

LAUDO DE AVALIAÇÃO

NBR 14653:2 DA ABNT (AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS)

Rua Estrada Brejo Grande, s/nº, Parque Aeroporto, Campos dos Goytacazes (RJ)



CLIENTE: FUNDO DE INVESTIMENTOS EM DIR. CREDITÓRIOS DA INDUSTRIA
EXODUS INSTITUCIONAL

Vitória – ES, 26 de novembro de 2024

1. SOLICITANTE:

FUNDO DE INVESTIMENTOS EM DIR. CREDITÓRIOS DA INDUSTRIA EXODUS INSTITUCIONAL

2. PROPRIETÁRIO:

PROFINE INDÚSTRIA DE ADITIVOS MINERAIS LTDA

3. OBJETOS DA AVALIAÇÃO:

Tipo do bem: Terreno urbano.

Descrição sumária do bem: Terreno situado na Estrada do Brejo Grande s/nº, Parque Aeroporto – Campos dos Goytacazes - RJ.

Área do Terreno: 27.940,00m²

Área construída: Não possui.

Situação do imóvel: Desocupado

Ocupante do imóvel: Não há

Tipo de ocupação: -

4. FINALIDADE DA AVALIAÇÃO:

Garantia em Operações

5. OBJETIVO DA AVALIAÇÃO:

Determinação do valor de mercado

6. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES:

A área do terreno foi obtida por meio da matrícula do imóvel, nº 7596, onde consta como proprietário a empresa Profine Indústria de Aditivos Minerais Ltda.

Apenas com as informações contidas na matrícula referentes aos confrontantes, não é possível determinar a posição correta do imóvel e afirmar com certeza plena que o bem apontado pelos representantes do atual proprietário, se trata efetivamente do imóvel objeto da avaliação, já que as confrontações se encontram desatualizadas.

Na matrícula não consta nenhuma averbação de número de cadastro imobiliário junto à Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes – RJ.

O contratante não apresentou nenhuma documentação complementar do imóvel, como projeto de levantamento topográfico georreferenciado, espelho de cadastro imobiliário ou boletim de cadastro imobiliário

A avaliação será realizada levando em consideração que as informações prestadas sobre sua posição e localização correspondentes à matrícula foram fornecidas de boa-fé pelo acompanhante da vistoria, Senhor Alexandre Ribeiro, colaborador da empresa proprietária.

Sugerimos fortemente ao contratante que obtenha junto ao atual proprietário, documentos complementares que comprovem a delimitação e localização do bem, devendo os mesmos serem devidamente averbados como atualização na matrícula do imóvel.

Todas as informações foram consideradas como sendo fornecidas de boa fé.

7. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO:

A vistoria ao imóvel objeto da avaliação foi realizada no dia 14 de novembro de 2024, acompanhado pelo colaborador da empresa proprietária, Senhor Alexandre Ribeiro.

A A.B.N.T. em sua norma NBR 14.653 (Avaliação de bens) – Parte 1: Procedimentos Gerais e Parte 2: Imóveis Urbanos preconiza que a vistoria é o exame circunstanciado de um imóvel e imprescindível para a elaboração do Laudo de Avaliação.

7.1. Caracterização da Região:

Campos dos Goytacazes é um município brasileiro do Estado do Rio de Janeiro, localizado no norte fluminense, à divisa com o Espírito Santo. Está situado a cerca de 278 quilômetros ao sul da capital do Estado. Ocupa uma área de 4.032,5 Km² A população local estimada em 2022 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 483.540 habitantes, posicionando-se como o 5º mais populoso do Estado Rio de Janeiro. Possui receita total per capita de R\$ 72.243,98 / habitante, ocupando por sua vez a 12ª posição no ranking estadual. (Fonte: Ranking de municípios com maiores PIB per capita – IBGE 2022).

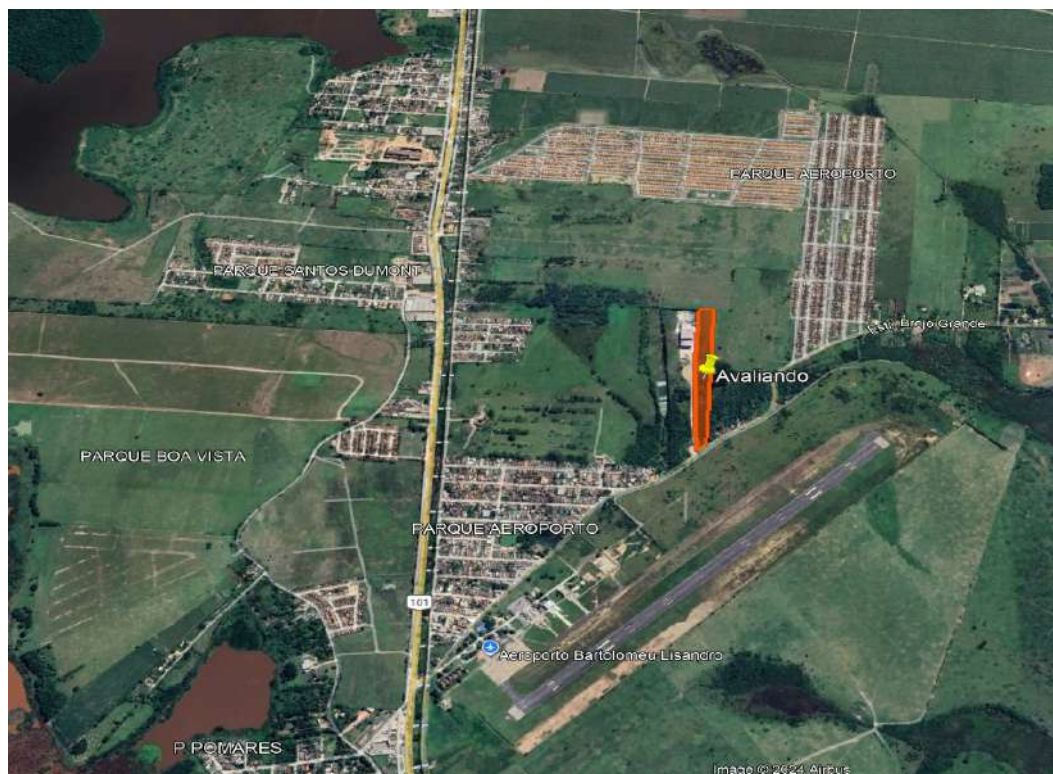
O município possui uma economia diversificada, porém com foco principal na indústria petroquímica e de extração de petróleo devido a presença da Bacia de Campos, uma das maiores reservas de petróleo e gás do país. Outros setores de destaque que podem ser citados são os da indústria metalmeccânica, sucroalcooleira, serviços de logística e na zona rural, destaque para a produção de cana de açúcar e gado de corte.

A cidade vem recebendo constantes investimentos do setor privado, principalmente devido a implantação de obras de infraestrutura portuária, que levou para a região filiais e sedes de diversas empresas do ramo de comércio exterior e indústrias que dependem dos serviços portuários para escoamento de sua produção.

O imóvel objeto da avaliação se encontra em área de expansão urbana, vizinha ao aeroporto da cidade.

O local conta os principais melhoramentos urbanos tais como água tratada, energia elétrica, telefonia móvel e fixa, internet, pavimentação, com demais serviços públicos

encontrados nos bairros residenciais do entorno como educação, saúde, segurança e lazer.



(Fonte: Google Earth)

7.2. Caracterização do Terreno:

O terreno apresenta as seguintes características:

Formato: Regular

Topografia: plana, com a presença de pequeno corpo hídrico (córrego) que corta a sua parte frontal.

Cota da frente principal: no nível do greide do logradouro.

Pedologia superficial: argilosa (característica da região).

Área: 27.984,00 m²

Presença de afloramentos rochosos: não (conforme inspeção visual da superfície).

Presença de vegetação: sim.

Coordenadas geográficas do bem vistoriado: 21°41'29.00"S/ 41°18'7.29"O

8. DIAGNÓSTICO DE MERCADO:

O mercado de venda de glebas em Campos dos Goytacazes apresenta um número considerável de ofertas para uma demanda estimada atualmente como normal.

A crise econômica pela qual passa o país, acrescida dos problemas gerados pela recente pandemia global, torna incerto o futuro e as estimativas de recuperação do crescimento, contribuindo para a redução do ímpeto de investidores na aquisição de imóveis de grande porte.

A região do Parque Aeroporto apresenta ocupação ainda espaçada e mista, com presença de indústrias, empresas de logística, residências unifamiliares e propriedades rurais, se tratando de uma área de expansão urbana em fase de consolidação.

Pesa a favor da liquidez do imóvel o fato de estar inserido no perímetro urbano do município de Campos dos Goytacazes e seu entorno direto estar situado próximo de rodovias importantes como a BR-101 e do próprio aeroporto da cidade.

Neste cenário, estimamos que o bem possua liquidez baixa para venda, com prazo para absorção estimado entre 18 e 36 meses.

9. INDICAÇÃO DO MÉTODO E PROCEDIMENTO UTILIZADO:

Método Comparativo Direto de Dados de Mercado para a avaliação do terreno

10. PESQUISA DE VALORES E TRATAMENTO DOS DADOS:

Período da pesquisa: Novembro de 2024.

Relatório Estatístico - Regressão Linear – Modelo para Avaliação de Terrenos – Campos dos Goytacazes/RJ

Metodologia a ser empregada: Método Comparativo de Dados de Mercado

A NBR 14653 Avaliação de Bens parte 2: Imóveis Urbanos, 2011, indica como métodos para avaliação de imóveis urbanos, isto é, identificar o valor de um bem, de seus frutos e direitos, os seguintes métodos: Método Comparativo de Dados de Mercado, Método Involutivo, Método da Renda, Método Evolutivo.

Método Comparativo de Dados de Mercado identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2001).

Para utilização do método comparativo de dados de mercado é necessária a utilização da ferramenta matemática inferência estatística, cujo tratamento científico se dá por modelos de Regressão Linear Múltipla.

Essa técnica é adequada quando se deseja estudar o comportamento de uma variável dependente em face de uma variável independente na formação de seu valor. Já o modelo de regressão linear múltipla deve ser utilizado quando mais de uma variável independente influencia na formação do valor. (DANTAS, 2005)

1) **Modelo – Descrição das variáveis que influenciam na formação do valor do terreno:**

Nesta modelagem estatística partiu-se de uma amostra do mercado imobiliário de terrenos localizados em Campos dos Goytacazes/RJ, com um total de 45 dados coletados e 44 dados utilizados efetivamente. Conforme diretrizes da NBR 14653, partes 1 – procedimentos e 2 que normaliza a avaliação de imóveis urbanos), para consignação do valor do imóvel segundo o método comparativo direto dos dados do mercado (item 8.1) da parte 1 desta norma da ABNT, os dados de mercado foram coletados juntamente com as atribuições que presumivelmente explicam a variação dos preços, e para a formulação das hipóteses de mercado que são significantes para a formação do valor utilizou-se das seguintes características:

- a) **Área total:** variável quantitativa, contínua, expressa em metros quadrados, obtida pela indicação das fontes de informação ou in loco, que quantifica a área total dos terrenos.
- b) **Localização:** variável obtida com utilização de técnica baseada em matriz de dicotomias, discreta, que estuda a diferenciação nos valores unitários de venda de terrenos a partir de sua localização dentro do município. O objetivo final é determinar fatores para a composição de uma variável qualitativa, baseada na realidade do mercado imobiliário local, para as seguintes atribuições

	Sim	Não
Urbano consolidado	2	1
Expansão Urbana	2	1
Zona Rural	1	1

Resultado obtido da matriz:

Tipo	Variável	Valor Médio	t Calculado	Coef.Equação	Transf.	Elast.
	Área Total	65.795,0541	-2,84	-0,237083	ln(x)	-16,16%
	Urbano consolidado	1,0000	1,64	0,727802	x	107,05%
	Expansão Urbana	1,0000	1,45	0,543210	x	72,15%
	Comercial	1,0000	2,79	1,644006	x	417,59%
	Residencial	1,0000	1,89	1,084432	x	195,78%
	Industrial	1,0000	1,93	1,014765	x	175,87%
	Rodovia	1,0000	1,69	0,506416	x	65,93%
	Distância ao Centro	10,4676	-3,79	-0,795471	ln(x)	-22,48%
	Valor Unitário	20,1447	0,91	1,980571	ln(y)	

Urbano Consolidado	107
Expansão Urbana	72
Zona Rural	1

- c) **Localização:** variável obtida por matriz de dicotomia, discreta, que estuda a diferenciação nos valores unitários de venda de terrenos a partir de sua vocação de uso, entre comercial, residencial, industrial e rural.

	Sim	Não
Comercial	2	1

Residencial	2	1
Industrial	2	1
Rural	1	1

Resultado obtido da matriz de dicotomias:

Tipo	Variável	Valor Médio	t Calculado	Coef.Equação	Transf.	Elast.
	Área Total	65,795,0541	-2,84	-0,237083	ln(x)	-16,16%
	Urbano consolidado	1,0000	1,64	0,727802	x	107,05%
	Expansão Urbana	1,0000	1,45	0,543210	x	72,15%
	Comercial	1,0000	2,79	1,644006	x	417,59%
	Residencial	1,0000	1,89	1,084432	x	195,78%
	Industrial	1,0000	1,93	1,014765	x	175,87%
	Rodovia	1,0000	1,69	0,506416	x	65,93%
	Distância ao Centro	10,4676	-3,79	-0,795471	ln(x)	-22,48%
	Valor Unitário	20,1447	0,91	1,980571	ln(y)	

Comercial	417
Residencial	195
Industrial	175
Rural	1

- d) Rodovia:** variável dicotômica, discreta, adimensional, que estuda a diferenciação nos valores unitários de venda de terrenos devido ao fato do mesmo estar voltado com frente principal para uma rodovia de alto fluxo, caso onde assume o valor=2, ou para vias coletoras e locais, caso em que assume o valor =1.
- e) Distância ao centro:** variável quantitativa, continua, expressa em KM, que estuda a diferenciação nos valores unitários a partir de sua distância do imóvel até a região mais valorizada do município, situada no Centro.

Espera-se que a variável explicada siga certa lógica quanto ao seu crescimento ou decréscimo em função das variáveis explicativas:

- a) Área total:** relação inversa de crescimento, pois quanto maior a área espera-se que o valor unitário diminua.
- b) Localização:** relação direta de crescimento, pois se espera que terrenos inseridos em área urbana consolidada possuam maiores valores unitários de venda.

- c) **Vocação:** relação direta de crescimento, pois é esperado que terrenos situados em locais com vocação comercial, possuam valores unitários de venda superiores.
- d) **Rodovia:** relação direta de crescimento, pois se espera que imóveis que possuam frente para rodovia, possuam maiores valores unitários de venda.
- e) **Distância ao centro:** relação direta de inversa de crescimento, pois é esperado que quanto mais próximo o terreno estiver do centro de Campos de Goytacazes, maiores serão seus valores unitários de venda.

2) **Parâmetros utilizados para a classificação quanto à fundamentação**

Item 2: Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados.

$K = 5$ (variáveis independentes utilizadas)

$$3(k+1) = 18$$

$$4(k+1) = 24$$

$$6(k+1) = 36$$

Elementos efetivamente utilizados = 44 $\Rightarrow$ **3 pontos obtidos na Tabela 1 do item 9.2.1 da ABNT NBR 14653-2 2011.**

Item 5: Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal).

Variável	Significância
Área Total	0,01
Localização	0,04
Vocação	0,70
Rodovia	1,05
Distância ao Centro	0,01

Como observado na tabela acima o maior nível de significância é observado é de 1,05, que é $< 10\%$, obtendo assim **3 pontos**.

Item 6: Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor.

3) **Informações Complementares:**

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	11
Variáveis utilizadas no modelo:	6
Total de dados:	45
Dados utilizados no modelo:	44

4) **Estatísticas:**

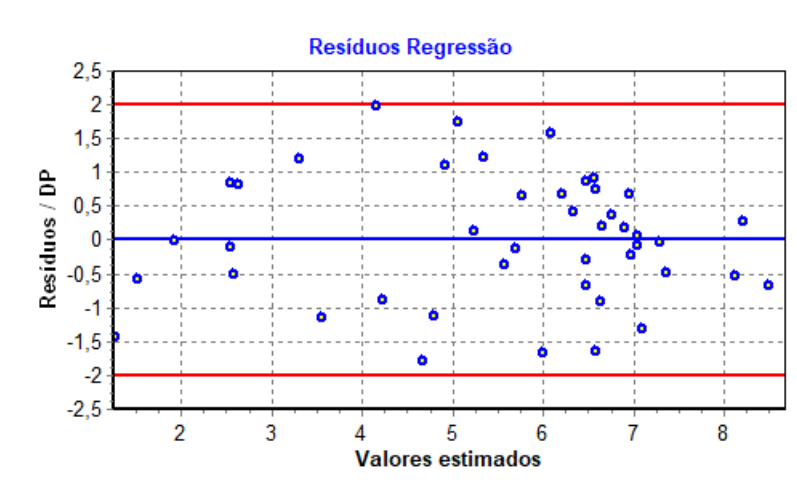
Estatísticas do modelo	Valor
Coeficiente de correlação:	0,9647386 / 0,9145446
Coeficiente de determinação:	0,9307207
Fisher - Snedecor:	102,10
Significância do modelo (%):	0,01

O modelo apresenta correlação na ordem de 96,47% indicando uma correlação fortíssima, visto que está situada entre o intervalo $0,90 < 0,9647 < 0,99$ (conforme Dantas em “Uma Introdução a Metodologia Científica”, publicado pela Editora PINI).

O modelo estatístico proposto apresentou um forte coeficiente de determinação, na ordem de 93,07%. Para se testar a significância global de todos os parâmetros que participam de um modelo de regressão, utilizou-se o teste F de Snedecor, que leva em conta a razão entre a variância explicada pela variância não explicada pelo modelo, e o mesmo retornou um F Calculado de 102,10, que é superior ao F tabelado, o que denota ao modelo um alto poder de explicação, para uma significância de 0,01.

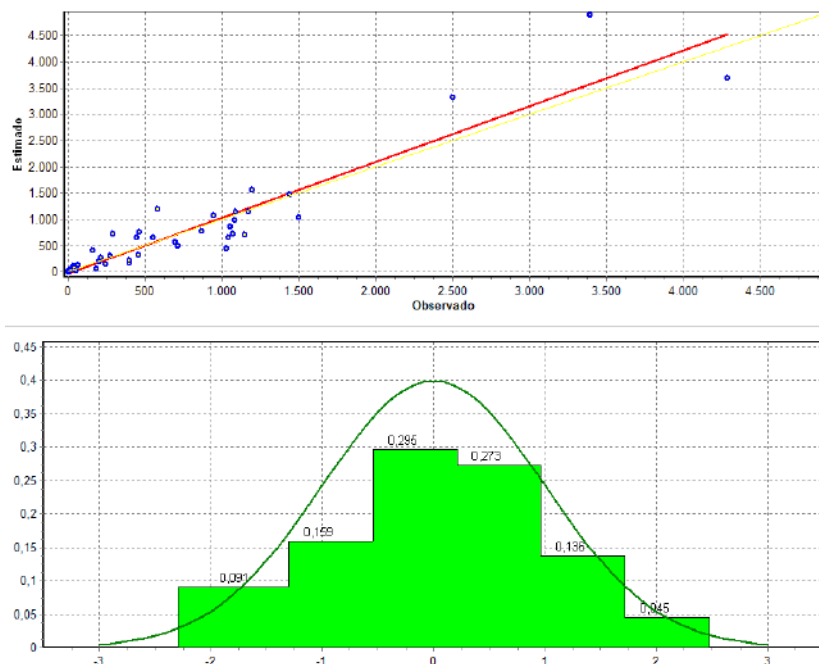
5) **Gráfico de resíduos – Regressão Linear**

O gráfico de resíduos, por uma inspeção visual apresenta uma nuvem de dispersão aleatória e sem agrupamentos, caracterizando o atendimento à situação homocedástica.



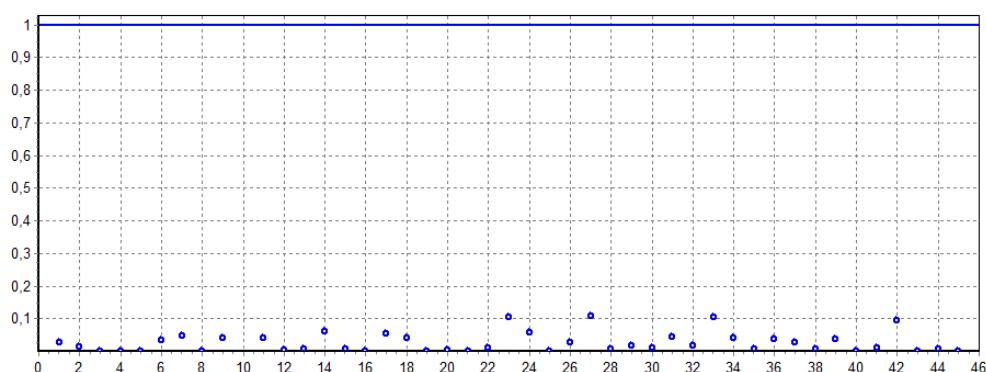
6) Gráfico de aderência – Regressão Linear

Quando observamos no gráfico valor estimado (eixo y) x preço observado (eixo x) as duas retas quase sobrepostas (retas originalmente nas cores amarela e abóbora) e situadas entre os dados de mercado, podemos afirmar que o modelo está bem ajustado, ou seja, os preços e valores estimados estão coerentes, encontrando compatibilidade esperada com a curva normal.



7) Pontos Influenciantes:

O modelo não apresenta pontos influenciantes que possam comprometer as hipóteses de pesquisa, comprovada pelo teste da distância de Cook.



Para verificação de colinearidade ou multicolinearidade, conforme ABNT NBR 14.653-2 item A.2.1.5, foram analisadas as correlações entre as variáveis independentes com influência. Todas se encontram dentro dos padrões aceitos.

Apesar de alguns poucos elementos componentes da pesquisa apresentarem resíduos relativos superiores à 80%, não foram observados outros parâmetros estatísticos que apontassem para a necessidade de descarte da presente amostra, já que não se caracterizam como pontos influenciantes ou outliers, como demonstrado nos gráficos acima.

A distribuição de resíduos obtida foi de 70% - 88% - 97% com relativa proximidade com a distribuição normal de resíduos de 68% - 90% - 95%.

8) Correlações parciais

Correlações parciais para Área Total	Isoladas	Influência
Localização	-0,64	0,03
Vocação	-0,46	0,24
Rodovia	0,37	0,54
Distância ao Centro	0,59	0,28

Valor Unitário	-0,73	0,60
----------------	-------	------

Correlações parciais para Localização	Isoladas	Influência
Vocação	0,74	0,06
Rodovia	-0,02	0,06
Distância ao Centro	-0,73	0,10
Valor Unitário	0,88	0,53

Correlações parciais para Vocação	Isoladas	Influência
Rodovia	0,11	0,09
Distância ao Centro	-0,73	0,11
Valor Unitário	0,82	0,42

Correlações parciais para Rodovia	Isoladas	Influência
Distância ao Centro	0,20	0,46
Valor Unitário	-0,02	0,40

Correlações parciais para Distância ao Centro	Isoladas	Influência
Valor Unitário	-0,85	0,59

9) **Equação de regressão - Relação de crescimento Variável Independente x Dependente:**

A amostra do mercado colhida, juntamente com as hipóteses formuladas, foi através da metodologia científica da regressão linear, com o auxílio do software SISDEA 1.50, obteve-se então o seguinte Modelo Estatístico para avaliação de terrenos em Campos dos Goytacazes (RJ) que nos retornou a seguinte Função de Regressão:

10) **Equação de regressão / Função estimativa (moda):**

Equação de regressão:

$$\text{Valor Unitário} = +486,8005068 * e^{(-0,2488774765 * \ln(\text{Área Total}))} * e^{(+0,01519591767 * \text{Localização})} * e^{(+0,002785415793 * \text{Vocação})} * e^{(+0,5711786809 * \text{Rodovia})} * e^{(-0,6588796475 * \ln(\text{Distância}))}$$

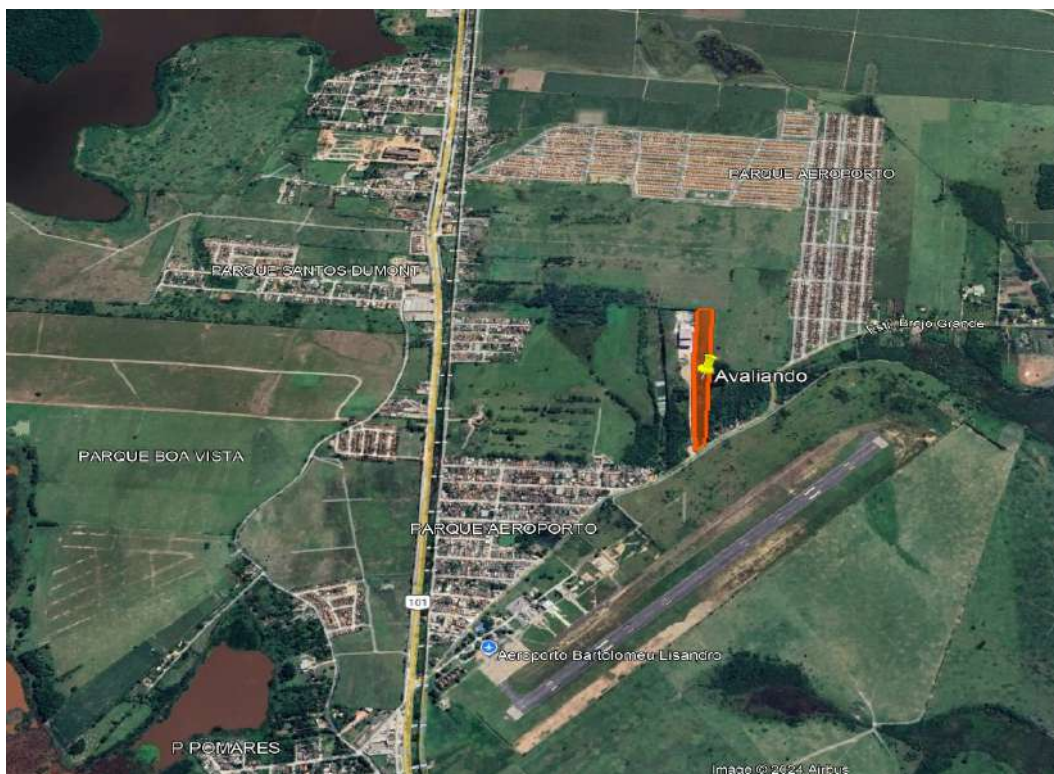
11) **Intervalos de Valores:**

Logo, todos os preceitos da NBR 14653 da ABNT, tanto da parte 1 como da parte 2, foram atendidos, podendo o modelo ser utilizado em avaliações de terrenos dentro dos intervalos previsto nas variáveis, conforme descrito abaixo:

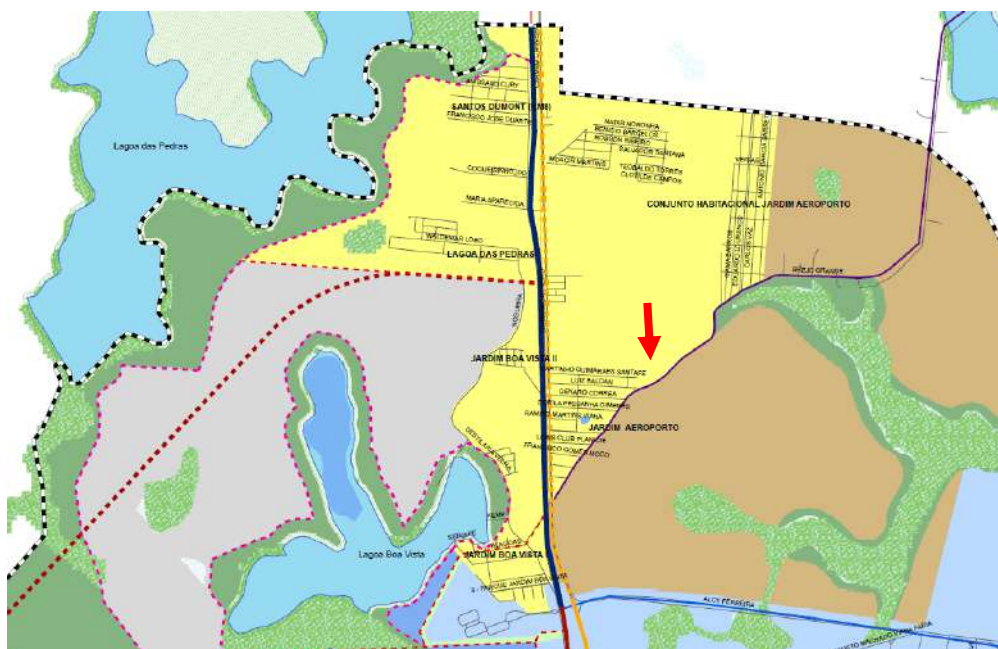
Variáveis	Mínim o	Máximo
Área Total (m²)	140,0 0	726.00 0,00
Localização	1	107
Vocação	1	417
Rodovia	1	2
Distância ao centro (Km)	0,5	40

12) **Projeção do imóvel avaliando:**

Imóvel avaliando com matrícula nº 7596, com registro no cartório do 5º Ofício – Registro de Imóveis no município Campos dos Goytacazes. Localizado na Estrada Brejo Grande, bairro Parque Aeroporto em Campos dos Goytacazes, RJ. Possui formato regular com as seguintes confrontações: 42,40m (frente) x 660,00m (laterais). Totalizando uma área de 27.984,00 m².



Conforme PDM vigente no município a partir de 2020 (Lei 0016_2020), em seu Anexo III – Mapa do Zoneamento urbano, é possível verificar que o imóvel avaliando está inserido na ZR1 (Zona Residencial 1).



Legenda	
	Perímetro Urbano
	Logradouros
	Rodovia Federal Projetada - BR101
	Via Arterial Existente
	Via Arterial Perimetral Projetada
	Via Arterial Projetada
	Zona Comercial Principal - ZCP
	Zona de Comércio do Centro Histórico - ZCH
	Zona Residencial 1 - ZR1
	Zona Residencial 2 - ZR2
	Zona Residencial 3 - ZR3
	Zona Residencial 4 - ZR4

Índices Urbanísticos da ZR1 – Lei 0016_2020 (Anexo II)



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
GABINETE DO PREFEITO

Anexo II – Índices e Parâmetros de Ocupação Quadro nº 6 – Índices e parâmetros de intensidade de ocupação

ZONAS	DESCRIÇÃO		SEM OUTORGA		COM OUTORGA	
			CAT	TO	CAM	CAB
ZAP	Comércio e Indústria / Atividades GI - 4	ZAP	1,5	70%		
ECS1	Comércio Local / Atividade GI - 1	ZR1	2,0	60%		
		ZR2	2,5	70%		
		ZR3	3,0	70%		
		ZR4	4,0	80%		
ECS2	Comércio de Bairro / Atividades GI - 2	ZR1	2,0	70%		
		ZR2	3,0	70%		
		ZR3	3,5	70%	4,5	3,5
		ZR4	4,5	80%	5,5	4,5
ECS3	Comércio Principal / Atividade GI - 3	ZR1	2,5			
		ZR2	3,5			
		ZR3	4,0	80%	4,0	3,0
		ZR4	5,0		5,0	4,0
ZCH	Residencial / Comercial / Serviços		3,0	80%		
ZCP	Residencial / Comercial / Serviços		5,0	80%	6,0	5,0
ZR1	Uni e bifamiliar		1,0	50%		
ZR2	Multifamiliar / baixa densidade		2,0	60%		
ZR3	Multifamiliar / média densidade		3,0	60%	4,0	3,0
ZR4	Multifamiliar / alta densidade		4,0	70%	5,0	4,0
SEI	Institucional		-	-	-	-
SEP	Preservação		-	-	-	-
SER	Recreação		-	-	-	-

ZAP: Zona de Atividades Produtivas
ECS: Eixo de Comércio e Serviços
ZCH: Zona Centro Histórico
ZCP: Zona de Comércio Principal
ZR: Zona Residencial
SEI: Setor Especial Institucional
SEP: Setor Especial de Preservação
SER: Setor Especial de Recreação

CAT: Coeficiente de Aproveitamento do Terreno
TO: Taxa de Ocupação
GI: Grau de Impacto da Atividade
CAB: Coeficiente de Aproveitamento Básico do Terreno
CAM: Coeficiente de Aproveitamento Máximo do Terreno

Rua Coronel Ponciano Azevedo Furtado, n.º 47 – Parque Santo Amaro CEP 28.040-000 – Campos dos Goytacazes-RJ.

A NBR 14653 partes 1 e 2, esclarecem quais as características devem ser analisadas pelo avaliados ao realizar a pesquisa de mercado e projeção do imóvel avaliando, conforme definições abaixo:

3.38

imóvel urbano

imóvel situado dentro do perímetro urbano definido em lei

“0.2 A avaliação de bens, (...) **é uma análise técnica para identificar valores, custos ou indicadores de viabilidade econômica**, (...) considerando-se determinadas premissas, ressalvas e condições limitantes (...)”

“O valor de um bem decorre de várias características, entre as quais se destacam sua raridade e **sua utilidade para satisfazer necessidades e interesses humanos** (...) e condições de oferta e procura. (...)”

“b) princípio da semelhança: em uma mesma data, dois bens semelhantes, em mercados semelhantes, têm valores semelhantes.”

“c) princípio da proporcionalidade: as diferenças de valor são proporcionais às diferenças das características relevantes dos bens.”

“d) princípio da substituição: um bem pode substituir outro **considerando-se aspectos como utilidade, destinação, funcionalidade**, (...), desempenho técnico e econômico.”

“e) princípio da rentabilidade: **o valor de um bem, passível de exploração econômica, é função da renda que previsivelmente proporciona**.”

“f) princípio do maior e melhor uso: **o valor de um bem comporta diferentes usos e aproveitamentos é o que resulta economicamente de maneira mais eficiente, considerando-se as suas possibilidades legais, físicas e mercadológicas**.”

“0.4 Mercado é o ambiente no qual bens, frutos e direitos são ofertados e transacionados entre compradores e vendedores, mediante um mecanismo de preços.”

“0.5 a) valor de mercado é a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem numa data de referência dentro das condições do mercado vigente.

c) “e conscientemente um bem...” se refere à presunção de que **as partes são conhecedoras das condições do bem e do mercado em que está inserido**.”

Durante a vistoria foi constatado que o entorno do avaliando possui uso misto entre residencial, industrial e rural. Porém, devido ao formato do terreno, frente para rodovia pavimentada, dimensão, topografia e proximidade com a Rodovia BR-101 e outras indústrias já instaladas, entende-se que o maior o melhor uso do imóvel na presente conjuntura de mercado, seja o industrial.

Por se tratar de uma área em processo de consolidação de sua urbanização especialmente nos últimos anos, onde deixou de ser considerada como zona rural para agora estar inserida no perímetro urbano do município, foi atribuída a sua localização como área de expansão urbana.

O terreno possui um pequeno corpo hídrico que, com base no Código Florestal, Lei 12.651/2012 – estabelece como área de preservação permanente toda faixa localizada a 30 metros de cursos d'água com menos de 10 metros de largura. Dessa forma o avaliando possui uma faixa de 60,00 metros a ser preservada (30,00 metros de cada margem) paralela à sua extensão frontal de 42,40m, totalizando uma área estimada de 2.544,00 m², o que representa cerca de 9,0% da área total do imóvel.

Conforme o PDM vigente no município, em casos de aprovação de projetos de base industrial ou residencial, deve ser atendida uma taxa de permeabilidade de 15% no que se refere a ocupação do solo.

Subseção V -

Da taxa de permeabilidade do terreno

Art. 34 Taxa de Permeabilidade é a relação entre a área permeável, que permite a infiltração de água no solo, livre de qualquer edificação, piso, ou cobertura, e a área total do lote;

Art. 35 As áreas permeáveis do terreno são aquelas dotadas de vegetação ou que apresentem recobrimentos permeáveis, de forma a favorecer a drenagem natural de águas pluviais e a contribuir para o equilíbrio climático do imóvel.

Art. 36 As áreas de piso serão consideradas permeáveis quando no mínimo 50% da sua área apresentar capacidade de infiltração direta ao solo.

Rua Coronel Ponciano nº 42 - Az e vedo Fu rtado, 47 - Pq. Stº Amaro - CEP 28.030-045
Campos dos Goytacazes/RJ -



§ 1º Os imóveis situados na Zona de Comércio do Centro Histórico estão isentos da Taxa de Permeabilidade Mínima.

§ 2º A Taxa de Permeabilidade Mínima nos imóveis localizados nas demais Zonas e Eixos de Comércio e Serviço será de, no mínimo, 15% (quinze por cento).

§ 3º A Taxa de Permeabilidade Mínima fixada no parágrafo anterior deverá ser revista em função do Plano de Microdrenagem para a sede municipal, a ser desenvolvido.

Logo a área de proteção permanente que equivale a 9,00% de todo terreno pode ser inteiramente deslocada cômputo da taxa de permeabilidade, não havendo assim a necessidade de imposição de desvalorização ao trecho, podendo ser realizada a projeção com a área total do terreno de 27.984,00m².

Variável	Atributo
Área Total (m²)	27.984,00
Localização	72
Vocação	175
Rodovia	1
Distância ao centro (km)	10,5

Obtém-se então o seguinte intervalo de confiança, com 80% de certeza, para a moda, alcançando os seguintes valores unitários de mercado de venda em relação à área do imóvel, em R\$/m²:

<i>Inferior Confiança</i>	<i>Inferior Campo de Arbítrio</i>	<i>Estimado Médio</i>	<i>Superior Campo de Arbítrio</i>	<i>Superior Confiança</i>	<i>Resultado</i>
58,10	59,10	69,61	80,06	83,41	Valor unitário R\$/m²
16,54%	15,00 %	-	15,00 %	19,82%	Amplitude do intervalo

Segundo ABNT norma NBR 14.653- Parte 2: Imóveis Urbanos, item 9 e sub-itens 9.2.2 a 9.2.2.1.

Tabela 3 - Grau de precisão da estimativa do valor no caso de utilização de modelos de regressão linear

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	≤30%	30%-50%	>50 %
Nota: Observar subseção 9.1 da ABNT NBR 14.653-2: Imóveis Urbanos.			

Grau de precisão II

Atento aos seguintes itens da NBR 14653:2:

“8.2.1.5.2 O campo de arbítrio pode ser utilizado quando variáveis relevantes para a avaliação do imóvel não tiverem sido contempladas no modelo, por escassez de dados de mercado (...) desde que a amplitude de até mais ou menos 15% seja suficiente para absorver as influências não consideradas e que os ajustes sejam justificados.”.

“8.2.1.3.5 Os dados de oferta são indicações importantes do valor de mercado. Entretanto, devem-se considerar superestimativas que em geral acompanham esses preços (...).”.

Da NBR 14653:1:

“3.44 valor de mercado: *Quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente”*

Na pesquisa realizada, não foram encontrados elementos no mercado de transação suficientes para a viabilidade estatística de uma variável que estudasse o fator de fonte. Para a correção, a norma sugere a adoção de fator de homogeneização que pode ser aplicado diretamente na pesquisa ou no resultado, desde que não ultrapasse o campo de arbítrio.

Dessa forma, o percentual de desconto para revisão do valor por conta de a amostra contar com elementos predominantemente contidos no mercado de ofertas, deve ser ponderado dentro de um parâmetro que não contribua para maiores prejuízos na avaliação. A literatura técnica aponta o fator de 0,90 em casos de oferta e transação (Abunahman, 2008, pág. 20).

Assim, visando corrigir o valor devido à pesquisa ser componente do mercado de oferta, considerando a liberdade do avaliador para ponderar dentro das condições de mercado e considerando as condições previstas no diagnóstico de mercado, será adotado o fator 0,90 sobre o valor calculado médio para atribuição do valor de avaliação.

$VT = 69,61 \text{ R\$/m}^2 \times 27.984,00 \text{ m}^2 \times 0,90 = \text{R\$ } 1.753.169,62$ que arredondando retorna o valor em:

VT = R\$ 1.754.000,00 (um milhão, setecentos e cinquenta e quatro mil reais).

Valores de máximo e mínimo Admissíveis

Valor mínimo admissível	R\$	1.655.857,89
Valor de Avaliação	R\$	1.754.000,00
Valor máximo admissível	R\$	2.101.695,29

Valor mínimo = R\$ 1.656.000,00

Valor Máximo = R\$ 2.102.000,00

Valor de Liquidação Imediata – VLI

Para Selic em novembro de 2024: 11,25%

Taxa Selic do Mês	Taxa Anual>Taxa Mensal	Taxa Mensal
11,25	1,1125	0,008924
Valor da Avaliação	Valor Liquidação Imediata Prazo Mínimo	Meses
R\$	R\$ 1.494.787,85	18
	Valor Liquidação Imediata Prazo Máximo	Meses
R\$ 1.754.000,00	R\$ 1.273.882,97	36

VLI 18 meses = R\$ 1.495.000,00

VLI 36 meses = R\$ 1.274.000,00

11. GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO:

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO:

Segundo ABNT norma NBR 14.653- Parte 2: Imóveis Urbanos, item 9 e subitens 9.1 a 9.2.1.4.;

Tabela 1 – Graus de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear.

Item	Descrição	Grau			Pontos
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	2
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 no local pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas aos 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, em módulo	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 nos demais testes estatísticos realizados	1%	2%	5%	3
Pontuação Total:					16

Tabela 2 – Enquadramento dos laudos segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear.

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

Logo, Grau de Fundamentação III, (Segundo A.B.N.T. norma NBR 14.653-2: Imóveis Urbanos), Tabela 2, Item 9.2.1.6.1. para determinação de valor de mercado do galpão.

GRAU DE PRECISÃO:

Segundo A.B.N.T. norma NBR 14.653- Parte 2: Imóveis Urbanos, item 9 e sub-itens 9.2.2 a 9.2.3 Tabela 5 - Grau de precisão da estimativa do valor no caso de utilização de modelos de regressão linear

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em	≤ 30%	≤ 30 a 50%	≤ 50%

torno do valor central da estimativa			
Nota: Quando a amplitude do intervalo de confiança ultrapassar 50 %, não há classificação do resultado quanto à precisão e é necessária justificativa com base no diagnóstico do mercado.			

Logo, Grau de Precisão II, (Segundo A.B.N.T. norma NBR 14.653-2: Imóveis Urbanos), Tabela 5, Item 9.2.2.

12. RESULTADO DA AVALIAÇÃO E DATA DE REFERÊNCIA:

- O valor de mercado de venda de um terreno situado na Estrada Brejo Grande, bairro Parque Aeroporto em Campos dos Goytacazes (RJ) monta em:

VG = R\$ 1.754.000,00 (um milhão, setecentos e cinquenta e quatro mil reais)

13. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES IMPORTANTES:

- O valor apresentado neste laudo de avaliação refere-se ao valor de venda do objeto da avaliação, nas condições solicitadas pelo contratante, livre e desembaraçada de quaisquer ônus e gravames, tomando-se por base a localização indicada pelo acompanhante da vistoria, tendo em vista as limitações descritas no campo de pressupostos, ressalvas e fatores limitantes.
- Todas as informações utilizadas foram consideradas de boa fé.

14. PROFISSIONAL RESPONSÁVEL:

ADRIANO STELZER ALEXANDRE, ENG.º CIVIL - CREA-ES 11809-D, CPF 057.184.457-02 IBAPE ES 278.

STELZER ENGENHARIA – CNPJ 09.023.485/0001-03 – RUA PE ANTÔNIO RIBEIRO PINTO, Nº 195, PRAIA DO SUÁ, VITÓRIA - ES / TEL.: 27-3072.0848.

15. LOCAL E DATA DO LAUDO:

O presente Laudo de Avaliação foi elaborado de acordo com as normas da ABNT, sendo composto por 26 folhas impressas por computador apenas de um lado, sendo a última assinada digitalmente e mais 5 anexos.

Vitória (ES), 26 de novembro de 2024.

ADRIANO STELZER
ALEXANDRE:05718445
702

Assinado de forma digital por
ADRIANO STELZER
ALEXANDRE:05718445702
Dados: 2024.11.27 14:39:58 -03'00'

STELZER ENGENHARIA E SERVIÇOS EIRELI
CNPJ 09.023.485/0001-03 CREA 9460
ADRIANO STELZER ALEXANDRE
Eng.º Civil - Crea-ES 11809/D IBAPE ES 278
CPF 057.184.457-02
Tel.: 27-999358938
Responsável técnico e Representante legal

16. ANEXOS:

- I – Fotos Ilustrativas.
- II - Pesquisa de mercado.
- III– Regressão Linear – Relatórios do Sisren 1.98.
- IV - Documentação
- V – ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)

ANEXO I

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Logradouro



Vista



Terreno e sua vegetação



Terreno e sua vegetação



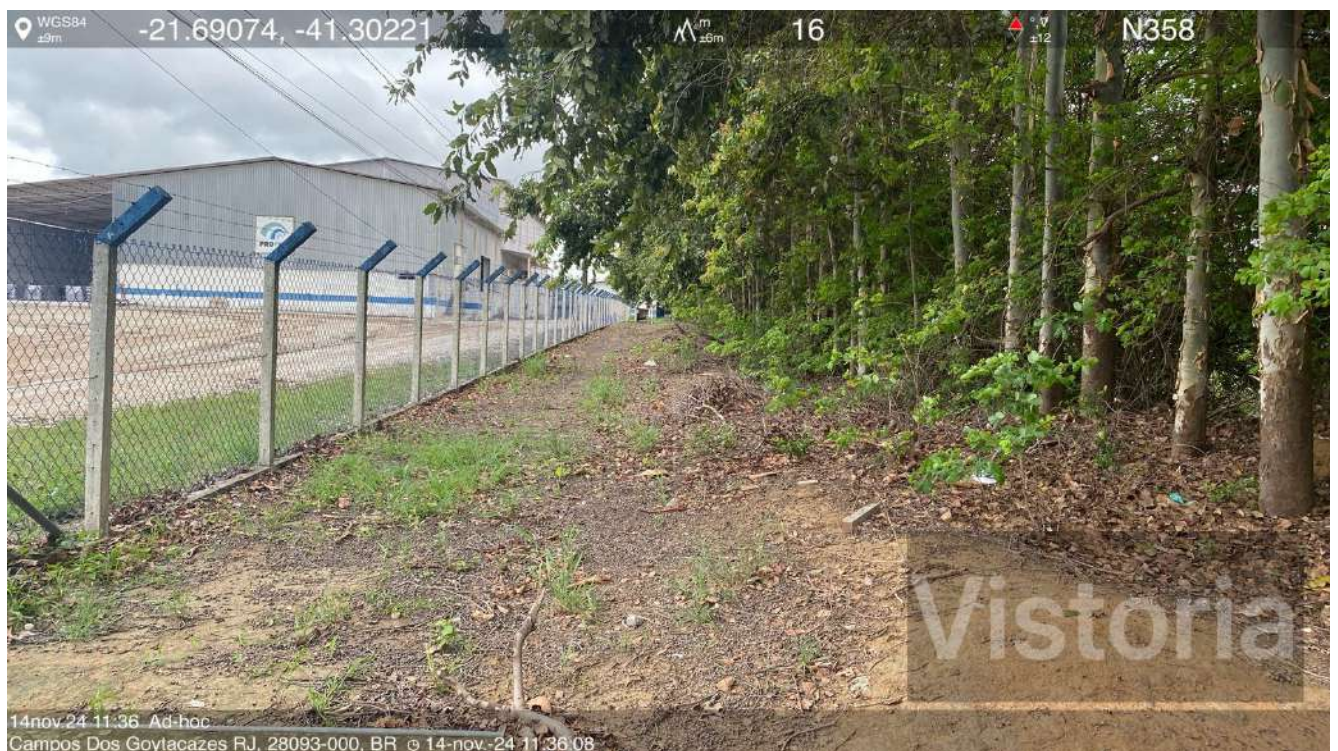
Terreno e sua vegetação



Corpo hídrico existente



Vista



Vista lateral

ANEXO II

PESQUISA DE MERCADO

	Da...		Endereço	Informante	Telefone	Área Total	Localização	Vocação	Rodovia	Distância ...	Valor Unit...
	1	✓	Av Alberto Lamego - Parque California	Meta Imoveis	222726-6200	38.855,00	107,00	417,00	2,00	5,70	463,26
	2	✓	Rua Gumercindo de Freitas - São Caetano	Ideal corretora	(22) 99809-9969	10.000,00	107,00	417,00	1,00	2,50	1.500,00
	3	✓	Av Alberto Lamego - Parque California	Ideal corretora	(22) 99809-9969	14.150,00	107,00	417,00	2,00	5,00	949,82
	4	✓	Rod Presidente Kennedy - Vila da Rainha	Meta Imoveis	222726-6200	12.000,00	107,00	417,00	2,00	6,00	1.083,33
	5	✓	BR 101 - Parque dos Rodoviários	Renata Cruz	(22) 99819-5167	6.242,00	107,00	417,00	2,00	4,20	1.441,85
	6	✓	Rua Três - Parque Rosário	Meta Imoveis	222726-6200	9.574,00	107,00	195,00	1,00	1,80	1.148,95
	7	✓	BR 101 - Travessão	FL Brookers	(11) 5502-1010	20.000,00	72,00	175,00	2,00	13,00	400,00
	8	✓	BR 101 - Tapera	Meta Imoveis	222726-6200	34.565,00	72,00	175,00	2,00	8,00	202,52
	9	✓	BR 101 - Ponta da Lama	Edilza Mothe	(22) 2728-5140	325.250,00	1,00	1,00	2,00	19,00	20,00
	10		Rua Conselheiro Otaviano - Centro	Ideal corretora	(22) 99809-9969	1.610,00	107,00	417,00	1,00	0,20	3.416,15
	11	✓	Rua Gilberto Siqueira - Centro	Meta Imoveis	222726-6200	1.400,00	107,00	417,00	1,00	0,50	3.392,86
	12	✓	Rua Manoel Teodoro - Centro	Ideal corretora	(22) 99809-9969	700,00	107,00	417,00	1,00	1,00	4.285,71
	13	✓	Av . Dr Arthur Barnardes - Jardim Flamboyant	Bolsa de Negocios RJ	(21) 99776-6989	2.240,00	107,00	195,00	1,00	3,00	1.071,43
	14	✓	Zona Rural - Travessão	Edilza Mothe	(22) 2728-5140	60.500,00	72,00	1,00	1,00	24,00	52,89
	15	✓	Rua Feliciano Vieira - Parque São Benedito	Ideal corretora	(22) 99809-9969	3.500,00	107,00	195,00	1,00	4,50	714,29
	16	✓	Rua Jose Fernandes Reis - Parque dos Prazeres	Meta Imoveis	222726-6200	8.300,00	107,00	195,00	1,00	7,00	277,11
	17	✓	Estrada Brejo Grande - Parque Aeroporto	Ideal corretora	(22) 99809-9969	100.000,00	72,00	1,00	1,00	14,00	18,50
	18	✓	Estrada do Carvão - Parque Santo Amaro	Meta Imoveis	222726-6200	35.000,00	72,00	175,00	1,00	8,00	40,00
	19	✓	BR 356 - Grussai	Edilza Mothe	(22) 2728-5140	96.800,00	1,00	1,00	2,00	30,00	11,99
	20	✓	Rua Hermito Pinto Peçanha - Jardim Flamboyant	Bolsa de Negocios RJ	(21) 99776-6989	900,00	107,00	195,00	1,00	3,20	1.055,56
	21	✓	Rua Dr Abbout Esbobar - Parque California	Ideal corretora	(22) 99809-9969	940,00	107,00	195,00	1,00	3,70	872,34
	22	✓	Rua São Joaquim - Parque Fundão	Edilza Mothe	(22) 2728-5140	670,00	107,00	195,00	1,00	5,50	1.044,78
	23	✓	BR 101 - Parque Santos Dumont	Edilza Mothe	(22) 2728-5140	3.200,00	107,00	175,00	2,00	14,00	161,88
	24	✓	Av Presidente Kennedy - Parque Jockei	Meta Imoveis	222726-6200	403,00	72,00	175,00	1,00	5,00	1.029,78
	25	✓	Rua Afonso Pereira Caldas - Parque Corrientes	Ideal corretora	(22) 99809-9969	540,00	107,00	195,00	1,00	6,00	555,56
	26	✓	Estrada do Carvão - Zona Rural	Fit Imobiliaria	(22) 99766-1847	23.000,00	1,00	1,00	1,00	19,00	21,74
	27	✓	BR 101 - Travessão	Chicão	(22) 99819-8613	212.000,00	72,00	175,00	2,00	21,00	185,11
	28	✓	BR 101 - Parque Leopoldina	Marcio	(22) 99702-1533	12.000,00	107,00	417,00	2,00	3,00	1.200,00
	29	✓	BR 101 - Ururai	Meta Imoveis	222726-6200	35.000,00	72,00	175,00	2,00	13,00	245,71
	30	✓	Av Campista - Parque Gaurus	Chicão	(22) 99819-8613	12.000,00	107,00	417,00	1,00	6,00	700,00
	31	✓	Av. professora Carmem Carneiro - Parque São Silv...	Almeida	(11) 94766-0370	20.000,00	107,00	175,00	1,00	8,00	400,00
	32	✓	Zona Rural - Mussurepé	Marcio Rangel	(22) 99702-1533	605.000,00	1,00	1,00	1,00	30,00	3,31
	33	✓	Zona Rural - Morangaba	Marcio Rangel	(22) 99702-1533	726.000,00	1,00	1,00	1,00	40,00	1,65
	34	✓	Rua Doralice Piquete - São Sebastião	Ideal corretora	(22) 99809-9969	2.300,00	72,00	195,00	1,00	20,00	65,22
	35	✓	Av Alberto Lamego - Vila da Rainha	Ideal corretora	(22) 99809-9969	560,00	107,00	195,00	1,00	6,00	446,43

	Da...			Endereço	Informante	Telefone	Área Total	Localização	Vocação	Rodovia	Distância ...	Valor Unit...
	36	✓		Rua Godofredo Pinto - Parque Turf Club	Marcio	(22) 99702-1533	480,00	107,00	195,00	1,00	2,50	583,33
	37	✓		Rua Aroldo Machado - Urarai	Diego Siqueira	(22) 99989-7771	140,00	72,00	195,00	1,00	13,00	457,14
	38	✓		Av São Fidelis - Santa Cruz	Ideal corretora	(22) 99809-9969	208,00	72,00	195,00	1,00	15,00	216,35
	39	✓		RJ -216 - São Sebastião	Chicão	(22) 99819-8613	14.200,00	72,00	1,00	2,00	25,00	42,25
	40	✓		Avenida Doutor Artur Bernardes - Parque Rosario	Diego	(22) 99989-7771	350,00	107,00	195,00	1,00	3,00	1.088,00
	41	✓		Estrada dos Ceramistas - Araça	Chicão	(22) 99819-8613	44.000,00	1,00	1,00	1,00	16,00	10,00
	42	✓		BR 101 - Parque dos Rodoviários	Meta Imoveis	222726-6200	10.200,00	107,00	195,00	2,00	4,00	294,11
	43	✓		Parque Boa Vista - Zona Rural	Ideal corretora	(22) 99809-9969	205.000,00	1,00	1,00	1,00	24,00	6,87
	44	✓		Av 28 de Março - Centro	Meta Imoveis	222726-6200	360,00	107,00	417,00	1,00	1,50	2.500,00
	45	✓		Rua Doutor Ricardo Quitete - Jockey Clube	Diego	(22) 99989-7771	544,00	107,00	417,00	1,00	6,50	1.176,47

Modelo:

Terrenos Campos

Data de Referência:

quinta-feira, 21 de novembro de 2024

Dados para a projeção de valores:

- Área Total = 27.984,00
- Localização = 72,00
- Vocação = 175,00
- Rodovia = 1,00
- Distância ao Centro = 10,50

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

- Valor Unitário
 - Mínimo (16,54%) = 58,10
 - Médio = 69,61
 - Máximo (19,82%) = 83,41
- Valor Total
 - Mínimo = 1.625.788,21
 - Médio = 1.948.068,10
 - Máximo = 2.334.233,50
- Intervalo Predição
 - Mínimo = 941.486,10
 - Máximo = 4.030.828,84
 - Mínimo (51,67%) = 33,64
 - Máximo (106,91%) = 144,04
- - Campo de Arbítrio
 - RL Mínimo = 59,17
 - RL Máximo = 80,06

T.	Variá...	Valor Médio	t Calculado	Coef.Equação	Transf.	Elast.
	Área...	61.569,7955	-4,64	-0,248877	ln(x)	-17,62%
	Local...	80,5909	3,88	0,015196	x	17,48%
	Voca...	202,7727	2,85	0,002785	x	12,29%
	Rod...	1,0000	2,69	0,571179	x	77,04%
	Distâ...	10,7068	-4,45	-0,658880	ln(x)	-18,69%
	Valor...	93,2905	9,38	6,481809	ln(y)	

Gráfico da elasticidade da função no ponto médio

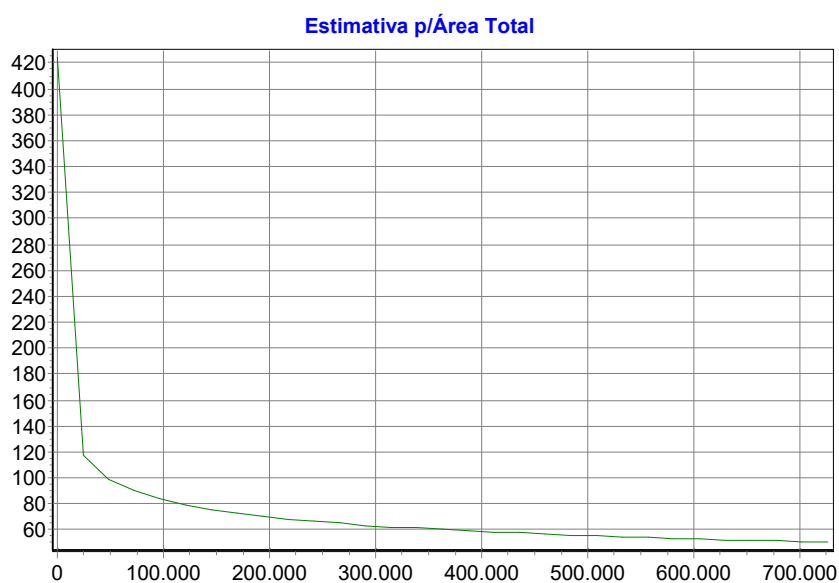


Gráfico da elasticidade da função no ponto médio

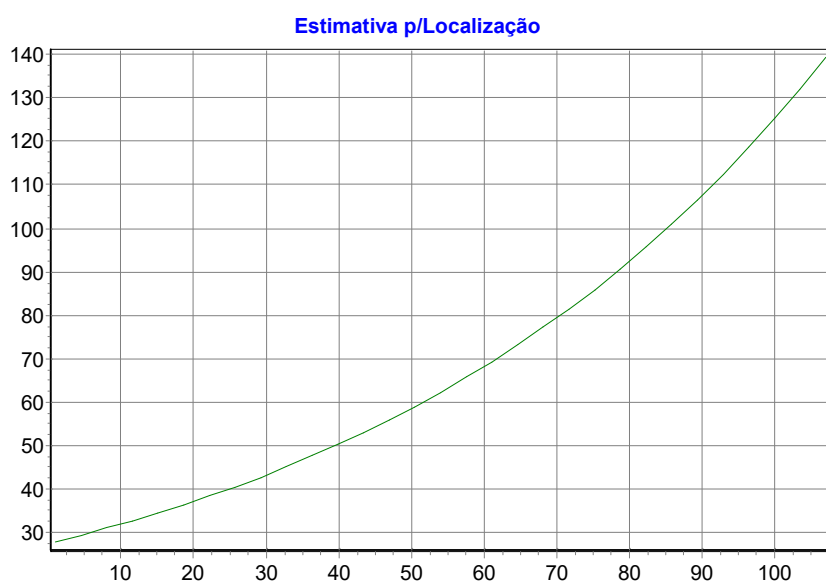


Gráfico da elasticidade da função no ponto médio

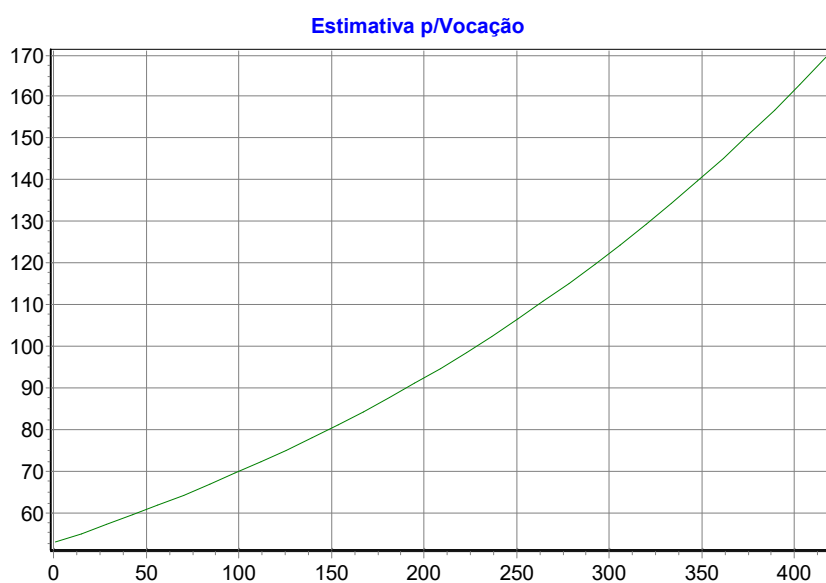


Gráfico da elasticidade da função no ponto médio

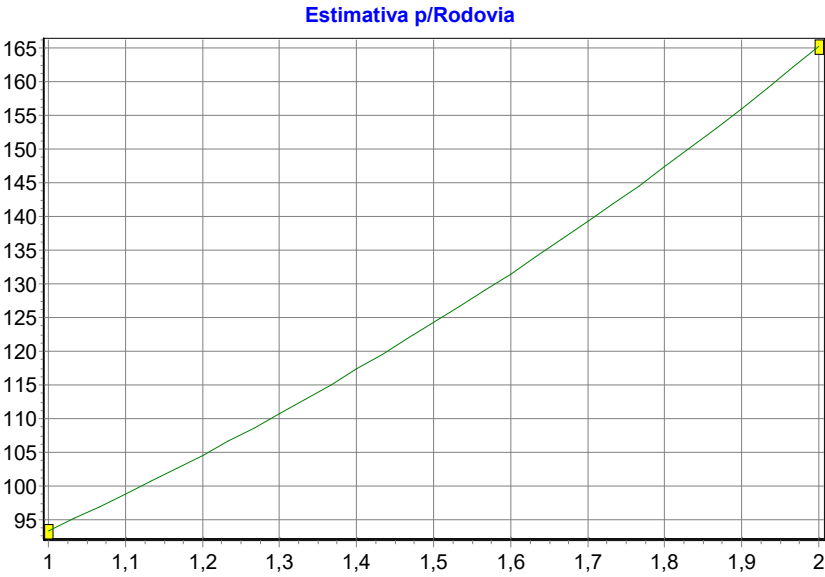
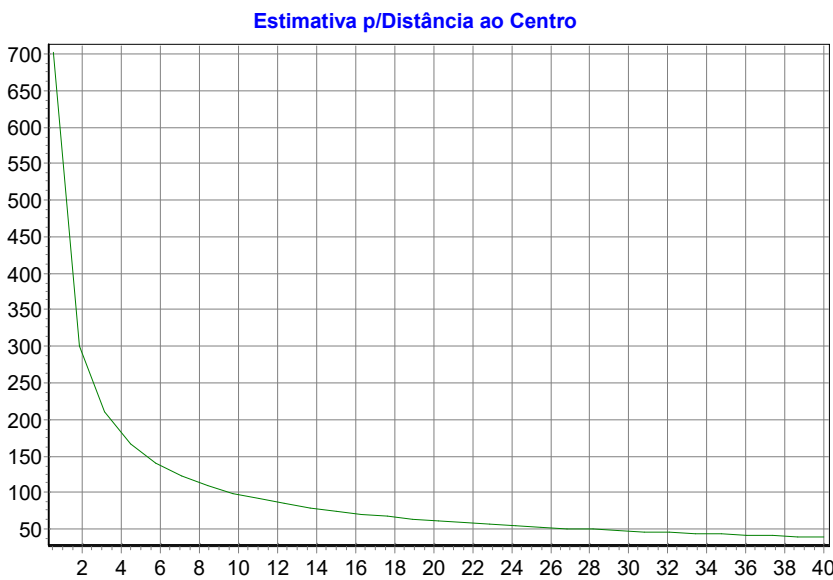


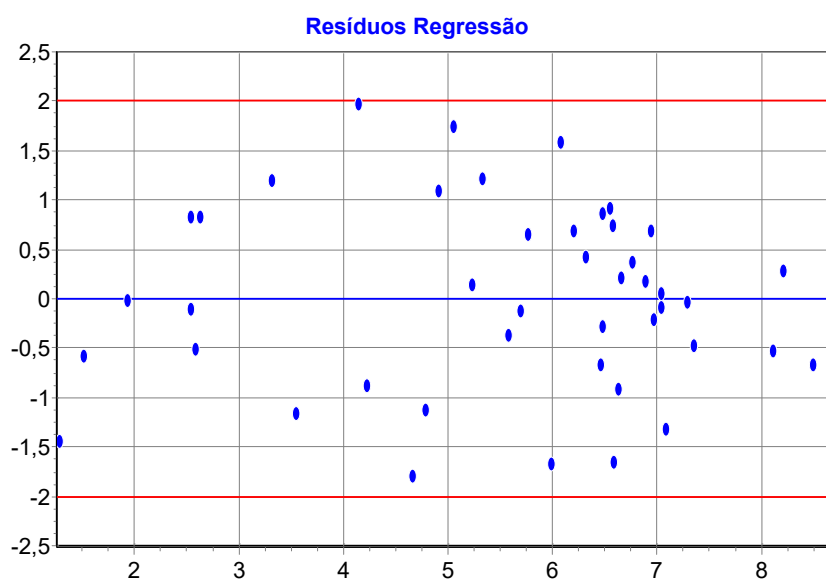
Gráfico da elasticidade da função no ponto médio



D...	Observ...	Estimado	Resíd...	Resíd...	Resíduo/D...	Resíduo/D...	Variação I...	Variação R...	Variação E...
1	6,1382...	6,6348...	-0,49...	-8,09%	-0,78	-0,92	0,24%	2,21%	0,10%
2	7,3132...	6,9444...	0,368...	5,04%	1,22	0,68	2,01%	1,22%	2,07%
3	6,8562...	6,9725...	-0,11...	-1,70%	-0,31	-0,21	1,12%	0,12%	1,20%
4	6,9877...	6,8934...	0,094...	1,35%	0,26	0,17	1,35%	0,08%	1,45%
5	7,2736...	7,2911...	-0,01...	-0,24%	-0,07	-0,03	1,93%	0,00%	2,07%
6	7,0466...	6,5534...	0,493...	7,00%	1,18	0,91	1,46%	2,18%	1,41%
7	5,9914...	5,0509...	0,940...	15,70...	0,64	1,73	0,14%	7,92%	-0,44%
8	5,3108...	5,2347...	0,076...	1,43%	0,04	0,14	0,02%	0,05%	0,02%
9	2,9957...	2,5432...	0,452...	15,10...	0,02	0,83	3,92%	1,83%	4,08%
11	8,1294...	8,4942...	-0,36...	-4,49%	-3,93	-0,67	4,25%	1,19%	4,48%
12	8,3630...	8,2100...	0,152...	1,83%	1,60	0,28	5,04%	0,21%	5,40%
13	6,9767...	6,5783...	0,398...	5,71%	0,93	0,73	1,33%	1,42%	1,33%
14	3,9682...	3,3156...	0,652...	16,44...	0,07	1,20	1,48%	3,81%	1,30%
15	6,5712...	6,2001...	0,371...	5,65%	0,58	0,68	0,70%	1,23%	0,66%
16	5,6244...	5,6941...	-0,06...	-1,24%	-0,05	-0,13	0,01%	0,04%	0,01%
17	2,9177...	3,5457...	-0,62...	-21,5...	-0,04	-1,16	4,17%	3,53%	4,22%
18	3,6888...	4,6604...	-0,97...	-26,3...	-0,17	-1,79	2,06%	8,45%	1,58%
19	2,4840...	2,5439...	-0,05...	-2,41%	0,00	-0,11	5,68%	0,03%	6,10%
20	6,9618...	6,7627...	0,199...	2,86%	0,50	0,37	1,31%	0,35%	1,38%
21	6,7711...	6,6562...	0,114...	1,70%	0,25	0,21	0,98%	0,12%	1,05%
22	6,9515...	6,4793...	0,472...	6,79%	1,03	0,87	1,29%	2,00%	1,23%
23	5,0868...	5,9900...	-0,90...	-17,7...	-0,63	-1,67	0,11%	7,30%	-0,42%
24	6,9371...	6,0811...	0,855...	12,34...	1,56	1,58	1,26%	6,56%	0,87%
25	6,3199...	6,4757...	-0,15...	-2,46%	-0,25	-0,29	0,41%	0,22%	0,42%
26	3,0791...	2,6313...	0,447...	14,54...	0,02	0,83	3,67%	1,79%	3,81%
27	5,2209...	4,1474...	1,073...	20,56...	0,32	1,98	0,05%	10,32%	-0,71%
28	7,0900...	7,3501...	-0,26...	-3,67%	-0,94	-0,48	1,55%	0,61%	1,62%
29	5,5041...	4,9116...	0,592...	10,76...	0,29	1,09	0,00%	3,14%	-0,23%
30	6,5510...	6,3222...	0,228...	3,49%	0,38	0,42	0,67%	0,47%	0,69%
31	5,9914...	5,3315...	0,659...	11,01...	0,51	1,22	0,14%	3,90%	-0,14%
32	1,1969...	1,5166...	-0,31...	-26,7...	0,00	-0,59	11,54%	0,92%	12,34%
33	0,5007...	1,2817...	-0,78...	-155,...	-0,01	-1,44	15,57%	5,46%	16,32%
34	4,1777...	4,7899...	-0,61...	-14,6...	-0,14	-1,13	1,10%	3,36%	0,94%
35	6,1012...	6,4666...	-0,36...	-5,99%	-0,52	-0,67	0,22%	1,20%	0,14%

D...	Observ...	Estimado	Resíd...	Resíd...	Residuo/D...	Residuo/D...	Variação I...	Variação R...	Variação E...
36	6,3687...	7,0818...	-0,71...	-11,2...	-1,60	-1,32	0,46%	4,55%	0,15%
37	6,1249...	5,7703...	0,354...	5,79%	0,36	0,65	0,23%	1,13%	0,17%
38	5,3768...	5,5775...	-0,20...	-3,73%	-0,13	-0,37	0,01%	0,36%	-0,01%
39	3,7436...	4,2206...	-0,47...	-12,7...	-0,07	-0,88	1,94%	2,04%	1,93%
40	6,9920...	7,0403...	-0,04...	-0,69%	-0,14	-0,09	1,36%	0,02%	1,46%
41	2,3025...	2,5831...	-0,28...	-12,1...	-0,01	-0,52	6,39%	0,70%	6,81%
42	5,6839...	6,5827...	-0,89...	-15,8...	-1,13	-1,66	0,02%	7,23%	-0,52%
43	1,9271...	1,9330...	-0,00...	-0,31%	0,00	-0,01	7,97%	0,00%	8,56%
44	7,8240...	8,1083...	-0,28...	-3,63%	-2,16	-0,52	3,32%	0,72%	3,51%
45	7,0702...	7,0395...	0,030...	0,44%	0,09	0,06	1,51%	0,01%	1,62%

Gráfico de Resíduos padronizados x Valores estimados



Da...	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo Re...	Residuo/DP Estim...	Residuo/DP Regre...
1	463,26	761,17	-297,91	-64,31%	-0,78	-0,92
2	1.500,00	1.037,43	462,57	30,84%	1,22	0,68
3	949,82	1.066,97	-117,15	-12,33%	-0,31	-0,21
4	1.083,33	985,82	97,51	9,00%	0,26	0,17
5	1.441,85	1.467,25	-25,40	-1,76%	-0,07	-0,03
6	1.148,95	701,64	447,31	38,93%	1,18	0,91
7	400,00	156,17	243,83	60,96%	0,64	1,73
8	202,52	187,67	14,85	7,33%	0,04	0,14
9	20,00	12,72	7,28	36,39%	0,02	0,83
11	3.392,86	4.886,56	-1.493,70	-44,02%	-3,93	-0,67
12	4.285,71	3.677,74	607,97	14,19%	1,60	0,28
13	1.071,43	719,35	352,08	32,86%	0,93	0,73
14	52,89	27,54	25,35	47,93%	0,07	1,20
15	714,29	492,81	221,48	31,01%	0,58	0,68
16	277,11	297,11	-20,00	-7,22%	-0,05	-0,13
17	18,50	34,67	-16,17	-87,38%	-0,04	-1,16
18	40,00	105,68	-65,68	-164,20%	-0,17	-1,79
19	11,99	12,73	-0,74	-6,17%	0,00	-0,11
20	1.055,56	865,03	190,53	18,05%	0,50	0,37
21	872,34	777,66	94,68	10,85%	0,25	0,21
22	1.044,78	651,56	393,22	37,64%	1,03	0,87
23	161,88	399,45	-237,57	-146,76%	-0,63	-1,67
24	1.029,78	437,52	592,26	57,51%	1,56	1,58
25	555,56	649,19	-93,63	-16,85%	-0,25	-0,29
26	21,74	13,89	7,85	36,09%	0,02	0,83
27	185,11	63,27	121,84	65,82%	0,32	1,98
28	1.200,00	1.556,46	-356,46	-29,71%	-0,94	-0,48
29	245,71	135,87	109,84	44,70%	0,29	1,09
30	700,00	556,85	143,15	20,45%	0,38	0,42
31	400,00	206,76	193,24	48,31%	0,51	1,22
32	3,31	4,56	-1,25	-37,68%	0,00	-0,59
33	1,65	3,60	-1,95	-118,36%	-0,01	-1,44
34	65,22	120,29	-55,07	-84,44%	-0,14	-1,13
35	446,43	643,34	-196,91	-44,11%	-0,52	-0,67

Da...	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo Re...	Residuo/DP Estim...	Residuo/DP Regre...
36	583,33	1.190,19	-606,86	-104,03%	-1,60	-1,32
37	457,14	320,66	136,48	29,85%	0,36	0,65
38	216,35	264,43	-48,08	-22,22%	-0,13	-0,37
39	42,25	68,08	-25,83	-61,14%	-0,07	-0,88
40	1.088,00	1.141,78	-53,78	-4,94%	-0,14	-0,09
41	10,00	13,24	-3,24	-32,39%	-0,01	-0,52
42	294,11	722,49	-428,38	-145,65%	-1,13	-1,66
43	6,87	6,91	-0,04	-0,59%	0,00	-0,01
44	2.500,00	3.322,25	-822,25	-32,89%	-2,16	-0,52
45	1.176,47	1.140,83	35,64	3,03%	0,09	0,06

Gráfico de Valores Estimados x Observados

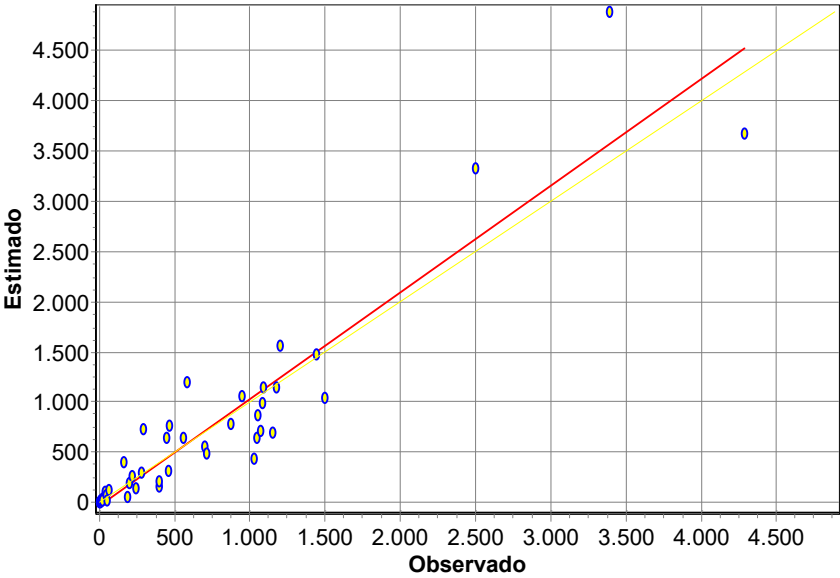
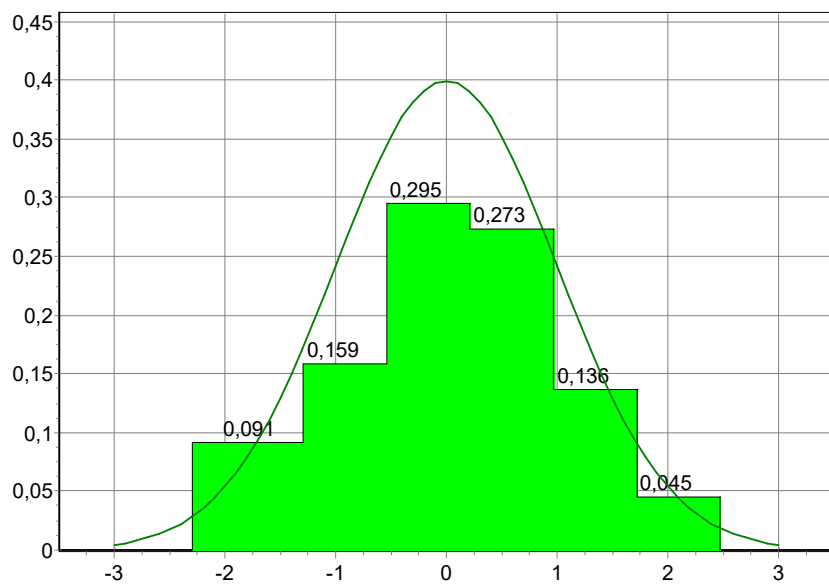
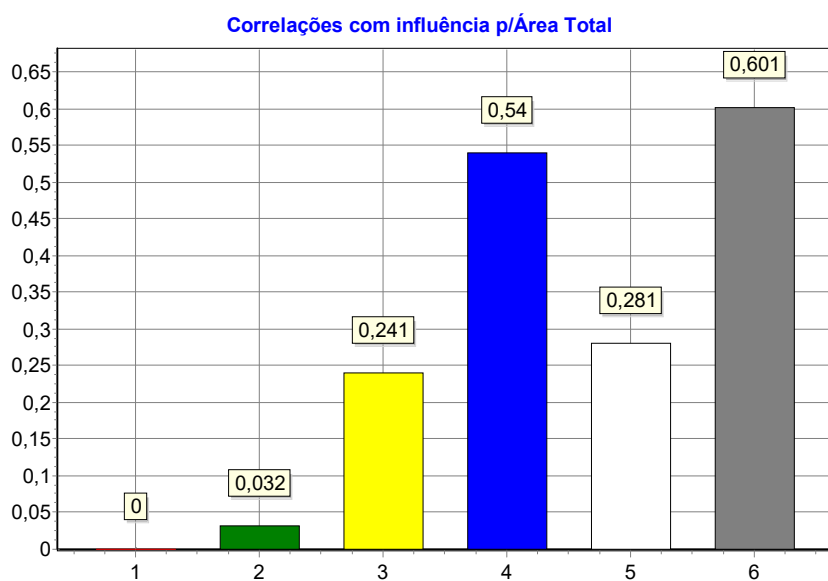


Gráfico de Aderência à Curva Normal Reduzida

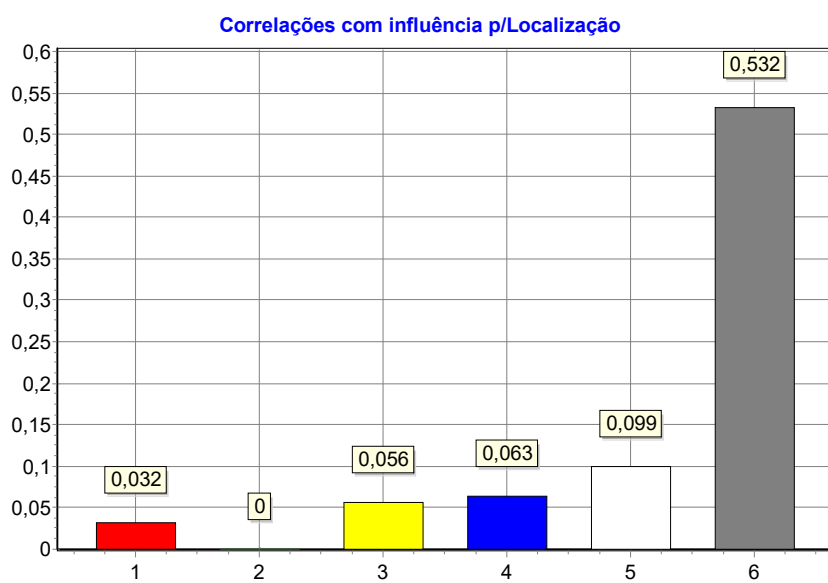


I...	Variável	Transf.	Alias	x1	x2	x3	x4	x5	y
	Área Total	ln(x)	x1	0	0,03	0,24	0,54	0,28	0,60
	Localização	x	x2	0,03	0	0,06	0,06	0,10	0,53
	Vocação	x	x3	0,24	0,06	0	0,09	0,11	0,42
	Rodovia	x	x4	0,54	0,06	0,09	0	0,46	0,40
	Distância ao Centro	ln(x)	x5	0,28	0,10	0,11	0,46	0	0,59
	Valor Unitário	ln(y)	y	0,60	0,53	0,42	0,40	0,59	0

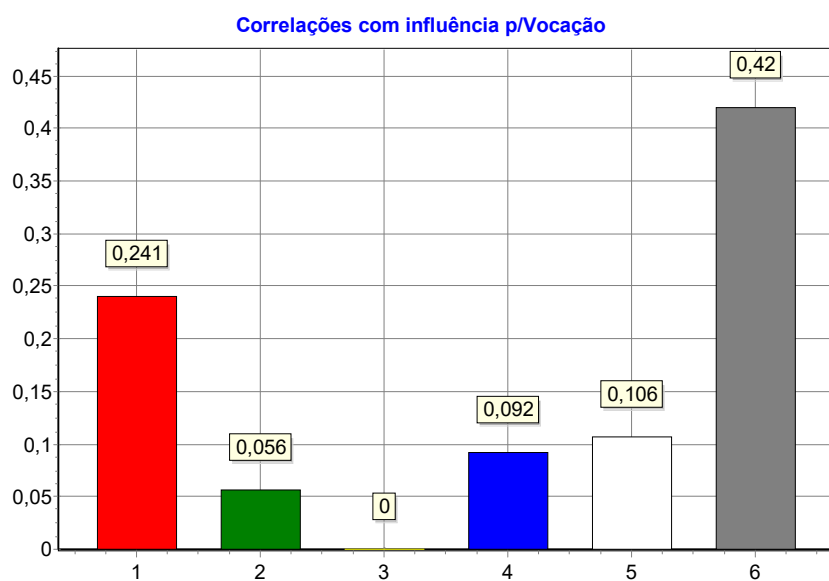
Correlações parciais com influência



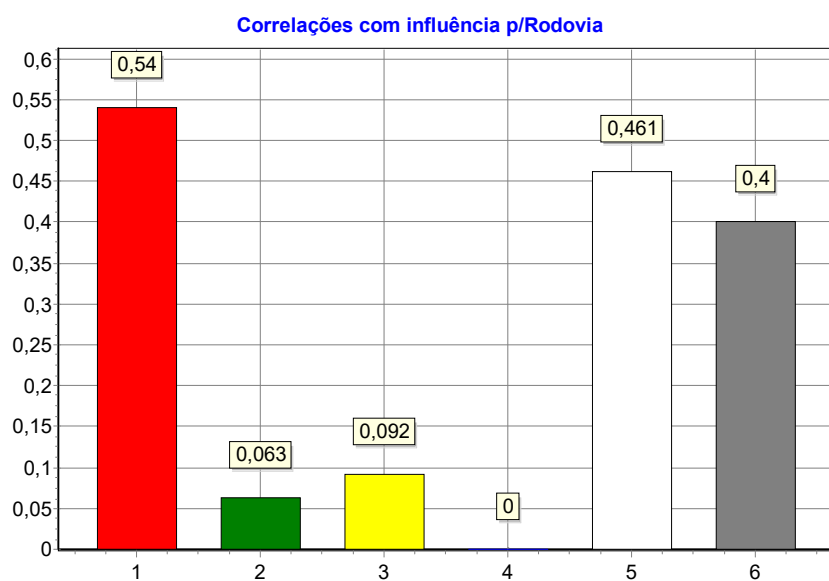
Correlações parciais com influência



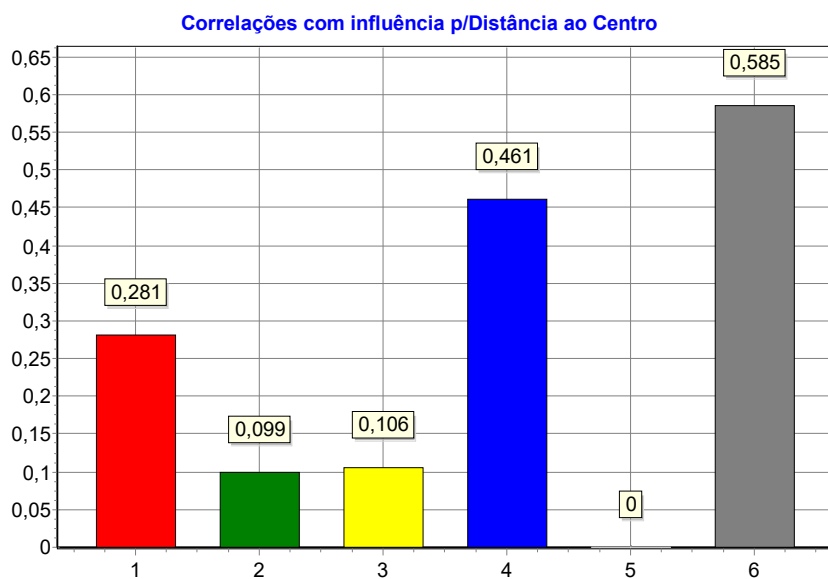
Correlações parciais com influência



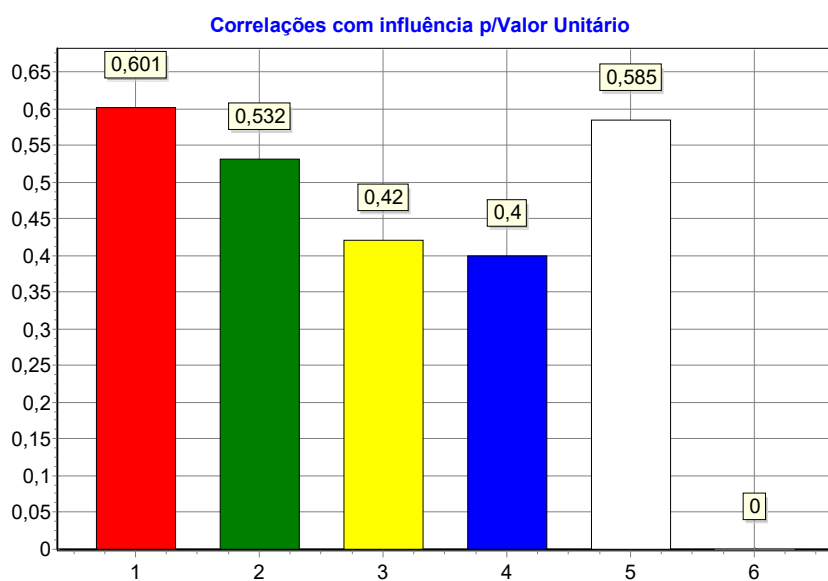
Correlações parciais com influência



Correlações parciais com influência



Correlações parciais com influência



REGISTRO GERAL FICHA TALÃO

MATRÍCULA

00007596

FOLHA

0167

LIVRO

2-Z

DATA: 19/03/1986

IMÓVEL - denominado "Brejo Grande", 6º Distrito desta cidade, medindo 42,40m de largura na frente, onde se divide com a Estrada do Brejo Grande, por um lado com o outorgado comprador, onde mede 660,00, pelo outro lado onde mede 660,00m Aladyr Fiuza e pelos fundos com terras de Braz Licassali onde mede 42,40m com todas as benfeitorias existentes; de propriedade de Dilermando Silva, que também assina Dirlemando Duarte da Silva, brasileiro, viúvo, lavrador, CPF nº 134.646.397-20, CI nº05842072-0, residente e domiciliado nesta cidade; devidamente registrado no Livro 3-M, fls. 11 sob o nº 17.350, da 2ª Circunscrição - 5º Ofício, Campos RJ. O oficial (as.) José Miguel Murad.

R1/7.596, Campos/RJ, 19/03/1986 - Dilermando Silva, por escritura de compra e venda de 18/03/1986, Livro 345, fls.88, nº50, lavrada no Cartório de 1º Ofício desta cidade, transmitiu a **Edalmo Nunes de Souza**, brasileiro, casado sob o regime da comunhão de bens com Benedita Pinheiro de Souza, serventuário da Justiça, portador da CI nº 334993-IPF e do CPF nº 104.504.407-53, residente e domiciliado nesta cidade; o imóvel acima matriculado pelo valor de Cz\$ 4.000,00. O oficial (as.) José Miguel Murad.

R2/7.596 - Campos, 06/10/94. Edalmo Nunes de Souza e s/m Benedita Pinheiro de Souza, CPF nº104.504.407-53, casado pelo regime da comunhão de bens, por escritura de compra e venda de 19/08/94 do 6º Ofício desta cidade, transmitiram a Moacyr Cândido Ferreira, brasileiro, comerciante, casado sob o regime da comunhão de bens com Helena Moreira Ferreira, CPF nº094.849.577-49, o imóvel acima matriculado pelo valor de R \$2.000,00. O oficial (as.) Hélio Soares dos Santos.

R3/7596, Campos- 11/06/10. Moacyr Cândido Ferreira e s/m Helena Moreira Ferreira, brasileiros, casados pelo regime da comunhão de bens, antes da Lei 6.515/77, portadores do CPF nºs094.849.577-49 e 030.782.667-88, residentes nesta cidade na rua Mangaratiba 109, nos termos da escritura de compra e venda lavrada em 17/07/07 pelo cartório do 13ºOfício desta cidade (Lº185, fls.134, nº43), transmitiram a **Natalício de Souza Lopes**, brasileiro, CPF nº730.254.377-15, CI Nº06090789-6, casado sob o regime da comunhão parcial de bens com Glaucia Rangel Azevedo de Souza, residente nesta cidade na Estrada Brejo Grande 149, o imóvel objeto da matrícula pelo valor de R\$20.000,00. Emolumentos calculados sobre avaliação fiscal, avaliado em R\$50.000,00. (Incrá nº513.016.047.163-7). O suboficial (as.) Hélia Márcia Santos Almeida. Selo: RPK26680DUJ.

R4/7596, Campos - 30/08/10. Natalício de Souza Lopes e s/m Glaucia Rangel Azevedo de Souza, brasileiros, casados pelo regime da comunhão parcial de bens, portadores do CPF nº730.254.377-15 e 069.384.667-42, residentes nesta cidade; nos termos da escritura pública de compra e venda lavrada em 17/08/10 no 5ºOfício desta cidade, (Lvº50, fls.20, nº07/2010), transmitiu a **Profine Industria de Aditivos Minerais Ltda.**, CNPJ nº08.888.916/0001-31, com sede nesta Estrada de Brejo Grande -145, JD. Aeroporto, representada pelo seu sócio Emilio Nemer Neto, brasileiro, casado, CPF nº034.819.377-76; o imóvel objeto da matrícula pelo valor de R\$250.000,00. (Emolumentos calculados sobre avaliação fiscal, avaliado em R\$288.000,00). O suboficial (as.) Hélia Márcia Santos Almeida. Selo: RPZ17781ZDW.

AV5/7596, Campos-26/01/12. Fica averbado que se encontra registrado no Lvº3-A-Aux, fls.31, nº724 a alienação fiduciária do bem que se encontra localizado no imóvel objeto da matrícula, nos termos da cédula de crédito Industrial nº40/00667-0. O suboficial (as.) Hélia Márcia Santos Almeida. Selo: RSP72964GCI.

CERTIFICO QUE O IMOVEL OBJETO DA PRESENTE MATRICULA FOI TRANSPORTADO PARA O SISTEMA DE FICHAS CONFORME FACULTA O ART.173 DA LEI Nº6015/73. CAMPOS, 13 DE MAIO DE 2020. O, SUBOFICIAL, (AS.) HÉLIA



Operador Nacional
do Sistema de Registro
Eletrônico de Imóveis

HELIO SOARES

CARTÓRIO DO 5º OFÍCIO
DOS SANTOS - TABELIÃO E OFICIAL DO REGISTRO DE IMÓVEIS
RUA JOAO PESSOA N 92 - CENTRO - CAMPOS/RJ

TEL (22) 2722-4851

E-Mail:

Visualização de Matrícula

REGISTRO GERAL FICHA TALÃO

MATRÍCULA

00007596

FOLHA

0167

LIVRO

2-Z

MARCIA SANTOS ALMEIDA.

PARA SIMPLES CONSULTA
NÃO VALE COMO CERTIDÃO
VALOR: R\$ 36,27

Visualização disponibilizada
em www.registradores.org.br

Operador Nacional
do Sistema de Registro
Eletrônico de Imóveis



CARTÓRIO DO 5º OFÍCIO
HELIO SOARES DOS SANTOS - TABELIÃO E OFICIAL DO REGISTRO DE IMÓVEIS
RUA JOAO PESSOA N 92 - CENTRO - CAMPOS/RJ
TEL 2722-4851/cartorioquintooficio@gmail.com

E-Mail:

REGISTRO GERAL
LIVRO 2

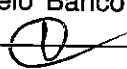
MATRÍCULA

00007596

FICHA

001

ANOTAÇÃO: CONTINUAÇÃO DA MATRÍCULA 7596 (TRANSPORTE DO LVº2-Z, FLS.167).

AV6/7596, Campos -09/12/2021- fica averbado o cancelamento da alienação fiduciária registrada sob o nº 724 no Lvº3-A(AUX) e averbada sob o AV5, que gravava o imóvel "Brejo Grande", de propriedade de Profine Industria de Aditivos Minerais Ltda., conforme Termo de Baixa de Registro, expedida pelo Banco do Brasil S.A em 16/09/21, que fica arquivado em cartório. O, Suboficial  Hélia Márcia S. Almeida. Selo nº EDZR36865IMP.

R7/7596 - Campos - 22/12/22- fica registrado a Alienação Fiduciária, nos termos da Cédula de Crédito Bancário-CCB nº632059, de 21/11/22 no valor contratado de R\$ 549.400,00, sendo emitente: PROCIM INDUSTRIA DE CIMENTOS S/A, CNPJ: 21.309.122/0001-34, onde constituiu a propriedade fiduciária do imóvel denominado "Brejo Grande", em Guarús, em favor da credora: MONEY PLUS SCMEPP LTDA, instituição financeira de direito privado, com sede no município de São Paulo do Estado do São Paulo, à Av. Paulista, 1.765, 1º andar - Bela Vista e inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Economia ("CNPJ/ME") sob o nº 11.581.339/0001-45, dando-se o desdobramento da posse, tornando-se, ele, PROCIM INDUSTRIA DE CIMENTOS S/A, fiduciante, possuidor direto e a fiduciária, MONEY PLUS SCMEPP LTDA, possuidora indireta do imóvel, e ainda como avalista: KARINA VETTORAZZI NEMER SILVEIRA CPF/CNPJ: 034.820.687-98(diretora presidente da PROFINE INDÚSTRIA DE ADITIVOS MINERAIS LTDA, CNPJ/ME nº 08.888.916/0001-31); pelas características do crédito e pagamento constante no item 4 da aludida Cédula: 4.4 - Valor do crédito: R\$ 549.400,00; 4.5-Valor do IOF: R\$ 4.463,28; 4.6 -Valor da TC: R\$ 2.000,00; 4.7 -Somatório outros débitos: R\$ 600,00; 4.7.1 -Detalhamento outros débitos: Tarifa de cobrança: R\$ 600,00; 4.8-Valor total do empréstimo/financiamento: R\$ 550.000,02; 4.9-Valor líquido creditado: R\$ 542.936,72; 4.10-Quantidade de parcelas: 6; 4.11-Valor das parcelas: R\$ 91.666,67; 4.12-Vencimento da primeira parcela: 21/12/2022; 4.13-Vencimento da última parcela: 20/05/2023, e demais obrigações de responsabilidade da PROFINE INDÚSTRIA DE ADITIVOS MINERAIS LTDA e KARINA VETTORAZZI NEMER SILVEIRA. O, Suboficial  Hélia Márcia Santos Almeida. Selo nºEEBM27343IMQ. Consulta nº01515 22.12.15.05.672 de 22/12/22 da Corregedoria Geral da Justiça.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

CREA-ES

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço

0820240417084

ART Individual

1. Responsável Técnico

ADRIANO STELZER ALEXANDRE

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa contratada: **STELZER ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA**

RNP: 0800122585

Registro: ES-011809/D

Registro: 9460



2. Dados do Contrato

Contratante: **FUNDO DE INV EM DIR CRED DA IND EXODUS INSTITUCIONAL**

Rua: **AVENIDA BRIGADEIRO FARIA LIMA**

Complemento:

Cidade: **SÃO PAULO**

UF: **SP**

Telefone: **00000000000**

Contrato:

Nº do Aditivo: **0**

Valor do Contrato/Honorários: **R\$9.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**

CPF/CNPJ: **14051028000162**

Nº: **1355**

CEP: **01452002**

Bairro: **JARDIM PAULISTANO**

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: **ESTRADA BREJO GRANDE**

Complemento: **0**

Cidade: **CAMPOS DOS GOYTACAZES**

Bairro: **PARQUE AEROPORTO**

UF: **RJ**

Data de início: **01/11/2024**

Prev. Término: **30/11/2024**

Proprietário: **FUNDO DE INV EM DIR CRED DA IND EXODUS INSTITUCIONAL**

Nº: **0**

Quadra **0** Lote **0**

CEP: **28093000**

Coord. Geogr.: **0,0**

CPF/CNPJ: **14051028000162**

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): **0**

Nº Pavimento(s): **0**

Dimensão/Quantidade: **1**

Unidade de medida: **UNID**

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): **47 - 16.3 - AVALIAÇÃO**

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: **100 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

NÍVEL: **104 - EXECUÇÃO**

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): **9111 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS (ESPECIFICAR NO CAMPO 22)**

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: **2001 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS (ESPECIFICAR NO CAMPO 22)**

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): **100 - NENHUM**

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

CONFEÇÃO DE LAUDO TECNICO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL URBANO, CONFORME NBR14653-2 DA ABNT - LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL REALIZADA POR APONTAMENTO DO ACOMPANHANTE, COM CIÊNCIA DO CONTRATANTE, CONFORME DESCRITO NAS RESSALVAS CONTIDAS NO LAUDO.
VALOR DE AVALIAÇÃO: R\$ 1.754.000,00

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

IBAPE - INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHEIROS DO ESPÍRITO SANTO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local de Data

ADRIANO STELZER

ALEXANDRE:05718445702

ADRIANO STELZER ALEXANDRE - CPF: 05718445702

Assinado de forma digital por ADRIANO STELZER

ALEXANDRE:05718445702

Dados: 2024.11.27 14:40:26 -03'00'

FUNDO DE INV EM DIR CRED DA IND EXODUS INSTITUCIONAL - CPF/CNPJ:
14051028000162

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confes.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br
tel: (27)3134-0046

creaes@creaes.org.br
art@creaes.org.br



CREA-ES
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo

Valor ART: R\$ 99,64

Registrada em: 26/11/2024

Data de pagamento: 26/11/2024

Valor Pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 36328400000074795