

GLEBA DA MAMICA

FAZENDA SANTA HELENA GLEBA DA LAGOA



Caputi & Barbalho
AVALIAÇÕES

Jardinópolis-SP

**AVALIAÇÃO TÉCNICA DE
IMÓVEL RURAL**

fevereiro | 2025



RELATÓRIO N.º 2025/046

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	6
2. ESCOPO	6
3. LOCALIZAÇÃO DOS IMÓVEIS	6
4. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO	9
4.1 Clima.....	9
4.2. Relevo.....	10
4.3. Vegetação.....	10
4.4. Hidrografia	11
4.5. Solo	12
4.6. Logística	13
5. DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS	16
5.1. Gleba da Mamica – Matrícula 10.535.....	16
5.2. Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa – Matrícula 10.538.....	18
5.3. Utilização das áreas das matrículas.....	19
5.4. Declividade.....	20
5.5. Análises Documentais, Ressalvas e Confrontantes.....	21
6. AMBIENTAL	22
6.1. Situação ambiental.....	23
7. AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS	25
7.1 Metodologia.....	25
7.2. Valor das terras.....	26
7.3. Resultado geral da avaliação dos imóveis.....	29
8. TERMO	31

ANEXOS

ANEXO I - TRATAMENTO POR FATORES

ANEXO II - PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO

ANEXO III - ELEMENTOS COMPARATIVOS

ANEXO IV - CLASSIFICAÇÃO QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO



LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO GLEBA DA MAMICA E FAZENDA SANTA HELENA

Solicitante: Lavoura Capital

Proprietário: Ana Helena Tinoco Cabral Lima

Finalidade do trabalho: Avaliação a valor de mercado de imóvel rural

Objeto: Imóvel rural

Imóveis: Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa

Área total: 189,0177 hectares

Município: Jardinópolis

Estado: São Paulo

Relatório n.º: 2025/046

Data base: 03 de fevereiro de 2025

Contratada: Caputi & Barbalho Engenharia Agrônômica

CREA – São Paulo – n.o 0000812683

CNPJ – 10.491.998/0001-28

Endereço da contratada:

Rod. Margarida da Graça Martins, s/no, km 21 + 700 m – Anexo 3 – Água Seca
Piracicaba – SP - CEP 13420-280 - Brasil

Responsáveis Técnicos:

Engenheiro Agrônomo Carlos Eduardo Weis Barbalho

CREA – São Paulo – n.o 5063087311

Engenheiro Agrônomo Eugenio Lorenzo Caputi

CREA – São Paulo – n.o 600812572

Piracicaba, 03 de fevereiro de 2025

Lavoura Capital

Sr. Kim Gabriel D. S. de Oliveira

Ribeirão Preto - SP

e-mail: kim@lavouracapital.com.br

Data-base : 03 de fevereiro de 2025

Prezados,

Este estudo apresenta o resultado final da avaliação técnica dos imóveis rurais de propriedade de Ana Helena Tinoco Cabral Lima, conforme definido no objetivo do trabalho, descrito a seguir.

Os imóveis denominados Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa foram avaliados remotamente por engenheiro especializado em avaliações e peritagens.

Foram definidos o objetivo do trabalho, a descrição da região e dos imóveis, o resultado de avaliação das propriedades e a descrição da metodologia de avaliação adotada. Além disso, foram acrescentados os anexos com os tratamentos por fatores, as planilhas de homogeneização dos valores pesquisados, a descrição dos elementos pesquisadas e classificação do grau de fundamentação.

Não foi objetivo deste trabalho a apuração das efetivas propriedades dos imóveis, assim como a averbação ou incidência de qualquer tipo de ônus incidente sobre os mesmos.

As áreas informadas das propriedades foram obtidas por meio de consulta aos documentos que nos foram fornecidos, não sendo objeto deste trabalho qualquer medição a campo para validação das informações oferecidas.

O avaliador declara não possuir nenhum interesse financeiro ou envolvimento pessoal com os interessados e/ou proprietário em relação à avaliação do imóvel objeto deste laudo.

O emprego dos resultados obtidos, tanto parcialmente como em sua totalidade, assim como a transferência física ou verbal do mesmo para outros, somente poderá ser efetuada após anuência por escrito da Caputi & Barbalho.

1. OBJETIVO

O Lavoura Capital contratou a Caputi & Barbalho Engenharia Agronômica Ltda. com o objetivo de prestar serviços técnicos especializados de avaliação patrimonial a valor de mercado de imóveis de propriedade de Ana Helena Tinoco Cabral Lima para fins de quantificação do ativo imobilizado.

2. ESCOPO

O presente trabalho tem como finalidade a avaliação remota das matrículas que compõe os imóveis rurais denominados Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa, localizados no município de Jardinópolis, estado de São Paulo.

Segundo informações contidas nos documentos fornecidos, os imóveis avaliados possuem 189,0177 hectares no total.

3. LOCALIZAÇÃO DOS IMÓVEIS

As Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa localizam-se no município de Jardinópolis, estado de São Paulo.

Jardinópolis é um município brasileiro situado na região nordeste do estado, a 330 quilômetros da capital, São Paulo. Sua população é de 45.282 habitantes, segundo estimativa do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), distribuídos em uma área de 501,870 quilômetros quadrados. Localiza-se a uma latitude 21° 01' 04" sul e a uma longitude 47° 45' 50" oeste, a uma altitude de 590 metros de altitude.

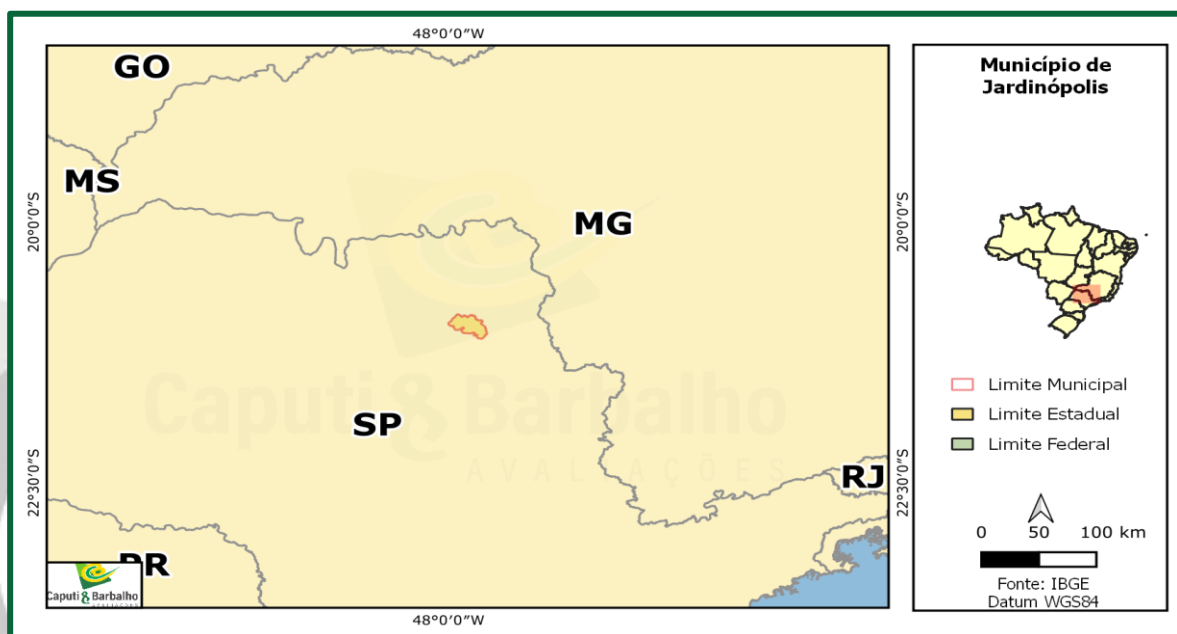


Figura 1. Localização do município de Jardinópolis - SP, onde se situa a Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa

Foram cadastrado nas fazendas avaliadas os seguintes pontos com as coordenadas geográficas:

Propriedades	Matrículas	Municípios - UF	Coordenadas Geográficas
Gleba da Mamica	10.535	Jardinópolis - SP	20°57'43.99"S 47°47'1.59"O
Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa	10.538	Jardinópolis - SP	20°56'3.12"S 47°46'59.17"O

Quadro 1. Coordenadas geográficas dos imóveis avaliados

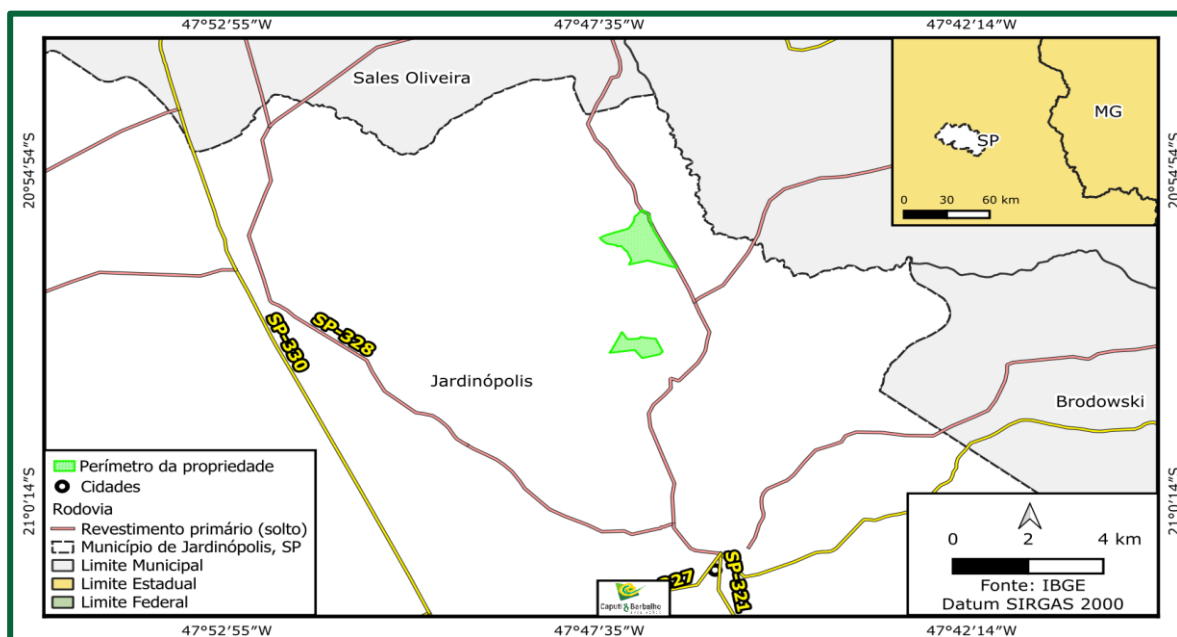


Figura 2. Localização das Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa





Figura 3. Perímetro das Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa

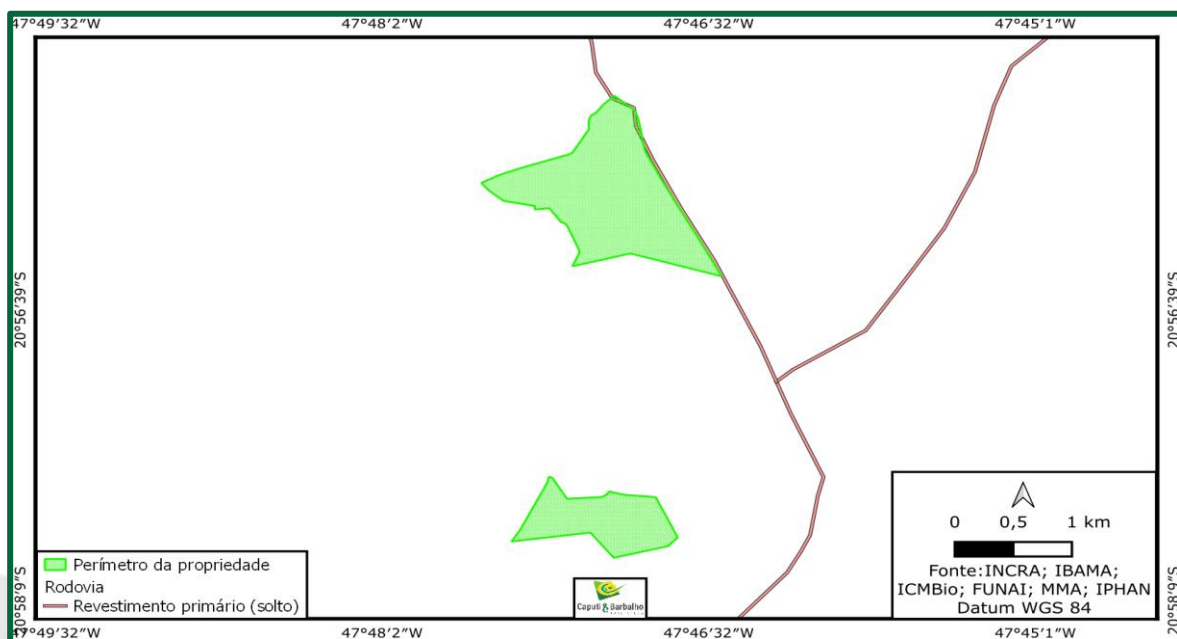


Figura 4. Localização das fazendas quanto à presença de áreas indígenas, áreas quilombolas, unidades de conservação e assentamentos rurais

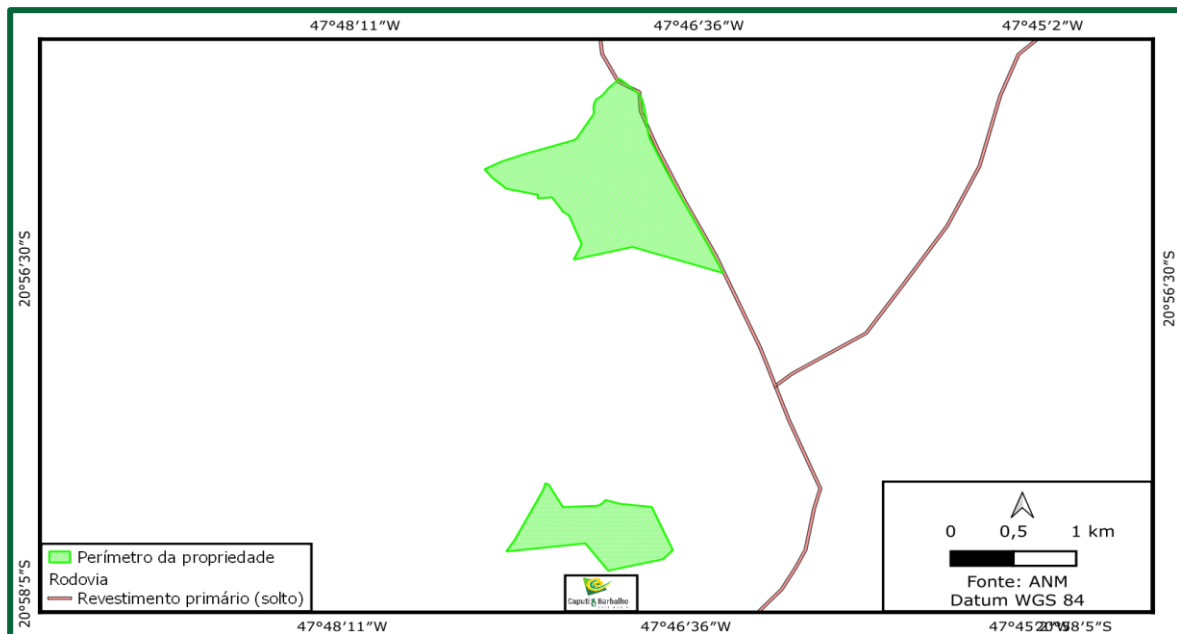


Figura 5. Localização das Gleba da Mamica, Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa, quanto à presença de áreas com processos minerários

4. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

4.1 Clima

O clima da região de Jardinópolis - SP é classificado como tropical com maior pluviosidade no verão. A temperatura média é de 23,2 °C. A precipitação anual média é de 1.429 mm, de acordo com dados da Agritempo/Embrapa.

Pluviosidade - Média e Dispersão												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média (mm)	261	186	177	76	49	27	19	22	72	122	179	239

Quadro 2. Índice de precipitação da região de Jardinópolis - SP

Fonte: Agritempo / Embrapa

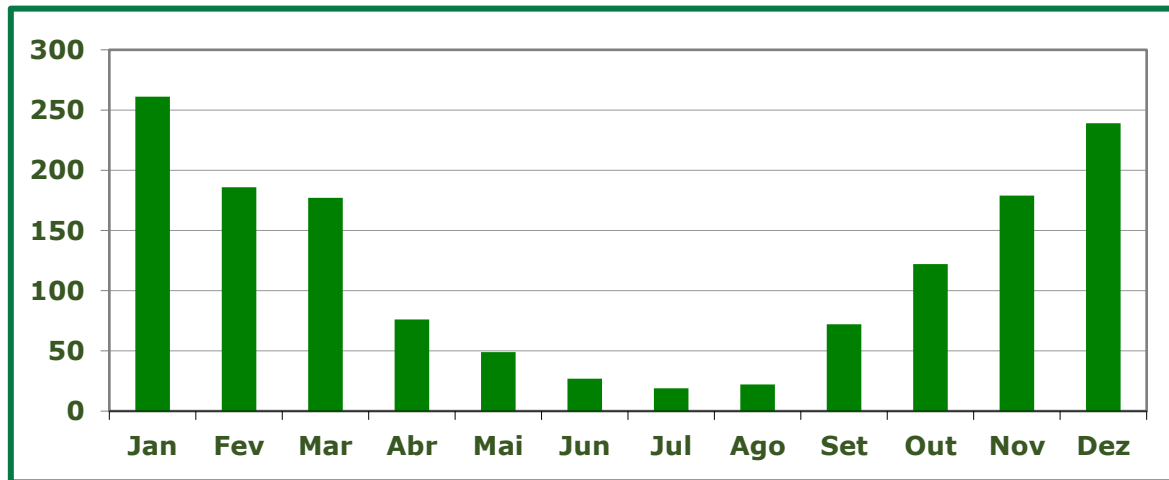


Figura 6. Pluviosidade Média Mensal da Região de Jardimópolis - SP

Fonte: Agritempo / Embrapa

4.2. Relevo

A região de Jardimópolis - SP possui relevo plano a ondulado.

4.3. Vegetação

A vegetação predominante na região de Jardimópolis - SP é cerrado.

Apresenta-se com árvores de aspecto tortuoso, preferencialmente de clima estacional, mas podendo também ser encontrado sob climas ombrófilos. As características de tortuosidade, as folhas coriáceas e a pouca estatura de seus indivíduos derivam da natureza edáfica, estando relacionadas ao alto teor de alumínio de seus solos. A estrutura e a biomassa da cobertura vegetal aumentam em uma razão direta com a fertilidade e profundidade do solo, desde o campo limpo até o cerradão.

No bioma Cerrado as estações seca e chuvosa são bem definidas. A vegetação compõe-se de gramíneas, arbustos e árvores. Abriga importantes espécies da fauna: tamanduá, tatu, anta, jibóia, cascavel e o cachorro-do-mato, entre outras. Algumas delas estão ameaçadas de extinção, como é o caso do lobo-guará, do veado-campeiro e do pato-mergulhão.

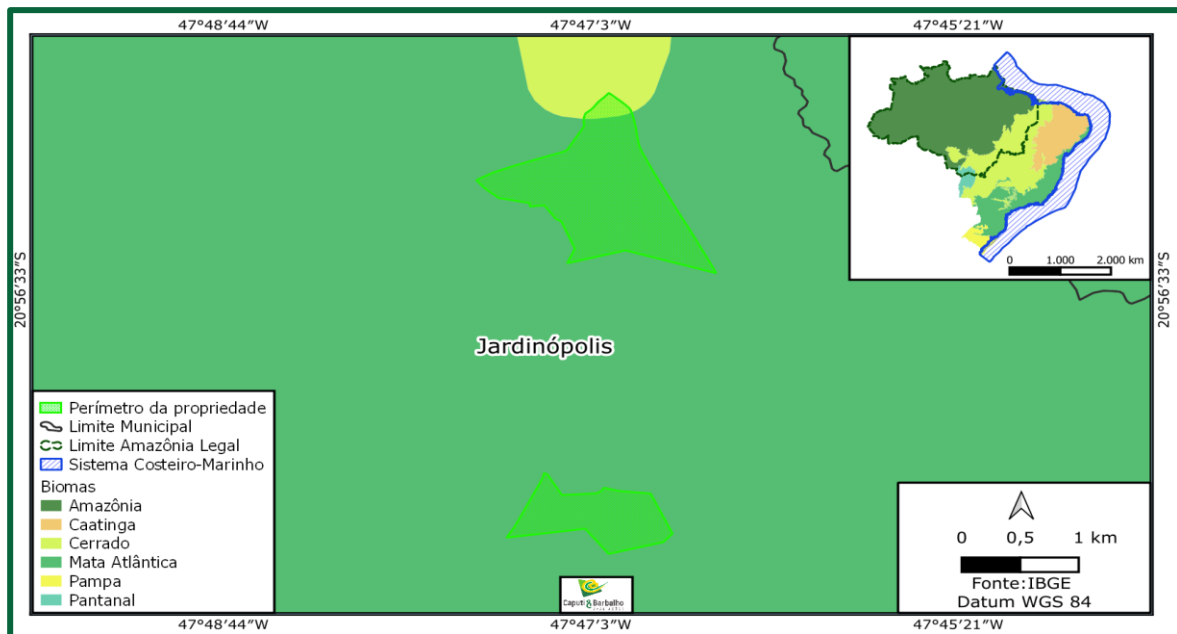


Figura 7. Mapa de biomas das Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa

4.4. Hidrografia

A região de Jardimópolis - SP localiza-se na Região Hidrográfica do Paraná, onde os principais rios são Paraná, Paranaíba, Tietê e Iguaçu.

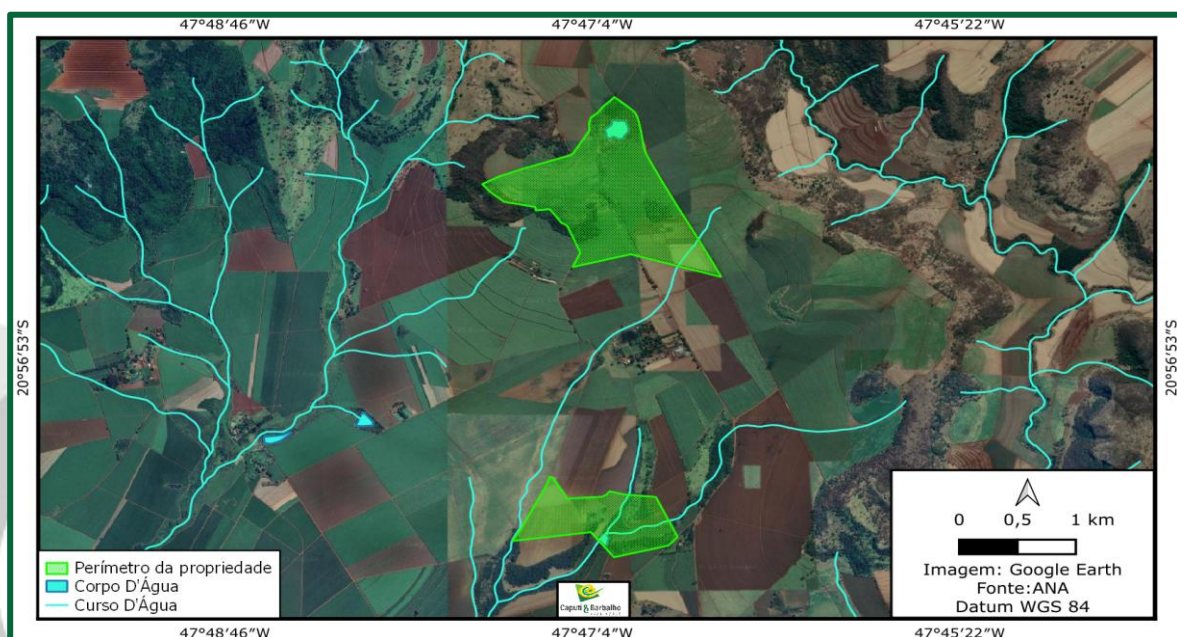


Figura 8. Mapa da região hidrográfica de Jardimópolis - SP
Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA)

4.5. Solo

Na região de Jardinópolis - SP, a predominância, de acordo com dados do IBGE, é de solos classificados como Latossolo Vermelho Acriférico.

Os latossolos são solos muito evoluídos, com acumulação de argila em horizonte subsuperficial. Variam de fortemente a bem drenados, embora ocorram solos que têm cores pálidas, de drenagem moderada ou até mesmo imperfeitamente drenada. São solos, normalmente, muito profundos e fortemente ácidos, com baixa saturação por bases. Típico de região tropical e normalmente em relevo plano e suave ondulado, embora possa ocorrer em área mais acidentadas.

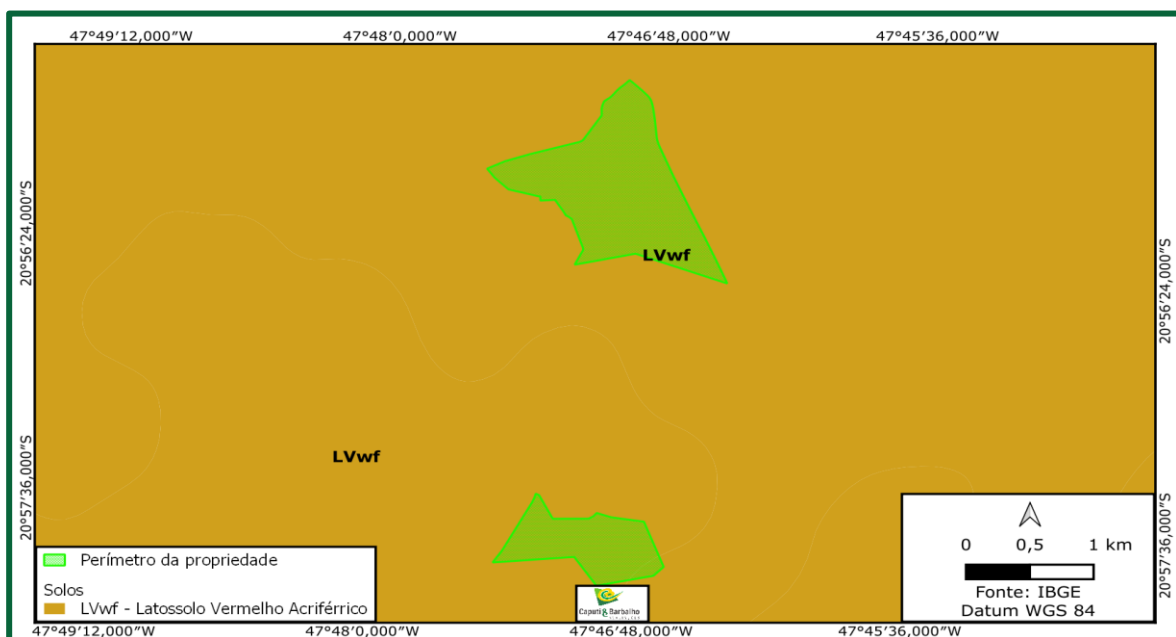


Figura 9. Mapa de tipos de solos da região de Jardinópolis - SP
Fonte: IBGE



4.6. Logística

4.6.1. Rodovias

O estado de São Paulo possui uma extensão rodoviária de 198.787,4 quilômetros, sendo 165.195,9 quilômetros de rodovias não pavimentadas (83% do total) e 33.591,5 quilômetros de rodovias pavimentadas (17% do total), de acordo com dados do Plano Nacional de Viação. Além disso, existem mais 1.124,8 quilômetros de rodovias planejadas para o estado. As principais rodovias federais que cortam São Paulo são BR-116, BR-153, BR-381. Já entre as rodovias federais destacam-se SP-150, SP-160, SP-055, SP-300 e SP-330.

As principais rodovias de integração são as federais BR-116 e BR-381 e as estaduais SP-070 (Ayrton Senna), SP-150 (Anchieta), SP-160 (Imigrantes), SP-270 (Raposo Tavares), SP-280 (Castelo Branco), SP-330 (Anhanguera) e SP-348 (Bandeirantes), além da SP-021 (Rodoanel Mário Covas - em construção).

Do total da malha rodoviária do estado, 78,7% possui condições consideradas boas e ótimas; 10,8% das rodovias são consideradas deficientes e 10,5% ruins e péssimas.

Para comparação, a média brasileira é de 13,6% de estradas pavimentadas, de um total de 1.583.331,5 quilômetros da malha rodoviária. Do total da malha, 42,6% são consideradas boas ou ótimas, 30,5% são deficientes e 26,9% são ruins ou péssimas.

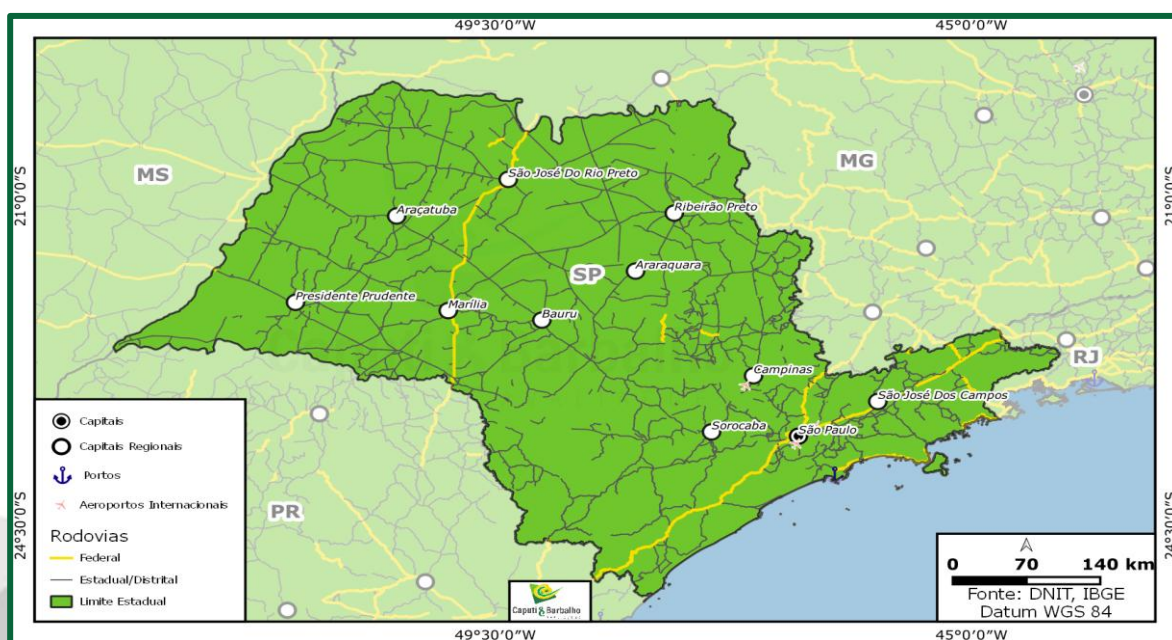


Figura 10. Mapa de rodovias do estado de São Paulo

4.6.2. Ferrovias

O estado de São Paulo possui uma extensão ferroviária total de 4.706 quilômetros, sendo 878 quilômetros pertencentes à América Latina Logística Malha Sul S.A. (antiga América Latina Logística do Brasil), 672 quilômetros pertencente à Ferrovia Centro-Atlântica S.A., 1.989 quilômetros pertencente à América Latina Logística Malha Paulista S.A. (antiga Ferrovia Bandeirantes), 430 quilômetros pertencente à MRS Logística S.A. e 737 quilômetros pertencente à América Latina Logística Malha Oeste S.A. (antiga ferrovia Novoeste S/A).

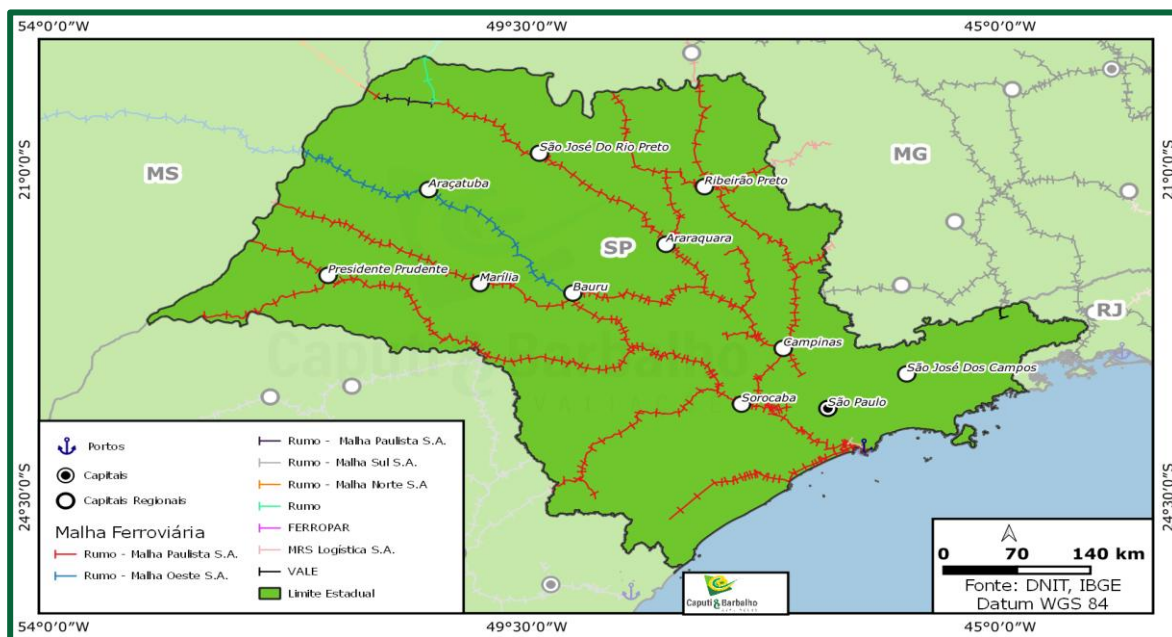


Figura 11. Mapa da rede ferroviária no estado de São Paulo

4.6.3. Hidrovias

A Bacia Hidrográfica do Paraná abrange o Estado de São Paulo e seus rios são extremamente importantes para o transporte hidroviário. Existe a hidrovia Tietê Paraná que possui 2.400 quilômetros de extensão, no qual 800 quilômetros estão situados no Estado de São Paulo.



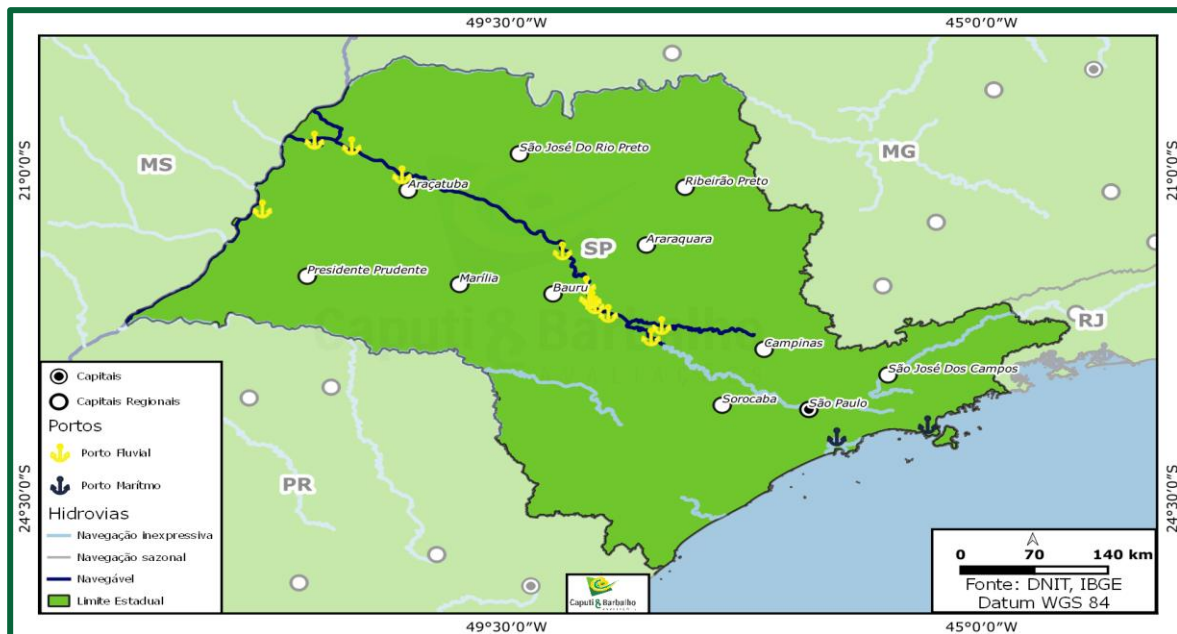


Figura 12. Mapa hidroviário do estado de São Paulo

4.6.4. Portos

O porto mais próximo de Jardinópolis é o de Santos - SP, localizado a 410 quilômetros de distância, aproximadamente.

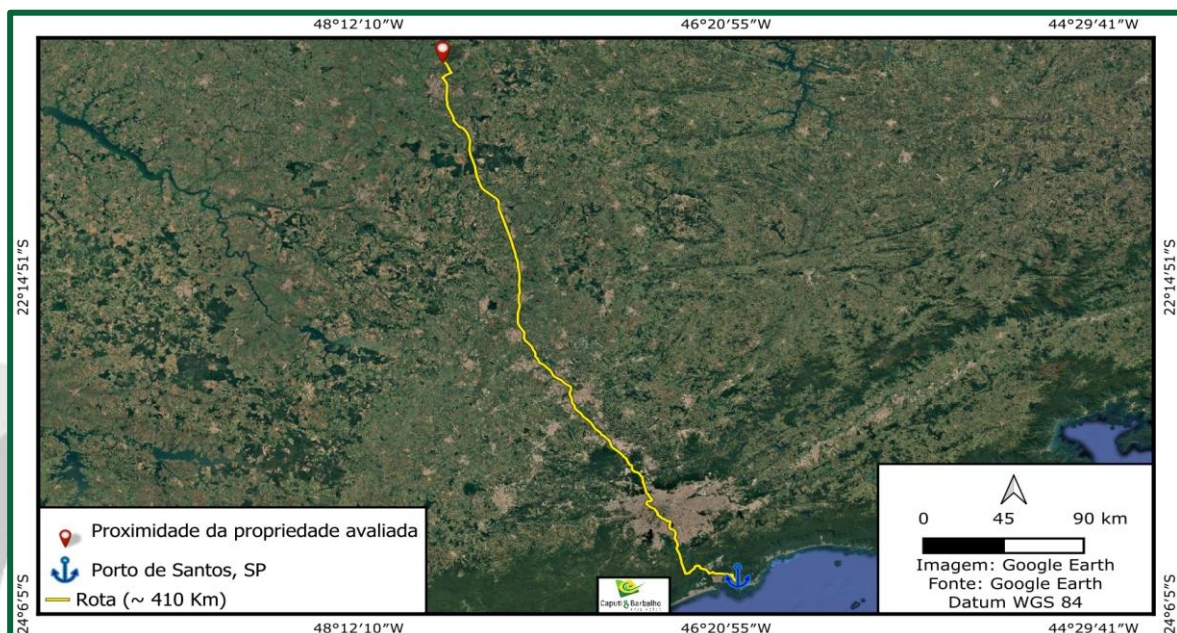


Figura 13. Rota das fazendas avaliadas até o porto de Santos - SP

4.6.5. Armazéns

Na região do imóvel avaliando em um raio de 100 quilômetros existem 334 armazéns, com capacidade total de armazenamento de 2.981.272 toneladas de grãos, de acordo com dados da companhia nacional de abastecimento (Conab).

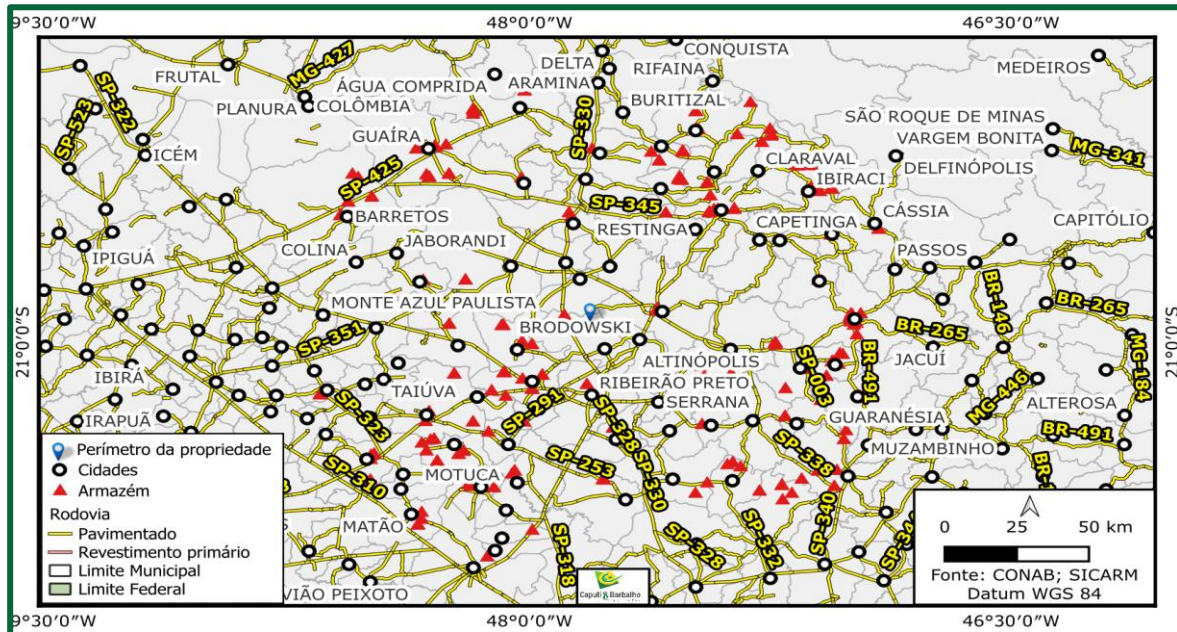


Figura 14. Armazéns no entorno da propriedade objeto da avaliação

5. DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS

5.1. Gleba da Mamica – Matrícula 10.535

5.1.1. Características do imóvel

Imóvel rural denominado Gleba da Mamica com área de 53,0971 hectares situado no município de Jardinópolis localizado nas coordenadas 20°57'43.99"S 47°47'1.59"O no bioma cerrado.

Através de imagens de satélite é possível observar que o imóvel encontra-se sob lavoura anual.

5.1.2. Roteiro de acesso

Partindo-se da cidade de Jardinópolis - SP, sentido noroeste, pega-se a Estrada Canavieira por 1,2 quilômetros, vira-se à esquerda e segue-se por 4,72 quilômetros até o imóvel.

5.1.3. Área e Ocupação das terras

A área matriculada é a de 53,6300 hectares. Para a avaliação foi utilizada a área de 53,0971 hectares georreferenciados cadastrados no SIGEF.

5.1.4. Topografia

Apresenta topografia pouco ondulada.

5.1.5. Solo

Predominância de solos tipo Latossolo Vermelho (Figura 9), e possuem bom nível de fertilidade natural. É imprescindível o emprego de corretivos e fertilizantes.

5.1.6. Hidrografia

Pelo imóvel há passagem de cursos d'água.

5.1.7. Benfeitorias não reprodutivas

As edificações não foram avaliadas.

5.1.8 Roteiro de Acesso

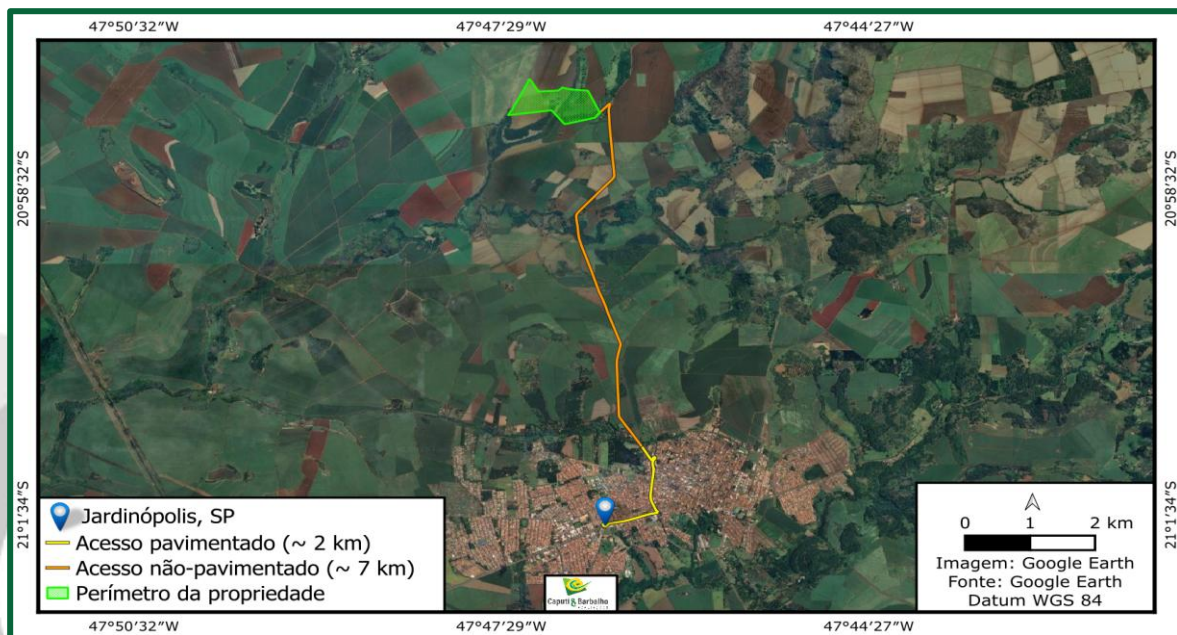


Figura 15. Roteiro de acesso da Gleba da Mamica

5.2. Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa – Matrícula 10.538

5.2.1. Características do imóvel

Imóvel rural denominado Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa com área de 135,9206 hectares situado no município de Jardinópolis localizado nas coordenadas 20°56'3.12"S 47°46'59.17"O no bioma cerrado.

Através de imagens de satélite é possível observar que o imóvel encontra-se sob lavoura anual.

5.2.2. Roteiro de acesso

Partindo-se da cidade de Jardinópolis - SP, sentido noroeste, pega-se a Estrada Canavieira por 1,2 quilômetros, vira-se à esquerda e segue-se por 7,22 quilômetros até o imóvel.

5.2.3. Área e Ocupação das terras

A área matriculada é a de 138,4400 hectares. Para a avaliação foi utilizada a área de 135,9206 hectares georreferenciados cadastrados no SIGEF.

5.2.4. Topografia

Apresenta topografia pouco ondulada.

5.2.5. Solo

Predominância de solos tipo Latossolo Vermelho (Figura 9), e possuem bom nível de fertilidade natural. É imprescindível o emprego de corretivos e fertilizantes.

5.2.6. Hidrografia

Pelo imóvel há passagem de cursos d'água.

5.2.7. Benfeitorias não reprodutivas

As edificações não foram avaliadas.



5.2.8 Roteiro de Acesso

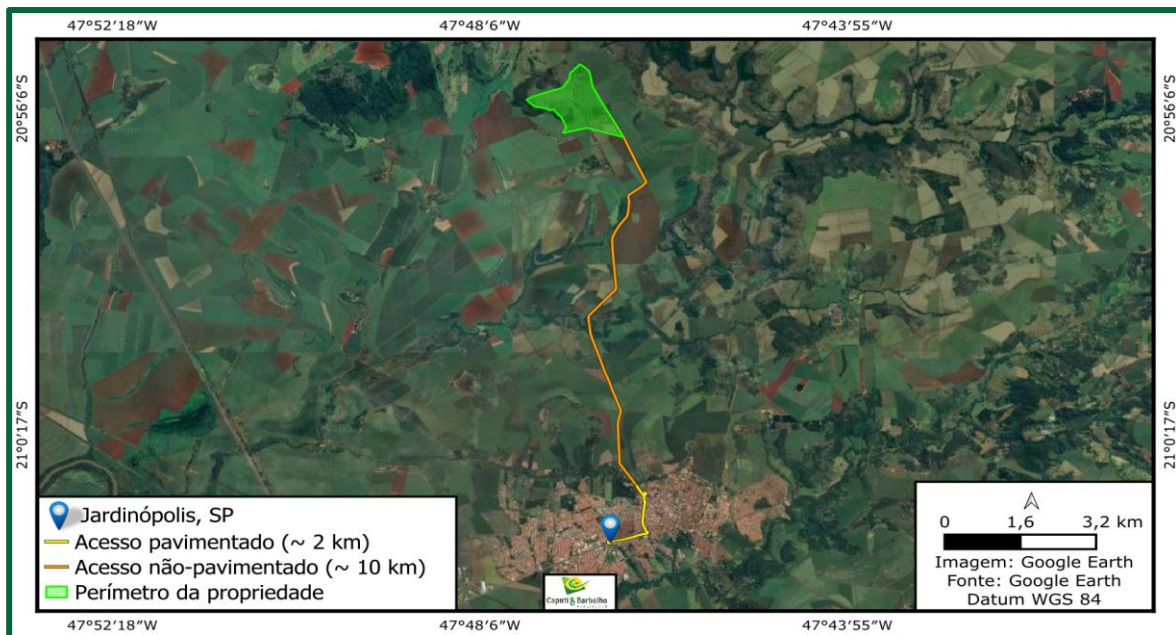


Figura 16. Roteiro de acesso da Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa

5.3. Utilização das áreas das matrículas

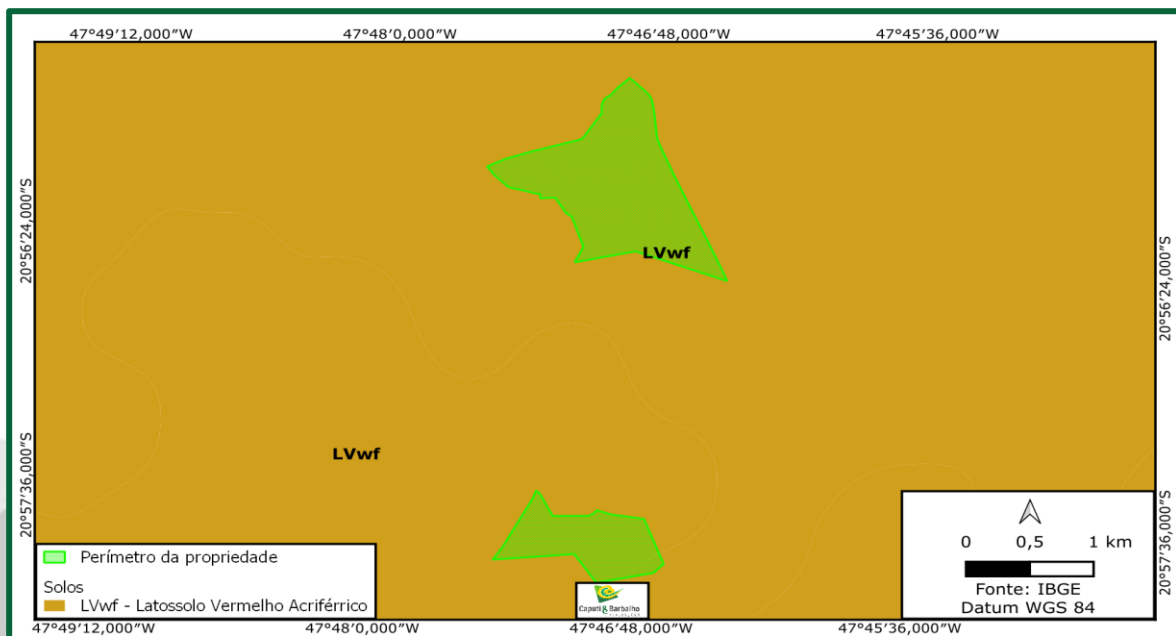


Figura 17. Uso do solo das Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa

5.4. Declividade

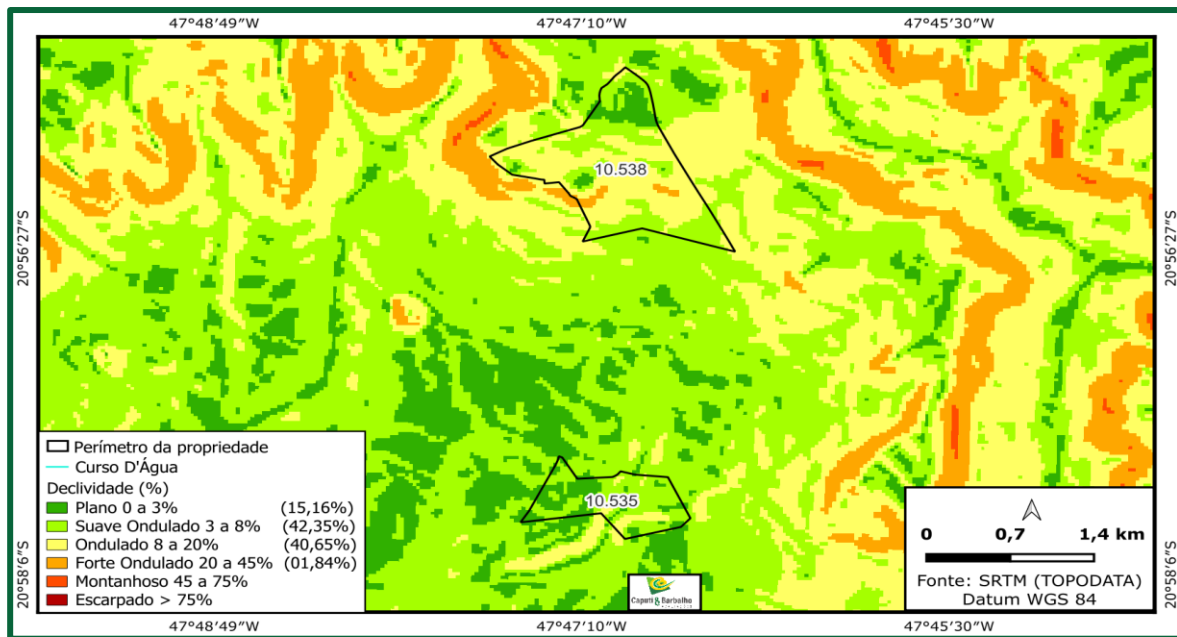


Figura 18. Declividade das Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa

COMPOSIÇÃO DE ÁREAS						
Matrícula	Lavoura (ha)	Pastagens (ha)	Culturas Permanentes (ha)	Benfeitorias (ha)	Vegetação Nativa (ha)	Área Total (ha)
10.535	31,3750	-	-	-	21,72210	53,0971
10.538	97,5638	-	-	0,2854	38,0714	135,9206
-	128,9388	-	-	0,2854	59,7935	189,0177

Quadro 3. Uso e tamanho das áreas da matrícula avaliada que compõe a Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa



PERCENTUAL DAS CLASSES DE USO DO SOLO								
Matricula/Classe	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
10.535	-	59,09%	-	-	-	-	-	40,91%
10.538	-	71,78%	0,21%	-	-	-	-	28,01%

Quadro 4. Percentual das classes de uso do solo das fazendas avaliadas

5.5. Análises Documentais, Ressalvas e Confrontantes

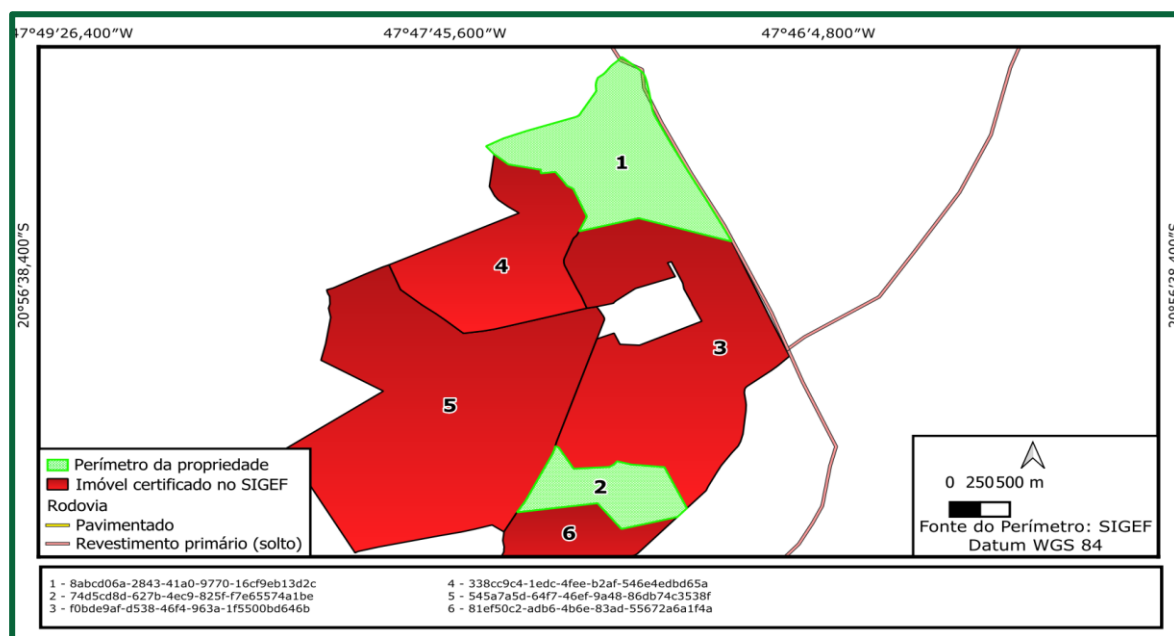


Figura 19. Mapa de localização dos confrontantes, conforme, CAR, SIGEF, SNCI e outros.

O imóvel objeto da avaliação teve seu perímetro obtido através do SIGEF.

Através das análises realizadas por consultas públicas no SIGEF, SNCI, CAR e matrícula, o imóvel não possui nenhum tipo de sobreposição de área e existem confrontantes que confirmam sua localização.

6. AMBIENTAL

De acordo com a Legislação Ambiental, o imóvel rural denominado Gleba da Mamica, localizado no estado de São Paulo, deve possuir uma área mínima de Reserva Legal de 20% da área total da propriedade.

As informações inerentes às áreas de Reserva Legal e/ou Áreas de Preservação Permanente são fornecidas pelo cliente. A existência das áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente foram verificadas somente de forma visual, durante a vistoria ao imóvel.

Região	Bioma	Área de Reserva Legal
Amazônia Legal	Cerrado**	35%
	Floresta Tropical**	80%
Outras Regiões	Demais Biomas	20%

Quadro 5. Exigência quanto áreas de Reserva Legal

**Uma exceção é quando as áreas de reserva legal em regiões de Cerrado e Floresta Tropical na Amazônia Legal já tenham sido averbadas com 20% e 50%, respectivamente, limites da legislação anterior.

De qualquer forma, o percentual de conservação da Reserva Legal ou compensação da mesma deve sempre ser consultado diretamente no órgão ambiental do Estado correspondente, principalmente no caso de áreas próximas aos limites entre os biomas de cerrado e de floresta tropical, na Amazônia Legal.



Local	APP Exigida
As margens dos rios ou de qualquer curso d'água	Largura do Rio
	Até 10 m 30 m de cada lado
	De 10 a 50m 30 m de cada lado
	De 50 a 200 m 50 m de cada lado
	de 200 a 500 m 100 m de cada lado
	> 600 m 200 m de cada lado
	5000 m de cada lado
Ao redor de nascentes e olhos d'água	50 m de raio
Topo de morros, serras, montanhas	Toda a área
Encostas com declive superior a 45º	Toda a área
Altitude superior a 1.800 m	Toda a área
Bordas de tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo	Faixa igual ou superior a 100 m em projeções horizontais

Quadro 6. Exigência quanto a Áreas de Preservação Permanente

6.1. Situação ambiental

Imóvel	Matrícula	Averbação de R.L na Matrícula	Área de Mata Nativa (%)	Legislação Ambiental Vigente (%)
Gleba da Mamica	10.535	Não possui área de Reserva Legal averbada em matrícula, apesar disso possui área menor que 4 módulos fiscais ficando isento da obrigatoriedade da recomposição da área de Reserva Legal. Está cadastrado no CAR: SP-3525102-EBDE.EAF0.F9B7.4F2C.AFEC.B8B9.6653.26E0.	40,52	20,00
Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa	10.538	Não possui área de Reserva Legal averbada em matrícula. Está cadastrado no CAR: SP-3525102-AB18.9BD8.71F0.40F3.8D02.31BD.2226.8D42.	28,01	20,00

Quadro 7. Situação ambiental da matrícula avaliada, de acordo com a legislação ambiental vigente

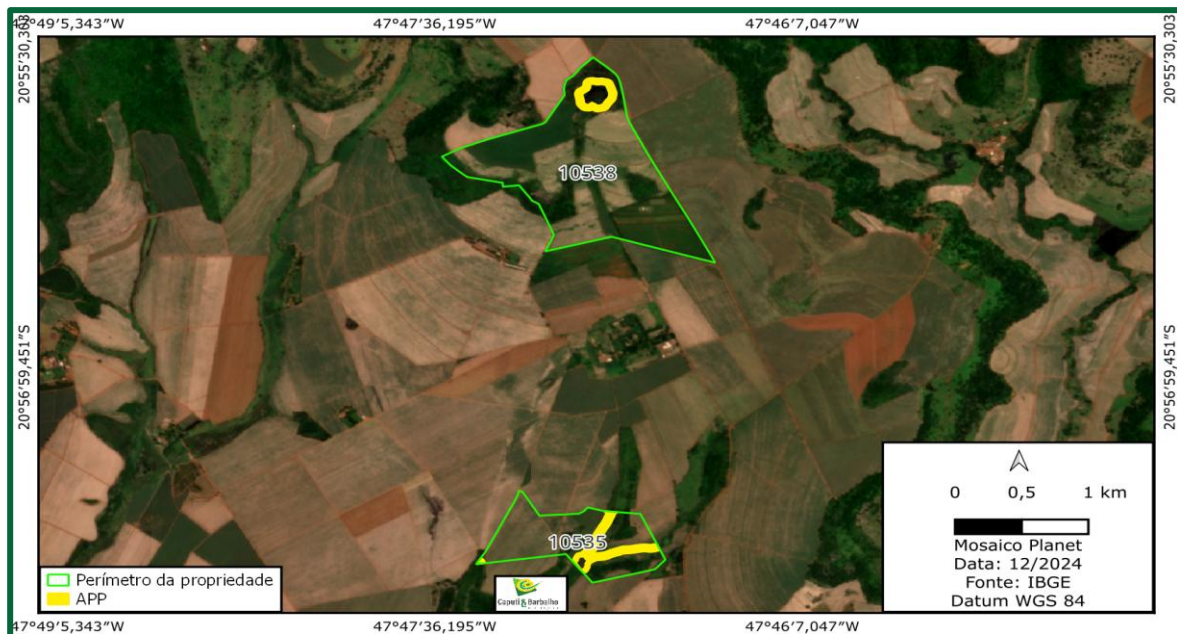


Figura 20. Área de Preservação Permanente (APP) exigida

De acordo com a Lei 12.651/2012, a faixa de Área de Preservação Permanente (APP) deve ser conforme as informações do Quadro 6. A imagem acima mostra como deve ser a composição da APP dentro do imóvel.

Através de imagens de satélite é possível observar que a APP possui áreas abertas que deverão ser recompostas, como mostra a imagem abaixo:

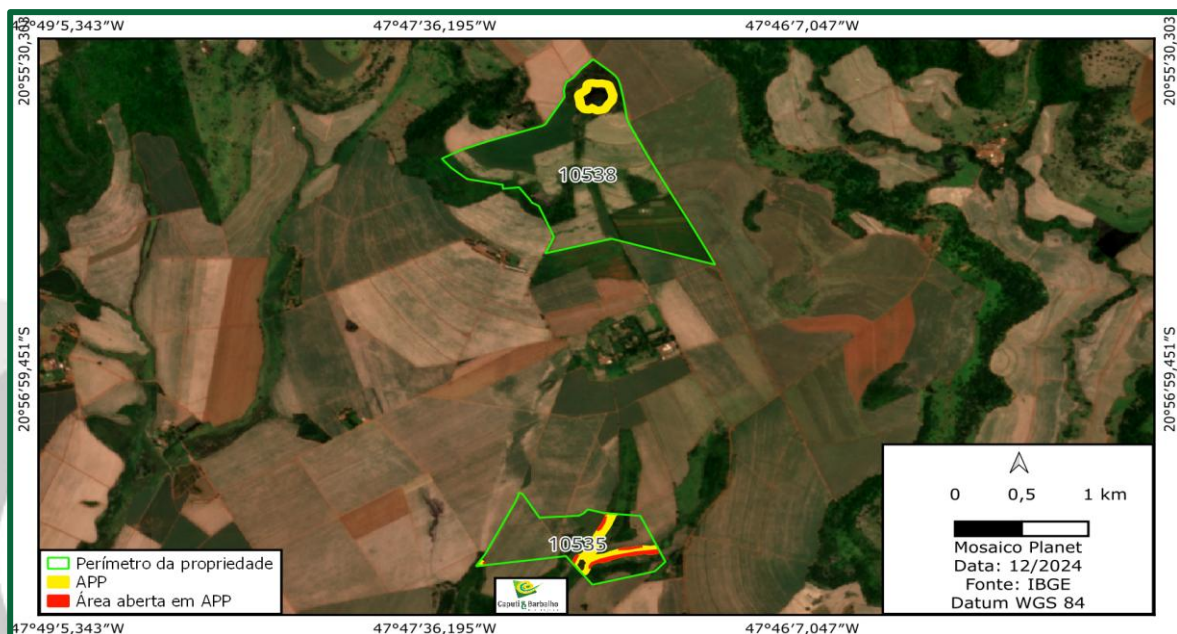


Figura 21. Área aberta dentro da APP para recomposição

Imóvel	Matrícula	APP Exigida (ha)*	APP Medida (ha)*	Passivo (ha)
Gleba da Mamica	10.535	6,4670	5,3036	1,1634
Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa	10.538	3,9530	3,9530	0,0000
		10,4200	9,2566	1,1634

Quadro 8. Situação ambiental da matrícula avaliada, de acordo com a legislação ambiental vigente

7. AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS

7.1 Metodologia

Esta avaliação foi elaborada segundo as normas do IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia e da NBR 14653 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. O grau de fundamentação foi I e o grau de precisão foi III.

A norma oficial de avaliação de imóveis rurais para o Brasil é a NBR 14653-3/19, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Como a própria Norma recomenda, para a sua aplicação é necessário consultar a Lei Federal nº 4.504 de 30/11/1994 (Estatuto da Terra) e o Manual Brasileiro para Levantamento da Capacidade de Uso da Terra (ETA/MA).

Além desta, também existe a Norma Básica para Perícias de Engenharia do IBAPE/SP, aprovada em agosto de 1994, a qual fixa procedimento para elaboração de laudos. Neste caso, o capítulo que interessa corresponde ao item 6.4.6 - Requisitos Complementares Envolvendo Imóveis Rurais.

Realizamos a avaliação patrimonial dos bens pertencentes aos grupos de bens supracitados em concordância com a metodologia descrita a seguir, com o intuito de determinar os seguintes valores:

7.1.1. Valor de Mercado

O valor de mercado trata-se do valor mais provável de um bem, num razoável limite de tempo, numa circunstância em que o comprador encontra-se interessado, porém não obrigado a adquirir este bem, e o vendedor encontra-se disposto a vender, mas não obrigado, numa determinada data, dentro das condições do mercado vigentes na ocasião. Os valores obtidos não representam os valores efetivos de negociação, devendo ser assumidos como valor de referência. O valor efetivo de negociação é estabelecido de forma particular num mercado livre de compra e venda.

É caracterizado pelas premissas e informações, providenciadas pela corporação, além de Normas Técnicas específicas e vistorias e inspeções “in loco”.

Este valor pode advir do valor de reprodução ou reposição, abatendo-se as parcelas resultantes da depreciação.

7.1.2. Valor de Reprodução ou Reposição

Valor de Reprodução ou de Reposição é considerado como o investimento necessário à aquisição de bens novos, idênticos ou com características e capacidades semelhantes aos existentes.

7.1.3. Vida Útil Remanescente

É o período de tempo estimado que um determinado bem se prestará funcionalmente e economicamente para o seu devido propósito. Dentre os diversos métodos previstos para a avaliação de bens do ativo imobilizado, os aplicados foram:

a. Método Evolutivo:

Determina o valor total do imóvel através da reunião de métodos, a partir do valor do terreno, ponderado o custo de reprodução das benfeitorias adequadamente depreciadas e o fator de comercialização.

b. Método Comparativo Direto de Dados de Mercado:

Determina o valor de mercado de um bem o comparando com outros similares, através de seus preços de comercialização e oferta, ponderando as suas características análogas, adequando através do emprego de fatores, que visam corrigir eventuais diferenças entre o bem objeto da avaliação e os bens comercializados ou disponíveis no mercado.

c. Método do Valor Econômico:

É a avaliação do valor econômico de um ativo, determinado pelo Fluxo de Caixa Futuro Descontado a Valor Presente. Como apenas o caixa disponibiliza numerário para novos investimentos ou para pagamento de dividendos, o Fluxo de Caixa Descontado lastreia-se no conceito de que o valor econômico de um ativo em uso está diretamente relacionado ao valor presente dos fluxos de caixa líquidos obtidos pelas operações futuras geradas com este ativo.

7.2. Valor das terras

Define-se o valor das terras como o imóvel rural despojado das benfeitorias (construções, instalações e melhoramentos), das culturas permanentes e temporárias, das árvores e florestas plantadas e das pastagens cultivadas ou melhoradas.

O preço da terra, por hectare, foi obtido pelo "Método Comparativo Direto de Dados do Mercado". Ou seja, após levantamento efetuado em imobiliárias, corretores e pessoas ligadas ao meio rural, comparou-se a fazenda com outras semelhantes que estão à venda ou que foram vendidas, situadas na mesma região, utilizando-se o método comparativo direto, bem como a avaliação in loco deste avaliador.

7.2.1. Cálculo do Valor homogeneizado pelo método comparativo de mercado

Pelo método de comparativo de mercado, o imóvel avaliando é avaliado por comparação com imóveis de características semelhantes, cujos respectivos valores unitários (por hectare) são ajustados com fatores que tornam a amostra homogênea. O saneamento dos valores amostrais foi feito utilizando-se o Critério Excludente de Chauvenet e o tratamento estatístico fundamentou-se na Teoria Estatística das Pequenas Amostras ($n < 30$) com a distribuição 't' de Student com confiança de 80%, consoante com a Norma Brasileira.

A amostra desta avaliação foi tratada com os seguintes fatores:

- F1: Localização
- F2: Acesso
- F3: Topografia
- F4: Aguada
- F5: Solo
- F6: Ocupação %
- F7: Tamanho
- F8: Especulação

Fator final homogeneizado da amostra: $F_h = F1 * F2 * F3 * F4 * F5 * F6 * F7 * F8$

Valor Unitário Homogeneizado: $X_i : F_h * V_o$, onde V_o é o valor em R\$ da amostra informado pelo agente de mercado.

Média: $X = \sum(X_i)/n$

Desvio padrão: $S = \sqrt{(\sum(X - X_i)^2)/(n-1)}$

7.2.2. Verificação dos valores pelo Critério Excludente de Chauvenet

O quociente entre o desvio (d) de cada amostra e o desvio padrão deve ser menor que o valor crítico (VC), fornecido pela tabela de Chauvenet.

Ou seja: $d = |X_i - X|/S < VC$

7.2.3. Cálculo da amplitude do intervalo de confiança

Os limites do intervalo de confiança (L_i e L_s) são os extremos dentro dos quais, teoricamente, um valor tem 80% de chance de se encontrar.

Eles são determinados pelas fórmulas: $L_i = X - t_c * S/\sqrt{(n-1)}$ e $L_s = X + t_c * S/\sqrt{(n-1)}$, onde t_c é o valor da Tabela de Percentis da Distribuição t de Student (na referência da tabela $A_s - 1$, onde A_s é o número de amostras saneadas), para 80% de confiança e t (n-1) graus de liberdade.

Para o cálculo do Valor de Mercado do Terreno considerou-se como Valor Médio Saneado e Homogeneizado por hectare do imóvel avaliado.

Portanto, o valor total da terra bruta do imóvel rural Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa localizado no município de Jardinópolis - SP é de:

Imóvel	Matrícula	Valor da Terra (R\$/ha)	Área Total (ha)	Valor da Terra (R\$)
Gleba da Mamica	10.535	173.849,11	53,0971	9.230.884,00
Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa	10.538	158.027,05	135,9206	21.479.132,00
			189,0177	30.710.016,00

Quadro 9. Cálculo do valor da terra bruta da matrícula avaliada que compõe a Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa



7.3. Resultado geral da avaliação dos imóveis

Sobre o valor de mercado foi aplicado fator de desconto que originou o valor de liquidação forçada.

O valor de liquidação forçada trata-se do valor mais provável de um bem, num breve prazo de tempo, numa situação em que o comprador encontra-se interessado, porém não impelido a comprar e o vendedor encontra-se compelido a vender.

A taxa do valor de liquidação forçada foi calculada utilizando-se a seguinte fórmula:

$$PV = \frac{FV}{(1 + i)^n}$$

Onde,

PV = Valor presente

FV = Valor futuro

i = Taxa de juros

n = tempo de venda (em anos)

Tempo de venda (n) em anos:	1,40
Despesas de venda e comissão:	10%
Total de descontos do preço inicial	10%
Valor para cálculo (FV)	90%
Taxa de juros CDI (anual) (i)	13,25%
Taxa de manutenção, segurança e benfeitorias (anual):	0,00%
Desconto atratividade	6%
Alíquota ITR	0,40%
Taxa de Liquidação forçada (PV):	0,70

Portanto, a taxa de desconto empregada foi de 30%

Abaixo seguem os resumos dos valores:



Foi considerada nesta avaliação a análise do passivo ambiental da propriedade. As premissas e diretrizes para determinação do passivo ambiental são estabelecidas a seguir:

Passivo ambiental = (passivo RL (ha) + passivo APP (ha)) x R\$ 21.000,00/ha*.

* Segundo o estudo Restauração da vegetação nativa no Brasil: caracterização de técnicas e estimativas de custo como subsídio a programas e políticas públicas e privadas de restauração em larga escala: relatório de pesquisa, de Julio Ricardo Caetano Tymus [et al.]. – Brasília (DF): TNC, 2018, estima-se que o custo de recuperação de um hectare de mata nativa se situe em R\$ 21.000,00, desde o plantio até o estabelecimento definitivo das mudas.

Imóvel	Matrícula	Passivo Ambiental (ha)	Passivo Ambiental (%)	Passivo Ambiental (R\$)
Gleba da Mamica	10.535	2,3268	4,38%	48.862,80
		2,3268		48.862,80

Quadro 10. Quadro de Passivo Ambiental

N.º	Fazenda	Grupo de bens	Área (ha)	Valor de Mercado Mercado (R\$)	Valor de Liquidação Forçada (R\$)	Valor Unitário (R\$/ha)
1	Gleba da Mamica	Terrenos Passivo ambiental *	53,0971	9.230.884,00 (48.862,80)	6.492.979,92 (48.862,80)	173.849,11
Total da Matrícula 10.535			Total	9.182.021,20	6.444.117,12	172.928,86
2	Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa	Terrenos	135,9206	21.479.132,00	15.108.365,88	158.027,05
Total da Matrícula 10.538			Total	21.479.132,00	15.108.365,88	158.027,05
Total Geral			189,0177	30.661.153,20	21.552.483,00	162.213,13

Quadro 11. Planilha geral de análise do valor da matrícula avaliada que compõem as Gleba da Mamica e Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa

8. TERMO

Finaliza-se o presente relatório de avaliação remota de imóveis rurais, compostos de 31 folhas, sendo a última datada e assinada mais 4 (quatro) anexos.

Piracicaba - SP, 03 de fevereiro de 2025



Caputi & Barbalho Engenharia Agrônômica Ltda.
CREA - São Paulo - n.º 0000812683



Eng. Agr. Carlos Eduardo Weis Barbalho

Engenheiro Agrônomo

CREA - São Paulo - n.º 5063087311
(19) 3302-6092 / (19) 9 9772-4555

Caputi & Barbalho Avaliações



ANEXO I

TRATAMENTO POR FATORES



ANEXO I

TRATAMENTO POR FATORES

Conforme descrito anteriormente, foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado na determinação dos valores de mercado das terras objeto desta avaliação. Dessa forma, os valores de mercado foram calculados com base na comparação com outros imóveis semelhantes, considerando as suas características equivalentes.

Portanto, adequações ocorreram através do emprego de fatores, que visam corrigir eventuais diferenças entre o bem objeto da avaliação e os bens comercializados ou disponíveis no mercado.

Abate-se o valor das benfeitorias das amostras. Estima-se através da descrição obtida, o valor das benfeitorias existentes nas amostras e desconta-se este valor para que se possa comparar terra nua com terra nua.

Os fatores de correção empregados foram:

Fatores de correção							
Localização	Acesso	Ocupação	Aguada	Solo	Topografia	Área	Especulação

A seguir apresentamos as premissas consideradas nas ponderações dos fatores de correção adotados:

LOCALIZAÇÃO

Localização ou situação é um item que exerce influência significativa no valor da terra nua.

O critério de julgamento da localização de um imóvel rural refere-se, principalmente, à qualidade dos acessos e à proximidade dos mercados consumidores dos produtos explorados e às fazendas da microrregião.

Esta proximidade, entretanto, não se mede em metros ou poucos quilômetros. Muitas vezes, distâncias entre duas propriedades superiores a 50 km não correspondem a qualquer diferença de valor.

Considere-se, por exemplo, uma propriedade que se dedique à exploração pecuária de grande porte, localizada no limite urbano de uma cidade bastante populosa, que não possua, entretanto, um frigorífico, em cotejo com outra propriedade submetida à mesma exploração e possuindo as mesmas características, porém afastada vários quilômetros do perímetro urbano, contando com a proximidade de um frigorífico capaz de absorver a sua produção. Certamente a segunda propriedade terá um valor superior à primeira, para aquele tipo de exploração.

LOCALIZAÇÃO	
ATÉ 10 KM	1,00
10 A 35 KM	0,90
>35 KM	0,85
>60 KM	0,80
>100 KM	0,70
>200 KM	0,60

ACESSO

O tipo de pavimentação das estradas que dão acesso à propriedade, seguida pela distância da mesma até os centros de interesse agro econômico e a trafegabilidade da mesma nas diversas épocas do ano.

ACESSO	
ACESSO ÓTIMO	1,00
ACESSO MUITO BOM	0,95
ACESSO BOM	0,90
ACESSO DESFAVORAVEL	0,80
ACESSO RUIM	0,75
ACESSO PÉSSIMO	0,70

TOPOGRAFIA

A topografia dos solos das amostras é comparada diretamente com o imóvel avaliando, considerando-se os percentuais dos relevos encontrados e as limitações permanentes.

TOPOGRAFIA	
PLANA	1,00
POUCO ONDULADO	0,95
ATÉ 30% ACIDENTADO	0,90
30% A 40% ACIDENTADO	0,85
40% A 50% ACIDENTADO	0,80
MAIS DE 50% ACIDENTADO	0,75
MUITO ACIDENTADO	0,70

AGUADAS

Dependendo da região em estudo, o potencial hídrico é fator extremamente preponderante.

O fator aguadas refere-se ao volume de cursos d'água nas propriedades, ou seja, capacidade de irrigação ou fornecimento de água para os rebanhos, ou mesmo captação de água através de poços.

AGUADAS	
GRANDES VOLUMES	1,00
RIOS	0,95
CORREGOS	0,90
RIACHOS	0,85
CURSOS D'AGUAS (NÃO PERENES)	0,80
POÇOS RASOS	0,75
POÇOS PROFUNDOS	0,70
SEM AGUA	0,60

SOLO

Neste fator, as terras foram enquadradas nas Classes de Capacidade de Uso. Esta classificação estabelece classes homogêneas de terras baseadas no grau de limitação do uso. Na caracterização das classes de Capacidade de Uso, leva-se em consideração a maior ou menor complexidade das práticas conservacionistas, quais sejam: as de controle de erosão e as de melhoramento do solo (calagens, adubação, etc.).

As Classes de Capacidade de Uso são as seguintes:

Classe I: São terras que têm nenhuma ou pequenas limitações permanentes ou riscos de depauperamento. São áreas já com exploração agrícola e corrigidas, próprias para culturas anuais climaticamente adaptadas, com produção de colheitas entre médias e elevadas sem práticas ou medidas especiais de conservação do solo. Normalmente, são solos profundos, de fácil mecanização, com boa retenção de umidade no perfil, bom teor de argila e média a alta fertilidade. São áreas planas ou com declividades muito suaves, sem riscos de inundação, sem grandes restrições climáticas e sem afloramentos de rocha ou qualquer outra condição que possa prejudicar o uso de máquinas agrícolas. As práticas comuns de melhoria e manutenção da fertilidade do solo, inclusive a rotação de culturas e aplicação de corretivos e fertilizantes, devem ser usadas nas terras de classe I

Classe II: Terras com limitações moderadas para o seu uso. Estão sujeitas a riscos moderados de depauperamento, mas são terras boas, que podem ser cultivadas desde que lhes sejam aplicadas práticas especiais de conservação do solo, de fácil execução, para produção segura e permanente de colheitas entre médias e elevadas, de culturas anuais adaptadas à região.

Classe III: São terras que quando cultivadas sem cuidados especiais estão sujeitas a severos riscos de depauperamento, principalmente no caso de culturas anuais. Requerem medidas intensas e complexas de conservação ou de correção do solo, a fim de poderem ser cultivadas segura e permanentemente, com produção média a elevada, de culturas anuais adaptadas. Esta classe pode apresentar variações (subclasses), de acordo com a natureza do fator restritivo de uso.

Classe IV: São terras que apresentam riscos ou limitações permanentes quando usadas para culturas anuais. Os solos podem ter fertilidade natural boa ou razoável, mas não são adequados para cultivos intensivos e contínuos. Usualmente, devem ser mantidas com pastagens, mas podem ser suficientemente boas para certos cultivos ocasionais.

Classe V: São terras planas, ou com declives muito suaves, praticamente livres de erosão, mas impróprias para serem exploradas com culturas anuais, e que podem, com segurança, serem apropriadas para pastagens, florestas ou mesmo para algumas culturas permanentes, sem a aplicação de técnicas especiais. Embora se apresentando praticamente planas e não sujeitas à erosão, não são adaptadas para exploração com culturas anuais comuns, em razão de impedimentos permanentes, tais como muito baixa capacidade de armazenamento de água, encharcamento, adversidade climática, frequente risco de inundação, pedregosidade ou afloramento de rochas.

Classe VI: Terras impróprias para culturas anuais, mas que podem ser usadas para produção de certos cultivos permanentes úteis, como pastagens, florestas e algumas permanentes protetoras do solo, como seringueira e cacau, desde que adequadamente manejadas. O uso com pastagens ou culturas permanentes protetoras deve ser feito com restrições moderadas, com práticas especiais de conservação do solo, uma vez que mesmo sob esse tipo de vegetação, são medianamente suscetíveis de danificação pelos fatores de depauperamento do solo. São terras declivosas, com pedregosidade (30-50%), pequena produtividade (Areais Quartzosas em terrenos não planos), solos muito úmidos, com pequenas ou nulas possibilidades de drenagem ou terras com limitações climáticas muito severas.

Classe VII: Terras que por serem sujeitas a muitas limitações permanentes, além de serem impróprias para culturas anuais, apresentam severas limitações mesmo para certas culturas permanentes protetoras do solo, pastagens e florestas. Sendo altamente suscetíveis de danificação, exigem severas restrições de uso, com práticas especiais. Normalmente, são muito íngremes, erodidas, pedregosas ou com solos muito rasos, ou ainda com deficiência de água muito grande.

Classe VIII: Terras impróprias para serem utilizadas com qualquer tipo de cultivo inclusive o de florestas comerciais ou para produção de qualquer outra forma de vegetação permanente de valor econômico. Prestam-se apenas para proteção e abrigo da fauna e flora silvestre, para fins de recreação e turismo ou armazenamento de água em açudes (áreas de preservação permanente).

SOLO	
CLASSE I	1,00
CLASSE II	0,95
CLASSE III	0,75
CLASSE IV	0,55
CLASSE V	0,50
CLASSE VI	0,40
CLASSE VII	0,30
CLASSE VIII	0,20

OCUPAÇÃO

Aplica-se o percentual de área aberta, estágio da fase de abertura e o percentual das áreas com cobertura vegetal natural (reserva florestal).

OCUPAÇÃO

100%	1,00
90%	0,95
80%	0,95
70%	0,95
60%	0,90
50%	0,85
40%	0,80
30%	0,78
20%	0,76
10%	0,73
FECHADA	0,70

ÁREA

Os imóveis rurais têm variações significativas no tamanho, portanto a dimensão das propriedades é um dos fatores também considerados. Há regiões onde propriedades agrícolas pequenas tem valor comercial incrementado e em outras áreas semelhantes sequer provocam interesse, deve-se, portanto, estudar a região e constatar como se comporta o mercado imobiliário para este fator.

Para obtenção do coeficiente de tamanho C_t , a fórmula, constante da publicação de ABUNAHMAN (2008), foi adaptada: função exponencial da proporção entre a área do elemento (A_e) e a do avaliando referência (A_r), pela seguinte expressão:

$$C_t = (A_r / A_e)^f$$

Quando $(A_r / A_e) > 1,3$; então o expoente f será 0,125.

Quando $(A_r / A_e) < 0,7$; então o expoente f será 0,25.

ESPECULAÇÃO

Tratando-se de elementos comercializadas ou de opiniões obtidas aplica-se para este fator o coeficiente 1,00, tratando-se de oferta, dentro de valores praticados no mercado, são aplicados coeficientes menores, conforme o entendimento do avaliador, para ajustar a margem de negociação entre o preço pedido e o que efetivamente será transacionado.

A verificação desta margem é feita comparando-se diversas ofertas com várias negociações efetivamente realizadas.

ESPECULAÇÃO	
Negócios Transacionados e Opinião Balizada	100%
Negociações em Andamento	100 - 90%
Ofertas e Valores Especulativos	90 - 80%

FATORES DE CORREÇÃO DO IMÓVEL AVALIADO

Imóvel	Matrícula	Localização	Acesso	Topografia	Aguada	Solo	Ocupação
Gleba da Mamica	10.535	1,00	0,95	0,95	0,90	0,64	0,90
Fazenda Santa Helena Gleba da Lagoa	10.538	1,00	0,95	0,95	0,90	0,74	0,95

Kozma, M. C. F. da S., Engenharia de Avaliações (Avaliação de Propriedades Rurais), São Paulo, Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, ed. PINI, 1984

DESLANDES, Cristiano Augusto – “Avaliação de Imóveis Rurais” – editora Aprenda Fácil – Viçosa – MG, 2002

Lepsch, I. F., (Coord.) Manual para Levantamento Utilitário do Meio Físico e Classificação de Terras no Sistema de Capacidade de Uso, Campinas, Sociedade Brasileira da Ciência do Solo, 1983.

ABUNAHMAN, Sergio Antonio – “Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações” – Editora Pini – 2008



ANEXO II

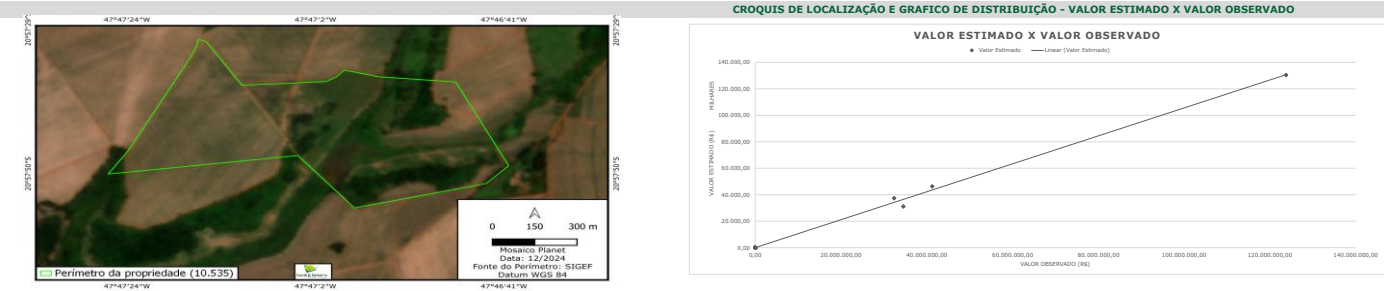
PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO



RESUMO DE VALORES

GLEBA DA MAMICA - MATRÍCULA 10.535

CÁLCULO DO VALOR DE MERCADO	CÁLCULO DA LIQUIDAÇÃO FORÇADA	RESULTADOS	
Área (ha): 53,0971 Valor unitário adotado (R\$/ha) : 173.849,11 Valor unitário - SOJA (sc/ha) : Valor commodity adotado (R\$/sc) : 0,00	Tempo de venda (n) em anos: 1 Despesas de venda e comissão: 10% Total de descontos do preço inicial: 10% Valor para cálculo (PV): 90% Taxa de juros CDI (anual) (i): 13,25% Taxa de manutenção, segurança e benfeitorias (anual): 0 Desconto atratividade: 6% Alíquota ITR: 0% Taxa de Liquidação forçada (PV): 0,70	Valor unitário adotado (R\$): 173.849,11 Amplitude do Intervalo de Confiança : 17,98% Limite inferior (R\$) : 156.222,82 Limite Superior (R\$) : 189.475,40 Graus de liberdade (n-1) : 5 t Student - Teste bicaudal p/ nível de confiança 80% (t α/2)(R\$) = 1,48	Valor Unitário Homogeneizado (R\$/ha) Saneamento 1 (R\$/ha) Saneamento 2 (R\$/ha) Saneamento 3 (R\$/ha) Valor unitário saneado (R\$/ha) Valor unitário médio : 173.849,11 173.849,11 173.849,11 173.849,11 173.849,11 Valor unitário médio + 30% : 226.003,85 226.003,85 226.003,85 226.003,85 226.003,85 Valor unitário médio - 30% : 121.694,38 121.694,38 121.694,38 121.694,38 121.694,38 Desvio padrão : 25.932,55 25.932,55 25.932,55 25.932,55 25.932,55 Coeficiente de variação (CV) : 14,92% 14,92% 14,92% 14,92% 14,92% Elementos utilizados : 6 6 6 6 6
VALOR DE MERCADO (R\$) : R\$ 9.230.884,00			



QUADRO DE HOMOGENEIZAÇÃO

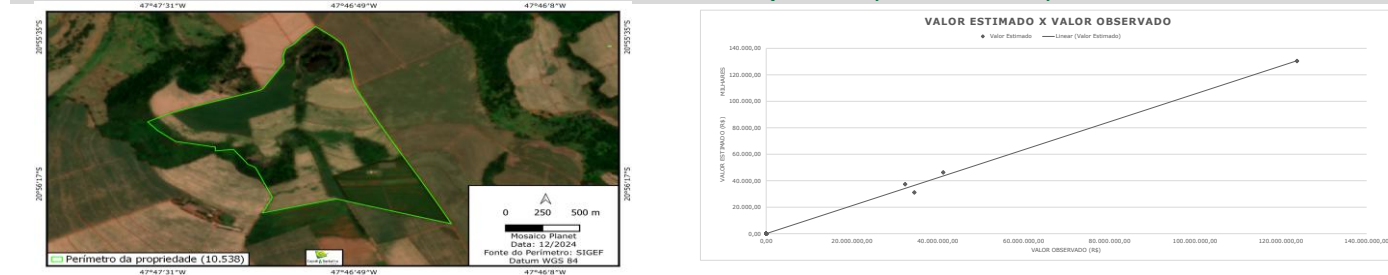
Nº.	Município - UF	Fontes de Informações	Área Total (ha)	Valor Informado (R\$)	Valor das Construções Cíveis (R\$)	Condição de Pagamento	Valor das Terras (R\$)	Valor Unitário (R\$/ha)	Valor da Soja (Saca/ha)	Fatores de Homogeneização						TOTAL	Valor Unitário Homogeneizado (R\$/ha)	Saneamento 1 (R\$/ha)	Saneamento 2 (R\$/ha)	Saneamento 3 (R\$/ha)	Valor unitário saneado (R\$/ha)
										Especulação	Localização	Acesso	Topografia	Aguadas	Solo	Área					
1	Batatais - SP	Rossini Imóveis - (16) 99155-1501	266,2000	30.000.000,00	0,00	1,00	30.000.000,00	112.697,22		0,90	1,18	1,06	1,00	1,06	0,78	1,50	155.015,05	155.015,05	155.015,05	155.015,05	155.015,05
2	Batatais - SP	Imobiliária Canah - (16) 3235-8405	179,0800	25.000.000,00	0,00	1,00	25.000.000,00	139.602,41		0,90	1,11	1,06	1,00	1,06	0,91	1,36	192.899,45	192.899,45	192.899,45	192.899,45	192.899,45
3	Jardinópolis - SP	Parnaíba - (11) 4154-5889	246,8400	32.000.000,00	0,00	1,00	32.000.000,00	129.638,63		0,90	1,11	1,00	1,00	1,06	0,80	1,47	162.043,89	162.043,89	162.043,89	162.043,89	162.043,89
4	Ribeirão Preto - SP	Sr. Waldemar - (19) 97401-0390	214,7750	22.000.000,00	0,00	1,00	22.000.000,00	102.432,78		0,90	1,11	1,06	1,00	1,06	0,93	1,42	150.792,77	150.792,77	150.792,77	150.792,77	150.792,77
5	Ribeirão Preto - SP	Select Imobiliária - (19) 3829-4653	750,2000	80.000.000,00	0,00	1,00	80.000.000,00	106.638,23		0,90	1,11	1,00	1,00	1,06	0,75	1,94	164.963,54	164.963,54	164.963,54	164.963,54	164.963,54
6	Morro Agudo - SP	Lopes Select - (19) 3829-4653	105,9960	24.000.000,00	0,00	1,00	24.000.000,00	226.423,64		0,90	1,11	1,06	1,00	1,06	0,72	1,19	217.379,97	217.379,97	217.379,97	217.379,97	217.379,97

RESUMO DE VALORES

FAZENDA SANTA HELENA GLEBA DA LAGOA - MATRÍCULA 10.538

CÁLCULO DO VALOR DE MERCADO	CÁLCULO DA LIQUIDAÇÃO FORÇADA	RESULTADOS	
Área (ha): 135,9206	Tempo de venda (n) em anos: 1	Valor unitário adotado (R\$):	158.027,05
Valor unitário adotado (R\$/ha) : 158.027,05	Despesas de venda e comissão: 10%	Amplitude do Intervalo de Confiança :	17,98%
Valor unitário - SOJA (sc/ha) :	Total de descontos do preço inicial: 10%	Limite inferior (R\$) :	143.822,92
Valor commodity adotado (R\$/sc) : 0,00	Valor para cálculo (PV) 90%	Limite Superior (R\$) :	172.231,19
	Taxa de juros CDI (anual) (i) 13,25%	Graus de liberdade (n-1) :	5
	Taxa de manutenção, segurança e benfeitorias (anual): 0	t Student - Teste bicaudal p/ nível de confiança 80% (t α/2)(R\$) =	1,48
	Desconto atratividade 6%		
	Alíquota ITR 0%		
	Taxa de Liquidação forçada (PV): 0,70		
VALOR DE MERCADO (R\$) : R\$ 21.479.132,00			

CROQUIS DE LOCALIZAÇÃO E GRAFICO DE DISTRIBUIÇÃO - VALOR ESTIMADO X VALOR OBSERVADO



QUADRO DE HOMOGENEIZAÇÃO

Nº.	Município - UF	Fontes de Informações	Área Total (ha)	Valor Informado (R\$)	Valor das Construções Cíveis (R\$)	Condição de Pagamento	Valor das Terras (R\$)	Valor Unitário (R\$/ha)	Valor da Soja (Saca/ha)	Fatores de Homogeneização						TOTAL	Valor Unitário Homogeneizado (R\$/ha)	Saneamento 1 (R\$/ha)	Saneamento 2 (R\$/ha)	Saneamento 3 (R\$/ha)	Valor unitário saneado (R\$/ha)
										Especulação	Localização	Acesso	Topografia	Aguadas	Solo	Área					
1	Batatais - SP	Rossini Imóveis - (16) 99155-1501	266,2000	30.000.000,00	0,00	1,00	30.000.000,00	112.697,22		0,90	1,18	1,06	1,00	1,06	0,89	1,18	1,39	140.907,09	140.907,09	140.907,09	140.907,09
2	Batatais - SP	Imobiliária Canah - (16) 3235-8405	179,0800	25.000.000,00	0,00	1,00	25.000.000,00	139.602,41		0,90	1,11	1,06	1,00	1,06	1,05	1,07	1,40	175.343,61	175.343,61	175.343,61	175.343,61
3	Jardinópolis - SP	Parnaíba - (11) 4154-5889	246,8400	32.000.000,00	0,00	1,00	32.000.000,00	129.638,63		0,90	1,11	1,00	1,00	1,06	0,92	1,16	1,26	147.296,22	147.296,22	147.296,22	147.296,22
4	Ribeirão Preto - SP	Sr. Waldemar - (19) 97401-0390	214,7750	22.000.000,00	0,00	1,00	22.000.000,00	102.432,78		0,90	1,11	1,06	1,00	1,06	1,07	1,12	1,49	137.069,07	137.069,07	137.069,07	137.069,07
5	Ribeirão Preto - SP	Select Imobiliária - (19) 3829-4653	750,2000	80.000.000,00	0,00	1,00	80.000.000,00	106.638,23		0,90	1,11	1,00	1,00	1,06	0,87	1,53	1,56	149.950,16	149.950,16	149.950,16	149.950,16
6	Morro Agudo - SP	Lopes Select - (19) 3829-4653	105,9960	24.000.000,00	0,00	1,00	24.000.000,00	226.423,64		0,90	1,11	1,06	1,00	1,06	0,83	0,94	0,97	197.596,16	197.596,16	197.596,16	197.596,16

ANEXO III

ELEMENTOS COMPARATIVOS



ELEMENTO 1														
Tipo de Imóvel	Fontes de Informações		Área Total (ha)		266,2000									
Rural	Rossini Imóveis - (16) 99155-1501													
Especulação	Município - UF													
Oferta	Batatais - SP													
Topografia	Recursos hídricos													
Pouco Ondulada	Riachos													
Acesso														
Acesso Bom														
Localização														
0														
Percentual de classe de solos														
I	II	III	IV	V						VI	VII	VIII		
0%	72%	16%	0%	0%	0%	0%	12%							
Ocupação % e exploração econômica								Área aberta (%)						
0								90%						
Valor informado (R\$):		30.000.000,00												
Valor estimado das benfeitorias (R\$)		0,00												
Condição de pagamento:		1+0												
Valor total da propriedade (R\$):		30.000.000,00				Data de coleta								
Valor unitário (R\$/ha):		112.697,22				jan/25								

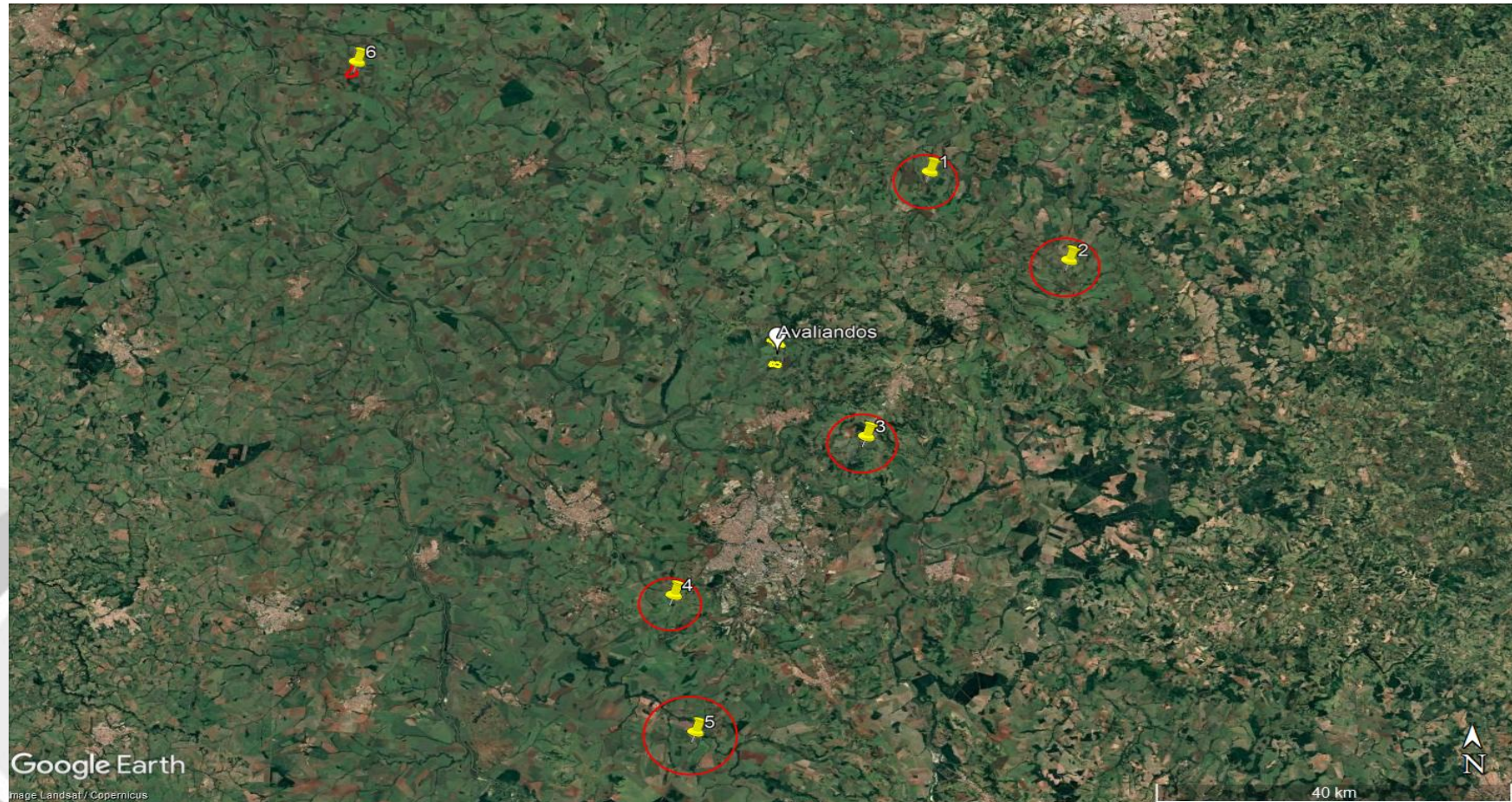
ELEMENTO 3															
Tipo de Imóvel	Fontes de Informações		Área Total (ha)		246,8400										
Rural	Parnaíba - (11) 4154-5889														
Especulação	Município - UF														
Oferta	Jardimópolis - SP														
Topografia	Recursos hídricos														
Pouco Ondulada	Riachos														
Acesso															
Acesso Muito Bom															
Localização															
0															
Percentual de classe de solos															
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII								
0%	80%	0%	0%	0%	0%	0%	20%								
Ocupação % e exploração econômica								Área aberta (%)							
0								80%							
Valor informado (R\$):		32.000.000,00													
Valor estimado das benfeitorias (R\$)		0,00													
Condição de pagamento:		1+0													
Valor total da propriedade (R\$):		32.000.000,00				Data de coleta									
Valor Unitário (R\$/ha):		129.638,63				jan/25									

ELEMENTO 5														
Tipo de Imóvel	Fontes de Informações		Área Total (ha)		750,2000									
Rural	Select Imobiliária - (19) 3829-4653													
Especulação	Município - UF													
Oferta	Ribeirão Preto - SP													
Topografia	Recursos hídricos													
Pouco Ondulada	Riachos													
Acesso														
Acesso Muito Bom														
Localização														
0														
Percentual de classe de solos														
I	II	III	IV	V						VI	VII	VIII		
0%	60%	37%	0%	0%	0%	0%	3%							
Ocupação % e exploração econômica								Área aberta (%)						
0								100%						
Valor informado (R\$):		80.000.000,00												
Valor estimado das benfeitorias (R\$)		0,00												
Condição de pagamento:		1+0												
Valor total da propriedade (R\$):		80.000.000,00				Data de coleta								
Valor Unitário (R\$/ha):		106.638,23				jan/25								

ELEMENTO 2																
Tipo de Imóvel	Fontes de Informações	Área Total (ha)	179,0800													
Rural	Imobiliária Canah - (16) 3235-8405															
Especulação	Município - UF															
Oferta	Batatais - SP															
Topografia	Recursos hídricos															
Pouco Ondulada	Riachos															
Acesso																
Acesso Bom																
Localização																
0																
Percentual de classe de solos																
I	II	III								IV	V	VI	VII	VIII		
0%	60%	10%	0%	0%	0%	0%	30%									
Ocupação % e exploração econômica								Área aberta (%)								
0								70%								
Valor informado (R\$):		25.000.000,00														
Valor estimado das benfeitorias (R\$)		0,00														
Condição de pagamento:		1+0														
Valor total da propriedade (R\$):		25.000.000,00				Data de coleta										
Valor unitário (R\$/ha):		139.602,41				jan/25										

ELEMENTO 4																
Tipo de Imóvel	Fontes de Informações	Área Total (ha)	214,7750													
Rural	Sr. Waldemar - (19) 97401-0390															
Especulação	Município - UF															
Oferta	Ribeirão Preto - SP															
Topografia	Recursos hídricos															
Pouco Ondulada	Riachos															
Acesso																
Acesso Bom																
Localização																
0																
Percentual de classe de solos																
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII									
0%	62%	5%	0%	0%	0%	0%	33%									
Ocupação % e exploração econômica								Área aberta (%)								
0								70%								
Valor informado (R\$):		22.000.000,00														
Valor estimado das benfeitorias (R\$)		0,00														
Condição de pagamento:		1+0														
Valor total da propriedade (R\$):		22.000.000,00				Data de coleta										
Valor Unitário (R\$/ha):		102.432,78				jan/25										

MAPA DE LOCALIZAÇÃO AVALIANDOS E ELEMENTOS



ANEXO IV

CLASSIFICAÇÃO QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO



TABELA 1 – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO PARA A AVALIAÇÃO DE BENFEITORIAS

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Estimativa de valor ou custo de benfeitorias reprodutivas	Pela utilização do método da capitalização da renda no grau III de fundamentação ou Pelo custo de formação com a utilização de orçamento analítico	Pela utilização do método da capitalização da renda no grau II de fundamentação ou Pelo custo de formação com base em publicações	Pela utilização do método da capitalização da renda no grau I de fundamentação ou Pelo custo de formação fornecido por terceiros
2	Estimativa de valor ou custo de benfeitorias não reprodutivas	Apuração de mais da metade do custo total das benfeitorias não reprodutivas por meio de orçamento analítico ou sintético, com depreciação calculada por metodologia consagrada	Apuração de mais da metade do custo total das benfeitorias não reprodutivas com base em publicações de custos totais e unitários, com depreciação arbitrada	Apuração de menos da metade do custo total das benfeitorias não reprodutivas nas condições do grau III ou do grau II para este item

TABELA 4 – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO TRATAMENTO POR FATORES

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização 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	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 2,00a
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 um número menor de dados pesquisados, a amostra seja menos heterogênea			

TABELA 5 – ENQUADRAMENTO SEGUNDO O GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE TRATAMENTO POR FATORES

	Grau		
Pontos Mínimos	III	II	I
Pontos mínimos	13	8	5
Itens obrigatórios	2, 4 e 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

TABELA 6 – GRAU DE PRECISÃO DA ESTIMATIVA DE VALOR NO CASO DE UTILIZAÇÃO DO 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.

TABELA 9 – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DA UTILIZAÇÃO DO MÉTODO EVOLUTIVO

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Estimativa do valor da terra nua	Grau III de fundamentação no método comparativo direto de dados de mercado ou pelo método involutivo	Grau II de fundamentação no método comparativo direto de dados de mercado ou pelo método involutivo	Grau I de fundamentação no método comparativo direto de dados de mercado ou pelo
2	Avaliação das benfeitorias	Grau III de fundamentação na avaliação das benfeitorias ou no caso de inexistência	Grau II de fundamentação na avaliação das benfeitorias	Grau I de fundamentação na avaliação das benfeitorias

TABELA 10 – ENQUADRAMENTO SEGUNDO O GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DA UTILIZAÇÃO DO MÉTODO EVOLUTIVO

Descrição	Grau		
	III	II	I
Pontos mínimos	6	4	2
Itens obrigatórios	1 e 2	1 e 2	Todos, no mínimo no grau I





Caputi & Barbalho
AVALIAÇÕES