

Excelentíssimo (a) Senhor (a) Doutor (a) Juiz (a) da
3ª Vara da Fazenda Pública da Circunscrição Judiciária de Brasília

Processo nº: 0003487-53.1993.8.07.0001
Classe: Cumprimento de Sentença
Requerente: BRB Banco de Brasília SA
Requerido: Mendes Júnior Engenharia SA e outros

Paulo Henrique Ribas dos Santos, perito Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho registrado no CREA/DF – Conselho Regional de Engenharia, nomeado nos autos do processo em epígrafe, tendo cumprido a missão que lhe foi conferida, vem, respeitosamente, submeter a Vossa Excelência o resultado do trabalho técnico produzido conforme segue.

LAUDO PERICIAL - AVALIAÇÃO

Sumário

I. Do Objetivo.....	3
II. Do Objeto Periciado.....	3
III. Dos Pressupostos.....	4
IV. Da Metodologia Utilizada.....	4
V. Da Identificação, Caracterização e Avaliação dos Bens Avaliados..	5
VI. Do Campo Amostral - Fundamentação.....	17
VII. Bibliografia.....	22
VIII. Conclusão.....	23
IX. Encerramento.....	23

I. Do Objetivo

O objetivo da perícia consiste em avaliar 50 unidades imobiliárias na cidade de Belo Horizonte, capital do Estado de Minas Gerais.

II. Do Objeto Periciado

O presente trabalho está confinado a avaliação de unidades comerciais – salas de escritório – em dois edifícios na capital Mineira, ambos situados na Av. João Pinheiro, no Centro de Belo Horizonte, sendo os Edifícios Windsor, situado na Av. João Pinheiro, nº 132, e Edifício João Pinheiro, nº 146, na mesma avenida.

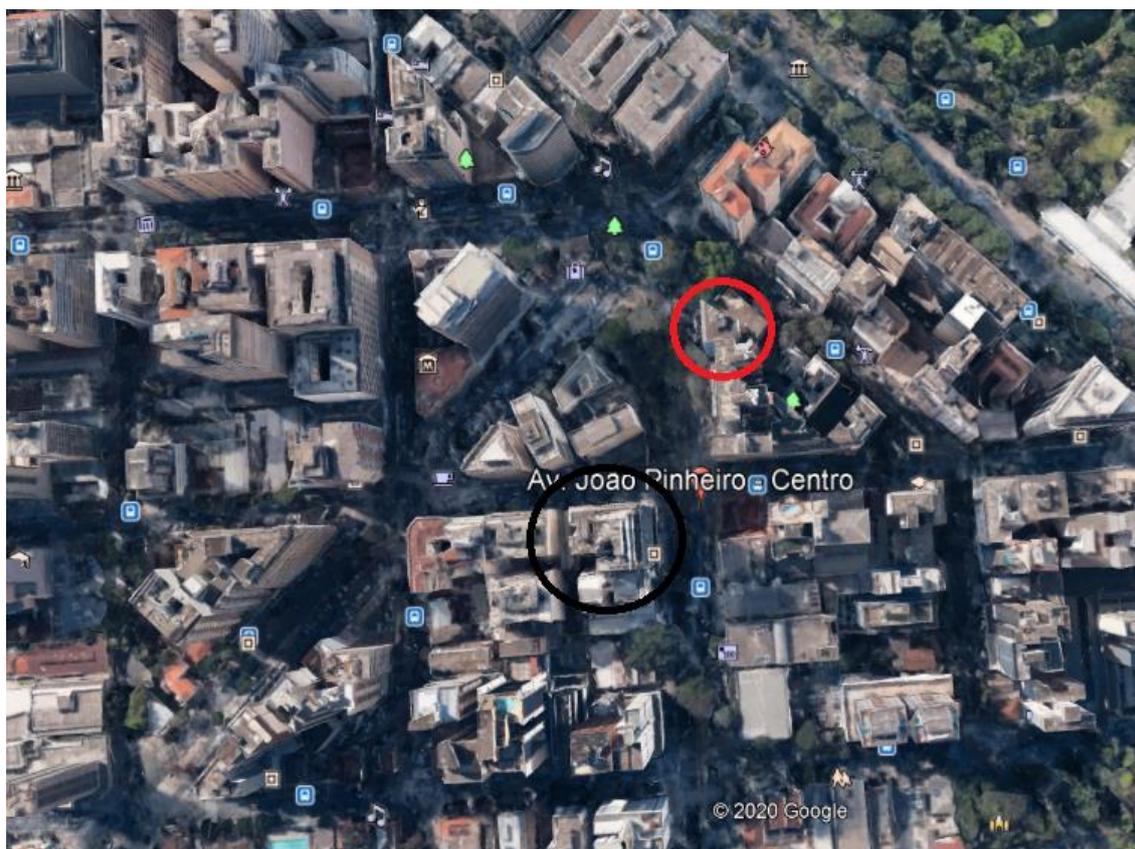


Figura 1 – Geo localização dos imóveis avaliados

Coordenadas 19° 55' 32.88"S - 43° 56' 12.34"O – Ed. João Pinheiro (círculo preto)

Coordenadas 19° 55' 32.35"S - 43°56' 09.80"O – Ed Windsor (círculo vermelho)

III. Dos Pressupostos

O presente Laudo Pericial está embasado nas análises dos documentos, no estudo técnico, no levantamento pericial, além da avaliação em si, a fim de produzir o valor de mercado de cada unidade avaliada, bem como o somatório dos valores apurados.

Mediante ao parágrafo acima, importa esclarecer que no desenvolvimento deste trabalho foram observados os princípios constitucionais do processo, art. 5º, inciso LV, da Constituição Federal, estando o valor da prova pericial de engenharia estabelecida por uma presunção válida.

Nesse laudo será utilizado o método científico com análise técnica e científica, com o uso das normas técnicas pertinentes ao caso e análise do processo, sendo constante a fundamental isenção quanto a tese das partes.

IV. Da Metodologia Utilizada

A metodologia de trabalho adotada para este laudo é a avaliação do imóvel mediante a NBR 14653-1 e NBR 14653-2.

Será adotado a Norma Básica para Perícias de Engenharia do IBAPE/SP – 2002.

4.2 – Quanto às Espécies de Perícias:

A espécie da Perícia adotada, conforme item 4.2 da Norma citada, será o de AVALIAÇÃO, definida a seguir:

“AVALIAÇÃO – É a atividade que envolve a determinação técnica do valor qualitativo ou monetário de um bem, de um direito ou de um empreendimento.

4.3 – Quanto aos Tipos de Ocorrências que Podem Envolver as Perícias:

4.3.1 – Ações Judiciais

A perícia foi realizada dentro dos limites e princípios técnicos determinados pelas Normas Brasileiras ABNT, citadas ao fim deste trabalho juntamente com a bibliografia consultada, além de diligências necessárias para análise dos postulados bem como da documentação referente ao processo.

A avaliação será realizada pelo método de comparativo direto de dados de mercado (NBR 14653-1), com o devido tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis constituintes da amostra.

Logo, importa dizer que nenhuma manifestação neste laudo teve o condão de adentrar no mérito do que se discute ou nas teses defendidas pelos patronos das partes. Os posicionamentos são eminentemente técnicos e referentes somente a avaliação dos imóveis determinados. Qualquer argumento a ser utilizado pelas partes com o intuito de desqualificar o trabalho ora apresentado, alegando que o Perito emitiu juízo de valor, deverá ser considerado equívoco de quem os utilizou.

V. Da Identificação, Caracterização e Avaliação dos Bens Avaliados

a) Solicitante:

MM Juiz da 3ª Vara da Fazenda Pública do Distrito Federal.

b) Interessado:

Banco de Brasília S/A.

c) Finalidade:

Cumprimento de Sentença Judicial.

d) Objetivo:

Determinação do valor de mercado para venda.

e) Objeto da Avaliação Tipo do bem:

Salas Comerciais nos seguintes endereços: Av. João Pinheiro, 132, Ed. Windsor e Av. João Pinheiro, 146, Ed. João Pinheiro - Belo Horizonte/MG.

Os imóveis, para uso comercial, estão localizados na região central da cidade de Belo Horizonte, sendo salas comerciais em dois edifícios, com padrão de acabamentos normal e em bom estado de conservação.

Ocupante do imóvel: Os imóveis encontram-se desocupados.

Tipo de ocupação: escritórios.

f) Pressupostos, Ressalvas e Fatores Limitantes:

No desenvolvimento deste trabalho não foram observadas ressalvas ou fatores limitantes.

g) Identificação e Caracterização dos Bens Avaliando.

Data da vistoria: 22, 23 e 24 de junho de 2020.

g.1) Caracterização da região

g.1.1) Caracterização Física

Trata-se de região inserida na malha urbana do Município de Belo Horizonte, infraestrutura completa, ocupação comercial, com padrão de ocupação normal, apresentando facilidade de acessos, estando localizados próximos a Faculdade de Direito da UFMG, Mercado Municipal, Parque Municipal Américo Renné Giannetti, entre tantos outros pontos importantes na capital mineira.

A região é formada por construções de padrão construtivo elevado e possui forte intensidade de tráfego de veículos e pedestres. O padrão de comércio observado é normal, com tipo de comércio local e atratividade média.

g.1.2) Serviços / Infraestrutura

É dotada de toda infraestrutura que normalmente serve as áreas urbanas, assim como redes de água, energia elétrica, esgotos, pavimentação, transporte coletivo e telefone.

g.2) Caracterização dos imóveis avaliando

Trata-se de imóveis para uso de escritórios, com tamanhos variados, conforme tabela de valor apurado, com todos devidamente registrado no 2º Cartório de Registro de Imóveis, da Cidade de Belo Horizonte.

Os imóveis avaliando possuem estrutura geral em concreto armado, padrão de acabamento normal, idade aparente de 45/50 anos e encontram-se em bom estado de conservação.



Foto 1 – Edifício João Pinheiro – Av. João Pinheiro, nº 146, Centro, Belo Horizonte/MG



Foto 2 – Edifício Windsor - Av. João Pinheiro, nº 132, Centro, Belo Horizonte/MG



h) Diagnóstico do Mercado

O município de Belo Horizonte possui uma população de aproximadamente 2.700.000 habitantes. O centro antigo da cidade, onde se localizam os imóveis avaliando, tem sido alvo de constante processo de revitalização pelos órgãos municipais. Considerando que vem ocorrendo em nosso país uma retomada da atividade econômica, mesmo por conta do momento econômico do país em virtude de pandemia mundial (COVID19), com diversos incentivos governamentais para pequenos empresários principalmente no setor de serviços. O município encontra-se com o comércio com desempenho “normal”, havendo na cidade um número significativo de transações imobiliárias.

Segundo levantamento, a quantidade de ofertas de bens similares é média, a absorção pelo mercado pode ser considerada normal.

Os imóveis que estão sendo avaliados possuem padrão construtivo compatível com o encontrado na cidade, sendo as áreas similares à maior parte das salas selecionadas na amostra, possuindo equidade de análise.

Considerando as condições do mercado e os atributos particulares dos imóveis avaliando, estes são classificados como de LIQUIDEZ NORMAL.

i) Metodologia empregada

Método empregado: Comparativo Direto de Dados de Mercado.

Para elaboração deste trabalho foi utilizado o “Método Comparativo de Dados de Mercado”, com tratamento técnico aos dados com a utilização da regressão linear/inferência estatística, conforme recomenda a Norma Técnica da ABNT – NBR 14.653, partes 1 e 2. Para o cálculo inferencial estatístico foi utilizado o programa de regressão linear múltipla e de redes neurais artificiais – “SisDEA Home”.

j) Pesquisa de Valores e Tratamento dos Dados:

Período de pesquisa: de 22/06/2020 a 24/06/2020.

Tratamento dos Dados: Modelo Estatístico – Venda

Para se obter o valor de mercado das salas por regressão linear e inferência estatística, foi desenvolvido modelo matemático/estatístico, contando com 24 (vinte e quatro) elementos coletados, atendendo os preceitos da NBR 14.653-2, sendo considerada uma variável dependente e quatro independentes.

k) Número de Dados de mercado utilizados:

24 elementos coletados, 20 efetivamente utilizados.

A descrição das variáveis utilizadas encontra-se na fundamentação (campo amostral) bem como o tratamento dos dados.

l) Especificação da Avaliação

O presente trabalho foi desenvolvido com metodologia científica, através de processo de regressão linear/inferência estatística, e os resultados enquadrados nos seguintes níveis de fundamentação e precisão:

Tabela de Fundamentação - NBR 14653-2

Item	Descrição	Grau	Grau	Grau	Pontos obtidos
		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	III
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	II
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características conferidas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	II
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior, b) o	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não	III

			valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável	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 (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	I
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	III
Total de pontos					14
Grau de Fundamentação					I

Tabela de Fundamentação – Grau apurado I

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	<30%	<40%	<50%

Grau de Precisão da avaliação III

As certidões dos imóveis, com suas devidas matrículas encontram-se juntados aos autos sob o ID's números 57886833, 57881623, 57871702 e 57871702.

Tabela com valor apurado para preço da unidade mobiliária por m²

Nº	Matr.	Endereço	m ²	Mínimo m ²	Ideal m ²	Máximo m ²
01	32714	Av. João Pinheiro, 146, sl 1806	98,08	3.053,42	3.774,02	4.494,62
02	32715	Av. João Pinheiro, 146, sl 1805	83,10	3.315,14	3.991,84	4.668,55
03	32716	Av. João Pinheiro, 146, sl 1804	52,84	4.242,67	4.808,57	5.374,48
04	32717	Av. João Pinheiro, 146, sl 1803	52,36	4.264,63	4.829,14	5.393,64
05	32718	Av. João Pinheiro, 146, sl 1802	60,76	3.922,26	4.516,21	5.110,17

06	32719	Av. João Pinheiro, 146, sl 1801	72,85	3.551,73	4.192,50	4.833,28
07	32721	Av. João Pinheiro, 146, sl 1902	46,19	4.578,28	5.131,49	5.684,69
08	32722	Av. João Pinheiro, 146, sl 1907	40,20	4.949,30	5.513,80	6.078,31
09	32723	Av. João Pinheiro, 146, sl 1908	31,79	5.627,77	6.293,73	6.959,69
10	32724	Av. João Pinheiro, 146, sl 2001	102,59	2.988,91	3.720,90	4.452,89
11	32697	Av. João Pinheiro, 146, sl 1603	52,06	4.278,52	4.842,18	5.405,84
12	32698	Av. João Pinheiro, 146, sl 1604	52,72	4.248,13	4.813,68	5.375,23
13	32699	Av. João Pinheiro, 146, sl 1605	84,63	3.284,41	3.966,06	4.647,70
14	32700	Av. João Pinheiro, 146, sl 1606	57,16	4.058,69	4.639,06	5.219,44
15	32701	Av. João Pinheiro, 146, sl 1607	40,54	4.926,16	5.489,08	6.052,00
16	32702	Av. João Pinheiro, 146, sl 1608	36,49	5.221,16	5.813,54	6.405,93
17	32703	Av. João Pinheiro, 146, sl 1609	31,65	5.641,21	6.310,22	6.979,24
18	32705	Av. João Pinheiro, 146, sl 1702	60,76	3.922,26	4.516,21	5.110,17
19	32706	Av. João Pinheiro, 146, sl 1703	52,06	4.278,52	4.842,18	5.405,84
20	32707	Av. João Pinheiro, 146, sl 1704	52,72	4.248,13	4.813,68	5.379,23
21	32708	Av. João Pinheiro, 146, sl 1705	84,63	3.284,41	3.966,06	4.647,71
22	32709	Av. João Pinheiro, 146, sl 1706	57,16	4.058,69	4.639,06	5.219,44
23	32710	Av. João Pinheiro, 146, sl 1707	40,54	4.926,16	5.489,08	6.052,00
24	32711	Av. João Pinheiro, 146, sl 1708	36,49	5.221,17	5.813,55	6.405,93
25	32712	Av. João Pinheiro, 146, sl 1709	31,65	5.641,21	6.310,22	6.979,24
26	32677	Av. João Pinheiro, 146, sl 1401	72,28	3.566,69	4.205,33	4.843,97
27	32678	Av. João Pinheiro, 146, sl 1402	60,76	3.922,26	4.516,21	5.110,16
28	32679	Av. João Pinheiro, 146, sl 1403	52,06	4.278,52	4.842,17	5.405,83
29	32680	Av. João Pinheiro, 146, sl 1404	52,72	4.248,12	4.813,68	5.379,23
30	32681	Av. João Pinheiro, 146, sl 1405	84,63	3.284,41	3.966,06	4.647,70
31	32682	Av. João Pinheiro, 146, sl 1406	57,16	4.058,68	4.639,06	5.219,43
32	32683	Av. João Pinheiro, 146, sl 1407	40,54	4.926,15	5.489,08	6.052,00
33	32684	Av. João Pinheiro, 146, sl 1408	36,49	5.221,16	5.813,54	6.405,93
34	32686	Av. João Pinheiro, 146, sl 1501	72,28	2.552,51	4.193,17	4.833,83
35	32687	Av. João Pinheiro, 146, sl 1502	60,76	3.922,26	4.516,21	5.110,16
36	62688	Av. João Pinheiro, 146, sl 1503	52,06	4.278,52	4.842,17	5.405,83
37	32689	Av. João Pinheiro, 146, sl 1504	52,72	4.248,12	4.813,68	5.379,23
38	32690	Av. João Pinheiro, 146, sl 1505	84,63	3.284,41	3.966,06	4.647,70
39	32691	Av. João Pinheiro, 146, sl 1506	57,16	4.058,68	4.639,06	5.219,43
40	32692	Av. João Pinheiro, 146, sl 1507	40,54	4.928,15	5.489,08	6.052,08
41	32693	Av. João Pinheiro, 146, sl 1508	36,49	5.221,17	5.813,55	6.405,93

42	32694	Av. João Pinheiro, 146, sl 1509	31,65	5.349,89	6.320,90	6.991,91
43	32695	Av. João Pinheiro, 146, sl 1601	72,28	3.566,69	4.205,34	4.843,98
44	32696	Av. João Pinheiro, 146, sl 1602	60,76	3.922,26	4.516,21	5.110,17
45	32727	Av. João Pinheiro, 132, sl 132	45,00	4.646,22	5.199,34	5.752,46
46	32729	Av. João Pinheiro, 132, sl 133	45,00	4.646,22	5.199,34	5.752,46
47	32730	Av. João Pinheiro, 132, sl 134	45,00	4.646,22	5.199,34	5.752,46
48	32731	Av. João Pinheiro, 132, sl 135	42,00	4.829,82	5.387,46	5.945,09
49	32732	Av. João Pinheiro, 132, sl 136	40,00	4.963,04	5.528,55	6.094,05
50	32733	Av. João Pinheiro, 132, sl 141	45,00	4.646,22	5.199,34	5.752,46

Tabela com valor apurado para preço total da unidade mobiliária

Nº	Matr.	Endereço	m²	Mínimo total	Ideal total	Máximo total
01	32714	Av. João Pinheiro, 146, sl 1806	98,08	299.479,43	370.155,88	440.832,33
02	32715	Av. João Pinheiro, 146, sl 1805	83,10	275.488,13	331.721,90	387.956,51
03	32716	Av. João Pinheiro, 146, sl 1804	52,84	224.182,68	254.084,84	283.987,52
04	32717	Av. João Pinheiro, 146, sl 1803	52,36	223.296,03	252.853,77	282.410,99
05	32718	Av. João Pinheiro, 146, sl 1802	60,76	238.316,52	274.404,92	310.493,93
06	32719	Av. João Pinheiro, 146, sl 1801	72,85	258.743,53	305.423,63	352.104,45
07	32721	Av. João Pinheiro, 146, sl 1902	46,19	211.470,75	237.023,52	262.575,83
08	32722	Av. João Pinheiro, 146, sl 1907	40,20	198.961,86	221.654,76	244.348,06
09	32723	Av. João Pinheiro, 146, sl 1908	31,79	178.906,81	200.077,68	221.248,55
10	32724	Av. João Pinheiro, 146, sl 2001	102,59	306.632,28	381.727,13	456.821,99
11	32697	Av. João Pinheiro, 146, sl 1603	52,06	222.739,75	252.083,89	281.428,03
12	32698	Av. João Pinheiro, 146, sl 1604	52,72	223.961,41	253.777,21	283.382,13
13	32699	Av. João Pinheiro, 146, sl 1605	84,63	277.959,62	335.647,66	393.334,85
14	32700	Av. João Pinheiro, 146, sl 1606	57,16	231.994,72	265.168,67	298.343,19
15	32701	Av. João Pinheiro, 146, sl 1607	40,54	199.706,53	222.527,30	245.348,08
16	32702	Av. João Pinheiro, 146, sl 1608	36,49	190.520,13	212.136,07	233.752,39
17	32703	Av. João Pinheiro, 146, sl 1609	31,65	178.544,30	199.718,46	220.892,95
18	32705	Av. João Pinheiro, 146, sl 1702	60,76	238.316,52	274.404,92	310.493,93
19	32706	Av. João Pinheiro, 146, sl 1703	52,06	222.739,75	252.083,89	281.428,03
20	32707	Av. João Pinheiro, 146, sl 1704	52,72	223.961,41	253.777,21	283.593,01
21	32708	Av. João Pinheiro, 146, sl 1705	84,63	277.959,62	335.647,66	393.335,70
22	32709	Av. João Pinheiro, 146, sl 1706	57,16	231.994,72	265.168,67	298.343,19
23	32710	Av. João Pinheiro, 146, sl 1707	40,54	199.706,53	222.527,30	245.348,08

24	32711	Av. João Pinheiro, 146, sl 1708	36,49	190.520,49	212.136,44	233.752,39
25	32712	Av. João Pinheiro, 146, sl 1709	31,65	178.544,30	199.718,46	220.892,95
26	32677	Av. João Pinheiro, 146, sl 1401	72,28	257.800,35	303.961,25	350.122,15
27	32678	Av. João Pinheiro, 146, sl 1402	60,76	238.316,52	274.404,92	310.493,32
28	32679	Av. João Pinheiro, 146, sl 1403	52,06	222.739,75	252.083,37	281.427,51
29	32680	Av. João Pinheiro, 146, sl 1404	52,72	223.960,89	253.777,21	283.593,01
30	32681	Av. João Pinheiro, 146, sl 1405	84,63	277.959,62	335.647,66	393.334,85
31	32682	Av. João Pinheiro, 146, sl 1406	57,16	231.994,15	265.168,67	298.342,62
32	32683	Av. João Pinheiro, 146, sl 1407	40,54	199.706,12	222.527,30	245.348,08
33	32684	Av. João Pinheiro, 146, sl 1408	36,49	190.520,13	212.136,07	233.752,39
34	32686	Av. João Pinheiro, 146, sl 1501	72,28	184.495,42	303.082,33	349.389,23
35	32687	Av. João Pinheiro, 146, sl 1502	60,76	238.316,52	274.404,92	310.493,32
36	62688	Av. João Pinheiro, 146, sl 1503	52,06	222.739,75	252.083,37	281.427,51
37	32689	Av. João Pinheiro, 146, sl 1504	52,72	223.960,89	253.777,21	283.593,01
38	32690	Av. João Pinheiro, 146, sl 1505	84,63	277.959,62	335.647,66	393.334,85
39	32691	Av. João Pinheiro, 146, sl 1506	57,16	231.994,15	265.168,67	298.342,62
40	32692	Av. João Pinheiro, 146, sl 1507	40,54	199.787,20	222.527,30	245.351,32
41	32693	Av. João Pinheiro, 146, sl 1508	36,49	190.520,49	212.136,44	233.752,39
42	32694	Av. João Pinheiro, 146, sl 1509	31,65	169.324,02	200.056,49	221.293,95
43	32695	Av. João Pinheiro, 146, sl 1601	72,28	257.800,35	303.961,98	350.122,87
44	32696	Av. João Pinheiro, 146, sl 1602	60,76	238.316,52	274.404,92	310.493,93
45	32727	Av. João Pinheiro, 132, sl 132	45,00	209.079,90	233.970,30	258.860,70
46	32729	Av. João Pinheiro, 132, sl 133	45,00	209.079,90	233.970,30	258.860,70
47	32730	Av. João Pinheiro, 132, sl 134	45,00	209.079,90	233.970,30	258.860,70
48	32731	Av. João Pinheiro, 132, sl 135	42,00	202.852,44	226.273,32	249.693,78
49	32732	Av. João Pinheiro, 132, sl 136	40,00	198.521,60	221.142,00	243.762,00
50	32733	Av. João Pinheiro, 132, sl 141	45,00	209.079,90	233.970,30	258.860,70

Os valores expressos acima foram obtidos em concordância com a liquidez do mercado local na presente data, obedecendo aos atributos particulares dos imóveis, suas características físicas, sua localização e a oferta de imóveis semelhantes no mercado imobiliário.

O valor global de todos os imóveis avaliado representa:

- Mínimo: **R\$ 11.220.553,91** – Onze milhões, duzentos e vinte mil, quinhentos e cinquenta e três reais e noventa e um centavos;
- Ideal: **R\$ 12.985.906,11** – Doze milhões, novecentos e oitenta e cinco mil, novecentos e seis reais e onze centavos;
- Máximo: **R\$ 14.669.356,53** – Quatorze milhões, seiscentos e sessenta e nove mil, trezentos e cinquenta e seis reais e cinquenta e três centavos.

VI. Do Campo Amostral - Fundamentação

Para proceder a avaliação pelo método comparativo de dados de mercado é fundamental que o campo amostral seja o máximo compatível com o bem avaliado.

Logo, os dados que comporem o campo amostral são aqueles que se enquadram no mesmo setor, sob a mesma característica e com as mesmas finalidades.

Para este parâmetro, todos os imóveis colacionados no campo amostral (tabela abaixo) são do mesmo bairro/localização dos imóveis avaliando. Com as diversas características intrínsecas e suas peculiaridades, tanto quanto a conservação, idade e localização do bem.

O modelo gerado atende aos requisitos da Norma, apresentando distribuição de resíduos próxima à curva normal, não possuindo pontos influenciadores com todas as variáveis no sentido esperado com significância e regressores dentro dos limites, não existindo colinearidade ou pontos de máximo e mínimo.

Nº	Endereço	Código	Informante	Telefone	Longitude	Latitude	Área privativa	Localização	Padrão	Con	Valor total	Unitário
1	Rua dos Goitacazes, 103	6H2K0K	Dinâmica Administração de Imóveis	(31) 3041-0800	-43,938109	-19,923401	45	4740,29	0	0	110000	2444,44
2	Rua Espírito Santo, 341	238079	Casa Mineira	(31) 2536-9000	-43,93676	-19,917717	62	4270,57	0	0	110000	1774,19
3	Rua dos Tamoios, 462	236493	Mancini	(31) 9916-3719	-43,940719	-19,919799	74	4245,05	0	0	200000	2702,70
4	Rua Espírito Santo, 1204	226806	Casa Mineira	(31) 2536-9000	-43,939165	-19,925128	62	3809,05	1	0	200000	3225,81
5	Av Augusto de Lima, 479	253783	Carol	(31) 98459-4642	-43,940433	-19,924117	26	5086,44	1	1	200000	7692,31
6	Rua dos Tupis, 343	254620	Carol	(31) 98459-4642	-43,940195	-19,921477	46	6970,38	0	1	200000	4347,83
7	Av Augusto de Lima, 655	235739	Casa Mineira	(31) 2536-9000	-43,941969	-19,923702	29	4765,97	1	1	220000	7586,21
8	Rua Rio de Janeiro, 462	232377	Carol	(31) 98459-4642	-43,938527	-19,918453	81	4421,90	0	0	220000	2716,05
9	Av. Amazonas, 135	249026	Carol	(31) 98459-4642	-43,936361	-19,918052	38	3728,08	0	1	200000	5263,16
10	Av. Afonso Pena, 952	237522	Mancini	(31) 9916-3719	-43,937476	-19,921555	42	4421,90	0	0	200000	4761,90
11	Rua da Bahia, 573	248425	Casa Mineira	(31) 2536-9000	-43,935794	-19,92008	105	3480,78	0	0	75000	714,29
12	Rua Augusto de Lima, 407	244940	Casa Mineira	(31) 2536-9000	-43,939809	-19,92429	39	3264,21	0	1	98000	2512,82
13	Av Augusto de Lima, 655	113079	Carol	(31) 98459-4642	-43,941969	-19,923702	29	4765,97	1	1	80000	2758,62
14	Av. Augusto de Lima, 655	261322	Casa Mineira	(31) 2536-9000	-43,941969	-19,923702	41	4765,97	1	1	85000	2073,17
15	Av. Álvares Cabral, 381	249017	Mancini	(31) 9916-3719	-43,938461	-19,926579	69	4265,02	1	1	75000	1086,96
16	Rua dos Goitacazes, 333	SZL5SEWG	Maria Rita	(31) 98605-1325	-43,940317	-19,922897	40	3624,73	1	1	180000	4500,00
17	Rua dos Guajajaras, 910	336	Minas Home	(31) 3115-3637	-43,942631	-19,924518	77	4765,97	1	1	250000	3246,75
18	Rua da Bahia, 905	803	Commerce Imóveis Ltda - ME	(31) 3275-1955	-43,936765	-19,923025	40	4683,10	0	0	85000	2125,00
19	Rua dos Goitacazes, 71	1H4B09G	Hercules Imóveis	(31) 2555-4045	-43,937868	-19,923315	40	4740,29	0	0	110000	2750,00
20	Rua dos Tupis, 343	NI024	Mari Angela Daccache	(31) 99402-0108	-43,940195	-19,921477	61	6970,38	0	1	190000	3114,75
21	Avenida Amazonas, 641	8802	Colliers International	(11) 3323-0000	-43,940524	-19,920362	69	5276,39	0	1	250000	3623,19
22	Rua Espírito Santo, 466	490	Irmãos Bessa Imóves Ltda	(31) 3222-7181	-43,937361	-19,918734	38	4421,90	0	0	80000	2105,26
23	Avenida Afonso Pena, 262	763207	Orcasa Netimóveis	(31) 3232-3939	-43,940839	-19,916207	102	3421,78	1	1	390000	3823,53
24	Rua dos Goitacazes, 375	RD4667	Rd Imóveis	(31) 3481-1590	-43,940504	-19,92279	102,62	3624,73	1	1	290000	2825,96

a) **Informações Complementares:**

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	7
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	24
Dados utilizados no modelo:	20

b) **Estatísticas:**

Estatísticas do modelo	Valor
Coefficiente de correlação:	0,8467669 / 0,8467669
Coefficiente de determinação:	0,7170142
Fisher - Snedecor:	9,50
Significância do modelo (%):	0,01

c) **Normalidade dos resíduos:**

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1s e + 1s	68%	70%
Resíduos situados entre -1,64s e + 1,64s	90%	95%
Resíduos situados entre -1,96s e + 1,96s	95%	100%

d) **Outliers do modelo de regressão:**

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

e) **Análise da variância:**

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	37124633,5 69	4	9281158,39 2	9,502
Não Explicada	14652069,6 45	15	976804,643	
Total	51776703,2 14	19		

f) **Equação de regressão / Função estimativa (moda, mediana e média):**

Valor unitário = +1771,774059 +118515,1404 / Área privativa -6862754,109 /
Localização +1313,812648 * Padrão de acabamento +958,1902566 * Estado de
conservação

g) Testes de Hipóteses:

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área privativa	1/x	4,06	0,10
Localização	1/x	-1,22	24,11
Padrão de acabamento	x	2,37	3,17
Estado de conservação	x	1,90	7,75
Valor unitário	y	1,18	25,66

h) Correlações Parciais:

Correlações parciais para Área privativa	Isoladas	Influência
Localização	-0,15	0,12
Padrão de acabamento	0,02	0,36
Estado de conservação	0,09	0,28
Valor unitário	0,62	0,72

Correlações parciais para Localização	Isoladas	Influência
Padrão de acabamento	0,32	0,44
Estado de conservação	0,01	0,01
Valor unitário	-0,14	0,30

Correlações parciais para Padrão de acabamento	Isoladas	Influência
Estado de conservação	0,45	0,13
Valor unitário	0,48	0,52

Correlações parciais para Estado de conservação	Isoladas	Influência
Valor unitário	0,52	0,44

Gráfico de Aderência - Regressão Linear

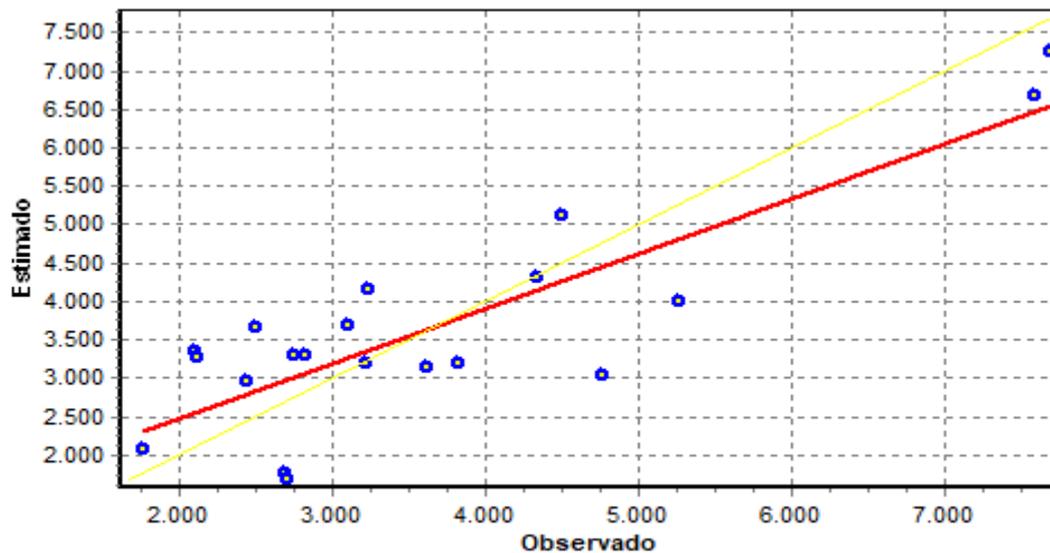


Gráfico de resíduos - Regressão Linear

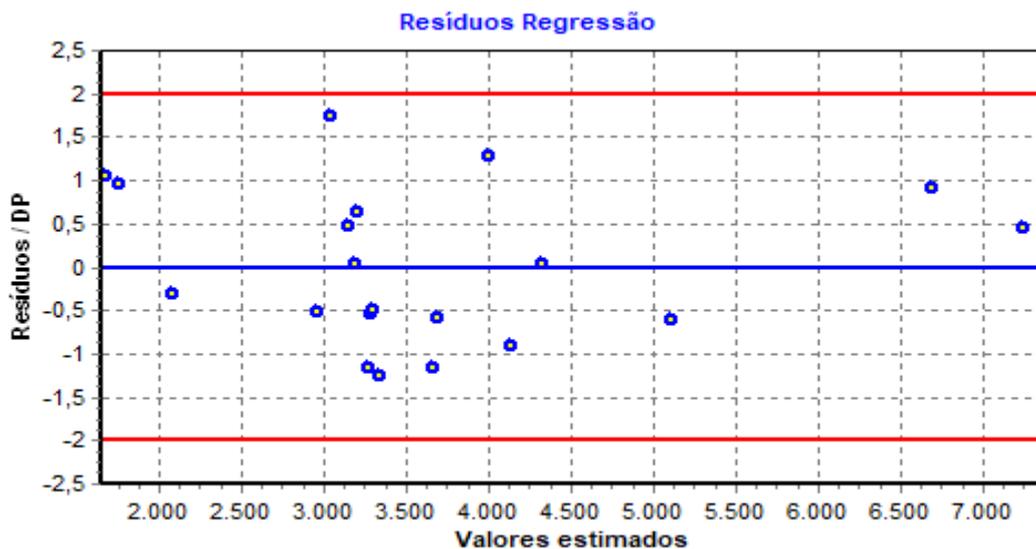


Gráfico da elasticidade da função no ponto médio

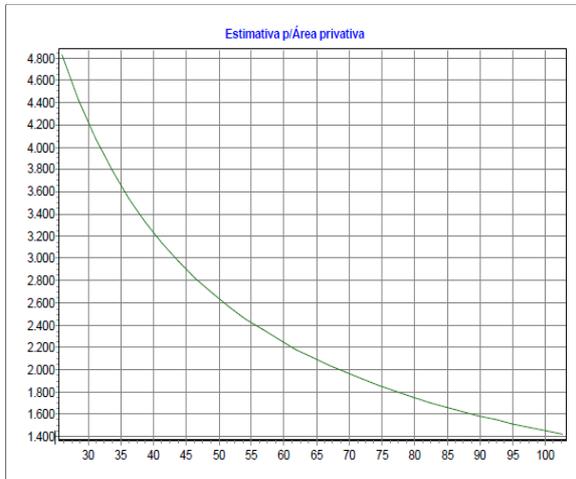


Fig 2 – Gráfico estimativa p/ área privativa

Gráfico da elasticidade da função no ponto médio

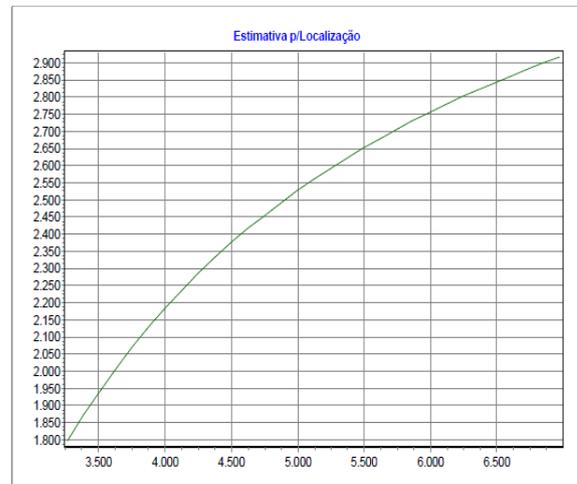


Fig 3 – Gráfico estimativa p/ Localização

Gráfico da elasticidade da função no ponto médio

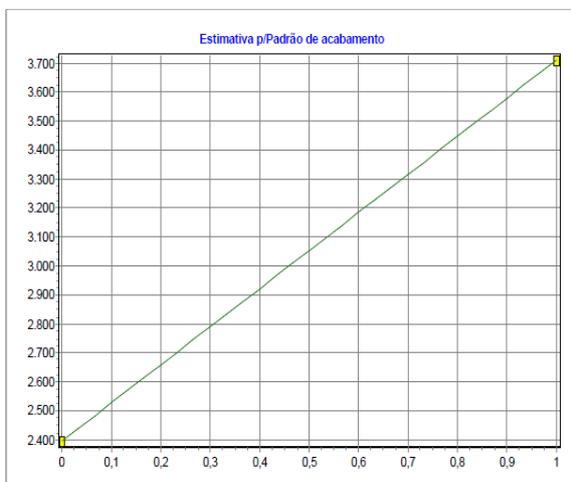


Fig 4 – Gráfico estimativa p/ acabamento

Gráfico da elasticidade da função no ponto médio

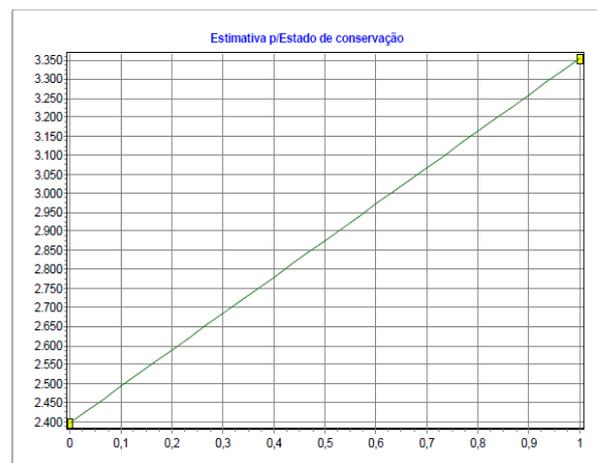


Fig 5 – Gráfico estimativa p/ conservação

VII. Bibliografia

- NBR 14.653/2000 – PARTE 1: Avaliação de Bens – Procedimentos Gerais, PARTE 2: Imóveis Urbanos;

- Norma Básica para Perícias de Engenharia – IBAPE/SP – 2002;
- FIKER, José. Perícias e Avaliações de Engenharia – 2ª Ed.; SP; Editora LEUD; 2011;
- DA ROCHA, Márcio Soares. Auditoria Aplicada a Engenharia; CE; Editora Prêmios; 2013;

VIII. Conclusão

Considerando as diligências necessárias, o levantamento e tratamento de dados, o devido cálculo e a confecção final do presente laudo, apresento ao MM. Juízo o resultado que entendo satisfazer a parte técnica do processo.

Por fim, nos limites do proposto, finda o objetivo do presente laudo, com os valores individuais de cada unidade exposta na tabela bem como valor final, ambos no título V deste trabalho.

IX. Encerramento

Isto posto, considera-se encerrado o presente trabalho de Laudo Pericial, composto de 23 (vinte e três) páginas.

Sem mais e à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

T. em que,
P. deferimento.

Brasília-DF, 25 de julho de 2020.

Eng. Civil Paulo Henrique Ribas dos Santos

Perito Judicial