



DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA

SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL

SEÇÃO DE PATRIMÔNIO - spi.serinfrant@fab.mil.br
Rua do Especialista – s/n - Emaús - Parnamirim/RN - CEP: 59198-900 Fone: (84) 3644-9161

Parte do TOMBO RN.017-002 – Área CAERN

PARNAMIRIM/RN

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

2º Ten QOCON Civ RAFAEL BRANDÃO MENDES
CREA: 2100584359

COORDENADOR TÉCNICO:

Cap QOENG BÁRBARA S. DE PAIVA MAGALHÃES
CREA: 059200 D/PE

NÚMERO:

LAI.12.25

DATA:

12/06/2025

REVISÃO:

00

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

ÍNDICE

01 – TERMO DE ABERTURA	4
02 – OBJETIVO	4
03 – CARACTERIZAÇÃO DO AVALIANDO	4
03.01 – CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO.....	5
04 – CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO.....	5
05 – PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES.....	7
06 – METODOLOGIA APLICADA.....	7
07 – MODELO DE AVALIAÇÃO.....	8
07.01 - COLETA DE DADOS.....	8
07.02 - DEFINIÇÃO DE MODELO.....	12
08 – AVALIAÇÃO DE PARCELA DO TOMBO RN.017-002.....	19
08.01 – VALOR DO CAPITAL-TERRENO	19
08.02 – ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO – GRAU DE PRECISÃO.....	24
09 – VALOR DA CESSÃO DE USO	24
10 – PRAZO DE VALIDADE DO LAUDO.....	24
11 – CONCLUSÃO	24
ANEXOS.....	25
SUMÁRIO DOS ANEXOS	26

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

01 – TERMO DE ABERTURA

Esta avaliação foi solicitada pelo Chefe do Grupamento de Apoio de Recife (GAP-RF), em atendimento ao que preconiza a ICA 87-7 – Controle, Administração e Gestão do Patrimônio Imobiliário sob Administração do Comando da Aeronáutica, através do Ofício nº 161/DOC/9939, de 17 de dezembro de 2024, sendo realizada por comissão de avaliação designada na PORTARIA SERINFRA-NT N° 4/ACI, DE 03/02/2025, composta por: CP QOENG CIV MARINA TATHYANN BARBOSA DUARTE GOMES (NR ORD 6252087), CP QOENG CIV BÁRBARA SIMONNE DE PAIVA MAGALHÃES (NR ORD 6008151) Membro; 2º TEN QOCON CIV RAFAEL BRANDÃO MENDES (NR ORD 7426747) - Membro; 2º TEN QOCON AGM DÉBORA ARAÚJO CARVALHO (NR ORD 7426879) - Membro; 2º TEN QOCON AGM JOÃO PAULO DUARTE LUIS (NR ORD 7427000) - Membro; 2S QSS SOB FLAVIENE ALCANTARA DA CUNHA (678076-8) – Membro e 3S QSCON TPV EMANUELA MARIANA ARAÚJO DE MACÊDO SOUSA (NR ORD 7418000) - Membro, para, sob a presidência do primeiro, procederem à avaliação do imóvel abaixo caracterizado, conforme Ato Administrativo publicado no Boletim Interno Ostensivo nº 26, de 06/02/2025, da BANT.

A avaliação realizada está baseada na ABNT NBR 14.653 – Avaliação de Bens, parte 1: Procedimentos Gerais e parte 2: Imóveis Urbanos. Atende também à Instrução Normativa SPU/MGI N° 98, de 6 de março de 2025, que dispõe sobre as diretrizes de avaliação dos imóveis da União ou de seu interesse e a ICA 87-7 – Controle, Administração e Gestão do Patrimônio Imobiliário sob Administração do Comando da Aeronáutica, de 22 de outubro de 2023.

02 – OBJETIVO

O presente laudo tem por objetivo de determinar o valor do imóvel e da contraprestação da área patrimonial da União, referente a parte do Tombo RN.017-002, com a finalidade de compor contrato de cessão de uso oneroso junto à Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (CAERN).

03 – CARACTERIZAÇÃO DO AVALIANDO

O imóvel avaliando localiza-se no interior do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI), Rod. RN 063, KM 11, S/N, Parnamirim/RN, em área da União, jurisdicionado ao Comando da Aeronáutica, sob a responsabilidade administrativa do CLBI, conforme planta anexa e Figura 01.



FIGURA 01 – Croqui da área de arrendamento.

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

03.01 – CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO

O terreno em análise, conforme planta em anexo, tem as características descritas a seguir.

- a) quanto ao uso: comercial (letra b do item 5.1 da NBR 14.653-2); e
- b) quanto ao tipo: terreno (letra a do item 5.2 da NBR 14.653-2).

Área total do terreno:	220.976,25 m ²
Formato:	Poligonal
Topografia:	Irregular, acima do nível das vias públicas
Superfície:	Predominantemente seco
Coordenadas:	Latitude: -5.905728 S Longitude: -35.178936 W

TABELA 01 – Características do Tombo RN.017-002

A área em análise não possui benfeitorias.

04 – CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

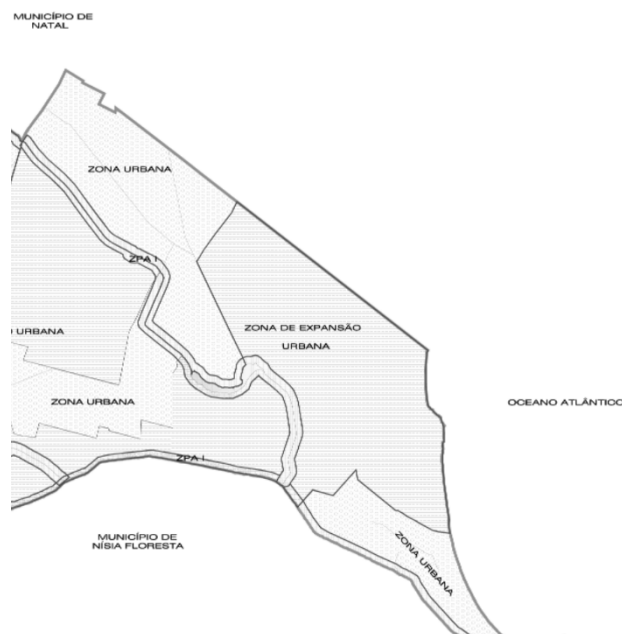


FIGURA 02 – Localização do avaliando em relação ao Macrozoneamento do Plano Diretor de Parnamirim,.

Conforme Plano Diretor da cidade de Parnamirim-RN, Lei Complementar nº 62 de 8 de março de 2013, bem como com a Lei Complementar nº 67 de 17 de julho de 2013, que altera o Plano Diretor do mesmo Município, a área em análise localiza-se em região de Zona de Expansão Urbana e correspondem também à ÁREA 3EIII (área da Aeronáutica), conforme Figuras 02, 03 e 04.

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

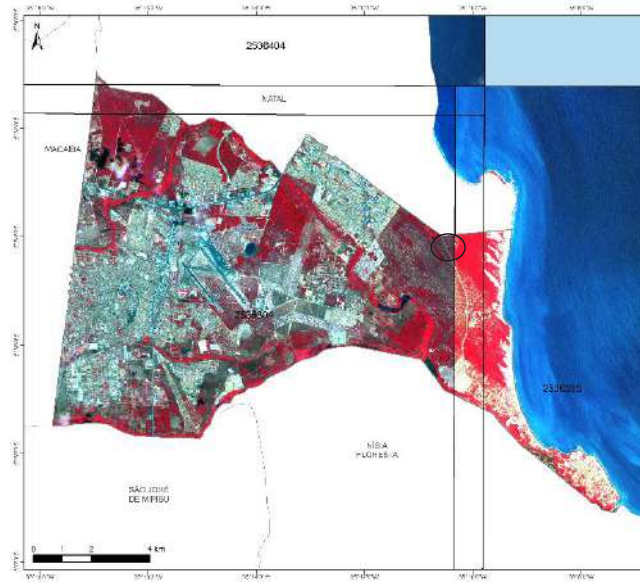


FIGURA 03 – Área em análise no mapa (retirada da fundação Brasileira para o desenvolvimento sustentável)

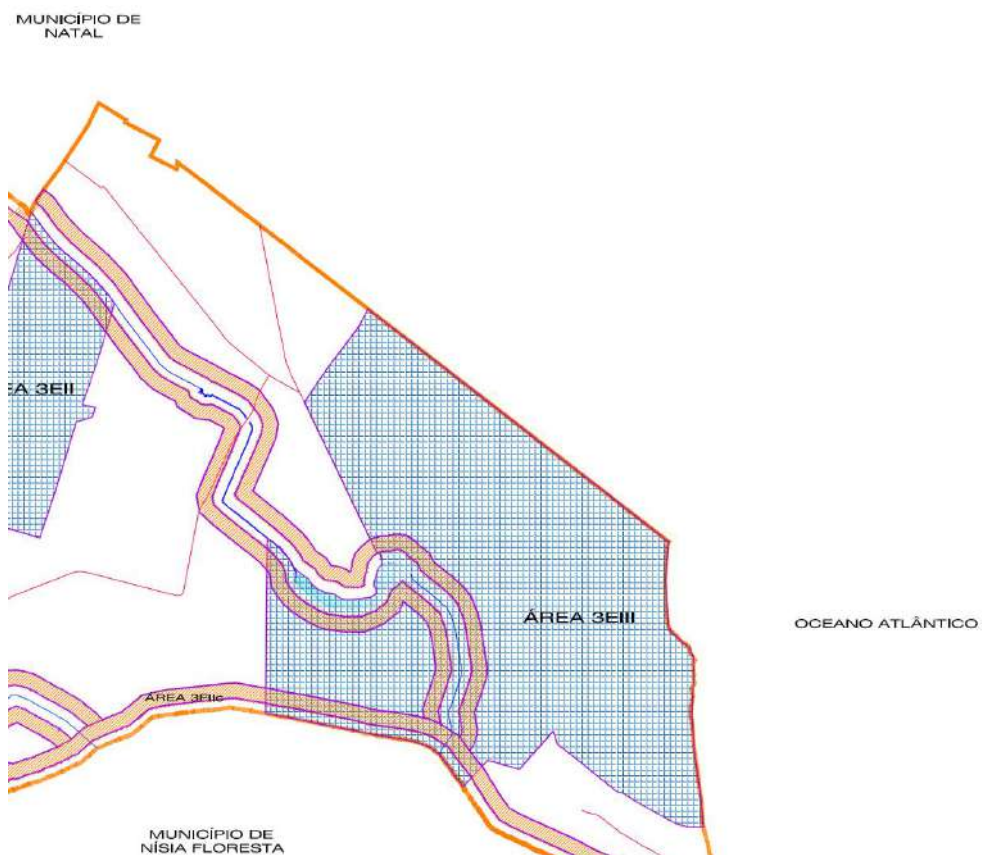


FIGURA 04 – Localização do avaliando em relação às Áreas Especiais do Plano Diretor de Parnamirim-RN

Sendo assim, no que diz respeito às prescrições urbanas, a Tabela 02 resume os parâmetros para a área segundo Plano Diretor de Parnamirim.

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

Uso e Ocupação do Solo	
Área do lote padrão	360,00 m ²
Dimensão máxima da quadra	250 m
Área máxima da quadra	19.089 m ²
Testada mínima do lote	60,00 m
Recuos frontais mínimos	3,00 m
Recuos laterais e de fundos	1,50 m
Coefficiente de Aproveitamento	2,0
Ocupação Máxima	80 %
Permeabilização mínima	20% (Podendo chegar em 10% com adoção de sistema de infiltração no lote)
Gabarito máximo	12,50 m

TABELA 02 – Características de uso e ocupação do solo para Tombo RN.017-002

A área onde está localizado o terreno é dotada de infraestrutura urbana completa, tais como: água, energia, telefone, iluminação pública, esgotamento sanitário, drenagem urbana, coleta de lixo, transporte coletivo e pavimentação asfáltica.

05 – PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

Foram realizados levantamentos de todos os dados cadastrais do terreno junto ao Sistema de Obras e Patrimônio Imobiliário (SISOP) e a Seção de Patrimônio do SERINFRA-NT, além de considerar-se a planta nº RN.017-002/065/2025/67120, anexa a este laudo.

Os engenheiros que participaram deste trabalho não têm nenhum interesse, presente ou futuro, sobre o imóvel a ser avaliado.

06 – METODOLOGIA APLICADA

Foi realizada vistoria do avaliando pela 2T QOCon CIV Brandão, do SERINFRA-NT, em maio de 2025, bem como de sua circunvizinhança, tendo sido colhidos os elementos e feitas as pesquisas necessárias à elaboração do presente laudo.

Devido à impossibilidade de adotar o método comparativo direto de dados de mercado, uma vez que inexistem dados para compor uma amostra típica, esta avaliação foi realizada da seguinte forma:

06.01 – Obtenção do valor do Capital-Terreno pelo Método Involutivo (MI).

Segundo Rubens Alves Dantas, em seu livro Engenharia de Avaliações – Uma Introdução à Metodologia Científica – Ed. Pini, o Método Involutivo “é *aquele baseado em modelo de viabilidade técnico-econômica para estimação do valor do terreno, alicerçado no seu aproveitamento eficiente, mediante hipotético empreendimento imobiliário compatível com as características do imóvel e com as condições do mercado. A avaliação por este processo considera a receita provável da comercialização das unidades hipotéticas com base em preços obtidos em pesquisas; considera todas as despesas inerentes à transformação do terreno no empreendimento projetado; prevê margem de lucro líquido do empreendedor, despesas de comercialização, remuneração do capital-terreno, computados em prazos viáveis ao projeto, à execução e à comercialização das unidades,*

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

mediante taxas financeiras operacionais reais, expressamente justificadas.”

O método ainda exige que:

- a) o empreendimento hipotético esteja inserido em zona com empreendimentos semelhantes;
- b) as unidades admitidas possam ser absorvidas pelo mercado em prazo compatível com a realidade; e
- c) Sejam apresentadas as formulações matemáticas/financeiras utilizadas

O preço unitário de venda da unidade hipotética componente do empreendimento foi determinado por intermédio do Método INVOLUTIVO, com uso de inferência estatística.

As despesas provenientes do empreendimento foram calculadas tendo como base o Custo Unitário Básico de Construção (CUB) acrescido do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas), bem como as demais despesas incidentes, como: despesas legais de comercialização, vendas e publicidade, custos administrativos, urbanização, projetos e lucro do empreendimento.

Para a avaliação do projeto hipotético gerado foram levadas em consideração todas as prescrições técnicas, urbanísticas e financeiras para o melhor enquadramento e aproveitamento da área, levando em consideração, por exemplo as características dos imóveis da região, entre outros parâmetros que ajustam o modelo hipotético ao terreno nas melhores condições.

Para a avaliação dos lotes-padrão a serem construídos no projeto hipotético, foi utilizado o **Método Comparativo Direto de Dados do Mercado (MCDDM)**, com uso de inferência estatística, calculado por regressão, utilizando-se do programa TS-SISREG. A ABNT NBR 14.653-1 define o MCDDM no item acima como o processo de identificar o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos elementos comparáveis constituintes da amostra.

06.02 – Obtenção do valor da Cessão de Uso

Por fim, para a obtenção do valor do Arrendamento, aplicou-se ao Valor do Capital-Terreno a taxa de renda compatível com o mercado para o tipo de empreendimento em tela, nos termos do Art. 70 da Instrução Normativa SPU/ME nº 67, de 20 de setembro de 2022, fixada em 2% ao ano.

07 – MODELO DE AVALIAÇÃO

07.01 - COLETA DE DADOS

A fim de ser realizado o cálculo do valor de mercado das unidades padrão, foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado. Foram verificados 124 dados amostrais localizados nos municípios de Natal e Parnamirim com áreas entre 204 m² e 4.500 m², obtidos em sites especializados em vendas de imóveis, dispersos conforme Figura 05 e dispostos na Tabela 03.

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

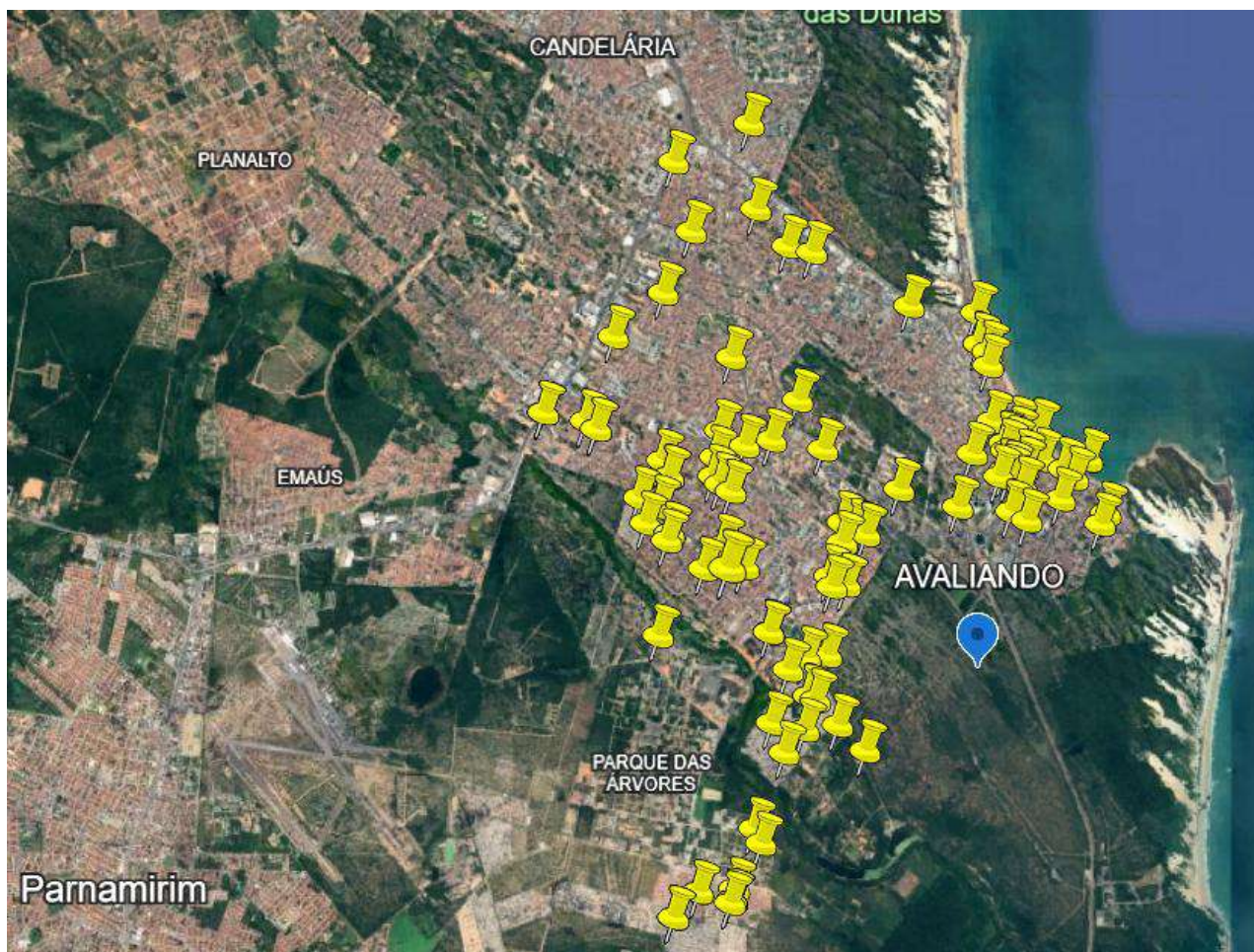


FIGURA 05 - Localização dos dados da amostra em relação ao avaliando.

ID	Des.	Área	Cond.	Infra. D.	Reg. D.	LAT	LONG	Valor
1	*	300,00	1	0	0	255057,30	9347220,01	130.000,00
2		495,00	1	1	0	256683,91	9346189,39	650.000,00
3	*	300,00	1	1	0	256464,84	9345933,23	550.000,00
4		332,00	1	1	0	256805,49	9346516,43	500.000,00
5		454,00	1	1	0	256322,09	9346260,74	640.000,00
6		375,00	1	1	0	256729,57	9346560,89	450.000,00
7		375,00	1	1	0	256729,57	9346560,89	500.000,00
8		332,00	1	1	0	256503,83	9346849,12	440.000,00
9		550,00	1	1	0	256696,13	9346981,70	550.000,00
10		550,00	1	1	0	256930,72	9347013,48	510.000,00
11	*	312,00	1	1	0	256007,92	9349321,47	520.000,00
12		260,00	1	0	0	255238,73	9344110,50	235.000,00
13		260,00	1	0	0	255238,73	9344110,50	259.000,00
14		426,00	1	0	0	255238,73	9344110,50	350.000,00
15		322,00	1	1	0	255512,79	9344398,52	395.000,00
16		360,00	1	1	0	255512,79	9344398,52	400.000,00
17		355,00	1	0	0	255869,47	9344277,76	290.000,00

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

ID	Des.	Área	Cond.	Infra. D.	Reg. D.	LAT	LONG	Valor
18		300,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	324.000,00
19		213,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	245.000,00
20		435,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	435.000,00
21		349,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	350.000,00
22		213,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	250.000,00
23		245,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	275.000,00
24		367,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	350.000,00
25	*	522,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	206.000,00
26		375,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	260.000,00
27		357,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	315.000,00
28		300,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	260.000,00
29		350,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	325.000,00
30		330,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	324.000,00
31		355,00	1	0	0	255886,80	9344307,24	300.000,00
32		600,00	0	1	1	255206,87	9352444,35	530.000,00
33		800,00	0	1	1	258603,05	9350450,41	690.000,00
34		927,00	0	1	1	258603,05	9350450,41	797.000,00
35		956,00	0	1	1	258711,25	9350214,81	765.000,00
36	*	264,00	0	0	0	256209,15	9344934,80	90.000,00
37		360,00	0	0	0	256131,70	9345095,76	100.000,00
38	*	1.735,00	0	0	0	255807,10	9347915,24	700.000,00
39	*	2.000,00	1	0	0	246880,09	9343778,60	1.000.000,00
40	*	234,00	0	1	0	255767,86	9348216,25	600.000,00
41		210,00	1	0	0	256006,08	9347980,32	200.466,00
42		390,00	1	0	0	255166,57	9348974,74	234.900,00
43		632,00	1	0	0	255166,57	9348974,74	480.274,00
44	*	1.040,00	1	0	0	255166,57	9348974,74	420.000,00
45	*	900,00	0	0	1	256045,59	9352867,68	200.000,00
46	*	2.200,00	0	0	0	256287,40	9347262,77	1.200.000,00
47		300,00	1	0	0	256287,40	9347262,77	300.000,00
48		375,00	1	0	0	256287,40	9347262,77	240.000,00
49		375,00	1	0	0	256287,40	9347262,77	225.000,00
50		204,00	1	0	0	256290,64	9347272,44	199.900,00
51	*	450,00	1	0	0	256290,64	9347272,44	220.000,00
52	*	900,00	0	1	1	258755,84	9349598,16	2.099.000,00
53	*	1.920,00	0	0	0	255680,52	9349192,01	1.200.000,00
54		205,00	1	0	0	257096,10	9348253,85	110.000,00
55	*	655,00	0	1	0	255093,51	9349153,03	1.050.000,00
56	*	512,00	0	0	0	254838,35	9348739,44	419.999,00
57		690,00	1	1	0	253772,11	9349674,74	790.000,00
58	*	687,00	1	1	0	253772,11	9349674,74	860.000,00

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

ID	Des.	Área	Cond.	Infra. D.	Reg. D.	LAT	LONG	Valor
59	*	758,00	1	1	0	253772,11	9349674,74	950.000,00
60		761,00	1	1	0	253772,11	9349674,74	840.000,00
61	*	904,00	1	1	0	253772,11	9349674,74	760.000,00
62		904,00	1	1	0	254358,76	9349496,72	861.000,00
63	*	525,00	1	1	0	254358,76	9349496,72	800.000,00
64		690,00	1	1	1	257726,70	9348846,80	750.000,00
65		449,00	1	1	1	257726,70	9348846,80	600.000,00
66		532,00	0	1	1	256123,91	9351929,43	368.000,00
67	*	1.900,00	0	1	1	256474,39	9351521,46	1.900.000,00
68	*	860,00	1	1	1	256875,46	9349285,50	860.000,00
69	*	1.600,00	0	0	0	254547,71	9350518,45	190.000,00
70		500,00	0	1	0	257353,34	9348348,10	320.000,00
71		250,00	0	1	0	257353,34	9348348,10	160.000,00
72		300,00	1	1	0	255734,83	9349484,75	258.111,00
73	*	450,00	0	1	1	257831,26	9350870,12	500.000,00
74		300,00	0	1	1	255406,67	9351677,80	200.000,00
75		744,00	0	1	0	255560,31	9347960,36	450.000,00
76		360,00	1	0	0	256304,25	9349382,77	270.000,00
77	*	780,00	0	1	1	259551,28	9349077,20	850.000,00
78	*	2.750,00	0	1	0	256597,48	9349825,90	900.000,00
79	*	800,00	0	1	1	258703,86	9350364,41	800.000,00
80	*	300,00	0	1	0	254911,84	9348460,63	120.000,00
81		510,00	0	0	1	258379,15	9348655,19	250.000,00
82	*	1.395,00	0	1	0	255736,67	9348895,36	550.000,00
83	*	1.020,00	0	1	1	259022,81	9349417,78	1.500.000,00
84	*	797,00	0	1	0	255098,36	9350998,33	700.000,00
85	*	800,00	0	0	0	255057,63	9348642,30	55.000,00
86		450,00	0	0	1	259517,20	9348744,42	250.000,00
87	*	270,00	1	1	0	256980,60	9347770,67	140.000,00
88	*	450,00	0	1	0	255855,98	9350293,38	500.000,00
89		960,00	0	1	1	259270,42	9349504,63	765.000,00
90		360,00	0	0	1	258968,33	9348605,53	180.000,00
91		1.000,00	0	0	0	255662,94	9348981,98	550.000,00
92	*	2.000,00	0	1	1	256747,59	9351457,47	1.900.000,00
93		300,00	1	1	0	254240,58	9349585,69	380.000,00
94	*	450,00	0	1	1	259029,96	9349524,80	590.000,00
95		450,00	0	1	1	258901,28	9349368,46	400.000,00
96	*	225,00	0	1	1	258891,75	9349356,94	270.000,00
97		324,00	0	0	1	259144,67	9348510,07	116.000,00
98		268,00	1	1	0	256956,27	9347885,75	260.000,00
99		300,00	1	1	0	257134,63	9347790,53	260.000,00

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

ID	Des.	Área	Cond.	Infra. D.	Reg. D.	LAT	LONG	Valor
100		268,00	1	1	0	257134,63	9347790,53	250.000,00
101		360,00	0	0	0	255913,22	9344432,00	120.000,00
102		350,00	0	0	0	255178,52	9348348,24	150.000,00
103	*	316,00	0	0	0	255178,52	9348348,24	150.000,00
104		384,00	0	0	0	255178,52	9348348,24	150.000,00
105	*	325,00	1	0	0	255149,21	9348269,52	115.000,00
106	*	3.000,00	0	0	1	260023,68	9348589,10	2.200.000,00
107	*	3.043,00	0	0	1	259823,33	9349176,86	1.200.000,00
108	*	4.500,00	0	0	1	259823,33	9349176,86	2.500.000,00
109	*	1.200,00	0	1	1	258988,13	9349311,29	2.000.000,00
110		450,00	0	1	1	258912,90	9349277,29	290.000,00
111		390,00	0	1	1	259298,55	9349177,48	415.000,00
112		638,00	0	1	1	258966,90	9349037,24	450.000,00
113		450,00	0	1	1	258939,29	9348994,21	350.000,00
114	*	1.000,00	0	1	0	255856,82	9348816,84	550.000,00
115	*	1.000,00	0	1	0	255856,82	9348816,84	450.000,00
116		450,00	0	1	1	258893,76	9349056,78	290.000,00
117		350,00	0	0	1	259109,90	9349085,91	220.000,00
118	*	250,00	0	0	0	257099,00	9348475,76	160.000,00
119	*	900,00	0	0	1	259102,71	9349162,36	350.000,00
120	*	1.034,00	1	1	1	259661,92	9348977,02	390.000,00
121		360,00	0	0	1	259094,88	9348869,46	160.000,00
122	*	634,00	0	1	1	258833,10	9348991,15	660.000,00
123		959,00	0	1	1	258535,06	9349244,16	700.000,00
124	*	667,00	0	1	1	258577,67	9350796,13	1.600.000,00

TABELA 03 – Dados da amostra.

LEGENDA: Des. – Desabilitado
 Área – Área, em m²
 Cond. – Condomínio (0- não condomínio/1- condomínio)
 Infra. D. – Infraestrutura (0- não semelhante/1- semelhante)
 Reg. D. – Região onde se localizar o imóvel (0- não semelhante/1- semelhante)
 LAT – Latitude em UTM
 LONG – Longitude em UTM
 Preço – Valor do terreno, em R\$ (reais)

07.02 - DEFINIÇÃO DE MODELO

Foi desenvolvido um modelo de regressão linear pelo método de inferência estatística (detalhamento em anexo), utilizando software TS - SISREG, adotando-se os dados amostrais discriminados no item acima para a estimativa do valor de mercado dos lotes padrão, chegando-se a equação:

$$\text{Valor} = 98606239 + 37016,687 * \text{Área}^{1/2} + -10,307313 * \text{LAT} + 199074,35 * \text{Condomínio} + -11,159603 * \text{LONG} + 127778,95 * \text{Infra Dic} + 106696,96 * \text{Região Dic}$$

As variáveis independentes utilizadas no modelo foram: **Área** (quantitativa), medida em m²;

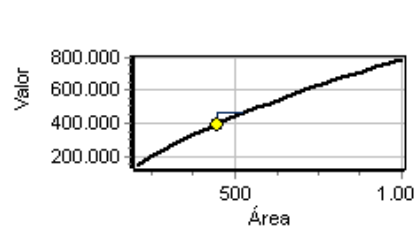
LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

Condomínio (dicotômica isolada), referente à localização dentro ou fora de condomínio; **Infra Dic.** (dicotômica isolada), referente à disponibilidade de infraestrutura, semelhante ou não ao avaliando; **Região Dic.** (dicotômica isolada), referente à localização (0- Demais localizações e 1- Ponta Negra/Capim Macio); **LAT** (Proxy), referente à latitude do imóvel no sistema UTM, e; **LONG** (Proxy), referente à longitude do imóvel no sistema UTM. Já a variável dependente utilizada foi o **Valor**, em reais (R\$).

07.02.01 – DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

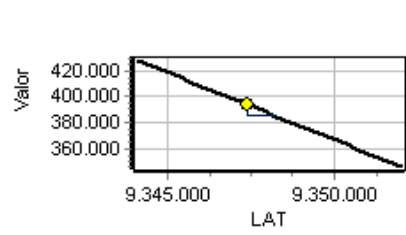
X₁ Área

Tipo: Quantitativa
Amplitude: 204,00 a 1000,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
10% da amplitude na média: 17,00 % na estimativa



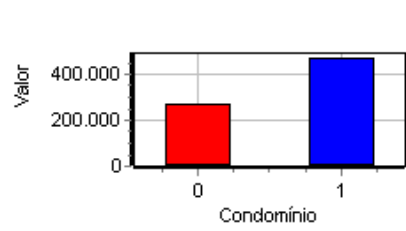
X₂ LAT

Tipo: Proxy
Amplitude: 9344110,50 a 9352444,35
Impacto esperado na dependente: Negativo
10% da amplitude na média: -2,18 % na estimativa



X₃ Condomínio

Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 0,00 a 1,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
Diferença entre extremos: 73,80 % na estimativa
Micronumerosidade: atendida.



* Plano/Inc

Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 0,00 a 1,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
Micronumerosidade: atendida.

* Esquina

Tipo: Dicotômica Isolada

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

Amplitude: 0,00 a 1,00
Impacto esperado na dependente: Positivo

Micronumerosidade: atendida.

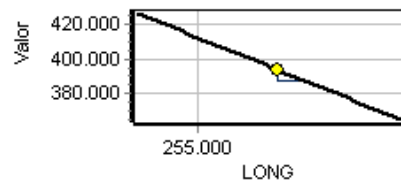
* Infra

Tipo: Código Alocado
Amplitude: 1,00 a 3,00
Impacto esperado na dependente: Positivo

Micronumerosidade: atendida.

X₄ LONG

Tipo: Proxy
Amplitude: 253772,11 a 259517,20
Impacto esperado na dependente: Negativo
10% da amplitude na média: -1,63 % na estimativa



* R\$/m²

Tipo: Quantitativa
Amplitude: 277,78 a 1506,02
Impacto esperado na dependente: Negativo

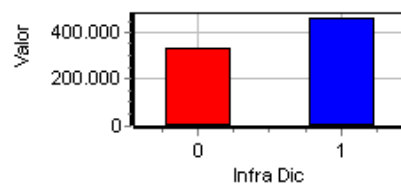
* Região

Tipo: Código Alocado
Amplitude: 1,00 a 3,00
Impacto esperado na dependente: Positivo

Micronumerosidade: atendida.

X₅ Infra Dic

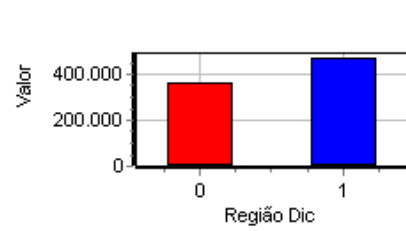
Tipo: Quantitativa
Amplitude: 0,00 a 1,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
10% da amplitude na média: 38,70 % na estimativa



X₆ Região Dic

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

Tipo: Quantitativa
Amplitude: 0,00 a 1,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
10% da amplitude na média: 29,50 % na estimativa



Y Valor

Tipo: Dependente
Amplitude: 100000,00 a 861000,00

Micronumerosidade para o modelo: atendida.

Para propor o modelo, foram levadas em conta as considerações e análises descritas a seguir, bem como os demais detalhes dispostos no relatório completo de modelagem anexo a este laudo.

07.02.02 – ESTATÍSTICAS

Estatísticas do modelo	Valor
Coefficiente de correlação:	0,95436
Coefficiente de determinação:	0,91081
Fisher - Snedecor:	114,03178
Significância do modelo (%):	< 0,01

TABELA 04 – Estatísticas do modelo.

A análise da significância do modelo revelou que o mesmo é significativo ao nível de menos de 1%, ou seja, rejeita-se o modelo nulo ao nível de confiança acima de 99%, assim, aceita-se a hipótese de existência da regressão. O nível de significância se enquadra na NBR 14653-2 como Regressão Grau III.

07.02.03 – NORMALIDADE DOS RESÍDUOS

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1s e + 1s	68%	62%
Resíduos situados entre -1,64s e + 1,64s	90%	97%
Resíduos situados entre -1,96s e + 1,96s	95%	100%

TABELA 05 – Distribuição dos Resíduos.

07.02.04 – OUTLIERS DO MODELO DE REGRESSÃO

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

TABELA 06 – Outliers.

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

A norma determina como critério de identificação de outlier o intervalo de +/- 2,00 desvios padrões em torno da média e foi verificado, conforme Tabela 06, que nenhuma amostragem se encontra fora do intervalo, assim, não existem outliers.

07.02.05 – MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES

AMOSTRA		MODELO	
Média	376725,01	Coefic. Aderência	0,91081
Varição Total	2758118590852,99	Varição Residual	246001372683,47
Variância	37271872849,36	Variância	3671662278,86
Desvio Padrão	193059,25	Desvio Padrão	60594,24

TABELA 07 – Modelo de estimativa – principais indicadores.

07.02.06 – PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEIS	TRANSF.	T-STUDENT CALCULADO	SIGNIFICÂNCIA (Soma das caudas)	DETERM. AJUSTADO (Padrão = 0,90282)
X1 Área	x ^{1/2}	18,62	0,01	0,40893
X2 LAT	x	-2,13	3,72	0,89779
X3 Condomínio	x	8,98	0,01	0,78913
X4 LONG	x	-1,38	17,23	0,90153
X5 Infra Dic	x	7,35	0,01	0,82704
X6 Região Dic	x	3,35	0,13	0,88818

TABELA 08 – Teste de hipóteses.

07.02.07 – CORRELAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS:

Variável	Forma Linear	Área	LAT	Condomínio	LONG	Infra Dic	Região Dic	Valor
X ₁	x ^{1/2}		28	73	8	53	29	92
X ₂	x	49		1	32	46	46	25
X ₃	x	-39	-56		1	38	45	74
X ₄	x	19	34	-58		24	67	17
X ₅	x	42	50	-17	21		30	67
X ₆	x	40	62	-71	76	30		38
Y	y	81	31	5	0	60	19	

TABELA 09 – Correlações entre as variáveis (última coluna: parciais; última linha: isoladas).

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

07.02.08 – GRÁFICO DE ADERÊNCIA - REGRESSÃO LINEAR:

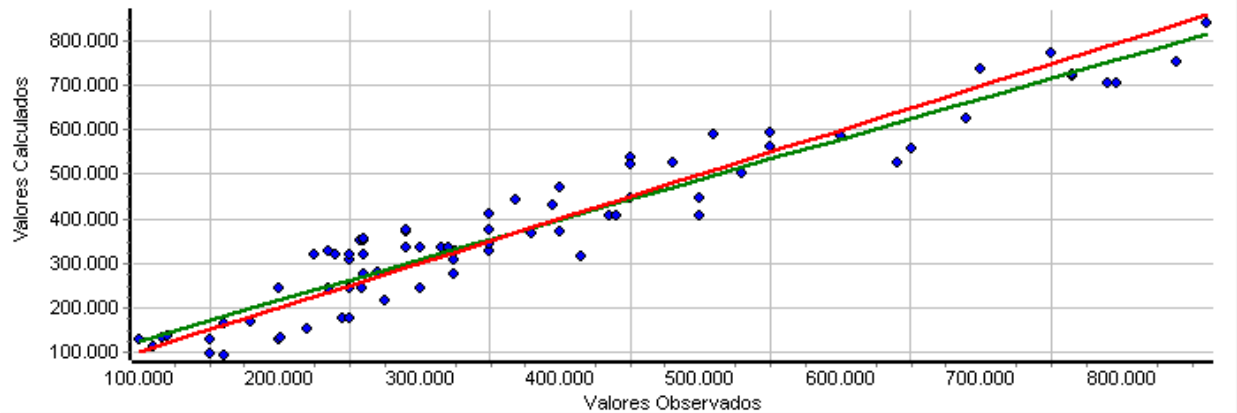


GRÁFICO 1 – Aderência.

07.02.08 – GRÁFICO DE RESÍDUOS - REGRESSÃO LINEAR:

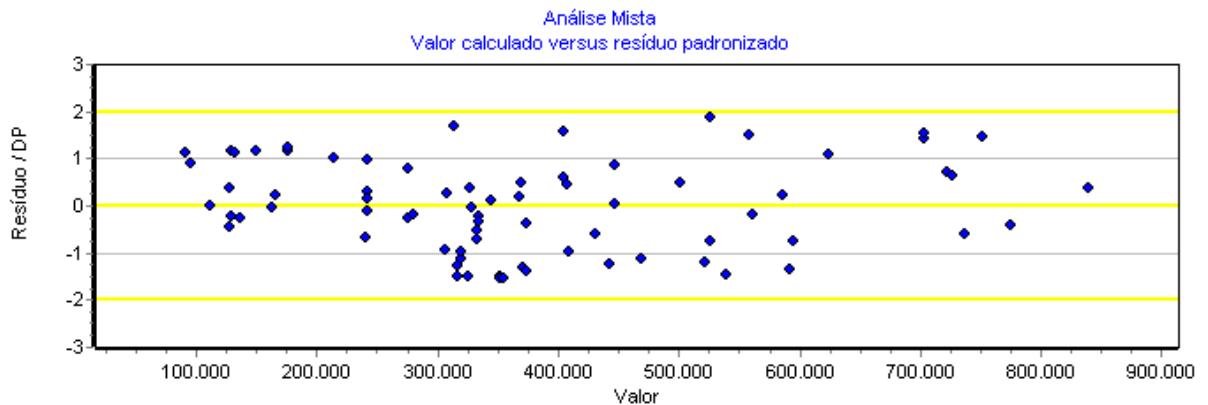


GRÁFICO 2 – Resíduos.

07.02.09 – GRÁFICO DA CURVA NORMAL - REGRESSÃO LINEAR:

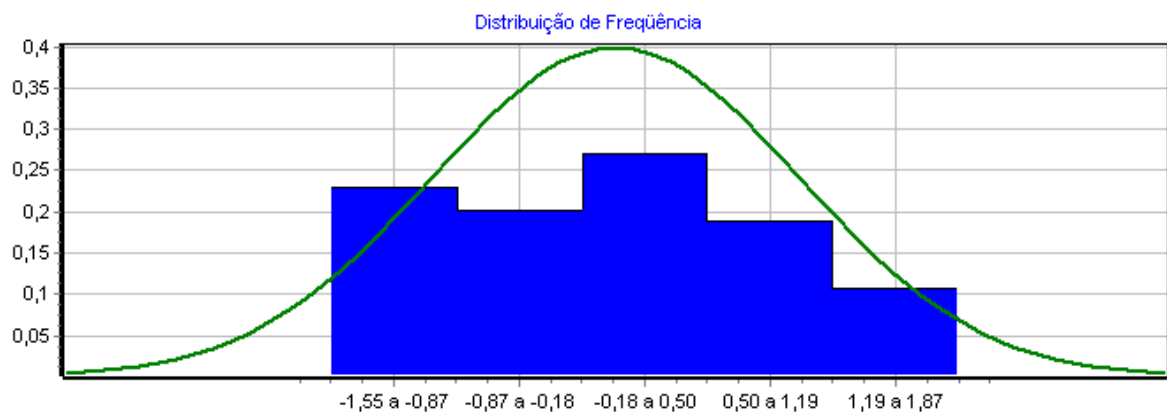


GRÁFICO 3 – Curva Normal.

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

07.02.10 – TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO - NBR 14653

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	3
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 (soma 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

TABELA 10 – Pontos por critério de fundamentação.

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	Item 2, grau I
Grau de Fundamentação do Laudo	I			

TABELA 11 – Grau de fundamentação do modelo com base na pontuação e itens obrigatórios.

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

08 – AVALIAÇÃO DE PARCELA DO TOMBO RN.017-002

08.01 – VALOR DO CAPITAL-TERRENO

Para determinação do Capital-Terreno, utilizou-se o modelo descrito no item anterior, conforme subitens a seguir.

08.01.01 – ELABORAÇÃO DE PROJETO HIPOTÉTICO

Foi desenvolvido projeto hipotético para a área de arrendamento, de acordo com as características do mercado para o tipo de empreendimento projetado conforme pesquisa de dados e legislação municipal vigente, com os parâmetros constantes na Tabela 12 e conforme layout da Figura 06, apresentados a seguir.

DESCRIÇÃO	ÁREA (m ²)	%	EXIGIDO
Terreno	220.976,25	-	-
Área Verde + Equip. Urbanos	33.386,90	15,11%	15%
Vias	39.889,35	18,05%	
Lote (20m x 35m)	700,00	-	-
Número de lotes	211	-	-
Área Total (211 Lotes)	147.700,00	66,84%	-

TABELA 12 – Projeto hipotético.



FIGURA 06 - Projeto hipotético – Planta Baixa.

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

08.01.02 – VALOR DO LOTE-PADRÃO – MÉTODO COMPARATIVO DIRETO

A determinação do valor do Lote-Padrão utilizou-se do modelo anterior, de acordo com as seguintes características:

CARACTERIZAÇÃO DO AVALIANDO	
Área do lote (m ²)	700,00
Condomínio	0
Infra Dic	1
Região Dic	1
Coordenada X (UTM)	258645,14
Coordenada Y (UTM)	9346669,12

TABELA 13 – Dados do Lote-Padrão.

Os dados supramencionados foram inseridos no software TS-SISREG no modelo apresentado, obtendo como resultado os seguintes intervalos:

INTERVALO	VALOR MÍNIMO	VALOR ESTIMADO	VALOR MÁXIMO	DESVIO MÍNIMO	DESVIO MÁXIMO	DESVIO TOTAL
Confiança (80%)	566.032,40	594.663,37	623.294,34	-4,81%	4,81%	9,63%
Predição (80%)	511.475,17		677.851,57	-13,99%	13,99%	27,98%
Campo de Arbítrio	505.463,86		683.862,88	-15,00%	15,00%	30,00%

TABELA 14 – Intervalos de valores para estimativa – Lote-Padrão.

Portanto, os valores do Projeto-Padrão (Lote) admitidos para a medida de mercado são:

MÍNIMO (R\$)	MÉDIO (R\$)	MÁXIMO (R\$)
566.032,40	594.663,37	R\$ 623.294,34

TABELA 15 – Intervalo admissível para média do mercado –Lote-Padrão.

08.01.03 – AVALIAÇÃO DO CAPITAL-TERRENO

Com vistas à avaliação da parcela do Tombo RN.017-002 pelo método involutivo, considerou-se o empreendimento hipotético apresentado no item 08.01.01, com 700 Lotes-Padrão, com área de terreno de 700,00m² cada um, conforme projeto apresentado na Figura 06.

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS**A) PRODUTO GERAL DE VENDA (PGV)**

Com os valores do Lote-Padrão definidos no item anterior, utiliza-se o Método Involutivo para o cálculo do Produto Geral de Venda da Gleba avalianda.

ÁREA DA GLEBA	220.976,25	m ²
VIAS (18,05%)	39.886,21	m ²
ÁREA VERDE + EQUIP. URBANOS (15,11%)	33.389,51	m ²
FATOR DE UTILIZAÇÃO (73.275,72m ²)	33,16	%
FRENTE DO LOTE PADRÃO	20,00	m
PROFUNDIDADE DO LOTE PADRÃO	35,00	m
ÁREA DO LOTE PADRÃO	700,00	m
NÚMERO DE LOTES PADRÃO	211	
AVALIAÇÃO DO LOTE PARADIGMA (q)	R\$ 594.663,37	
VALOR UNITÁRIO DO LOTE PADRÃO (q)	R\$ 849,52	R\$/m ²
VALOR DA VENDA DOS LOTES PADRÃO	R\$ 125.474.417,49	

TABELA 16 – PGV para o Projeto Hipotético – valores para o cenário médio.

O Produto Geral da Venda no cenário mais provável é de **R\$ 125.474.417,49**.

B) CUSTO DE URBANIZAÇÃO

O custo da urbanização da área com implantação de via de acesso foi calculado da seguinte forma:

URBANIZAÇÃO	
Despesas de Urbanização para 1.000m² de área útil	
Serviço de Topografia	R\$ 12.056,13
Terraplenagem média	R\$ 5.878,73
Guia e sarjeta	R\$ 9.891,51
Galerias de águas pluviais	R\$ 11.728,05
Rede de Água Potável	R\$ 11.481,16
Rede de Esgoto	R\$ 27.856,53
Pavimentação	R\$ 31.101,61
Rede de Iluminação Pública	R\$ 3.712,63
CUSTO	R\$ 113.706,35
BDI (%)	24,87%
VALOR para 1.000m ²	R\$ 141.985,12
Área útil do empreendimento hipotético	147.700,53 m ²
Valor Total da Urbanização da Gleba (1)	R\$ 20.971.276,73
Implantação de Via de Acesso - 0,38km (2)	R\$ 4.000.000,00
VALOR TOTAL DA URBANIZAÇÃO + VIA DE ACESSO (1+2)	R\$ 24.971.276,73
fonte: PINI, Dez/2024 e Estimativa de Custo de Via de Acesso, conforme anteprojeto de Via de Acesso na BAST.	

TABELA 17 – Despesas de urbanização – Projeto hipotético.

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS**C) DESPESAS (CUSTO DA URBANIZAÇÃO + DESPESAS COMPLEMENTARES)**

Foram consideradas, então, as despesas constantes da tabela que se segue:

DESPESAS		
Custos de Urbanização + Via de Acesso	R\$	24.971.276,73
Taxas de Compra da Gleba	2%	
IPTU da Gleba (il)	1%	
Vendas dos Lotes	5%	R\$ 6.273.720,87
IPTU dos Lotes Não Vendidos	1%	0,000833333

TABELA 18 – Despesas – Projeto hipotético.

D) TAXAS

Com base nos índices anuais acumulados da Taxa Referencial (TR), de 1,25% ao ano, e do INCC-M, de 7,17% ao ano, referentes ao mês de Maio/2025, as taxas consideradas no projeto foram:

TAXAS		
Taxa de Crescimento do Custo - INCC (c).	0,5787%	a.m
Taxa de Valorização Territorial (v)	0,1036%	a.m
Taxa de Rendimento (p)	0,6441%	a.m

TABELA 19 – Taxas – Projeto hipotético.

E) ESTIMATIVA DE VALOR DE MERCADO

Para o cálculo do valor do terreno foi utilizado o método dinâmico sob a ótica de análise de investimento desenvolvido pelo Prof. Rubens Dantas no livro Engenharia de Avaliações – Uma Introdução à Metodologia Científica – Ed. Pini, no qual considera a eventual valorização imobiliária, a forma de comercialização identificada na conduta do mercado e o tempo de absorção em face da evolução conjuntural no mercado cujo detalhamento encontra-se em anexo.

O valor que se pagaria pelo terreno para viabilizar o empreendimento é dado pela fórmula:

$$X = \left[\frac{RLB + R}{(1+L)(1+p)^t} - D_U \right] \cdot (1 + D_c + ig)^{-1}$$

Tendo como base a receita líquida da venda das unidades padrão, despesas com o empreendimento, o lucro previsto (estimado em 15%), assim como as taxas de capitalização do investimento, taxa de crescimento do custo de urbanização e taxa valorização territorial, sendo utilizada a poupança, o INCC e TR respectivamente.

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

Os prazos previstos para o empreendimento foram adotados conforme tabela abaixo.

PRAZOS		
Autorizações e licenciamento	4	meses
Prazo de Urbanização (K)	8	meses
Prazo de Venda (n)	28	meses
Prazo Total do Empreendimento (t)	40	meses

TABELA 20 – Prazos – Projeto hipotético.

Sendo assim, considerando os cenários estudados, de acordo com o PGV, os custos de urbanização, as despesas, as taxas e os prazos apresentados, os valores de Mercado da Gleba calculados estão na tabela a seguir:

INTERVALO	VALOR (R\$)
MÍNIMO	57.901.920,64
MÉDIO	62.053.899,21
MÁXIMO	66.205.877,77

TABELA 21 – Valores de mercado estimados para o Capital-Terreno.

O valor médio estimado do CAPITAL-TERRENO é de R\$ 62.053,899,21 (sessenta e dois milhões, cinquenta e três mil, oitocentos e noventa e nove reais e vinte e um centavos).

08.02 – ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Quanto à fundamentação, o modelo enquadra-se no Grau I, conforme tabelas a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU		
		III	II	I
1	Nível de detalhamento do projeto hipotético		2	
2	Preço de venda das unidades do projeto hipotético	3		
3	Estimativa dos custos de produção	3		
4	Prazos		2	
5	Taxas		2	
6	Modelo	3		
7	Análise setorial e diagnóstico de mercado		2	
8	Cenários			1
9	Análises de sensibilidade do modelo		2	
TOTAL DE PONTOS OBTIDOS				20

TABELA 22 – Grau de fundamentação do Projeto Hipotético – Método Involutivo - Enquadramento.

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

GRAU ATINGIDO	III	II	I
Pontos Mínimos	22	13	9
Itens obrigatórios no grau correspondente	2, 6, 7 e 8 no grau III e os demais no mínimo no grau II	2, 6, 7 e 8 no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

TABELA 23 – Grau de fundamentação do Projeto Hipotético – Método Involutivo – Grau atingido.

09 – VALOR DA CESSÃO DE USO**09.01– DEFINIÇÃO DA TAXA DE RENDIMENTO LÍQUIDO**

A taxa líquida de renda será de 2% ao ano, conforme Art. 70 da Instrução Normativa SPU/ME nº 67, de 20 de setembro de 2022.

09.02 – CÁLCULO DO VALOR DE CESSÃO DE USO DA ÁREA

Valor da cessão de uso é calculado pela seguinte equação:

Aluguel = Valor do Imóvel x Taxa Anual

Portanto tem-se:

CENÁRIO	VALOR DO IMÓVEL (R\$)	TAXA LÍQUIDA DE RENDIMENTO (a.a.)	ALUGUEL (R\$/ano)	ALUGUEL (R\$/mês)
PESSIMISTA	57.901.920,64	2,00%	1.158.034,41	96.503,20
MAIS PROVÁVEL	62.053.899,21		1.241.077,98	103.423,17
OTIMISTA	66.205.877,77		1.324.117,56	110.343,13

TABELA 24 –Valor da cessão de uso por cenário

Sendo assim, o valor mensal para o arrendamento da área é de R\$ 96.503,20 (noventa e seis mil, quinhentos e três reais e vinte centavos) para o cenário pessimista, R\$ 103.423,17 (cento e três mil, quatrocentos e vinte e três reais e dezessete centavos) para o cenário mais provável e R\$ 110.343,13 (cento e dez mil, trezentos e quarenta e três reais e treze centavos) para o cenário otimista.

10 – PRAZO DE VALIDADE DO LAUDO

Segundo a ICA 87-7 – Controle, Administração e Gestão do Patrimônio Imobiliário sob Administração do Comando da Aeronáutica, o prazo de validade desta avaliação será de **doze meses**.

11 – CONCLUSÃO

Por meio da utilização de métodos previstos por normas, o valor mensal médio para o arrendamento é de R\$ 103.423,17 (cento e três mil, quatrocentos e vinte e três reais e dezessete centavos), tendo como valor mínimo R\$ 96.503,20 (noventa e seis mil, quinhentos e três reais e vinte centavos) e máximo de R\$ 110.343,13 (cento e dez mil, trezentos e quarenta e três reais e treze centavos).

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

ANEXOS

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

CESSÃO DE ÁREA À CAERN - PARTE DO TOMBO RN.017-002

SUMÁRIO DOS ANEXOS

01 – COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS PATRIMONIAIS

02 – SOLICITAÇÃO

03 – RELATÓRIO DE VISTORIA

04 – PESQUISA DE MERCADO (DADOS DA AMOSTRA)

05 – RELATÓRIO DE MODELAGEM

05.01 – MODELO ESTATÍSTICO

05.02 – MODELO PROJETADO – LOTE PADRÃO

06 – APLICAÇÃO DO MODELO – AVALIAÇÃO PELO MÉTODO INVOLUTIVO

06.01 – ÁREA A – MÉTODO INVOLUTIVO (CENÁRIO MAIS PROVÁVEL)

06.02 – ÁREA A – MÉTODO INVOLUTIVO (CENÁRIO OTIMISTA)

06.03 – ÁREA A – MÉTODO INVOLUTIVO (CENÁRIO PESSIMISTA)

CHRISTIANO PEREIRA HAAG Cel Av
Diretor do CLBI

2S QSS BMB IAGO PACHECO DE REZENDE SANTOS 6555853
1T QOENG AES LUCAS SOARES RODRIGUES 6949223
1T QOCON MEC ALYSSON RÉGIS DE FREITAS BARROS 6950175
SO QSS SEL FABIANO JUNGER DA SILVA 3285235
SO QSS BET ANDERSON DA SILVA PONTES 3311260
2S QSS SML RONALD GUERRA FERNANDES 3315363

49 - DESLIGAMENTO DE MILITAR - TRANSCRIÇÃO - (9650)

a) 1S QSS SAD KARLA PRISCILA DA SILVA DE SOUZA 4410564

Seja desligado(a) do efetivo do(a) BANT, a contar de 23/12/2024, por ter sido transferido(a), "ex officio", por necessidade do serviço, para a BASE AÉREA DE BOA VISTA (BOA VISTA-RR), de acordo com o Art. 225 do RISAER, combinado com o item 2.1.3, letra "a" da ICA 30-4, de 26 JAN 2024, conforme BCA nº 180 de 30/09/2024.

(Ref. BCA nº 180, de 30/09/2024)

b) 2T QOAV NTE RODRIGO MARTINS SOUZA DOS PASSOS 6812295

Seja desligado(a) do efetivo do(a) GOP-NT, a contar de 27/12/2024, por ter sido classificado, "ex officio", por necessidade do serviço e conclusão do Programa de Especialização Operacional (PESOP/2024), realizado na BANT (Parnamirim - RN), para o 1/9 GAV (Manaus - AM), de acordo com o item 2.3.2.6.1, letra "b", da ICA 30 - 4, de 26 JAN 2024, conforme BCA nº 215 de 02 /12/2024 e BCA nº 227 de 19/12/2024.

(Ref. BCA nº 227, de 19/12/2024)

50 - PORTARIA - TRANSCRIÇÃO - (9836)

a) PORTARIA SERINFRA-NT Nº 4/ACI, DE 03/02/2025.

Protocolo COMAER no 67127.000095/2025-72

O CHEFE DO SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL, no uso das atribuições que lhe confere o Art. 9º do Regulamento de Serviço Regional de Infraestrutura da Aeronáutica (ROCA 21-108/2023), aprovado pela Portaria GABAER nº 588 /GC3, de 11 de outubro de 2023; e tendo em vista o disposto no item 1.46 do Manual Eletrônico de Conceituações do Regulamento de Administração da Aeronáutica, na forma eletrônica (RADA-e), resolve:

Dispensar o militar abaixo relacionado de compor a Comissão de Avaliação de Imóveis Patrimoniais do SERINFRA-NT:

- 2º Ten QOCon CIV GLÉCIO FILIPE AZEVEDO MEDEIROS (733377-3) - Membro.

A Comissão de Avaliação de Imóveis Patrimoniais, nos termos do item 3 da ICA 87-5/2011, passa a ter a seguinte composição:

- Cap Eng CIV MARINA TATHYANN BARBOSA DUARTE GOMES (625208-7) - Presidente;

- Cap Eng CIV BÁRBARA SIMONNE DE PAIVA MAGALHÃES (600815-1) - Presidente Suplente;

- 2º Ten QOCon CIV RAFAEL BRANDÃO MENDES (742674-7) - Membro;

- 2º Ten QOCon AGM DÉBORA ARAÚJO CARVALHO (742687-9) - Membro;

- 2º Ten QOCon AGM JOÃO PAULO DUARTE LUIS (742700-0) - Membro;

- 2S QSS SOB FLAVIENE ALCANTARA DA CUNHA (678076-8) - Membro; e

- 3S QSCOn TPV EMANUELA MARIANA ARAÚJO DE MACÊDO SOUSA (741800-0) - Membro.

Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação em Boletim Interno e revoga a Portaria DIRINFRA No 134/SPI-NT, de 3 de abril de 2024, publicada em Boletim Interno Ostensivo no 70, de 15 de abril de 2024, da BANT.

RODRIGO SILVA BARBOSA Maj Eng
Chefe do SERINFRA-NT

2T QOCON AGM JOÃO PAULO DUARTE LUÍS 7427000
3S QSCON TPV EMANUELA MARIANA ARAÚJO DE MACÊDO SOUSA 7418000
2T QOCON CIV RAFAEL BRANDÃO MENDES 7426747
CP QOENG CIV MARINA TATHYANN BARBOSA DUARTE GOMES 6252087
1T QOCON CIV GLÉCIO FILIPE AZEVEDO MEDEIROS 7333773
2S QSS SOB FLAVIENE ALCANTARA DA CUNHA 6780768
2T QOCON AGM DÉBORA ARAÚJO CARVALHO 7426879
CP QOENG CIV BÁRBARA SIMONNE DE PAIVA MAGALHÃES 6008151

b) PORTARIA SERINFRA-NT Nº 6/ACI, DE 06/02/2025.

Protocolo COMAER no 67127.000105/2025-70

O CHEFE DO SERVIÇO REGIONAL DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE NATAL, no uso das atribuições que lhe confere o Art. 9º do Regulamento de Serviço Regional de Infraestrutura da Aeronáutica (ROCA 21-108/2023), aprovado pela Portaria GABAER nº 588 /GC3, de 11 de outubro de 2023; e tendo em vista o disposto no item 2.2.6 da ICA 206-1 “Segurança do Trabalho no COMAER”, resolve:

Designar os militares abaixo relacionados para compor a Comissão Interna de Prevenção de Acidente de Trabalho (CIPA) do SERINFRA-NT:

- Maj QOEng BRUNO PEREIRA FERNANDES DE CASTRO (Nr. Ord. 626789-0) - Presidente;

- 2º Ten QOCon MEC JAIME MATIAS DA SILVA NETO (Nr. Ord. 742681-0) - Vice-presidente;

RVI

RELATÓRIO DE VISTORIA DE IMÓVEL

7. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO MÍNIMO:

FACHADA FRONTAL



Foto: 01

FACHADA FUNDOS



Foto: 02

FACHADA LATERAL D



Foto:03

FACHADA LATERAL E



Foto: 04

Tubulação de Ferro Fundido



Foto: 05

Terreno Arenoso e tubulação em PVC azul



Foto:06

Este documento foi assinado eletronicamente.

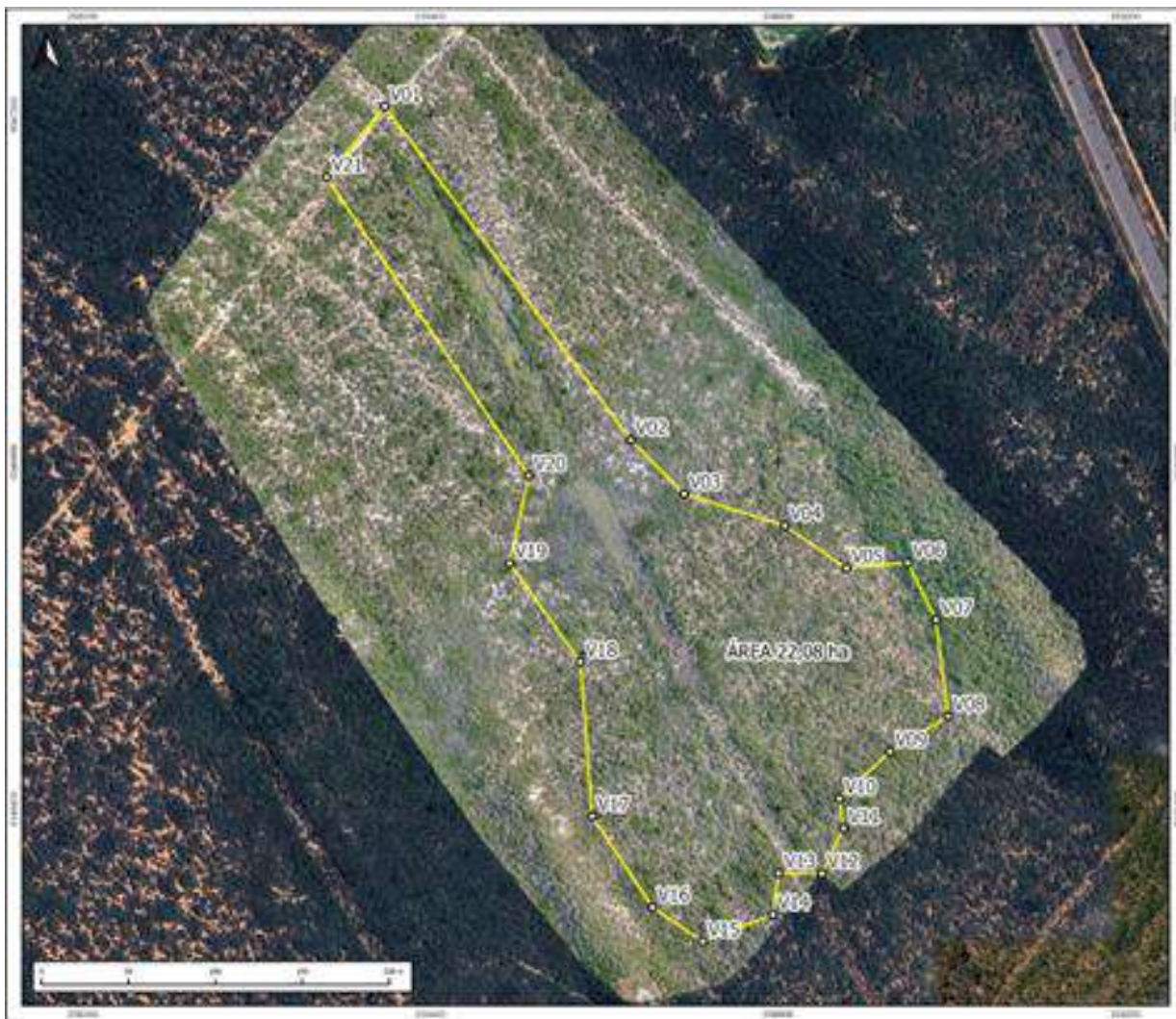
RVI

RELATÓRIO DE VISTORIA DE IMÓVEL

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

O terreno objeto da cessão apresenta difícil acesso em função da mata fechada em boa parte de sua extensão. O solo é arenoso, com presença de charco em alguns trechos. A topografia é irregular, com aclives e declives. Foram identificados piezômetros para monitoramento da pressão no subsolo.

9. CROQUI



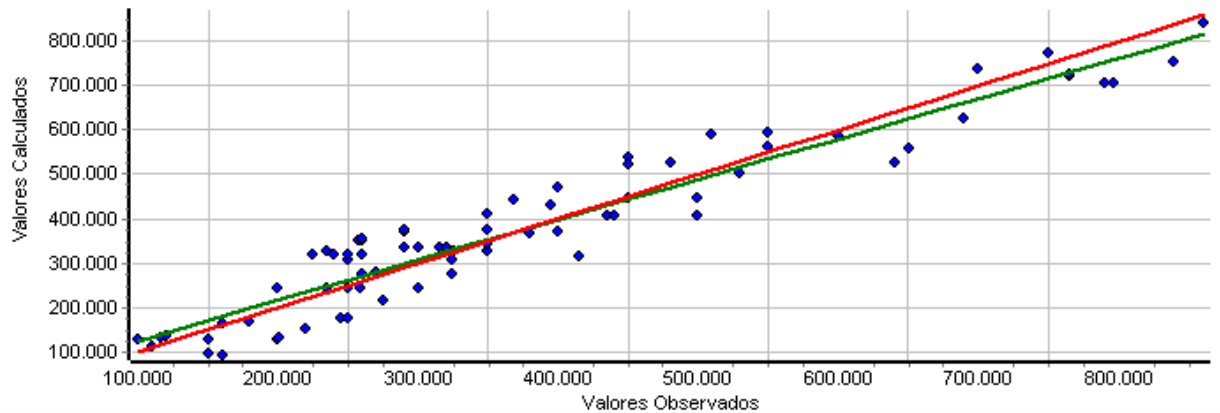
Documento assinado digitalmente
gov.br RAFAEL BRANDAO MENDES
Data: 12/06/2025 13:32:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Este documento foi assinado eletronicamente.

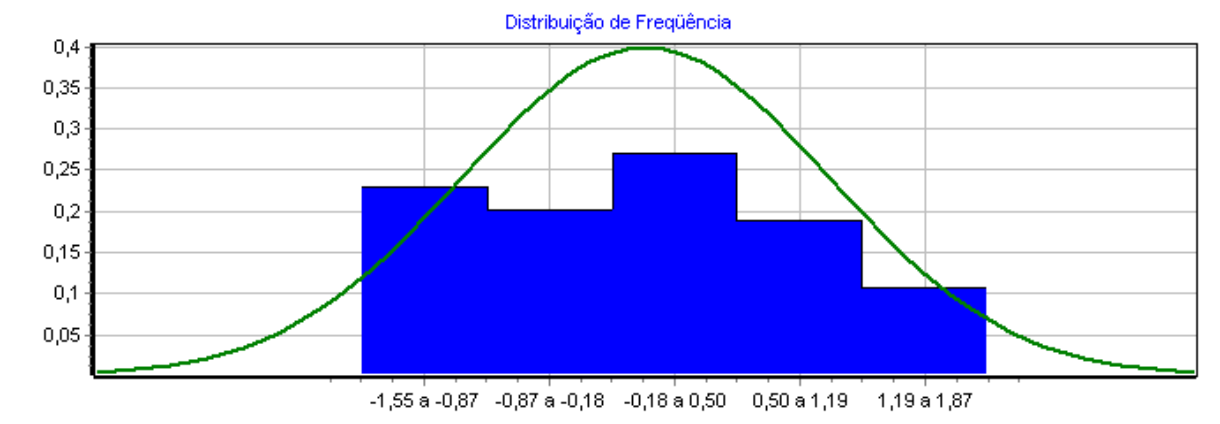
PESQUISA DE MERCADO

Desc.	Dado	Endereço	Observação	Área	LAT	Cond.	Plano/ Inc	Esq.	Infra	LONG	R\$/m²	Reg.	Infra Dic	Região Dic	Valor	Link
	60	Rua Afrodísio Soares Da Câmara, 11, Nova Parnamirim - Natal / RN	AGNELDA CORRETORA DE IMÓVEIS	761,00	9349674,74	1	1	0	3	253772,11	1103,81	1	1	0	840.000,00	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-terreno-lote-condominio-compiscina-satelite-parnamirim-rn-761m2-id-255572874/
*	61	Rua Afrodísio Soares Da Câmara, 11, Nova Parnamirim - Natal / RN	Chaves na Mão	904,00	9349674,74	1	1	0	3	253772,11	840,71	1	1	0	760.000,00	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/terreno-em-condominio-a-venda-rn-parnamirim-nova-parnamirim-904m2-RS760000/id-29119603/
	62	Rua Afrodísio Soares Da Camara, 60, Nova Parnamirim - Natal / RN	Chaves na Mão	904,00	9349496,72	1	1	0	3	254358,76	952,43	1	1	0	861.000,00	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/terreno-em-condominio-a-venda-rn-parnamirim-nova-parnamirim-904m2-RS861000/id-26116385/
*	63	Rua Afrodísio Soares Da Camara, 60, Nova Parnamirim - Natal / RN	Chaves na Mão	525,00	9349496,72	1	1	0	3	254358,76	1523,81	1	1	0	800.000,00	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/terreno-em-condominio-a-venda-rn-parnamirim-nova-parnamirim-525m2-RS800000/id-29617809/
	64	Rua Alfredo Dias De Figueiredo, 1249, Ponta Negra - Natal / RN	AGNELDA CORRETORA DE IMÓVEIS	690,00	9348846,80	1	1	0	3	257726,70	1086,96	3	1	1	750.000,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-cidade-verde-bairros-natal-690m2-venda-RS750000-id-2555726602/
	65	Rua Alfredo Dias De Figueiredo, 1249, Ponta Negra - Natal / RN	FONSECA NETO GESTÃO DE IMÓVEIS	449,00	9348846,80	1	1	0	3	257726,70	1336,3	3	1	1	600.000,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-ponta-negra-bairros-natal-449m2-venda-RS600000-id-2728836015/
	66	Rua Américo Soares Wanderley, 1927, Capim Macio - Natal / RN	IZHEWSKY LIMA FERREIRA	532,00	9351929,43	0	1	0	3	256123,91	691,73	2	1	1	368.000,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-capim-macio-bairros-natal-532m2-venda-RS368000-id-2727642438/
*	67	Rua Antônio Madruga, 1948, Capim Macio - Natal / RN	Chaves na Mão	1.900,00	9351521,46	0	1	0	3	256474,39	1000	2	1	1	1.900.000,00	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/terreno-a-venda-rn-natal-capim-macio-1900m2-RS1900000/id-19417015/
*	68	Rua Julio Cesar De Andrade, 75, Ponta Negra - Natal / RN	JOÃO RONI RISTOW	860,00	9349285,50	1	1	0	3	256875,46	1000	3	1	1	860.000,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-ponta-negra-bairros-natal-860m2-venda-RS860000-id-2753153512/
*	69	Rua Macaiba, 79, Nova Parnamirim - Natal / RN	Chaves na Mão	1.600,00	9350518,45	0	1	0	1	254547,71	118,75	1	0	0	190.000,00	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/terreno-a-venda-rn-parnamirim-bela-parnamirim-1600m2-RS190000/id-28631541/
	70	Rua Macauba, 246, Nova Parnamirim - Parnamirim / RN	RE/MAX MEGA	500,00	9348348,10	0	1	0	3	257353,34	640	1	1	0	320.000,00	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-terreno-lote-condominio-nova-parnamirim-parnamirim-rn-500m2-id-2764521554/
	71	Rua Macauba, 246, Nova Parnamirim - Parnamirim / RN	RE/MAX MEGA	250,00	9348348,10	0	1	0	3	257353,34	640	1	1	0	160.000,00	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-terreno-lote-condominio-1-quarto-nova-parnamirim-parnamirim-rn-250m2-id-2764522052/
	72	Rua Madre Teresa De Calcuta, 1589, Nova Parnamirim - Natal / RN	Chaves na Mão	300,00	9349484,75	1	1	0	3	255734,83	860,37	1	1	0	258.111,00	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/terreno-em-condominio-a-venda-rn-parnamirim-nova-parnamirim-300m2-RS258111/id-25549215/
*	73	Rua Manoel M Soares, 45, Capim Macio - Natal / RN	ABREU IMÓVEIS LTDA	450,00	9350870,12	0	1	0	3	257831,26	1111,11	3	1	1	500.000,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-capim-macio-bairros-natal-450m2-venda-RS500000-id-2745251026/
	74	Rua Maria Godeiro Fernandes, 32, Neopolis - Natal / RN	ABREU IMÓVEIS LTDA	300,00	9351677,80	0	1	0	3	255406,67	666,67	2	1	1	200.000,00	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-terreno-lote-condominio-neopolis-natal-rn-300m2-id-2745251611/
	75	Rua Monte Carmelo, 10, Nova Parnamirim - Natal / RN	IZHEWSKY LIMA FERREIRA	744,00	9347960,36	0	1	0	3	255560,31	604,84	1	1	0	450.000,00	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-terreno-lote-condominio-nova-parnamirim-parnamirim-rn-744m2-id-2779460518/
	76	Rua Nisia Floresta, 14 Sucam, Nova Parnamirim - Natal / RN	Chaves na Mão	360,00	9349382,77	1	1	0	2	256304,25	750	1	0	0	270.000,00	https://www.chavesnamao.com.br/imovel/terreno-a-venda-rn-parnamirim-pium-distrto-litoral-360m2-RS270000/id-29141328/
*	77	Rua Nossa Senhora Dos Navegantes, 99, Ponta Negra - Natal / RN	ABREU IMÓVEIS LTDA	780,00	9349077,20	0	1	0	3	259551,28	1089,74	3	1	1	850.000,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-ponta-negra-bairros-natal-780m2-venda-RS850000-id-2745248005/
*	78	Rua Orlando Lima, 44, Ponta Negra - Natal / RN	ABREU IMÓVEIS LTDA	2.750,00	9349825,90	0	1	1	3	256597,48	327,27	1	1	0	900.000,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-ponta-negra-bairros-natal-2750m2-venda-RS900000-id-2745248528/
*	79	Rua Pedro Fonseca Filho, 959, Ponta Negra - Natal / RN	CARLOS EUGÊNIO FIGUEIREDO CANTÍDIO	800,00	9350364,41	0	0	0	3	258703,86	1000	3	1	1	800.000,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-ponta-negra-bairros-natal-800m2-venda-RS800000-id-2739891096/
*	80	Rua Pedro Gomes Da Silva, 0, Nova Parnamirim - Parnamirim / RN	PAIVA & FERNANDES NEGOCIOS IMOBILIARIOS	300,00	9348460,63	0	1	0	3	254911,84	400	1	1	0	120.000,00	https://www.zapimoveis.com.br/imovel/venda-terreno-lote-condominio-nova-parnamirim-parnamirim-rn-300m2-id-2755317458/
	81	Rua Pedro Izidro de Medeiros, 167, Ponta Negra - Natal / RN	OLAVO DA ROSA MARQUES	510,00	9348655,19	0	0	0	1	258379,15	490,2	3	0	1	250.000,00	https://www.vivareal.com.br/imovel/lote-terreno-ponta-negra-bairros-natal-510m2-venda-RS250000-id-2756805629/

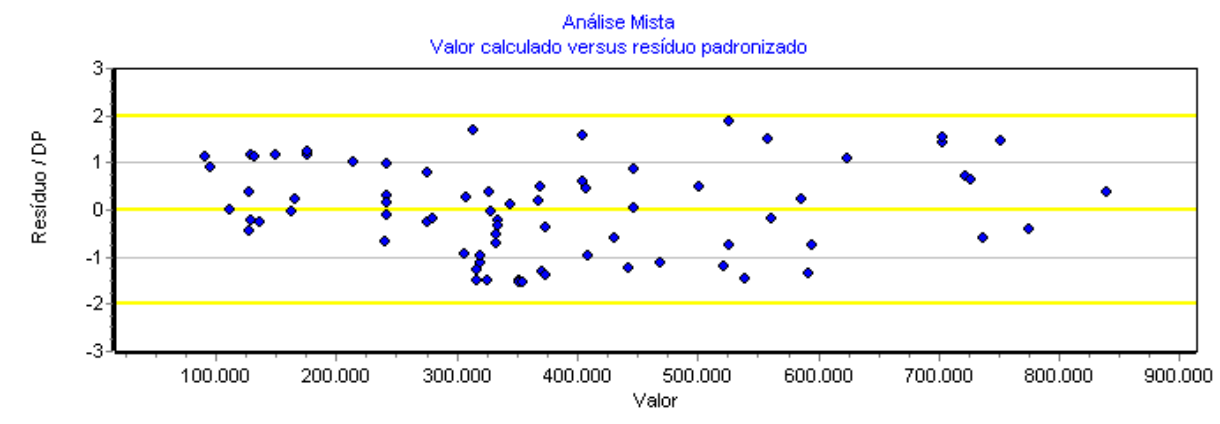
GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)

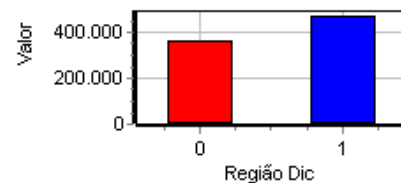


Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão



Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados





Y Valor

Tipo: Dependente

Amplitude: 100000,00 a 861000,00

Micronumerosidade para o modelo: atendida.

PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,90282)
X ₁ Área	x ^{1/2}	18,62	0,01	0,40893
X ₂ LAT	x	-2,13	3,72	0,89779
X ₃ Condomínio	x	8,98	0,01	0,78913
X ₄ LONG	x	-1,38	17,23	0,90153
X ₅ Infra Dic	x	7,35	0,01	0,82704
X ₆ Região Dic	x	3,35	0,13	0,88818

6. INTERVALO ADMISSÍVEL PARA MÉDIA DE MERCADO

Mínimo (R\$):	566.032,40
Arbitrado (R\$):	594.663,37
Máximo (R\$):	623.294,34

7. CLASSIFICAÇÃO QUANTO A PRECISÃO

Amplitude do intervalo de confiança para 80% de confiabilidade: 9,63 %
Classificação para a estimativa: Grau III de Precisão

CENÁRIO 01 - AVALIAÇÃO DE TERRENO PELO MÉTODO INVOLUTIVO (MAIS PROVÁVEL)

PARTE DO TOMBO RN 017-002

PROJETO HIPOTÉTICO:LOTEAMENTO

GLEBA	ÁREA DA GLEBA	220.976,25	m ²
	VIAS	18,05%	
	ÁREA VERDE+EQUIPAMENTOS URBANOS	15,11%	
	FATOR DE UTILIZAÇÃO	33,16%	73.275,72
	ÁREA ÚTIL DA GLEBA (A _U)	147.700,53	m ²
LOTES	FRENTE	20,00	m
	PROFUNDIDADE	35,00	m
	ÁREA DO LOTE PADRÃO	700,00	m ²
	NÚMERO DE LOTES PADRÃO	211	
	AVALIAÇÃO LOTE PARADIGMA (q)	R\$ 594.663,37	
	VALOR UNITÁRIO LOTE PARADIGMA (q)	R\$ 849,52	R\$/m ²
	VALOR DA VENDA DOS LOTES PADRÃO	R\$ 125.474.417,49	
DESPESAS	URBANIZAÇÃO (D _U)	R\$ 24.971.276,73	
	TAXAS DE COMPRA DA GLEBA (D _C)	2%	
	IPTU DA GLEBA (ig)	1%	
	VENDAS DOS LOTES (D _V)	5%	R\$ 6.273.720,87
	IPTU DOS LOTES (IL)	1%	0,083% a.m
LUCRO (L)		15%	
PRAZOS	PRAZO DE URBANIZAÇÃO (K)	8	meses
	PRAZO DE VENDA (n)	28	meses
	PRAZO TOTAL DO EMPREENDIMENTO (t)	40	meses
TAXAS	TAXA DE CRESCIMENTO DO CUSTO DE URBANIZAÇÃO -INCC (c).	0,5787%	a.m
	TAXA DE VALORIZAÇÃO TERRITORIAL (v)	0,1036%	a.m
	TAXA DE RENDIMENTO (p)	0,6441%	a.m

CÁLCULO DE DESPESAS

Despesas de Urbanização para 1.000m2 de área útil	
Serviço de Topografia	R\$ 12.056,13
Terraplenagem leve	R\$ 0,00
Terraplenagem média	R\$ 5.878,73
Terraplenagem pesada	R\$ 0,00
Guia e sarjeta	R\$ 9.891,51
Galerias de águas pluviais	R\$ 11.728,05
Rede de Água Potável	R\$ 11.481,16
Rede de Esgoto	R\$ 27.856,53
Pavimentação	R\$ 31.101,61
Rede de Iluminação Pública	R\$ 3.712,63
CUSTO	R\$ 113.706,35
BDI (%)	24,87%
VALOR para 1.000m2	R\$ 141.985,12
Valor total da Urbanização da Gleba (1)	R\$ 20.971.276,73
Implantação de Via de Acesso (2)	R\$ 4.000.000,00
VALOR TOTAL DA URBANIZAÇÃO DA GLEBA	R\$ 24.971.276,73

Fontes: PINI - DEZ/2024 e Estimativa de Custo de Via de Acesso, conforme anteprojeto de Via de Acesso na BAST.

TR DE 12 MESES ANTERIORES	
TR ATUAL	1,25 a.a
INCC DE 12 MESES ANTERIORES	
INCC ATUAL	7,1700 a.a

CENÁRIO 02 - AVALIAÇÃO DE TERRENO PELO MÉTODO INVOLUTIVO (OTIMISTA)

PARTE DO TOMBO RN 017-002

PROJETO HIPOTÉTICO:LOTEAMENTO

GLEBA	ÁREA DA GLEBA	220.976,25	m ²
	VIAS	18,05%	
	ÁREA VERDE+EQUIPAMENTOS URBANOS	15,11%	
	FATOR DE UTILIZAÇÃO	33,16%	73.275,72
	ÁREA ÚTIL DA GLEBA (A _U)	147.700,53	m ²
LOTES	FRENTE	20,00	m
	PROFUNDIDADE	35,00	m
	ÁREA DO LOTE PADRÃO	700,00	m ²
	NÚMERO DE LOTES PADRÃO	211	
	AVALIAÇÃO LOTE PARADIGMA (q)	R\$ 623.294,34	
	VALOR UNITÁRIO LOTE PARADIGMA (q)	R\$ 890,42	R\$/m ²
	VALOR DA VENDA DOS LOTES PADRÃO	R\$ 131.515.573,66	
DESPESAS	URBANIZAÇÃO (D _U)	R\$ 24.971.276,73	
	TAXAS DE COMPRA DA GLEBA (D _C)	2%	
	IPTU DA GLEBA (ig)	1%	
	VENDAS DOS LOTES (D _V)	5%	R\$ 6.575.778,68
	IPTU DOS LOTES (IL)	1%	0,083% a.m
LUCRO (L)		15%	
PRAZOS	PRAZO DE URBANIZAÇÃO (K)	8	meses
	PRAZO DE VENDA (n)	28	meses
	PRAZO TOTAL DO EMPREENDIMENTO (t)	40	meses
TAXAS	TAXA DE CRESCIMENTO DO CUSTO DE URBANIZAÇÃO -INCC (c).	0,5787%	a.m
	TAXA DE VALORIZAÇÃO TERRITORIAL (v)	0,1036%	a.m
	TAXA DE RENDIMENTO (p)	0,6441%	a.m

CÁLCULO DE DESPESAS

Despesas de Urbanização para 1.000m2 de área útil	
Serviço de Topografia	R\$ 12.056,13
Terraplenagem leve	R\$ 0,00
Terraplenagem média	R\$ 5.878,73
Terraplenagem pesada	R\$ 0,00
Guia e sarjeta	R\$ 9.891,51
Galerias de águas pluviais	R\$ 11.728,05
Rede de Água Potável	R\$ 11.481,16
Rede de Esgoto	R\$ 27.856,53
Pavimentação	R\$ 31.101,61
Rede de Iluminação Pública	R\$ 3.712,63
CUSTO	R\$ 113.706,35
BDI (%)	24,87%
VALOR para 1.000m2	R\$ 141.985,12
Valor total da Urbanização da Gleba (1)	R\$ 20.971.276,73
Implantação de Via de Acesso (2)	R\$ 4.000.000,00
VALOR TOTAL DA URBANIZAÇÃO DA GLEBA	R\$ 24.971.276,73

Fontes: PINI - DEZ/2024 e Estimativa de Custo de Via de Acesso, conforme anteprojeto de Via de Acesso na BAST.

TR DE 12 MESES ANTERIORES	
TR ATUAL	1,25 a.a
INCC DE 12 MESES ANTERIORES	
INCC ATUAL	7,1700 a.a

CENÁRIO 03 - AVALIAÇÃO DE TERRENO PELO MÉTODO INVOLUTIVO (PESSIMISTA)

PARTE DO TOMBO RN 017-002

PROJETO HIPOTÉTICO:LOTEAMENTO

GLEBA	ÁREA DA GLEBA	220.976,25	m ²
	VIAS	18,05%	
	ÁREA VERDE+EQUIPAMENTOS URBANOS	15,11%	
	FATOR DE UTILIZAÇÃO	33,16%	73.275,72
	ÁREA ÚTIL DA GLEBA (A _U)	147.700,53	m ²
LOTES	FRENTE	20,00	m
	PROFUNDIDADE	35,00	m
	ÁREA DO LOTE PADRÃO	700,00	m ²
	NÚMERO DE LOTES PADRÃO	211	
	AVALIAÇÃO LOTE PARADIGMA (q)	R\$ 566.032,40	
	VALOR UNITÁRIO LOTE PARADIGMA (q)	R\$ 808,62	R\$/m ²
	VALOR DA VENDA DOS LOTES PADRÃO	R\$ 119.433.261,33	
DESPESAS	URBANIZAÇÃO (D _U)	R\$ 24.971.276,73	
	TAXAS DE COMPRA DA GLEBA (D _C)	2%	
	IPTU DA GLEBA (ig)	1%	
	VENDAS DOS LOTES (D _V)	5%	R\$ 5.971.663,07
	IPTU DOS LOTES (IL)	1%	0,083% a.m
LUCRO (L)		15%	
PRAZOS	PRAZO DE URBANIZAÇÃO (K)	8	meses
	PRAZO DE VENDA (n)	28	meses
	PRAZO TOTAL DO EMPREENDIMENTO (t)	40	meses
TAXAS	TAXA DE CRESCIMENTO DO CUSTO DE URBANIZAÇÃO -INCC (c).	0,5787%	a.m
	TAXA DE VALORIZAÇÃO TERRITORIAL (v)	0,1036%	a.m
	TAXA DE RENDIMENTO (p)	0,6441%	a.m

CÁLCULO DE DESPESAS

Despesas de Urbanização para 1.000m2 de área útil	
Serviço de Topografia	R\$ 12.056,13
Terraplenagem leve	R\$ 0,00
Terraplenagem média	R\$ 5.878,73
Terraplenagem pesada	R\$ 0,00
Guia e sarjeta	R\$ 9.891,51
Galerias de águas pluviais	R\$ 11.728,05
Rede de Água Potável	R\$ 11.481,16
Rede de Esgoto	R\$ 27.856,53
Pavimentação	R\$ 31.101,61
Rede de Iluminação Pública	R\$ 3.712,63
CUSTO	R\$ 113.706,35
BDI (%)	24,87%
VALOR para 1.000m2	R\$ 141.985,12
Valor total da Urbanização da Gleba (1)	R\$ 20.971.276,73
Implantação de Via de Acesso (2)	R\$ 4.000.000,00
VALOR TOTAL DA URBANIZAÇÃO DA GLEBA	R\$ 24.971.276,73

Fontes: PINI - DEZ/2024 e Estimativa de Custo de Via de Acesso, conforme anteprojeto de Via de Acesso na BAST.

TR DE 12 MESES ANTERIORES	
TR ATUAL	1,25 a.a
INCC DE 12 MESES ANTERIORES	
INCC ATUAL	7,1700 a.a



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	LAI.12.35 - RN.017-002 - CLBI-CAERN
Data/Hora de Criação:	12/06/2025 18:48:52
Páginas do Documento:	50
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	51
Hash MD5:	205e10ca0a5d44037286327afd15122f
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten RAFAEL BRANDÃO MENDES no dia 12/06/2025 às 15:49:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap BÁRBARA SIMONNE DE PAIVA MAGALHÃES no dia 12/06/2025 às 16:21:47 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Laudo de avaliação
Data/Hora de Criação:	21/07/2025 18:20:20
Páginas do Documento:	51
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	52
Hash MD5:	7d4bc296754793d48442899d4e437359
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil RICARDO CARLOS CARVALHO no dia 14/01/2026 às 17:18:02 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel ISAAC CORDEIRO DA FONSECA NETO no dia 15/01/2026 às 16:34:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Av RICARDO TAVARES VIEIRA no dia 06/02/2026 às 19:36:08 no horário oficial de Brasília.