

Superintendência Regional Rio de Janeiro Centro
Av. Rio Branco, 174 - Centro
21º Andar
20.040-003 - Rio de Janeiro - RJ

Ofício 435/2018/SR Rio de Janeiro Centro

Rio de Janeiro, 27 de Agosto de 2018.

À
Divisão de Gestão de Bens Imóveis
Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região
Av. Augusto Severo, 84, 5º andar
Glória, Rio de Janeiro - RJ


Assunto: Relatório Mensal de Serviços Prestados
Referência: Processo nº 437-40.2016.5.01.1000 (SOF)

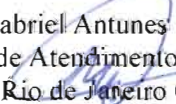
Sra. Diretora,

Temos a honra de nos dirigir a Vossa Senhoria para encaminhar o laudo de avaliação de imóvel, listado abaixo, solicitado à Caixa Econômica Federal por este Egrégio Tribunal, nos termos do CONTRATO DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA, NA ÁREA DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS.

1- Rua Paulo Lins, 20 – Jardim 25 de Agosto – Duque de Caxias -RJ

Atenciosamente,


Denise Doné Abrahão
Assistente de Governo e Judiciário
SR Rio de Janeiro Centro

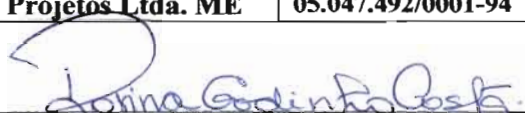

Gabriel Antunes Hess
Gerente de Atendimento e Negócios
SR Rio de Janeiro Centro

SAC CAIXA: 0800 726 0101 (informações, reclamações, sugestões e elogios)
Para pessoas com deficiência auditiva ou de fala: 0800 726 249
Ouvidoria: 0800 725 7474

LAUDO DE AVALIAÇÃO Nº 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

CAPA-RESUMO

Endereço do imóvel Rua Paulo Lins, 20 – Jardim 25 de Agosto			
Cidade Duque de Caxias	UF RJ		
Objetivo da Avaliação Determinação de valor de mercado			
Finalidade da Avaliação Compra e venda			
Interessado / Solicitante TRT - Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região / GIHAB/RJ - Gerência Executiva de Habitação-RJ			
Proprietários Juliana Alves Santana da Silva			
Tipo de Imóvel Loja e Sala comercial	Área do imóvel 3.697,34 m² (Loja de 275,84 m²; Salas de 127,50 a 297,82 m²)		
Metodologia Comparativo de dados de mercado	Especificação (fundamentação/precisão) Grau I (Loja); Grau II (Salas) / Grau III		
Pressupostos e Ressalvas Conforme item 5 deste laudo			
Manifestação quanto à possibilidade de aceitação do imóvel como garantia: Não se aplica			
Valor da Avaliação R\$ 20.500.000,00 (Vinte milhões e quinhentos mil Reais)		Valor Mínimo R\$ 19.400.000,00 (Dezenove milhões e quatrocentos mil Reais)	
Valor Máximo R\$ 22.500.000,00 (Vinte e dois milhões e quinhentos mil Reais)		Perspectiva de Liquidez do Imóvel Baixa	
Nome do Responsável Técnico Rosina Godinho Costa	CPF do RT 976.036.947-87	Formação do RT Engº Civil	CREA do RT 1988103211
Nome do Representante Legal Rosina Godinho Costa	CPF do RL 976.036.947-87		
Nome da Empresa Burlamaqui Consultoria e Projetos Ltda. ME	CNPJ 05.047.492/0001-94		


 Responsável Técnico e Representante Legal


 Sergio Moreira Pereira
 ENG. CREA 14628-D
 Matr. 012307 5

Rio de Janeiro, 24 de agosto de 2018.

LAUDO DE AVALIAÇÃO OS N° 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

1. IMÓVEL

Rua Paulo Lins, 20 – Jardim 25 de Agosto – Duque de Caxias/RJ

2. OBJETIVO

Determinação de valor de mercado

3. INTERESSADO

Tribunal Regional do trabalho da 1ª Região (TRT)

4. SOLICITANTE

GIHAB/RJ - Gerência Executiva de Habitação-RJ

5. PROPRIETÁRIOS

Juliana Alves Santana da Silva, CPF 012.509.567-81.

6. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

Este Laudo fundamenta-se no que estabelecem as normas técnicas da ABNT, Avaliação de Bens, registradas no INMETRO como NBR 14653 – Parte 1 (Procedimentos Gerais) e Parte 2 (Imóveis Urbanos). O valor expresso na presente avaliação pressupõe que o imóvel esteja com sua titularidade regularizada, livre e desembaraçada de quaisquer ônus e baseia-se na documentação, constituída de:

- Matrícula do imóvel nº 21.334 do 3º Ofício do RGI de Duque de Caxias/RJ datada em 27/12/2017;
- *Book* contendo descrição, quadro de áreas e plantas do empreendimento *Tower Mix* em meio físico, não digitalizado;
- Memorial Descritivo de Acabamentos em meio físico, não digitalizado.

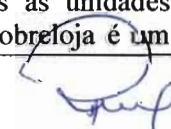
A vistoria do imóvel foi realizada em 14/08/18 às 12h, acompanhada do Engº Edgar Almeida, conforme fotos no Anexo III.

7. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

Trata-se do empreendimento *Tower Mix*, em fase final de construção, cujo ‘Habite-se’ está previsto para 30/09/18, constituído de um edifício comercial com 11 pavimentos, compreendendo subsolo, térreo, sobreloja (1º pavimento), 7 pavimentos tipo (2º ao 8º pavimentos) e cobertura (9º pavimento), totalizando 3.697,34 m² de área construída, instalada em terreno plano de 464,97 m², com superfície seca e testada ao nível do logradouro.

O edifício conta com 2 elevadores sociais com capacidade para 9 passageiros cada. A fachada principal é revestida com pele de vidro, mas ainda está faltando a instalação das esquadrias. Internamente as unidades encontram-se em fase de pintura, mas ainda faltam instalações de portas e revestimentos em geral.

O subsolo abrigará um estacionamento coberto com 13 vagas não vinculadas às unidades autônomas, o térreo será composto por um *lobby* e uma loja de 275,84 m², a sobreloja é um



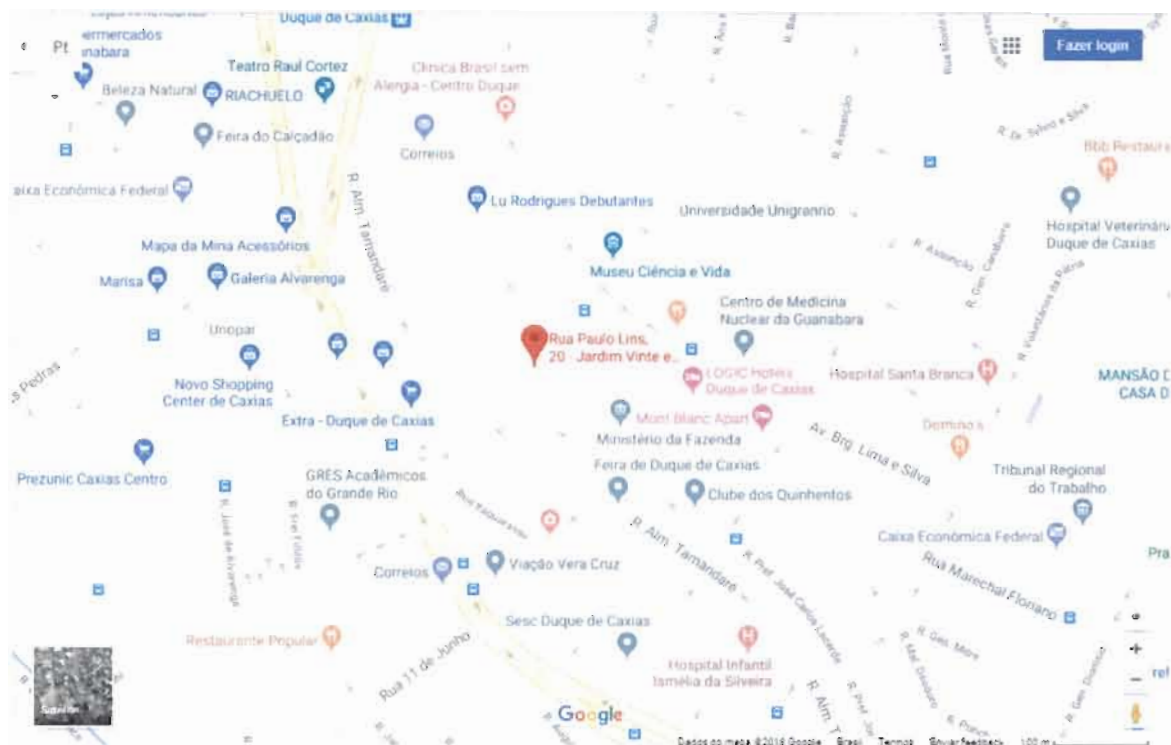
LAUDO DE AVALIAÇÃO OS Nº 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

pavimento corrido de sala comercial de 297,82 m², os pavimentos tipo serão compostos por 2 salas comerciais por andar, de frente com 170,32 m² e de fundos com 127, 50 m². A cobertura é laje impermeabilizada.

A seguir quadro resumo das unidades autônomas que compõem o empreendimento em avaliação.

Unidade	Área Privativa (m ²)	Qtde	Área Privativa Total (m ²)
Loja	275,84	1	275,84
Sobreloja	297,82	1	297,82
Salas (coluna 0)	170,32	7	1.192,24
Salas (coluna 1)	127,50	7	892,50
Vagas	-	13	-
Total	-	-	2.658,40

O empreendimento está localizado próximo à principal avenida do bairro, Av. Brigadeiro Lima e Silva, e próximo à universidade Unigranrio, conforme Mapa de Localização a seguir.



8. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

O bairro Jardim 25 de Agosto faz fronteira com diversos bairros, incluindo Parque Duque, Beira Mar e o próprio Centro comercial do município de Duque de Caxias. Sua principal avenida, a Av. Brigadeiro Lima e Silva, corta toda a extensão do bairro. A Rua Paulo Lins liga a Av. Presidente Vargas à Av. Presidente Kennedy cruzando a Rua Prefeito José Carlos Lacerda. O logradouro tem característica comercial, é plano, conta com pavimentação, calçadas e possui pista com 4 faixas de rolamento com mão dupla de direção, tráfego intenso e itinerários de linhas de ônibus. Há serviços de fornecimento de água com instalações usuais de infraestrutura urbana de energia

LAUDO DE AVALIAÇÃO OS Nº 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

elétrica, iluminação pública e telefonia. No logradouro, onde se localiza a Câmara Municipal, também há estabelecimentos comerciais, como bancos e lojas, mas há pouca arborização.

9. CONSIDERAÇÕES SOBRE O MERCADO

A participação dos imóveis comerciais no mercado imobiliário cresceu de forma significativa no Rio de Janeiro nos últimos anos, porém com a atual conjuntura econômica recessiva, o mercado de transação imobiliário (principalmente o comercial) tem demonstrado sinais de retração. Tendo em vista a situação de mercado de imóveis para compra e venda na região, podemos considerar a liquidez como BAIXA.

10. METODOLOGIA, PESQUISAS E CÁLCULOS

Para a avaliação foi utilizado o método comparativo direto de dados de mercado, conforme subitem 8.2.1 da NBR 14653-2, baseado no processo de inferência estatística, com adoção de modelo de regressão múltipla para cada um dos casos a seguir.

10.1. MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS – LOJA COM 275,84 m²

Na pesquisa efetuada no mercado local, foram obtidos 28 elementos (ver tabela – Anexo I), dos quais 16 efetivamente aproveitados no modelo desenvolvido, relativos a ofertas de venda de lojas nos municípios de Duque de Caxias, Nilópolis e Nova Iguaçu.

Após os tratamentos, homogeneizações e testes através de estatística inferencial, foi desenvolvido um modelo de regressão, onde as seguintes variáveis mostraram-se consistentes e significativas:

- **(X1) Área (m²):** variável independente, quantitativa, decrescente, que visa explicar a variação do valor de mercado de venda do imóvel em função da área privativa do mesmo. Amplitude da amostra: 20,00 a 900,00.
- **(X2) % Térreo:** variável independente, quantitativa, crescente, que corresponde ao percentual do piso térreo em relação à área total do imóvel. Amplitude da amostra: 33,33 a 100,00.
- **(X3) Per Capita:** variável explicativa, qualitativa, crescente, Proxy de localização, que corresponde à renda per capita do setor censitário do Censo de 2010 realizado pelo IBGE, obtida a partir do endereço de cada elemento. Amplitude da amostra: 1.095,70 a 6.252,80.
- **(Y) Valor Unitário (R\$/m²):** variável dependente, representando o valor unitário de cada elemento, ou seja, a relação entre o valor de venda total e sua respectiva área privativa. Amplitude da amostra: 1.563,00 a 5.900,00.

As variáveis explicativas Vagas, Evento e Data do Evento não foram testadas por serem constante, tendo em vista que todos os dados ofertados não possuíam vaga e somente foram utilizados no modelo de regressão dados ofertados de agosto/2018.

- ✓ **Vaga:** Quantidade de vaga de garagem da unidade, coberta ou descoberta
- ✓ **Evento:** Indica o tipo de negócio (Venda = 0, Oferta = 1)
- ✓ **Data do Evento:** Data de ocorrência do evento no mercado imobiliário, sendo Jan/2000=1...Ago/2018=224

O modelo inferencial que mostrou melhor ajuste aos pontos da amostra encontra-se detalhadamente apresentado no Anexo I.



LAUDO DE AVALIAÇÃO OS N° 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

Atributos de entrada:

Área Total	% Térreo	Per Capita
275,84	100,00	2.580,00

Equação de Regressão adotada:

$$\text{Valor Unitário} = e^{(+6,786694855 - 0,009705716257 * \text{Área} + 2,477559124E-005 * \% \text{Terreo}^2 + 0,02394259618 * \text{Per Capita})}$$

Resultados para a mediana, com intervalo de confiança ao nível de 80%:

	Unitário (R\$/m²)	Total (R\$)	Amplitude
Mínimo	2.918,20	804.955,06	-10,48%
Calculado	3.259,69	899.152,64	---
Máximo	3.641,14	1.004.373,42	+11,70%

Resultados para o Campo de Arbitrio:

	Unitário (R\$/m²)	Total (R\$)	Amplitude
Mínimo	2.770,74	764.279,74	-15,00%
Calculado	3.259,69	899.152,64	---
Máximo	3.748,64	1.034.025,54	+15,00%

10.2. MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS – SALAS COM 127,50 A 297,82 m²

Na pesquisa efetuada no mercado local, foram obtidos 32 elementos (ver tabela – Anexo I), dos quais 20 foram efetivamente aproveitados no modelo desenvolvido, relativos a ofertas de salas comerciais para venda nos municípios Duque de Caxias e Nova Iguaçu.

Após os tratamentos, homogeneizações e testes através de estatística inferencial, foi desenvolvido um modelo de regressão, onde as seguintes variáveis mostraram-se consistentes e significativas:

- **(X1) Área (m²):** variável independente, quantitativa, decrescente, que visa explicar a variação do valor de mercado de venda do imóvel em função da área total do mesmo. Amplitude da amostra: 30,00 a 450,00.
- **(X2) Conservação:** variável explicativa, qualitativa, crescente, expressa por códigos alocados correspondentes ao estado de conservação da unidade, especificados conforme os seguintes critérios de enquadramento: Ruim=1; Reparos Importantes=2; Reparos Simples=3; Regular=4; Bom=5; Novo=6. Amplitude da amostra: 5 a 6.
- **(X3) Vagas/Área:** variável explicativa, quantitativa, crescente, que corresponde à razão entre o número de vagas de garagem vinculada ao imóvel e a área privativa do mesmo. Amplitude da amostra: 0,00 a 0,03
- **(X4) Per Capita:** variável explicativa, qualitativa, crescente, Proxy de localização, que corresponde à renda per capita do setor censitário do Censo de 2010 realizado pelo IBGE, obtida a partir do endereço de cada elemento. Amplitude da amostra: 1.664,24 a 6.252,80

LAUDO DE AVALIAÇÃO OS Nº 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

- **(Y) Valor Unitário (R\$/m²):** variável dependente, que representa o valor unitário de cada elemento, ou seja, a relação entre o valor de venda total e sua respectiva área privativa. Amplitude da amostra: 3.214,29 a 12.222,22.

As variáveis explicativas Evento e Data do Evento não foram testadas por serem constante, tendo em vista que foram utilizados no modelo de regressão somente dados ofertados de agosto/2018.

- ✓ **Evento:** Indica o tipo de negócio (Venda = 0, Oferta = 1)
- ✓ **Data do Evento:** Data de ocorrência do evento no mercado imobiliário, sendo Jan/2000=1...Ago/2018=224

O modelo inferencial que mostrou melhor ajuste aos pontos da amostra encontra-se detalhadamente apresentado no Anexo II.

Atributos de entrada:

Projeção	Unidade	Área	Conservação	Vagas/Área	Per Capita
1	Sobreloja	297,82	6	0,00	2.580,00
2	Sala (Coluna 0)	170,32	6	0,00	2.580,00
3	Sala (Coluna 1)	127,50	6	0,00	2.580,00

Equação de Regressão adotada:

$$\text{Valor Unitário} = e^{(+3,623020907 - 9,417094464E-007 * \text{Área}^2 + 0,7135613435 * \text{Conservação} + 11,07598888 * \text{Vagas/Área} + 0,1517645976 * \ln(\text{Per Capita}))}$$

Resultados para a mediana, com intervalo de confiança ao nível de 80%:

Projeção 1			
	Unitário (R\$/m ²)	Total (R\$)	Amplitude
Mínimo	7.400,38	2.203.980,83	-9,86%
Calculado	8.209,57	2.444.974,50	---
Máximo	9.107,24	2.712.319,56	+10,93%

Projeção 2			
	Unitário (R\$/m ²)	Total (R\$)	Amplitude
Mínimo	7.864,92	1.339.552,90	-9,43%
Calculado	8.684,23	1.479.098,90	---
Máximo	9.588,90	1.633.181,90	+10,42%

Projeção 3			
	Unitário (R\$/m ²)	Total (R\$)	Amplitude
Mínimo	7.945,38	1.013.035,84	-9,60%
Calculado	8.789,16	1.120.617,29	---
Máximo	9.722,54	1.239.623,58	+10,62%

LAUDO DE AVALIAÇÃO OS Nº 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

Resultados para o Campo de Arbóριο:

Projeção 1			
	Unitário (R\$/m²)	Total (R\$)	Amplitude
Mínimo	6.978,14	2.078.228,33	-15,00%
Calculado	8.209,57	2.444.974,50	---
Máximo	9.441,01	2.811.720,68	+15,00%

Projeção 2			
	Unitário (R\$/m²)	Total (R\$)	Amplitude
Mínimo	7.381,60	1.257.234,07	-15,00%
Calculado	8.684,23	1.479.098,90	---
Máximo	9.986,87	1.700.963,74	+15,00%

Projeção 3			
	Unitário (R\$/m²)	Total (R\$)	Amplitude
Mínimo	7.470,78	952.524,70	-15,00%
Calculado	8.789,16	1.120.617,29	---
Máximo	10.107,53	1.288.709,88	+15,00%

10.3. CÁLCULO DO VALOR DAS VAGAS DE GARAGEM

O empreendimento contará com 13 vagas de garagem não vinculadas a nenhuma unidade. Para calcular o valor dessas vagas foi necessário somar ao valor de cada tipo de sala, de forma separada, o valor correspondente a uma vaga. O mesmo não pode ser feito para a loja, pois na memória de cálculo do valor da loja, o modelo inferido não contempla vagas de garagem, tendo em vista que as lojas da pesquisa não têm vaga de garagem. Sendo assim, foi utilizado o modelo inferido para as salas, que contempla a variável VAGA/ÁREA (razão entre o número de vagas de garagem vinculada ao imóvel e a área privativa do mesmo).

Desta forma, foi possível comparar o valor obtido para cada unidade, no caso as salas, considerando uma vaga efetivamente atribuída a ela, com a mesma unidade supondo-a sem vaga de garagem, conforme quadro a seguir com valores em R\$.

Projeção 1			
Com 1 vaga	2.287.612,60	2.537.615,62	2.814.933,50
Sem vaga	2.203.980,83	2.444.974,50	2.712.319,56
Valor da Vaga	83.631,77	92.641,12	102.613,94
Projeção 2			
Com 1 vaga	1.430.026,14	1.578.481,82	1.742.359,01
Sem vaga	1.339.552,90	1.479.098,90	1.633.181,90
Valor da Vaga	90.473,24	99.382,92	109.177,11
Projeção 3			
Com 1 vaga	1.105.620,34	1.222.319,38	1.351.348,41
Sem vaga	1.013.035,84	1.120.617,29	1.239.623,58
Valor da Vaga	92.584,50	101.702,09	111.724,83
	Valor Mínimo	Valor Médio	Valor Máximo
Médias	88.896,50	97.908,71	107.838,63
Total p/ 13 vagas	1.155.654,50	1.272.813,23	1.401.902,19

LAUDO DE AVALIAÇÃO OS Nº 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

10.4. DETERMINAÇÃO DO VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO

Unidade	Qtd	Valores Totais por Unidade (R\$)			Valores Totais por Tipo (R\$)		
		Mínimo	Médio	Máximo	Mínimo	Médio	Máximo
Loja	1	804.955,06	899.152,64	1.004.373,42	804.955,06	899.152,64	1.004.373,42
Sobreloja	1	2.203.980,83	2.444.974,50	2.712.319,56	2.203.980,83	2.444.974,50	2.712.319,56
Salas (coluna 0)	7	1.339.552,90	1.479.098,90	1.633.181,90	9.376.870,30	10.353.692,30	11.432.273,30
Salas (coluna 1)	7	1.013.035,84	1.120.617,29	1.239.623,58	7.091.250,88	7.844.321,03	8.677.365,06
Vagas	13	88.896,50	97.908,71	107.838,63	1.155.654,50	1.272.813,23	1.401.902,19
Total Calculado	-	-	-	-	20.632.711,60	22.814.953,70	24.960.888,50

Justificativa da não adoção do valor calculado: Como foi utilizada no modelo de regressão a amostra de dados somente com dados ofertados, foi aplicado o fator de comercialização de 10% com o objetivo de ajustar o valor de oferta e transação. Com isso, temos o seguinte intervalo de confiança deslocado.

Mínimo	Valor Adotado	Máximo
18.569.440,40	20.533.458,30	22.464.799,60

E considerando o intervalo do campo de arbítrio do valor calculado, temos:

Mínimo (-15%)	Valor Calculado	Máximo (+15%)
19.392.710,60	22.814.953,70	26.237.196,80

Resultando nos valores finais, já arredondados:

MÍNIMO	VALOR ADOTADO	MÁXIMO
19.400.000,00	20.500.000,00	22.500.000,00

11. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

De acordo com a norma ABNT NBR 14653-2, conforme registrado na memória de cálculo (Anexos I e II), foram obtidos os seguintes Graus de Fundamentação e Precisão.

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO - Loja

Soma de pontos obtidos para o conjunto de itens atendidos: 14

Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação: Grau I

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO - Salas

Soma de pontos obtidos para o conjunto de itens atendidos: 15

Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação: Grau II

GRAU DE PRECISÃO – Loja e Salas

Grau de precisão da estimativa do valor: Grau III

LAUDO DE AVALIAÇÃO OS Nº 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

12. CONCLUSÃO

Fundamentados nos elementos e condições consignados no presente Laudo de Avaliação, atribuímos ao imóvel em questão, Rua Paulo Lins, 20 – Jardim 25 de agosto – Duque de Caxias/RJ, o valor de mercado para venda de **R\$ 20.500.000,00 (Vinte milhões e quinhentos mil Reais)**.

13. ANEXOS

- Anexo I: Método Comparativo de dados: Dados amostrais, Cálculos e Grau de fundamentação – Loja
- Anexo II: Método Comparativo de dados: Dados amostrais, Cálculos e Grau de fundamentação – Salas
- Anexo III: Fotografias do imóvel

Rio de Janeiro, 24 de agosto de 2018.

**Rosina Godinho Costa****Responsável Técnico e Representante Legal****Engª Civil - CREA/RJ 1988103211 - CPF 976.036.947-87**

Sérgio Moreira Pereira
Eng. CREA 144934/D
Matr. 112087 5



LAUDO DE AVALIAÇÃO OS N° 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

ANEXO I

**MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS – LOJA COM 275,84 m²
DADOS AMOSTRAIS, CÁLCULOS E GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO**

Item	Endereço	Complemento	Bairro	Município	Informante	Telefone do informante	Data do evento	Área	% Terreo	Vaga	Per Capita	Valor total	Evento	Valor Unitário
* 1	Av. Pres Kennedy, Prox 500	Atual Gov Leonel de Moura Brizola	Centro	Duque de Caxias	Jonas Baixada Imóveis	(21) 99555-5405	224	120,00	50,00	0	1920,48	650.000,00	1	5.417,00
* 2	Rua dos Coqueiros, 17		Santa Cruz da Serra	Duque de Caxias	Pedro Feliciano	(21) 97623-8743	224	231,00	100,00	0	1580,34	220.000,00	1	952,00
* 3	Av. Presidente Vargas, Prox 281		Jardim 25 de Agosto	Duque de Caxias	Jonas Filho	(21) 3244-5457	224	80,00	100,00	0	2949,74	120.000,00	1	1.500,00
* 4	Av. Duque de Caxias, Prox 238		Centro	Duque de Caxias	Jonas Filho	(21) 3244-5457	224	300,00	100,00	0	3541,98	820.000,00	1	2.733,00
* 5	Rodovia Washington Luiz, Prox 13	Prox Casa do Alemão	Chácara Rio-Petrópolis	Duque de Caxias	Mauricio Rego	(21) 2776-2493	224	241,00	50,00	0	1718,63	700.000,00	1	2.905,00
* 6	Av Automóvel Clube, Prox 917		Vila Sta Cruz da Serra	Duque de Caxias	Mauricio Rego	(21) 2776-2493	224	207,00	50,00	0	1615,12	380.000,00	1	1.836,00
* 7	Rua Rio Grande do Norte, 397		Vila Sta Cruz da Serra	Duque de Caxias	Sergio Ferreira	(21) 3652-9175	224	120,00	33,33	0	1712,93	285.000,00	1	2.375,00
* 8	Rua Lombardia, Prox Rua 18		Parque Paulista	Duque de Caxias	Sergio Ferreira	(21) 3652-9175	224	40,00	100,00	0	1095,7	100.000,00	1	2.500,00
* 9	Rua Pastor Manoel Avelino de Souza, Prox 2000		Mantiqueira	Duque de Caxias	Mira Serra Imóveis	(21) 2671-7544	224	255,00	33,33	0	2209,8	800.000,00	1	3.137,00
* 10	Rua Jose de Alverenga, Prox 213		Centro	Duque de Caxias	Jonas Filho	(21) 3244-5457	224	800,00	50,00	0	2949,74	9.000.000,00	1	11.250,00
* 11	Av Pres Kennedy, 1777	Lj 121 - Shopping Eia	Parque Lafaiete	Duque de Caxias	Roberto Almeida	(21) 96430-8356	224	30,00	100,00	0	1928,71	69.999,00	1	2.333,00
* 12	Rua Jose de Alverenga, 177		Centro	Duque de Caxias	Jonas Filho	(21)3244-5457	224	120,00	50,00	0	2949,74	700.000,00	1	5.833,00
* 13	Rua General Câmara, 404		Jardim 25 de Agosto	Duque de Caxias	Mg Imóveis	(21) 2771-3455	224	100,00	100,00	0	4698,46	590.000,00	1	5.900,00
* 14	Estrada da Igreja Velha, 59		Santa Alice	Duque de Caxias	Ferreira Imóveis	(21) 3652-9175	224	129,00	100,00	0	1808,57	300.000,00	1	2.326,00
* 15	Rodovia Washington Luiz, 6270		Vila Santa Alice	Duque de Caxias	Ferreira Imóveis	(21) 3652-9175	224	900,00	100,00	0	2691,1	800.000,00	1	889,00
* 16	Rodovia Washington Luiz, Prox 6720		Jardim Gramacho	Duque de Caxias	Ac Imóveis	(21) 96466-1769	224	900,00	50,00	0	1555,52	1.500.000,00	1	1.667,00
* 17	Rua Juscelino Kubitschek, 3374		Dr Laureano	Duque de Caxias	Mira Serra Imóveis	(21) 2671-7544	224	384,00	50,00	0	1136,1	600.000,00	1	1.563,00
* 18	Av Presidente Vargas, Prox 170	Mercado Municipal	Centro	Duque de Caxias	Mira Serra Imóveis	(21) 2671-7544	224	20,00	100,00	0	2790,5	70.000,00	1	3.500,00
* 19	Estrada do Mutirão, Prox 100		Santa Cruz da Serra	Duque de Caxias	Sergio Ferreira Imóveis	(21) 3652-9175	224	80,00	100,00	0	1580,34	100.000,00	1	1.250,00
* 20	Estrada dos Expedicionários, 142		Centro	Nilópolis	Renato Santos Imóveis	(21) 97997-6193	224	300,00	100,00	0	2625,69	1.200.000,00	1	4.000,00
* 21	Rua Coronel Francisco Soares, 1369		Centro	Nova Iguaçu	Giovani Caroprese	(21) 2767-0127	224	300,00	50,00	0	2546,89	950.000,00	1	3.167,00
* 22	Rua Coronel Bernardino De Melo, 2201	Lj 8	Centro	Nova Iguaçu	Anderson Borges	(21) 99918-2693	224	85,00	50,00	0	6252,8	401.110,00	1	4.719,00
* 23	Rua Joao Bento Calixto, 91		Chacrinha	Nova Iguaçu	Giovani Caroprese	(21) 2767-0127	224	143,00	100,00	0	2155,24	380.000,00	1	2.657,00
* 24	Av Nilo Pecanha, 1146		Centro	Nova Iguaçu	Paulo Cesar Pinto	(21) 98513-5017	224	700,00	100,00	0	2883,87	1.200.000,00	1	1.714,00
* 25	Rua Vereador Helcio Chambarellii, Prox 400		Caonze	Nova Iguaçu	Jua Imóveis	(21) 3622-7640	224	42,00	100,00	0	2634,54	180.000,00	1	4.286,00
* 26	Rua Nossa Senhora Da Conceição, Prox 16		Santa Clara	Nova Iguaçu	Informecasa	(21) 3745-1000	224	73,00	100,00	0	2068,12	400.000,00	1	5.479,00
* 27	Rua Juscelino Kubitschek, Prox 100		Dr Laureano	Duque de Caxias	Roberto Almeida	(21) 96430-8356	224	190,00	100,00	0	1136,1	390.000,00	1	2.053,00
* 28	Rua Thibau, Prox 80		Centro	Nova Iguaçu	Marcio Alonso	(21) 3851-1101	224	65,00	100,00	0	4670,01	350.000,00	1	5.385,00

GIHAB / 03 – Gerência Executiva de Habitação / RJ

Endereço: Avenida Almirante Barroso, 25 – 22º andar – Centro – Rio de Janeiro

Fone: (21) 3980-3261 Fax: (21) 2533-1286



LAUDO DE AVALIAÇÃO OS N° 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

Modelo:

RUA PAULO LINS, 20 – JD. 25 DE AGOSTO - D. DE CAXIAS

Data de Referência:

segunda-feira, 20 de agosto de 2018

Informações Complementares:

7891.7891.000304809/2018.01.01.01

Dados para a projeção de valores:

- Área = 275,84
- % Terreo = 100,00
- Per Capita = 2.580,00

- Endereço = Rua Paulo Lins, 20
- Complemento = Loja
- Bairro = Jardim 25 de Agosto
- Município = Duque de Caxias
- Informante = CEF
- Telefone do informante =

Valores da Mediana para Nível de Confiança de 80%

- Valor Unitário
 - Mínimo (10,48%) = 2.918,20
 - Médio = 3.259,69
 - Máximo (11,70%) = 3.641,14

- Valor Total
 - Mínimo = 804.955,06
 - Médio = 899.152,64
 - Máximo = 1.004.373,42

- Intervalo Predição
 - Mínimo = 695.577,26
 - Máximo = 1.162.308,65
 - Mínimo (22,64%) = 2.521,67
 - Máximo (29,27%) = 4.213,71
 -
 - Campo de Arbítrio
 - RL Mínimo = 2.770,74
 - RL Máximo = 3.748,64

Relatório Estatístico - Regressão Linear

1) Modelo:

- RUA PAULO LINS, 20 -JD. 25 DE AGOSTO - D. DE CAXIAS

2) Data de referência:

- segunda-feira, 20 de agosto de 2018

3) Informações Complementares:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	8
Variáveis utilizadas no modelo:	4
Total de dados:	28
Dados utilizados no modelo:	16

4) Estatísticas:

Estatísticas do modelo	Valor
Coefficiente de correlação:	0,9290068 / 0,9259808
Coefficiente de determinação:	0,8630536
Fisher - Snedecor:	25,21
Significância do modelo (%):	0,01

5) Normalidade dos resíduos:

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

6) Outliers do modelo de regressão:

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

7) Análise da variância:

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	2,207	3	0,736	25,209
Não Explicada	0,350	12	0,029	
Total	2,557	15		

8) **Equação de regressão:**

$$\ln(\text{Valor Unitário}) = +6,786694855 - 0,009705716257 * \text{Área}^{\frac{1}{2}} + 2,477559124E-005 * \% \text{ Terreo}^2 + 0,02394259618 * \text{Per Capita}^{\frac{1}{2}}$$

• **Função estimativa (moda):**

$$\text{Valor Unitário} = +860,5015203 * e^{(-0,009705716257 * \text{Área}^{\frac{1}{2}})} * e^{(+2,477559124E-005 * \% \text{ Terreo}^2)} * e^{(+0,02394259618 * \text{Per Capita}^{\frac{1}{2}})}$$

• **Função estimativa (mediana):**

$$\text{Valor Unitário} = +885,9804235 * e^{(-0,009705716257 * \text{Área}^{\frac{1}{2}})} * e^{(+2,477559124E-005 * \% \text{ Terreo}^2)} * e^{(+0,02394259618 * \text{Per Capita}^{\frac{1}{2}})}$$

• **Função estimativa (média):**

$$\text{Valor Unitário} = +899,0013996 * e^{(-0,009705716257 * \text{Área}^{\frac{1}{2}})} * e^{(+2,477559124E-005 * \% \text{ Terreo}^2)} * e^{(+0,02394259618 * \text{Per Capita}^{\frac{1}{2}})}$$

9) **Testes de Hipóteses:**

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área	$x^{\frac{1}{2}}$	-1,10	29,26
% Terreo	x^2	1,89	8,38
Per Capita	$x^{\frac{1}{2}}$	6,79	0,01
Valor Unitário	$\ln(y)$	24,29	0,01

10) **Correlações Parciais:**

Correlações parciais para Área	Isoladas	Influência
% Terreo	-0,53	0,29
Per Capita	-0,37	0,12
Valor Unitário	-0,56	0,30

Correlações parciais para % Terreo	Isoladas	Influência
Per Capita	0,13	0,46
Valor Unitário	0,42	0,48

Correlações parciais para Per Capita	Isoladas	Influência
Valor Unitário	0,87	0,89

Gráfico de Aderência - Regressão Linear

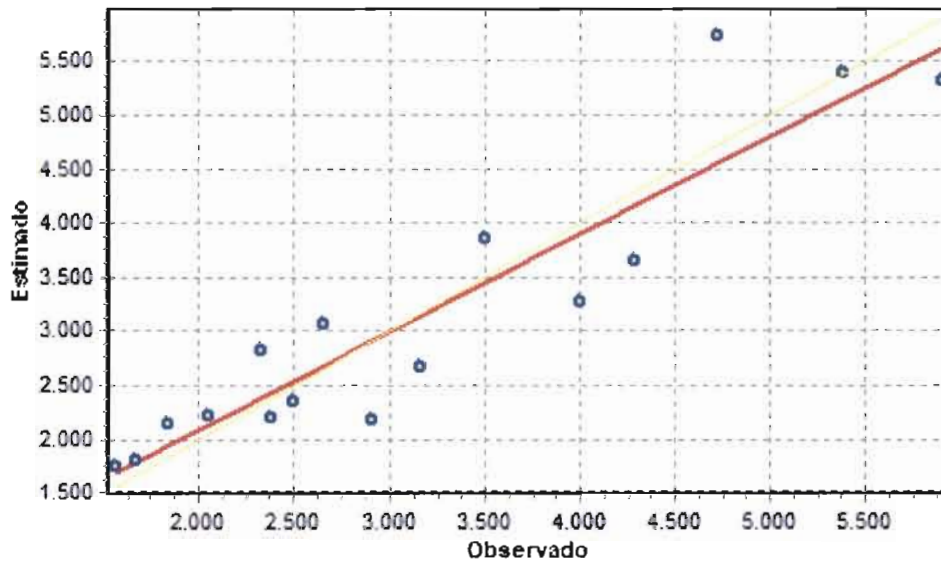
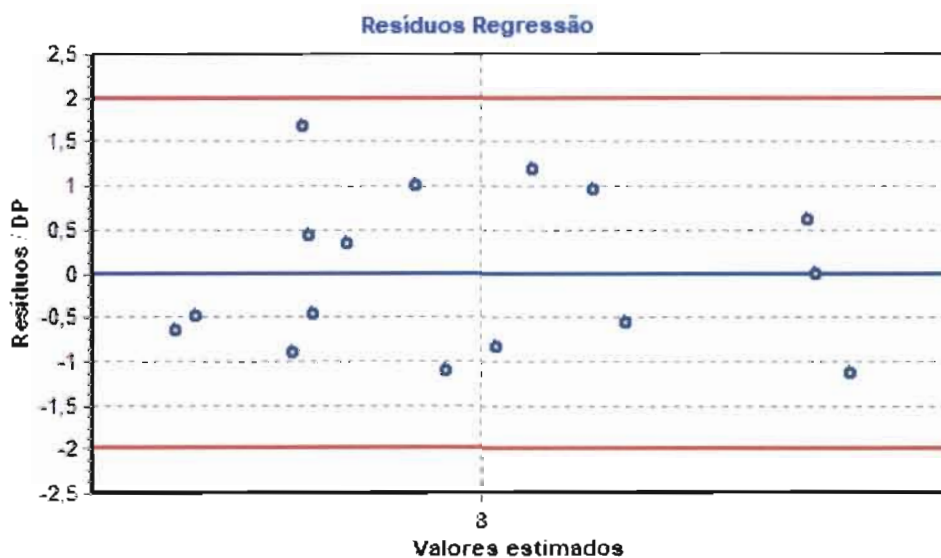


Gráfico de resíduos - Regressão Linear



Item	Descrição	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	3
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	2
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 a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	2
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 valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável	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 ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	3
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%	1
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3

Graus	III	II	I	Soma
Pontos Mínimos	16	10	6	14
Itens obrigatórios	2, 4, 5 e 6 no grau III e os demais no mínimo 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	
Grau de Fundamentação do Laudo				I



LAUDO DE AVALIAÇÃO OS N° 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

ANEXO II

**MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS – SALAS COM 127,50 A 297,82 m²
DADOS AMOSTRAIS, CÁLCULOS E GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO**

Endereço	Complemento	Bairro	Município	Informante	Telefone do informante	Data do evento	Área	Conservação	Vagas	Vagas/Área	Per Capita	Valor Total	Evento	Valor Unitário
* Avn Beira Mar, 2040		Vila São Luiz	Duque de Caxias	Luciana Chagas	(21) 96413-4081	224	53,00	6	1	0,02	1177,86	750.000,00	1	14.150,94
* Rua Passos da Pátria, 105		Jardim 25 Agosto	Duque de Caxias	Liange Comercio	(21) 98168-7664	224	52,00	5	1	0,02	2580,00	480.000,00	1	9.230,77
* Avenida Brigadeiro Lima e Silva, 1204		Jardim 25 Agosto	Duque de Caxias	Jl Ferreira Soluções	(21)2601-5451	224	50,00	6	1	0,02	3496,24	260.000,00	1	5.200,00
Avenida Nilo Peçanha, 60		Centro	Duque de Caxias	MO Imóveis	(21) 3510-2524	224	150,00	6	1	0,01	1928,71	1.500.000,00	1	10.000,00
* Alameda João Daudt Oliveira, 250		Figueira	Duque de Caxias	Mira Serra	(21) 2671-0101	224	185,00	5	1	0,01	1878,27	1.700.000,00	1	9.189,19
Rua Itatinga, 41		Vila São Luiz	Duque de Caxias	Grankasa	(21)2549-9000	224	140,00	5	0	0,00	1664,24	450.000,00	1	3.214,29
Avn Brigadeiro Lima e Silva, 292		Centro	Duque de Caxias	Barreto	(21) 96415-5919	224	400,00	5	0	0,00	2485,61	1.700.000,00	1	4.250,00
* Avn Perimetral Brigadeiro Lima e Silva, 1939		Jardim 25 Agosto	Duque de Caxias	João Salgado Imóveis	(21) 2771-1289	224	50,00	5	1	0,02	2580,00	440.000,00	1	8.800,00
Avn Presidente Vargas, 132		Centro	Duque de Caxias	Viggiani	(21) 2772-5550	224	30,00	5	1	0,03	2949,74	200.000,00	1	8.666,67
Rua Conde de Porto Alegre, 119		Centro	Duque de Caxias	Viggiani	(21) 2772-5550	224	45,00	6	1	0,02	2949,74	550.000,00	1	12.222,22
Rua Coronel Bernardino de Melo, 2201		Centro	Nova Iguaçu	Abreu Martins	(21) 3232-2635	224	89,00	5	1	0,01	6252,80	529.000,00	1	5.943,82
* Avenida Governador Roberto Silveira, 470		Centro	Nova Iguaçu	MO Imóveis	(21) 3510-2524	224	96,00	6	1	0,01	2029,44	280.000,00	1	2.916,67
Rua Professora Venina Corrêa Tôrres, 230		Centro	Nova Iguaçu	MO Imóveis	(21) 3510-2524	224	200,00	5	0	0,00	3875,51	1.000.000,00	1	5.000,00
* Rua Coronel Bernardino de Melo, 2201		Centro	Nova Iguaçu	Projetar Imoveis	(21) 97558-5075	224	162,00	6	1	0,01	6252,80	1.050.000,00	1	6.481,48
Rua Paraguaçu 35		Centro	Nova Iguaçu	Jua Gestão Imobiliária	(21) 3622-7640	224	100,00	6	1	0,01	6252,80	1.000.000,00	1	10.000,00
* Rua Mogi, 13		Jardim Gramacho	Duque de Caxias	Af Corretores Associados	(21) 2694-2655	224	440,00	5	1	0,00	1654,36	1.600.000,00	1	3.636,36
Rua Doutor Luiz Guimarães, 74		Centro	Nova Iguaçu	Simone	(21) 99707-4054	224	77,00	6	1	0,01	2634,31	750.000,00	1	9.740,26
Rua Professora Venina Corrêa Tôrres, 230	10º Andar	Centro	Nova Iguaçu	José Januzzi	(21) 99930-1032	224	450,00	5	0	0,00	3453,98	1.550.000,00	1	3.444,44
Rua Professora Venina Corrêa Tôrres, 230	4º Andar	Centro	Nova Iguaçu	Abreu Martins	(21) 3232-2635	224	240,00	5	0	0,00	3453,98	980.000,00	1	4.083,33
* Avenida Doutor Mário Guimarães, 428		Centro	Nova Iguaçu	Af Corretores Associados	(21) 97558-5075	224	331,00	5	3	0,01	5213,54	5.900.000,00	1	17.824,77
Rua Manoel Gonçalves, 39		Centro	Nova Iguaçu	Marwil Imóveis	(21) 2667-4558	224	272,00	5	0	0,00	4260,21	1.200.000,00	1	4.411,76
* Rua Geni Saraiva 1301		Centro	Nova Iguaçu	Marcio Alonso	(21) 3851-1101	224	67,00	5	0	0,00	1101,24	350.000,00	1	5.223,88
Rua. Getulio Vargas, 87	9º andar	Centro	Nova Iguaçu	Conceito Administradora	(21) 2667-7537	224	64,00	5	0	0,00	4766,33	300.000,00	1	4.687,50
Avn Governador Roberto Silveira, 670		Centro	Nova Iguaçu	Aidé Gentil Imóveis	(21) 2667-4480	224	60,00	5	1	0,02	2029,44	350.000,00	1	5.833,33
* Rua Professor augusto Rodrigues, 136		Centro	Nova Iguaçu	Conceito Administradora	(21) 2667-7537	224	250,00	5	0	0,00	1225,85	1.450.000,00	1	5.800,00
Avenida Brigadeiro Lima e Silva, 1204		Jardim 25 Agosto	Duque de Caxias	Aidé Gentil Imóveis	(21) 2667-4480	224	55,00	5	0	0,00	3496,24	295.000,00	1	5.363,64
Avenida Brigadeiro Lima e Silva, 1204		Jardim 25 Agosto	Duque de Caxias	Conceito Administradora	(21) 2767-0127	224	54,00	5	1	0,02	3496,24	285.000,00	1	5.277,78
Avenida Brigadeiro Lima e Silva, 1204		Jardim 25 Agosto	Duque de Caxias	MO Imóveis	(21) 99897-7353	224	51,00	5	1	0,02	3496,24	265.000,00	1	5.196,08
Rua Iracema Soares Pereira Junqueira, 85		Centro	Nova Iguaçu	Mazevedo Empreendimentos	(21) 99442-1509	224	47,00	5	1	0,02	2029,44	280.000,00	1	5.957,45
* Rua Getúlio Vargas, 55		Centro	Nova Iguaçu	Simone	(21) 99707-4054	224	60,00	6	0	0,00	4766,33	320.000,00	1	5.333,33
Avenida Brigadeiro Lima e Silva, 1204		Centro	Duque de Caxias	MO Imóveis	(21) 3510-2524	224	38,00	5	0	0,00	3496,24	165.000,00	1	4.342,11
Avn Governador Roberto Silveira, 670		Centro	Nova Iguaçu	Caroprese Imóveis	(21) 97030-0124	224	34,00	5	1	0,03	2029,44	170.000,00	1	5.000,00



LAUDO DE AVALIAÇÃO OS Nº 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

PROJEÇÃO 1

Modelo:

RUA PAULO LINS, 20 - JD. 25 AGOSTO - D. CAXIAS

Data de Referência:

segunda-feira, 20 de agosto de 2018

Informações Complementares:

7891.7891.000304809/2018.01.01.01

Dados para a projeção de valores:

- Área = 297,82
- Conservação = 6
- Vagas/Área = 0,00
- Per Capita = 2.580,000

- Endereço = Rua Paulo Lins, 20
- Complemento = Sobreloja
- Bairro = 25 de Agosto
- Município = Duque de Caxias
- Informante =
- Telefone do informante =

Valores da Mediana para Nível de Confiança de 80%

•Valor Unitário

- Mínimo (9,86%) = 7.400,38
- Médio = 8.209,57
- Máximo (10,93%) = 9.107,24

•Valor Total

- Mínimo = 2.203.980,83
- Médio = 2.444.974,50
- Máximo = 2.712.319,56

•Intervalo Predição

- Mínimo = 2.015.258,20
- Máximo = 2.966.319,81
- Mínimo (17,58%) = 6.766,70
- Máximo (21,32%) = 9.960,11

-
- Campo de Arbitrio
- RL Mínimo = 6.978,14
- RL Máximo = 9.441,01



LAUDO DE AVALIAÇÃO OS N° 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

PROJEÇÃO 2

Modelo:

RUA PAULO LINS, 20 - JD. 25 AGOSTO - D. CAXIAS

Data de Referência:

segunda-feira, 20 de agosto de 2018

Informações Complementares:

7891.7891.000304809/2018.01.01.01

Dados para a projeção de valores:

- Área = 170,32
- Conservação = 6
- Vagas/Área = 0,00
- Per Capita = 2.580,000

- Endereço = Rua Paulo Lins, 20
- Complemento = Sala - Coluna 0
- Bairro = 25 de Agosto
- Município = Duque de Caxias
- Informante =
- Telefone do informante =

Valores da Mediana para Nível de Confiança de 80%

- Valor Unitário
 - Mínimo (9,43%) = 7.864,92
 - Médio = 8.684,23
 - Máximo (10,42%) = 9.588,90

- Valor Total
 - Mínimo = 1.339.552,90
 - Médio = 1.479.098,90
 - Máximo = 1.633.181,90

- Intervalo Predição
 - Mínimo = 1.222.152,18
 - Máximo = 1.790.066,39
 - Mínimo (17,37%) = 7.175,62
 - Máximo (21,02%) = 10.510,02
 -
 - Campo de Arbítrio
 - RL Mínimo = 7.381,60
 - RL Máximo = 9.986,87



LAUDO DE AVALIAÇÃO OS N° 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

PROJEÇÃO 3

Modelo:

RUA PAULO LINS, 20 - JD. 25 AGOSTO - D. CAXIAS

Data de Referência:

segunda-feira, 20 de agosto de 2018

Informações Complementares:

7891.7891.000304809/2018.01.01.01

Dados para a projeção de valores:

- Área = 127,50
- Conservação = 6
- Vagas/Área = 0,00
- Per Capita = 2.580,000

- Endereço = Rua Paulo Lins, 20
- Complemento = Sala - Coluna 1
- Bairro = 25 de Agosto
- Município = Duque de Caxias
- Informante =
- Telefone do informante =

Valores da Mediana para Nível de Confiança de 80%

- Valor Unitário
 - Mínimo (9,60%) = 7.945,38
 - Médio = 8.789,16
 - Máximo (10,62%) = 9.722,54

- Valor Total
 - Mínimo = 1.013.035,84
 - Médio = 1.120.617,29
 - Máximo = 1.239.623,58

- Intervalo Predição
 - Mínimo = 925.059,51
 - Máximo = 1.357.516,02
 - Mínimo (17,45%) = 7.255,37
 - Máximo (21,14%) = 10.647,18
 -
 - Campo de Arbítrio
 - RL Mínimo = 7.470,78
 - RL Máximo = 10.107,53

Relatório Estatístico - Regressão Linear1) **Modelo:**

- RUA PAULO LINS, 20 - JD. 25 AGOSTO - D. CAXIAS

2) **Data de referência:**

- segunda-feira, 20 de agosto de 2018

3) **Informações Complementares:**

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	9
Variáveis utilizadas no modelo:	5
Total de dados:	32
Dados utilizados no modelo:	20

4) **Estatísticas:**

Estatísticas do modelo	Valor
Coefficiente de correlação:	0,9552807 / 0,9679036
Coefficiente de determinação:	0,9125612
Fisher - Snedecor:	39,14
Significância do modelo (%):	0,01

5) **Normalidade dos resíduos:**

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

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

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

7) **Análise da variância:**

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	2,315	4	0,579	39,137
Não Explicada	0,222	15	0,015	
Total	2,537	19		

8) **Equação de regressão:**

$$\ln(\text{Valor Unitário}) = +3,623020907 - 9,417094464E-007 * \text{Área}^2 + 0,7135613435 * \text{Conservação} + 11,07598888 * \text{Vagas/Área} + 0,1517645976 * \ln(\text{Per Capita})$$

• **Função estimativa (moda):**

$$\text{Valor Unitário} = +36,90081023 * e^{(-9,417094464E-007 * \text{Área}^2)} * e^{(+0,7135613435 * \text{Conservação})} * e^{(+11,07598888 * \text{Vagas/Área})} * e^{(+0,1517645976 * \ln(\text{Per Capita}))}$$

• **Função estimativa (mediana):**

$$\text{Valor Unitário} = +37,45053167 * e^{(-9,417094464E-007 * \text{Área}^2)} * e^{(+0,7135613435 * \text{Conservação})} * e^{(+11,07598888 * \text{Vagas/Área})} * e^{(+0,1517645976 * \ln(\text{Per Capita}))}$$

• **Função estimativa (média):**

$$\text{Valor Unitário} = +37,72845582 * e^{(-9,417094464E-007 * \text{Área}^2)} * e^{(+0,7135613435 * \text{Conservação})} * e^{(+11,07598888 * \text{Vagas/Área})} * e^{(+0,1517645976 * \ln(\text{Per Capita}))}$$

9) **Testes de Hipóteses:**

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Área	x ²	-1,61	12,84
Conservação	x	10,29	0,01
Vagas/Área	x	3,55	0,29
Per Capita	ln(x)	1,92	7,43
Valor Unitário	ln(y)	4,87	0,02

10) **Correlações Parciais:**

Correlações parciais para Área	Isoladas	Influência
Conservação	-0,19	0,31
Vagas/Área	-0,48	0,07
Per Capita	0,02	0,05
Valor Unitário	-0,45	0,38

Correlações parciais para Conservação	Isoladas	Influência
Vagas/Área	0,12	0,63
Per Capita	-0,01	0,41
Valor Unitário	0,87	0,94

Correlações parciais para Vagas/Área	Isoladas	Influência
Per Capita	-0,29	0,51
Valor Unitário	0,45	0,68

Correlações parciais para Per Capita	Isoladas	Influência
Valor Unitário	0,05	0,44

Gráfico de Aderência - Regressão Linear

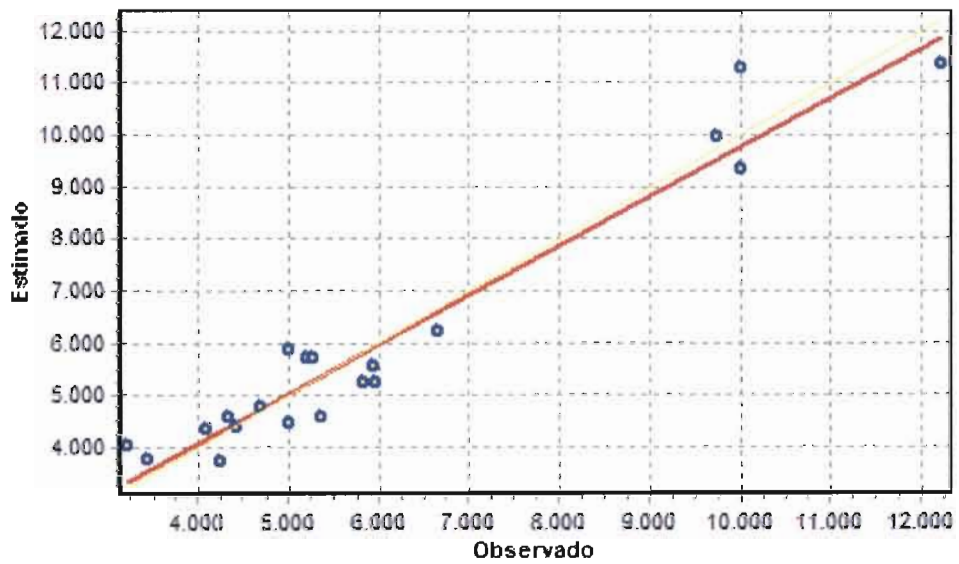
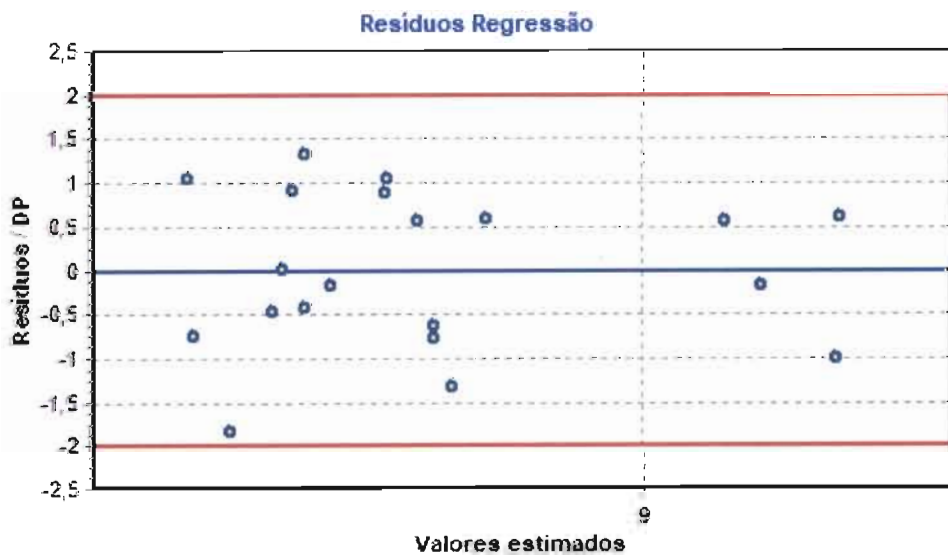


Gráfico de resíduos - Regressão Linear



Item	Descrição	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	3
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	2
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 a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	2
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 valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável	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 ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	3
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%	2
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3

Graus	III	II	I	Soma
Pontos Mínimos	16	10	6	15
Itens obrigatórios	2, 4, 5 e 6 no grau III e os demais no mínimo 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	
Grau de Fundamentação do Laudo				II



LAUDO DE AVALIAÇÃO OS N° 7891.7891.000304809/2018.01.01.01

ANEXO III
FOTOGRAFIAS DO IMÓVEL



Fachada Principal



Logradouro



Sobreloja



Sala de Frente (Coluna 0)



Hall dos elevadores



Cobertura – Laje Impermeabilizada