004

LAUDO DE AVALIAÇÃO
010/2024

Solicitante: Comissão de Licitação

Interessado: Secretaria de Desenvolvimento Social, Mulher, Trabalho e promoção à Cidadania.

Proprietário: Terezinha de Medeiros Cruz, portador do CPF nº 624.703.024-04.

Objetivo da avaliação: Definição do valor de aluguel do imóvel.

Fachada do Imóvel avaliando

Endereço do imóvel: Rua Pedro Celestino Muniz, 175, Vila do Reinado, CEP.: 54735-390, Cidade: São Lourenço da Mata / PE.

Área construída (m²): 233,00

Valor de aluguel do imóvel: R$ 4.470,34

Método utilizado:
Método comparativo direto de dados de mercado por Regressão Linear

Especificação (fundamentação/precisão)
Grau II (Fundamentação) e Grau II (Precisão)

Prefeitura de São Lourenço da Mata - PE
Lucacia Romanely X. dos Santos
Eng. Civil - CREA-PE 1819551890
Port. n° 096/24 Mat. 977905

São Lourenço da Mata, 13 de agosto de 2024.

LAUDO DE AVALIAÇÃO

005

1) SOLICITANTE

Comissão de licitação

2) PROPRIETÁRIO

Terezinha de Medeiros Cruz

3) OBJETO DA AVALIAÇÃO

Tipo do bem: Casa para locação

4) FINALIDADE DO LAUDO

Valor de mercado para aluguel

5) OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

O objetivo deste laudo de avaliação é a determinação do valor de mercado para aluguel do imóvel, que é a expressão monetária do bem na data de referência desta avaliação, com base em pesquisas do mercado imobiliário e considerações da situação econômica do mercado em que os imóveis estão inseridos, determinando-se assim o valor mais provável pelo qual o bem seria transacionado nas condições aqui expostas.

6) PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

Para a elaboração deste laudo foram adotadas as informações constantes na inscrição imobiliária nº1.2250.013.03.0418.000 e quadra 013, tomando-se como verdadeiras e válidas.

7) IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

Trata-se de uma casa, onde atualmente está habitada, e possui padrão construtivo normal.

O imóvel é constituído por:

- Térreo: 02 garagens (01 coberta) na área externa, 01 terraço, 01 recepção, 04 salas, 02 bwc's interno, 01 depósito, 01 arquivo, 02 bwc's externos, 01 cozinha e 01 área de serviço.

Com os seguintes acabamentos: piso e área molhada em cerâmica, pintura interna, portas de madeira e janelas de madeira e de aluminio, forro de gesso e coberta com telha colonial. Necessitando de reparos na coberta, pintura, esquadrias, instalações elétricas e hidraúlicas.

Principais acessos ao imóvel:

- Av. Miguel Labanca
- Rua José Bonifácio
- Rua Alcântara

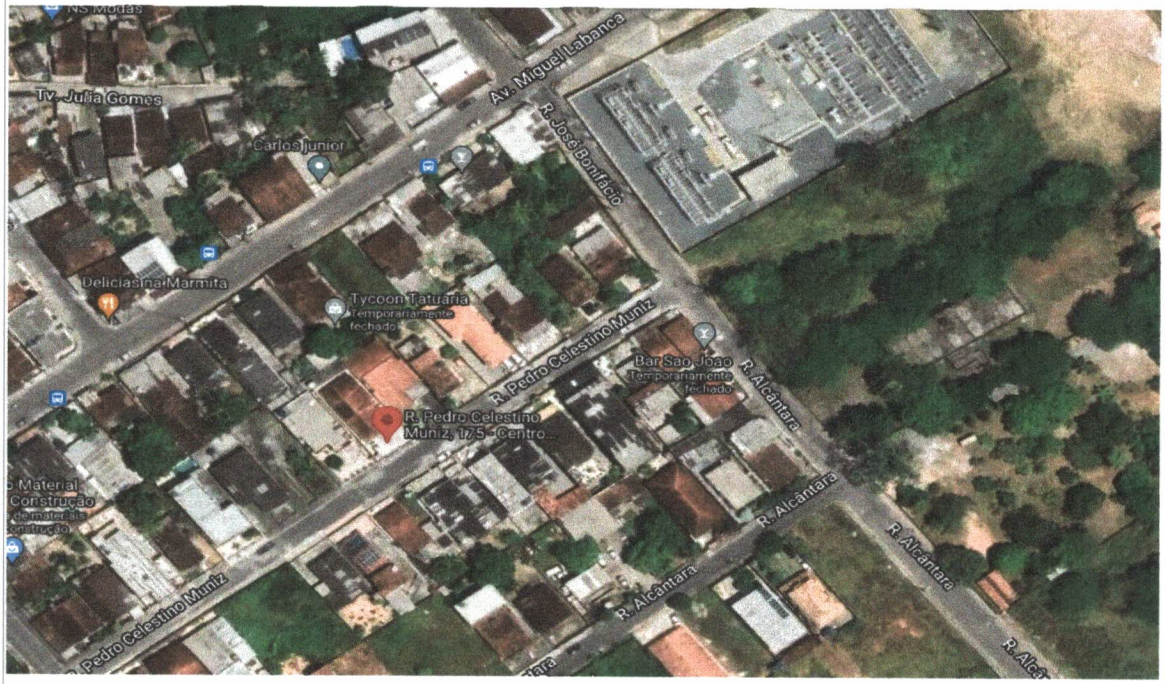


Figura 1 – Croqui de localização do imóvel avaliando (Google Earth: 2022).

Conforme vistoria de reconhecimento da região onde se insere o imóvel avaliando, pode-se concluir que ele está situado a 1,1 km do centro do município de São Lourenço da Mata-PE, observa-se que próximo do imóvel avaliando há parada de ônibus, escola, posto de saúde, supermercado e entre outros. Quanto à micro região pode-se observar que o bairro é antigo, com imóveis em sua maioria de padrão construtivo médio à alto. A região possui topografia mista, infraestrutura com pavimentação asfáltica, fornecimento de energia elétrica, abastecimento de água e coleta de esgoto por sistema de esgotamentos sanitário operado pelo Município. O nível social nesse logradouro é médio à alto.

8) DIAGNÓSTICO DO MERCADO

São Lourenço da Mata é um município do estado de Pernambuco, a população da cidade foi calculada, segundo estimativa do IBGE para 2022, de 111.249 habitantes, possui um médio polo comercial de sua mesorregião e a quantidade de imóveis no bairro para comercialização é alta.

007

9) MÉTODOLOGIA UTILIZADA

Após concluída as pesquisas mercadológicas da região, conclui-se que a metodologia que melhor reflete a condição de locação do imóvel é o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado – MCDDM. A pesquisa imobiliária na região foi realizada no mês de Agosto/2024 entre os dias 01/08 a 02/08.

Para a metodologia empregada foram elaborados cálculos com base na metodologia de cálculo inferencial estatístico com o auxílio do programa de regressão linear múltipla SISDEA.

10)ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Grau de Fundamentação

Com base nas tabelas da NBR 14653 que tratam o enquadramento dos laudos de avaliação, podemos determinar que o presente trabalho encontra-se enquadrado no **Grau II**.

Grau de Precisão

Com base nas tabelas da NBR 14653 que tratam o enquadramento dos laudos de avaliação, podemos determinar que o presente trabalho encontra-se enquadrado no **Grau II**.

12) PLANILHA DOS DADOS UTILIZADOS

DADOS	Endereço	Bairro	Área construída	Banheiros	Vagas de Garagem	Valor unitário (R$/M²)
1	Rua Engenheiro Brandão Cavalcante, 255, Recife - PE.	Prado	150,00	3,00	2,00	26,67
2	Rua Alaíde, 281, Recife - PE.	Cordeiro	90,00	1,00	1,00	14,44
3	Rua Fidélis Moliterno, Recife - PE.	Zumbi	93,00	1,00	2,00	22,58
4	Rua Professor Otávio de Freitas, 72, Recife - PE.	Encruzilhada	120,00	2,00	2,00	25,00
5	Rua Pintor Manoel Bandeira, 12, Recife - PE.	Paissandu	118,00	1,00	0,00	16,10
6	Rua Cosme Viana, Recife - PE.	Afogados	128,00	1,00	0,00	11,72
7	Rua Itacari, 369, Recife - PE.	Imbiribeira	145,00	3,00	1,00	20,69
8	Rua Professor Henrique de Lucena, Recife - PE.	Jardim São Paulo	90,00	1,00	0,00	9,44
9	Rua Jacó Velosino, Recife - PE.	Casa Forte	136,00	1,00	2,00	51,47
10	Rua Daniel Antônio Rodrigues, 152, Recife - PE.	Afogados	185,00	1,00	3,00	10,27
11	Rua Manuel Bezerra, Recife - PE.	Madalena	200,00	1,00	1,00	22,50
12	Rua Itapecerica, 155, Recife - PE.	Prado	200,00	1,00	3,00	15,00
13	Rua Vinte e Quatro de Junho, Recife - PE.	Encruzilhada	180,00	3,00	3,00	25,00
14	Rua Camaratuba, Recife - PE	Pina	70,00	1,00	2,00	29,11
15	Rua Professor Mussa, Iputinga, Recife - PE.	Hazin	85,00	1,00	3,00	20,00
16	Rua Manuel de Barros Lima, Recife - PE.	Campo Grande	180,00	1,00	2,00	15,00
17	Rua do Cupim, 153, Recife - PE.	Graças	160,00	1,00	1,00	37,50
18	Avenida Liberdade, 850, Recife - PE.	Sancho	180,00	1,00	1,00	10,28
19	Rua Moacir Albuquerque, 197, Recife - PE.	Imbiribeira	64,00	1,00	2,00	31,25
20	Rua São Caetano, 141, Recife - PE.	Campo Grande	170,00	1,00	8,00	19,41
21	Rua Itapagé, São Lourenço da Mata - PE.	Pixete	100,00	1,00	2,00	8,00

13) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Váriaveis consideradas no cálculo e suas definições.		
Nome	Classificação	Descrição da variável
Valor unitário	Dependente	Valor de aluguel dos imóveis.
Área construída	Quantitativa contínua	Área construída do imóvel medida em m².
Banheiros	Quantitativa discreta	Quantidade de banheiros no imóvel.
Vagas de Garagem	Quantitativa discreta	Total de vagas de garagem incluindo as cobertas e descobertas

14) TRATAMENTO DOS DADOS E IDENTIFICAÇÃO DO RESULTADO

Para se obter o valor de mercado dos imóveis por regressão linear e inferência estatística, foi desenvolvido modelo matemático / estatístico, contando com 21 (vinte e um) elementos coletados e 16 (dezesseis) efetivamente utilizados, atendendo os preceitos da NBR14.653-2, sendo considerada uma variável dependente, valor unitário (R$), e 03 (três) variáveis independentes, aréa construída (m²), banheiros (und.) e vagas de garagem (und.).

15) RESULTADO DA AVALIAÇÃO E SUA DATA DE REFERÊNCIA

Com base no trabalho elaborado avalia-se o valor de aluguel do imóvel em R$ 4.470,34 (Quatro mil, quatrocentos e setenta reais e trinta e quatro centavos), temos o seguinte valor:

Valor de aluguel do imóvel: R$ 4.470,34 - Data base: 13/08/2024

16) QUALIFICAÇÃO LEGAL DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

Lucácia Romanely Xavier dos Santos
Engenheira Civil
CREA-PE 1819551890
CPF:087.848.214-85

ANEXOS

A. FOTOGRAFIAS DO IMÓVEL AVALIANDO

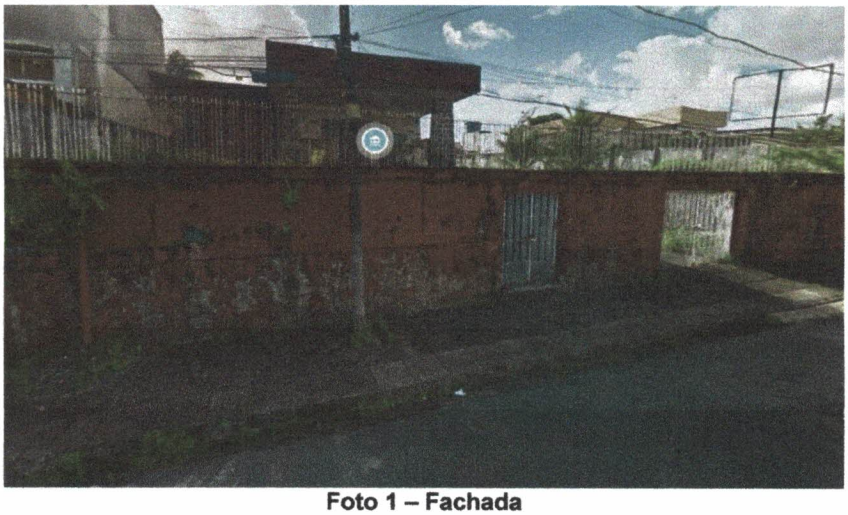


Foto 1 – Fachada

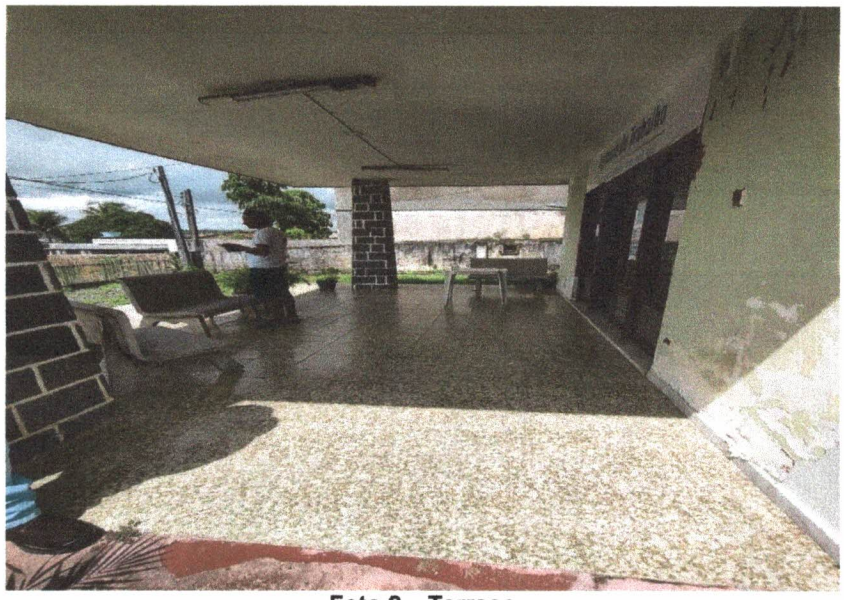


Foto 2 – Terraço

Foto 3 – Recepção

Foto 4 – BWC 01

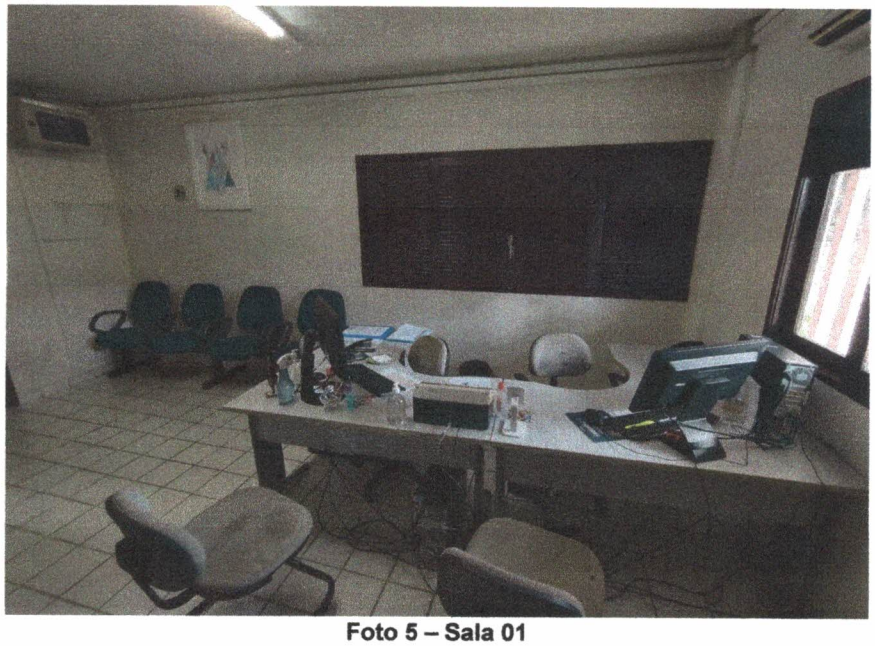


Foto 5 – Sala 01

Foto 6 – Arquivo

Foto 7 – Sala 02 e 03

Foto 8 – Sala 04

Foto 9 – Garagem 01

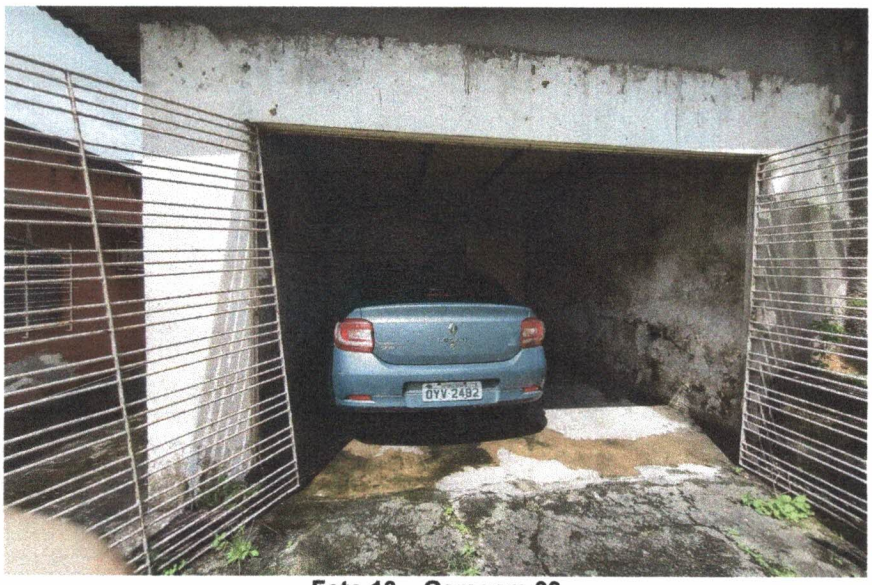


Foto 10 – Garagem 02

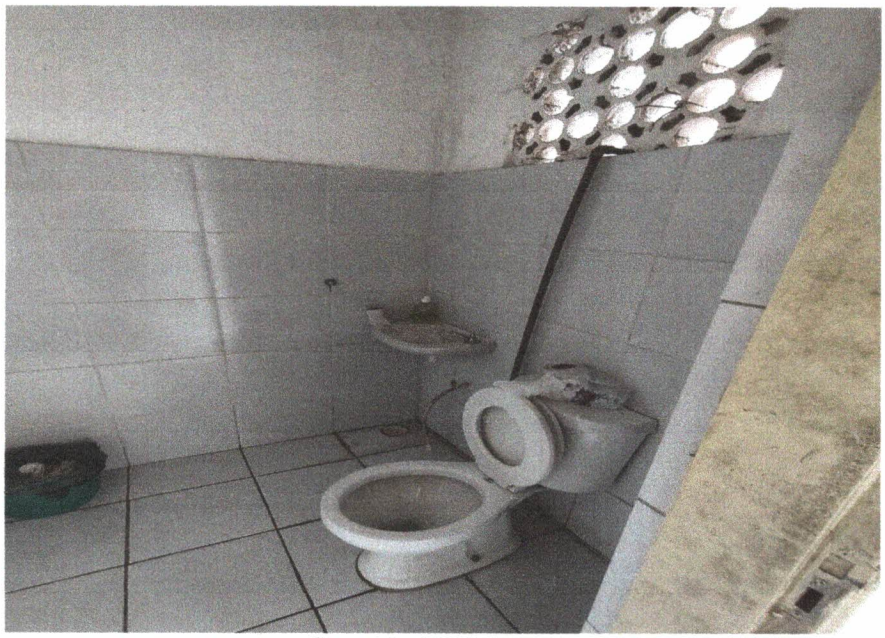


Foto 11 – BWC Externo

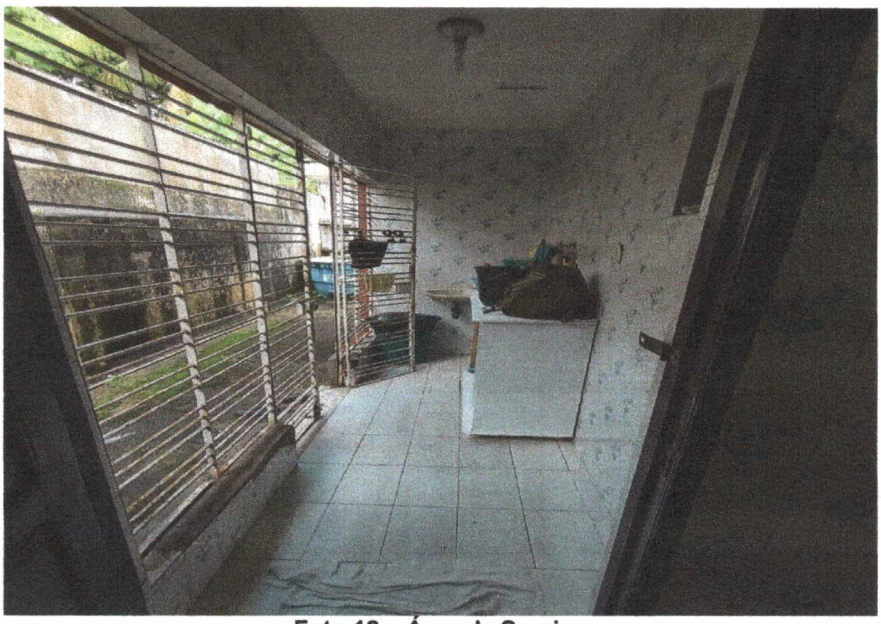


Foto 12 – Área de Serviço

Foto 13 – Cozinha

B. DOCUMENTAÇÃO DOMINIAL

Extrato imobiliário do terreno avaliando

015

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE FINANÇAS
SEAC

Endereço: PRAÇA DR. ARAÚJO SOBRINHO, S/N Telefone: (81)3519-2065 CNPJ: 11.251.832/0001-05

EXTRATO CADASTRO IMOBILIÁRIO

Data Inclusão:	17/07/2001	Nº Cad. CGM:	122	Data Intervenção:	12/07/2018
Nº do Cadastro:	1218	Nº Cad. Anterior:		Último Usuário:	JOSINEIDE LOURENÇO DE

Identificação do Imóvel

Natureza:	PREDIAL	Contribuição IPTU:	NORMAL
Situação:	ATIVO	Contribuição TAXAS:	NORMAL

Localização do Imóvel

Inscrição:	1.2250.013.03.0418.000	Referência Loteamento:	4138 G 025
Seção:	1225001303 Face: 3	Quadra Referencial da Inscrição:	013 Referencial da Inscrição: 418
Logradouro:	RUA PEDRO CELESTINO MUNIZ		
Número:	175 Complemento:		CEP: 54735-390
Bairro:	CENTRO		
Loteamento:	VILA DO ROSARIO 3º PLANO	Insc.Art.:	

Identificação do Contribuinte

Nome:	JOSE RENATO DA CRUZ		
Identidade:		Tipo Pessoa: Física	CPF/CNPJ: 004.123.094-91

Endereço para Correspondência

Logradouro:			
Número:	Complemento:		
Bairro:		Cidade:	
UF:		Reside:	
CEP:	00000-000		

Medidas da Unidade

Testada Princ.:	12,00	Testada Fictícia:	12,00	Nº de Pavimentos:	1
Pref. Principal:	30,00	Fração Ideal:	0,0000	Ano Construção:	2006
Área Terreno:	360,00	Área total de Construção:	233,00	Área Coberta:	233,00
Área Unidade:	233,00	Área Comum da Unidade:	0,00	Zona Fiscal:	1

Informações Sobre o Terreno

Situação da Quadra:	MEIO DE QUADRA	Pedologia:	FIRME	Nivelamento:	ACIMA DO NÍVEL
Patrimônio:	PARTICULAR	Topografia:	ACIMA DO NÍVEL	Tipo Terreno:	REGULAR
Ocupação Terreno:	EDIFICADO	Limitação:	MURO		

Identificação da Edificação

Situação Rua:	FRENTE	Uso do Imóvel:	RESIDÊNCIA
Situação do Lote:	ISOLADA ALINHADA	Padrão Construção:	MÉDIO
Tipo de Construção:	CASA	Estado Conservação:	BOM
Patrimônio Edificação:	PARTICULAR	Estrutura:	ALVENARIA
Regime Ocupação:	PRÓPRIA	Revestimento Superior:	OUTROS
Cobertura:	TELHA CERÂMICA	Revestimento Interno:	SEM / REBOCO / CAIAÇÃO
Esquadria:	FERRO	Vidros:	COMUM
Instalação Sanitária:	(?) INTERNA	Condomínio:	NÃO

Água	( )	Limpeza	( )	Galerias Pluviais	( )	Energia	( )	Telefone	( )	Passeio	( )
Esgoto	( )	Pavimento	( )	Guias Sarjetas	( )	Iluminação	( )	Col. Lixo	( )		

Reavaliação

Nº Processo: 0

Tributos

Valor IPTU:	R$ 1.122,53
Taxa de Conservação de Vias:	R$ 0,00
Taxa de Limpeza Pública:	R$ 25,44
Taxa de Coleta de Lixo:	R$ 98,79
Taxa de Iluminação:	R$ 0,00

Valor Venal do Imóvel

Valor Terreno:	R$ 84.103,92
Valor Construção:	R$ 28.148,73
Valor Venal:	R$ 112.252,65

Observações

Tributus Informática LTDA Versão: 3.0.R Usuário: LUÍSES RODRIGUES FERREIRA DE 24/04/2022 Página: 1 de 1

C. MEMÓRIA DE CALCULO OU RELATÓRIOS ORIGINAIS DOS PROGRAMAS COMPUTACIONAIS UTILIZADOS.

Relatório Estatístico-Regressão Linear

1) Modelo:

- Casa

2) Data de referência:

- Terça-feira, 13 de agosto de 2024

3) Informações Complementares:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	4
Variáveis utilizadas no modelo:	1
Total de dados:	21
Dados utilizados no modelo:	16

4) Estatísticas:

Estatísticas do modelo	Valor
Coeficiente de correlação:	0,888513317
Coeficiente de determinação:	0,789455914
Desvio Padrão:	3,407721797
Significância do modelo (%):	0,01

5) Normalidade dos resíduos:

Distribuição dos resíduos	CurvaNormal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e +1σ	66 a 74%	68%
Resíduos situados entre -1,64σ e+1,64σ	85 a 95%	93%
Resíduos situados entre -1,96σ e +1,96σ	95 a 100%	100%

6) Outliers do modelo de regressão:

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

7) Análise da variância

Variável	Média	Mínimo	Máximo	Coeficiente	t	Sig(%)	transf
Área construída	4,84	4,16	5,30	-14,70	-5,75	0,01	ln(x)
Banheiros	0,84	0,33	1,00	-15,50	-4,76	0,05	1/x
Vagas de garagem	2,19	0,00	8,00	1,42	2,83	1,51	x
Valor unitário	19,53	10,27	31,25	100,74	7,64	0,01	y

Análise da Variância				
Fonte de Variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F calculado
Explicada	522,509686	3	174,1699	14,99839635
Não explicada	139,350814	12	11,612568	
Total	661,8605	15		

8) EQUAÇÃO ADOTADA

- **Função estimativa (média):**

Valor unitário = + 100,739536 - 14,70171532 * ln (Área construída) - 15,50237054 / Banheiros + 1,415677938 * Vagas de garagem

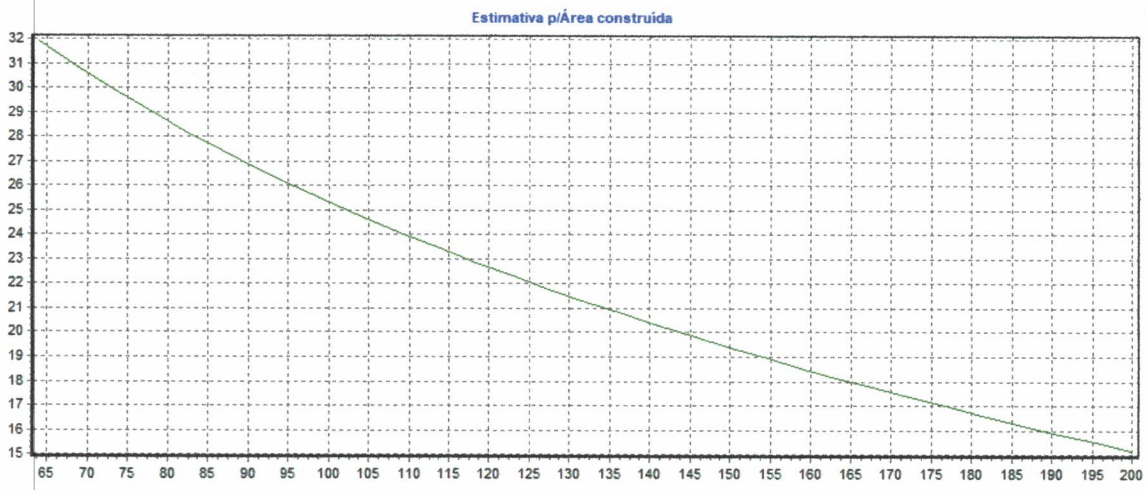
Valor adotado para o AVALIANDO para cálculo do Valor de Locação:

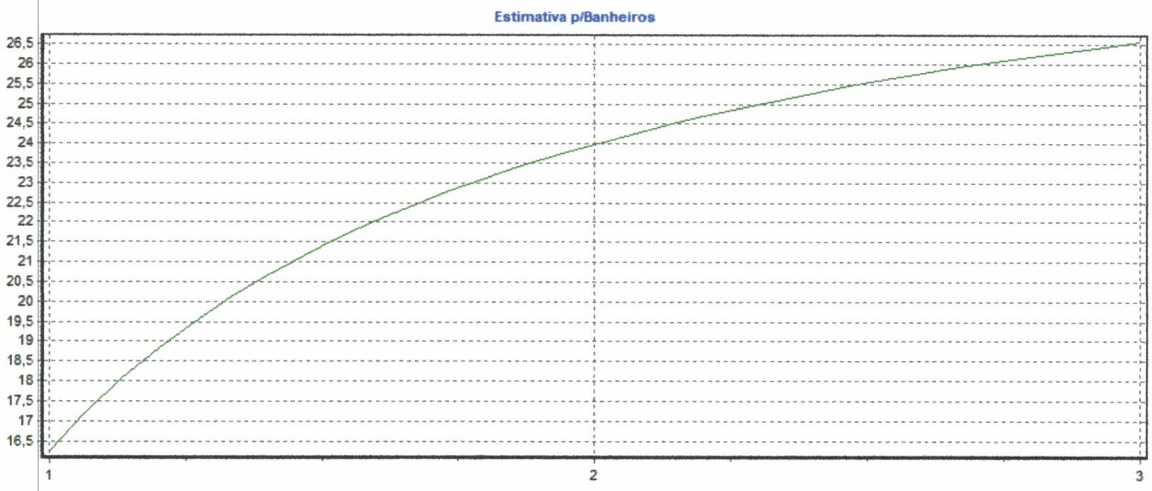
Área Construída = 233,00 m²
Bnaheiros = 4 und.
Vagas de garagem = 6 und.

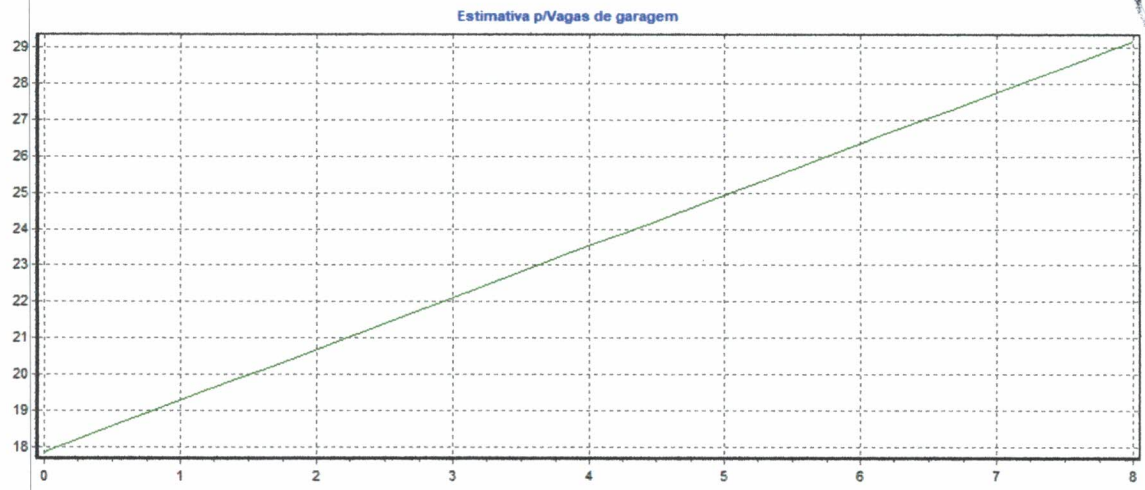
ESTIMATIVAS

Vr. Médio	Vr. Mínimo	Vr. Máximo
25,2183955	21,3405958	29,0961951

9) Gráficos da Função Estimativa para as variáveis do Modelo

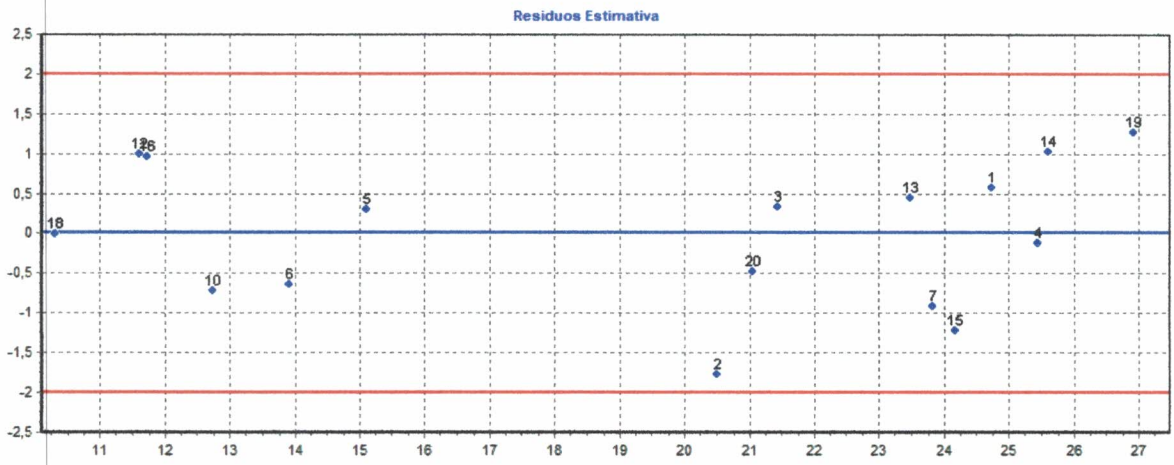


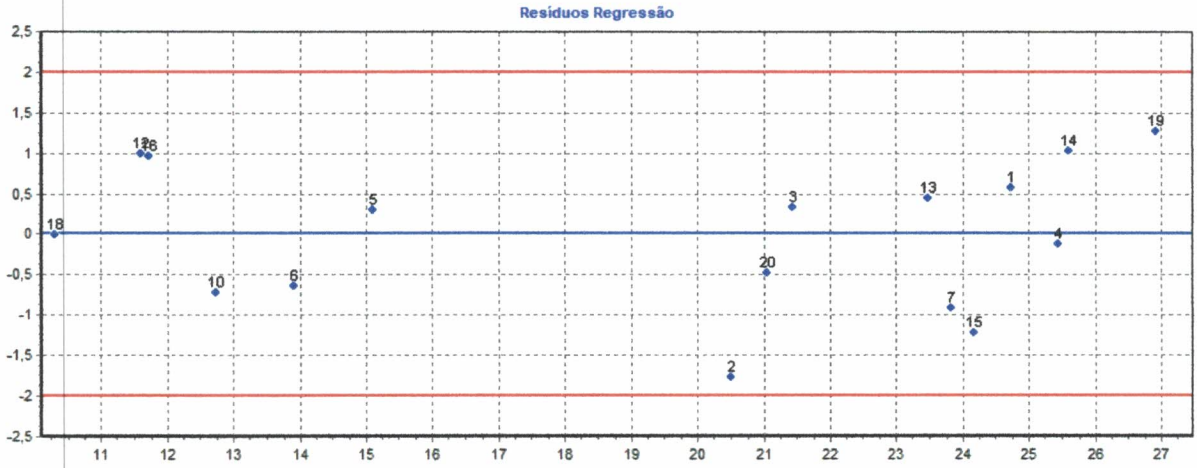




10) Enquadramento dos Resíduos

Gráfico de resíduos – Regressão Linear





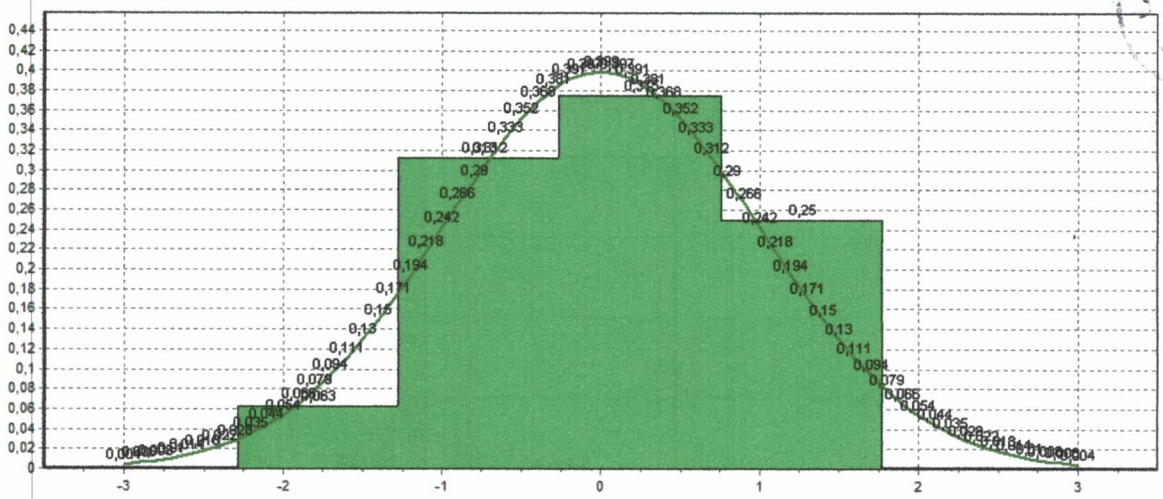


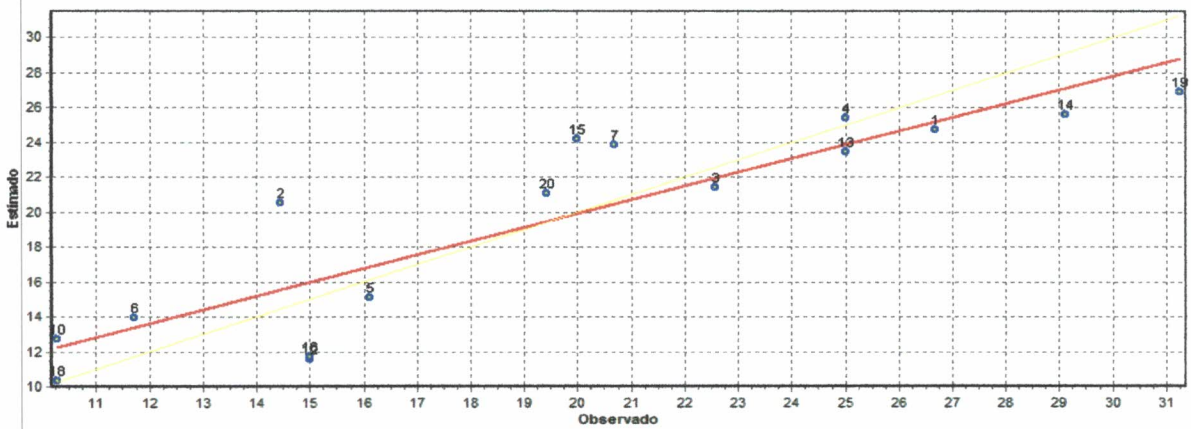
Gráfico de Aderência

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Res. / DP
1	26,67	24,74	1,93	7,24%	0,57
2	14,44	20,50	-6,06	-41,95%	-1,78
3	22,58	21,43	1,15	5,09%	0,34
4	25,00	25,44	-0,44	-1,74%	-0,13
5	16,10	15,10	1,00	6,21%	0,29
6	11,72	13,90	-2,18	-18,63%	-0,64
7	20,69	23,82	-3,13	-15,13%	-0,92
10	10,27	12,74	-2,47	-24,01%	-0,72
12	15,00	11,59	3,41	22,73%	1,00
13	25,00	23,47	1,53	6,11%	0,45
14	29,11	25,61	3,50	12,03%	1,03
15	20,00	24,17	-4,17	-20,85%	-1,22
16	15,00	11,72	3,28	21,85%	0,96
18	10,28	10,31	-0,03	-0,27%	-0,01
19	31,25	26,93	4,32	13,84%	1,27
20	19,41	21,06	-1,65	-8,49%	-0,48

Tabela de Resíduos

11) Gráfico de Aderência

Gráfico de Aderência – Regressão Linear



D. TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO

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	3
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%	3
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	17
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

E. GRAU DE PRECISÃO

De acordo com 9.2.3, da NBR14.653,o Grau de precisão deve estar conforme a Tabela abaixo:

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

Fonte:NBR14.653:2

Imovel	Valor	Max.	Min.	%Amp.	%Max.	%Min.
1	25,22	29,10	21,34	30,75	15,38	15,38

GRAU DE PRECISÃO OBTIDO: 30,75%, enquadrando assim na Precisão II

GRAU DE PRECISÃO FINAL DO LAUDO: II

F. ANEXO – FOTOS DOS DADOS

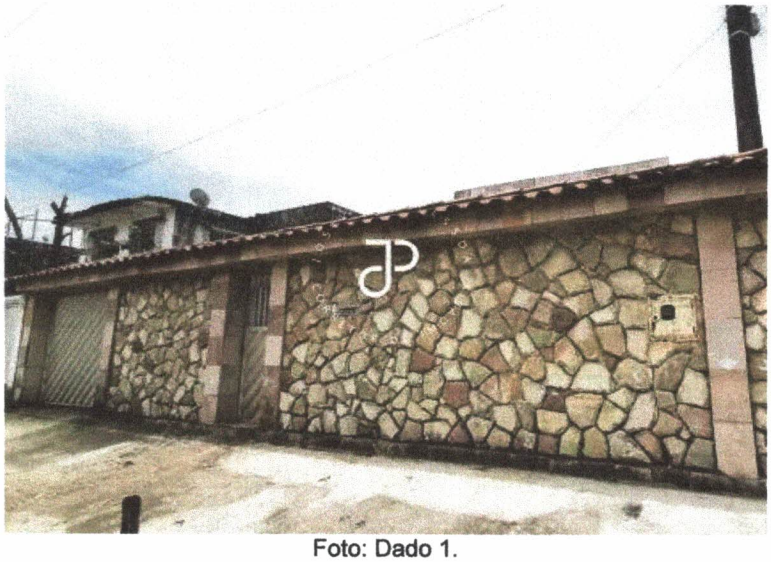


Foto: Dado 1.

Foto: Dado 2.

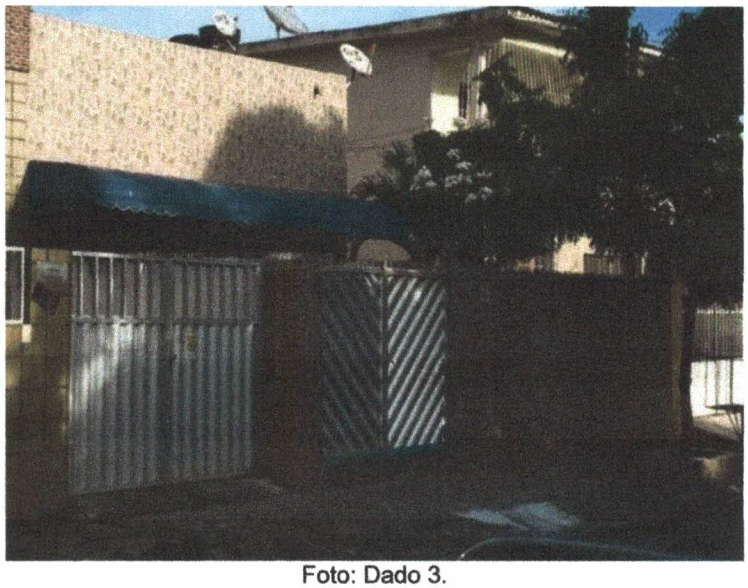


Foto: Dado 3.

Foto: Dado 4.

Foto: Dado 5.

Foto: Dado 6.

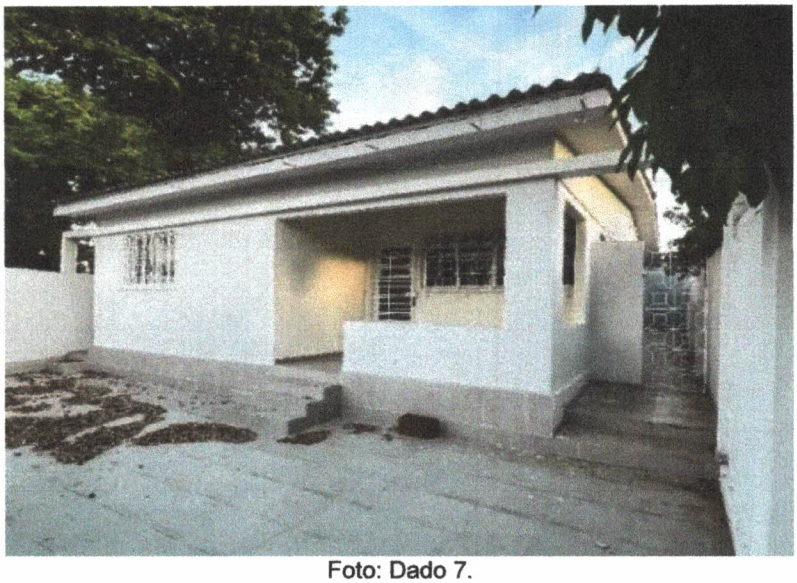


Foto: Dado 7.

Foto: Dado 8.

Foto: Dado 9.

Foto: Dado 10.

Foto: Dado 11.

Foto: Dado 12.

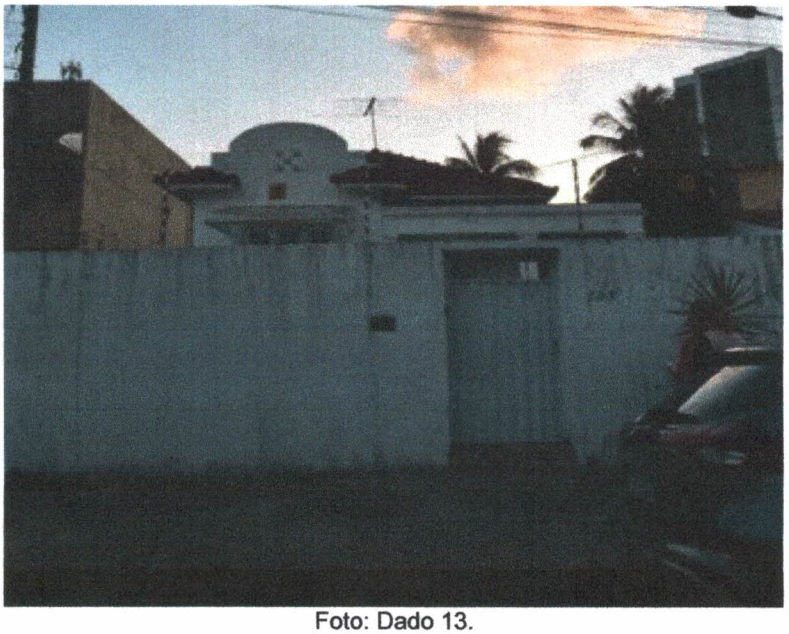


Foto: Dado 13.

Foto: Dado 14.

Foto: Dado 15.

Foto: Dado 16.

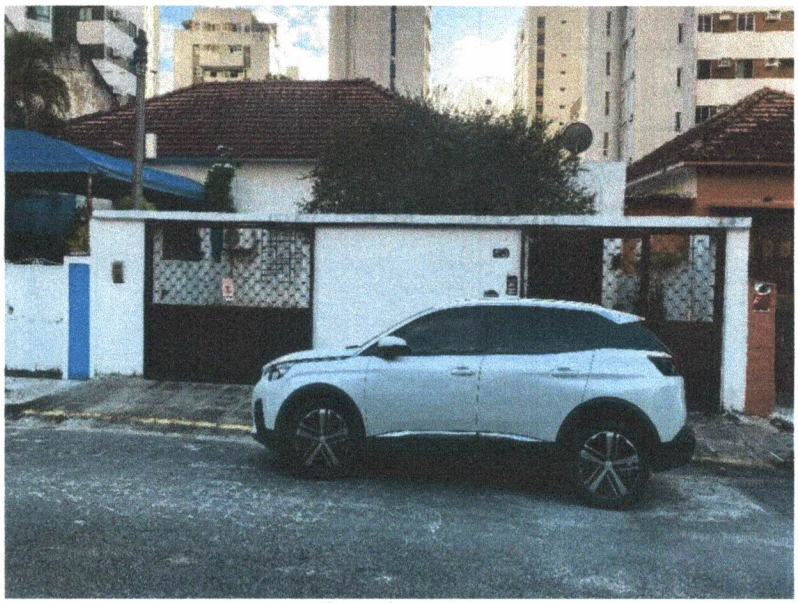


Foto: Dado 17.

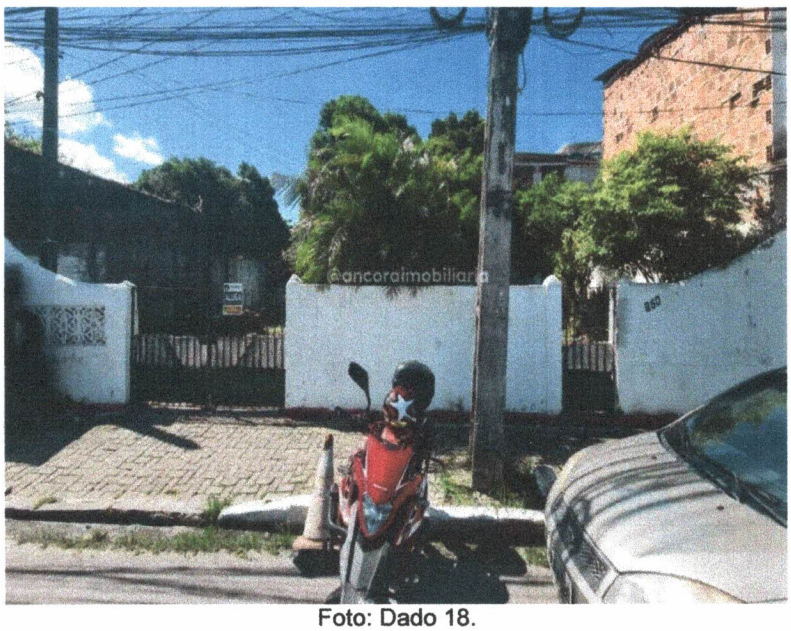


Foto: Dado 18.

Foto: Dado 19.

Foto: Dado 20.

Foto: Dado 21.

G. ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)

029

H. ANEXOS