



# AVALIAÇÃO DE IMÓVEL RURAL

São Paulo, Março de 2024.

<b>SOLICITANTE:</b>	Agrícola Formosa Ltda.	<b>OS nº</b>	766.
<b>IMÓVEIS AVALIADOS:</b>	Faz. Águia de Prata I-A, Águia de Prata I-Gleba I, Águia de Prata I - Remanescente e Águia de Prata II-A-Gleba 01 - Matrículas 5.597, 5.598, 5.600, 5.768.		
<b>PROPRIETÁRIO(S):</b>	Agrícola Formosa Ltda.		
<b>LOCALIZAÇÃO:</b>	Zona rural do município de Formosa do Rio Preto/BA.		
<b>OCUPANTE(S):</b>	Proprietário.	<b>ACOMPANHANTE:</b>	Augusto Segundo.
<b>ÁREA TOTAL (ha):</b>	4.964,09.	<b>ÁREA CONSTRUÍDA (m²):</b>	--
			
<b>Localização da área</b>		<b>Detalhe de área</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	Determinação de Valor de Mercado e de Liquidação Forçada.		
<b>DATA BASE:</b>	Fevereiro de 2024.		
<b>MÉTODO DE AVALIAÇÃO:</b>	Método Comparativo Direto de Dados de Mercado com Tratamento por Fatores.		
<b>VALOR DE MERCADO:</b>	R\$ 65.840.291,00		
<b>VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA:</b>	R\$ 45.882.905,00		

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	4
2.	DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS.....	7
3.	PREMISSAS PARA A AVALIAÇÃO .....	16
4.	DEFINIÇÕES.....	17
5.	ANÁLISE DE PASSIVO AMBIENTAL.....	20
6.	METODOLOGIA.....	30
7.	GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO.....	38
8.	CRITÉRIO ADOTADO PARA APLICAÇÃO DE VALORES.....	41
9.	VALORES.....	42
10.	DETALHAMENTO DOS VALORES POR IMÓVEL.....	44
11.	CONCLUSÃO DOS VALORES.....	45
12.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
13.	ENCERRAMENTO .....	47
14.	DADOS AMOSTRAIS.....	48
15.	CLASSES DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO .....	54
16.	HOMOGENEIZAÇÃO .....	56
17.	TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	58

## 1. INTRODUÇÃO

A Control Union Warrants Ltda., inscrita no CNPJ-MF sob o nº 04.237.030/0001-77, com sede na Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1485, cj. 71, Torre Norte, São Paulo, SP (“Control Union”), procedeu à avaliação das áreas subscritas nas matrículas abaixo, com o objetivo de apontar o Valor de Mercado e de Liquidação Forçada para fins de garantia, com data base de dados de fevereiro de 2024.

O resultado da avaliação, bem como os critérios técnicos, método adotado, nível de precisão e fundamentação, definições técnicas e procedimentos para a determinação de valores estão detalhados neste Laudo de Avaliação (“laudo”).

Todas as informações contidas neste laudo são baseadas nos documentos fornecidos pelo contratante e nos dados coletados pela Control Union durante a vistoria realizada às propriedades. A Control Union ressalta que as informações contidas neste laudo são válidas para o local e o momento da inspeção. As descrições dos limites, averbações, proprietários, áreas e confrontações determinadas neste relatório estão baseados nos seguintes documentos: <sup>1</sup>

Matrícula nº	5.597	Área registrada (hectares):	756,7488
Cartório de registro:	CRI - Formosa do Rio Preto/BA		
Documento apresentado:	Certidão de Inteiro Teor	Data do documento:	10/01/2022
Propriedade georreferenciada:	Sim	Data de georreferenciamento:	04/02/2021
Número de certificado geo:	7c4fad52-1ded-47c1-9157-247c5f3bad29	Apresentou coordenadas?	Sim
Registro no INCRA:	Sim	Número de registro:	301.086.014.990-3
Número de registro CAR:	BA-2911105-6EC6.8844.77AC.47B9.B15E.6115.52F8.CCF8	Status:	Ativo -aguardando análise
Direitos hereditários, possessórios, usufrutos e comodatos			Não

<sup>1</sup> Caso as matrículas apresentadas pelo cliente não apresentem averbação de memorial descritivo ou georreferenciamento será considerada pela Control Union a área constante em matrícula. Caso o cliente apresente certificado de georreferenciamento ou número de comprovação de inscrição, será considerada a área apresentada no georreferenciamento.

Matrícula nº	5.598	Área registrada (hectares):	2392,1666
Cartório de registro:	CRI - Formosa do Rio Preto/BA		
Documento apresentado:	Certidão de Inteiro Teor	Data do documento:	10/01/2022
Propriedade georreferenciada:	Sim	Data de georreferenciamento:	04/02/2021
Número de certificado geo:	bcf0ed64-964a-4967-9085-ff1f9253e2d7	Apresentou coordenadas?	Sim
Registro no INCRA:	Sim	Número de registro:	301.086.014.990-3
Número de registro CAR:	BA-2911105-C184.E51C.6F69.48F9.B31A.4DC B.AF75.40EC	Status:	Ativo -aguardando análise
Direitos hereditários, possessórios, usufrutos e comodatos			Não

Matrícula nº	5.600	Área registrada (hectares):	450,5055
Cartório de registro:	CRI - Formosa do Rio Preto/BA		
Documento apresentado:	Certidão de Inteiro Teor	Data do documento:	10/01/2022
Propriedade georreferenciada:	Sim	Data de georreferenciamento:	04/02/2021
Número de certificado geo:	be97cd17-9701-474d-ab78-c2056de172ed	Apresentou coordenadas?	Sim
Registro no INCRA:	Sim	Número de registro:	301.086.014.990-3
Número de registro CAR:	BA-2911105-9B99.4F1F.4D1A.41FE.8197.A2C 5.DDE0.7AE4	Status:	Ativo -aguardando análise
Direitos hereditários, possessórios, usufrutos e comodatos			Não

Matrícula nº	5.768	Área registrada (hectares):	1364,6649
Cartório de registro:	CRI - Formosa do Rio Preto/BA		
Documento apresentado:	Certidão de Inteiro Teor	Data do documento:	04/11/2021
Propriedade georreferenciada:	Sim	Data de georreferenciamento:	21/10/2021
Número de certificado geo:	25771ef4-6e3d-4957-8aa8-ae39d770c662	Apresentou coordenadas?	Sim
Registro no INCRA:	Sim	Número de registro:	950.157.078.808-8
Número de registro CAR:	--	Status:	--
Direitos hereditários, possessórios, usufrutos e comodatos			Não

A Control Union ressalta que todas as informações contidas neste laudo de avaliação são válidas para o local e momento da inspeção. Destacamos que a Control Union não possui nenhum interesse financeiro ou de qualquer natureza, direto ou indireto, ou quaisquer outros interesses com relação às propriedades avaliadas ou futuras transações.

## 2. DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS

As características dos imóveis avaliados e da região na qual os mesmos estão localizados foram obtidas nas seguintes fontes:

- Na documentação fornecida pelo contratante e/ou proprietário do bem;<sup>2</sup>
- Em pesquisas realizadas em bancos de dados públicos e comerciais;
- Na vistoria realizada no local no dia 13 de fevereiro de 2024 e acompanhado pelo Sr. Augusto Segundo, representante das propriedades avaliadas.

Os dados identificados e analisados por esta avaliação até a presente data estão presentes nas seções subsequentes deste relatório.

### 2.1. Localização

Os imóveis objeto do presente laudo estão situados na zona rural do município de Formosa do Rio Preto/BA e foram avaliados considerando somente terra nua.

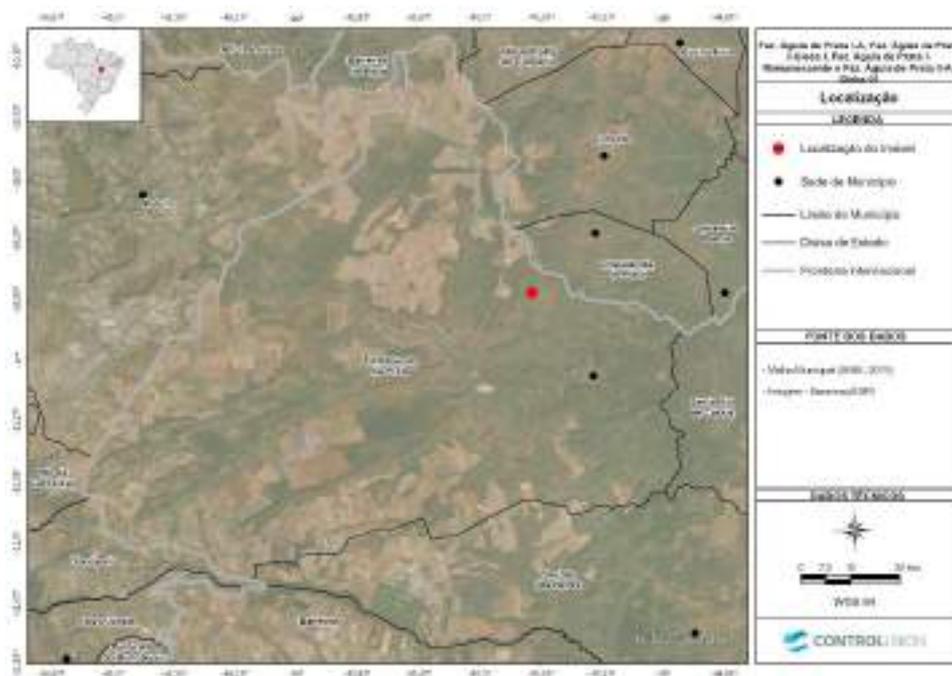


Figura 1: Localização do município.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Indicados no item 1 deste laudo.

<sup>3</sup> Fonte: Limites de municípios do IBGE.

## 2.2. Características da região<sup>4</sup>

Cidade/Estado:	Formosa do Rio Preto/BA.
Área do município:	15.901,8 km <sup>2</sup> .
População:	22.528 habitantes.
Na fronteira com outros países?	Não.
Atividade predominante na região:	Agricultura.
Nível econômico:	Moderado.
Nível de escoamento de produção:	Médio.
Principais vias de acesso:	BR-135 e BA-225.
Bioma: <sup>5</sup>	Cerrado.
Clima: <sup>6</sup>	Aw (tropical) - quente, com chuvas de verão.
Outras informações sobre a região: <sup>7</sup>	<p>Formosa do Rio Preto é um município localizado no estado da Bahia, Brasil, distante aproximadamente 1.026,00 quilômetros da capital baiana, Salvador. Formosa do Rio Preto está localizada na região oeste do estado da Bahia. Limitrofe aos municípios de Santa Rita de Cássia/BA, Mateiros/TO, Riachão das Neves/BA, Cristalândia do Piauí/PI, Sebastião Barros/PI e Barreiras/BA.</p> <p>A região é conhecida por suas extensas áreas de cultivo, principalmente na produção de grãos, desempenhando um papel significativo na economia local.</p>

<sup>4</sup> Fonte: IBGE (<https://cidades.ibge.gov.br>) e Prefeitura do Município (<https://formosadoriopreto.ba.gov.br/>).

<sup>5</sup> Classificações segundo site do IBGE (<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/21052004biomashtml.shtm>).

<sup>6</sup> Classificações segundo site do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/mapas/GEBIS%20-%20RJ/BrasilClimas.jpg>).

<sup>7</sup> Fonte: IBGE (<https://cidades.ibge.gov.br>) e Prefeitura do Município (<https://formosadoriopreto.ba.gov.br/>).

### 2.3. Informações climáticas

Tendo em vista a importância dos fatores climáticos para o desenvolvimento de áreas rurais, a Control Union consultou bancos de dados meteorológicos a fim de obter informações pluviométricas que possam ser relevantes para influenciar o valor das propriedades. A região onde está inserido os imóveis avaliados possui clima Aw (tropical) - quente, com chuvas de verão. Os dados obtidos referentes a pluviosidade encontram-se ilustrados no mapa abaixo, onde consta o índice pluviométrico da região, na qual as áreas marcadas em vermelho correspondem às matrículas avaliadas.

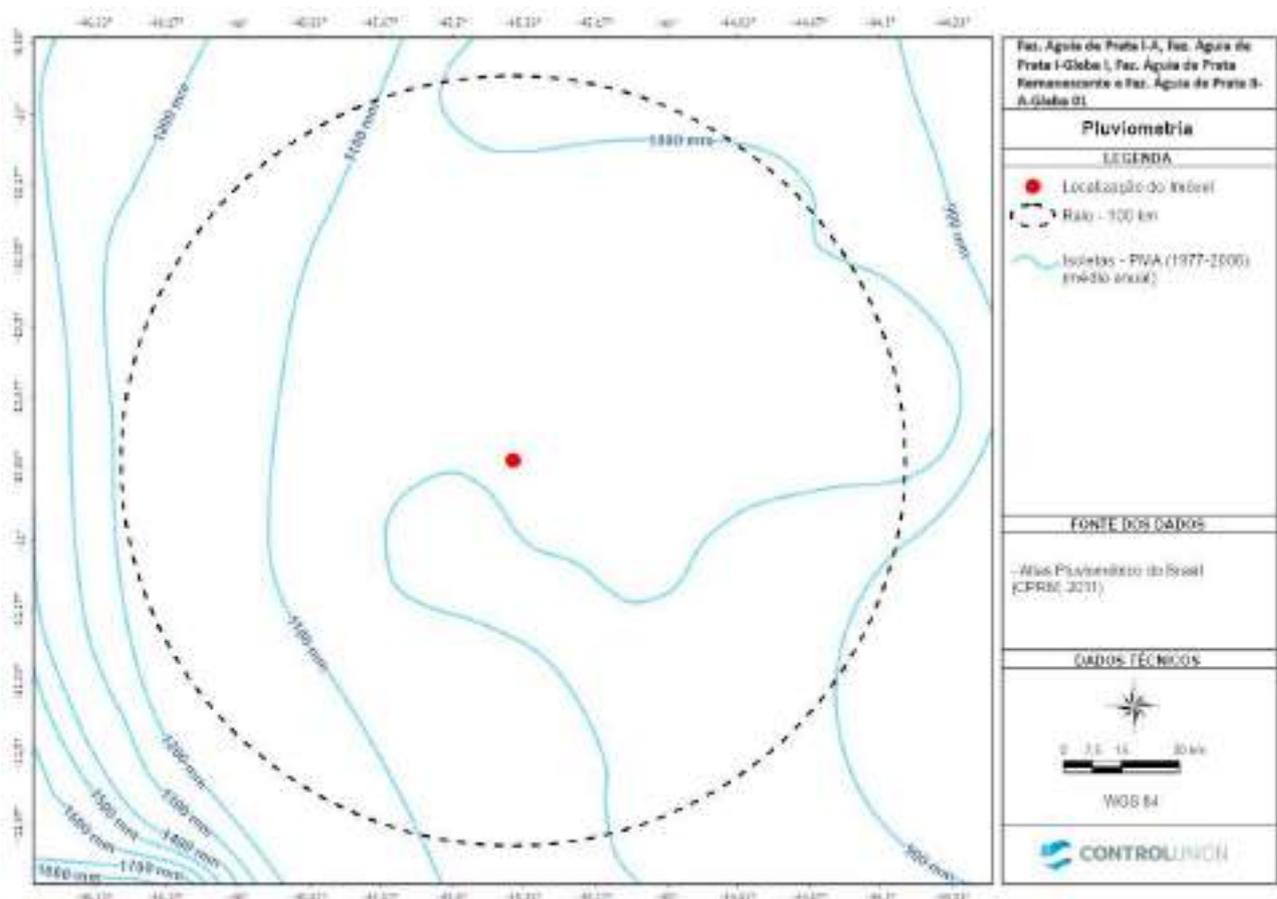


Figura 2: Isoietas próximas aos imóveis avaliados.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Fonte: Serviço Geológico do Brasil. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/Hidrologia/Mapas-e-Publicacoes/Atlas-Pluviometrico-do-Brasil-1351.html>.

#### 2.4. Aspectos ambientais e sociais

Durante a inspeção realizada pela Control Union, bem como durante as análises dispensadas através da documentação provida pelo cliente e consultas nas plataformas digitais do IBAMA, FUNAI e INCRA, não foram identificadas sobreposições nas áreas avaliadas no que concerne a embargos ambientais, terras indígenas, comunidades quilombolas ou assentamentos rurais. Exceto nas plataformas SIGMINE (Sistema de Informações Geográficas da Mineração) e SNUC (Sistema Nacional de unidades de Conservação da Natureza), onde foram observadas sobreposições de algumas matriculas com áreas demarcadas nestes órgãos (observar itens anexos neste laudo).

#### Processo Minerário

Nº DO PROCESSO	FASE	ÚLTIMO EVENTO	TITULAR/REPRESENTANTE LEGAL	SUBSTÂNCIA
803136/2012	Autorização de Pesquisa	662 - Notificação adm pagt débito multa em 29/12/2016	Adher Empreendimentos Ltda.	Minério de Ferro

#### Sobreposição com Unidade de Conservação

Foi possível identificar que as propriedades avaliadas possuem unidade de conservação dentro dos seus limites. Unidade de Conservação com área de 1.146.161,00 há; Decreto nº10.019-05/06/2006; criado em 2006; grupo de uso sustentável; em estância responsável estadual; Mosaicos: Jalapão.

## 2.5. Acesso

**Matrícula 5.597, 5.598 e 5.600:** Partindo do perímetro urbano da cidade de Formosa do Rio Preto/BA, ponto localizado entre a Rodovia BR-135 e a Avenida Francisco de Alencar ( $11^{\circ} 2'44.94''S$  e  $45^{\circ} 12'34.00''O$ ), segue por aproximadamente 15,00 quilômetros pela Rodovia BR-135 até o ponto de confluência com a Rodovia BA-225 ( $10^{\circ}55'3.45''S$  e  $45^{\circ}10'38.01''O$ ), via pública e pavimentada; deste ponto deflete à esquerda e segue pela Rodovia BA-225 por aproximadamente 27,00 quilômetros até o ponto de acesso aos imóveis objeto das matrículas 5.597, 5.598 e 5.600 ( $10^{\circ}45'33.67''S$  e  $45^{\circ}20'2.94''O$ ).

**Matrícula 5.768:** Partindo do perímetro urbano da cidade de Formosa do Rio Preto/BA, ponto localizado entre a Rodovia BR-135 e a Avenida Francisco de Alencar ( $11^{\circ} 2'44.94''S$  e  $45^{\circ} 12'34.00''O$ ), segue por aproximadamente 15,00 quilômetros pela Rodovia BR-135 até o ponto de confluência com a Rodovia BA-225 ( $10^{\circ}55'3.45''S$  e  $45^{\circ}10'38.01''O$ ), via pública e pavimentada; deste ponto deflete à esquerda e segue pela Rodovia BA-225 por aproximadamente 16,50 quilômetros ( $10^{\circ}51'36.44''S$  e  $45^{\circ}17'58.69''O$ ); deste ponto deflete à esquerda e segue em estrada de terra sem denominação por aproximadamente 15,50 quilômetros até o ponto de acesso ao imóvel objeto da matrícula número 5.768 ( $10^{\circ}54'23.32''S$  e  $45^{\circ}23'37.39''O$ ).



Figura 3: Trajeto de acesso às propriedades.

## 2.6. Descrição geral das propriedades

Cidade mais próxima e distância:	Formosa do Rio Preto, aproximadamente 45 quilômetros.
Ponto de referência mais próximo:	Bunge Coaceral, aproximadamente 36 quilômetros.
Solo: <sup>9</sup>	LA (Latosolo Amarelo) e RQ (Neossolo Quartzarênico).
Condições estradas externas:	Boas.
Outras informações relevantes:	<p><b>Latosolos Amarelos</b> - são solos com elevada capacidade produtiva se manejados adequadamente, podem apresentar alto teor de argila e horizontes profundos, armazenando água e conferindo capacidade de troca de cátions. O aspecto físico pode ser um revés, devido a maior tendência a compactação e a complicações nas operações mecânicas.</p> <p><b>Neossolos Quartzarênicos</b> - trata-se de solos profundos ou muito profundos de textura arenosa, são excessivamente drenados, baixa capacidade de retenção de água e baixa capacidade de cátions, em condições naturais apresenta baixa fertilidade natural. As principais limitações de uso estão diretamente relacionadas com a baixa fertilidade natural, a textura extremamente arenosa e a baixa retenção de água e nutrientes.</p>

<sup>9</sup> Classificações segundo site do IBGE ([ftp://geofp.ibge.gov.br/mapas\\_tematicos/mapas\\_murais/solos.pdf](ftp://geofp.ibge.gov.br/mapas_tematicos/mapas_murais/solos.pdf)).

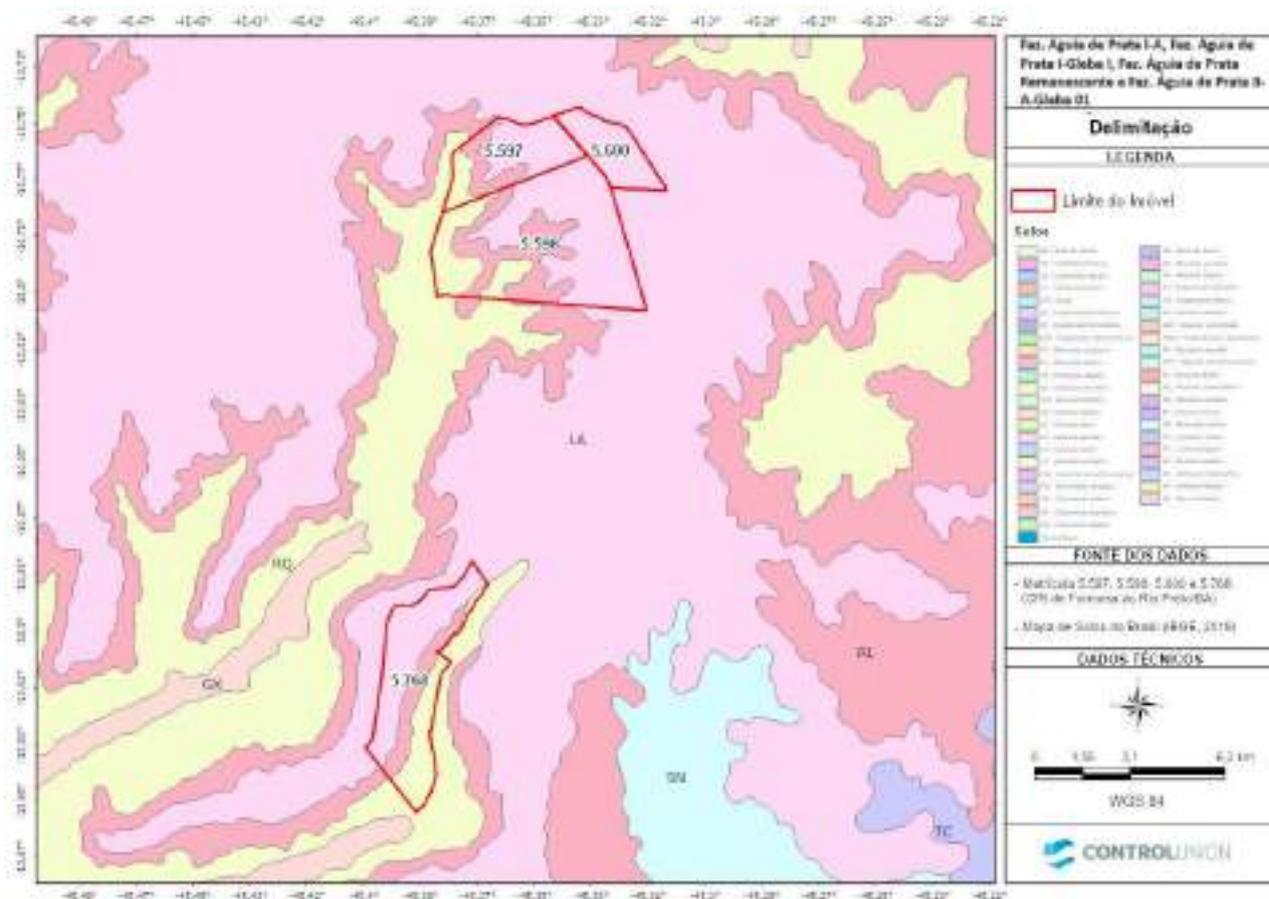


Figura 4: Solo dos imóveis avaliados, de acordo com classificação do IBGE.

*2.7. Descrição específica das propriedades*

Matrícula	Nº de módulos fiscais	Condições das cercas	Infraestrutura	Topografia	Hidrografia	Exploração principal	Servidão / acesso	Estradas internas
5.597	11,64	Não há cercas delimitando a propriedade	Rede elétrica	Plano	Presente	Não explorado	Sim	Boas
5.598	36,80	Não há cercas delimitando a propriedade	Rede elétrica	Plano	Presente	Não explorado	Sim	Boas
5.600	6,93	Não há cercas delimitando a propriedade	Rede elétrica	Plano	Ausente	Agricultura	Sim	Boas
5.768	20,99	Não há cercas delimitando a propriedade	Rede elétrica	Plano	Ausente	Não explorado	Sim	Boas

**Informações relevantes:** Foi apresentado georreferenciamento das propriedades constantes no Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF). Ressaltamos que as informações referentes às áreas e localização das propriedades foram obtidas através dos memoriais descritivos constantes no SIGEF. Em matrícula encontra-se o memorial descritivo averbado.

As propriedades registradas sob as matrículas 5.597, 5.598 e 5.768 encontram-se atualmente em processo de preparação para plantio ou estão em período de pousio (aberta), representando conjuntamente cerca de 50,85% da área total. Em contraste, a matrícula 5.600, no momento da inspeção, evidenciou uma extensão aproximada de 370,00 hectares destinada à prática agrícola.

De acordo com a Tabela de Norton de Classe de Capacidade de Uso do Solo, as propriedades enquadram-se nas classes a seguir:

Classe de Capacidade de Uso	Critério	Escala de Valores (%)
I	Renda líquida da agricultura sem despesas de práticas especiais de melhoramento e/ou proteção do solo	100
II	Renda líquida da agricultura sujeita a despesas com práticas conservacionistas simples.	95
III	Renda líquida da agricultura sujeita a despesas com práticas conservacionistas intensivas.	75
IV	Renda líquida de cultura, associadas com pastagens.	55
V	Renda líquida de pastagens (pecuária leiteira do tipo médio), sem despesas com práticas especiais.	50
VI	Renda líquida de pastagens (pecuária leiteira do tipo médio) sujeita a despesas com práticas conservacionistas sem pastagens.	40
VII	Renda líquida de exploração florestal (eucalipto para lenha).	30
VIII	Renda líquida de uma eventual exploração piscícola e área de mata.	20

Tabela 1: Classe de solo

Matrícula:	5.597	5.598	5.600	5.768	Total	Porcentagem de utilização
Classificação	Hectares					
I						
II			370,00		370,00	7,45%
III						
IV	130,00	250,00			380,00	7,65%
V						
VI	222,00	960,17	80,51	881,84	2.144,52	43,20%
VII						
VIII	404,75	1.182,00		482,82	2.069,57	41,69%
<b>Total</b>	<b>756,75</b>	<b>2.392,17</b>	<b>450,51</b>	<b>1.364,66</b>	<b>4.964,09</b>	<b>100,00%</b>

### 3. PREMISSAS PARA A AVALIAÇÃO

Para a execução desta avaliação, foram considerados os documentos apresentados pelo contratante e/ou proprietário dos imóveis, descritos no item 1 deste laudo, em conjunto com as informações obtidas pela Control Union durante a verificação realizada *in loco*, conforme descrito nos itens 2 e 5 deste laudo. Quando não georreferenciados, considera-se que os imóveis vistoriados são os mesmos descritos na documentação provida, anexa a este relatório, e indicado pelo representante das propriedades durante a vistoria, tendo sido realizada, a confrontação das áreas das propriedades rodadas por GPS (exceção em casos em que há impedimento físico para isto - matas fechadas, rios, lagos - e os limites são determinados utilizando imagens de satélite atualizadas) com mapas, documentos ambientais (LAU/CAR) e/ou outros que possam ser fornecidos pelo cliente, além dos confrontantes das propriedades.

A Control Union ressalta que todo documento fornecido pelo proprietário e/ou contratante para a elaboração deste laudo é, por premissa, considerado verdadeiro e válido, não tendo sido efetuada nenhuma análise jurídica dos mesmos. Para fins de avaliação, os imóveis foram considerados livre de hipotecas, arrestos, usufrutos, penhores, penhoras ou quaisquer ônus, gravames ou problemas que possam prejudicar o seu bom uso e/ou comercialização. Presume-se, ainda, que não existem condições obscuras ou não aparentes que possam afetar a liquidez do bem. Nenhuma responsabilidade é assumida pela Control Union por estas condições ou por serviços que possam vir a se tornar necessários devido à descoberta desses fatores.

Vale salientar que as informações contidas neste laudo não têm cunho definitivo sobre as propriedades, litígios ou alienações dos referidos bens, sendo tão somente uma análise baseada na documentação fornecida e nos dados levantados *in loco*.

Adicionalmente, ressalta-se que não foram efetuadas medições para comprovação das referidas áreas<sup>10</sup> que não sejam estimativas *in loco*, não sendo possível tecnicamente conciliar a vistoria física dos imóveis com a documentação anexa do mesmo, bem como análise da matéria jurídica nela expressa, pois não é este o objetivo deste trabalho.

Este laudo é considerado como documento sigiloso, absolutamente confidencial e para uso interno do solicitante, ressaltando-se que os trabalhos não devem ser utilizados para outra finalidade que não seja as estabelecidas no termo de referência.

O resultado desta avaliação é válido para o momento e local de inspeção.

---

<sup>10</sup> Incluídas áreas de APP, Reserva Legal, Recursos Hidrográficos e a área total das propriedades.

## 4. DEFINIÇÕES

Uma vez que a Associação Brasileira de Normas Técnicas (“ABNT”) adota definições diferenciadas às de domínio público para alguns termos tanto na NBR 14653-1 - Procedimentos Gerais - Item 3 - *Definições*, quanto na NBR 14653-3 - Imóveis Rurais - Item 3 - *Definições*, a leitura deste relatório deverá ser realizada com base nas seguintes definições:

- *Amazônia Legal*<sup>11</sup>: os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13° S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44° W, do Estado do Maranhão;
- *Amostra*: conjunto de dados de mercado representativos de uma população;
- *Amostragem*: procedimento utilizado para constituir uma amostra;
- *Área de Preservação Permanente - APP*<sup>12</sup>: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;
- *Área indígena*: são terras inalienáveis e indisponíveis, já que tradicionalmente ocupadas pelos índios, as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições;
- *Bem*: coisa que tem valor, suscetível de utilização ou que pode ser objeto de direito, que integra um patrimônio;
- *Benfeitoria*: resultado de obra ou serviço realizado em um bem e que não pode ser retirado sem destruição, fratura ou dano;
- *Dados de mercado*: elemento ou informação disponível em determinado mercado, com suas respectivas características;
- *Depreciação*: perda de valor de um bem, devido a modificações em seu estado ou qualidade, ocasionando pelo descrito em 3.1.14.1 a 3.1.14.4;
- *Fator de comercialização*: razão entre o valor de mercado de um bem e o seu custo total, que pode ser igual, maior ou menor do que 1 (um);

<sup>11</sup> De acordo com o Artigo 3º, inciso I da Lei Federal 12.651/2012.

<sup>12</sup> De acordo com o Artigo 3º, inciso I da Lei Federal 12.651/2012.

- *Homogeneização*: tratamento dos preços observados, mediante a aplicação de transformações matemáticas que expressem, em termos relativos, as diferenças entre os atributos dos dados de mercado e os do bem avaliando;
- *Imóvel*: bem constituído de terreno e eventuais benfeitorias a ele incorporadas ;
- *Imóvel rural*: imóvel rústico de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal, agroindustrial ou aqueles destinados à proteção e preservação ambiental;
- *Laudo de avaliação*: relatório com fundamentação técnica e científica, elaborado por profissional da engenharia de avaliações, em conformidade com esta ABNT NBR 14.653, para avaliar o bem;
- *Valor de liquidação forçada*: valor de um bem, na hipótese de uma venda compulsória ou em espaço de tempo menor do que o normalmente observado no mercado;
- *Preço*: é uma expressão monetária que define uma transação de um bem, de seu fruto, de um direito, ou da expectativa de sua transação;
- *Reserva Legal*<sup>13</sup>: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa;
- *Passivo ambiental*: obrigações economicamente valoráveis, decorrentes de danos ambientais ou da inobservância da legislação ambiental;
- *Terra nua*: terra sem a consideração de benfeitorias;
- Valor da terra nua: diferença entre o valor total dos imóveis e o valor de suas benfeitorias, considerada, quando for o caso, a existência de passivos ou ativos ambientais;
- *Tratamento de dados*: aplicação de operações que expressem, em termos relativos, as diferenças de atributos entre os dados de mercado e os do bem avaliando;
- *Valor de mercado*: quantia mais provável pela qual se negociaria voluntária e conscientemente um bem, em uma data de referência, dentro das condições de mercado vigente;
- *Vida útil*: prazo de utilização funcional de um bem ;
- *Vida remanescente*: vida que resta a um bem;

---

<sup>13</sup> De acordo com o Artigo 3º, inciso III da Lei Federal 12.651/2012.

- *Pesquisa*: conjunto de atividades de identificação, investigação, coleta e seleção dos dados de mercado;
- *Vantagem da coisa feita*: diferença entre o valor de mercado e o custo de reedição de um bem, quando positiva.

## 5. ANÁLISE DE PASSIVO AMBIENTAL

Matrícula	Área total (ha)	Bioma	Área exigida (ha)	Averbação de reserva	Porcentagem reserva identificada	Área real identificada (ha)	Status
5.597	756,75	Cerrado	151,35	0%	53,49%	404,75	Não há passivo ambiental
5.598	2.392,17	Cerrado	478,43	0%	49,41%	1.182,00	Não há passivo ambiental
5.600	450,51	Cerrado	90,10	0%	0,00%	0,00	Sendo assim, há passivo ambiental.
5.768	1.364,66	Cerrado	272,93	0%	35,38%	482,82	Não há passivo ambiental

### 5.1. Cálculo do Passivo Ambiental - Reserva Legal e APP

De acordo com a NBR-14653-3 e em consulta à Lei Federal 12.651 de 25 de Maio de 2012 - Código Florestal Brasileiro, a Control Union considerou para este laudo, quando não houver averbação na documentação<sup>14</sup>, a necessidade de 20% de mata nativa para compor a área de Reserva Legal das propriedades. Para o cálculo do potencial do passivo ambiental foram considerados os parâmetros abaixo:

Tabela 2: Exigências quanto à Reserva Legal

Região	Bioma	Área da Reserva Legal
Amazônia Legal <sup>15</sup>	Cerrado <sup>16</sup>	35%
	Amazônia	80%
Outras regiões do país	Demais biomas	20%

Tabela 3: Exigências quanto às Áreas de Preservação Permanente<sup>17</sup>

Local	APP necessária	
Às margens dos rios ou de qualquer curso d'água	Largura do rio	
	Até 10 m	30 m de cada lado
	De 10 a 50 m	50 m de cada lado
	De 50 a 200 m	100 m de cada lado
	De 200 a 500 m	200 m de cada lado
	> 600 m	500 m de cada lado
Ao redor de nascentes e olhos d'água	50 m de raio	
Topo de morros, serras e montanhas, bordas de tabuleiros e chapadas, manguezais e áreas com altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação.	Toda a área	
Encostas com declive superior a 45 graus (100% de declive)		

<sup>14</sup> Salvo às exceções nas quais a reserva já está averbada nas matrículas.

<sup>15</sup> Uma exceção é quando as áreas de reserva legal em regiões de Cerrado e Amazônia na Amazônia Legal já tenham sido averbadas com 20% e 50%, respectivamente, limites da legislação anterior. Classificações conforme IBGE.

<sup>16</sup> Para imóveis localizados no bioma de Cerrado no estado do Piauí a exigência de acordo com a legislação é de 30% de Reserva Legal, sendo que, 20% por força da normativa federal 12.651 e 10% por força de normativa estadual 5.699.

<sup>17</sup> De acordo com o Artigo 4º, incisos I a VI da Lei Federal 12.651/2012. Ainda de acordo com o Artigo 12 da mesma, serão consideradas separadamente as áreas destinadas a áreas de Reserva Legal e APP.

Passivo Ambiental = Passivo RL (ha) + Passivo APP (ha) x R\$ 7.595,14<sup>18</sup>

**Matrículas 5.597, 5.598 e 5.768:** Não incide valor de passivo ambiental para estas matrículas;

**Matrícula 5.600:** 90,10 x R\$ 7.595,14 = -684.330,00.

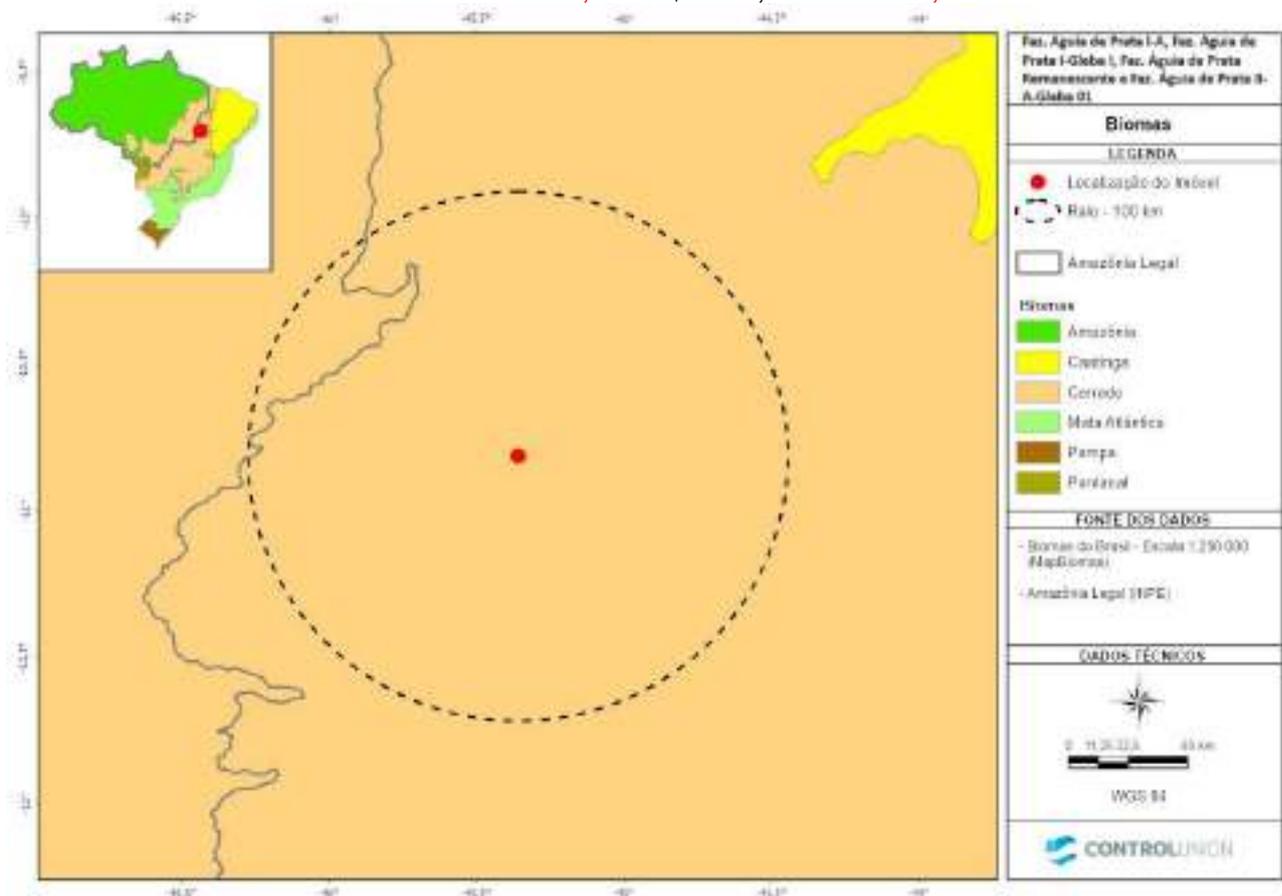


Figura 5: Localização das propriedades referente ao bioma e área de Reserva Legal<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Desde que considerada a área averbada na matrícula citada anteriormente e mantido o vínculo entre as propriedades.

<sup>19</sup> Desde que considerada a área averbada na matrícula citada anteriormente e mantido o vínculo entre as propriedades.

## 6. METODOLOGIA

### *6.1. Normas técnicas*

A metodologia aplicada para a elaboração deste laudo está baseada nas normas definidas pela A.B.N.T - Associação Brasileira de Normas Técnicas ("ABNT"), definidas e especificadas a seguir neste relatório, e em pesquisas de mercado que englobam, além dos preços comercializados e/ou ofertados, as demais características e atributos que exerçam influência no valor dos imóveis avaliandos.

- ABNT NBR 14653-1:2019, que estabelece e consolida "os conceitos, métodos e procedimentos gerais para os serviços técnicos de avaliações de bens";
- ABNT NBR 14653-3:2019, que detalha os procedimentos gerais da norma de avaliação de bens no que diz respeito à avaliação de imóveis rurais.

O detalhamento e interpretação das especificações constantes das Normas da ABNT são discutidos e apresentados em estudos analíticos realizados pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia - IBAPE.

### *6.2. Pesquisa de mercado para estimativa de valores*

Em função das características dos imóveis avaliandos e da disponibilidade de fontes confiáveis no mercado para obtenção de valores imobiliários, a Control Union adotou para a elaboração deste laudo o "Método Comparativo Direto de Dados de Mercado". Este método é definido pela NBR 14653-1 como aquele que "identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos compráveis, constituintes da amostra".

Para efetuar a comparação entre os elementos selecionados, foi atribuído aos imóveis avaliandos um unitário, obtido a partir de suas características, adequações e correções específicas. Em seguida, foram realizadas pesquisas de mercado que buscaram identificar imóveis que possuíssem elementos comparativos válidos e seus respectivos valores de mercado.

Em se tratando de uma região com características próprias, a pesquisa de amostras representativas junto ao mercado imobiliário foi feita de forma específica e direcionada. Foram consultados anúncios em jornais locais e internet, corretores e imobiliárias atuantes na região e proprietários de áreas em regiões similares ou próximas. Sempre que possível e que as informações tenham sido disponibilizadas, foram também consideradas pela Control Union informações sobre transações efetuadas para propriedades similares.

Para a elaboração deste laudo foram considerados os seguintes fatores de equivalência:

- a. **Equivalência de Situação:** dá-se preferência aos imóveis com a mesma situação geo-sócio-econômica, da mesma região e zoneamento.
- b. **Equivalência de Tempo:** sempre que possível, os elementos comparativos devem apresentar contemporaneidade com a avaliação,
- c. **Equivalência de Características:** sempre que possível, deve ocorrer à semelhança com os imóveis objeto da avaliação no que tange à situação, grau de aproveitamento, características físicas, adequação ao meio, utilização etc.

A pesquisa de mercado realizada na região identificou 12 (doze) amostras com características equivalentes; todas foram analisadas e selecionadas em função da localização e grau de semelhança com os imóveis avaliados.

### 6.3. Tratamento de dados

Para realizar o tratamento dos dados pesquisados foi utilizado o tratamento por fatores, no qual se admite, *a priori*, a validade da existência de relações fixas entre os atributos específicos e os seus respectivos preços.

No presente trabalho foram utilizados os fatores que efetivamente contribuiriam para homogeneização das amostras e que foram publicados por autores profissionais de engenharia e arquitetura. O coeficiente de variação foi analisado antes e depois da aplicação de cada variável isoladamente, visando a sua redução. Este procedimento foi utilizado uma vez que os fatores regionais referentes aos fatores específicos não foram publicados até o fechamento deste trabalho.

Para a obtenção do valor final do terreno avaliando foram determinados, inicialmente, os seguintes fatores de ajustes necessários, a fim de compatibilizar as amostras com os imóveis analisados, a saber:

- **Fator Oferta ( $F_o$ ):** adotou-se um fator de redução de 10% sobre o preço ofertado, considerando-se a elasticidade da negociação, ocorrido no fechamento e uma redução de 20% sobre o preço ofertado quando considerado opinião de terceiros.
- **Fator Atualização:** não foi aplicado, uma vez que os elementos comparativos são contemporâneos à avaliação.
- **Fator Área:** os elementos comparativos foram corrigidos em função de sua área, observando-se que existe uma diferença de valores unitários de acordo com a área do terreno, sendo os de maior área

com unitários menores, limitando-se a sua influência à parcela com que os mesmos contribuem na composição do valor final dos imóveis. Para o cálculo do fator de dimensão de áreas, a Control Union aplicou as escalas de valor apresentadas pelo Prof. Dr. Carlos Arantes no curso *in company* (2013), conforme tabela abaixo:

Até 500 ha	1,00
De 500 a 1.500 ha	0,95
De 1.500 a 2.500 ha	0,90
De 2.500 a 5.000 ha	0,85
Acima de 5.000 ha	0,80

- **Fator Profundidade, Textura e Fertilidade:** Para estabelecer do fator Profundidade, Textura e Fertilidade, a Control Union considerou, primeiramente, as informações disponibilizadas pelas fontes nas quais foram obtidas as amostras. Uma vez determinadas as características do avaliando e das amostras, foram aplicadas as escalas de valor abaixo, também apresentadas por ARANTES (2013):

Solos profundos, textura argilosa e fertilidade alta	1,20
Solos profundos, textura média e fertilidade alta	1,10
Solos profundos, textura argilosa e fertilidade boa a média	1,00
Solos profundos, textura argilosa e fertilidade média	0,90
Solos medianamente profundos, textura média e fertilidade média a baixa	0,80
Solos rasos, textura arenosa e fertilidade muito baixa	0,70

- **Fator Topografia:** Para o cálculo do fator topografia, também foram aplicados pela Control Union os fatores apresentados por ARANTES (2013), conforme abaixo:

Plano	1,20
Suave Ondulada	1,00
Ondulada	0,80
Fortemente Ondulada	0,60

- **Fator serviços:** Para realizar a correção dos padrões de urbanização dos imóveis avaliados frente às amostras coletadas no mercado, a Control Union utilizou a tabela citada por CANTEIRO (1998). A tabela, citada no livro “Fundamentos de Avaliações Patrimoniais e Perícias de Engenharia” consiste, entre outros não aplicados neste laudo, na análise dos seguintes fatores:

Água potável	0,15
Rede elétrica	0,15
Rede telefônica	0,05

- **Fator Nota Agrônômica:** Para a elaboração deste laudo de avaliação foi utilizada a Tabela de Norton de Classe de Capacidade de Uso das Terras (exposta no item 2 deste laudo) e seus valores relativos em gerar renda para determinar o aproveitamento das propriedades e estabelecer um comparativo entre o avaliando e as amostras.

A capacidade de uso relacionada com a qualidade das estradas permite obter índices agrônômicos, também chamados de Notas Agrônômicas (“N.A.”). Uma vez conhecidas e determinadas por meio das classes de solo, as notas agrônômicas dos imóveis avaliados e dos dados amostrais permite comparações visando conhecer o valor da terra nua dos imóveis rurais avaliados. A Nota Agrônômica é determinada utilizando-se os fatores relacionados à sua localização, relevo e a capacidade de uso do solo.

Para determinar as condições de acesso, foi utilizada a tabela adaptada de KOZMA (1985), mencionada em ROSSI (2005), reproduzida abaixo:

Condições de acesso e circulação				
Situação	Tipo de estrada (com acesso direto ao imóvel)	Importância das distâncias aos centros de referência	Condições de tráfego durante o ano	Escala de valor (%)
Asfalto	Asfaltada e com boa conservação	Limitada	Permanente	100
Vicinal I	Estrada de chão com ótima conservação	Relativa	Permanente	95
Vicinal II	Estrada de chão	Significativa	Permanente	90
Vicinal III	Estradas de chão com servidões de passagem	Significativa	Sem condições satisfatórias	80
Vicinal IV	Estradas de chão com porteiras nas servidões de passagem	Significativa	Problemas sérios na estação chuvosa	75
Vicinal V	Estradas de chão com porteiras e interceptadas por córregos sem pontes	Significativa	Problemas sérios mesmo na seca	70

Uma vez identificadas e determinadas as classes de capacidade de uso do solo, as condições de acesso e a localização dos imóveis foi possível obter a nota agrônômica por meio dos fatores de ponderação abaixo:<sup>20</sup>

Situação		CLASSES							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		100%	95%	75%	55%	50%	40%	30%	20%
Asfalto	100%	1,000	0,950	0,750	0,550	0,500	0,400	0,300	0,200
Vicinal I	95%	0,950	0,903	0,713	0,523	0,475	0,380	0,285	0,190
Vicinal II	90%	0,900	0,855	0,675	0,495	0,450	0,360	0,270	0,180
Vicinal III	80%	0,800	0,760	0,600	0,440	0,400	0,320	0,240	0,160
Vicinal IV	75%	0,750	0,713	0,563	0,413	0,375	0,300	0,225	0,150
Vicinal V	70%	0,700	0,665	0,525	0,385	0,350	0,280	0,210	0,140

- **Fator servidão:** Além das condições de acesso, cabe também analisar as condições das servidões de passagem, para qual foi considerada a situação paradigma de áreas que tivessem acesso direto ou servidão de passagem como situação paradigma (fator 1,0) e àquelas sem tal servidão com escala de valor 0,9, conforme ARANTES (2013).
- **Fator referência:** Entendendo que a distância até os centros de referência pode representar uma significativa alteração no valor dos imóveis, a Control Union adotou para esta avaliação o fator de distância à sede municipal ou centros de referência, cujos valores foram apresentados por ARANTES (2013). Levando-se em consideração a situação paradigma de uma propriedade localizada a até dez quilômetros do centro de referência (fator 1,0), foram utilizadas as seguintes escalas de valor:

Até 10 km	1,00
De 10 a 20 km	0,95
De 20 a 30 km	0,90
De 30 a 40 km	0,85
De 40 a 50 km	0,80
Mais de 50 km	0,75

<sup>20</sup> Fonte: Avaliação de Propriedades Rurais, adaptado de KOZMA (1985) e citado por ROSSI (2005).

- **Fator hidrografia:** Por entender que a disponibilidade hídrica é uma característica importante para imóveis rurais, optou-se por ponderar o fator hidrografia, cujas escalas de valor são determinadas por ARANTES (2013):

rede hidrográfica de grande porte e permanente	1,00
rede hidrográfica de pequeno porte e permanente	0,95
rede hidrográfica de pequeno porte e temporária	0,85
rede hidrográfica com limitações	0,80

Uma vez determinados os fatores de homogeneização a serem aplicados a cada uma das amostras, estes são multiplicados pelo valor unitário do terreno, atribuindo a cada uma das amostras um unitário específico, permitindo a utilização das destas no tratamento estatístico.

#### 6.4. Tratamento estatístico

A análise e saneamento dos resultados obtidos durante a homogeneização são efetuados adotando-se uma faixa de 30% em torno da média dos valores, descartando-se os elementos discordantes.

Nesta explanação adotaremos a seguinte notação:

M = média aritmética

q = média saneada

O intervalo de confiança com 80% de certeza mínima, segundo as Normas, deve ser calculado da seguinte maneira, segundo a distribuição t de Student:

$$E0 = t(n-1, a/2) \times \left( \frac{S}{n^{0,5}} \right)$$

No qual:

n = nº de elementos

a = 20% (100 - 80) (incerteza)

S = desvio padrão

No qual:

t (n-1, 10%) é a ordenada de distribuição de Student, com (n-1) graus de liberdade.

O intervalo de confiabilidade é dado pela seguinte fórmula:

$$IC = M \pm E0$$

"q" somente será rejeitado se  $|t(n-1)| > t(n-1, \alpha/2)$

Para o teste de hipótese:

$$t(n-1) = \frac{(M - q)}{\left(\frac{S}{n^{0,5}}\right)}$$

No qual:

n = nº elementos

M = média aritmética

q = média saneada

S = desvio padrão

Para esta avaliação foi utilizado o desvio padrão, critério esse que determina os limites inferior e superior das amostras, sendo que os valores não contidos nesta amplitude deverão ser descartados, uma vez que são considerados dados discrepantes.

#### Descrição dos cálculos:

- Cálculo da média aritmética do conjunto amostral:

$$x = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

**Equação 1:** Média aritmética

- Cálculo do desvio padrão do conjunto amostral:

$$s = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - X)^2}{n-1}$$

**Equação 2:** Desvio padrão

No qual:

$x_i$  = valor do dado amostral;

$n$  = número de elementos amostrais;

$\bar{x}$  = média aritmética simples;

$s$  = desvio padrão

- Cálculo dos limites no critério do desvio padrão:

Os limites são determinados pela subtração ou adição do desvio-padrão ao valor da média aritmética do conjunto amostral, conforme as equações a seguir:

$$\lim_{inf} = \bar{x} - s$$

$$\lim_{sup} = \bar{x} + s$$

**Equação 3:** Limites no critério do desvio-padrão

No qual:

$\text{Lim}_{inf.}$  = limite inferior do intervalo;

$\text{Lim}^{sup.}$  = limite superior do intervalo;

$\bar{x}$  = média aritmética simples;

$s$  = desvio-padrão.

- Saneamento dos dados amostrais;

Após a determinação dos limites, os elementos fora desta amplitude são usados como critérios de saneamento, por exemplo: amostras com valores trinta por cento acima ou abaixo da média são excluídas durante o processo de saneamento.

- Cálculo da nova média aritmética e do novo desvio padrão

Após expurgar os elementos discrepantes, através da verificação dos valores que estão abaixo e acima dos limites, obtém-se um novo conjunto amostral saneado, onde novamente calcula-se a média aritmética saneada ( $\bar{x}_s$ ), e o respectivo desvio padrão saneado ( $s_s$ ). Assim como o critério da média, este critério é aplicado uma única vez, sobre os dados homogeneizados.

## 7. GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO

Para este laudo, foram atingidos pela Control Union os seguintes graus de fundamentação e precisão:

### 7.1. Grau de precisão

**Tabela 4 da Norma - Grau de precisão da estimativa de valor no caso de utilização de método comparativo direto de dados de mercado.**

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	≤ 30%	≤ 40	≤ 50%
NOTA 1: Observar o descrito em 9.1 NOTA 2: 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.			

Matrícula	Intervalo de confiabilidade	Grau de Precisão
5.597	10%	Grau III
5.598	10%	Grau III
5.600	20%	Grau III
5.768	15%	Grau III

### 7.2. Grau de fundamentação - terreno<sup>21</sup>

Enquadramento segundo o grau de fundamentação para tratamento por fatores			
Graus	III	II	I
Pontos mínimos	13	8	5
Itens obrigatórios	2, 4, 5 no grau III e os demais no mínimo no grau II	2, 4, e 5 no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

<sup>21</sup> De acordo com a ABNT NBR 14.653-3: 2019, o grau de precisão depende exclusivamente das características de mercado e da amostra coletada em por isso, não é passível de fixação *a priori*.

Matrículas 5.597; 5.598 e 5.600:

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caraterização do bem avaliando	Completa quanto a todos os atributos analisados	Completa quanto aos atributos utilizados no tratamento	Adoção de uma situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados efetivamente utilizados	8	6	4
3	Apresentação dos dados	Atributos relativos a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto	Atributos relativos a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Atributos relativos aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo.
4	Origem dos fatores de homogeneização (conforme 7.7.2.1)	Estudos embasados em metodologia científica	Publicações	Análise do avaliador
5	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,70 a 1,40	0,50 a 2,00 a
a - No caso de utilização de menos de cinco dados pesquisados, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com menos dados pesquisados, a amostra seja menos heterogênea.				
Grau de fundamentação atingido:				Grau I

### Exigências para atingir grau III

- Identificação completa das amostras com fotos e coordenadas e fontes das fontes de informação;
- Vistoria dos dados de mercado por engenheiro de avaliações;
- Adoção da estimativa de tendência central.

Na tabela acima identificam três campos (Grau I, II e III) com 5 itens, sendo assim, para cada item atingido soma-se o valor referente ao grau, ou seja, ao atendimento do grau I soma-se um ponto, e assim por diante.

Matrículas 5.768:

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caraterização do bem avaliando	Completa quanto a todos os atributos analisados	Completa quanto aos atributos utilizados no tratamento	Adoção de uma situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados efetivamente utilizados	8	6	4
3	Apresentação dos dados	Atributos relativos a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto	Atributos relativos a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Atributos relativos aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo.
4	Origem dos fatores de homogeneização (conforme 7.7.2.1)	Estudos embasados em metodologia científica	Publicações	Análise do avaliador
5	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,70 a 1,40	0,50 a 2,00 a
a - No caso de utilização de menos de cinco dados pesquisados, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com menos dados pesquisados, a amostra seja menos heterogênea.				
Grau de fundamentação atingido:				Grau I

### Exigências para atingir grau III

- Identificação completa das amostras com fotos e coordenadas e fontes das fontes de informação;
- Vistoria dos dados de mercado por engenheiro de avaliações;
- Adoção da estimativa de tendência central.

Na tabela acima identificam três campos (Grau I, II e III) com 5 itens, sendo assim, para cada item atingido soma-se o valor referente ao grau, ou seja, ao atendimento do grau I soma-se um ponto, e assim por diante.

## 8. CRITÉRIO ADOTADO PARA APLICAÇÃO DE VALORES

### *8.1. Valor de mercado*

#### 8.1.1. Definição

Segundo a NBR 14653-1:2019, item 3.1.47, valor de mercado é a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, em uma data de referência, dentro das condições do mercado vigente. O valor de mercado apresentado neste laudo respeita o fator oferta e demanda do mercado para determinada época de negociação, sendo esses reflexos diretos da situação mercadológica atual, passível de alterações dentro de um determinado período devido a essas mesmas condições.

#### 8.1.2. Situação mercadológica

De acordo com as fontes consultas, observou-se que as propriedades em situação de oferta que apresentam acima de 20% de suas áreas voltadas à exploração agrícola, são ofertadas por valores que variam em torno de R\$ 30.000,00 a R\$ 65.000,00 por hectare. Já áreas que possuem potencial para agricultura e já foram utilizadas e hoje estão em cerrado baixo e/ou estão sendo preparadas para plantio são negociadas por valores em torno de R\$ 7.000 a R\$ 15.000,00 por hectares. Esses valores oscilam de acordo com sua localização, tamanho, tipo de solo, disponibilidade hídrica, acesso, entre outros fatores.

Com base nas pesquisas realizadas, considera-se que a venda dos imóveis com o valor de mercado identificado neste laudo seria realizada em médio-longo prazo (30 a 36 meses), desde que observadas condições de mercado iguais às apresentadas na data de referência da elaboração deste laudo.

### *8.2. Valor de liquidação forçada*

Segundo a NBR 14653-1:2019, item 3.1.46, liquidação forçada é a condição relativa à hipótese de uma venda compulsória ou em prazo menor que o médio de absorção pelo mercado. Este valor é comumente utilizado para garantias bancárias e reflete o valor de um bem para uma venda em um curto espaço de tempo, em uma situação de baixa demanda e alta oferta. Desta forma os valores de liquidação para venda conduzem sempre a um valor abaixo do valor de mercado, pois, nestes casos é violada uma das condições basilares de mercado do bem, que é a sua velocidade de venda. Para este valor, a Control Union utiliza como referência um deságio de 30% do valor de mercado calculado e um prazo de venda médio (de 24 a 30 meses).

## 9. VALORES

### 9.1. Detalhamento de valores

#### 9.1.1. Valor do terreno

Imóvel	Área (ha)	Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Fazenda Águia de Prata I-A - 5.597	756,75	10.023,00	7.584.905,00
Valor de Mercado (R\$)	F. Comercialização	1,00	7.584.905,00
Valor de Liquidação Forçada (R\$)	F. Comercialização	0,70	5.309.433,50

Imóvel	Área (ha)	Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Fazenda Águia de Prata I-Gleba I - 5.598	2.392,17	9.437,00	22.574.876,00
Valor de Mercado (R\$)	F. Comercialização	1,00	22.574.876,00
Valor de Liquidação Forçada (R\$)	F. Comercialização	0,70	15.802.413,20

Imóvel	Área (ha)	Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Fazenda Águia de Prata I-Remanescente - 5.600	450,51	52.585,00	23.689.832,00
Valor de Mercado (R\$)	F. Comercialização	1,00	23.689.832,00
Valor de Liquidação Forçada (R\$)	F. Comercialização	0,70	16.582.882,40

Imóvel	Área (ha)	Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
Fazenda Águia de Prata II-A-Gleba 01 - 5.768	1.364,66	9.288,00	12.675.008,00
Valor de Mercado (R\$)	F. Comercialização	1,00	12.675.008,00
Valor de Liquidação Forçada (R\$)	F. Comercialização	0,70	8.872.505,60

### 9.1.2. Campo de arbítrio<sup>22</sup>

Para esta avaliação, não foi utilizado o campo de arbítrio.

### 9.1.3. Valor do passivo ambiental<sup>23</sup>

Matrícula	Imóvel	Área total (ha)	Área de reserva em déficit	Valor Total (R\$)
5.597	Fazenda Águia de Prata I-A	756,75	0,00	0,00
5.598	Fazenda Águia de Prata I-Gleba I	2.392,17	0,00	0,00
5.600	Fazenda Águia de Prata I-Remanescente	450,51	90,10	-684.330,00
5.768	Fazenda Águia de Prata II-A-Gleba 01	1.364,66	0,00	0,00

<sup>22</sup> Intervalo com amplitude de 10%, para mais ou para menos, em torno da estimativa de tendência central utilizada na avaliação.

<sup>23</sup> Conforme item 5 deste laudo.

**10. DETALHAMENTO DOS VALORES POR IMÓVEL**

ITEM	Total por matrícula				
	5.597	5.598	5.600	5.768	TOTAL
TERRA NUA	R\$ 7.584.905,00	R\$ 22.574.876,00	R\$ 23.689.832,00	R\$ 12.675.008,00	R\$ 66.524.621,00
PASSIVO AMBIENTAL	R\$ 0,00	R\$ 0,00	-R\$ 684.330,00	R\$ 0,00	-R\$ 684.330,00
Valor de Mercado	R\$ 7.584.905,00	R\$ 22.574.876,00	R\$ 23.005.502,00	R\$ 12.675.008,00	R\$ 65.840.291,00
Valor de Liquidação Forçada	R\$ 5.309.434,00	R\$ 15.802.413,00	R\$ 15.898.552,00	R\$ 8.872.506,00	R\$ 45.882.905,00
Área (ha)	756,75	2.392,17	450,51	1.364,66	4.964,09
R\$/ha	10.023,00	9.437,00	51.066,00	9.288,00	13.263,32

## 11. CONCLUSÃO DOS VALORES

Após todas as considerações e análises das tendências de mercado da região a qual os imóveis estão inseridos, concluímos os seguintes valores:

### Valor de Mercado:

**R\$ 65.840.291,00** (Sessenta e cinco milhões, oitocentos e quarenta mil, duzentos e noventa e um reais).

### Valor de Liquidação Forçada:

**R\$ 45.882.905,00** (Quarenta e cinco milhões, oitocentos e oitenta e dois mil, novecentos e cinco reais).

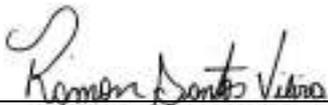
## 12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta avaliação é pautada pelas seguintes limitações e pressuposições relacionadas a seguir.

1. Presume-se como sendo bom o título de propriedade, admitindo-se ainda que o mesmo se encontre livre de quaisquer ônus. A Control Union não é uma empresa de consultoria jurídica, assim, eventuais comentários sobre a titularidade são feitos sob a ótica leiga, não tendo esta avaliação por finalidade confirmar quaisquer aspectos relativos à regularidade formal ou legal desse documento.
2. Para a elaboração do trabalho são utilizadas informações prestadas por terceiros. Apesar de todos os cuidados tomados, não nos é possível dar plena garantia quanto à veracidade das mesmas.
3. Presume-se que as informações fornecidas pelo cliente, bem como aquelas contidas na documentação, estejam corretas, não sendo de nossa competência atestar pela exatidão das mesmas. Na falta de informações exatas são feitas estimativas e aproximações. Reservamo-nos o direito de rever nossas conclusões caso haja posterior comprovação de erro nas informações acima mencionadas.
4. Não foram realizados quaisquer estudos de engenharia acerca do solo, o qual é presumido como adequado às condições do mercado local e coerente com o apresentado por bancos de dados públicos consultados.
5. Não foram realizados estudos de caráter ambiental no solo visando à averiguação da presença de substâncias que possam ser prejudiciais à saúde, às estruturas ou ao próprio meio ambiente. A Control Union não possui “know-how” sobre fatores que possam afetar o meio ambiente ou a saúde, razão pela qual os valores aqui reportados não consideram esses aspectos. Reservamo-nos o direito de rever nossas conclusões caso venha a ser identificada alguma característica dessa natureza que possa afetar o potencial de venda dos imóveis.
6. É vedada a publicação, ainda que parcial, deste trabalho, que é dirigido ao cliente discriminado na capa, e a Control Union não tem qualquer responsabilidade perante terceiros que venham a assumir posições e ou tomar decisões com base em seu conteúdo.
7. Os responsáveis pela avaliação declaram não ter conhecimento de interesse, presente ou futuro, próprio ou de familiares, nos imóveis objeto deste trabalho.
8. Os valores apresentados refletem as condições de mercado vigentes na data da avaliação, constituindo uma “fotografia” momentânea. Tendências positivas do mercado observado em períodos pretéritos não constituem fatores indicativos de sucessos futuros. Eventuais projeções apresentadas têm caráter meramente opinativo, e a Control Union não assume responsabilidade por mudanças de comportamento do mercado.
9. Ressalta-se o fato da confidencialidade das informações contidas no presente documento, principalmente no que diz respeito a transações efetuadas.
10. O laudo é considerado pela Control Union, como documento sigiloso, absolutamente confidencial, ressaltando-se que os trabalhos não devem ser utilizados para outra finalidade que não seja as estabelecidas no termo de referência.

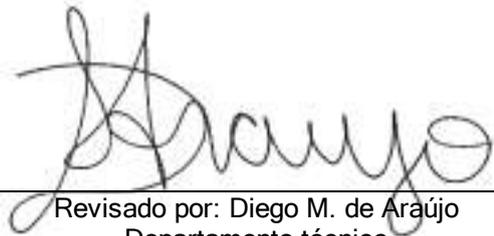
### 13. ENCERRAMENTO

Pondo-se à disposição dos Srs. para eventuais esclarecimentos, dá-se por encerrado o presente laudo.



---

Elaborado por: Ramon Santos Vieira  
Departamento técnico



---

Revisado por: Diego M. de Araújo  
Departamento técnico



**Daniel Prochnow**  
**Crea: 5061682702**

---

Daniel Prochnow  
Engenheiro Agrônomo  
CREA: 5061682702

São Paulo, 06 de março de 2024.

#### 14. DADOS AMOSTRAIS

Amostra 1							
Localização:	Formosa do Rio Preto /BA		Data base:	fev-24			
Contato:	Capitalize - Rocha		Telefone:	(86) 98873-4073			
Valor total (R\$):	R\$ 120.000.000,00		Situação:	Oferta			
Área total (ha):	10.500,00		Benfeitorias	Sim			
Valor Benf.	R\$ 0,00		Área construída (m²):	0,00			
Topografia:	Plano		Acesso:	Vicinal I			
Servidão:	Sim		Distância referência (km):	40,00			
Água potável:	Não		Rede telefônica:	Sim			
Rede elétrica:	Sim		Nota Agronômica:	0,285			
Hidrografia	Possui rede hidrográfica de pequeno porte e permanente		Exploração:	Pecuária			
Profundidade e textura:	Solos profundos, textura argilosa e fertilidade média						
Classes de solo (em hectares)							
I		II		III		IV	
V	3500,00	VI		VII		VIII	7000,00

Amostra 2							
Localização:	Santa Rita de Cassia/BA		Data base:	fev-24			
Contato:	Paradise - Maristela		Telefone:	(71) 99925-1033			
Valor total (R\$):	R\$ 20.000.000,00		Situação:	Oferta			
Área total (ha):	1.500,00		Benfeitorias	Não			
Valor Benf.	R\$ 0,00		Área construída (m²):	0,00			
Topografia:	Suave ondulada		Acesso:	Vicinal I			
Servidão:	Sim		Distância referência (km):	40,00			
Água potável:	Não		Rede telefônica:	Não			
Rede elétrica:	Sim		Nota Agronômica:	0,418			
Hidrografia	Possui rede hidrográfica de pequeno porte e permanente		Exploração:	Pecuária			
Profundidade e textura:	Solos profundos, textura argilosa e fertilidade média						
Classes de solo (em hectares)							
I		II		III		IV	
V	1200,00	VI		VII		VIII	300,00

<b>Amostra 3</b>			
Localização:	Correntina/BA	Data base:	jan-24
Contato:	Fazendas Mato Grosso - Mauro Melo	Telefone:	(66) 99961-3066
Valor total (R\$):	R\$ 56.000.000,00	Situação:	Oferta
Área total (ha):	4.938,00	Benfeitorias	Sim
Valor Benf.	R\$ 0,00	Área construída (m²):	0,00
Topografia:	Plano	Acesso:	Vicinal I
Servidão:	Sim	Distância referência (km):	103,00
Água potável:	Não	Rede telefônica:	Não
Rede elétrica:	Sim	Nota Agronômica:	0,342
Hidrografia	Possui rede hidrográfica de grande porte e permanente	Exploração:	Não explorado
Profundidade e textura:	Solos profundos, textura argilosa e fertilidade média		
<b>Classes de solo (em hectares)</b>			
I		II	
V		VI	3950,00
		VII	
		VIII	988,00

<b>Amostra 4</b>			
Localização:	Santa Rita de Cássia/BA	Data base:	jan-24
Contato:	Imobiliária Capitalize - Rocha Neto	Telefone:	(86) 99934-5656
Valor total (R\$):	R\$ 55.000.000,00	Situação:	Oferta
Área total (ha):	7.900,00	Benfeitorias	Sim
Valor Benf.	R\$ 0,00	Área construída (m²):	0,00
Topografia:	Plano	Acesso:	Vicinal I
Servidão:	Sim	Distância referência (km):	58,00
Água potável:	Não	Rede telefônica:	Não
Rede elétrica:	Sim	Nota Agronômica:	0,280
Hidrografia	Possui rede hidrográfica com limitações	Exploração:	Pecuária
Profundidade e textura:	Solos profundos, textura argilosa e fertilidade média		
<b>Classes de solo (em hectares)</b>			
I		II	
V	2500,00	VI	
		VII	
		VIII	5400,00

<b>Amostra 5</b>			
Localização:	Santa Rica de Cassia/BA	Data base:	fev-24
Contato:	Teresinha Velho Imobiliária - Kelly	Telefone:	(51) 99269-1824
Valor total (R\$):	R\$ 5.000.000,00	Situação:	Oferta
Área total (ha):	520,00	Benfeitorias	Não
Valor Benf.	R\$ 0,00	Área construída (m²):	0,00
Topografia:	Suave ondulada	Acesso:	Asfalto
Servidão:	Sim	Distância referência (km):	60,00
Água potável:	Não	Rede telefônica:	Não
Rede elétrica:	Sim	Nota Agrônômica:	0,354
Hidrografia	Possui rede hidrográfica com limitações	Exploração:	Não explorado
Profundidade e textura:	Solos profundos, textura argilosa e fertilidade média		
<b>Classes de solo (em hectares)</b>			
I		II	
V		VI	400,00
		VII	
		VIII	120,00

<b>Amostra 6</b>			
Localização:	Correntina/BA	Data base:	fev-24
Contato:	Priorizar Imóveis - Wanderley Soares	Telefone:	(31) 98618-4131
Valor total (R\$):	R\$ 170.000.000,00	Situação:	Oferta
Área total (ha):	2.360,00	Benfeitorias	Sim
Valor Benf.	R\$ 0,00	Área construída (m²):	0,00
Topografia:	Plano	Acesso:	Asfalto
Servidão:	Sim	Distância referência (km):	100,00
Água potável:	Não	Rede telefônica:	Sim
Rede elétrica:	Sim	Nota Agrônômica:	0,950
Hidrografia	Possui rede hidrográfica de pequeno porte e permanente	Exploração:	Agricultura
Profundidade e textura:	Solos profundos, textura argilosa e fertilidade média		
<b>Classes de solo (em hectares)</b>			
I		II	2360,00
V		VI	
		VII	
		VIII	

<b>Amostra 7</b>			
Localização:	São Desidério/BA	Data base:	fev-24
Contato:	Fazendas Matopiba - Neuran	Telefone:	(77) 99995-9703
Valor total (R\$):	R\$ 236.350.000,00	Situação:	Oferta
Área total (ha):	8.150,00	Benfeitorias	Sim
Valor Benf.	R\$ 0,00	Área construída (m²):	0,00
Topografia:	Plano	Acesso:	Vicinal I
Servidão:	Sim	Distância referência (km):	96,00
Água potável:	Sim	Rede telefônica:	Não
Rede elétrica:	Sim	Nota Agronômica:	0,625
Hidrografia	Possui rede hidrográfica com limitações	Exploração:	Agricultura
Profundidade e textura:	Solos profundos, textura argilosa e fertilidade média		
<b>Classes de solo (em hectares)</b>			
I		II	
V		VI	50,00
		III	6770,00
		VII	
		IV	
		VIII	1330,00

<b>Amostra 8</b>			
Localização:	Jaborandi/BA	Data base:	jan-24
Contato:	Borges Imóveis rurais - Borges	Telefone:	(64) 3454-1630
Valor total (R\$):	R\$ 87.000.000,00	Situação:	Oferta
Área total (ha):	2.200,00	Benfeitorias	Sim
Valor Benf.	R\$ 0,00	Área construída (m²):	0,00
Topografia:	Plano	Acesso:	Vicinal I
Servidão:	Sim	Distância referência (km):	82,00
Água potável:	Não	Rede telefônica:	Sim
Rede elétrica:	Sim	Nota Agronômica:	0,587
Hidrografia	Possui rede hidrográfica de pequeno porte e permanente	Exploração:	Agricultura
Profundidade e textura:	Solos profundos, textura argilosa e fertilidade média		
<b>Classes de solo (em hectares)</b>			
I		II	900,00
V		VI	
		III	
		VII	
		IV	700,00
		VIII	600,00

<b>Amostra 9</b>			
Localização:	Correntina/BA	Data base:	jan-24
Contato:	Capitalize - Rocha	Telefone:	(86) 98873-4073
Valor total (R\$):	R\$ 70.000.000,00	Situação:	Oferta
Área total (ha):	2.500,00	Benfeitorias	Sim
Valor Benf.	R\$ 0,00	Área construída (m²):	0,00
Topografia:	Plano	Acesso:	Vicinal I
Servidão:	Sim	Distância referência (km):	70,00
Água potável:	Não	Rede telefônica:	Não
Rede elétrica:	Sim	Nota Agronômica:	0,500
Hidrografia	Possui rede hidrográfica de pequeno porte e permanente	Exploração:	Agricultura
Profundidade e textura:	Solos profundos, textura argilosa e fertilidade média		
<b>Classes de solo (em hectares)</b>			
I		II	650,00
V	650,00	VI	
		III	240,00
		VII	
		IV	
		VIII	960,00

<b>Amostra 10</b>			
Localização:	Palmeira do Piauí/BA	Data base:	fev-24
Contato:	Fazendas Matopiba - Neuran	Telefone:	(77) 99995-9703
Valor total (R\$):	R\$ 278.052.000,00	Situação:	Oferta
Área total (ha):	5.640,00	Benfeitorias	Sim
Valor Benf.	R\$ 0,00	Área construída (m²):	0,00
Topografia:	Plano	Acesso:	Vicinal I
Servidão:	Sim	Distância referência (km):	40,00
Água potável:	Não	Rede telefônica:	Sim
Rede elétrica:	Sim	Nota Agronômica:	0,695
Hidrografia	Possui rede hidrográfica de pequeno porte e temporária	Exploração:	Agricultura
Profundidade e textura:	Solos profundos, textura argilosa e fertilidade média		
<b>Classes de solo (em hectares)</b>			
I		II	4000,00
V		VI	
		III	
		VII	
		IV	
		VIII	1640,00

<b>Amostra 11</b>			
-------------------	--	--	--

Localização:	Formosa do Rio Preto /BA	Data base:	fev-24
Contato:	Capitalize - Rocha	Telefone:	(86) 98873-4073
Valor total (R\$):	R\$ 81.000.000,00	Situação:	Oferta
Área total (ha):	13.500,00	Benfeitorias	Sim
Valor Benf.	R\$ 0,00	Área construída (m²):	0,00
Topografia:	Suave ondulada	Acesso:	Vicinal I
Servidão:	Sim	Distância referência (km):	45,00
Água potável:	Não	Rede telefônica:	Não
Rede elétrica:	Sim	Nota Agronômica:	0,257
Hidrografia	Possui rede hidrográfica de grande porte e permanente	Exploração:	Pecuária
Profundidade e textura:	Solos profundos, textura argilosa e fertilidade média		
<b>Classes de solo (em hectares)</b>			
I		II	
V		VI	
		III	
		VII	
		IV	2700,00
		VIII	10800,00

<b>Amostra 12</b>			
Localização:	Correntina/BA	Data base:	fev-24
Contato:	Capitalize - Rocha	Telefone:	(86) 98873-4073
Valor total (R\$):	R\$ 30.000.000,00	Situação:	Oferta
Área total (ha):	6.600,00	Benfeitorias	Sim
Valor Benf.	R\$ 0,00	Área construída (m²):	0,00
Topografia:	Plano	Acesso:	Vicinal I
Servidão:	Sim	Distância referência (km):	50,00
Água potável:	Não	Rede telefônica:	Não
Rede elétrica:	Sim	Nota Agronômica:	0,190
Hidrografia	Possui rede hidrográfica de pequeno porte e temporária	Exploração:	Não explorado
Profundidade e textura:	Solos profundos, textura argilosa e fertilidade média		
<b>Classes de solo (em hectares)</b>			
I		II	
V		VI	
		III	
		VII	
		IV	
		VIII	6600,00

## 15. CLASSES DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Matrícula 5.597:

Propriedade	Acesso	Classe <sub>1</sub>	Área <sub>1</sub> (ha)	Nota <sub>1</sub>	Classe <sub>2</sub>	Área <sub>2</sub> (ha)	Nota <sub>2</sub>	Classe <sub>3</sub>	Área <sub>3</sub> (ha)	Nota <sub>3</sub>	Classe <sub>4</sub>	Área <sub>4</sub> (ha)	Nota <sub>4</sub>	Área <sub>Total</sub> (ha)	N. Agrônômica
Avaliando	Asfalto	IV	130,00	0,550	VI	222,00	0,400	VIII	404,75	0,200			0,000	756,7500	0,319
1	Vicinal I	V	3.500,00	0,475	VIII	7.000,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	10.500,00	0,2850
2	Vicinal I	V	1.200,00	0,475	VIII	300,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	1.500,00	0,4180
3	Vicinal I	VI	3.950,00	0,380	VIII	988,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	4.938,00	0,3420
4	Vicinal I	V	2.500,00	0,475	VIII	5.400,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	7.900,00	0,2802
5	Asfalto	VI	400,00	0,400	VIII	120,00	0,200	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	520,00	0,3538

Matrícula 5.598:

Propriedade	Acesso	Classe <sub>1</sub>	Área <sub>1</sub> (ha)	Nota <sub>1</sub>	Classe <sub>2</sub>	Área <sub>2</sub> (ha)	Nota <sub>2</sub>	Classe <sub>3</sub>	Área <sub>3</sub> (ha)	Nota <sub>3</sub>	Classe <sub>4</sub>	Área <sub>4</sub> (ha)	Nota <sub>4</sub>	Área <sub>Total</sub> (ha)	N. Agrônômica
Avaliando	Asfalto	IV	250,0000	0,550	VI	960,17	0,400	VIII	1.182,00	0,200			0,000	2392,1666	0,3169
1	Vicinal I	V	3.500,00	0,475	VIII	7.000,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	10.500,00	0,2850
2	Vicinal I	V	1.200,00	0,475	VIII	300,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	1.500,00	0,4180
3	Vicinal I	VI	3.950,00	0,380	VIII	988,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	4.938,00	0,3420
4	Vicinal I	V	2.500,00	0,475	VIII	5.400,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	7.900,00	0,2802
5	Asfalto	VI	400,00	0,400	VIII	120,00	0,200	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	520,00	0,3538

Matrícula 5.600:



Propriedade	Acesso	Classe <sub>1</sub>	Área <sub>1</sub> (ha)	Nota <sub>1</sub>	Classe <sub>2</sub>	Área <sub>2</sub> (ha)	Nota <sub>2</sub>	Classe <sub>3</sub>	Área <sub>3</sub> (ha)	Nota <sub>3</sub>	Classe <sub>4</sub>	Área <sub>4</sub> (ha)	Nota <sub>4</sub>	Área <sub>Total</sub> (ha)	N. Agrônômica
Avaliando	Asfalto	II	370,00	0,950	VI	80,5055	0,400			0,000			0,000	450,51	0,852
6	Asfalto	II	2.360,00	0,950	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	2.360,00	0,9500
7	Vicinal I	III	6.770,00	0,713	VI	50,00	0,380	VIII	1.330,00	0,190	0,00	0,00	0,000	8.150,00	0,6252
8	Vicinal I	II	900,00	0,903	IV	700,00	0,523	VIII	600,00	0,190	0,00	0,00	0,000	2.200,00	0,5873
9	Vicinal I	II	650,00	0,903	III	240,00	0,713	V	650,00	0,475	VIII	960,00	0,190	2.500,00	0,4995
10	Vicinal I	II	4.000,00	0,903	VIII	1.640,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	5.640,00	0,6953

Matrícula 5.768:

Propriedade	Acesso	Classe <sub>1</sub>	Área <sub>1</sub> (ha)	Nota <sub>1</sub>	Classe <sub>2</sub>	Área <sub>2</sub> (ha)	Nota <sub>2</sub>	Classe <sub>3</sub>	Área <sub>3</sub> (ha)	Nota <sub>3</sub>	Classe <sub>4</sub>	Área <sub>4</sub> (ha)	Nota <sub>4</sub>	Área <sub>Total</sub> (ha)	N. Agrônômica
Avaliando	Vicinal I	VI	881,8438	0,380	VIII	482,82	0,190			0,000			0,000	1364,66	0,313
1	Vicinal I	V	3.500,00	0,475	VIII	7.000,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	10.500,00	0,2850
2	Vicinal I	V	1.200,00	0,475	VIII	300,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	1.500,00	0,4180
3	Vicinal I	VI	3.950,00	0,380	VIII	988,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	4.938,00	0,3420
5	Asfalto	VI	400,00	0,400	VIII	120,00	0,200	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	520,00	0,3538
11	Vicinal I	IV	2.700,00	0,523	VIII	10.800,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	13.500,00	0,2565
12	Vicinal I	VIII	6.600,00	0,190	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	6.600,00	0,1900

## 16. HOMOGENEIZAÇÃO

Matrícula 5.797:

Amostra ID	F <sub>Oferta</sub>	U <sub>Puro</sub>	F <sub>Topografia</sub>	F <sub>Área</sub>	F <sub>Solos</sub>	F <sub>Hidrografia</sub>	F <sub>NA</sub>	F <sub>Servidão</sub>	F <sub>Referência</sub>	F <sub>Serviços</sub>	U <sub>Homogeniz.</sub>	F <sub>homogen</sub>
1	0,90	10.285,71	1,00	1,19	1,00	0,84	1,12	1,00	1,00	0,96	11.026,07	1,07
2	0,90	12.000,00	1,20	1,00	1,00	0,84	0,76	1,00	1,00	1,00	9.248,42	0,77
3	0,90	10.206,56	1,00	1,12	1,00	0,80	0,93	1,00	1,13	1,00	9.641,40	0,94
4	0,90	6.265,82	1,00	1,19	1,00	1,00	1,14	1,00	1,13	1,00	9.594,71	1,53
5	0,90	8.653,85	1,20	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	1,13	1,00	10.603,49	1,23

Matrícula 5.598:

Amostra ID	F <sub>Oferta</sub>	U <sub>Puro</sub>	F <sub>Topografia</sub>	F <sub>Área</sub>	F <sub>Solos</sub>	F <sub>Hidrografia</sub>	F <sub>NA</sub>	F <sub>Servidão</sub>	F <sub>Referência</sub>	F <sub>Serviços</sub>	U <sub>Homogeniz.</sub>	F <sub>homogen</sub>
1	0,90	10.285,71	1,00	1,13	1,00	0,84	1,11	1,00	1,00	0,96	10.382,06	1,01
2	0,90	12.000,00	1,20	0,95	1,00	0,84	0,76	1,00	1,00	1,00	8.708,24	0,73
3	0,90	10.206,56	1,00	1,06	1,00	0,80	0,93	1,00	1,13	1,00	9.078,26	0,89
4	0,90	6.265,82	1,00	1,13	1,00	1,00	1,13	1,00	1,13	1,00	9.034,30	1,44
5	0,90	8.653,85	1,20	0,95	1,00	1,00	0,90	1,00	1,13	1,00	9.984,16	1,15

Matrícula 5.600:

Amostra ID	F <sub>Oferta</sub>	U <sub>Puro</sub>	F <sub>Topografia</sub>	F <sub>Área</sub>	F <sub>Solos</sub>	F <sub>Hidrografia</sub>	F <sub>NA</sub>	F <sub>Servidão</sub>	F <sub>Referência</sub>	F <sub>Serviços</sub>	U <sub>Homogeniz.</sub>	F <sub>homogen</sub>
6	0,90	64.830,51	1,00	1,11	1,00	0,84	0,90	1,00	1,13	0,96	59.067,44	0,91
7	0,90	26.100,00	1,00	1,25	1,00	1,00	1,36	1,00	1,13	0,88	44.559,73	1,71
8	0,90	35.590,91	1,00	1,11	1,00	0,84	1,45	1,00	1,13	0,96	52.455,57	1,47
9	0,90	25.200,00	1,00	1,11	1,00	0,84	1,71	1,00	1,13	1,00	45.565,07	1,81
10	0,90	44.370,00	1,00	1,25	1,00	0,94	1,22	1,00	1,00	0,96	61.276,94	1,38

Matrícula 5.768:

Amostra ID	F <sub>Oferta</sub>	U <sub>Puro</sub>	F <sub>Topografia</sub>	F <sub>Área</sub>	F <sub>Solos</sub>	F <sub>Hidrografia</sub>	F <sub>NA</sub>	F <sub>Servidão</sub>	F <sub>Referência</sub>	F <sub>Serviços</sub>	U <sub>Homogeniz.</sub>	F <sub>homogen</sub>
1	0,90	10.285,71	1,00	1,19	1,00	0,84	1,10	1,00	1,00	0,96	10.817,87	1,05
2	0,90	12.000,00	1,20	1,00	1,00	0,84	0,75	1,00	1,00	1,00	9.073,78	0,76
3	0,90	10.206,56	1,00	1,12	1,00	0,80	0,91	1,00	1,13	1,00	9.459,34	0,93
5	0,90	8.653,85	1,20	1,00	1,00	1,00	0,88	1,00	1,13	1,00	10.403,26	1,20
11	0,90	5.400,00	1,20	1,19	1,00	0,80	1,22	1,00	1,06	1,00	7.975,83	1,48
12	0,90	4.090,91	1,00	1,19	1,00	0,94	1,65	1,00	1,06	1,00	7.997,16	1,95

## 17. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Matrícula 5.597:

Número de Elementos	5	
Média Aritmética	10.022,82	
Desvio Padrão	753,68	
Coefficiente de Variação	8%	
$d/s_{inferior}$	1,027	
$d/s_{superior}$	1,331	
$d/s_{crítico}$	1,650	
Elementos saneados	5	
Média Saneada	10.022,82	
DP Saneado	753,68	
t de Student	1,53	
Intervalo de Confiabilidade		
IC <sub>Inferior</sub>	9.506,11	-5%
IC <sub>Superior</sub>	10.539,53	5%
Hipótese de rejeição		
		-
<b>Aceito a Média Saneada</b>		

Área (ha)	756,75
-----------	--------

### Valor de Mercado para Venda

Unitário Saneado	R\$	10.023,00
<b>Valor de terra nua</b>	<b>R\$</b>	<b>7.584.905,00</b>
Intervalo de Confiabilidade		
Inferior	R\$	7.193.878,00
Superior	R\$	7.975.932,00

### Valor de Liquidação Forçada

Valor de liquidação de terra nua	R\$	5.309.434,00
----------------------------------	-----	--------------

Matrícula 5.598:

Número de Elementos	5	
Média Aritmética	9.437,40	
Desvio Padrão	709,66	
Coeficiente de Variação	8%	
$d/s_{inferior}$	1,027	
$d/s_{superior}$	1,331	
$d/s_{crítico}$	1,650	
Elementos saneados	5	
Média Saneada	9.437,40	
DP Saneado	709,66	
t de Student	1,53	
Intervalo de Confiabilidade		
$IC_{inferior}$	8.950,87	-5%
$IC_{superior}$	9.923,93	5%
Hipótese de rejeição		
		-
<b>Aceito a Média Saneada</b>		

Área (ha)	2.392,17
-----------	----------

#### Valor de Mercado para Venda

Unitário Saneado	R\$	9.437,00
Valor de terra nua	R\$	22.574.876,00
Intervalo de Confiabilidade		
Inferior	R\$	21.411.067,00
Superior	R\$	23.738.685,00

#### Valor de Liquidação Forçada

Valor de liquidação de terra nua	R\$	15.802.413,00
----------------------------------	-----	---------------

Matrícula 5.600:

Número de Elementos	5	
Média Aritmética	52.584,95	
Desvio Padrão	7.603,83	
Coeficiente de Variação	14%	
$d/s_{inferior}$	1,055	
$d/s_{superior}$	1,143	
$d/s_{crítico}$	1,650	
Elementos saneados	5	
Média Saneada	52.584,95	
DP Saneado	7.603,83	
t de Student	1,53	
Intervalo de Confiabilidade		
$IC_{inferior}$	47.371,93	-10%
$IC_{superior}$	57.797,97	10%
Hipótese de rejeição		
	-	
<b>Aceito a Média Saneada</b>		

Área (ha)	450,51
-----------	--------

#### Valor de Mercado para Venda

Unitário Saneado	R\$	52.585,00
Valor de terra nua	R\$	23.689.832,00
Intervalo de Confiabilidade		
Inferior	R\$	21.341.335,00
Superior	R\$	26.038.329,00

#### Valor de Liquidação Forçada

Valor de liquidação de terra nua	R\$	16.582.882,00
----------------------------------	-----	---------------

Matrícula 5.768:

Número de Elementos	6
Média Aritmética	9.287,87
Desvio Padrão	1.187,23
Coeficiente de Variação	13%
$d/s_{inferior}$	1,105
$d/s_{superior}$	1,289
$d/s_{crítico}$	1,730
Elementos saneados	6
Média Saneada	9.287,87
DP Saneado	1.187,23
t de Student	1,48
Intervalo de Confiabilidade	
$IC_{inferior}$	8.572,48 -8%
$IC_{superior}$	10.003,27 8%
Hipótese de rejeição	-
<b>Aceito a Média Saneada</b>	

Área (ha)	1.364,66
-----------	----------

#### Valor de Mercado para Venda

Unitário Saneado	R\$	9.288,00
<b>Valor de terra nua</b>	<b>R\$</b>	<b>12.675.008,00</b>
Intervalo de Confiabilidade		
Inferior	R\$	11.698.718,00
Superior	R\$	13.651.298,00

#### Valor de Liquidação Forçada

Valor de liquidação de terra nua	R\$	8.872.506,00
----------------------------------	-----	--------------

# ANEXO I

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

 <p>-10°55'1", -45°10'37", 543,9m, 223° 13/02/2024 06:52:31</p>	 <p>-10°56'54", -45°11'21", 577,6m, 235° 13/02/2024 06:47:51</p>
<p>Via de acesso, rodovia BR153</p>	<p>Via de acesso, rodovia BR153</p>
 <p>-10°47'9", -45°19'21", 744,8m, 7° 13/02/2024 07:16:58</p>	 <p>-10°45'3", -45°20'58", 748,6m, 97° 13/02/2024 07:36:39</p>
<p>Via de acesso, rodovia BA 225 - Ponto 03</p>	<p>Energia elétrica - Ponto 04</p>
 <p>-10°45'33", -45°20'58", 736,2m, 354° 13/02/2024 07:44:23</p>	 <p>-10°45'33", -45°20'58", 736,2m, 95° 13/02/2024 07:44:36</p>
<p>Mat. 5.597 - Área aberta/ pousio - Ponto 05</p>	<p>Mat. 5.597 - Área aberta/ pousio - Ponto 05</p>

	
<p>Mat. 5.597 - Área aberta e vegetação nativa - Ponto 06</p>	<p>Mat. 5.597 - Vegetação nativa - Ponto 07</p>
	
<p>Mat. 5.598 - Área de lavoura - Ponto 08</p>	<p>Mat. 5.598 - Área de lavoura - Ponto 08</p>
	
<p>Mat. 5.598 - Área de lavoura - Ponto 09</p>	<p>Mat. 5.598 - Área aberta - Ponto 10</p>



Mat. 5.598 - Área aberta - Ponto 10



Mat. 5.598 - Vegetação nativa - Ponto 11



Mat. 5.598 - Vegetação nativa - Ponto 11



Mat. 5.598 - Área aberta - Ponto 12



Mat. 5.598 - Área aberta - Ponto 12



Mat. 5.598 - Área aberta - Ponto 13

 <p>10°52'43", -45°23'18", 702,0m, 44" 13/02/2024 08:52:36</p>	 <p>10°52'43", -45°23'18", 702,0m, 44" 13/02/2024 08:52:36</p>
<p>Acesso a matrícula 5.768 - Ponto 14</p>	<p>Mat. 5.768 - Divisa do imóvel - Ponto 15</p>
 <p>10°52'43", -45°23'18", 702,0m, 44" 13/02/2024 08:52:36</p>	 <p>10°50'3", -45°23'58", 722,9m, 70" 13/02/2024 09:21:33</p>
<p>Mat. 5.768 - Vegetação nativa - Ponto 16</p>	<p>Mat. 5.768 - Vegetação nativa - Ponto 17</p>
 <p>10°50'2", -45°23'57", 726,5m, 317" 13/02/2024 09:25:00</p>	 <p>10°50'33", -45°23'47", 722,6m, 139" 13/02/2024 09:35:25</p>
<p>Mat. 5.768 - Área em pousio - Ponto 18</p>	<p>Mat. 5.768 - Área em pousio e vegetação nativa - Ponto 19</p>

 <p>10°53'34", -45°23'47", 729,8m, 277° 13/02/2024 09:39:34</p>	 <p>10°54'39", -45°23'33", 738,8m, 78° 13/02/2024 09:41:55</p>
<p>Mat. 5.768 - Vegetação nativa - Ponto 20</p>	<p>Mat. 5.768 - Vegetação nativa - Ponto 21</p>
 <p>10°53'16", -45°22'51", 712,6m, 99° 13/02/2024 09:53:57</p>	 <p>10°53'16", -45°22'51", 713,1m, 202° 13/02/2024 09:56:43</p>
<p>Mat. 5.768 - Estrada e limite do imóvel - Ponto 22</p>	<p>Mat. 5.768 - Vegetação nativa - Ponto 23</p>
 <p>10°40'17", -45°19'52", 754,3m, 743° 13/02/2024 10:06:16</p>	 <p>10°40'17", -45°19'52", 754,7m, 52° 13/02/2024 10:06:41</p>
<p>Mat. 5.600 - Agricultura - Ponto 25</p>	<p>Mat. 5.600 - Agricultura - Ponto 25</p>

 <p>10°46'1", -45°19'32", 734,1m, 330° 13/02/2024 11:08:41</p>	 <p>10°45'57", -45°18'40", 733,8m, 297° 13/02/2024 11:14:55</p>
Mat. 5.600 - Agricultura - Ponto 26	Mat. 5.600 - Área aberta - Ponto 27
 <p>10°45'57", -45°18'40", 734,0m, 342° 13/02/2024 11:17:45</p>	 <p>10°45'29", -45°19'0", 732,9m, 493° 13/02/2024 11:22:19</p>
Mat. 5.600 - Agricultura - Ponto 28	Mat. 5.600 - Agricultura - Ponto 29
 <p>10°45'2", -45°19'26", 734,4m, 310° 13/02/2024 11:27:56</p>	 <p>10°45'2", -45°19'26", 734,0m, 340° 13/02/2024 11:28:04</p>
Mat. 5.600 - Agricultura e vegetação nativa - Ponto 30	Mat. 5.600 - Agricultura e vegetação nativa - Ponto 30

 <p>10°44'42", -45°20'11", 752,1m, 229° 13/02/2024 11:33:34</p>	 <p>10°44'48", -45°20'11", 752,1m, 227° 13/02/2024 11:33:59</p>
<p>Mat. 5.600 - Agricultura - Ponto 31</p>	<p>Mat. 5.600 - Agricultura detalhe do solo - Ponto 31</p>
 <p>10°45'11", -45°21'13", 745,1m, 248° 13/02/2024 11:41:30</p>	 <p>10°44'55", -45°21'31", 739,5m, 334° 13/02/2024 11:45:56</p>
<p>Mat. 5.597 - Área aberta - Ponto 32</p>	<p>Mat. 5.597 - Vegetação nativa - Ponto 33</p>
 <p>10°45'35", -45°21'47", 726,2m, 71° 13/02/2024 11:50:56</p>	 <p>10°45'9", -45°20'55", 747,5m, 335° 13/02/2024 12:39:01</p>
<p>Mat. 5.597 - Área aberta - Ponto 34</p>	<p>Mat. 5.597 - Benfeitorias - Ponto 35</p>



Mat. 5.597 - Benfeitorias - Ponto 36



Mat. 5.597 - Benfeitorias - Ponto 37



Mat. 5.597 - Benfeitorias - Ponto 38



Mat. 5.597 - Benfeitorias - Ponto 38



Mat. 5.597 - Benfeitorias - Ponto 39



Mat. 5.597 - Benfeitorias - Ponto 40

 <p>-10°45'10", -45°20'51", 755,3m, 113° 13/02/2024 12:58:30</p>	 <p>-10°45'10", -45°20'51", 755,3m, 77° 13/02/2024 12:58:28</p>
<p>Mat. 5.597 - Benfeitorias - Ponto 40</p>	<p>Mat. 5.597 - Benfeitorias - Ponto 40</p>
 <p>10°45'0", -45°20'47", 755,2m, 130° 13/02/2024 13:04:50</p>	 <p>10°44'52", -45°20'40", 755,5m, 250° 13/02/2024 13:02:31</p>
<p>Mat. 5.597 - Área sendo preparada para plantio - Ponto 42</p>	<p>Mat. 5.597 - Entrada da fazenda - Ponto 43</p>
 <p>10°45'19", -45°20'10", 755,1m, 203° 13/02/2024 13:11:01</p>	 <p>10°45'19", -45°20'17", 757,1m, 257° 13/02/2024 13:11:39</p>
<p>Mat. 5.597 - Área sendo preparada para plantio - Ponto 44</p>	<p>Mat. 5.597 - Área sendo preparada para plantio - Ponto 44</p>



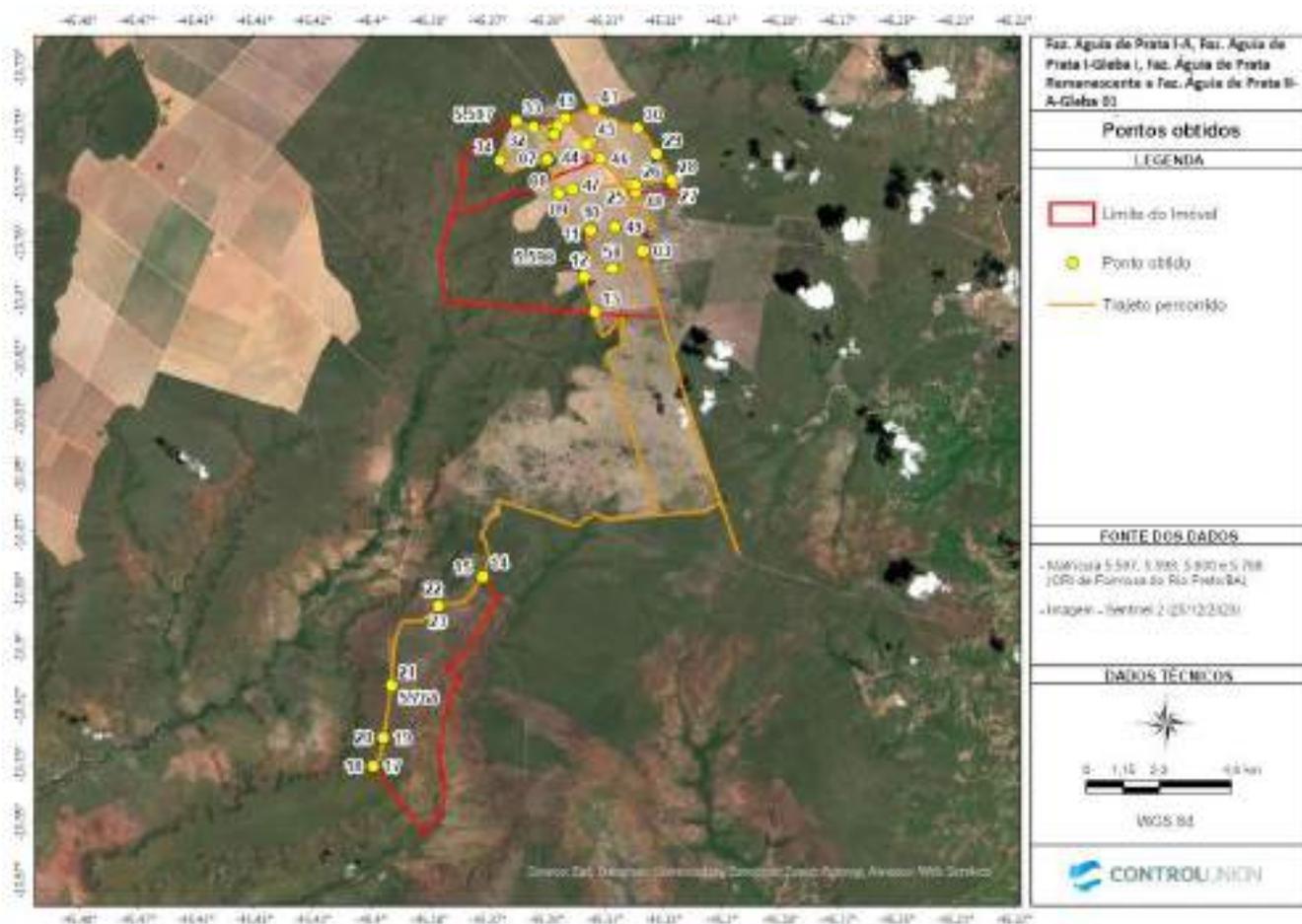
Mat. 5.600 - Área de agricultura e rodovia - Ponto 45



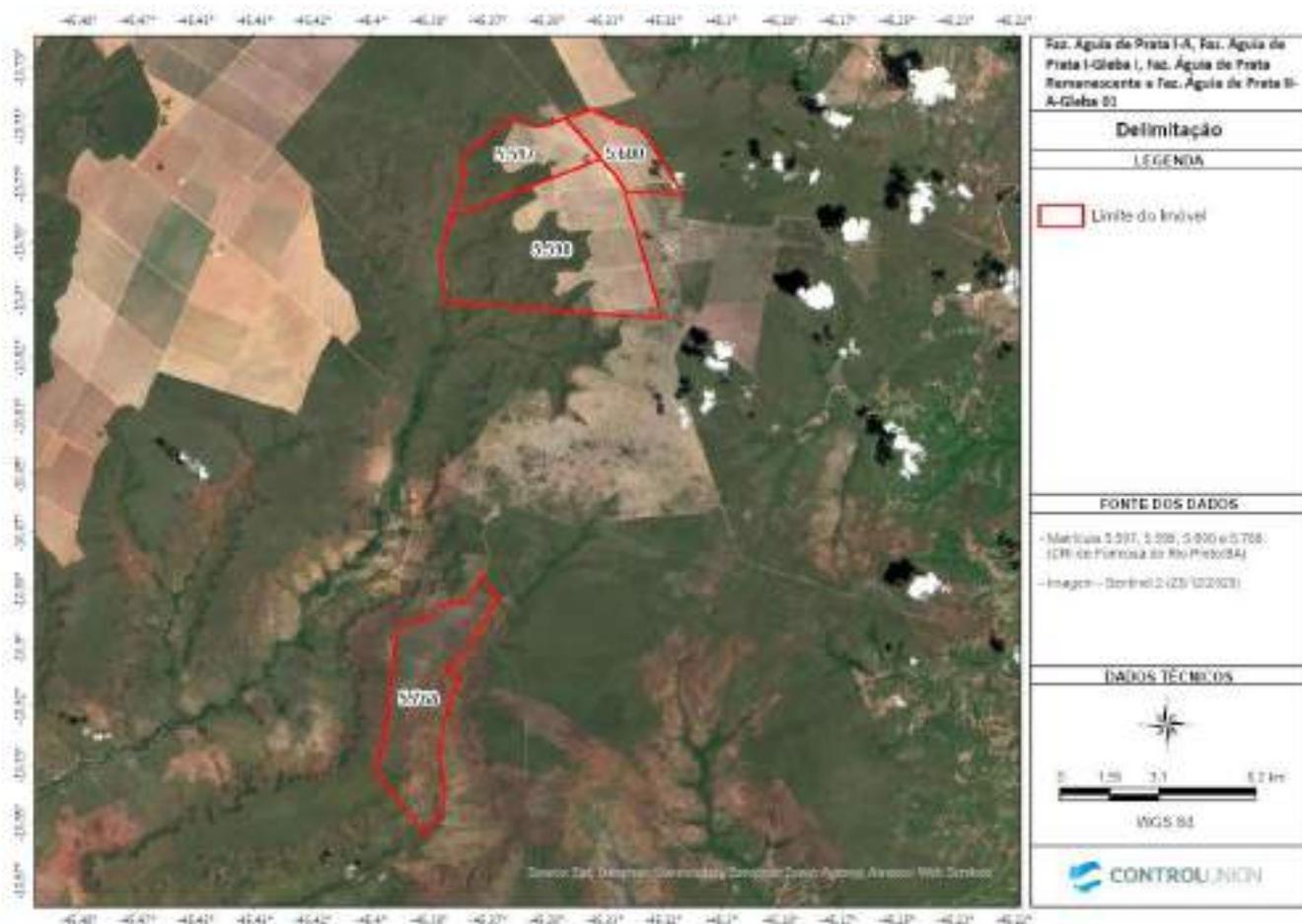
Mat. 5.600 - Vista do avaliando - Ponto 46

# ANEXO II

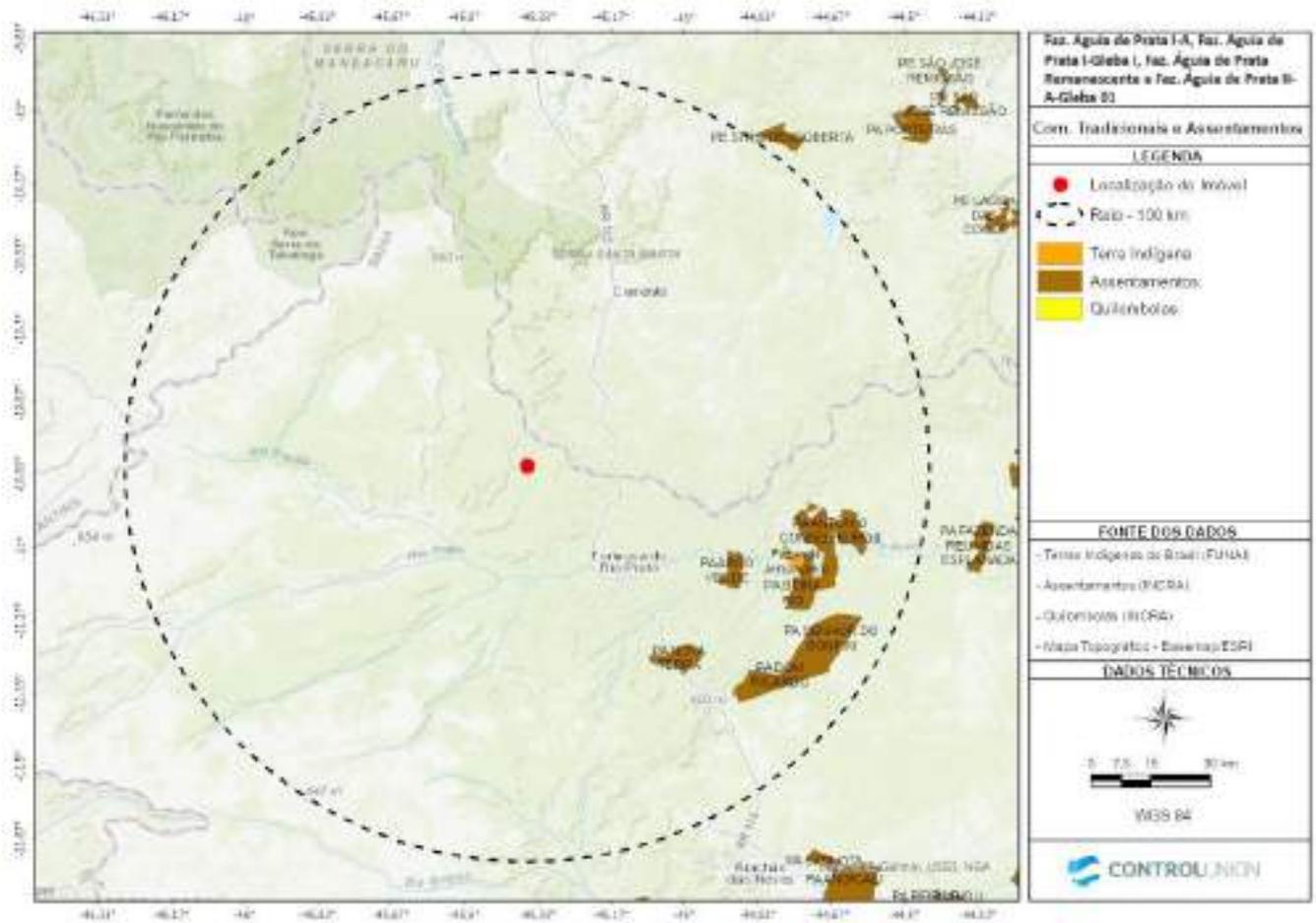
## MAPAS



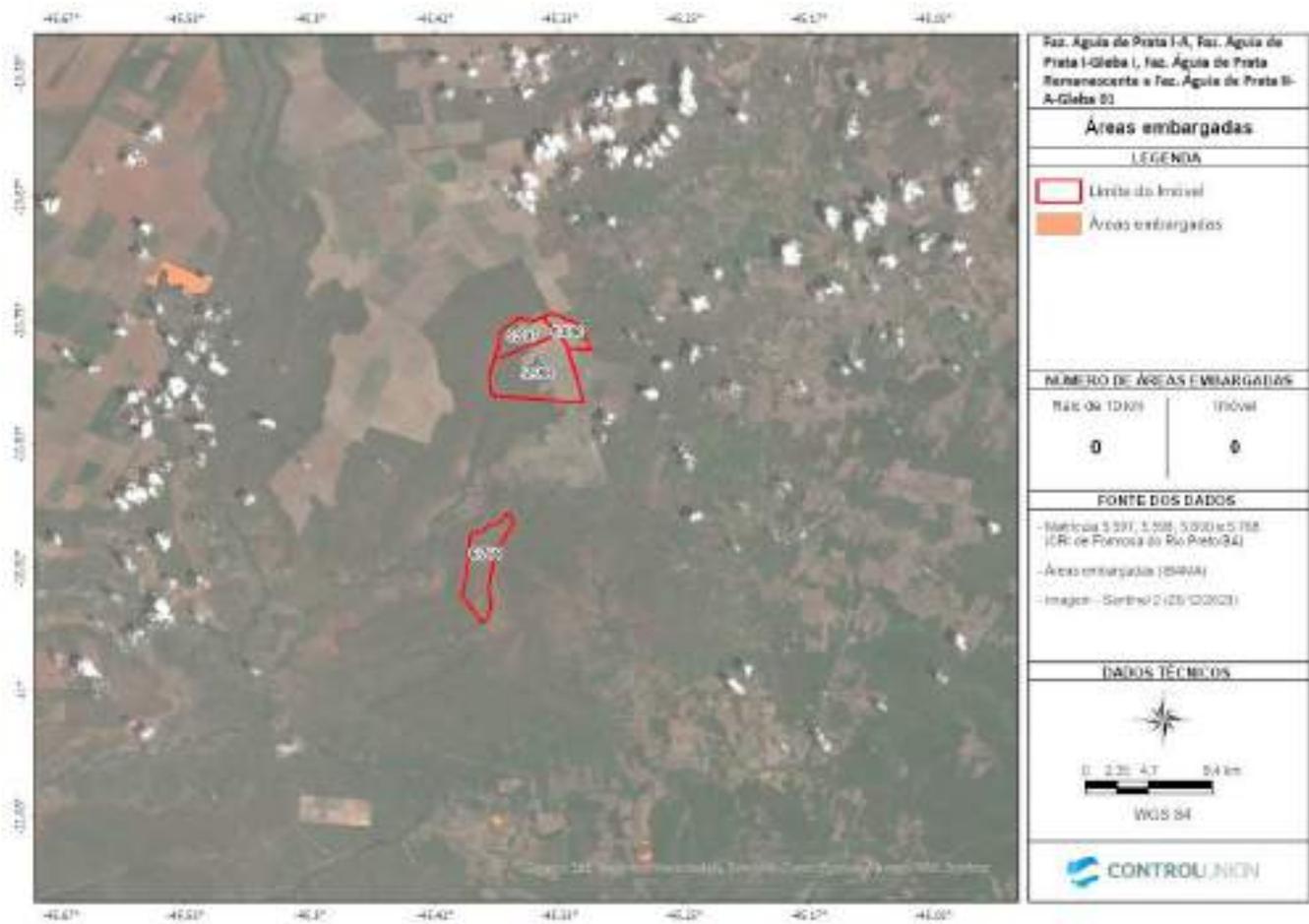
Localização das propriedades registradas sob as matrículas 5.597, 5.598, 5.600 e 5.768 de acordo com os pontos obtidos por GPS durante a inspeção.



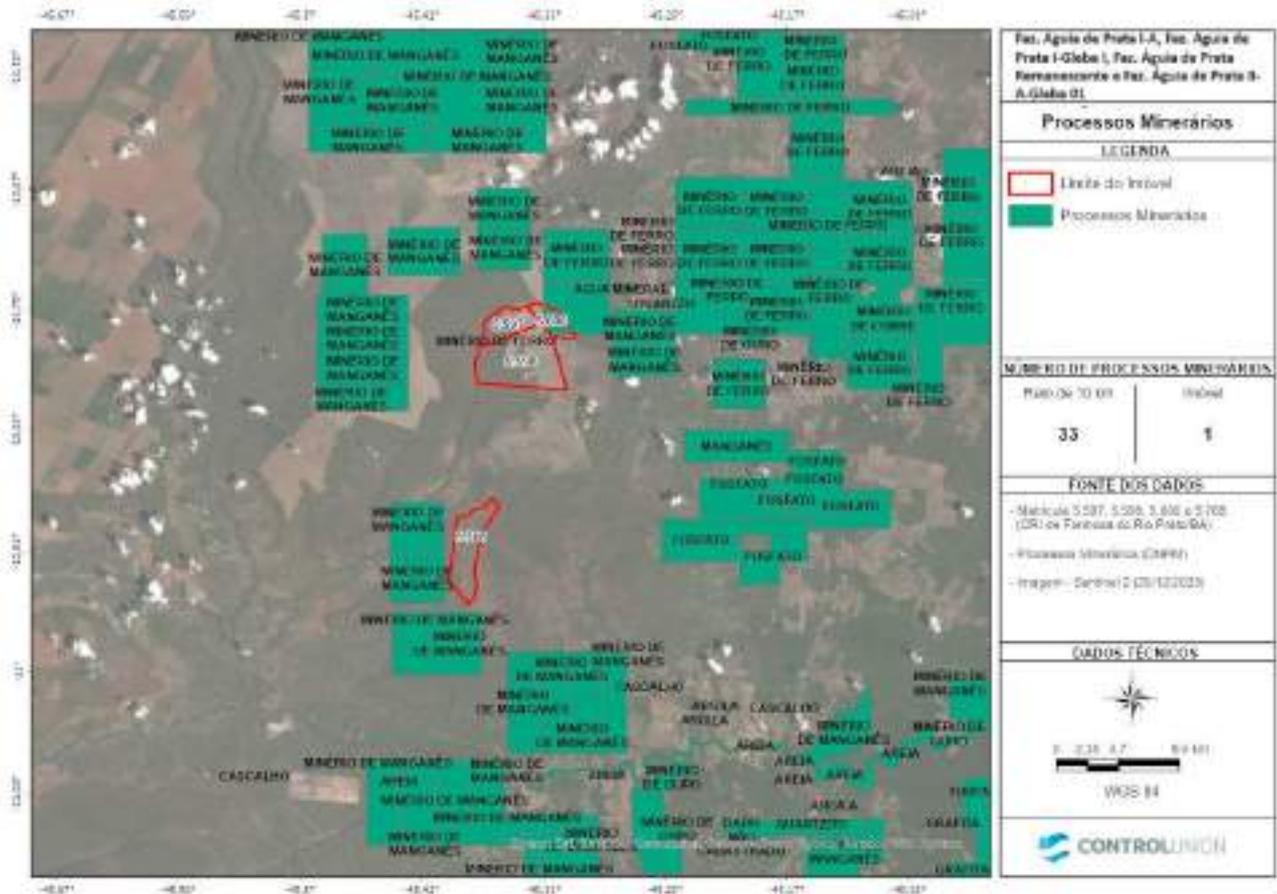
Localização das propriedades registradas sob as matrículas 5.597, 5.598, 5.600 e 5.768 de acordo com os pontos obtidos pelo memorial descritivo averbado no SIGEF.



COMUNIDADES TRADICIONAIS E ASSENTAMENTOS



EMBARGOS DO IBAMA



## PROCESSOS MINERÁRIOS

