudos estão bem próximos, sendo que a diferença de 10%, no caso das Salas Comerciais, está dentro do limite da boa prática de avaliação.

Os Laudos de Avaliação apresentados se utilizam do mesmo Método Comparativo de Dados de Mercado, mas apresentam tratamentos diferentes de dados: o deste Perito se utilizou da Inferência Estatística e, no do Perito Assistente, foi utilizado o de Tratamento por Fatores.

Independente do tratamento utilizado, **ambos seguem as normas ABNT NBR 14.653 partes 1 e 2.** Abaixo este Perito esclarece a diferença entre os dois tratamentos.

O Tratamento por Fatores, utilizado pelo Sr. Perito Assistente, é o clássico e com uma simples calculadora se faz a valorização ou desvalorização de cada aspecto físico ou geográfico de cada elemento comparativo em relação ao imóvel avaliando, resultando no valor unitário equivalente à comparação. O resultado final a ser aplicado ao Imóvel avaliando deriva da média aritmética dos valores equivalentes das unidades comparativas.

Já o tratamento por Inferência Estatística, utilizado por este Perito, só foi possível com o surgimento do computador e do software específico para avaliação. Tal tratamento faz uma análise dos dados para se chegar a uma equação que melhor explica os valores observados. As características dos imóveis e seus respectivos valores ofertados são considerados como variáveis independentes e o valor unitário ou total do Imóvel avaliando é classificado como variável dependente. No início do procedimento, se utiliza de todas as variáveis, contudo aquelas que apresentam uma significância acima de 30% são totalmente descartadas, pois estas não possuem influência no resultado. O resultado final da Inferência Estatística considera, além da média aritmética, a mediana e a moda.

No caso da avaliação da loja, as variáveis independentes que apresentaram maior influência na valoração do Imóvel foram a Área Construída e o Índice Fiscal. Enquanto a primeira dispensa explicação, a segunda se refere ao valor do Imóvel segundo a localização, ou seja, quanto melhor sua localização, melhor o valor do Índice.

Feito o resumo dos procedimentos adotados, passa este Perito a responder às críticas formuladas acima, tendo, para melhor compreensão, agrupado os itens em razão dos assuntos tratados:

1. O Perito Judicial teria deixado de considerar o bom estado do imóvel face à ausência de constatação do real estado e conservação dos imóveis tidos como paradigmas(loja).

5. Muitos dos imóveis pesquisados por este Perito estavam fechados e possivelmente sem conservação adequada (loja).

**Resposta às críticas de 1 e 5.** A informação do estado de conservação do imóvel avaliando se encontra nas fls. 3495 dos autos e este foi classificado como Regular – referência c.

As informações do estado de conservação dos 20 (vinte) imóveis pesquisados se encontram acostadas nas fls. 3495 dos autos. Dos 13 (treze) imóveis utilizados, 7 se encontram em estado Regular, 3 em estado Bom e 3 necessitando reparos importantes (Ruim).

No tratamento por Inferência Estatística, a variável "Estado de Conservação" apresentou uma significância alta e foi descartada da equação, o que significa que esta foi considerada inicialmente e descartada posteriormente.

3. Que se trata de imóvel "de comércio diretamente acessível aos transeuntes."

**Resposta 3.** Todos os imóveis pesquisados são lojas voltadas para a rua, tendo a mesma característica destacada na crítica acima.

2. Este perito não observou a localização do imóvel "de esquina com a Avenida Paulista...(loja)"

4. Que os imóveis pesquisados por este perito "não se apresentam servíveis à precificação, seja porque se encontram em outro bairro, de característica modesta em relação àquele em que se situa o imóvel avaliando, ou porque tais paradigmas não possuem as facilidades oferecidas pelo imóvel, sub-judice (loja)".

6. Este perito tem, em seu laudo Pericial "deixado de considerar a imprescindível localização no início da Avenida Paulista...(salas comerciais)"

**Resposta às críticas 2, 4 e 6.** Este Perito considerou, inicialmente e posteriormente, a localização da Loja para avaliação que está expressa pela variável independente Índice Fiscal. O Índice Fiscal expressa o valor unitário relativo à sua localização. Conforme as informações na pesquisa das unidades comparativas, acostadas nas fls. 3494, as unidades que "se encontram em outro bairro, de característica modesta em relação àquele em que se situa o imóvel avaliando" são expressas numericamente pelo Índice Fiscal: o imóvel

275  
3716

**MARCOS FREIRE**  
Arquiteto

avaliando possui Índice Fiscal de R\$ 6.680,00, o imóvel da Bela Vista, com a pior localização, tem Índice Fiscal de R\$ 1.909,00. Portanto, a variável Índice Fiscal indica a grande heterogeneidade de localização das unidades e foram não só consideradas como, também, relevantes para a avaliação.

Já nas Salas Comerciais, este dado não foi utilizado pois os Índices Fiscais das unidades comparativas utilizadas foram mais homogêneos, variando de R\$ 4.124,00 a R\$ 6.680,00. Ao utilizar esta variável, o grau de Precisão do modelo cai de III para II. Como a Significância desta variável no modelo é de 13,22%, é possível utilizá-la, apesar de cair o Grau de Fundamentação III para II também.

Por tal razão, este Perito vai retificar a avaliação das Salas Comerciais incluindo esta variável, porém a influência no resultado será pequena (pelo motivo da maior homogeneidade dos valores). Como consequência, o resultado da avaliação sobe para R\$ 275.000,00 (duzentos e setenta e cinco mil reais).

#### 4. Considerações Finais

Como se depreende, os resultados das avaliações tiveram uma diferença diminuta, apesar do tratamentos dos dados serem diferentes (fatores e inferência estatística) e do Laudo Crítico trazer novidades na pesquisa de mercado das duas tipologias (loja e sala comercial): a diferença entre o valor da Loja é muito pequena e das Salas Comerciais ficou no limite da boa prática.

Tal diferença foi explicada no início do esclarecimento. Adicionalmente, é de se observar que o Sr. Perito assistente fundamentou o resultado em uma nova pesquisa de lojas e salas comerciais, o que poderia acentuar a diferença no resultado, porém o resultado ficou dentro do esperado.

Quanto ao Diagnóstico de Mercado, o quadro mais otimista do Perito Assistente não reflete a realidade das Salas Comerciais, pois a oferta desta tipologia se encontra muito grande, e os imóveis apresentam desvantagens em relação à maioria dos imóveis pesquisados, tais como a falta de vaga de garagem e, por ter um único banheiro em cada unidade, impede este imóvel de servir como consultório médico, tanto que, no caso da locação para consultório médico, foi necessário integrar as duas unidades para atender tal finalidade. Por tal razão, este Perito classificou a liquidez das salas como Baixa. A tipologia da loja, entretanto, permite a classificação como Alta.

O Laudo Crítico apresentado pelo Perito Assistente utilizou um índice diferente da boa prática. Normalmente, os peritos utilizam o Índice Fiscal que é fornecido pela Planta Genérica de Valores da Prefeitura Municipal de São Paulo. Tendo o exemplo das Salas Comerciais, o Índice Fiscal destas no Laudo Pericial apresenta o valor de **R\$ 6.225,00** enquanto, no Laudo Crítico, foi apresentado o valor de **R\$ 2.854,00**. Este perito não pode dizer se os outros endereços apresentariam valores proporcionais aos apresentados inicialmente.

Diante do exposto, este Perito ratifica o valor apurado da Loja e retifica os das salas Comerciais, pelas razões abaixo:

### **5. Retificação de Valores das Salas Comerciais**

Período de pesquisa: 20/08/2019 a 26/08/2019

Número de dados de Mercado utilizados:

Apartamentos: 20 (vinte) elementos pesquisados

12 (doze) elementos efetivamente utilizados

A pesquisa se deu no bairro do Paraíso e não houve dificuldades para encontrar unidades comparativas para fechar o cálculo.

O material fotográfico registrou os Condomínios vistos externamente e as informações das Unidades Comparativas foram dadas por corretores de imóveis.

Para obter o Valor de Mercado de Venda de ?? Apartamentos por meio de regressão linear e inferência estatística, foi desenvolvido um modelo matemático / estatístico, atendendo os preceitos da NBR 14.653-2, sendo que o presente modelo adotou uma variável dependente - **Valor Total** - e duas variáveis independentes: a **Área Privativa** e o **Índice Fiscal**.

Enquanto a Área Privativa é uma variável quantitativa, o Índice Fiscal é uma variável proxy. Segundo o Engº Antonio Pelli, as variáveis proxy são "utilizadas para substituir outras variáveis de difícil mensuração e que se presume guardar relação de pertinência com outras variáveis." No presente caso, a variável quantitativa de valorização do endereço é expresso em valor por metro quadrado de terreno. No caso das salas pesquisadas, cujos valores possuem uma diferença pequena, o Índice Fiscal apresentou uma influência fraca na valoração desse tipo de Imóvel.

**Equação de Regressão aplicada ao Modelo:**

$$\begin{aligned} \text{Valor Total} = & + 409673,6297 \\ & - 16740988,66 / \text{Área Privativa} \\ & + 5789,846373 * \text{Índice Fiscal} \frac{1}{2} \end{aligned}$$

**Tratamento Preliminar de Dados**

**a. Fator Oferta**

A pesquisa dos elementos comparativos coletou dados de elementos cujos valores se encontram em oferta. Para encontrar o justo valor de venda dos mesmos, foi adotado um Fator de Oferta, em que se desconta 10% dos valores ofertados. Conforme o item 10.1 da **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos - IBAPE/SP - 2011**, esta medida é adotada para compensar a superestimativa dos valores ofertados, aproximando-se do justo Valor de Mercado.

**Análise dos Dados**

A Inferência Estatística busca a equação que melhor explica a variação dos valores dos imóveis pesquisados. Para isso, o software analisa todas as equações possíveis, fornecendo ao Engenheiro Avaliador uma listagem dos modelos com o maior Coeficiente de Correlação.

A seleção do modelo deve atender os preceitos da NBR 14.653-2, devendo os Testes Formais observar os seguintes critérios:

**1. Correlação** - define o grau de relacionamento entre duas ou mais variáveis.

**Coefficiente de Correlação** - possui uma escala de **0** (muito fraca) a **1** (muito forte).

O valor mínimo admissível é **C.C. 0,75**.

O Modelo adotado possui **C.C. 0,9441598**



3718  
3719  
a

## 2. Distribuição de Resíduos

Os parâmetros ideais aplicados aos 3 intervalos de resíduos são:

**68%** dos resíduos situados entre  $-1,00 \sigma$  e  $+1,00 \sigma$   
( 64% a 72% é o intervalo permitido )

**90%** dos resíduos situados entre  $-1,64 \sigma$  e  $+1,64 \sigma$   
( 85% a 95% é o intervalo permitido )

**95%** dos resíduos situados entre  $-1,96 \sigma$  e  $+1,96 \sigma$   
( 90% a 100% é o intervalo permitido )

O Modelo adotado possui respectivamente:

**69% / 92% / 100%**

## 3. Significância - O nível de Significância é a probabilidade de se cometer erros ao se rejeitar uma hipótese.

Deve-se observar a Significância do Modelo e de cada Variável Independente.

Para que o Laudo tenha fundamentação, a Significância do Modelo não pode ultrapassar 10%. Segue a relação dos limites que correspondem ao grau de Fundamentação.

Significância do Modelo (f)	Grau de Fundamentação
< 1%	III
< 5%	II
< 10%	I

O Modelo adotado possui Significância **0,01 %**

Para que o Laudo tenha fundamentação, a Significância das variáveis não podem ultrapassar 30%. Segue a relação dos limites que correspondem ao grau de Fundamentação:

M

Significância das Variáveis	Grau de Fundamentação	Nível de Confiança
< 10%	III	90%
< 20%	II	80%
< 30 %	I	70%

A variável **Área Privativa** possui Significância **0,01%**.  
A variável **Índice Fiscal** possui Significância **13,22%**.

#### 4. Análise de Resíduos

Analisando os gráficos de **Resíduos x Valores Estimados** dos dois Modelos, verifica-se que estes apresentam uma boa distribuição das amostras no gráfico, indicando que o modelo não apresenta heterocedasticidade. O gráfico também não apresenta nenhuma amostra considerada outlier.

Todas as amostras apresentam o **Resíduo Relativo** abaixo dos 40%, validando o Modelo.

Analisando o gráfico **Distância de Cook**, observa-se que não foram detectado pontos influentes, dando confiabilidade ao Modelo.

#### 5. Aderência

Para avaliar o poder de predição do Modelo deve-se analisar o gráfico de **Preços Observados x Valores Estimados** o qual deve apresentar os pontos próximos da bissetriz do primeiro quadrante.

O Modelo apresenta uma boa **Aderência**.

#### 6. Grau de Precisão

O grau de **Precisão** do Modelo depende da amplitude entre os valores mínimo e máximo do resultado da avaliação. Segue a relação dos limites que correspondem a cada Grau de Precisão:

Amplitude max/min do valor	Grau de Precisão	Nível de Confiança
< 30%	III	90%
< 50%	II	80%
> 50%	I	70%

O Modelo adotado possui amplitude máxima de 39,42 %, portanto este Modelo enquadra-se no **Grau de Precisão II**.

### 6. Especificação da Avaliação

O presente trabalho, desenvolvido com metodologia científica através de processo de Regressão Linear / Inferência Estatística, teve o modelo enquadrado no grau de **Fundamentação II** e no grau de **Precisão II**.

### 7. Resultado Bruto da Avaliação

O resultado da Inferência Estatística aplicado a cada Unidade em avaliação é o seguinte:

#### Conjunto 52

**R\$ 274.721,33** - (Duzentos e setenta e quatro mil, setecentos e vinte e um reais e trinta e três centavos)

#### Conjunto 53

**R\$ 274.721,33** - (Duzentos e setenta e quatro mil, setecentos e vinte e um reais e trinta e três centavos)

### 8. Conclusão dos Esclarecimentos

Diante o exposto, este perito ratifica o Valor de Mercado aplicado à Loja nº 05, esta situada no térreo do Edifício Barão de Ouro Branco, com endereço na Avenida Brigadeiro Luiz Antônio, nº 2337, Município de São Paulo, SP, para a presente data, que é:

3724  
3722  
MARCOS FREIRE  
Arquiteto

## VALOR DA AVALIAÇÃO

LOJA Nº 05

**R\$ 1.630.000,00**

**(Um milhão, seiscentos e trinta mil reais)**

Por doutro lado, diante o exposto, este perito **RETIFICA** o Valor de Mercado aplicado aos Conjuntos nº 52 e nº 53, situadas no Edifício Paraíso, com endereço na Praça Oswaldo Cruz, nº 47, Município de São Paulo, SP, que, para a presente data, é:

## VALORES DA AVALIAÇÃO

CONJUNTO Nº 52

**R\$ 275.000,00**

**(Duzentos e setenta e cinco mil reais)**

CONJUNTO Nº 53

**R\$ 275.000,00**

**(Duzentos e setenta e cinco mil reais)**

Rua Engenheiro Telxeira Soares, 476 - Butantã - São Paulo / SP - CEP 05501-040 - Tel. (11) 3819 1325

*M*

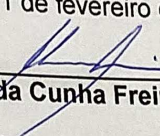
222  
3723  
~

**MARCOS FREIRE**  
Arquiteto

**9. Profissional Responsável**

Nada mais tendo a acrescentar, o presente trabalho é encerrado com 12 (doze) folhas impressas, sendo a última assinada e as demais rubricadas, além de seus anexos.

São Paulo, 11 de fevereiro de 2020

  
**Marcos Ubezio da Cunha Freire** - Arquiteto

CPF 153.958.298-14

CAU/SP A91351-0

Rua Engenheiro Teixeira Soares, 476 - Butantã - São Paulo / SP - CEP 05501-040 - Tel: (11) 3819 1325

