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

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 3° VARA CÍVEL DO FORO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Processo: 0028152-88.2018.8.26.0564
Requerente: Helena Aurea Salvador Laruzzi e outros
Requerido: Silva & Cunha Comércio de Móveis Ltda e outros

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, 03 de outubro de 2022.

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino

PEA – Engenharia Legal e Diagnóstica
Rua Dr. Fadlo Haidar, 106 (42)
Vila Nova Conceição - São Paulo/SP
www.peritojudicialengenharia.com.br
ingo@peritojudicialengenharia.com.br
11- 95780.3311

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.

1- Considerações Preliminares

O presente laudo tem por objetivo a avaliação de comercialização do imóvel situado na Avenida Papa João Paulo I, 350 – Bairro das Palmeiras, Campinas/SP, registrado sob a Matrícula 5.439 no 1º RI de Campinas/SP.

Os valores aferidos e as pesquisas realizadas nesta Perícia têm como referência o mês de outubro do ano de 2022.

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: Aferir 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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.

2- Vistoria no Imóvel:

Foi realizada vistoria no objeto pericial, em 30/09/2022, às 11:00. O requerido franqueou o acesso ao imóvel e acompanhou aos trabalhos periciais. O requerente não compareceu a vistoria

2.1- Características Gerais do Objeto Pericial:

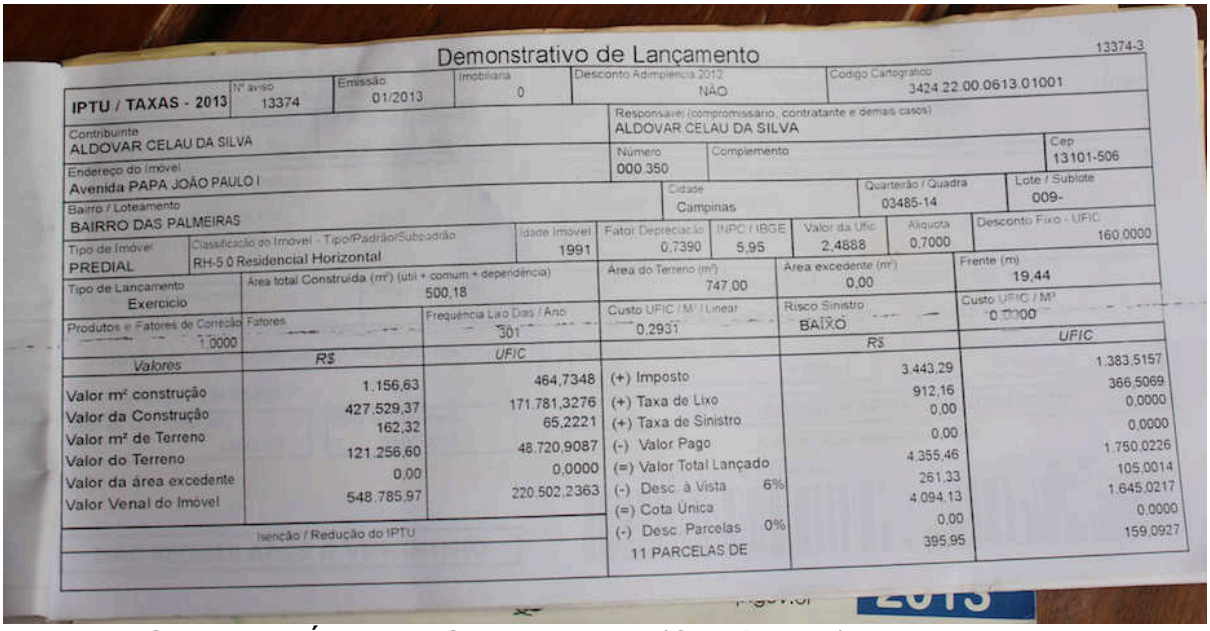
Trata-se de uma residência unifamiliar, com dois pavimentos e 500,18 m^2 de área total construída. O objeto desta perícia está instalado em um terreno com 747,00m^2 de área de implantação.

A edificação possui, em seu pavimento térreo, 2 escritórios, sala de TV, sala de jogos, área de serviço, dependência de funcionários e lavanderia. No pavimento superior, constatamos sala de TV, sala de lareira, sala de jantar, varanda, lavabo, copa, cozinha e 4 dormitórios (2 suítes). Nas áreas externas, constatamos que o imóvel possui piscina e área de churrasqueira.

O bem em questão está situado em condomínio/loteamento de alto padrão, com segurança privada e portaria 24 horas, possuindo os seguintes melhoramentos públicos: pavimentação em asfalto, guias, sarjetas, passeios, rede de água, rede de esgoto, rede de luz, iluminação pública e coleta de lixo.

Classificação Segundo IBAPE (Valores de Edificações de Imóveis Urbanos - 2017):

Classe: Residencial
Tipo: Casa
Padrão Construtivo: Padrão Fino
Estado de Conservação: Referência “E” – Depreciação 18,10%
Idade Aparente da Edificação: 30 Anos



Demonstrativo de Lançamento 13374-3

IPTU / TAXAS - 2013	Nº aviso 13374	Emissão 01/2013	Imobiliária 0	Desconto Adimplencia 2012 NÃO	Codigo Cartografico 3424.22.00.0613.01001
Contribuinte ALDOVAR CELAU DA SILVA				Responsavel (compromissario, contratante e demais casos) ALDOVAR CELAU DA SILVA	
Endereço do Imóvel Avenida PAPA JOÃO PAULO I				Número 000.350	Complemento	Cep 13101-506
Bairro / Loteamento BAIRRO DAS PALMEIRAS				Cidade Campinas	Quarteirão / Quadra 03485-14	Lote / Sublote 009-

Tipo de Imóvel	Classificação do Imóvel - Tipo/Padrão/Subpadrão	Idade Imóvel	Fator Depreciação	INPC / IBGE	Valor da Ufic	Alíquota	Desconto Fixo - UFIC
PREDIAL	RH-5.0 Residencial Horizontal	1991	0,7390	5,95	2,4888	0,7000	160,0000

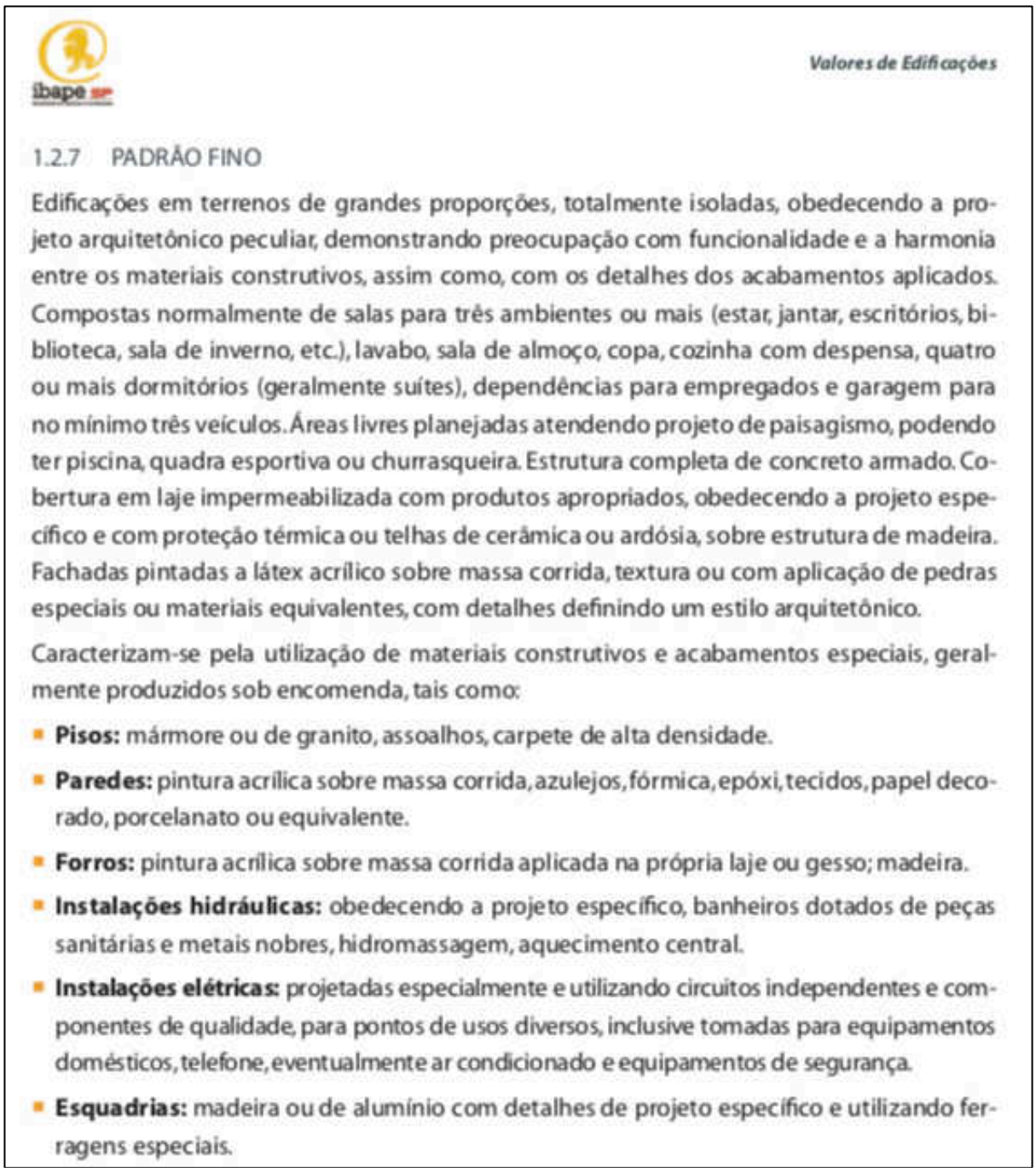
Tipo de Lançamento	Área total Construída (m²) (util + comum + dependência)	Área do Terreno (m²)	Área excedente (m²)	Frente (m)
Exercício	500,18	747,00	0,00	19,44

Produtos e Fatores de Correção	Fatores	Frequência Lixo Dias / Ano	Custo UFIC / M² / Linear	Risco Sinistro	Custo UFIC / M²
1,0000		301	0,2931	BAIXO	0,0000

Valores	R$	UFIC		R$	UFIC
Valor m² construção	1.156,63	464,7348	(+) Imposto	3.443,29	1.383,5157
Valor da Construção	427.529,37	171.781,3276	(+) Taxa de Lixo	912,16	366,5069
Valor m² de Terreno	162,32	65,2221	(+) Taxa de Sinistro	0,00	0,0000
Valor do Terreno	121.256,60	48.720,9087	(-) Valor Pago	0,00	0,0000
Valor da área excedente	0,00	0,0000	(=) Valor Total Lançado	4.355,46	1.750,0226
Valor Venal do Imóvel	548.785,97	220.502,2363	(-) Desc. à Vista 6%	261,33	105,0014
			(=) Cota Única	4.094,13	1.645,0217
Isenção / Redução do IPTU			(-) Desc. Parcelas 0%	0,00	0,0000
			11 PARCELAS DE	395,95	159,0927

Legenda: Quadro de Áreas do Objeto Pericial (Carnê IPTU).

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Valores de Edificações

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 suítes), 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.

Legenda: Definição de “Padrão Construtivo” – IBAPE

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.

Quadro 1 – Estado de Conservação – Ec

Ref.	Estado da Edificação	Depreciação (%)	Características
A	Nova	0,00	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente sinais de desagaste natural de pintura externa.
B	Entre nova e regular	0,32	Edificação nova ou com reforma geral ou substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor sua aparência.
C	Regular	2,52	Edificação seminova ou com reforma geral ou substancial entre dois a cinco anos, cujo estado geral possa ser recuperado apenas com reparos de eventuais fissuras superficiais localizadas e/ou pintura externa e interna.
D	Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09	Edificação seminova ou com reforma geral ou substancial entre dois a cinco anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparos de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura externa e interna.
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.
F	Necessitando de reparos simples a importantes	33,20	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas de cobertura.
G	Necessitando de reparos importantes	52,60	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna, com substituição de panos de regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação de grande parte do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante substituição de peças aparentes. A substituição dos revestimentos de pisos e paredes, da maioria dos cômodos, se faz necessária. Substituição ou reparos importantes na impermeabilização ou no telhado.
H	Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor	75,20	Edificação cujo estado geral com estabilização e/ou recuperação do sistema estrutural, substituição da regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas. Substituição das instalações hidráulicas e elétricas. Substituição dos revestimentos de pisos e paredes. Substituição da impermeabilização ou do telhado.
I	Edificação sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.

Legenda: Tabela 01 – Estado de Conservação "E_C"- IBAPE

Segue adiante o relatório fotográfico do Objeto Pericial.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial – Entrada Social/Fachada



Objeto Pericial – Entrada Social/Fachada/Garagem

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial – Entrada Social/Garagem



Objeto Pericial – Corredor Lateral e Acesso

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial – Fachada Frente a Área de Piscina



Objeto Pericial – Área de Piscina/Quiosque

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial – Área de Quiosque/Churrasqueira



Objeto Pericial (Pavimento Inferior) – Sala de TV

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Inferior) – Sala de Jogos



Objeto Pericial (Pavimento Inferior) – Lavabo

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Inferior) – Escritório 01



Objeto Pericial (Pavimento Inferior) – Escritório 02

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Inferior) – Lavanderia



Objeto Pericial (Pavimento Inferior) – Acesso Entre Pavimentos (Serviço)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Varanda Principal



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Sala de Estar/TV

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Sala de Estar/Lareira



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Lavabo

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Sala de Jantar



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Copa

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Cozinha



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Cozinha

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Banheiro



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Dormitório 01

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Dormitório 01



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Dormitório 02

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Dormitório 02



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Dormitório 03 (Suíte)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Dormitório 03 (Suíte)



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Dormitório 03 (Suíte)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Dormitório 04 (Suíte Master)



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Dormitório 04 (Suíte Master)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Dormitório 04 (Suíte Master)



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Dormitório 04 (Suíte Master)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Dormitório 04 (Suíte Master)



Objeto Pericial (Pavimento Superior) – Dormitório 04 (Suíte Master)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.

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 e Modelagem Matemática/Estatística:

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:

- Imóveis à venda na mesma região do imóvel sob avaliação, em condomínios e/ou loteamentos, onde se assumem pertencentes a condições econômico-mercadológicas semelhantes;
- Área construída entre 350m^2 a 700m^2;

Na pesquisa imobiliária elaborada, listamos e quantificamos 3 variáveis, abaixo elencadas, que são as principais influenciadoras no nexo causal do valor de venda de imóveis usados com as características do imóvel em questão, tendo as premissas anteriormente descritas como comuns a todas as amostras.

1. Área Privativa;
2. Imóvel Favorecido (Sim/Não);
3. Imóvel Prejudicado (Sim/Não);

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.

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 do anúncio e endereço do imóvel à venda.

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

Foram levantados 18 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.

3.3- 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. Todas as variáveis possuem alto índice de confiança com a variável "Valor do Imóvel", ou seja, IC>95% (P_{Value}< 5%). Devido a isso, todas as variáveis serão consideradas na modelagem matemática/estatística.

Comentamos, abaixo, o resultado da análise de "Regressão Linear Múltipla" das variáveis contidas no "Anexo 2":

R Quadrado: 99,43% – A equação descreve com 99,43% de certeza o comportamento do mercado com essa modelagem matemática.

Observações: 18 – Foram analisadas 18 amostras na regressão linear.

Teste de T-Student:

F_{calc}= 872,60 >> 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 a variável da amostra considerada na modelagem matemática possui índice de confiança superior a 95%, ou seja, P_{Value}<5%.

P_{Value} (Área Privativa) = 0,00%
P_{Value} (Imóvel Favorecido) = 0,00%
P_{Value} (Imóvel Prejudicado) = 0,01%

Finalmente, no **"Anexo 4"**, 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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.

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 3 e 4".

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 Privativa" (R$4.696,21/m^2).

X_1 = Área Privativa do Imóvel Avaliado (500,18m^2).

β_2 = Coeficiente de regressão relativo à variável "Imóvel Favorecido" (R$846.910,22).

X_2 = Imóvel Favorecido (Não = 0 ➔ Objeto Pericial é um Imóvel Médio da Região, visto padrão construtivo e estado de conservação).

β_3 = Coeficiente de regressão relativo à variável "Imóvel Prejudicado" (R$-646.874,95).

X_3 = Imóvel Prejudicado (Não = 0 ➔ Objeto Pericial é um Imóvel Médio da Região, visto padrão construtivo e estado de conservação).

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:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 . X_1 + \beta_2 . X_2 + \beta_3 . X_3 + \varepsilon_i$$

$$Y = R\$0,00 + X_1 . R\$4.696,21 + X_2 . R\$846.910,22 + X_3 . R\$-646.874,95 + \varepsilon_i$$

$$Y = R\$0,00 + R\$2.348.948,05 + R\$0,00 + R\$0,00 + \varepsilon_i$$

$$\mathbf{Y = R\$2.348.948,05 + \varepsilon_i}$$

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.

Intervalo de Confiança (I.C.), temos:

$\bar{Y}$ = R$2.348.948,05 E= R$202.044,42 $\bar{Y}$-E < I.C. < $\bar{Y}$+E

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

R$2.146.903,63 < I.C. < R$2.550.992,47

Verificação da Micronumerosidade:

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

$n \geq 4 (k + 1)$ ➔ **Para Grau de Fundamentação II**

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

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

k = Número de dados viáveis de serem utilizados, evitando a micronumerosidade.

Como temos 3 variáveis independentes, k=3

$n \geq 4 (k + 1)$ ➔ $n \geq 4 (3 + 1)$ ➔ $n \geq 16$ (Grau II de Fundamentação)

Assim, como temos n = 18, a verificação de micronumerosidade foi atendida.

Temos:

K = 3	Número de variáveis independentes
n = 18	Número de amostras
$n_i \geq 3$	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.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.

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 2
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 – Não

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: 16

Dessa forma, segundo ABNT NBR 14.653-2:2011, essa perícia se enquadra no **Grau II de Fundamentação**.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.

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$2.146.903,63 < I.C. < R$2.550.992,47

I.C.= 17,20%

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.

3.6 - 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.

Assim:

Valor de Efetivo Negócio = 0,90 x R$2.348.948,05
Valor de Efetivo Negócio = R$2.114.053,25

4 - Conclusão da Perícia:

O valor de mercado para compra e venda do objeto pericial, no atual estado de conservação, é de **R$2.114.053,25 (dois milhões cento e catorze mil e cinquenta e três Reais e vinte e cinco centavos)**.

5 - Encerramento:

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

São Paulo, 03 de outubro de 2022.

Atenciosamente,

Eng. Ingo Jürgen Giuliano Scorciapino

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por INGO JURGEN GIULIANO SCORCIAPINO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 03/10/2022 às 20:37 , sob o número WSBO22703462905
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0028152-88.2018.8.26.0564 e código wLyxAOuk.