



Proplanta


Planejamento e Assistência Técnica Agropecuária do Oeste Balano S/C Ltda

AVALIAÇÃO PATRIMONIAL

PLANTA 7 S.A EMPREENDIMENTOS RURAIS

IMÓVEL AVALIADO:

Doc. 07 - FAZENDA BURITI GLEBA 17 (Matrícula 3883)

 **Proplanta S/C Ltda**
[Handwritten Signature]
Eng. Agr. José Olinto Giongo
RN 050272556-7

BARREIRAS, 21 DE NOVEMBRO DE 2017.

LAUDO DE AVALIAÇÃO

ÍNDICE

1- AVALIADOR:	
2- SOLICITANTE-----	2
3- OBJETIVO E FINALIDADE-----	2
4- PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES-----	2
5- ROTEIRO DE ACESSO AO IMÓVEL-----	2
6- DESCRIÇÃO DA REGIÃO-----	2
7- DESCRIÇÃO DO IMÓVEL-----	3
8- INDICAÇÃO DO MÉTODO UTILIZADO, COM JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA-----	3
9- PESQUISA DE VALORES-----	3
10- MEMÓRIA DE CÁLCULO DO TRATAMENTO UTILIZADO -----	3
11- DIAGNÓSTICO DE MERCADO-----	3
12- ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO-----	3
13- RESUMO DA AVALIAÇÃO-----	4

ANEXOS

- 1- Memória de cálculos
- 2- Pesquisa de Dados
- 3- Tabela de Fundamentação
- 4- Croqui
- 5- Ilustrações Fotográficas



1 – AVALIADOR:

EMPRESA: A Proplanta S/C LTDA, através do profissional Eng^oAgr^o José Olinto Giongo emite o presente laudo.

2 – SOLICITANTE:

Nome: PLANTA 7 S.A EMPREENDIMENTOS RURAIS CNPJ: 24.997.934/0001-08

3 – OBJETIVO E FINALIDADE:

Determinação do valor venal do imóvel, com a finalidade de elucidar dúvidas sobre a posse do imóvel perante o plano de recuperação judicial.

NOTA: Constatamos nesta avaliação, que o imóvel objeto desta, possui áreas de terceiros já cadastradas junto ao órgão que se sobrepõem a mesma. O fato é de conhecimento de ambos e já buscam a solução do problema. As sobreposições apresentam os seguintes códigos dos imóveis: 9500179412123/ 3020400615499

4 – PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES:

A presente avaliação está em conformidade com a Lei Federal 5.194 de 24 de dezembro de 1966, que regulamenta o exercício das profissões de Engenheiros, Arquitetos e Engenheiros Agrônomos, complementada pelas Resoluções 218/73 e 345/90 do CONFEA - CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, emite o presente Laudo, procedido através de tratamento científico de dados segundo as prescrições da NBR – 14.653 - Norma Brasileira para Avaliação de Bens ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, em suas partes 1 e 3.

Os procedimentos técnicos empregados no presente Laudo estão de acordo com os critérios estabelecidos pelas Normas de Avaliação NBR 14653-1:2004 e NBR 14653-3:2004 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e os cálculos avaliatórios para determinação dos valores foram elaborados com base no método comparativo direto.

O Laudo foi elaborado com a estrita observância dos postulados constantes dos Códigos de Ética Profissional do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia e do Instituto de Engenharia Legal.

O proprietário do imóvel avaliado apresentou a documentação do imóvel: Certidão de Inteiro Teor

5 – ROTEIRO DE ACESSO AO IMÓVEL:

Vide CROQUI de localização em anexo

6 – DESCRIÇÃO DA REGIÃO

A região apresenta relevo plano, com alto índice pluviométrico e regularidade das chuvas, o solo está classificado em sua grande maioria como Latossolo vermelho e amarelo e são geralmente profundos. Com relação à infra-estrutura pública a área está próxima da BR 349, apresentando energia elétrica, telefonia, sistema viário de boa qualidade e praticabilidade durante o ano todo facilitando a comercialização dos produtos. A região tem vocação econômica para cultivo de soja, milho, algodão, eucalipto e pastagem e tem boa disponibilidade de mão-de-obra;

7 – DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

O imóvel avaliado está localizado em Correntina-BA, é denominada FAZENDA BURITI GLEBA 17 e tem área total de 8681,00 ha, onde 500,00 ha são explorados com soja a vários anos o que torna o imóvel altamente valorizado, está classificada como região homogênea IV de acordo com tabela de terras. Tem relevo plano e é totalmente mecanizável, a vegetação original era de cerrado e foi substituída na área explorada para cultivo de pastagem, o clima é característico com duas estações bem

definidas, sendo uma quente e chuvosa e outra seca e de temperaturas mais amenas, a pluviosidade média está entre 1000 e 1300 mm/ano.

Tipo de Uso	Especificação	Área (há)
Área de Preservação	Reserva legal	536,200
Área de Preservação	APP	1200,000
Área Cultivada	Cultura anual	500,000
Outros	Cerrado	6444,800
ÁREA TOTAL		8681,000

8 – INDICAÇÃO DOS MÉTODOS UTILIZADOS, COM JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA

Foi utilizado o consagrado método comparativo direto de dados de mercado para valor da terra nua, que segundo a NBR 14.653, em sua parte 1, item 8.2.1: *“Identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra”*.

Quanto ao tratamento técnico aplicado neste trabalho, utilizamos o processo científico, o qual permite com maior isenção de subjetividade atingir o valor mais provável de mercado do imóvel. Segundo a NBR 14.653-2, item 8.2.1.4.1: *“Tratamento científico: tratamento de evidências empíricas pelo uso de metodologia científica que leve à indução de modelo validado para o comportamento do mercado”*.

“Deve-se levar em conta que qualquer modelo é uma representação simplificada do mercado, uma vez que não considera todas as suas informações. Por isso, precisam ser tomados cuidados científicos na sua elaboração, desde a preparação da pesquisa e o trabalho de campo, até o exame final dos resultados.”

Normas NBR 14653-1 e NBR 14653-3 da ABNT: *“Identifica o valor do bem, com base na capitalização presente da sua renda líquida prevista, considerando-se cenários viáveis”*.

9 – PESQUISA DE VALORES

O Banco de dados e a identificação das variáveis estão em anexo.

10 – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO TRATAMENTO UTILIZADO

- Para o método comparativo direto de dados de mercado: Em anexo.
 - Para negócios ofertados foram deduzidos 10% do valor
 - Para o banco de dados utilizou-se o valor presente (valor unitário)
 - O programa utilizado foi TS sisreg

11 – DIAGNÓSTICO DE MERCADO

O mercado encontra-se em alta, devido a grande procura por terras principalmente pelo bom momento que esta passando a agricultura, com altos preços das commodities agrícolas. A região onde se localiza a propriedade está valorizada, pois é uma região com grande infra-estrutura produtiva em plena expansão além de ter alto índice pluviométrico e regularidade das chuvas.

12 – ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

*Em anexo

13 – RESUMO DA AVALIAÇÃO

- Valor da terra nua-----R\$ 39.413.128,96
- VALOR TOTAL-----R\$ 39.413.128,96


Conforme estudo efetuado junto ao mercado imobiliário, o valor do imóvel assume, nesta data o montante de: R\$ 39.413.128,96 (Trinta e nove milhões, quatrocentos e treze mil, cento e vinte e oito reais e noventa e seis centavos).

Quanto ao grau de fundamentação atingimos 83 pontos, tendo esta consultoria enquadrado a avaliação no Grau III, e quanto a precisão atingimos grau III

- Valor mínimo: R\$ 30.117.687,78
- Valor máximo: R\$ 51.577.293,40

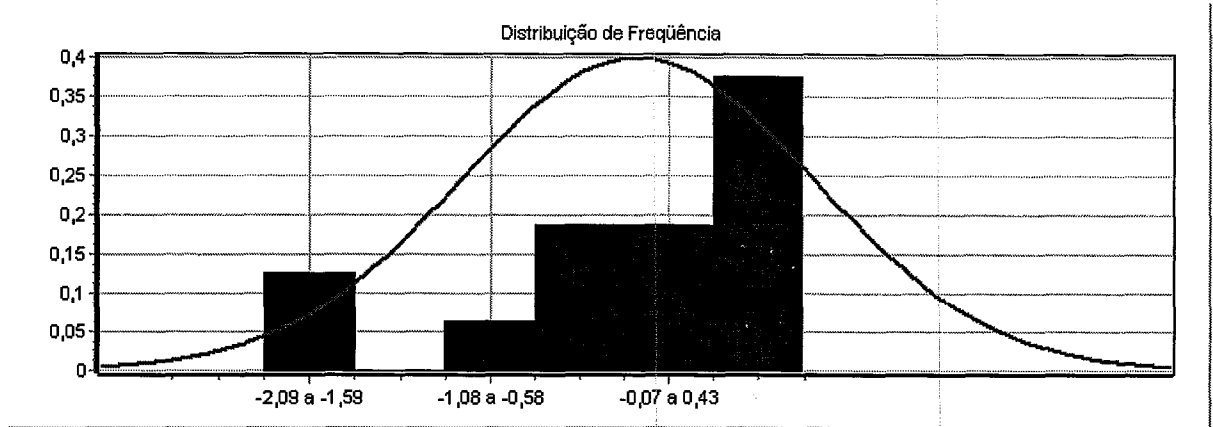
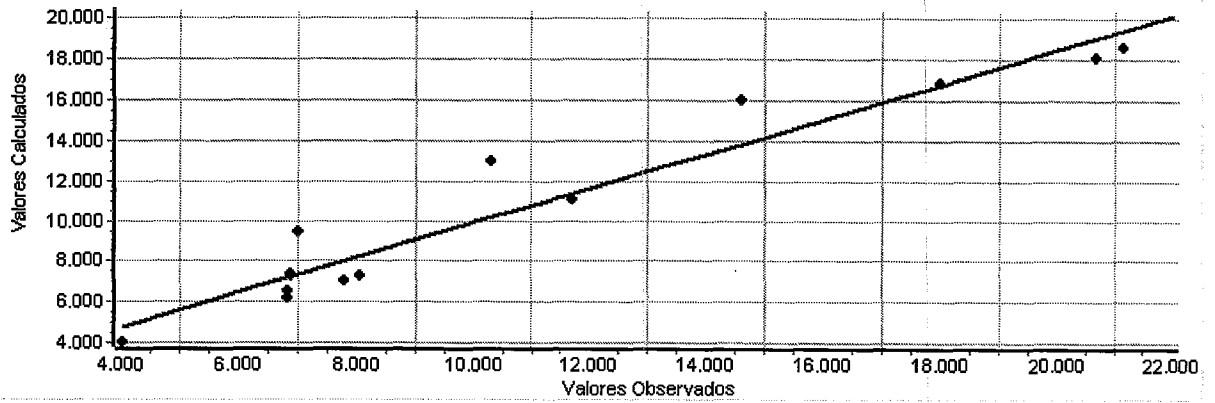
Data de Vistoria: 01/11/2017

Barreiras-BA, 21 de Novembro de 2017.



Eng^oAgr^o José Olinto Giongo
CREA-BA 24.921

Avaliação



Avaliação



Endereço: Fazenda Buriti Gleba 17
Município: Correntina - BA

1. ESCALAS ADOTADAS NA ESTIMATIVA

Característica	Escala Adotada	Justificativa para a Escala Adotada	Extp. (%)	Mínimo Amostra	Máximo Amostra
Área Total	8.681,00	Área Total Correspondente ao imóvel avaliado	117,03	250,00	4.000,00
Área Explorada	1,00	Área explorada, corrigida ou cultivada no imóvel avaliado		1,00	2.050,00
Região Homogênea	4,00	Região na qual se enquadra o imóvel, de acordo com tabela de terras		3,00	5,00
Unitário	4.540,16	Valor unitário do imóvel em R\$/ha		4.020,40	21.160,00

2. INTERVALOS DE VALORES PARA ESTIMATIVA

	Valor Mínimo	Valor Estimado	Valor Máximo	Desvio Mínimo	Desvio Máximo	Desvio Total
Confiança (80 %)	3.469,38	4.540,16	5.941,40	-23,58%	30,86%	54,45%
Predição (80%)	3.257,34	4.540,16	6.328,17	-28,25%	39,38%	67,64%
Campo de Arbitrio	3.859,14	4.540,16	5.221,18	-15,00%	15,00%	30,00%

3. INTERVALOS DE VALORES PARA DECISÃO

	Mínimo (R\$)	Estimativa (R\$)	Máximo (R\$)
Confiança (80 %)	30.117.687,78	39.413.128,96	51.577.293,40
Predição (80%)	28.276.968,54	39.413.128,96	54.934.843,77
Campo de Arbitrio	33.501.194,34	39.413.128,96	45.325.063,58

4. VALOR UNITÁRIO ARBITRADO 4540,16

Justificativa:

5. VALOR DE AVALIAÇÃO

R\$ 39.413.128,96 (trinta e nove milhões, quatrocentos e treze mil, cento e vinte e oito reais com noventa e seis centavos)

6. INTERVALO ADMISSÍVEL PARA MÉDIA DE MERCADO

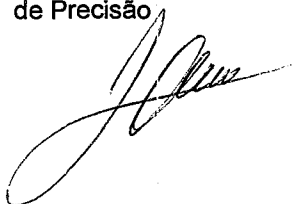
Avaliação



Mínimo (R\$): 33.501.194,34
Arbitrado (R\$): 39.413.128,96
Máximo (R\$): 45.325.063,58

7. CLASSIFICAÇÃO QUANTO A PRECISÃO

Amplitude do intervalo de confiança para 80% de confiabilidade: 54,45 %
Classificação para a estimativa: Grau de Precisão



MODELO: MODELO0**CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA****DADOS**

Total da Amostra	: 16
Utilizados	: 16
Outlier	: 1

VARIÁVEIS

Total	: 4
Utilizadas	: 4
Grau Liberdade	: 12

MODELO LINEAR DE REGRESSÃO – Escala da Variável Dependente: ln(y)**COEFICIENTES**

Correlação	: 0,96310
Determinação	: 0,92756
Ajustado	: 0,90945

VARIAÇÃO

Total	: 3,41480
Residual	: 0,24737
Desvio Padrão	: 0,14358

F-SNEDECOR

F-Calculado	: 51,21684
Significância	: < 0,01000

D-WATSON

D-Calculado	: 1,42372
Resultado Teste	: Região não conclusiva 98%

NORMALIDADE

Intervalo	Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1		68	87
-1,64 a +1,64		90	93
-1,96 a +1,96		95	93

MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR (Moda)

$$Y = 130567,900241 * X_1^{-0,103017} * X_2^{0,095856} * X_3^{-1,749037}$$

MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES**AMOSTRA**

Média	: 10273,94
Varição Total	: 439152853,96
Variância	: 27447053,37
Desvio Padrão	: 5238,99

MODELO

Coefic. Aderência	: 0,92473
Varição Residual	: 33054145,25
Variância	: 2754512,10
Desvio Padrão	: 1659,67

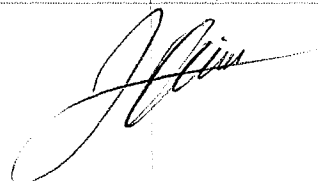
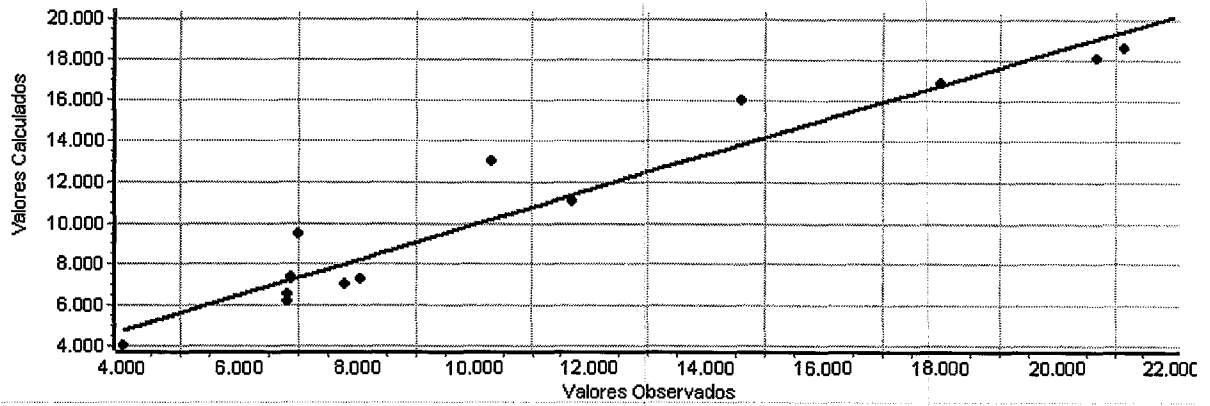
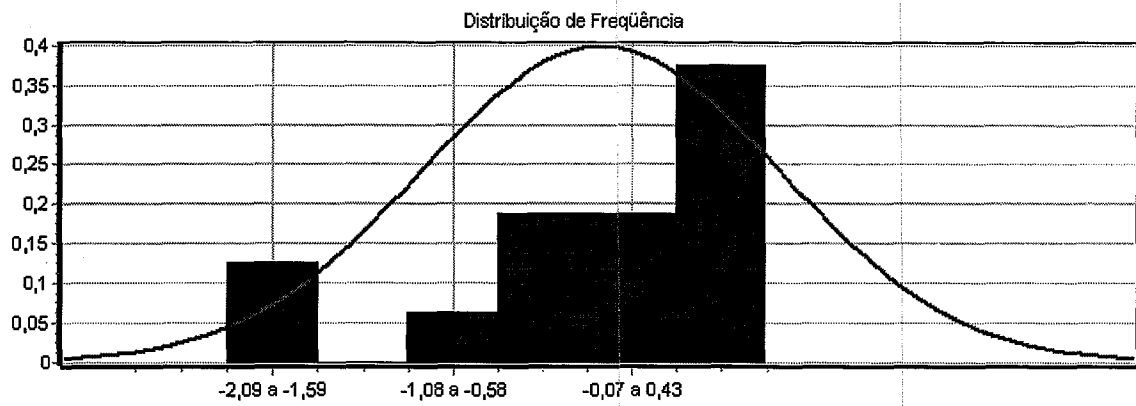


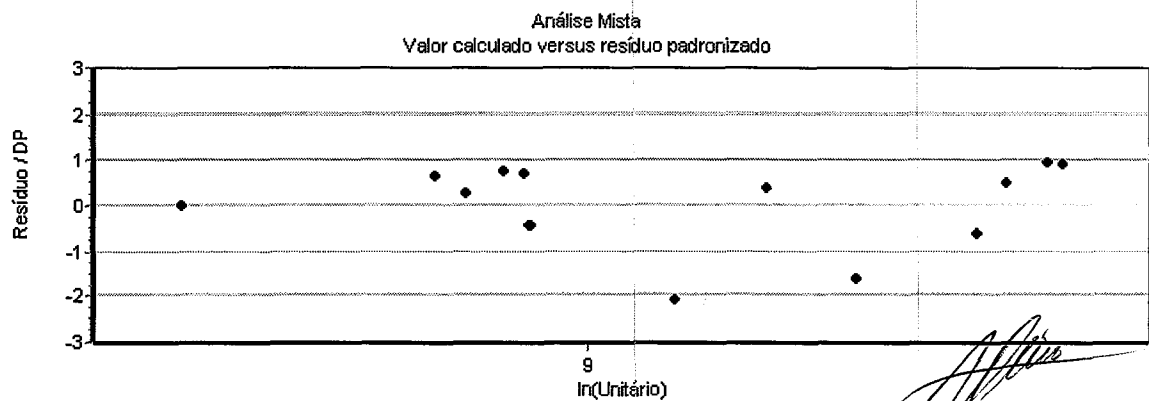
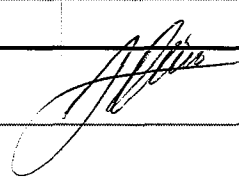
GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)



Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão



Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

X₁ Área Total

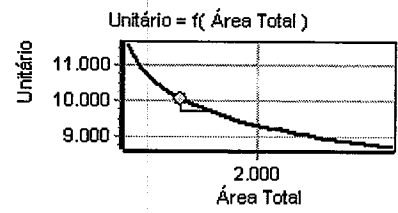
Área Total do imóvel avaliado, em hectares

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 250,00 a 4000,00

Impacto esperado na dependente: Negativo

10% da amplitude na média: -3,32 % na estimativa



X₂ Área Explorada

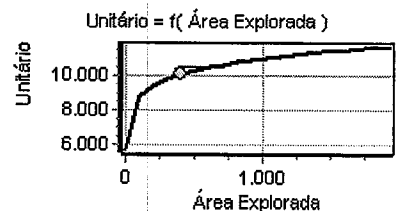
Área explorada, corrigida ou cultivada do imóvel avaliado, em hectares

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 1 a 2050,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 4,03 % na estimativa



X₃ Região Homogênea

Região na qual o imóvel avaliado está localizado, é classificado em Região Homogênea 3,4,5

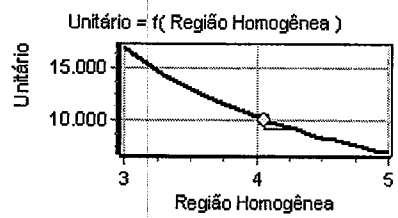
Tipo: Código Alocado

Amplitude: 3,00 a 5,00

Impacto esperado na dependente: Negativo

10% da amplitude na média: -8,06 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.



Y Unitário

Valor unitário do imóvel em R\$/ha

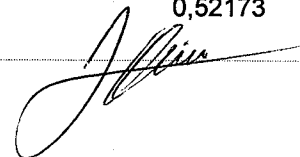
Tipo: Dependente

Amplitude: 4020,40 a 21160,00

Micronumerosidade para o modelo: atendida.

PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,90945)
X ₁ Área Total	ln(x)	-1,58141	13,98	0,89899
X ₂ Área Explorada	ln(x)	6,49870	0,01	0,62224
X ₃ Região Homogênea	ln(x)	-7,52747	0,01	0,52173



MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS
- MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS

Variável	Forma Linear	Área Total	Área Explorada	Região Homogênea	Unitário
X ₁	ln(x)		49	63	42
X ₂	ln(x)	38		80	88
X ₃	ln(x)	-68	-26		91
Y	ln(y)	58	68	-82	



Correlações entre variáveis **Isoladas** **Parciais**

Área Total

- Área Explorada
- Região Homogênea
- Unitário

38	49
-68	63
58	42

Área Explorada

- Região Homogênea
- Unitário

-26	80
68	88

Região Homogênea

- Unitário

-82	91
-----	----



Dados



No	Endereço	Fonte	Área Total	Área Explorada	Região Homogênea	Unitário
1	Linha Triunfo	Takarashi	2000,00	50,00	3,00	10298,15
2	Estrada do café	Decisão do Rio Branco	1014,00	1014,00	3,00	21160,00
3	LEM	Santa Tereza	500,00	100,00	3,00	14600,40
4	São desiderio(Ba 462)	Sorriso	2500,00	2050,00	3,00	20700,00
5	LEM	Borá	4000,00	1575,00	3,00	18007,16
6	São desiderio	Perola V	300,00	1	4,00	6813,52
7	São desiderio	Perola VI	499,13	1	4,00	6813,52
8	São desiderio	Perola VII	500,35	1	4,00	6813,52
9	Baianopolis(C. Grande)	Maribu	900,00	150,00	4,00	7008,19
10	São Desiderio	Santo Antonio	350,00	280,00	4,00	11680,32
11	São Desiderio(Almas)	Agropecuaria Paulista I	250,00	160,00	5,00	6877,00
12	São Desiderio(Almas)	Agropecuaria Paulista II	250,00	160,00	5,00	6877,00
13	São Desiderio(Almas)	Agropecuaria Paulista II	580,00	378,00	5,00	6877,00
14	Correntina	Bernardini	500,00	200,00	5,00	7786,88
15	Correntina	Barra II Amores	500,00	300,00	5,00	8050,00
16	Correntina	São Luis	800,00	1	5,00	4020,40

Data de referência:

24/11/2017 10:13:13

Informações complementares:

Identificador: S000001

Endereço:

Complemento:

Município: UF:

Dados do imóvel avaliado:

- Área Total 8.681,00
- Área Explorada 1,00
- Região Homogênea 4,00

Valores da Moda para 80 % de confiança

- Unitário Médio: 4.540,16
- Unitário Mínimo: 3.469,38
- Unitário Máximo: 5.941,40

Moda:

Unitário =130567,9 *Área Total ^ -0,10301717*Área Explorada ^0,095855728 *Região Homogênea ^ -1,7490373



Data de referência:

24/11/2017 10:12:32

Informações complementares:

- Número de variáveis: 4
- Número de variáveis consideradas: 4
- Número de dados: 16
- Número de dados considerados: 16

Resultados Estatísticos:

Linear

- Coeficiente de correlação: 0,963098
- Coeficiente de determinação: 0,927558
- Coeficiente de determinação ajustado: 0,909448
- Fisher-Snedecor: 51,22
- Significância: 0,01

Não-Linear

- Coeficiente de determinação: 0,924732

Normalidade dos resíduos

- 87% dos resíduos situados entre -1 e +1 s
- 93% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s
- 93% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

Outliers do Modelo: 1

Equação

Regressores

- Área Total
- Área Explorada
- Região Homogênea
- Unitário

Equação

ln(x)
ln(x)
ln(x)
ln(y)

T-Observado

-1,58
6,50
-7,53

Significância

13,98
0,01
0,01

Crescimento Não-Linear

-3,32 %
4,03 %
-8,06 %

Moda:

Unitário = 130567,9 * Área Total ^ -0,10301717 * Área Explorada ^ 0,095855728 * Região Homogênea ^ -1,7490373





Proplanta

TABELA DE FUNDAMENTAÇÃO

Item	Para determinação da pontuação, os valores na horizontal não são cumulativos				NOTAS OBTIDAS	
	Especificações das Avaliações de Imóveis Rurais	Condição	pt	Condição		pt
1	Número de dados de mercado, efetivamente utilizados	>_3(k+1) e no mínimo 5	18	>_5	9	18
2	Qualidade dos dados colhidos no mercado de mesma exploração conforme em 5.1.2	todos	15	maioria	7	7
3	Visita dos dados de mercado por engenheiro de avaliações	todos	10	maioria	6	6
4	Critério adotado para avaliar construções e instalações	custo de reedição por planilha específica	5	custo de reedição por caderno de preços	3	3
5	Critério adotado para avaliar produções vegetais	conforme em 10.3	5	por caderno de preços	3	5
6	Apresentação do laudo, conforme seção 11	completo	16	simplificado	1	16
7	Utilização do método comparativo direto de dados de mercado	tratamento científico, conforme em 7.7.3 e anexo A	15	tratamentos por fatores, conforme em 7.7.2 e anexo B	12	15
8	Identificação dos dados amostrais	fotográfica	2			
9	Documentação do avaliando, que permita sua identificação e localização	coordenadas geodésicas ou geográficas	2	roteiro de acesso ou croqui de localização	1	1
		coordenadas geodésicas ou geográficas certidão dominial atualizada	4			4
10	Documentação do imóvel avaliando apresentada pelo contratante refere-se a	levantamento topográfico planimétrico de acordo com as normas	2	levantamento topográfico planimétrico	2	2
			2			2
				TOTAL		83

Tabela 1 – Classificação dos laudos de avaliação quanto à fundamentação

	GRAU	
	I	II
Limite mínimo	12	26
Limite máximo	35	70
		100



CROQUI DO IMOVÉL -

Proprietário.: PLANTA 7 S.A EMPREENDIMENTOS RURAIS

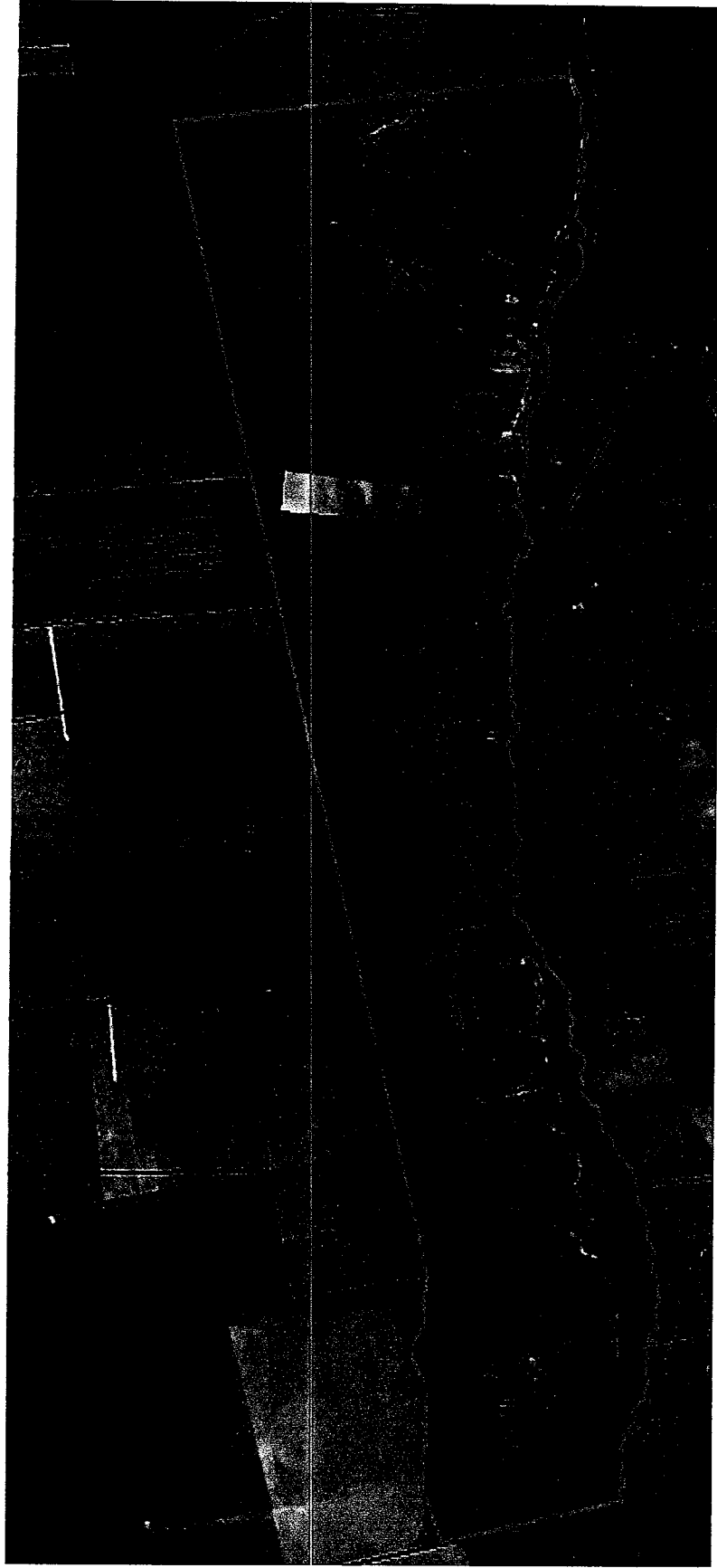
Propriedades: FAZENDA BURITI GLEBA 17 (Matrícula 3883)

Roteiro: De Correntina Ba sentido BR 020, por 105 km entrar a esquerda ate sede da Fazenda

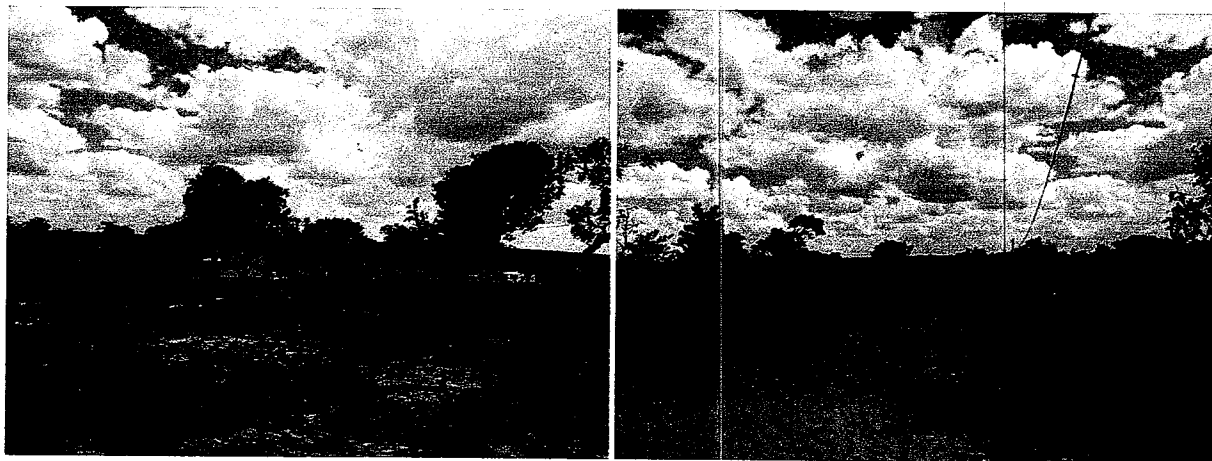
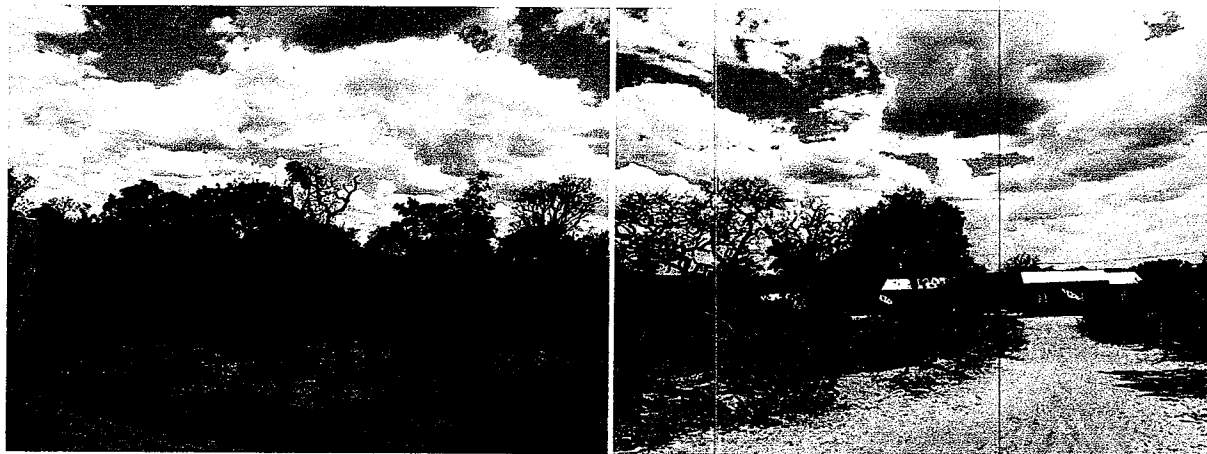
Data: 21/11/2017


Coordenada: 13°43'16.65"S 45°27'14.84"O

Coordenada:



Fotos do Imóvel



 **Proplanta S/C Ltda**
Assinatura
Eng. Agr. José Olinto Giongo
RN 050272556-7