A INSTANCIA
9 1:27

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino
(CREA/SP: 5062642040)

923

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 11° VARA CÍVEL DO FORO CENTRAL DA COMARCA DA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

J. Digam as partes no prazo legal. Protocolo e cartório. Int. S.P. 24.06.19

Processo: 0720630-04.1998.8.26.0100
Classe: Execução de Título Extrajudicial
Exequente: Banco Sistema S/A
Executado: Angela Boccalato de Moura Lacerda e outros
Perito: Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino

TJ-11ºOF.CIVEL CENTRAL 24/JUN/2019 13:35 [illegible]

Christopher Alexander Roisin
Juiz de Direito

Eu, Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino, Perito Judicial nomeado na presente ação, tendo desempenhado as funções na conformidade das normas e preceitos em vigor, venho, mui respeitosamente, apresentar as conclusões a V. Exa., a partir de observações e constatações consubstanciadas no presente LAUDO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA.

São Paulo, 18 de junho de 2019.

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino
(CREA/SP: 5062642040)

924

1- Considerações Preliminares

O presente laudo tem por objetivo a avaliação de comercialização do imóvel situado na rua Três Rios, 10, Condomínio Chácaras Santa Lúcia dos Ipês, na cidade de Carapicuíba/SP – Matrícula 9.671 do C.R.I. de Barueri/SP.

Os valores aferidos e as pesquisas realizadas nesta Perícia têm como referência o mês de junho do ano de 2019.

Esse Laudo de Avaliação Imobiliária é apresentado na Modalidade B – Completo (Item 10.2-B da ABNT NBR 14.653-1:2001).

Finalidade da Perícia de Avaliação: avaliar o valor de mercado de compra e venda do referido imóvel.

"Valor de Mercado: Quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente." ABNT NBR 14.653-1:2001

1.1- Referências Normativas Desta Perícia:

ABNT NBR 14.653-1:2001 (Avaliação de Bens - Parte 1: Procedimentos Gerais)
ABNT NBR 14.653-2:2011 (Avaliação de Bens - Parte 2: Imóveis Urbanos)
ABNT NBR 13.752:2006 (Perícias de Engenharia na Construção Civil)
Leis Federais n6766/79 e 9785/99 (Parcelamento do Solo Urbano)

1.2- Referências Bibliográficas Desta Perícia de Avaliação:

Engenharia de Avaliações Vol. 1 / IBAPE. 2. ed. - São Paulo: Leud, 2014;
Engenharia de Avaliações Vol. 2 / IBAPE. 2. ed. - São Paulo: Leud, 2014;
Avaliação de Bens – Princípios Básicos e Aplicações. 2. ed. – São Paulo: Leud, 2013;
Análise Multivariada de Dados – Hair, Anderson, Tatham e Black – Editora Bookman – 5 ed. 2005.
Estatística Geral e Aplicada / Gilberto de Andrade Martins e Osmar Domingues. 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2011
Análise Multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia / FIPECAFI; Luiz J. Corrar, Edilson Paulo, José Maria Dias Filho – São Paulo: Atlas, 2007
Regression Analysis Microsoft Excel / Conrad Carlberg. 1. Ed. – Indianapolis, Indiana/USA: Pearson Education, 2016.
Statistical Analysis Micrisoft Excel / Conrad Carlberg. 1. Ed. – Indianapolis, Indiana/USA: Pearson Education, 2018.

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

2- Vistoria no Imóvel:

Foi realizada vistoria no imóvel, em 10/06/2019, às 10:00, contando com a presença de:

Requerente: Ausente
Requerido: Isis Gabriela Alvarinho Mariano dos Santos (RG: 43.467.712-5)
Perito: Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino

2.1- Características Gerais do Imóvel:

Trata-se de uma residência com área construída igual a 917,73 m², edificada em um terreno de 1.886,5m². Os acabamentos e mobiliários embutidos datam de período próximo à construção da edificação, não parecendo terem sido feitos serviços de reforma com finalidade de atualização da ambientação desde então.

O imóvel está localizado no Condomínio Chácaras Santa Lúcia dos Ipês.

Além da residência edificada, existem diversas áreas de lazer como piscina, quadra, churrasqueira, pomar, guarita, salão de festas e guarita.

Classificação do imóvel segundo ABNT NBR 14.653-2:2011:

Quanto ao Uso: Residencial
Quanto ao Tipo do Imóvel: Casa
Quanto ao Agrupamento de Imóveis: Não Agrupado

Segundo "Descrição e caracterização das edificações – IBAPE/2002", temos que a edificação construída se classifica em:

Classe: Classe 1 – Residencial
Tipo: Grupo 1.2 – Casa
Padrão: Padrão 1.2.7- Padrão Fino
Estado de Conservação: Referência "E" – Necessitando de reparos simples (Depreciação: Ec = 18,10%)
Idade das Construções: 28 anos (Habite-se expedido no ano de 1991)

Caracterização do "Estado de Conservação":

E	Necessitando de reparos simples	18,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico.

Scanned with CamScanner

CIRA INSTANCIA
2019 13:27

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino
(CREA/SP: 5062642040)

Caracterização de "Casa Padrão Fino":

1.2.7 PADRÃO FINO

Edificações em terrenos de grandes proporções, totalmente isoladas, obedecendo a projeto arquitetônico peculiar, demonstrando preocupação com funcionalidade e a harmonia entre os materiais construtivos, assim como, com os detalhes dos acabamentos aplicados. Compostas normalmente de salas para três ambientes ou mais (estar, jantar, escritórios, biblioteca, sala de inverno, etc.), lavabo, sala de almoço, copa, cozinha com despensa, quatro ou mais dormitórios (geralmente suites), dependências para empregados e garagem para no mínimo três veículos. Áreas livres planejadas atendendo projeto de paisagismo, podendo ter piscina, quadra esportiva ou churrasqueira. Estrutura completa de concreto armado. Cobertura em laje impermeabilizada com produtos apropriados, obedecendo a projeto específico e com proteção térmica ou telhas de cerâmica ou ardósia, sobre estrutura de madeira. Fachadas pintadas a látex acrílico sobre massa corrida, textura ou com aplicação de pedras especiais ou materiais equivalentes, com detalhes definindo um estilo arquitetônico.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos e acabamentos especiais, geralmente produzidos sob encomenda, tais como:

- **Pisos:** mármore ou de granito, assoalhos, carpete de alta densidade.
- **Paredes:** pintura acrílica sobre massa corrida, azulejos, fórmica, epóxi, tecidos, papel decorado, porcelanato ou equivalente.
- **Forros:** pintura acrílica sobre massa corrida aplicada na própria laje ou gesso; madeira.
- **Instalações hidráulicas:** obedecendo a projeto específico, banheiros dotados de peças sanitárias e metais nobres, hidromassagem, aquecimento central.
- **Instalações elétricas:** projetadas especialmente e utilizando circuitos independentes e componentes de qualidade, para pontos de usos diversos, inclusive tomadas para equipamentos domésticos, telefone, eventualmente ar condicionado e equipamentos de segurança.
- **Esquadrias:** madeira ou de alumínio com detalhes de projeto específico e utilizando ferragens especiais.

Segue adiante o relatório fotográfico do Imóvel.

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

IRA INSTANCIA
2019 11:27

Rua Três Rios, 10 – Vista da Rua

Rua Três Rios, 10 – Vista da Rua

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

EIRA INSTANCIA
2019 17:27

Rua Três Rios, 10 – Vista da Rua

Rua Três Rios, 10 – Fachada

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

929

Rua Três Rios, 10 – Área de Lazer - Piscina

Rua Três Rios, 10 – Área de Lazer - Piscina

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino
(CREA/SP: 5062642040)

930

Rua Três Rios, 10 – Área de Lazer - Piscina

Rua Três Rios, 10 – Área de Lazer - Churrasqueira

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

MEIRA INSTANCIA
2019 1:27

Rua Três Rios, 10 – Área de Lazer – Salão de Festas

Rua Três Rios, 10 – Área de Lazer – Quadra Gramada

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

MEIRA INSTANCIA
2019 17:27

932

Rua Três Rios, 10 – Garagem

Rua Três Rios, 10 – Garagem da Entrada Social

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

EIRA INSTANCIA
2019 1:27

Rua Três Rios, 10 – Entrada Social

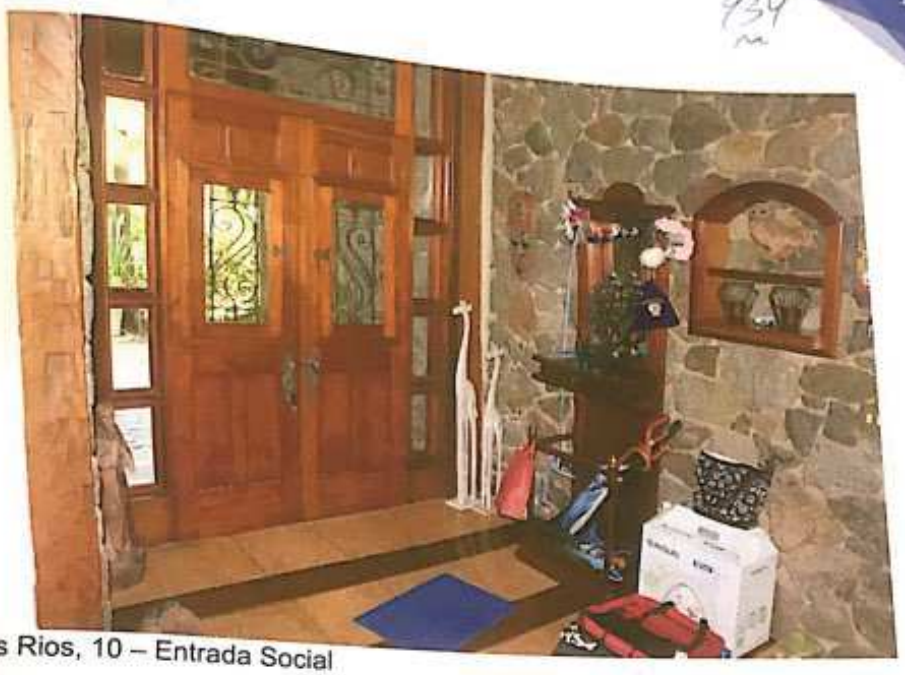
Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

MEIRA INSTANCIA
2019 1:27

934



Rua Três Rios, 10 – Entrada Social

Rua Três Rios, 10 – Sala de Jantar

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

EIRA INSTANCIA
2019 1:27

935

Rua Três Rios, 10 – Bar

Rua Três Rios, 10 – Sala de Almoço

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino
(CREA/SP: 5062642040)

936

Rua Três Rios, 10 – Sala de Lareira

Rua Três Rios, 10 – Sala de TV

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

937

Rua Três Rios, 10 – Escritório

Rua Três Rios, 10 – Academia

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

EIRA INSTANCIA
2019 1:27

938

Rua Três Rios, 10 – Varanda

Rua Três Rios, 10 – Varanda

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

MEIRA INSTANCIA
2019 11:27

939

Rua Três Rios, 10 – Mezanino

Rua Três Rios, 10 – Cozinha/Copa

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino
(CREA/SP: 5062642040)

940

Rua Três Rios, 10 – Suíte Master

Rua Três Rios, 10 – Suíte Master

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

941

Rua Três Rios, 10 – Suíte Master (Closet)

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino
(CREA/SP: 5062642040)

Rua Três Rios, 10 – Suíte 02

Rua Três Rios, 10 – Suíte 02

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino
(CREA/SP: 5062642040)

943

Rua Três Rios, 10 – Suíte 03

Rua Três Rios, 10 – Suíte 03

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

944

Rua Três Rios, 10 – Suíte 03

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

945

Rua Três Rios, 10 – Corredor de Acesso aos Dormitórios

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

946

3 - Avaliação Imobiliária Segundo ABNR NBR 14.653 (Partes 1 e 2):

Procedimentos Metodológicos para Identificação do Valor de Mercado segundo ABNR NBR 14.653-2:2011:

"Para a identificação do valor de mercado, sempre que possível preferir o método comparativo direto de dados de mercado, conforme definido em 8.2.1 da ABNT NBR 14.653-1:2001" - ABNR NBR 14.653-2:2011

3.1- Método comparativo direto de dados de mercado:

"Identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra." - NBR 14.653-1:2011/Item 8.2.1

Utilizaremos a metodologia científica da regressão linear com auxílio do Software Microsoft Excel para tratar os dados das amostras obtidas na pesquisa de mercado realizada, e, assim, calcular o efetivo valor de mercado do imóvel em questão.

Salientamos que a utilização de modelos de Regressão Linear é a metodologia mais utilizada na estatística quando se deseja estudar o comportamento de uma variável dependente em relação a outras que são responsáveis pela variabilidade observada nos preços.

Este modelo é normatizado pela ABNT NBR 14.653-2:2011, cujos procedimentos se encontram em seu "Anexo A" e são aplicados nessa Perícia.

"A técnica mais utilizada quando se deseja estudar o comportamento de uma variável dependente em relação a outras que são responsáveis pela variabilidade observada nos preços é a análise de regressão." - Item Anexo A.1.1 - ABNT NBR 14.653-2:2011

3.2- Pesquisa Imobiliária:

Nessa perícia, com a finalidade de se buscar amostras com o perfil mais próximo possível ao do bem avaliado, delimitamos a abrangência de amostras retiradas do mercado imobiliário com as seguintes características em comum:

- Residências à venda na mesma região do imóvel sob avaliação, onde se assumem pertencentes a condições econômico-mercadológicas semelhantes;
- Imóveis edificados em condomínios fechados da região;
- Área construída entre 400m² a 1.200m²;

Na pesquisa imobiliária elaborada, listamos e quantificamos 4 variáveis, abaixo elencadas, que normalmente são as principais influenciadoras no nexo causal do

Scanned with CamScanner

IMEIRA INSTANCIA
e 2019 1:27

947

valor de venda de imóveis usados em condomínios de luxo, tendo as premissas anteriormente descritas como comuns a todas as amostras.

1. Área Construída;
2. Imóvel com Ambientação Atualizada (Sim/Não);
3. Imóvel com Área de Lazer Completa (Sim/Não);
4. Condomínio Padrão "AAA" (Sim/Não).

Encontramos, no **"Anexo 1"** dessa Perícia, os dados de localização dos imóveis que constituíram as amostras da pesquisa imobiliária, incluindo o nome das imobiliárias consultadas, número de referência dos imóveis, telefone das imobiliárias consultadas e valor dos imóveis.

Encontramos, no **"Anexo 2"** dessa Perícia, as variáveis consideradas nos imóveis pesquisados e os resultados obtidos na pesquisa.

Foram levantados 24 imóveis à venda, segundo critérios acima detalhados, que compõem a amostra que descreve o comportamento do mercado imobiliário da região, para imóveis dentro da envoltória de dados e características fixadas.

3.4- Análise Estatística da Pesquisa Elaborada

Calculando-se a "Regressão Múltipla Linear" (**Anexo 3**) entre as variáveis encontradas no "Anexo 2", é possível verificar que:

1. As variáveis "Imóvel com Área de Lazer Completa" e "Condomínio Padrão AAA" tipo possuem baixo índice de confiança com a variável "Valor do Imóvel", ou seja, IC <95% (P_{Value}> 5%). Devido a isso, serão descartados da modelagem matemática.

Dessa forma, encontramos, no **"Anexo 4"**, as variáveis consideradas nos cálculos da modelagem matemática que induzirá ao valor de mercado do referido imóvel.

No **"Anexo 5"**, temos o resultado da análise de "Correlação" das variáveis contidas no "Anexo 4".

No **"Anexo 6"**, temos o resultado da análise de "Regressão Linear Múltipla" das variáveis contidas no "Anexo 4", que comentamos abaixo:

R Quadrado Ajustado: 0,93 – A equação descreve com 93% de certeza o comportamento do mercado com essa modelagem matemática, desprezando o efeito em conjunto da porção da falta de correlação das variáveis, sendo que os 7% restantes são oriundos de resíduos.

Observações: 24 – Foram analisadas 24 amostras na regressão linear.

Scanned with CamScanner

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino
(CREA/SP: 5062642040)

Teste S^2 = $1{,}22.10^{+14}/1{,}24.10^{+14}$= 98% – Foi calculado que a equação de regressão é responsável por 98% do resultado amostral.

Teste de T-Student:

F_{calc}=475,09 >> F_{Crit}≅ 2,1

Dessa forma, temos a Hipótese H_1, ou seja, existe ao menos uma variável que segue a regressão linear.

P_{Value} **(<5%)** – Verificamos que as variáveis das amostras consideradas na modelagem matemática possuem índice de confiança superior a 95%, ou seja, P_{Value}<5%.

P_{Value} (Área Construída) = 0,00%
P_{Value} (Imóvel com Ambientação Atualizada)= 0,09%

Finalmente, no **"Anexo 7"**, temos o resultado do processamento matemático da equação que descreve o comportamento do mercado imobiliário da região, em relação à envoltória de dados, considerando as premissas qualitativas e quantitativas anteriormente elencadas.

Intervalo de Confiança (I.C.), temos:

Y = R$ 3.196.054,96 E= R$ 357.734,25 Y-E < I.C. < Y+E

O intervalo de confiança dessa modelagem matemática, com 95% de certeza, é de:

R$ 2.838.320,71 < I.C. < R$ 3.553.789,21

Verificação da Micronumerosidade:

Segundo a NBR ABNT 14.653-2:2011 - Anexo A, temos:

$n \geq 6\,(k + 1)$ ➔ Para Grau de Fundamentação III

para $n \leq 30$, $n_j \geq 3$
para $30 < n \leq 100$, $n_j \geq 10\%\ n$
para $n > 100$, $n_j \geq 10$

Dessa forma, fazemos a verificação com nosso modelo de dados:

k = Número de dados viáveis de serem utilizados, evitando a micronumerosidade.
Como temos 2 variáveis independentes, k=2

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

949

$n \geq 6\,(k + 1) \rightarrow n \geq 6\,(2 + 1) \rightarrow n \geq 18$ (Grau III de Fundamentação)

Assim, como temos n = 24, a verificação de micronumerosidade foi atendida.

Temos:

$K = 2$	Número de variáveis independentes
$n = 24$	Número de amostras
$n_j \geq 3$	Número de dados com mesma característica

Portanto, já que as condições acima foram atendidas em nossa análise, confirma-se que não ocorre a micronumerosidade no estudo elaborado.

"... Uma regra estatística geral é que a razão não deveria ficar abaixo de 5:1, ou seja, cinco observações para cada variável independente. Se a proporção ficar abaixo, haverá o risco de haver OVERFITTING (superajuste) do modelo aos dados amostrais, tornando o resultado demasiadamente específico para a amostra, com perda do seu poder de previsão para outras observações." – Análise Multivariada de Dados – Hair, Anderson, Tatham e Black – Editora Bookman – 5ª. ed. 2005.

Conclusão: Dessa forma, verificamos e atestamos a conformidade do modelo matemático exposto às premissas da ABNT NBR 14.653-2:2011.

3.4- Cálculo do Valor do Imóvel Avaliado

Com base na pesquisa de mercado contida no **"Anexo 2"** dessa perícia, foi montada uma planilha no software MS Excel formatando os dados obtidos, de forma a ser possível o seu processamento através do método da Regressão Linear Múltipla pelo Software MS Excel, sendo que as planilhas e seu processamento estatístico final estão disponíveis nos "Anexos 5 a 8".

De forma resumida, condensamos os dados da aferição do modelo matemático da referida avaliação abaixo:

Y = Valor do Imóvel Avaliado

β_0 = Coeficiente de regressão relativo ao intercepto (R$0,00).

β_1 = Coeficiente de regressão relativo à variável "Área Construída" (R$3.428,57/m²).

X_1 = Área Privativa do Imóvel Avaliado (917,73m²).

Scanned with CamScanner

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino
(CREA/SP: 5062642040)

950

β_2 = Coeficiente de regressão relativo à variável "Imóvel com Ambientação Atualizada" (R$589.628,23).

X_2 = Imóvel com Ambientação Atualizada (Não = 0).

ε_i = Resíduo ou erro aleatório probabilístico, que é a expressão de inúmeras causas que produzem um desvio do que a variável dependente deveria ser se a relação fosse determinística.

Processamos todas as variáveis acima elencadas na equação que descreve o comportamento do valor do imóvel avaliado. Segue:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 . X_1 + \beta_2 . X_2 + \varepsilon_i$$

$$Y = R\$0,00 + X_1 . R\$3.428,57 + X_2 . R\$589.628,23 + \varepsilon_i$$

$$Y = R\$\ 0,00 + R\$\ 3.196.054,96 + R\$\ 0,00 + \varepsilon_i$$

$$Y = R\$\ 3.196.054,96 + \varepsilon_i$$

Enquadramento nos Graus de Fundamentação:

Segundo "Tabela 1 – Grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear" ABNT NBR 14.653-2:2011, temos o grau de fundamentação dado por:

Item	Grau
1 – Caracterização do Imóvel	Grau 3
2 – Quantidade Mínima de Dados	Grau 3
3 – Identificação dos Dados de Mercado	Grau 2
4 – Extrapolação	Grau 3
5 – Nível de Significância (hipótese nula)	Grau 3
6 – Nível de Significância (Teste F)	Grau 3

Segundo "Tabela 2 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear" ABNT NBR 14.653-2:2011, temos o grau de precisão dado por:

Grau III - 16 Pontos com Itens 2, 4, 5 e 6 no Grau III, com demais no mínimo no Grau II – Sim

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino
(CREA/SP: 5062642040)

Grau II - 10 Pontos com Itens 2, 4, 5 e 6 no Grau II, com demais no mínimo no Grau I – Sim

Grau I - 6 Pontos com todos Itens no Grau I – Sim

Pontos Obtidos: 17

Dessa forma, segundo ABNT NBR 14.653-2:2011, essa perícia se enquadra no **Grau III de Fundamentação,** que é o **maior** grau de fundamentação previsto em Norma.

Enquadramento nos Graus de Precisão:

Segundo "Tabela 5 – Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores" ABNT NBR 14.653-2:2011, temos o grau de precisão dado por:

Grau III	<= 30%
Grau II	<= 40%
Grau I	<= 50%

R$ 2.838.320,71 < I.C. < R$ 3.553.789,21

I.C.=22,39%

Desta forma, segundo a ABNT NBR 14.653-2:2011, atingimos o **Grau III de Precisão** nessa perícia, que é o **maior** nível de precisão previsto em Norma.

Ajuste da Modelagem Matemática:

O valor da efetiva transação é dado por uma minoração/desconto de 10% no valor de anúncio dos mesmos, segundo IBAPE/SP.

Como toda a metodologia aplicada para aferição do valor de venda do imóvel objeto dessa perícia foi elaborada a partir de anúncios da região, é de fundamental importância se fazer o ajuste de 10% (10% desconto na efetiva transação) no valor obtido na regressão linear múltipla, para oferecermos o real Valor de Mercado de Venda do Imóvel.

Valor de Mercado = 0,90 x R$3.196.054,96

Valor de Mercado = R$2.876.449,46

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

Scanned with CamScanner

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino
(CREA/SP: 5062642040)

952

4 - Conclusão da Perícia:

A avaliação do valor de mercado para compra e venda do imóvel, no estado de conservação em que se encontra, é de **R$2.876.449,46 (dois milhões oitocentos e setenta e seis mil quatrocentos e quarenta e nove Reais e quarenta e seis centavos).**

5 – Resposta aos Quesitos do Requerido:

Quesito 01- Queira o *expert* descrever detalhadamente o imóvel vistoriado, indicando sua metragem; o padrão da construção; se está localizado em condomínio; se há benfeitorias; se está localizado em local de franca valorização, etc; bem como especificando a sua destinação.

Resposta: Segundo critérios de ocupação e caracterização, previstos em Norma e pelo IBAPE-SP, o imóvel está descrito ao longo deste Laudo.

Quesito 02- Após a descrição, queira o Sr. Perito informar o valor de mercado do bem avaliado, com base no método comparativo, devendo indicar pelo menos 10 fontes empregadas como amostras, especificando detalhadamente as características, valores e peculiaridades de cada um destes negócios em que ele estiver se amparado para chegar ao valor de mercado do bem avaliado.

Resposta: Segundo critérios previstos em Norma, foram elencados 24 imóveis tidos como base da pesquisa que aferiu o valor de comercialização do imóvel em questão em R$2.876.449,46 (dois milhões oitocentos e setenta e seis mil quatrocentos e quarenta e nove Reais e quarenta e seis centavos).

Quesito 03- Queira o Sr. Perito indicar, também, o valor de mercado atual do imóvel penhorado, com base no método da renda, descrevendo o valor locativo do bem.

Resposta: Prejudicado. Indicar o valor locativo do bem tendo em vista o método da renda é inapropriado para o caso em questão. Para indicar o correto valor locativo do bem, conforme Norma, é indicado o método comparativo de dados de mercado, que foi o método utilizado para aferir o valor de comercialização. A perícia tem por objetivo o estudo do valor de mercado de compra e venda do bem e não aferição do seu valor locativo, visto que, é uma ação de penhora e não renovatória de aluguel (por exemplo).

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

Scanned with CamScanner

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino
(CREA/SP: 5062642040)

953

6- Encerramento:

O signatário coloca-se a inteiro dispor para os esclarecimentos necessários.

O presente Laudo de Avaliação Imobiliária compõe-se de 42 (quarenta e duas) folhas, que englobam o Laudo (31 folhas), 7 Anexos (7 folhas), Check List da Perícia (1 folhas), Ata de Vistoria (1 folhas), MLE (1 folha) e Petição de Levantamento de Honorários (1 folhas).

São Paulo, 18 de junho de 2019.

Atenciosamente,

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino

Rua Doutor Fadlo Haidar, 106 (42)
Itaim Bibi - São Paulo/SP
11-3280.1424

ingo@peritojudicialengenharia.com.br
www.peritojudicialengenharia.com.br

Scanned with CamScanner

ANEXO 01

Dados dos Imóveis Pesquisados

Amostra	Imobiliária	Telefone da Imobiliária	Número de Referência do Imóvel	Endereço do Imóvel
1	Proinvest	11-4617.8699	CA13902	Rua das Camélias 1965, Granja Viana, Carapicuíba
2	Proinvest	11-4617.8699	CA5173	Rua Vital Brasil 315, Granja Viana, Carapicuíba
3	Gilson Tangerino Imóveis	11-4702.3383	CA1445	Rua das Samambaias 1, Granja Viana, Carapicuíba
4	Portal Raposo Tavares	11-4702.3031	SO1386	Estrada Fazendinha 6600, Granja Viana, Carapicuíba
5	Coelho da Fonseca	11-4134.8444	IW515023	Estrada da Fazendinha , Granja Viana, Carapicuíba
6	Imóveis Pro	11-98000.6000	2583	Duarte da Costa , São Paulo II, Cotia
7	Vertikal Imóveis	11-4617.9020	CA2104	Av SAo Camilo 3500 , Granja Viana, Cotia
8	Gilson Tangerino Imóveis	11-4702.3383	CA1346	Estrada Morrinhos 161, Granja Viana, Carapicuíba
9	Best Lar	11-4628.1515	CA0123	Alameda Água Marinha 423, Golf Village, Carapicuíba
10	Casa Investe	11-4777.2544	CA0234	Rua Diamante 656, Nova Higienópolis, Jandira
11	Best Lar	11-4628.1515	CA0421	Rua Pérola 765, Nova Higienópolis, Jandira
12	Mais Padrão	11-94259.1508	CA0212	Alameda Espanha 130 , Residencial Euroville, Carapicuíba
13	Portal Raposo Tavares	11-4702.3031	CA2403	Alameda Alemanha 100, Granja Viana, Carapicuíba
14	Portal Raposo Tavares	11-4702.3031	CA0571	Alameda Suiça 0, Residencial Euroville, Carapicuíba
15	Portal Raposo Tavares	11-4702.3031	CA2883	Estrada Fazendinha 0, Granja Viana, Carapicuíba
16	Proinvest	11-4617.8699	CA4943	Rua Uruana 227, Granja Viana, Carapicuíba
17	Vertikal Imóveis	11-4617.9020	CA0069	Av Estacio de Sa 1756, São Paulo II, Cotia
18	4 Torres Adm.	11-3744.4004	CA0988	Rua Tomé de Souza 0, São Paulo II, Cotia
19	Granja Negócios	11-4612.9330	CA3333	Rua Lucia Santa Arcangelo Romano 69, São Paulo II, Cotia
20	Estilo A Imóveis	11-5523.4599	17	Dona Mara 389, Granja Viana, Cotia
21	Daniel Yamura	11-9432.3092	DC0511	Rua Duarte da Costa, 511, São Paulo II, Cotia
22	Proinvest	11-4617.8699	CA10279	Rua das Dracenas 211, Recanto Verde, Carapicuíba
23	Vertikal Imóveis	11-4617.9020	2954	José Giorgi, Granja Viana, Cotia
24	Gilson Tangerino Imóveis	11-4702.3383	CA3069	Avenida Estácio de Sá 101, Granja Viana, Cotia

Scanned with CamScanner

ANEXO 02 - VARIÁVEIS PESQUISADAS NOS IMÓVEIS

Variáveis Quantitativas			Variáveis Qualitativas Dicotômicas (Sim=1/Não=0)		
Amostra	Valor	Área Construída	Imóvel com Ambientação Atualizada	Imóvel com Área de Lazer Completa	Condomínio Padrão "AAA"
1	R$1.400.000,00	530	0	0	0
2	R$1.850.000,00	500	0	1	0
3	R$1.780.000,00	583	0	1	0
4	R$2.000.000,00	560	1	1	1
5	R$2.300.000,00	590	0	1	1
6	R$2.300.000,00	550	0	1	1
7	R$1.400.000,00	430	0	0	1
8	R$1.300.000,00	550	0	0	0
9	R$1.723.138,00	501	0	0	1
10	R$1.649.000,00	530	0	0	1
11	R$1.959.454,00	585	0	0	1
12	R$1.725.500,00	400	0	1	1
13	R$1.800.000,00	457	1	1	1
14	R$1.800.000,00	504	0	1	1
15	R$1.490.000,00	421	0	1	1
16	R$1.700.000,00	495	1	1	0
17	R$2.650.000,00	600	1	1	1
18	R$2.650.000,00	662	1	1	1
19	R$3.500.000,00	686	1	1	1
20	R$3.500.000,00	700	1	1	1
21	R$4.250.000,00	900	1	1	1
22	R$2.700.000,00	500	1	1	1
23	R$2.150.000,00	450	1	1	1
24	R$2.240.000,00	495	1	1	1

Scanned with CamScanner

ANEXO 03 - Regressão Múltipla Linear das Variáveis Pesquisadas

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,99
R Square	0,98
Adjusted R Square	0,93
Standard Error	R$337.914,88
Observations	24

ANOVA	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	4	1,22E+14	3,05E+13	267,39	2,05E-16
Residual	20	2,28E+12	1,14E+11		
Total	24	1,24E+14			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	R$0,00	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Área Construída	R$2.932,15	R$310,45	9,44	0,00%	R$2.284,56	R$3.579,74
Imóvel com Ambientação Atualizada	R$455.099,02	R$165.584,75	2,75	1,24%	R$109.695,28	R$800.502,76
Imóvel com Área de Lazer Completa	R$208.062,83	R$180.828,67	1,15	26,35%	-R$169.139,16	R$585.264,81
Condomínio Padrão "AAA"	R$277.158,31	R$168.313,90	1,65	11,52%	-R$73.938,34	R$628.254,96

Scanned with CamScanner

957

ANEXO 04 - VARIÁVEIS CONSIDERADAS NOS IMÓVEIS

Variáveis Quantitativas			Variáveis Qualitativas Dicotômicas (Sim=1/Não=0)
Amostra	Valor	Área Construída	Imóvel com Ambientação Atualizada
1	R$1.400.000,00	530	0
2	R$1.850.000,00	500	0
3	R$1.780.000,00	583	0
4	R$2.000.000,00	560	1
5	R$2.300.000,00	590	0
6	R$2.300.000,00	550	0
7	R$1.400.000,00	430	0
8	R$1.300.000,00	550	0
9	R$1.723.138,00	501	0
10	R$1.649.000,00	530	0
11	R$1.959.454,00	585	0
12	R$1.725.500,00	400	0
13	R$1.800.000,00	457	1
14	R$1.800.000,00	504	0
15	R$1.490.000,00	421	0
16	R$1.700.000,00	495	1
17	R$2.650.000,00	600	1
18	R$2.650.000,00	662	1
19	R$3.500.000,00	686	1
20	R$3.500.000,00	700	1
21	R$4.250.000,00	900	1
22	R$2.700.000,00	500	1
23	R$2.150.000,00	450	1
24	R$2.240.000,00	495	1

Scanned with CamScanner

ANEXO 05 - Correlação das Variáveis Consideradas

	Valor	*Área Construída*	*Imóvel com Ambientação Atualizada*
Valor	1,00		
Área Construída	0,83	1,00	
Imóvel com Ambientação Atualizada	0,62	0,37	1,00

Scanned with CamScanner

ANEXO 06 - Regressão Múltipla Linear das Variáveis Consideradas

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,99
R Square	0,98
Adjusted R Square	0,93
Standard Error	R$357.734,25
Observations	24

ANOVA	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	2	1,22E+14	6,08E+13	475,09	3,29E-18
Residual	22	2,82E+12	1,28E+11		
Total	24	1,24E+14			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	R$0,00	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Área Construída	R$3.482,57	R$186,96	18,63	0,00%	R$3.094,83	R$3.870,30
Imóvel com Ambientação Atualizada	R$589.628,23	R$154.459,80	3,82	0,09%	R$269.298,22	R$909.958,25

Scanned with CamScanner

ANEXO 07 - Resultado da Avaliação

DADOS DO IMÓVEL AVALIADO	Área Construída	Imóvel com Ambientação Atualizada
Dados do Imóvel Segundo Metodologia	917,73	0
Fatores da Regressão Linear	R$3.482,57	R$589.628,23
Valores Parciais da Avaliação	R$3.196.054,96	R$0,00
Avaliação do Imóvel	R$3.196.054,96	
Valor de Efetiva Transação	R$2.876.449,46	
Intervalo de Confiança	R$2.838.320,71 < I.C. <	R$3.553.789,21
Variação do Intervalo de Confiança	22,39%	

Scanned with CamScanner

961

Ata de Vistoria

#554

Processo: 0720630-04-1998.8 26.0100

Data: 10/06/2019

Horario: 10:00

Presentes:

Sra. Isis Gabriela Alvarinho Mariano dos Santos (26:43.462.712-5)
(Filha Vania e David)

Isis

Scanned with CamScanner

962

Check List / Boas Práticas

#554 - Processo Físico: 0720630-04.1998.8.26.0100

Requerente	Banco Sistema SA	Dr. Marcos Novakoski Fernandes Velloza (OAB/SP: 117.536)	11- 3145.0055	marcos.velloza@velloza.com.br
		Dr. Rubens José Novakoski Fernandes Velloza (OAB/SP:)		rubens.velloza@velloza.com.br
Requerido	Angela Boccalato de Moura Lacerda	Dr. André Archetti Maglio (OAB/SP: 125.665)	36- 3246.1185	andmaglio@artcadvocacia.com.br
		Dr. Bruno Calixto de Souza (OAB/SP: 229.833)		brunocalixto@artcadvocacia.com.br
				contato@artcadvocacia.com.br
TISP: 22VC - J.M.J.	Dr. Christopher Alexander Roisin	Sra. Telma Cunha Lima	13- 2171.6116	sp11cd@tisp.jus.br
		Sr. Stivio Vicente da Mota	13-2171.4800	stivio@tisp.jus.br

Dados do Bem	
Cartório	CRI - Barueri/SP
Matrícula	9.671
Ficha	
Endereço	Rua Três Rios, 10 - Condomínio Chácara Santa Lúcia dos Ipês
	Caraguatuba/SP
	CEP: 06351-115

Data da Vistoria	10/06/2019 às 10:00
Data de Intimação para Início da Perícia	20/05/19
Prazo para Entrega do Laudo	20/06/19

Fase da Perícia	Data	Lapso de Tempo (Dias)
Data da Nomeação	23/11/18	
Data do Peticionamento da Proposta de Honorários	03/12/18	10
Intimação para Início da Perícia	20/05/19	168
Peticionamento/Informe oficial da data da vistoria	27/05/19	7
Realização da Vistoria	10/06/19	14
Entrega do Laudo	18/06/19	8

ANOTAÇÕES GERAIS

Scanned with CamScanner