



EXMO(A). SR(A). DR(A). JUIZ(A) DE DIREITO DA 5ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE RIBEIRÃO PRETO/SP.

(Proc. nº 1027107-41.2020.8.26.0506)

CESAR LIMA BADAN, Engenheiro Civil, Perito Judicial nomeado nos autos de “EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL – DESPESAS CONDOMINIAIS”, que CONDOMÍNIO PARQUE DAS ROSEIRAS promove contra LARISSA CORTEZ COCITO, em curso por este Juízo e respectivo Cartório do 5º Ofício Cível, vem respeitosamente à presença de V.Exa., em atendimento ao R. Despacho de fls. 105 dos autos, apresentar seu LAUDO DE AVALIAÇÃO solicitado em referida ação.

Nestes Termos.

P. Deferimento.

Ribeirão Preto, 17 de janeiro de 2023.

CESAR LIMA BADAN
Perito Judicial
Engº Civil - CREA 506.139973.7
Pós Graduado em Perícias e Avaliações
Nível de Certificação “A” do IBAPE

e-mail: cesarbadan@gmail.com

CESAR LIMA BADAN Engenheiro Civil CREA 506.139973-7	ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES PERÍCIAS Fone: (16) 99796-6681 e-mail: cesarbadan@gmail.com
---	--



LAUDO DE AVALIAÇÃO



RUA RIO PARAGUAÇU, Nº 1011,
BLOCO 18, APT. 202
COND. PARQUE DAS ROSEIRAS
RIBEIRÃO PRETO/SP
MATRÍCULA Nº 179.137 – 1º C.R.I. DE RIBEIRÃO PRETO



DADOS DO PROCESSO:

JUSTIÇA ESTADUAL
COMARCA DE RIBEIRÃO PRETO-SP
CARTÓRIO DO 5º OFÍCIO CÍVEL
PROCESSO Nº 1027107-41.2020.8.26.0506
AÇÃO: EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL – DESPESAS CONDOMINIAIS
REQUERENTE: CONDOMÍNIO PARQUE DAS ROSEIRAS
REQUERIDA: LARISSA CORTEZ COCITO

ÍNDICE DO LAUDO DE AVALIAÇÃO:

1. OBJETIVO E RESSALVAS.....	2
2. CARACTERIZAÇÃO DO BEM.....	3
3. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL.....	14
3.1. Método avaliatório.....	14
3.2. Pesquisa de valores e tratamento de dados.....	14
3.3. Resultados da regressão.....	16
3.4. Valor unitário adotado.....	17
3.5. Cálculo do valor do imóvel.....	18
4. CONCLUSÃO.....	19
4.1. Valor de mercado do imóvel.....	19
4.2. Especificação da avaliação.....	19
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20

ANEXO 01: PESQUISA DE VALORES DE APARTAMENTOS.

ANEXO 02: TRATAMENTO DE DADOS POR INFERÊNCIA ESTATÍSTICA.

ANEXO 03: DETALHAMENTO DA ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO.



1. OBJETIVO E RESSALVAS.

O objetivo do presente trabalho é o de se apurar o valor atual de mercado de um apartamento objeto de penhora no citado processo.

Para tanto, serão obedecidos aos critérios e recomendações constantes das normas publicadas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, em especial às seguintes:

- NBR 14.653-1 - Norma Brasileira para Avaliação de Bens - Procedimentos Gerais;
- NBR 14.653-2 - Norma Brasileira para Avaliação de Bens - Imóveis Urbanos.

A vistoria externa ao imóvel avaliando ocorreu em 09/01/2023, quando foi possível extrair as fotos que ilustram o trabalho.

Nesta oportunidade constatou-se que o apartamento se encontrava fechado, tendo o subscritor sido acompanhado até a porta do imóvel pelo Sr. André, responsável pela manutenção do condomínio.

Diante disso e considerando a informação do oficial de justiça de fls. 130 dos autos que a unidade está desabitada há pelo menos 6 meses, a avaliação será feita por situação paradigma, condição prevista em norma.

A descrição do apartamento avaliando consta do item 2 deste laudo.

Será considerado na avaliação que o imóvel está livre de hipotecas, arrestos, usufruto, penhores ou quaisquer impedimentos ao seu uso e/ou comercialização.

Não faz parte deste trabalho, a investigação de eventuais débitos municipais que por ventura pesem sobre o imóvel avaliando.

Ressalta-se que para fins desta avaliação serão utilizadas as áreas constantes da certidão de matrícula de fls. 24 dos autos.



2. CARACTERIZAÇÃO DO BEM.

a) Do imóvel:

O imóvel objeto da presente avaliação se constitui em um apartamento residencial situado à Rua Rio Paraguaçu, nº 1011, Bloco 18, primeiro andar, apartamento nº 202, Condomínio Parque das Roseiras, na cidade de Ribeirão Preto/SP.

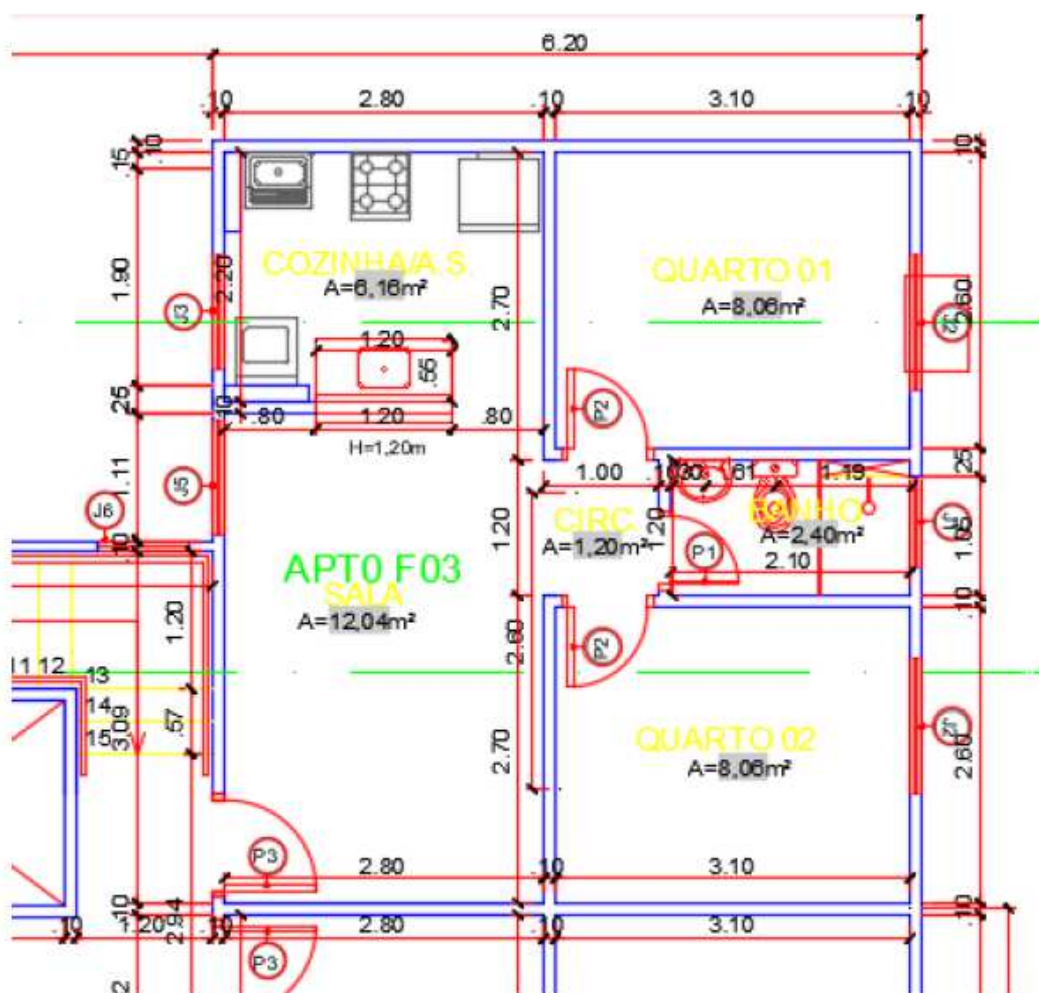
Está registrado no 1º C.R.I. de Ribeirão Preto com a matrícula nº 179.137 (ver cópia parcial a seguir):

MATRÍCULA 179.137	FICHA 01	1º OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS
M.149.020/A.202 - B.18 FCC: 1.666 Ribeirão Preto, 14 de dezembro de 2015.		COMARCA DE RIBEIRÃO PRETO - SP LIVRO N. 2 - REGISTRO GERAL Código (CNS) nº: 11.143-5
IMÓVEL: Apartamento nº 202, Bloco 18, Parque das Roseiras, rua Rio Paraguaçu nº 1.011. Apartamento nº 202, 2º pavimento ou 1º andar, Bloco 18, do empreendimento em fase de construção, denominado Parque das Roseiras, com frente para a rua Rio Paraguaçu nº 1.011, neste município, que possuirá área privativa coberta de 41,850 metros quadrados, área comum de divisão não proporcional de 12,500 metros quadrados, relativa à vaga de garagem nº 187 (M), área comum de divisão proporcional de 38,866 metros quadrados, totalizando a área de 93,216 metros quadrados, equivalente à fração ideal de 0,3226279% do terreno e das coisas de uso comum. CADASTRO MUNICIPAL: 295.408 (em área maior). PROPRIETÁRIO: MRV PRIME XLI INCORPORAÇÕES SPE LTDA, inscrita no CNPJ/MF nº 15.433.453/0001-89, com sede neste município, na rua Cerqueira César nº 1.730, Sala 08, Jardim Sumaré. REGISTRO ANTERIOR: R.07/149.020 de 30 de abril de 2015; e incorporação de condomínio registrada sob nº 08 na matrícula nº 149.020 em 11 de maio de 2015. Ficha complementar aberta em conformidade com disposto no item 226.1 do capítulo XX das		



Possui 2 dormitórios, sala, cozinha/área de serviço, circulação e banheiro, com direito a 1 vaga no estacionamento coletivo do condomínio.

Abaixo segue croqui de uma unidade padrão do empreendimento, extraída do projeto aprovado na Prefeitura, o qual o perito teve acesso quando de outra perícia realizada no local:





As principais características do imóvel avaliando são as seguintes:

Áreas: privativa.....: 41,85 m²
 comum (divisão não proporcional)....: 12,50 m²
 comum (divisão proporcional).....: 38,86 m²

 total.....: 93,21 m²

Fração ideal no terreno do condomínio: 0,3226279%

Padrão construtivo: Apartamento padrão Simples (conforme tabela Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – IBAPE)

Idade: 5 anos

Estado de Conservação: intermédio (letra “d”- Ross-Heideck) (*)

Características Construtivas: (comuns à maioria das unidades)

Fachada: revestimento texturizado.

Pisos: cerâmico e/ou laminado.

Revestimento de paredes: azulejos na cozinha/área de serviço e banheiro.

Caixilhos: de alumínio.

Forros: gesso no banheiro; laje no restante.

Pintura: látex.

(*) considerado estado “intermédio” (situação paradigma).

CESAR LIMA BADAN
Engenheiro Civil
CREA 506.139973-7

**ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES
PERÍCIAS**

Fone: (16) 99796-6681
e-mail: cesarbadan@gmail.com




FOTO 01: Fachada do bloco onde fica o apartamento da Ré.



FOTO 02: Vaga de garagem do apartamento da Ré.





FOTO 04: Detalhe da numeração do apartamento.



b) Do condomínio:

O apartamento está situado no Condomínio Parque das Roseiras, que é formado por um total de 19 blocos de 4 pavimentos (térreo + 3 pavimentos), tendo ao todo 304 apartamentos.

O condomínio possui estacionamento coletivo coberto e área de lazer com apenas o salão de festas.

Seguem imagens das áreas comuns do empreendimento:



FOTO 09: Estacionamento coletivo coberto.

CESAR LIMA BADAN
Engenheiro Civil
CREA 506.139973-7

**ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES
PERÍCIAS**

Fone: (16) 99796-6681
e-mail: cesarbadan@gmail.com




FOTO 10: Fachada do salão de festas.

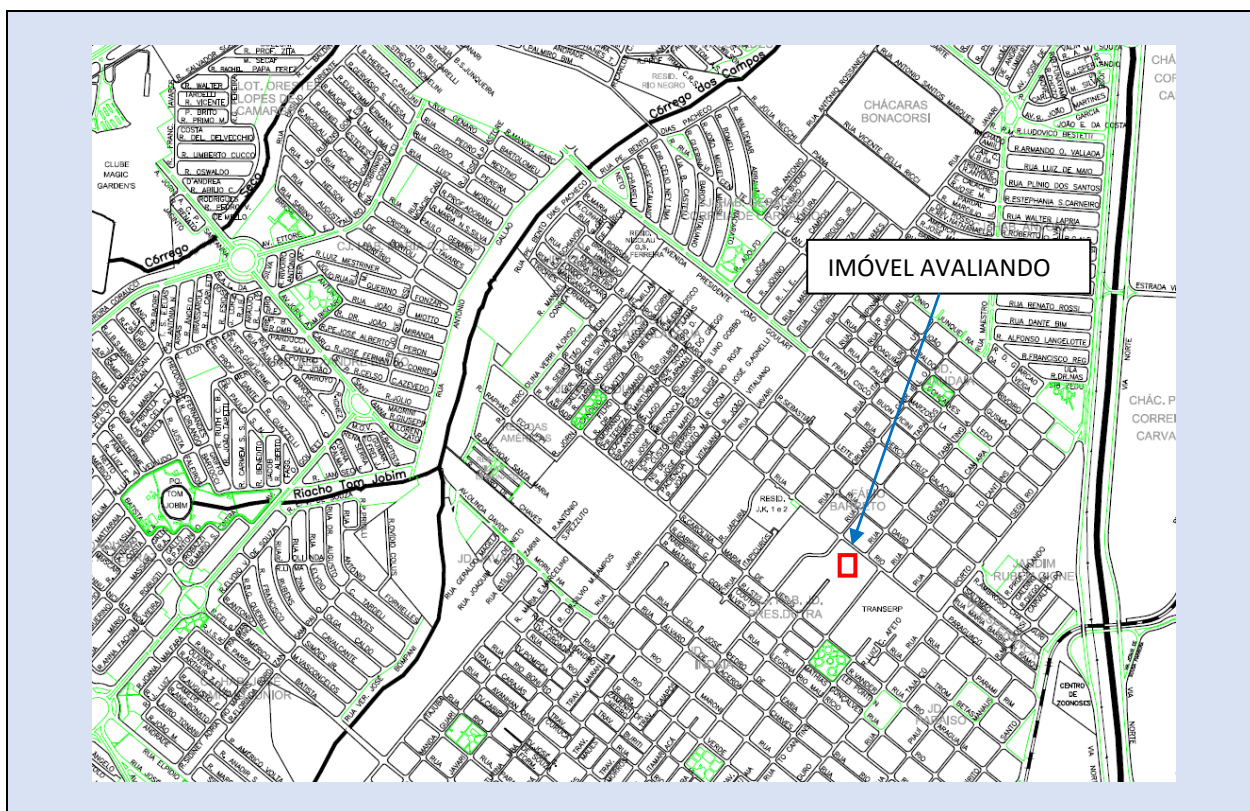


FOTO 11: Interior do salão de festas.



c) Da localização:

O condomínio tem frente para a Rua Rio Paraguaçu, na região do Jardim Presidente Dutra, zona norte de Ribeirão Preto, conforme mostrado no mapa da cidade:



Dista cerca de 6,5 Km do centro da cidade, cujo acesso pode ser feito Rua Rio Paraguaçu, Via Norte, Rotatória Amin Calil, Av. Dr. Francisco Junqueira e Rua Visconde de Inhaúma.

A região tem todos os melhoramentos públicos tais como redes de água e esgoto, redes de energia elétrica e iluminação pública, drenagem de águas pluviais, pavimentação asfáltica, guias e sarjetas, telefonia e coleta de lixo.

É ocupada principalmente por residências de padrão baixo a médio, comércios locais e alguns condomínios de apartamentos de padrão equivalente ao avaliando.



Os bairros que formam a região são: Jardim Presidente Dutra, Jardim Jandaia, Vila Albertina, entre outros.

Segue imagem de satélite do local:





d) **Diagnóstico de mercado:**

Através das pesquisas realizadas constatou-se que é grande a quantidade de apartamentos residenciais disponíveis para venda na região, o que se reflete negativamente na capacidade de absorção do imóvel pelo mercado imobiliário.

Isso ocorre porque são vários os predinhos de padrão e valor semelhantes ao avaliando, tendo diversas unidades em oferta para venda no próprio condomínio onde fica o apartamento da Ré.

O excesso de oferta faz com que a valorização e liquidez sejam limitadas.

Em função do exposto, estima-se prazo de alienação em torno de 9 a 15 meses, com liquidez baixa.



3. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL.

3.1. Método avaliatório:

Para se apurar o valor atual de mercado do imóvel em pauta, será utilizado o **Método Comparativo Direto de Dados de Mercado**.

Basicamente o Método Comparativo consiste na comparação direta com outros imóveis de tipologia semelhante ao avaliando, que tenham sido vendidos ou que estejam em oferta para venda no mercado imobiliário da cidade.

3.2. Pesquisa de valores e tratamento de dados:

A pesquisa de valores buscou apartamentos situados no próprio Condomínio Parque das Roseiras, bem como em edifícios de padrão e porte equivalentes da região.

Foram obtidos elementos provenientes de ofertas atuais ou negócios realizados nos últimos meses.

Consta do Anexo 01 deste laudo, toda pesquisa de valores realizada, de onde foram obtidos 48 (quarenta e oito) dados comparativos, respeitando-se às exigências da NBR 14.653-2, especialmente no que tange às premissas do Anexo "A".

No tratamento dos dados foi utilizada metodologia científica (Estatística Inferencial), através do programa de computador denominado SISDEA, produzido pela Pelli Sistemas, cujos relatórios encontram-se no Anexo 02 deste laudo.

Ressalta-se que a Estatística Inferencial tem sido a forma mais indicada para tratamento dos dados em avaliações de imóveis urbanos pelo Método Comparativo.

Isto porque na inferência, são testadas estatisticamente as variáveis (área, padrão, local etc.) que podem ou não influenciar na formação de valor, eliminando eventuais critérios subjetivos adotados nas homogeneizações por fatores.



No caso em pauta, as variáveis que mais contribuíram para variação de valor de apartamentos na região foram as seguintes:

Área privativa.....: variável quantitativa referente ao tamanho (área) dos imóveis da pesquisa, com crescimento negativo (quanto maior a área, menor o valor unitário);

Elasticidade.....: variável dicotômica referente ao tipo de transação, ou seja, se em oferta para venda ou já vendido, tendo crescimento positivo (quanto maior o valor para a variável, maior seu valor unitário);

CUB depreciado.....: variável tipo proxy, que relaciona o padrão construtivo, idade aparente e estado de conservação dos imóveis da pesquisa, tendo crescimento positivo (quanto maior o CUB, maior o valor unitário);

Reforma/armários.....: variável qualitativa, relacionada com a existência ou não de melhorias, reformas, armários no imóvel pesquisado, tendo crescimento positivo (quanto maior o valor para a variável, maior seu valor unitário); a explicação detalhada dos valores atribuídos à variável “reforma/armários” consta do Anexo 02 deste laudo.

Distância ao centro...: variável quantitativa, relacionada com a distância do edifício analisado ao centro da cidade, tendo como referência a Praça XV de Novembro, com crescimento negativo (quanto maior a distância, menor seu valor unitário);

Andar.....: variável qualitativa, relacionada com o nível (andar) em que está situada a unidade, tendo crescimento positivo (quanto maior o valor para a variável, maior seu valor unitário); a explicação detalhada dos valores atribuídos à variável “andar” consta do Anexo 02 deste laudo.

Área de lazer.....: variável quantitativa referente ao número de itens de lazer disponíveis no condomínio (piscina, quadra etc.), com crescimento positivo (quanto maior o número de itens de lazer, maior o valor unitário);



3.3. Resultados da regressão:

Realizado o tratamento estatístico através do programa “Sisdea” (Anexo 02 deste laudo), constatou-se que as variáveis que mais contribuem para a formação do valor de apartamentos, considerando a amostra de dados comparativos, são as seguintes:

Variável dependente: Valor unitário (V.U.), em função da área privativa

Variável independente: (ver explicação das variáveis em Anexo 02).

Área privativa (variando de 40,71 m² a 78,00 m², em ordem decrescente de valor)

Elasticidade (assumindo valor 0-negócio realizado ou 1-ofertas, em ordem crescente de valor)

CUB depreciado (variando de 2.190,24 a 2.752,93 R\$/m², em ordem crescente de valor)

Reforma/Armários (assumindo valores de 1 a 3, em ordem crescente de valor)

Distância ao centro (variando de 3,5 a 9,3 Km, em ordem decrescente de valor)

Andar (assumindo valor 0 ou 1, em ordem crescente de valor)

Área de lazer (variando de 1 a 11, em ordem crescente de valor)

O resultado do tratamento estatístico dos dados comparativos obtidos na pesquisa (Anexos 01 e 02 do laudo) é expresso através de uma **equação de regressão**, apresentada a seguir:

$$\begin{aligned} \text{Valor Unitário} = & +216441,6849 * e^{(-0,9151976563 * \ln(\text{Área privativa}) * e^{(+0,04320361859 * \text{Elasticidade})} \\ & * e^{(-2056,344771 / \text{CUB depreciado}) * e^{(-0,1003740276 / \text{Ref./Arm.}) * e^{(+1,956753453 / \text{Dist. centro}) *} \\ & e^{(+0,06592890054 * \text{Andar}) * e^{(-0,1648152173 / \text{Área de Lazer})} \end{aligned}$$



Para se calcular o valor unitário do imóvel em estudo, é necessário saber os parâmetros do imóvel avaliando, os quais devem ser substituídos na equação de regressão. Tais parâmetros são os seguintes:

Variável estudada	Parâmetros do avaliando
Área privativa	41,85 m ²
Elasticidade	0 (negócio realizado)
CUB depreciado	2.185,56 R\$/m ² (*) (**)
Reforma/Armários	1 (***)
Distância ao centro	6,5 Km
Andar	1 (primeiro andar)
Área de lazer	1 (itens de lazer)

(*) ver planilha de padrões construtivos, idade e estado de conservação no Anexo 01, após os dados comparativos, onde consta o CUB depreciado de cada imóvel da pesquisa e do avaliando;

(**) A extrapolação ocorrida no CUB depreciado está dentro do percentual aceitável de 50% inferior ao limite amostral, bem como o valor estimado não ultrapassa 20% do valor calculado no limite da amostra, conforme previsto no item 4 da Tabela 1 da NBR 14.653-2;

(***) considerou-se que a unidade não dispõe de armários/reformas de vulto (situação paradigma).

Substituindo os parâmetros das variáveis em questão, tem-se os seguintes valores unitários para o imóvel:

$$\text{Valor Unitário} = +216441,6849 * e^{(-0,9151976563 * \ln(41,85))} * e^{(+0,04320361859 * 0)} * e^{(-2056,344771 / 2.185,56)} * e^{(-0,1003740276 / 1)} * e^{(+1,956753453 / 6,5)} * e^{(+0,06592890054 * 1)} * e^{(-0,1648152173 / 1)}$$

$$\text{V.U.médio} = 3.067,28 \text{ R\$/m}^2$$

$$\text{V.U.mínimo} = 2.876,29 \text{ R\$/m}^2$$

$$\text{V.U.máximo} = 3.270,95 \text{ R\$/m}^2$$

3.4. Valor unitário adotado:

Considerando que a metodologia científica utilizada através da inferência estatística levou em conta as principais variáveis que interferem no valor de mercado dos imóveis da região, será utilizado o próprio unitário médio apurado, ou seja:

$$\text{V.U.médio} = 3.067,28 \text{ R\$/m}^2$$



3.5. Cálculo do valor do imóvel:

O valor de mercado do imóvel (V_i) será obtido através do produto de sua área privativa (A_p) pelo valor unitário citado no item anterior (V.U.), ou seja:

Dados do imóvel:

Área privativa: $A_p = 41,85 \text{ m}^2$

Valor do imóvel:

$V_i = A_p \times V.U.$

$V_i = 41,85 \times 3.067,28$

$V_i = \text{R\$ } 128.366,00$

Arredondando-se para:

$V_i = \text{R\$ } 128.000,00$ (*)

“CENTO E VINTE E OITO MIL REAIS”

(*) Arredondamento menor que 1%, previsto no item 7.7.1.a da NBR 14.653-1.



4. CONCLUSÃO.

4.1. Valor de mercado do imóvel:

Diante do critério técnico desenvolvido no item 3 deste laudo, é possível concluir que o valor de mercado do imóvel avaliando, é o seguinte:

VALOR DE MERCADO:

R\$ 128.000,00

(CENTO E VINTE E OITO MIL REAIS)

(JANEIRO/2023)

4.2. Especificação da avaliação:

De acordo com o disposto no item 9.2 da NBR 14.653-2 (Norma Brasileira para Avaliação de Bens – parte 2 – Imóveis Urbanos), este trabalho pode ser classificado como tendo (ver Anexo 03 deste laudo):

Grau de Fundamentação I

Grau de Precisão III



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Este laudo de avaliação é composto de 20 (vinte) páginas mais 03 (três) anexos.

Finalizando, o subscritor espera ter cumprido ao encargo a que foi designado, colocando-se à disposição de V.Exa., para esclarecimentos de quaisquer dúvidas que eventualmente parem sobre o trabalho realizado.

Ribeirão Preto, 17 de janeiro de 2023.

CESAR LIMA BADAN
Perito Judicial
Engº Civil - CREA 506.139973.7
Pós-Graduado em Perícias e Avaliações
Nível de Certificação “A” do IBAPE



ANEXO 01

PESQUISA DE VALORES DE APARTAMENTOS



DADO:	1	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 3º andar		
EDIFÍCIO	Parque das Roseiras	AND./APTO	3
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 120.000,00	REF./ARM.	1
Á. PRIV.:	41,85	m²	VAGA 1
FONTE:	Imovan Imóveis - (16) 3329-8652		
DATA:	jan-23		
LATITUDE:	LONG.:		
OBS.:			
CÓD.:	6410	ELEVADOR	Não



DADO:	2	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Av. Eduardo Andréia Matarazzo, 4875, 3º andar		
EDIFÍCIO	Vitta Via Norte 2	AND./APTO	3
BAIRRO:	Valentina Figueiredo	DORM.	2
VALOR:	R\$ 175.000,00	REF./ARM.	3
Á. PRIV.:	46,36	m²	VAGA 1
FONTE:	Galeria imobiliária - (16) 3441-6844		
DATA:	dez-22		
LATITUDE:	LONG.:		
OBS.:			
CÓD.:	AP11046	ELEVADOR	sim



DADO:	3	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Av. Eduardo Andréia Matarazzo, 4875, 1º andar		
EDIFÍCIO	Vitta Via Norte 2	AND./APTO	1
BAIRRO:	Valentina Figueiredo	DORM.	2
VALOR:	R\$ 159.000,00	REF./ARM.	1
Á. PRIV.:	42,80	m²	VAGA 1
FONTE:	Pyramid Imóveis - (016) 2111-8888		
DATA:	dez-22		
LATITUDE:	LONG.:		
OBS.:			
CÓD.:	173342	ELEVADOR	não



DADO:	4	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Itajubá, nº 1.065/1.161, 3º andar		
EDIFÍCIO	Vitta Itajuba	AND./APTO	3
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 175.000,00	REF./ARM.	2
Á. PRIV.:	42,96	m²	VAGA 1
FONTE:	Larraz imóveis - (16) 4141-2228		
DATA:	dez-22		
LATITUDE:	LONG.:		
OBS.:			
CÓD.:	AP02463	ELEVADOR	não



DADO: 5 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Itajubá, nº 1.065/1.161, 3º andar
 EDIFÍCIO Vitta Itajubá AND./APTO 3
 BAIRRO: Ipiranga DORM. 2
 VALOR: R\$ 167.000,00 REF./ARM. 1
 Á. PRIV.: 42,96 m² VAGA 1
 FONTE: Andrea Bombonato - (16) 98801-0624
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: FY64KINP ELEVADOR não



DADO: 6 TRANS.: oferta
 LOCAL: Av. Eduardo Andréia Matarazzo, 4635, térreo
 EDIFÍCIO Vitta Via Norte 1 AND./APTO 0
 BAIRRO: Valentina Figueiredo DORM. 2
 VALOR: R\$ 170.000,00 REF./ARM. 2
 Á. PRIV.: 42,96 m² VAGA 1
 FONTE: Lago imóveis (Breno) - (16) 3211-8330
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.: piso de porcelanato polido
 CÓD.: 143660 ELEVADOR não



DADO: 7 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Palmiro Bim, nº 594, térreo
 EDIFÍCIO Vitta Palmiro Bim AND./APTO 0
 BAIRRO: Parque dos Pinus DORM. 2
 VALOR: R\$ 181.000,00 REF./ARM. 2
 Á. PRIV.: 40,71 m² VAGA 1
 FONTE: Aliança Imóveis (Valéria) - (16) 98857-1000
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: 4839 ELEVADOR não



DADO: 8 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Itajubá, nº 1.065/1.161, 3º andar
 EDIFÍCIO Vitta Itajubá AND./APTO 3
 BAIRRO: Ipiranga DORM. 2
 VALOR: R\$ 135.000,00 REF./ARM. 2
 Á. PRIV.: 42,96 m² VAGA 1
 FONTE: Rosa e Rangel - (16) 4141-2355
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: 2517A ELEVADOR não



DADO: 9 TRANS.: venda
 LOCAL: Rua Itajubá, nº 1.065/1.161
 EDIFÍCIO Vitta Itajubá AND./APTO 2
 BAIRRO: Ipiranga DORM. 2
 VALOR: R\$ 150.000,00 REF./ARM. 2
 Á. PRIV.: 42,96 m² VAGA 1
 FONTE: Sônia & Ramalho Imóveis - (16)4009-0600
 DATA: nov./22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: 23092 ELEVADOR Não



DADO: 10 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Itajubá, nº 1161, 2º andar
 EDIFÍCIO Vitta Itajubá AND./APTO 2
 BAIRRO: Ipiranga DORM. 2
 VALOR: R\$ 159.000,00 REF./ARM. 2
 Á. PRIV.: 42,96 m² VAGA 1
 FONTE: Larraz imoveis (Paula) - (16) 4141-2228
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: AP03476 ELEVADOR Não



DADO: 11 TRANS.: venda
 LOCAL: Rua Itajubá, nº 1.065/1.161
 EDIFÍCIO Vitta Itajuba AND./APTO 2
 BAIRRO: Ipiranga DORM. 2
 VALOR: R\$ 137.800,00 REF./ARM. 2
 Á. PRIV.: 42,96 m² VAGA 1
 FONTE: Larraz imoveis (Paula) - (16) 4141-2228
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: AP00653 ELEVADOR não



DADO: 12 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Tito Bonagamba, nº 350, 3º andar
 EDIFÍCIO Vitta Valentina Figueiredo AND./APTO 3
 BAIRRO: Valentina Figueiredo DORM. 2
 VALOR: R\$ 145.000,00 REF./ARM. 1
 Á. PRIV.: 42,96 m² VAGA 1
 FONTE: Murilo Menezes - (16) 99395-5703
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: ELEVADOR não



DADO: 13 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Palmiro Bim, nº 594, térreo
 EDIFÍCIO Vitta Palmiro Bim AND./APTO 0
 BAIRRO: Parque dos Pinus DORM. 2
 VALOR: R\$ 160.000,00 REF./ARM. 1
 Á. PRIV.: 40,71 m² VAGA 1
 FONTE: Andrade & Menezes (Felipe) (16) 3635-6858
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: AP6363-FC3 ELEVADOR não



DADO: 14 TRANS.: venda
 LOCAL: Rua Palmiro Bim, nº 594, 2º andar
 EDIFÍCIO Vitta Palmiro Bim AND./APTO 2
 BAIRRO: Parque dos Pinus DORM. 2
 VALOR: R\$ 135.000,00 REF./ARM. 1
 Á. PRIV.: 40,71 m² VAGA 1
 FONTE: Andrade & Menezes - (16) 3635-6858
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: AP6707-FC3 ELEVADOR não



DADO: 15 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Raphael Francisco Lippi, nº 421, 4º andar
 EDIFÍCIO Vitta Praças do Ipiranga AND./APTO 4
 BAIRRO: Residencial das Américas DORM. 2
 VALOR: R\$ 170.000,00 REF./ARM. 1
 Á. PRIV.: 45,00 m² VAGA 1
 FONTE: Rosa & Rangel (Gustavo) - (16) 4141-2355
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: 2807A ELEVADOR Sim



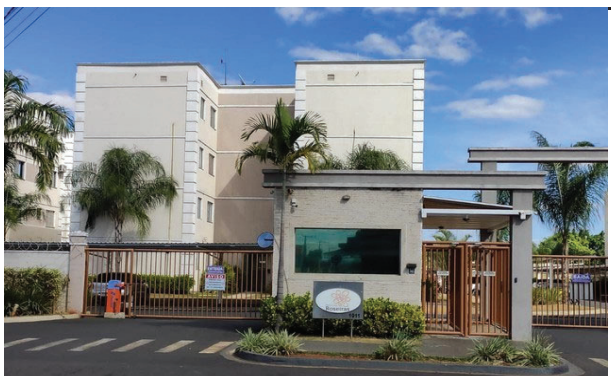
DADO: 16 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, térreo
 EDIFÍCIO Parque das Roseiras AND./APTO 0
 BAIRRO: Ipiranga DORM. 2
 VALOR: R\$ 160.000,00 REF./ARM. 2
 Á. PRIV.: 41,85 m² VAGA 1
 FONTE: Pyramid Imóveis (16) 2111-8888
 DATA: jan-23
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.: com quintal
 CÓD.: 175545 ELEVADOR não



DADO: 17 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 1º andar
 EDIFÍCIO Parque das Roseiras AND./APTO 1
 BAIRRO: Ipiranga DORM. 2
 VALOR: R\$ 160.000,00 REF./ARM. 2
 Á. PRIV.: 41,85 m² VAGA 1
 FONTE: João Batista (corretor) - (11) 3974-1000
 DATA: dez-02
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: ELEVADOR não



DADO: 18 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Jose de Alcantara, 1075, 3º andar
 EDIFÍCIO Vitta Heitor Rigon 1 AND./APTO 3
 BAIRRO: Jd. Heitor Rigon DORM. 2
 VALOR: R\$ 150.000,00 REF./ARM. 2
 Á. PRIV.: 42,82 m² VAGA 1
 FONTE: Lago Imobiliária - (16) 3211-8330
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: 130643 ELEVADOR não



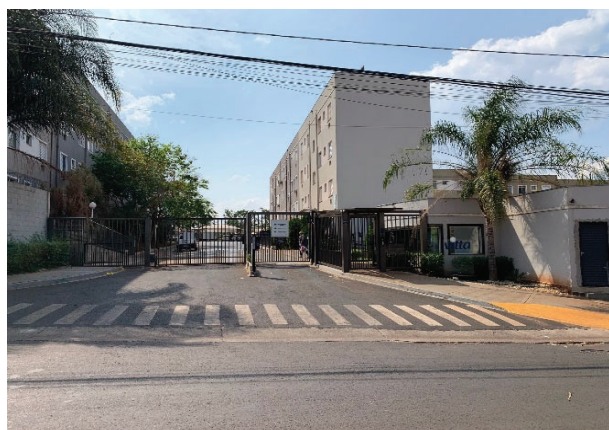
DADO: 19 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 1º andar
 EDIFÍCIO Parque das Roseiras AND./APTO 1
 BAIRRO: Ipiranga DORM. 2
 VALOR: R\$ 155.000,00 REF./ARM. 1
 Á. PRIV.: 41,85 m² VAGA 1
 FONTE: Roca Imóveis (16) 3373-5000
 DATA: jan-23
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: ELEVADOR não



DADO: 20 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Palmiro Bim, nº 594, 1º andar
 EDIFÍCIO Vitta Palmiro Bim AND./APTO 1
 BAIRRO: Parque dos Pinus DORM. 2
 VALOR: R\$ 130.000,00 REF./ARM. 2
 Á. PRIV.: 40,71 m² VAGA 1
 FONTE: Sergio (corretor) - 3019-3471
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: ELEVADOR não



DADO:	21	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Jose de Alcantara, 1075, 3º andar		
EDIFÍCIO	Vitta Heitor Rigon 1	AND./APTO	3
BAIRRO:	Jd. Heitor Rigon	DORM.	2
VALOR:	R\$ 138.000,00	REF./ARM.	2
Á. PRIV.:	42,82	m²	VAGA 1
FONTE:	Larraz Imoveis - (16) 4141-2228		
DATA:	dez-22		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:			
CÓD.:	AP02303	ELEVADOR	não



DADO:	22	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Jose de Alcantara, 1075		
EDIFÍCIO	Vitta Heitor Rigon 1	AND./APTO	2
BAIRRO:	Jd. Heitor Rigon	DORM.	2
VALOR:	R\$ 150.000,00	REF./ARM.	3
Á. PRIV.:	42,82	m²	VAGA 1
FONTE:	Larraz Imoveis (Fernando)- (16) 4141-2228		
DATA:	dez-22		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:			
CÓD.:	AP01577	ELEVADOR	não



DADO:	23	TRANS.:	venda
LOCAL:	Rua Jose de Alcantara, 1115		
EDIFÍCIO	Vitta Heitor Rigon 2	AND./APTO	2
BAIRRO:	Jd. Heitor Rigon	DORM.	2
VALOR:	R\$ 170.000,00	REF./ARM.	3
Á. PRIV.:	42,82	m²	VAGA 1
FONTE:	Larraz Imoveis (Fernando)- (16) 4141-2228		
DATA:	out-22		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:			
CÓD.:	AP02314	ELEVADOR	não



DADO:	24	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 380, térreo		
EDIFÍCIO	Cond. Vivenda Sabiá	AND./APTO	0
BAIRRO:	Geraldo C. de Carvalho	DORM.	2
VALOR:	R\$ 150.000,00	REF./ARM.	1
Á. PRIV.:	48,79	m²	VAGA 1
FONTE:	Rosa & Rangel - (16) 4141-2355		
DATA:	dez-22		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:			
CÓD.:	3142A	ELEVADOR	não



DADO: 25 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 380
 EDIFÍCIO Cond. Vivenda Sabiá AND./APTO 3
 BAIRRO: Geraldo C. de Carvalho DORM. 2
 VALOR: R\$ 135.000,00 REF./ARM. 1
 Á. PRIV.: 48,79 m² VAGA 1
 FONTE: Larraz Imoveis - (16) 4141-2228
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: AP3121 ELEVADOR não



DADO: 26 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 480, 2º andar
 EDIFÍCIO Cond. Vivenda Resedá AND./APTO 2
 BAIRRO: Geraldo C. de Carvalho DORM. 2
 VALOR: R\$ 180.000,00 REF./ARM. 3
 Á. PRIV.: 48,79 m² VAGA 1
 FONTE: Conect Imóveis - (16) 3235-2140
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.: acabamento diferenciado
 CÓD.: AP2946 ELEVADOR não



DADO: 27 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 480, 2º andar
 EDIFÍCIO Cond. Vivenda Resedá AND./APTO 2
 BAIRRO: Geraldo C. de Carvalho DORM. 2
 VALOR: R\$ 149.000,00 REF./ARM. 3
 Á. PRIV.: 48,79 m² VAGA 1
 FONTE: Roca Imóveis (16) 3373-5000
 DATA: jan-23
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: 54996 ELEVADOR não



DADO: 28 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 480
 EDIFÍCIO Cond. Vivenda Resedá AND./APTO 2
 BAIRRO: Geraldo C. de Carvalho DORM. 2
 VALOR: R\$ 140.000,00 REF./ARM. 3
 Á. PRIV.: 48,79 m² VAGA 1
 FONTE: Imovan Imóveis - (16) 3329-8653
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: V7709 ELEVADOR não



DADO:	29	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 380, 1º andar		
EDIFÍCIO	Cond. Vivenda Sabiá	AND./APTO	1
BAIRRO:	Geraldo C. de Carvalho	DORM.	2
VALOR:	R\$ 165.000,00	REF./ARM.	3
Á. PRIV.:	48,79	m²	VAGA 1
FONTE:	Lago Imobiliária - (16) 3211-8330		
DATA:	dez-22		
LATITUDE:	LONG.:		
OBS.:			
CÓD.:	164939	ELEVADOR	não



DADO:	30	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 480, 3º andar		
EDIFÍCIO	Cond. Vivenda Resedá	AND./APTO	3
BAIRRO:	Geraldo C. de Carvalho	DORM.	2
VALOR:	R\$ 148.000,00	REF./ARM.	3
Á. PRIV.:	48,79	m²	VAGA 1
FONTE:	Lago Imobiliária - (16) 3211-8330		
DATA:	dez-22		
LATITUDE:	LONG.:		
OBS.:			
CÓD.:	143489	ELEVADOR	não



DADO:	31	TRANS.:	venda
LOCAL:	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 380		
EDIFÍCIO	Cond. Vivenda Sabiá	AND./APTO	2
BAIRRO:	Geraldo C. de Carvalho	DORM.	2
VALOR:	R\$ 150.000,00	REF./ARM.	3
Á. PRIV.:	48,79	m²	VAGA 1
FONTE:	Canah Imóveis - (16) 3237-8100		
DATA:	dez-22		
LATITUDE:	LONG.:		
OBS.:			
CÓD.:	11241	ELEVADOR	não



DADO:	32	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 380, 3º andar		
EDIFÍCIO	Cond. Vivenda Sabiá	AND./APTO	3
BAIRRO:	Geraldo C. de Carvalho	DORM.	2
VALOR:	R\$ 140.000,00	REF./ARM.	3
Á. PRIV.:	48,79	m²	VAGA 1
FONTE:	Lago Imobiliária - (16) 3211-8330		
DATA:	dez-22		
LATITUDE:	LONG.:		
OBS.:			
CÓD.:	159011	ELEVADOR	não



DADO: 33 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 480
 EDIFÍCIO Cond. Vivenda Resedá AND./APTO 3
 BAIRRO: Geraldo C. de Carvalho DORM. 2
 VALOR: R\$ 144.000,00 REF./ARM. 2
 Á. PRIV.: 48,79 m² VAGA 1
 FONTE: Lago Imobiliária - (16) 3211-8330
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: 157895 ELEVADOR não



DADO: 34 TRANS.: venda
 LOCAL: Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 480
 EDIFÍCIO Cond. Vivenda Resedá AND./APTO 2
 BAIRRO: Geraldo C. de Carvalho DORM. 2
 VALOR: R\$ 140.000,00 REF./ARM. 2
 Á. PRIV.: 48,79 m² VAGA 1
 FONTE: Lago Imobiliária - (16) 3211-8330
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: 157871 ELEVADOR não



DADO: 35 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 380, térreo
 EDIFÍCIO Cond. Vivenda Sabiá AND./APTO 0
 BAIRRO: Geraldo C. de Carvalho DORM. 2
 VALOR: R\$ 155.000,00 REF./ARM. 3
 Á. PRIV.: 48,79 m² VAGA 1
 FONTE: Toninho (prop) - (16) 99138-1063
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.: inclui dívida de R\$ 15.000,00
 CÓD.: ELEVADOR não



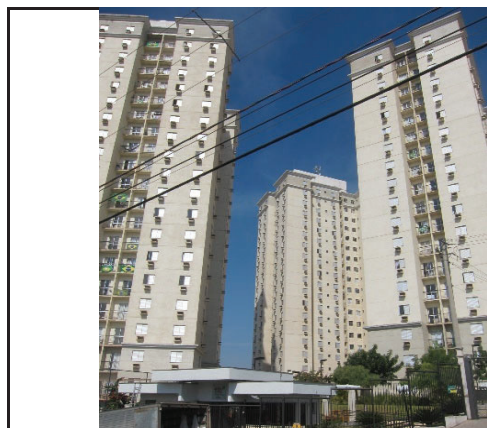
DADO: 36 TRANS.: oferta
 LOCAL: Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 3º andar
 EDIFÍCIO Parque das Roseiras AND./APTO 3
 BAIRRO: Ipiranga DORM. 2
 VALOR: R\$ 114.580,00 REF./ARM. 1
 Á. PRIV.: 41,85 m² VAGA 1
 FONTE: Newcore - (11) 98925-1160
 DATA: dez-22
 LATITUDE: LONG.:
 OBS.:
 CÓD.: 280805C ELEVADOR não



DADO:	37	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 3º andar		
EDIFÍCIO	Parque das Roseiras	AND./APTO	3
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 140.000,00	REF./ARM.	1
Á. PRIV.:	41,85	m²	VAGA 1
FONTE:	Larraz Imóveis - (16) 4141-2228		
DATA:	dez-22		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:			
CÓD.:	AP00874	ELEVADOR	não



DADO:	38	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 1º andar		
EDIFÍCIO	Parque das Roseiras	AND./APTO	1
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 140.000,00	REF./ARM.	1
Á. PRIV.:	41,85	m²	VAGA 1
FONTE:	Larraz Imóveis - (16) 4141-2228		
DATA:	dez-22		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:			
CÓD.:	AP01751	ELEVADOR	não



DADO:	39	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Paraná, 1511, andar alto		
EDIFÍCIO	Fit Mirante do Sol	AND./APTO	
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 220.000,00	REF./ARM.	2
Á. PRIV.:	63,00	m²	VAGA 1
FONTE:	Faleiros Imóveis (16) 3325-3685		
DATA:	jan-23		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:			
CÓD.:	FA15244	ELEVADOR	sim



DADO:	40	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Paraná, 1511, andar alto		
EDIFÍCIO	Fit Mirante do Sol	AND./APTO	
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 235.000,00	REF./ARM.	3
Á. PRIV.:	57,00	m²	VAGA 1
FONTE:	Villa Nova Imobiliária (16) 99221-5996		
DATA:	jan-23		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:			
CÓD.:	1302	ELEVADOR	sim



DADO:	41	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Maranhão, 1120, térreo		
EDIFÍCIO	Art Alvorada	AND./APTO	0
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 265.000,00	REF./ARM.	3
Á. PRIV.:	78,00	m²	VAGA 1
FONTE:	Anaju Imóveis (16) 3797-3979		
DATA:	jan-23		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:	com quintal		
CÓD.:	APP4435	ELEVADOR	sim



DADO:	42	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Maranhão, 1120, 1º andar		
EDIFÍCIO	Art Alvorada	AND./APTO	1
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 265.000,00	REF./ARM.	3
Á. PRIV.:	64,00	m²	VAGA 1
FONTE:	Imobiliária Quebec (16) 4141-1541		
DATA:	jan-23		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:			
CÓD.:	1847	ELEVADOR	sim



DADO:	43	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 1º andar		
EDIFÍCIO	Parque das Roseiras	AND./APTO	1
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 160.000,00	REF./ARM.	1
Á. PRIV.:	54,61	m²	VAGA 1
FONTE:	João Batista - (11) 3974-1000		
DATA:	jan-23		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:	bloco com elevador		
CÓD.:		ELEVADOR	sim



DADO:	44	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, térreo		
EDIFÍCIO	Parque das Roseiras	AND./APTO	0
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 130.000,00	REF./ARM.	3
Á. PRIV.:	41,85	m²	VAGA 1
FONTE:	Classic Imobiliária (16) 3505-4948		
DATA:	jan-23		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:			
CÓD.:	AP0402	ELEVADOR	não



DADO:	45	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 2º andar		
EDIFÍCIO	Parque das Roseiras	AND./APTO	2
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 109.000,00	REF./ARM.	1
Á. PRIV.:	41,85	m²	VAGA 1
FONTE:	Leads Imóveis (16) 99283-9161		
DATA:	jan-23		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:	0303_1-2453237		
CÓD.:		ELEVADOR	não



DADO:	46	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Rio Paraguaçu, nº 1151		
EDIFÍCIO	Ideal Jd. Ipiranga	AND./APTO	1
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 150.000,00	REF./ARM.	1
Á. PRIV.:	46,89	m²	VAGA 1
FONTE:	Pyramid Imóveis (16) 2111-8888		
DATA:	jan-23		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:			
CÓD.:	188408	ELEVADOR	não



DADO:	47	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Rio Paraguaçu, nº 1151		
EDIFÍCIO	Ideal Jd. Ipiranga	AND./APTO	1
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 145.000,00	REF./ARM.	2
Á. PRIV.:	46,89	m²	VAGA 1
FONTE:	Larraz Imóveis (16) 4141-2228		
DATA:	jan-23		
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:			
CÓD.:	AP01622	ELEVADOR	não



DADO:	48	TRANS.:	oferta
LOCAL:	Rua Rio Paraguaçu, nº 1151		
EDIFÍCIO	Ideal Jd. Ipiranga	AND./APTO	3
BAIRRO:	Ipiranga	DORM.	2
VALOR:	R\$ 145.000,00	REF./ARM.	2
Á. PRIV.:	46,89	m²	VAGA 1
FONTE:	Mactem Imóveis (16) 3967-8011		
DATA:	jan-23	IDADE	
LATITUDE:		LONG.:	
OBS.:			
CÓD.:	3742	ELEVADOR	não

Dado	Endereço	Bairro	Área privativa	Elasticidade	CUB	Ref./Arm.	Dist centro	Andar	Área de Lazer	Valor Unitário
1	Endereço	Parque das Roseiras	41,85	1	2.288,64	1	6,5	0	1	2.867,38
2	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 3º andar	Vitta Via Norte 2	46,36	1	2.678,45	3	5,9	0	9	3.774,81
3	Av. Eduardo Andréia Matarazzo, 4875, 3º andar	Vitta Via Norte 2	42,80	1	2.306,75	1	5,9	1	9	3.714,95
4	Av. Eduardo Andréia Matarazzo, 4875, 1º andar	Vitta Itajuba	42,96	1	2.231,17	2	5,9	0	3	4.073,56
5	Rua Itajubá, nº 1.065/1.161, 3º andar	Vitta Itajubá	42,96	1	2.231,17	1	5,9	0	3	3.887,07
6	Rua Itajubá, nº 1.065/1.161, 3º andar	Vitta Via Norte 1	42,96	1	2.324,33	2	5,8	1	6	3.957,17
7	Av. Eduardo Andréia Matarazzo, 4635, térreo	Vitta Palmiro Bim	40,71	1	2.288,64	2	8,4	1	4	4.446,08
* 8	Rua Palmiro Bim, nº 594, térreo	Vitta Itajubá	42,96	1	2.231,17	2	5,9	0	3	3.142,46
9	Rua Itajubá, nº 1.065/1.161, 3º andar	Vitta Itajubá	42,96	0	2.231,17	2	5,9	0	3	3.491,62
10	Rua Itajubá, nº 1.065/1.161	Vitta Itajubá	42,96	1	2.231,17	2	5,9	0	3	3.701,12
11	Rua Itajubá, nº 1161, 2º andar	Vitta Itajuba	42,96	0	2.231,17	2	5,9	0	3	3.207,64
12	Rua Itajubá, nº 1.065/1.161	Vitta Valentina Figueiredo	42,96	1	2.341,39	1	8,3	0	11	3.375,23
13	Rua Tito Bonagamba, nº 350, 3º andar	Vitta Palmiro Bim	40,71	1	2.288,64	1	8,4	1	4	3.930,24
14	Rua Palmiro Bim, nº 594, térreo	Vitta Palmiro Bim	40,71	0	2.288,64	1	8,4	0	4	3.316,14
15	Rua Palmiro Bim, nº 594, 2º andar	Vitta Praças do Ipiranga	45,00	1	2.678,45	1	7,1	1	5	3.777,78
16	Rua Raphael Francisco Lippi, nº 421, 4º andar	Parque das Roseiras	41,85	1	2.288,64	2	6,5	1	1	3.823,18
17	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, térreo	Parque das Roseiras	41,85	1	2.288,64	2	6,5	1	1	3.823,18
18	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 1º andar	Vitta Heitor Rigon 1	42,82	1	2.288,64	2	9,3	0	4	3.503,04
19	Rua Jose de Alcantara, 1075, 3º andar	Parque das Roseiras	41,85	1	2.288,64	1	6,5	1	1	3.703,70
* 20	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 1º andar	Vitta Palmiro Bim	40,71	1	2.288,64	2	8,4	1	4	3.193,32
21	Rua Palmiro Bim, nº 594, 1º andar	Vitta Heitor Rigon 1	42,82	1	2.288,64	2	9,3	0	4	3.222,79
22	Rua Jose de Alcantara, 1075, 3º andar	Vitta Heitor Rigon 1	42,82	1	2.288,64	3	9,3	0	4	3.503,04
* 23	Rua Jose de Alcantara, 1075	Vitta Heitor Rigon 2	42,82	0	2.288,64	3	9,4	0	4	3.970,11
24	Rua Jose de Alcantara, 1115	Cond. Vivenda Sabiá	48,79	1	2.190,24	1	7,7	1	4	3.074,40
25	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 380, térreo	Cond. Vivenda Sabiá	48,79	1	2.190,24	1	7,7	0	4	2.766,96
26	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 380	Cond. Vivenda Resedá	48,79	1	2.646,65	3	7,7	0	4	3.689,28
27	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 480, 2º andar	Cond. Vivenda Resedá	48,79	1	2.190,24	3	7,7	0	4	3.053,90
28	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 480, 1º andar	Cond. Vivenda Resedá	48,79	1	2.190,24	3	7,7	0	4	2.869,44
29	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 480	Cond. Vivenda Sabiá	48,79	1	2.190,24	3	7,7	1	4	3.381,84
30	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 380, 1º andar	Cond. Vivenda Resedá	48,79	1	2.190,24	3	7,7	0	4	3.033,41
31	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 480, 3º andar	Cond. Vivenda Sabiá	48,79	0	2.190,24	3	7,7	0	4	3.074,40
32	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 380	Cond. Vivenda Sabiá	48,79	1	2.190,24	3	7,7	0	4	2.869,44
33	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 380, 3º andar	Cond. Vivenda Resedá	48,79	1	2.190,24	2	7,7	0	4	2.951,42
34	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 480	Cond. Vivenda Resedá	48,79	0	2.190,24	2	7,7	0	4	2.869,44
35	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 480	Cond. Vivenda Sabiá	48,79	1	2.190,24	3	7,7	1	4	3.176,88
36	Rua Padre Bento Dias Pacheco, nº 380, térreo	Parque das Roseiras	41,85	1	2.288,64	1	6,5	0	1	2.737,87
37	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 3º andar	Parque das Roseiras	41,85	1	2.288,64	1	6,5	0	1	3.345,28
38	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 3º andar	Parque das Roseiras	41,85	1	2.288,64	1	6,5	1	1	3.345,28
39	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 1º andar	Fit Mirante do Sol	63,00	1	2.462,93	2	3,7	1	6	3.492,06
40	Rua Paraná, nº 1511, andar alto	Fit Mirante do Sol	57,00	1	2.462,93	3	3,7	1	6	4.122,81
41	Rua Paraná, nº 1511, andar alto	Art Alvorada	78,00	1	2.753,95	3	3,5	0	3	3.397,44
42	Rua Maranhão, 1120, térreo	Art Alvorada	64,00	1	2.753,95	3	3,5	0	3	4.140,63

	43	Rua Maranhão, 1120, 1º andar	Parque das Roseiras	54,61	1	2.657,43	1	6,5	1	1	2.929,87
	44	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 1º andar	Parque das Roseiras	41,85	1	2.288,64	3	6,5	1	1	3.106,33
*	45	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, térreo	Parque das Roseiras	41,85	1	2.288,64	1	6,5	0	1	2.604,54
*	46	Rua Rio Paraguaçu, nº 1.011, 2º andar	Ideal Jd. Ipiranga	46,89	1	2.190,24	1	6,6	1	4	3.198,98
	47	Rua Rio Paraguaçu, nº 1151	Ideal Jd. Ipiranga	46,89	1	2.190,24	2	6,6	1	4	3.092,34
	48	Rua Rio Paraguaçu, nº 1151	Ideal Jd. Ipiranga	46,89	1	2.190,24	2	6,6	0	4	3.092,34

* Dados que não foram efetivamente utilizados no modelo.

ROSS & HEIDECK				
Condições Físicas	Classificação		Est.	Coef.
Não sofreu nem requer reparos	ÓTIMO		1	0,000%
	MUITO BOM		1,5	0,032%
Requer/recebeu pequenos reparos	BOM		2	2,520%
	SEMIMÉDIO		2,5	8,090%
Requer reparações simples	REGULAR		3	18,100%
	INSUFICIENTE		3,5	33,200%
Requer reparações importantes	MAU		4	52,600%
	MUITO MAU		4,5	75,200%
Valor de demolição (residual)	DEMOLIÇÃO		5	100,00%

Custo de Construção		
Tipo	Tipo/Padrão	C. Unitário
1	Sobrado padrão fino	
2	Sobrado padrão médio	
3	Residencial Popular	
4	Prédio hab. Com elevador	
5	Prédio hab. Sem elevador	
6	Galpões Indl. Convenc.	
7	Prédio Comercial s/elev.	
8	Prédio c/elevador fino	

Item	Tipo	Benefetoria	Idade (anos)	Vida(anos)	Estado	Residual	Quant.(m2)	Unitário (R\$)	Vlr Novo (R\$)	Depreciação	Valor Depreciado (R\$)	Valor Unitário (R\$)
1	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
2	36	APTO. PADRÃO SIMPLES COM ELEVADOR	4	60	2	0,2	1,00	2.813,17	2.813,17	95,2%	2.678,45	2.678,45
3	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	4	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	95,2%	2.306,75	2.306,75
4	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	8	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	92,1%	2.231,17	2.231,17
5	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	8	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	92,1%	2.231,17	2.231,17
6	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	3	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	95,9%	2.324,33	2.324,33
7	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
8	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	8	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	92,1%	2.231,17	2.231,17
9	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	8	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	92,1%	2.231,17	2.231,17
10	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	8	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	92,1%	2.231,17	2.231,17
11	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	8	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	92,1%	2.231,17	2.231,17
12	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	2	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	96,6%	2.341,39	2.341,39
13	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
14	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
15	36	APTO. PADRÃO SIMPLES COM ELEVADOR	4	60	2	0,2	1,00	2.813,17	2.813,17	95,2%	2.678,45	2.678,45
16	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
17	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
18	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
19	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
20	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
21	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
22	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
23	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
24	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
25	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
26	34	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR +	10	60	1,5	0,2	1,00	2.870,58	2.870,58	92,2%	2.646,65	2.646,65
27	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
28	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
29	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
30	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
31	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
32	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
33	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
34	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
35	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
36	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
37	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
38	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
39	34	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR +	15	60	2	0,2	1,00	2.870,58	2.870,58	85,8%	2.462,93	2.462,93
40	34	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR +	15	60	2	0,2	1,00	2.870,58	2.870,58	85,8%	2.462,93	2.462,93
41	34	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR +	3	60	2	0,2	1,00	2.870,58	2.870,58	95,9%	2.753,95	2.753,95
42	34	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR +	3	60	2	0,2	1,00	2.870,58	2.870,58	95,9%	2.753,95	2.753,95
43	36	APTO. PADRÃO SIMPLES COM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.813,17	2.813,17	94,5%	2.657,43	2.657,43
44	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
45	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	94,5%	2.288,64	2.288,64
46	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
47	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
48	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	10	60	2	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,4%	2.190,24	2.190,24
Ava	33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	5	60	2,5	0,2	1,00	2.422,77	2.422,77	90,2%	2.185,56	2.185,56

Vida Total (anos)	
Apartamentos	50
Bancos	67
Residências	60
Fábricas	50
Construções em Fazendas	60
Garagens	60
Silos	75
Hotéis	50
Paióis	67

Oficinas Mecânicas	60
Edifícios de Escritórios	67
Lojas	67
Teatros	50
Armazéns	75

VALOR R8N =	1913,72
MÊS REFERÊNCIA:	dezembro-22

Revista Construção - Custos Unit. Básic. de Edific. (R\$/m²) - SP
Unidade Autônoma = Residência / Pav. = 8 / Normal

IBAPE - TABELA DE COEFICIENTES - BASE R8N (SINDUSCON)						
CLASSE	GRUPO	Nº	PADRÃO ECONÔMICO	VALOR	Vida (Anos)	Residual %
RESIDENCIAL	BARRACO	1	BARRACO PADRÃO RÚSTICO -	0,060	5	0,00%
		2	BARRACO PADRÃO RÚSTICO	0,090	5	0,00%
		3	BARRACO PADRÃO RÚSTICO +	0,120	5	0,00%
		4	BARRACO PADRÃO SIMPLES -	0,132	10	0,00%
		5	BARRACO PADRÃO SIMPLES	0,156	10	0,00%
		6	BARRACO PADRÃO SIMPLES +	0,180	10	0,00%
	CASA	7	CASA PADRÃO RÚSTICO -	0,360	60	20,00%
		8	CASA PADRÃO RÚSTICO	0,420	60	20,00%
		9	CASA PADRÃO RÚSTICO +	0,480	60	20,00%
		10	CASA PADRÃO PROLETÁRIO -	0,492	60	20,00%
		11	CASA PADRÃO PROLETÁRIO	0,576	60	20,00%
		12	CASA PADRÃO PROLETÁRIO +	0,660	60	20,00%
		13	CASA PADRÃO ECONÔMICO -	0,672	70	20,00%
		14	CASA PADRÃO ECONÔMICO	0,786	70	20,00%
		15	CASA PADRÃO ECONÔMICO +	0,900	70	20,00%
		16	CASA PADRÃO SIMPLES -	0,912	70	20,00%
		17	CASA PADRÃO SIMPLES	1,056	70	20,00%
		18	CASA PADRÃO SIMPLES +	1,200	70	20,00%
		19	CASA PADRÃO MÉDIO -	1,212	70	20,00%
		20	CASA PADRÃO MÉDIO	1,386	70	20,00%
		21	CASA PADRÃO MÉDIO +	1,560	70	20,00%
		22	CASA PADRÃO SUPERIOR -	1,572	70	20,00%
		23	CASA PADRÃO SUPERIOR	1,776	70	20,00%
		24	CASA PADRÃO SUPERIOR +	1,980	70	20,00%
		25	CASA PADRÃO FINO -	1,992	60	20,00%
		26	CASA PADRÃO FINO	2,436	60	20,00%
		27	CASA PADRÃO FINO +	2,880	60	20,00%
		28	CASA PADRÃO LUXO	3,336	60	20,00%
	APARTAMENTO	29	APTO. PADRÃO ECONÔMICO -	0,600	60	20,00%
		30	APTO. PADRÃO ECONÔMICO	0,810	60	20,00%
		31	APTO. PADRÃO ECONÔMICO +	1,020	60	20,00%
		32	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR -	1,032	60	20,00%
		33	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR	1,266	60	20,00%
		34	APTO. PADRÃO SIMPLES SEM ELEVADOR +	1,500	60	20,00%
		35	APTO. PADRÃO SIMPLES COM ELEVADOR -	1,260	60	20,00%
		36	APTO. PADRÃO SIMPLES COM ELEVADOR	1,470	60	20,00%
		37	APTO. PADRÃO SIMPLES COM ELEVADOR +	1,680	60	20,00%
		38	APTO. PADRÃO MÉDIO SEM ELEVADOR -	1,512	60	20,00%
		39	APTO. PADRÃO MÉDIO SEM ELEVADOR	1,746	60	20,00%
		40	APTO. PADRÃO MÉDIO SEM ELEVADOR +	1,980	60	20,00%
		41	APTO. PADRÃO MÉDIO COM ELEVADOR -	1,692	60	20,00%
		42	APTO. PADRÃO MÉDIO COM ELEVADOR	1,926	60	20,00%
		43	APTO. PADRÃO MÉDIO COM ELEVADOR +	2,160	60	20,00%
		44	APTO. PADRÃO SUPERIOR SEM ELEVADOR -	1,992	60	20,00%
		45	APTO. PADRÃO SUPERIOR SEM ELEVADOR	2,226	60	20,00%
		46	APTO. PADRÃO SUPERIOR SEM ELEVADOR +	2,460	60	20,00%
		47	APTO. PADRÃO SUPERIOR COM ELEVADOR -	2,172	60	20,00%
		48	APTO. PADRÃO SUPERIOR COM ELEVADOR	2,406	60	20,00%
		49	APTO. PADRÃO SUPERIOR COM ELEVADOR +	2,640	60	20,00%
		50	APTO. PADRÃO FINO -	2,652	50	20,00%
		51	APTO. PADRÃO FINO	3,066	50	20,00%
		52	APTO. PADRÃO FINO +	3,480	50	20,00%
		53	APTO. PADRÃO LUXO	4,328	50	20,00%
COMERCIAL	ESCRITÓRIO	54	ESCRITÓRIO PADRÃO ECONÔMICO -	0,600	70	20,00%
		55	ESCRITÓRIO PADRÃO ECONÔMICO	0,780	70	20,00%
		56	ESCRITÓRIO PADRÃO ECONÔMICO +	0,960	70	20,00%
		57	ESCRITÓRIO PADRÃO SIMPLES S/ELEVADOR -	0,972	70	20,00%
		58	ESCRITÓRIO PADRÃO SIMPLES S/ELEVADOR	1,206	70	20,00%
		59	ESCRITÓRIO PADRÃO SIMPLES S/ELEVADOR +	1,440	70	20,00%
		60	ESCRITÓRIO PADRÃO SIMPLES C/ELEVADOR -	1,200	70	20,00%
		61	ESCRITÓRIO PADRÃO SIMPLES C/ELEVADOR	1,410	70	20,00%
		62	ESCRITÓRIO PADRÃO SIMPLES C/ELEVADOR +	1,620	70	20,00%
		63	ESCRITÓRIO PADRÃO MÉDIO S/ELEVADOR -	1,452	60	20,00%
		64	ESCRITÓRIO PADRÃO MÉDIO S/ELEVADOR	1,656	60	20,00%
		65	ESCRITÓRIO PADRÃO MÉDIO S/ELEVADOR +	1,860	60	20,00%
		66	ESCRITÓRIO PADRÃO MÉDIO C/ELEVADOR -	1,632	60	20,00%
		67	ESCRITÓRIO PADRÃO MÉDIO C/ELEVADOR	1,836	60	20,00%
		68	ESCRITÓRIO PADRÃO MÉDIO C/ELEVADOR +	2,040	60	20,00%
		69	ESCRITÓRIO PADRÃO SUPERIOR S/ELEVADOR -	1,872	60	20,00%
		70	ESCRITÓRIO PADRÃO SUPERIOR S/ELEVADOR	2,046	60	20,00%

SERVIÇO INDUSTRIAL		71	ESCRITÓRIO PADRÃO SUPERIOR S/ELEVADOR +	2,220	60	20,00%
		72	ESCRITÓRIO PADRÃO SUPERIOR C/ELEVADOR -	2,052	60	20,00%
		73	ESCRITÓRIO PADRÃO SUPERIOR C/ELEVADOR	2,286	60	20,00%
		74	ESCRITÓRIO PADRÃO SUPERIOR C/ELEVADOR +	2,520	60	20,00%
		75	ESCRITÓRIO PADRÃO FINO -	2,532	50	20,00%
		76	ESCRITÓRIO PADRÃO FINO	3,066	50	20,00%
		77	ESCRITÓRIO PADRÃO FINO +	3,600	50	20,00%
		78	ESCRITÓRIO PADRÃO LUXO	4,680	50	20,00%
	GALPÃO	79	GALPÃO PADRÃO ECONÔMICO -	0,240	60	20,00%
		80	GALPÃO PADRÃO ECONÔMICO	0,360	60	20,00%
		81	GALPÃO PADRÃO ECONÔMICO +	0,480	60	20,00%
		82	GALPÃO PADRÃO SIMPLES -	0,492	60	20,00%
		83	GALPÃO PADRÃO SIMPLES	0,726	60	20,00%
		84	GALPÃO PADRÃO SIMPLES +	0,960	60	20,00%
		85	GALPÃO PADRÃO MÉDIO -	0,972	80	20,00%
		86	GALPÃO PADRÃO MÉDIO	1,326	80	20,00%
		87	GALPÃO PADRÃO MÉDIO +	1,680	80	20,00%
		88	GALPÃO PADRÃO SUPERIOR	2,400	80	20,00%
ESPECIAL	COBERTURA	89	COBERTURA PADRÃO SIMPLES -	0,060	20	10,00%
		90	COBERTURA PADRÃO SIMPLES	0,120	20	10,00%
		91	COBERTURA PADRÃO SIMPLES +	0,180	20	10,00%
		92	COBERTURA PADRÃO MÉDIO -	0,192	20	10,00%
		93	COBERTURA PADRÃO MÉDIO	0,246	20	10,00%
		94	COBERTURA PADRÃO MÉDIO +	0,300	20	10,00%
		95	COBERTURA PADRÃO SUPERIOR	0,312	30	10,00%
		96	COBERTURA PADRÃO SUPERIOR	0,456	30	10,00%
		97	COBERTURA PADRÃO SUPERIOR	0,600	30	10,00%



ANEXO 02

TRATAMENTO DE DADOS POR INFERÊNCIA ESTATÍSTICA



1) Características do tratamento de dados por inferência estatística:

De um modo resumido, pode-se dizer que a Inferência Estatística visa descobrir como as características dos elementos comparativos se relacionam entre si e de que forma cada uma contribui para a formação do valor de mercado dos imóveis.

Constitui-se basicamente em testes de hipóteses, com o objetivo de identificar através de procedimentos estatísticos, de que forma características como área, padrão, localização etc. (chamadas de variáveis independentes), influenciam no valor unitário dos imóveis (chamado de variável dependente).

Identificadas as variáveis que interferem de maneira significativa no valor dos imóveis e as formas pelas quais estas se relacionam, são efetuados vários testes estatísticos, nos quais são formuladas hipóteses regidas pela teoria das probabilidades, visando a formação de um modelo matemático que melhor explique a formação dos valores de **apartamentos** na região avalianda.

Obtido o aludido modelo matemático (equação de regressão), basta a substituição das variáveis independentes pelos seus respectivos valores referentes ao imóvel em estudo, realizando-se os cálculos e encontrando assim, o seu mais provável valor de venda, ou seja, seu valor de mercado para venda à vista.

2) Variáveis significativas:

No caso em pauta, as variáveis que mais contribuíram para a formação de valor dos imóveis, considerando a amostra de dados comparativos obtidos na pesquisa de valores, foram as seguintes:

Área privativa
Elasticidade
CUB depreciado
Reforma/Armários
Distância ao centro
Andar
Área de lazer



Área privativa é uma variável quantitativa, com crescimento negativo, variando de 40,71 a 78,00 m², de acordo com cada elemento pesquisado.

A **elasticidade** de preço dos elementos comparativos em oferta, que se constitui em uma variável importante na formação de boa parte dos modelos matemáticos, é uma variável dicotômica, com crescimento positivo, assumindo valor 0 (zero) para imóveis vendidos ou 1 (um) para apartamentos em oferta para venda.

CUB depreciado é uma variável “proxy” que relaciona padrão construtivo, idade aparente e estado de conservação, variando de 2.190,24 R\$/m² a 2.753,95 R\$/m².

Reforma/Armários é uma variável qualitativa, com crescimento positivo, assumindo valores de 1 a 3, conforme explicado abaixo:

- 1: apartamentos sem armários/reformas ou com o mínimo de melhorias;
- 2: apartamentos parcialmente reformados ou mobiliados (eventualmente armário em 1 dormitório e cozinha ou banheiro);
- 3: apartamentos completos de armários, podendo ter ainda reformas/melhorias como san-cas de gesso, box de vidro, ventiladores de teto etc.

Distância ao centro é uma variável quantitativa, com crescimento negativo, variando de 3,5 a 9,3 Km, referindo-se à distância aproximada do elemento comparativo ao centro da cidade, tendo como referência a Praça XV de Novembro.

Andar é outra variável qualitativa, com crescimento po-sitivo, assumindo valor 0 ou 1, conforme explicado a seguir:

- 0: apartamentos situados em andares mais altos de prédios sem elevador (2º ou 3º andar) e nos andares mais baixos de edifícios com elevador;
- 1: apartamentos situados em andares mais baixos de prédios sem elevador (térreo ou 1º andar) e nos andares mais altos de edifícios com elevador.

Área de lazer é uma variável quantitativa, com cresci-mento positivo, variando de 1 a 11, referindo-se ao número de itens de lazer disponíveis no condomínio, tais como piscina, quadra, salão de festas etc.



3) Resultados:

Realizados os testes estatísticos obteve-se uma equação de regressão que apresentou as seguintes características:

Coeficiente de correlação = 0,8311

Coeficiente de determinação = 0,6907

Isso significa que a equação apresentada explica cerca de 70% da variação da formação do valor, ficando o percentual restante (não explicado) atribuído a eventuais erros de informação, medidas e a variáveis que, embora influenciando na formação do valor, não se destacaram suficientemente.

A significância do modelo é de 0,01 (1%), atendendo, portanto, ao disposto da NBR 14653-2.

Também não foi detectada a presença de “outliers”.

Resumo geral:

1) **INFORMAÇÕES BÁSICAS:**

Data do modelo:	segunda-feira, 16 de janeiro de 2023
Tipologia:	Apartamento

2) **INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:**

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	8
Variáveis utilizadas no modelo:	8
Total de dados:	48
Dados utilizados no modelo:	43



3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Endereço	Texto	Texto		Sim
Bairro	Texto	Texto		Sim
Área privativa	Numérica	Quantitativa	Área de construção do apto, medida em m2	Sim
Elasticidade	Numérica	Dicotomica		Sim
CUB depreciado	Numérica	Qualitativa (Códigos Alocados)		Sim
Ref./Arm.	Numérica	Dicotomica		Sim
Dist centro	Numérica	Quantitativa		Sim
Andar	Numérica	Quantitativa		Sim
Área de Lazer	Numérica	Dicotomica		Sim
Valor Unitário	Numérica	Dependente	Valor correspondente à unidade de área, medido em R\$/m2 (Valor Total dividido pela Área privativa do imóvel)	Sim

4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Área privativa	40,71	78,00	37,29	46,89
Elasticidade	0,00	1,00	1,00	0,88
CUB depreciado	2.190,24	2.753,95	563,71	2.319,47
Ref./Arm.	1,00	3,00	2,00	2,00
Dist centro	3,50	9,30	5,80	6,84
Andar	0,00	1,00	1,00	0,40
Área de Lazer	1,00	11,00	10,00	3,77
Valor Unitário	2.737,87	4.446,08	1.708,21	3.411,93

5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coeficiente de correlação:	0,8311358 / 0,8194417
Coeficiente de determinação:	0,6907867
Fisher - Snedecor:	11,17
Significância do modelo (%):	0,00



6) NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	69%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	93%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	100%

7) OUTLIERS DO MODELO DE REGRESSÃO:

Quantidade de outliers:	0
% de outliers:	0,00%

8) ANÁLISE DA VARIÂNCIA:

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	0,451	7	0,064	11,170
Não Explicada	0,202	35	0,006	
Total	0,654	42		

9) EQUAÇÃO DE REGRESSÃO:

$\ln(\text{Valor Unitário}) = +12,29085079 - 0,9151976563 * \ln(\text{Área privativa}) + 0,04320361859 * \text{Elasticidade} - 2056,344771 / \text{CUB depreciado} - 0,1003740276 / \text{Ref./Arm.} + 1,956753453 / \text{Dist centro} + 0,06592890054 * \text{Andar} - 0,1648152173 / \text{Área de Lazer}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda):

$\text{Valor Unitário} = +216441,6849 * e^{(-0,9151976563 * \ln(\text{Área privativa}) * e^{(+0,04320361859 * \text{Elasticidade}) * e^{(-2056,344771 / \text{CUB depreciado}) * e^{(-0,1003740276 / \text{Ref./Arm.}) * e^{(+1,956753453 / \text{Dist. centro}) * e^{(+0,06592890054 * \text{Andar}) * e^{(-0,1648152173 / \text{Área de Lazer})}}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (mediana):

$\text{Valor Unitário} = +217695,1104 * e^{(-0,9151976563 * \ln(\text{Área privativa}) * e^{(+0,04320361859 * \text{Elasticidade}) * e^{(-2056,344771 / \text{CUB depreciado}) * e^{(-0,1003740276 / \text{Ref./Arm.}) * e^{(+1,956753453 / \text{Dist centro}) * e^{(+0,06592890054 * \text{Andar}) * e^{(-0,1648152173 / \text{Área de Lazer})}}$

• FUNÇÃO ESTIMATIVA (média):

$\text{Valor Unitário} = +218324,5425 * e^{(-0,9151976563 * \ln(\text{Área privativa}) * e^{(+0,04320361859 * \text{Elasticidade}) * e^{(-2056,344771 / \text{CUB depreciado}) * e^{(-0,1003740276 / \text{Ref./Arm.}) * e^{(+1,956753453 / \text{Dist centro}) * e^{(+0,06592890054 * \text{Andar}) * e^{(-0,1648152173 / \text{Área de Lazer})}}$

e-mail: cesarbadan@gmail.com



10) TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área privativa	$\ln(x)$	-6,57	0,00
Elasticidade	x	1,11	27,49
CUB depreciado	$1/x$	-3,86	0,05
Ref./Arm.	$1/x$	-2,12	4,11
Dist centro	$1/x$	4,79	0,00
Andar	x	2,57	1,46
Área de Lazer	$1/x$	-3,92	0,04
Valor Unitário	$\ln(y)$	19,77	0,00

11) CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y
Área privativa	x1	0,00	0,10	-0,50	-0,37	0,70	-0,05	-0,26	-0,09
Elasticidade	x2	0,10	0,00	-0,21	0,05	0,09	0,29	0,14	0,18
CUB depreciado	x3	-0,50	-0,21	0,00	0,01	-0,56	-0,09	-0,02	-0,40
Ref./Arm.	x4	-0,37	0,05	0,01	0,00	-0,18	0,17	0,34	-0,08
Dist centro	x5	0,70	0,09	-0,56	-0,18	0,00	0,10	0,00	0,34
Andar	x6	-0,05	0,29	-0,09	0,17	0,10	0,00	0,22	0,33
Área de Lazer	x7	-0,26	0,14	-0,02	0,34	0,00	0,22	0,00	-0,15
Valor Unitário	y	-0,09	0,18	-0,40	-0,08	0,34	0,33	-0,15	0,00

12) CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y
Área privativa	x1	0,00	0,21	0,53	0,42	0,77	0,23	0,57	0,74
Elasticidade	x2	0,21	0,00	0,03	0,06	0,20	0,17	0,19	0,18
CUB depreciado	x3	0,53	0,03	0,00	0,32	0,14	0,22	0,32	0,55
Ref./Arm.	x4	0,42	0,06	0,32	0,00	0,19	0,21	0,01	0,34
Dist centro	x5	0,77	0,20	0,14	0,19	0,00	0,15	0,48	0,63
Andar	x6	0,23	0,17	0,22	0,21	0,15	0,00	0,30	0,40
Área de Lazer	x7	0,57	0,19	0,32	0,01	0,48	0,30	0,00	0,55
Valor Unitário	y	0,74	0,18	0,55	0,34	0,63	0,40	0,55	0,00



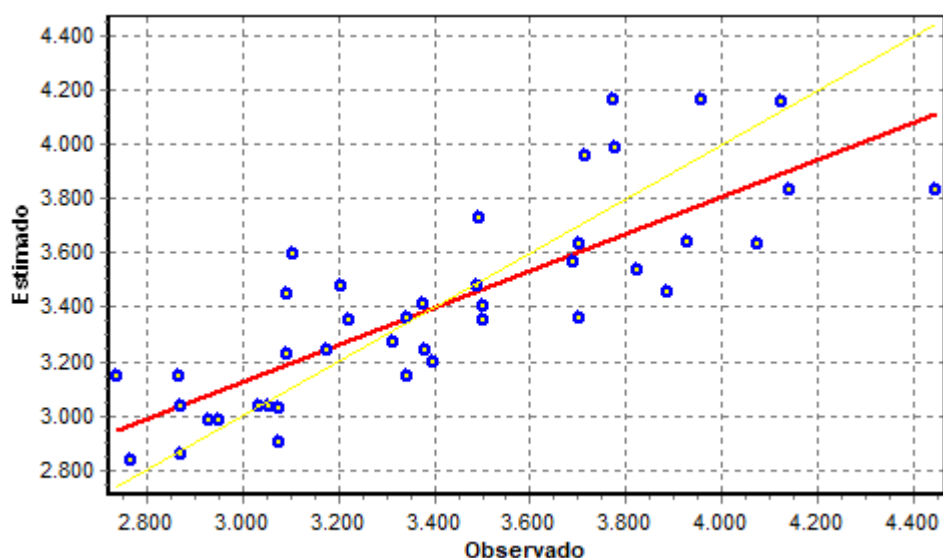
13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTANCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	7,96	8,05	-0,09	-1,1659%	-1,221455	0,04866300
2	8,24	8,34	-0,10	-1,2020%	-1,302770	0,11195300
3	8,22	8,28	-0,06	-0,7714%	-0,834428	0,02717500
4	8,31	8,20	0,11	1,3802%	1,509747	0,04384600
5	8,27	8,15	0,12	1,4282%	1,553508	0,07814900
6	8,28	8,33	-0,05	-0,6075%	-0,662198	0,01116100
7	8,40	8,25	0,15	1,7726%	1,959433	0,08233600
9	8,16	8,15	0,00	0,0463%	0,049698	0,00012700
10	8,22	8,20	0,02	0,2293%	0,247964	0,00118300
11	8,07	8,15	-0,08	-1,0040%	-1,066650	0,05836700
12	8,12	8,13	-0,01	-0,1303%	-0,139282	0,00057100
13	8,28	8,20	0,08	0,9154%	0,996989	0,02426100
14	8,11	8,09	0,01	0,1850%	0,197315	0,00267300
15	8,24	8,29	-0,05	-0,6528%	-0,707575	0,03986800
16	8,25	8,17	0,08	0,9547%	1,036340	0,03314800
17	8,25	8,17	0,08	0,9547%	1,036340	0,03314800
18	8,16	8,12	0,05	0,5541%	0,595117	0,00480000
19	8,22	8,12	0,10	1,1827%	1,278964	0,03818400
21	8,08	8,12	-0,04	-0,4724%	-0,502194	0,00341800
22	8,16	8,13	0,03	0,3491%	0,374967	0,00264200
24	8,03	8,02	0,02	0,1875%	0,198149	0,00176900
25	7,93	7,95	-0,02	-0,3075%	-0,320762	0,00394300
26	8,21	8,18	0,03	0,4199%	0,453823	0,01316200
27	8,02	8,02	0,01	0,0920%	0,097116	0,00014600
28	7,96	8,02	-0,05	-0,6898%	-0,722772	0,00808100
29	8,13	8,08	0,04	0,5347%	0,571810	0,00832800
30	8,02	8,02	0,00	0,0081%	0,008524	0,00000100
31	8,03	7,97	0,06	0,7132%	0,753709	0,03196200
32	7,96	8,02	-0,05	-0,6898%	-0,722772	0,00808100
33	7,99	8,00	-0,01	-0,1255%	-0,131917	0,00024300
34	7,96	7,96	0,01	0,0629%	0,065928	0,00023200
35	8,06	8,08	-0,02	-0,2365%	-0,250944	0,00160400
36	7,91	8,05	-0,14	-1,7566%	-1,829680	0,10919300
37	8,12	8,05	0,06	0,7558%	0,807146	0,02124900
38	8,12	8,12	0,00	-0,0566%	-0,060463	0,00008500
39	8,16	8,22	-0,07	-0,8118%	-0,871533	0,04403100
40	8,32	8,33	-0,01	-0,1022%	-0,111977	0,00071300
41	8,13	8,07	0,06	0,7378%	0,789402	0,09413000
42	8,33	8,25	0,08	0,9217%	1,010172	0,07372600
43	7,98	8,00	-0,02	-0,2295%	-0,241099	0,00911200
44	8,04	8,19	-0,15	-1,8109%	-1,916313	0,17038000
47	8,04	8,14	-0,11	-1,3441%	-1,421492	0,03242500
48	8,04	8,08	-0,04	-0,5237%	-0,553883	0,00351700

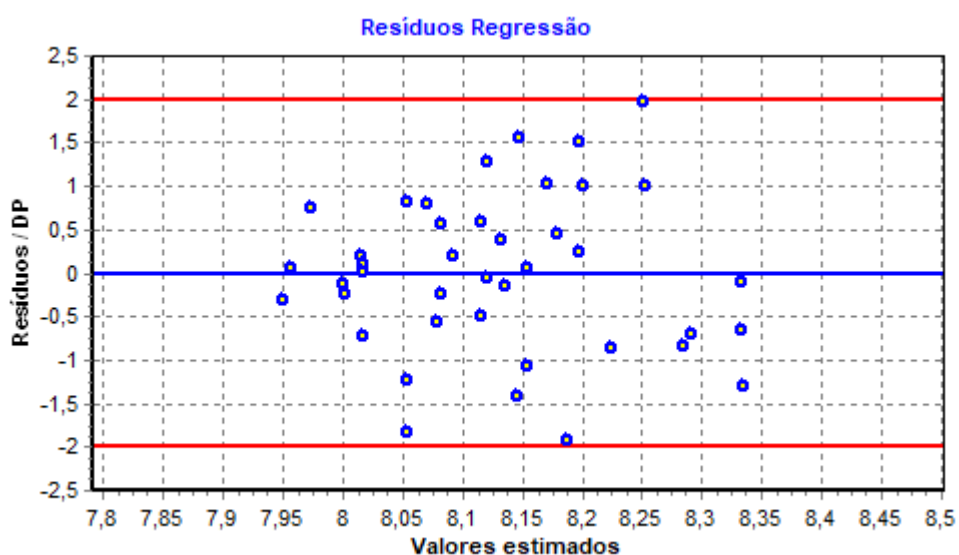


14) GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:

Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta

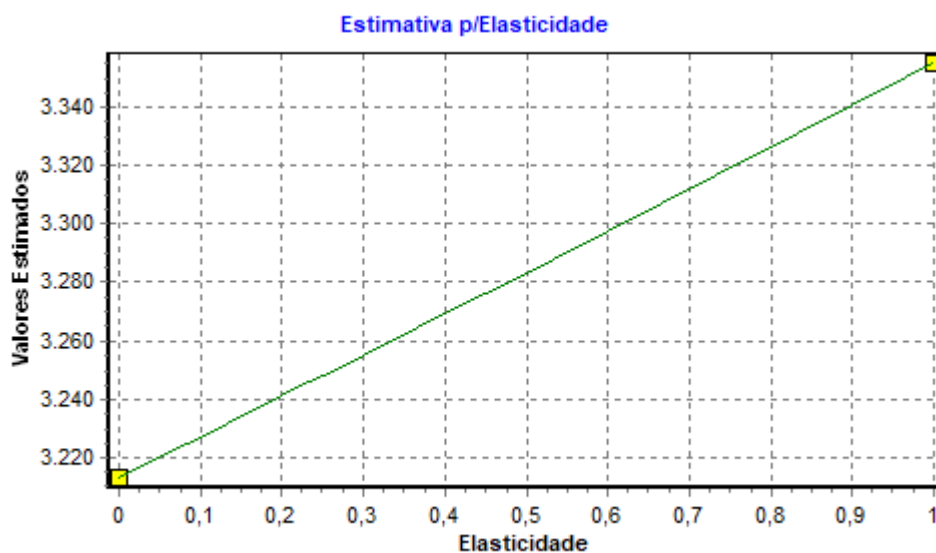
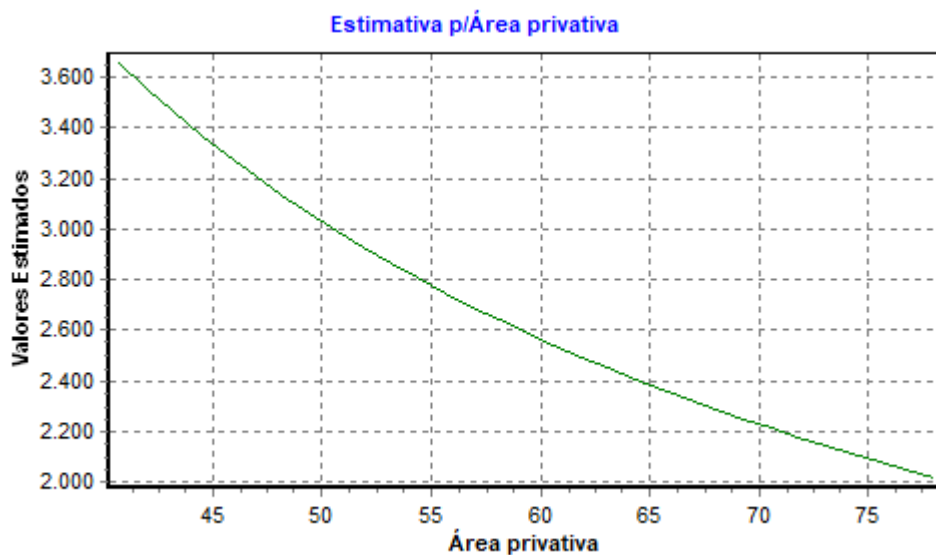


Resíduos da Regressão Linear





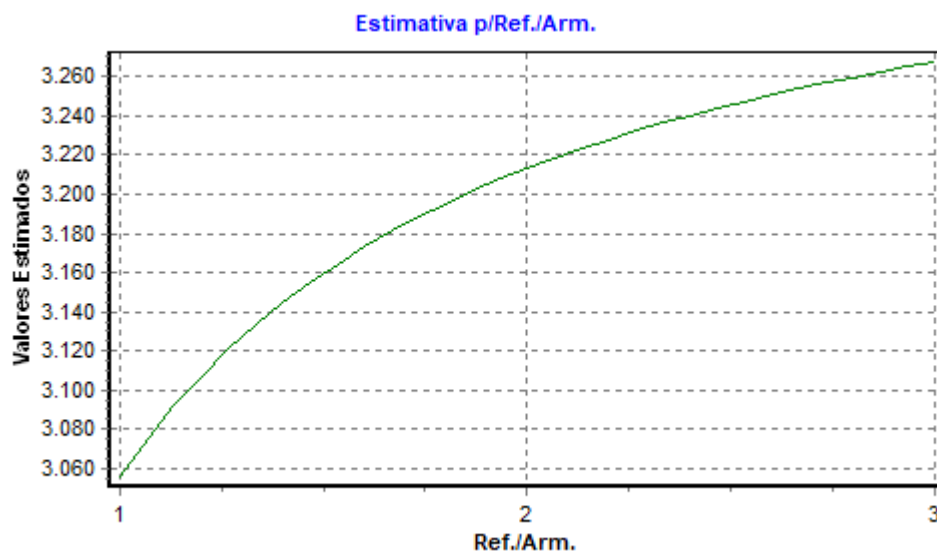
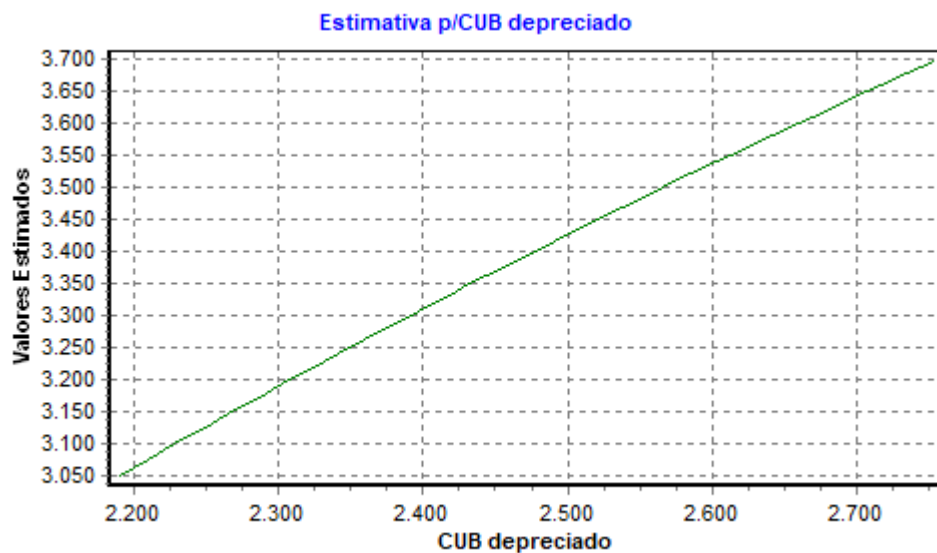
15) **GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:**



CESAR LIMA BADANEngenheiro Civil
CREA 506.139973-7**ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES
PERÍCIAS**

Fone: (16) 99796-6681

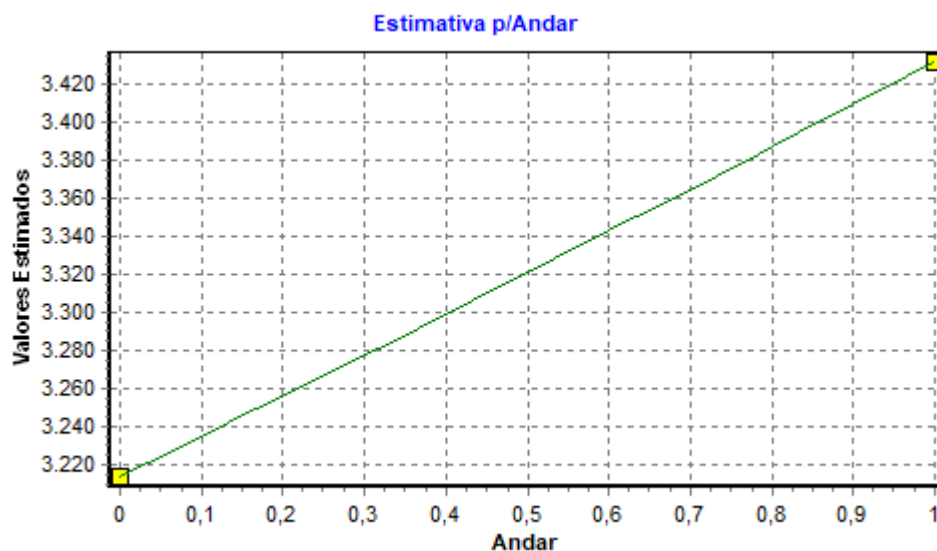
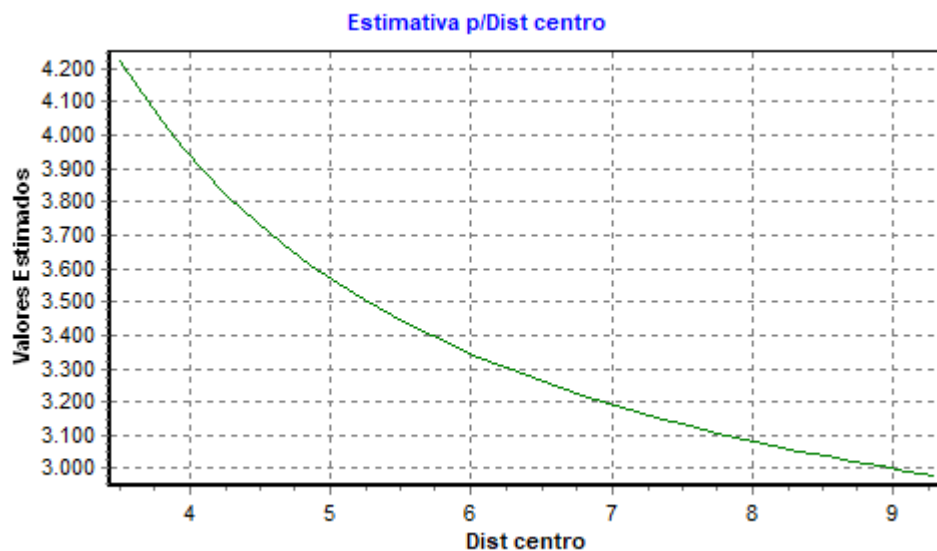
e-mail: cesarbadan@gmail.com



CESAR LIMA BADAN
 Engenheiro Civil
CREA 506.139973-7

**ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES
PERÍCIAS**

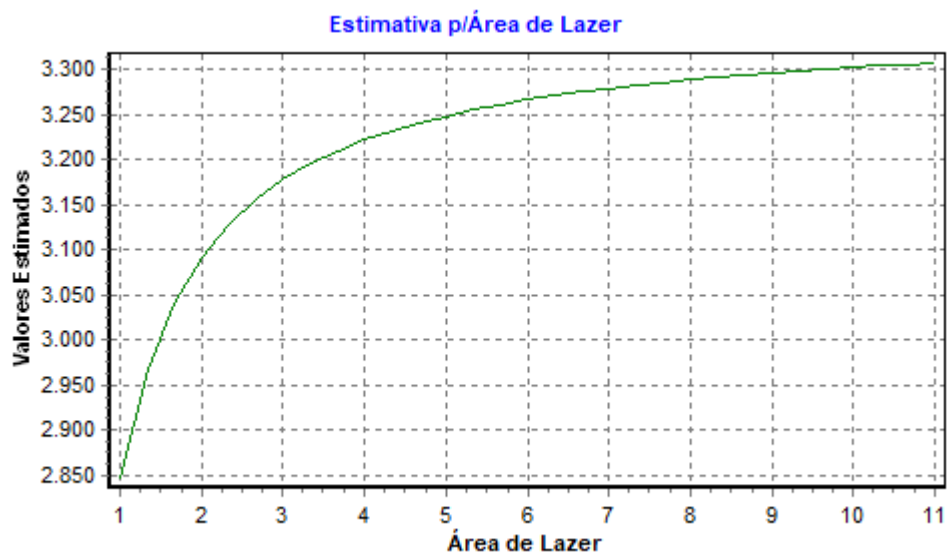
 Fone: (16) 99796-6681
 e-mail: cesarbadan@gmail.com

CESAR LIMA BADAN
Engenheiro Civil
CREA 506.139973-7

ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES
PERÍCIAS

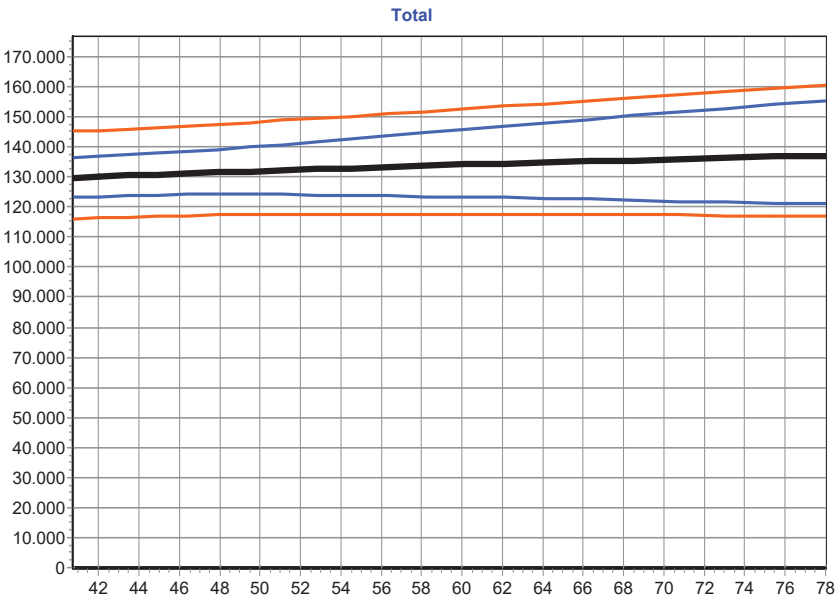
Fone: (16) 99796-6681
e-mail: cesarbadan@gmail.com



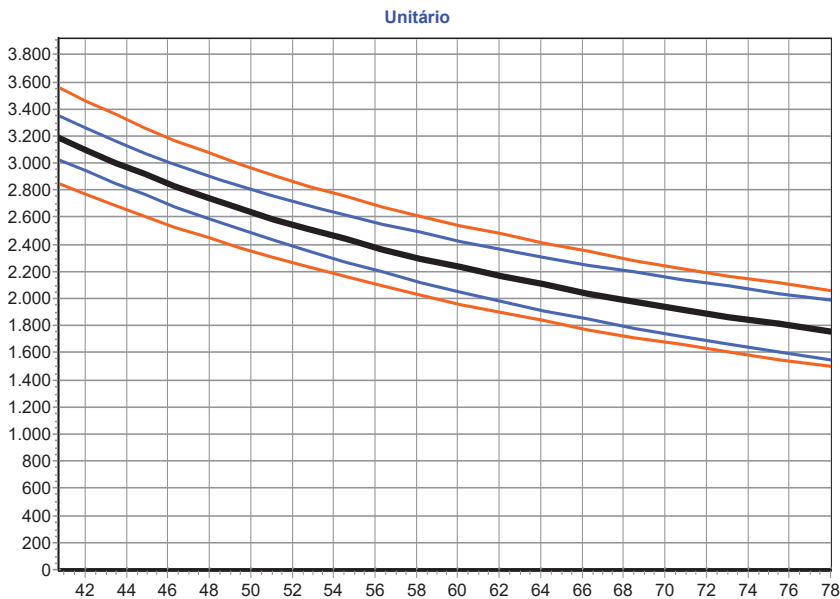
T...	Variável	Valor Médio	t Calculado	Coef.Equação	Transf.	Elast.
	Área p...	46,8870	-6,57	-0,915198	ln(x)	-6,76%
	Elastici...	0,0000	1,11	0,043204	x	4,42%
	CUB	2.319,4684	-3,86	-2.056,344771	1/x	2,13%
	Ref./Ar...	2,0000	-2,12	-0,100374	1/x	0,46%
	Dist ce...	6,8395	4,79	1,956753	1/x	-2,21%
	Andar	0,0000	2,57	0,065929	x	6,82%
	Área d...	3,7674	-3,92	-0,164815	1/x	0,92%
	Valor ...	3.213,1588	19,77	12,290851	ln(y)	

Id	Área	Estimado	Mínimo(IC)	Máximo(IC)	Mínimo(IP)	Máximo(IP)
1	40,71	3.186,25	3.025,67	3.355,35	2.848,87	3.563,58
2	42,06	3.092,84	2.937,62	3.256,26	2.765,63	3.458,75
3	43,45	3.002,17	2.850,19	3.162,24	2.683,99	3.358,06
4	44,88	2.914,15	2.763,55	3.072,97	2.603,94	3.261,32
5	46,36	2.828,72	2.677,87	2.988,07	2.525,51	3.168,34
6	47,90	2.745,79	2.593,39	2.907,15	2.448,70	3.078,93
7	49,48	2.665,30	2.510,33	2.829,83	2.373,54	2.992,92
8	51,11	2.587,16	2.428,87	2.755,76	2.300,04	2.910,12
9	52,80	2.511,31	2.349,19	2.684,62	2.228,21	2.830,38
10	54,55	2.437,69	2.271,42	2.616,14	2.158,08	2.753,53
11	56,35	2.366,23	2.195,64	2.550,07	2.089,65	2.679,42
12	58,21	2.296,86	2.121,91	2.486,23	2.022,92	2.607,89
13	60,14	2.229,52	2.050,28	2.424,44	1.957,91	2.538,82
14	62,12	2.164,16	1.980,75	2.364,56	1.894,61	2.472,06
15	64,18	2.100,72	1.913,32	2.306,46	1.833,01	2.407,52
16	66,30	2.039,13	1.847,98	2.250,05	1.773,11	2.345,06
17	68,49	1.979,35	1.784,70	2.195,24	1.714,89	2.284,59
18	70,75	1.921,32	1.723,43	2.141,94	1.658,34	2.226,01
19	73,09	1.865,00	1.664,15	2.090,08	1.603,43	2.169,23
20	75,50	1.810,32	1.606,81	2.039,61	1.550,15	2.114,17
21	78,00	1.757,25	1.551,36	1.990,46	1.498,45	2.060,74

Projeção para Total

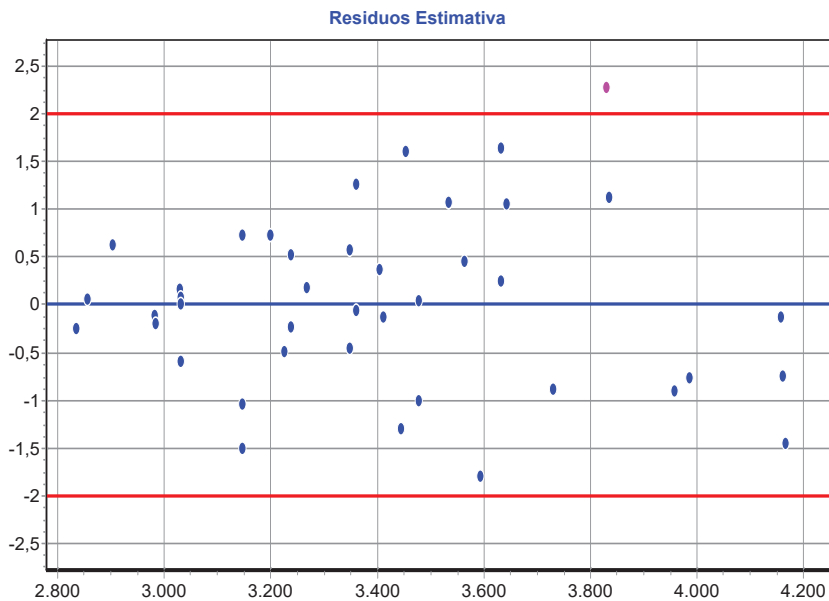


Projeção para Unitário



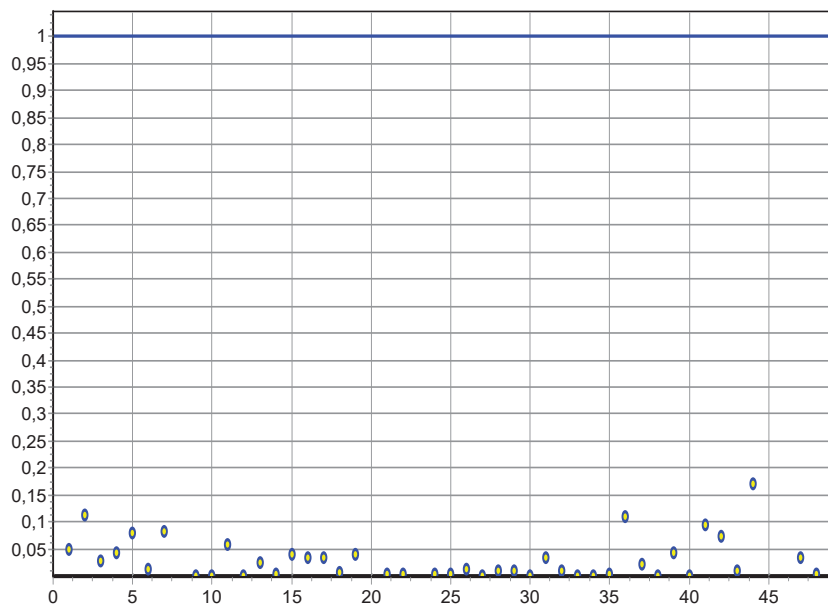
Da...	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo...	Resíduo/DP E...	Resíduo/DP ...	Variação Inicial	Variação Resi...	Variação Expli...
1	2.867,38	3.146,27	-278,89	-9,73%	-1,03	-1,22	3,83%	3,05%	4,20%
2	3.774,81	4.167,63	-392,82	-10,41%	-1,46	-1,30	1,70%	6,06%	-0,43%
3	3.714,95	3.958,13	-243,18	-6,55%	-0,90	-0,83	1,18%	2,32%	0,63%
4	4.073,56	3.632,03	441,53	10,84%	1,64	1,51	5,65%	7,66%	4,67%
5	3.887,07	3.454,25	432,82	11,13%	1,60	1,55	2,91%	7,36%	0,74%
6	3.957,17	4.161,39	-204,22	-5,16%	-0,76	-0,66	3,84%	1,64%	4,91%
7	4.446,08	3.831,01	615,07	13,83%	2,28	1,96	13,80%	14,86%	13,28%
9	3.491,62	3.478,46	13,16	0,38%	0,05	0,05	0,08%	0,01%	0,12%
10	3.701,12	3.632,03	69,09	1,87%	0,26	0,25	1,08%	0,19%	1,52%
11	3.207,64	3.478,46	-270,82	-8,44%	-1,00	-1,07	0,54%	2,88%	-0,61%
12	3.375,23	3.411,14	-35,91	-1,06%	-0,13	-0,14	0,02%	0,05%	0,00%
13	3.930,24	3.643,48	286,76	7,30%	1,06	1,00	3,47%	3,23%	3,58%
14	3.316,14	3.266,79	49,35	1,49%	0,18	0,20	0,12%	0,10%	0,13%
15	3.777,78	3.986,46	-208,68	-5,52%	-0,77	-0,71	1,73%	1,71%	1,74%
16	3.823,18	3.533,65	289,53	7,57%	1,07	1,04	2,18%	3,29%	1,64%
17	3.823,18	3.533,65	289,53	7,57%	1,07	1,04	2,18%	3,29%	1,64%
18	3.503,04	3.348,15	154,89	4,42%	0,57	0,60	0,11%	0,94%	-0,30%
19	3.703,70	3.360,69	343,01	9,26%	1,27	1,28	1,10%	4,62%	-0,62%
21	3.222,79	3.348,15	-125,36	-3,89%	-0,46	-0,50	0,46%	0,62%	0,39%
22	3.503,04	3.404,63	98,41	2,81%	0,36	0,37	0,11%	0,38%	-0,03%
24	3.074,40	3.028,45	45,95	1,49%	0,17	0,20	1,47%	0,08%	2,15%
25	2.766,96	2.835,23	-68,27	-2,47%	-0,25	-0,32	5,37%	0,18%	7,90%
26	3.689,28	3.564,22	125,06	3,39%	0,46	0,45	0,99%	0,61%	1,18%
27	3.053,90	3.031,45	22,45	0,74%	0,08	0,10	1,65%	0,02%	2,45%
28	2.869,44	3.031,45	-162,01	-5,65%	-0,60	-0,72	3,80%	1,03%	5,15%
29	3.381,84	3.238,04	143,80	4,25%	0,53	0,57	0,01%	0,81%	-0,38%
30	3.033,41	3.031,45	1,96	0,06%	0,01	0,01	1,85%	0,00%	2,75%
31	3.074,40	2.903,27	171,13	5,57%	0,63	0,75	1,47%	1,15%	1,63%
32	2.869,44	3.031,45	-162,01	-5,65%	-0,60	-0,72	3,80%	1,03%	5,15%
33	2.951,42	2.981,15	-29,73	-1,01%	-0,11	-0,13	2,74%	0,03%	4,06%
34	2.869,44	2.855,10	14,34	0,50%	0,05	0,07	3,80%	0,01%	5,65%
35	3.176,88	3.238,04	-61,16	-1,93%	-0,23	-0,25	0,71%	0,15%	0,99%
36	2.737,87	3.146,27	-408,40	-14,92%	-1,51	-1,83	5,86%	6,55%	5,53%
37	3.345,28	3.146,27	199,01	5,95%	0,74	0,81	0,06%	1,56%	-0,68%
38	3.345,28	3.360,69	-15,41	-0,46%	-0,06	-0,06	0,06%	0,01%	0,08%
39	3.492,06	3.731,16	-239,10	-6,85%	-0,89	-0,87	0,08%	2,25%	-0,98%
40	4.122,81	4.158,04	-35,23	-0,85%	-0,13	-0,11	6,52%	0,05%	9,69%
41	3.397,44	3.199,63	197,81	5,82%	0,73	0,79	0,00%	1,54%	-0,75%
42	4.140,63	3.834,68	305,95	7,39%	1,13	1,01	6,85%	3,68%	8,40%
43	2.929,87	2.984,04	-54,17	-1,85%	-0,20	-0,24	3,00%	0,12%	4,41%
44	3.106,33	3.593,26	-486,93	-15,68%	-1,81	-1,92	1,20%	9,31%	-2,76%
47	3.092,34	3.445,08	-352,74	-11,41%	-1,31	-1,42	1,32%	4,89%	-0,43%
48	3.092,34	3.225,27	-132,93	-4,30%	-0,49	-0,55	1,32%	0,69%	1,62%

Gráfico de Resíduos padronizados x Valores estimados



Dados	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo Relati...	Residuo/DP Regressão	Distância de Cook
1	7,96	8,05	-0,09	-1,17%	-1,22	0,0487
2	8,24	8,34	-0,10	-1,20%	-1,30	0,1120
3	8,22	8,28	-0,06	-0,77%	-0,83	0,0272
4	8,31	8,20	0,11	1,38%	1,51	0,0438
5	8,27	8,15	0,12	1,43%	1,55	0,0781
6	8,28	8,33	-0,05	-0,61%	-0,66	0,0112
7	8,40	8,25	0,15	1,77%	1,96	0,0823
9	8,16	8,15	0,00	0,05%	0,05	0,0001
10	8,22	8,20	0,02	0,23%	0,25	0,0012
11	8,07	8,15	-0,08	-1,00%	-1,07	0,0584
12	8,12	8,13	-0,01	-0,13%	-0,14	0,0006
13	8,28	8,20	0,08	0,92%	1,00	0,0243
14	8,11	8,09	0,01	0,18%	0,20	0,0027
15	8,24	8,29	-0,05	-0,65%	-0,71	0,0399
16	8,25	8,17	0,08	0,95%	1,04	0,0331
17	8,25	8,17	0,08	0,95%	1,04	0,0331
18	8,16	8,12	0,05	0,55%	0,60	0,0048
19	8,22	8,12	0,10	1,18%	1,28	0,0382
21	8,08	8,12	-0,04	-0,47%	-0,50	0,0034
22	8,16	8,13	0,03	0,35%	0,37	0,0026
24	8,03	8,02	0,02	0,19%	0,20	0,0018
25	7,93	7,95	-0,02	-0,31%	-0,32	0,0039
26	8,21	8,18	0,03	0,42%	0,45	0,0132
27	8,02	8,02	0,01	0,09%	0,10	0,0001
28	7,96	8,02	-0,05	-0,69%	-0,72	0,0081
29	8,13	8,08	0,04	0,53%	0,57	0,0083
30	8,02	8,02	0,00	0,01%	0,01	0,0000
31	8,03	7,97	0,06	0,71%	0,75	0,0320
32	7,96	8,02	-0,05	-0,69%	-0,72	0,0081
33	7,99	8,00	-0,01	-0,13%	-0,13	0,0002
34	7,96	7,96	0,01	0,06%	0,07	0,0002
35	8,06	8,08	-0,02	-0,24%	-0,25	0,0016
36	7,91	8,05	-0,14	-1,76%	-1,83	0,1092
37	8,12	8,05	0,06	0,76%	0,81	0,0212
38	8,12	8,12	0,00	-0,06%	-0,06	0,0001
39	8,16	8,22	-0,07	-0,81%	-0,87	0,0440
40	8,32	8,33	-0,01	-0,10%	-0,11	0,0007
41	8,13	8,07	0,06	0,74%	0,79	0,0941
42	8,33	8,25	0,08	0,92%	1,01	0,0737
43	7,98	8,00	-0,02	-0,23%	-0,24	0,0091
44	8,04	8,19	-0,15	-1,81%	-1,92	0,1704
47	8,04	8,14	-0,11	-1,34%	-1,42	0,0324
48	8,04	8,08	-0,04	-0,52%	-0,55	0,0035

Gráfico - Distância de Cook





16) ESTIMATIVAS DE VALORES:

•Imóvel avaliando:

Estimativa	Moda	Mediana	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	2.876,29	2.892,94	2.901,31	6,23%	
Valor Médio	3.067,28	3.085,04	3.093,96	-	III
Valor Máximo	3.270,95	3.289,89	3.299,40	6,64%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolação
Endereço	Roseiras	-
Bairro		-
Área privativa	41,85	Não
Elasticidade	0,00	Não
CUB depreciado	2.185,56	Sim
Ref./Arm.	1,00	Não
Dist centro	6,50	Não
Andar	1,00	Não
Área de Lazer	1,00	Não



ANEXO 03

DETALHAMENTO DA ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO



1. GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO:

A NBR 14.653-2 prevê a classificação do laudo de avaliação, quanto ao seu grau de fundamentação, com o objetivo de determinar o empenho do profissional no trabalho avaliatório, podendo variar de Grau I a Grau III.

No caso de utilização de modelos de regressão linear, a Tabela 1 do item 9.2.1 da norma, informa as características necessárias para enquadramento em cada um dos três graus, a saber:

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida de apenas uma variável, desde que: a) medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do seu limite superior nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável;	Admitida, desde que: a) medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do seu limite superior nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente e em módulo;
5	Nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%

De acordo com o item 9.2.1.6, o atendimento a cada exigência do Grau I terá 1 ponto; do Grau II, 2 pontos; e do Grau III, 3 pontos, sendo que o enquadramento global do laudo deverá considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo à Tabela 2 (abaixo):

Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	16	10	6
Itens obrigatórios no grau correspondente	2, 4, 5 e 6 no grau III, com os demais no grau II	2, 4, 5 e 6 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I



Analisando o conteúdo deste trabalho, pode ser feita a classificação do grau atingido em cada um dos 6 itens citados, conforme mostrado na tabela abaixo:

Item	Descrição	Grau	Pontos
1	Caracterização do imóvel avaliando	I	1
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	II	2
3	Identificação dos dados de mercado	III	3
4	Extrapolação	II	2
5	Nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	I	1
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo – F Snedecor	III	3
Total de pontos			12

Portanto, apesar de ter atingido 12 pontos exigidos para enquadramento no Grau II, não foi atendido ao item obrigatório 5, sendo assim, este laudo de avaliação pode ser classificado como tendo:

Grau de Fundamentação I

2. GRAU DE PRECISÃO:

Consta do item 9.2.3, Tabela 5 da NBR 14.653-2, que o grau de precisão de uma avaliação pode atingir valores I, II ou III, conforme a amplitude do intervalo de confiança, a saber:

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	$\leq 30\%$	$\leq 40\%$	$\leq 50\%$

No caso em pauta, conforme mostrado no **Anexo 02** deste laudo e reproduzido abaixo, os valores encontrados através do tratamento de dados por inferência estatística, foram os seguintes:

Valor calculado....: 3.067,85 R\$/m²

Valor mínimo.....: 2.876,29 R\$/m² (6,23% menor que o calculado)

Valor máximo.....: 3.270,95 R\$/m² (6,64 % maior que o calculado)

Considerando que a amplitude do intervalo de confiança nesta avaliação foi de 12,87% (6,23% + 6,64%), este trabalho pode ser classificado como tendo:

Grau de Precisão III

e-mail: cesarbadan@gmail.com