# FAZENDA SANTA FÉ

Caputi & Barbalho
AVALIAÇÕES

## Pirangi-SP

AVALIAÇÃO TÉCNICA DE IMÓVEL RURAL

dezembro | 2025

Caputi & Barbalho
AVALIAÇÕES

# RELATÓRIO N.º 2025/614

# SUMÁRIO


**1. OBJETIVO** **6**

**2. ESCOPO** **6**

**3. LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL** **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 DO IMÓVEL** **16**

5.1. Fazenda Santa Fé – Matrícula 41.899..... 16

5.2. Fazenda Santa Fé – Matrícula 41.900..... 18

5.3. Fazenda Santa Fé – Matrícula 41.901..... 19

5.4. Utilização das áreas..... 21

5.5. Declividade..... 21

5.6. Localização de confrontantes..... 23

**6. AMBIENTAL** **23**

6.1. Situação ambiental..... 25

**7. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL** **27**

7.1 Metodologia..... 27

7.2. Valor das terras..... 29

7.3. Resultado geral da avaliação do imóvel..... 31

**8. TERMO 34**

# ANEXOS

**ANEXO I - TRATAMENTO POR FATORES**

**ANEXO II - PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO**

**ANEXO III - ELEMENTOS COMPARATIVOS**

**ANEXO IV - CLASSIFICAÇÃO QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO**

**ANEXO V - ACERVO FOTOGRÁFICO**

# LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO
# FAZENDA SANTA FÉ

**Solicitante:** Lavoura Capital

**Proprietário:** Gerabens Administradora de Bens Próprios Ltda.

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

**Objeto:** Imóvel rural

**Imóvel:** Fazenda Santa Fé

**Área total:** 131,3048 hectares

**Município:** Pirangi

**Estado:** São Paulo

**Relatório n.º:** 2025/614

**Data base:** 04 de dezembro de 2025

**Contratada: Caputi & Barbalho Engenharia Agronômica**

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, 04 de dezembro de 2025

## Lavoura Capital

### Sr. Kim Gabriel D. S. de Oliveira

Ribeirão Preto - SP

e-mail: kim@lavouracapital.com.br

Data-base : 04 de dezembro de 2025

Prezados,

Este estudo apresenta o resultado final da avaliação técnica do imóvel rural de propriedade de Gerabens Administradora de Bens Próprios Ltda., conforme definido no objetivo do trabalho, descrito

O imóvel denominado Fazenda Santa Fé foi avaliado remotamente por engenheiro especializado em avaliações e peritagens.

Foram definidos o objetivo do trabalho, a descrição da região e do imóvel, o resultado de avaliação da propriedade e a descrição da metodologia de avaliação adotada. Além disso, foram acrescentados os anexos com os tratamentos por fatores, a planilha de homogeneização dos valores pesquisados, a descrição dos elementos pesquisadas, classificação do grau de fundamentação e o acervo de fotografias.

Não foi objetivo deste trabalho a apuração da efetiva propriedade do imóvel, assim como a averbação ou incidência de qualquer tipo de ônus incidente sobre o mesmo.

A área informada da propriedade foi obtida 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 imóvel de propriedade de Gerabens Administradora de Bens Próprios Ltda. para fins de garantia hipotecária.

## 2. ESCOPO

O presente trabalho tem como finalidade a avaliação remota da matrícula que compõe o imóvel rural denominado Fazenda Santa Fé, localizado no município de Pirangi, estado de São Paulo.

Segundo informações contidas nos documentos fornecidos, os imóveis avaliados possuem 131,3048 hectares no total.

## 3. LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

A Fazenda Santa Fé localiza-se no município de Pirangi, estado de São Paulo.

Pirangi é um município brasileiro situado na região norte do estado, a 383 quilômetros da capital, São Paulo. Sua população é de 10.885 habitantes, segundo estimativa do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), distribuídos em uma área de 215,809 quilômetros quadrados. Localiza-se a uma latitude 21° 05' 27" sul e a uma longitude 48° 39' 28" oeste, a uma altitude de 538 metros de altitude.

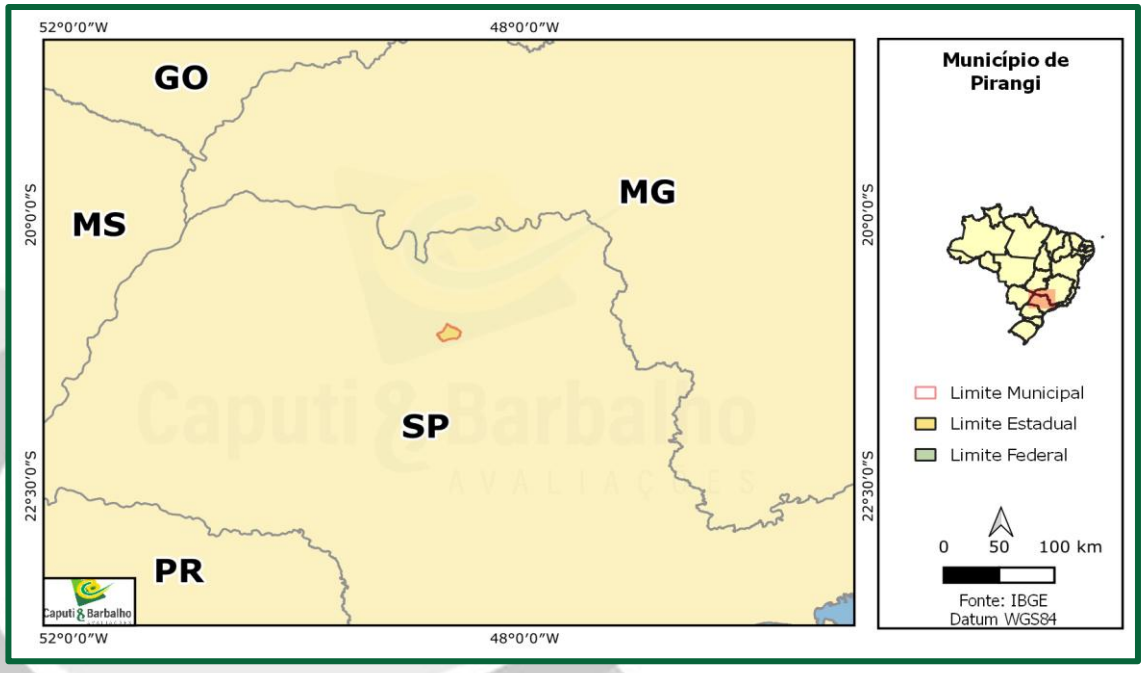



*Figura 1. Localização do município de Pirangi - SP*

Foi cadastrado na fazenda avaliada o seguinte ponto com as coordenadas geográficas:

| Propriedade | Matrícula | Município - UF | Coordenada Geográfica |
|---|---|---|---|
| Fazenda Santa Fé | 41.899 | Pirangi - SP | 21°5'39.50"S 48°35'45.14"O |
| Fazenda Santa Fé | 41.900 | Pirangi - SP | 21°5'59.85"S 48°35'26.85"O |
| Fazenda Santa Fé | 41.901 | Pirangi - SP | 21°5'23.69"S 48°35'15.12"O |
| | | | |

*Quadro 1. Coordenadas geográficas do imóvel avaliado*

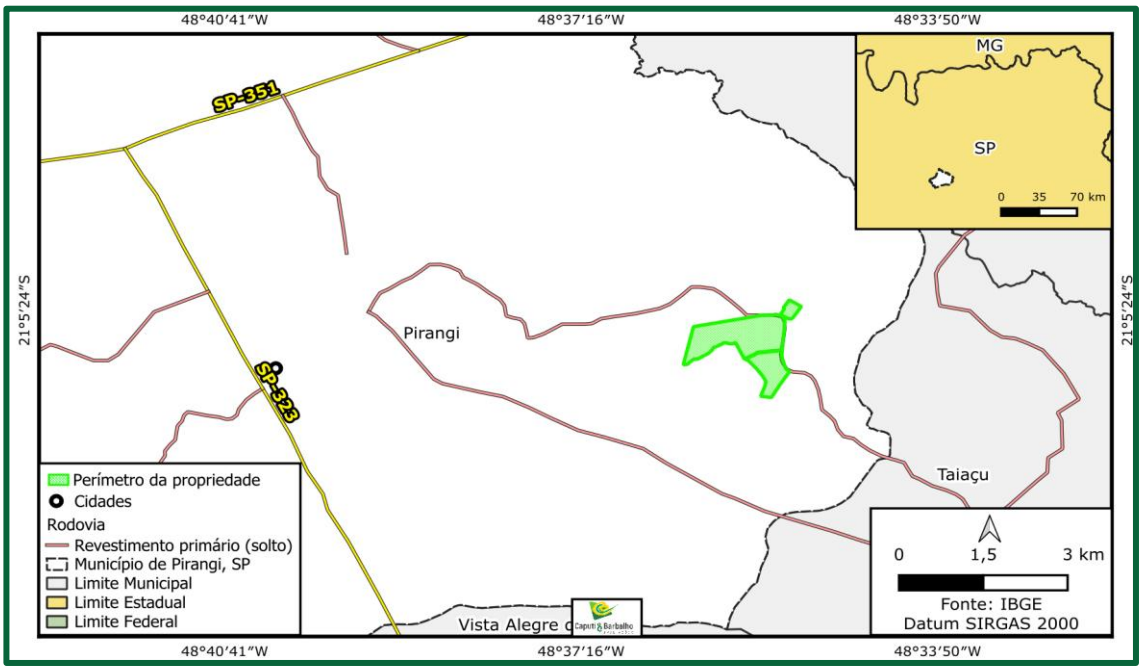



*Figura 2. Localização da propriedade*

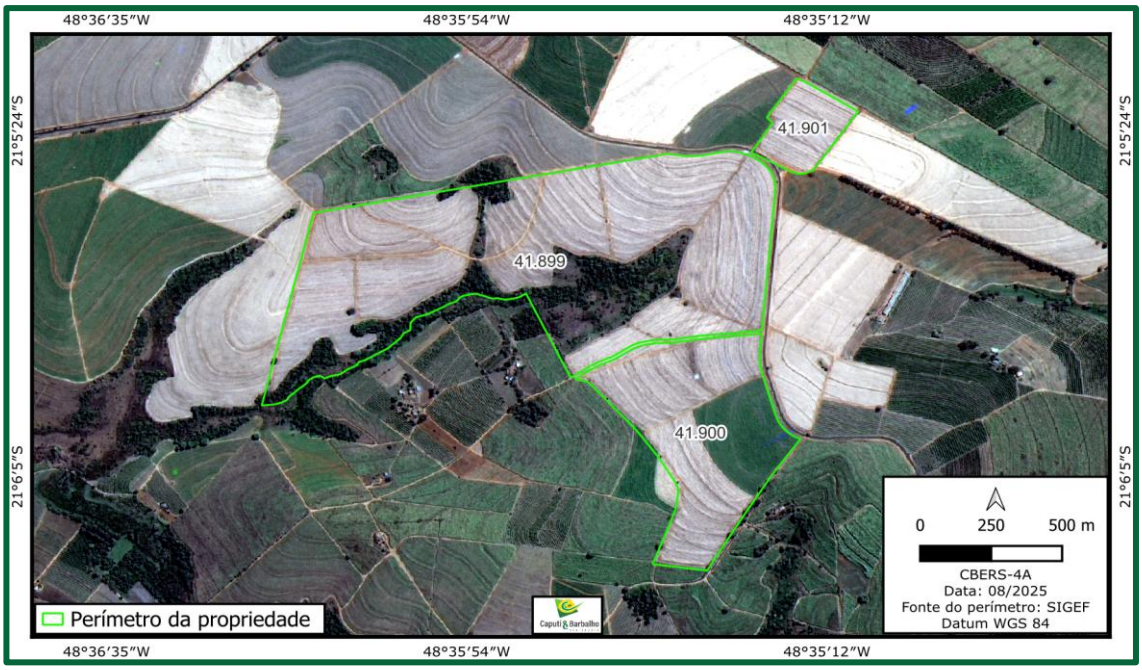



*Figura 3. Perímetro da propriedade*

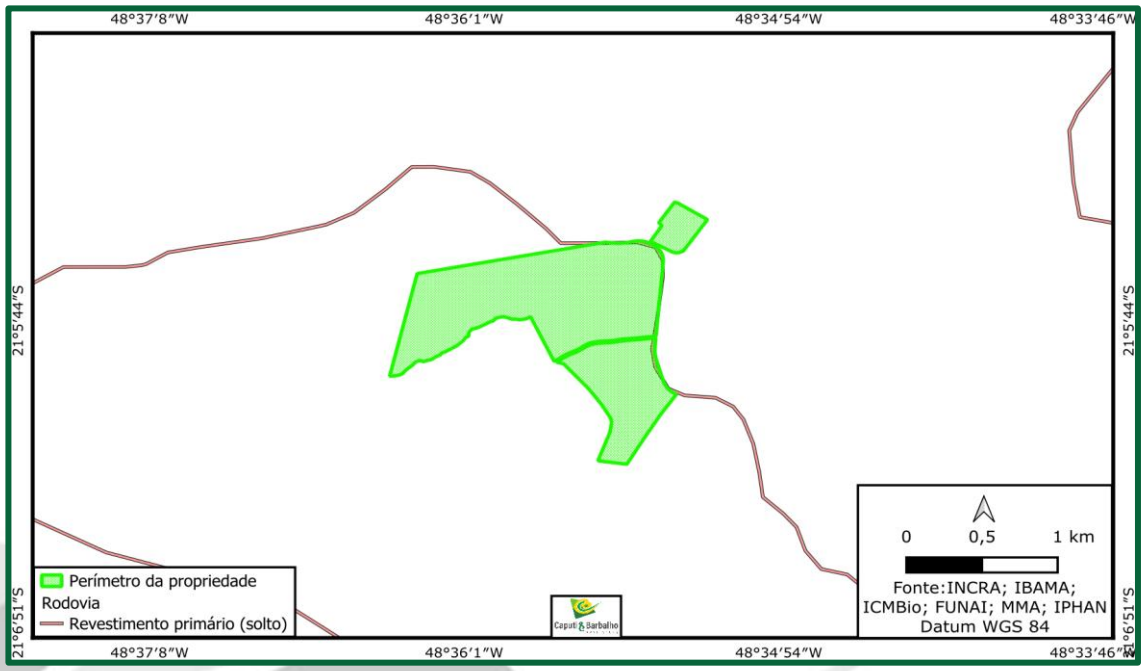



*Figura 4. Localização da fazenda quanto à presença de áreas indígenas, áreas quilombolas, unidades de conservação e assentamentos rurais*

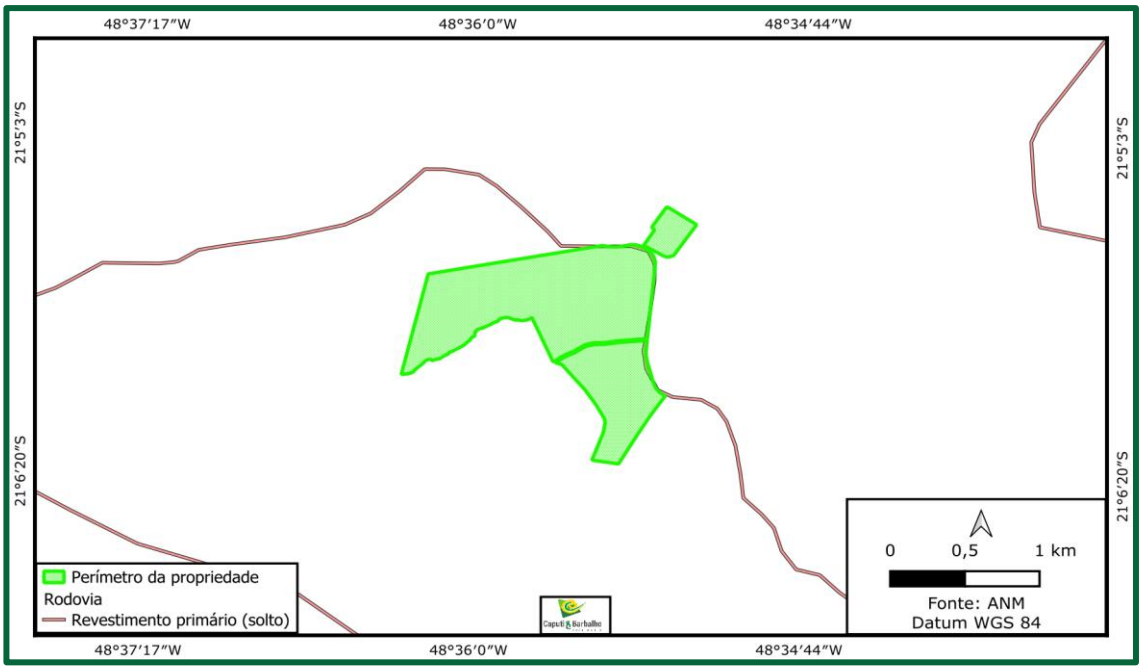



*Figura 5. Localização da propriedade quanto à presença de áreas com processos minerários*

## 4. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

### 4.1 Clima

O clima da região de Pirangi - SP é classificado como tropical com maior pluviosidade no verão. A temperatura média é de 23,3 °C. A precipitação anual média é de 1.386 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 | 189 | 154 | 60 | 56 | 39 | 33 | 32 | 65 | 109 | 154 | 194 |

*Quadro 2. Indice de precipitação da região de Pirangi - SP*

*Fonte: Agritempo / Embrapa*

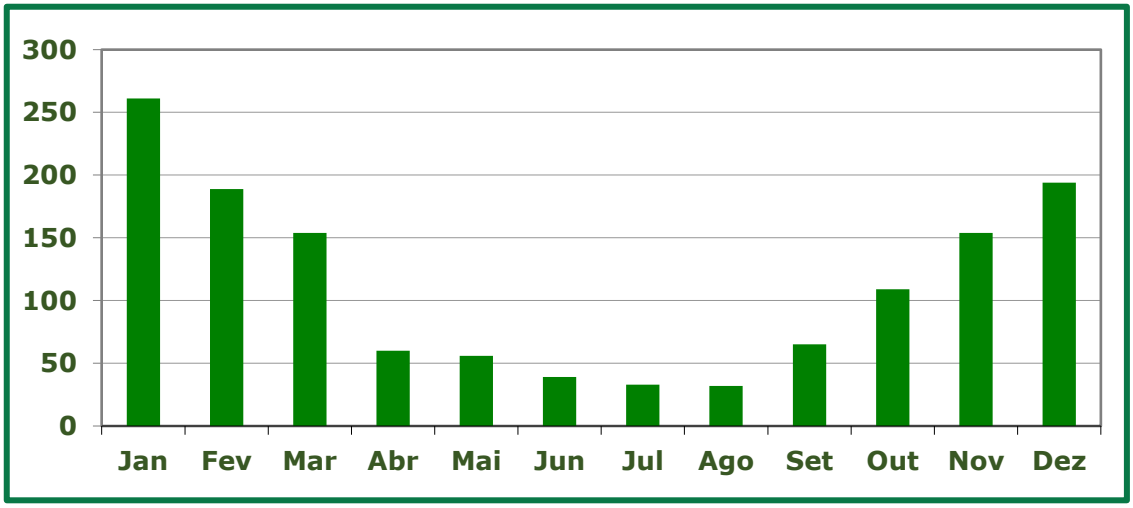



*Figura 6. Pluviosidade Média Mensal da Região de Pirangi - SP*
*Fonte: Agritempo / Embrapa*

### 4.2. Relevo

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

### 4.3. Vegetação

A vegetação predominante na região de Pirangi - SP é mata atlântica.

A vegetação é densa e permanentemente verde, com elevado índice pluviométrico (chuvas). As árvores têm folhas grandes e lisas. Encontram-se neste ecossistema muitas bromélias, cipós, samambaias, orquídeas e liquens. A biodiversidade animal também é muito grande na Mata Atlântica, com imensa variedade de mamíferos (macacos, preguiças, capivaras, onças), de aves (araras, papagaios, beija-flores), de répteis, de anfíbios e diversos invertebrados.

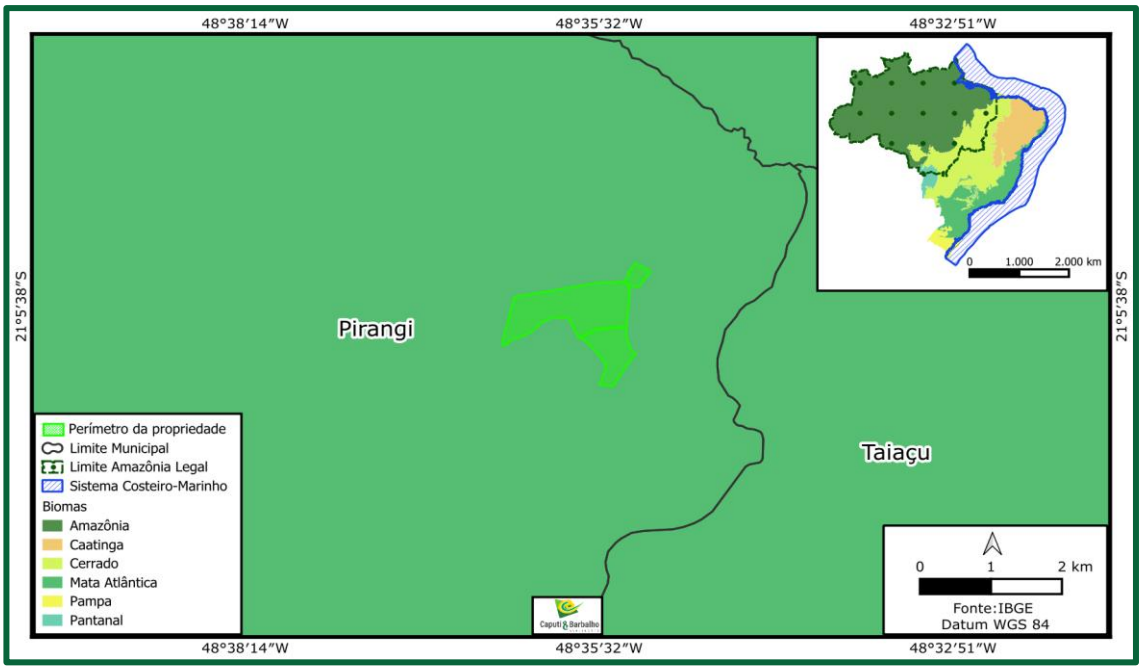



*Figura 7. Mapa de biomas.*

## 4.4. Hidrografia

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

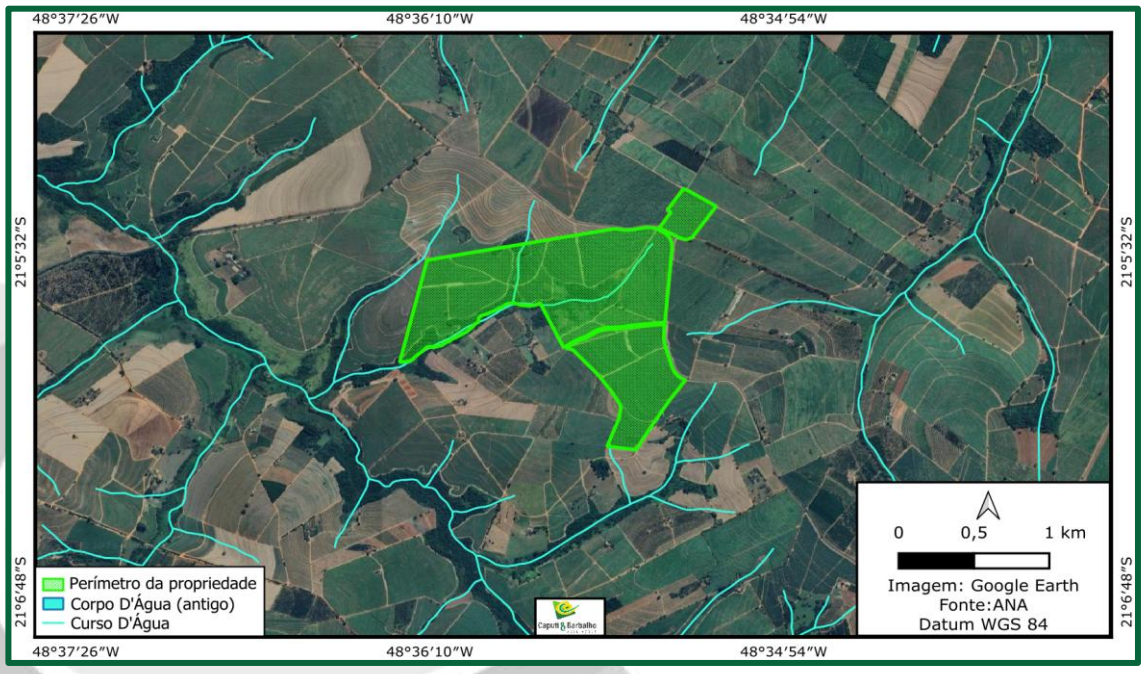



*Figura 8. Mapa da região hidrográfica de Pirangi - SP*
*Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA)*

## 4.5. Solo

Na região de Pirangi - SP, a predominância, de acordo com dados do IBGE, é de solos classificados como Argissolo Vermelho Eutrófico.

Os argissolos são solos com evolução avançada, e acumulação de argila no horizonte subsuperficial. Variam de forte a imperfeitamente drenados, de cores avermelhadas ou amareladas. São forte a moderadamente ácidos, com saturação por bases alta ou baixa. A fertilidade natural é variável, com predomínio de solos de relativa pobreza de nutrientes, embora ocorram extensas áreas de ótima fertilidade natural.

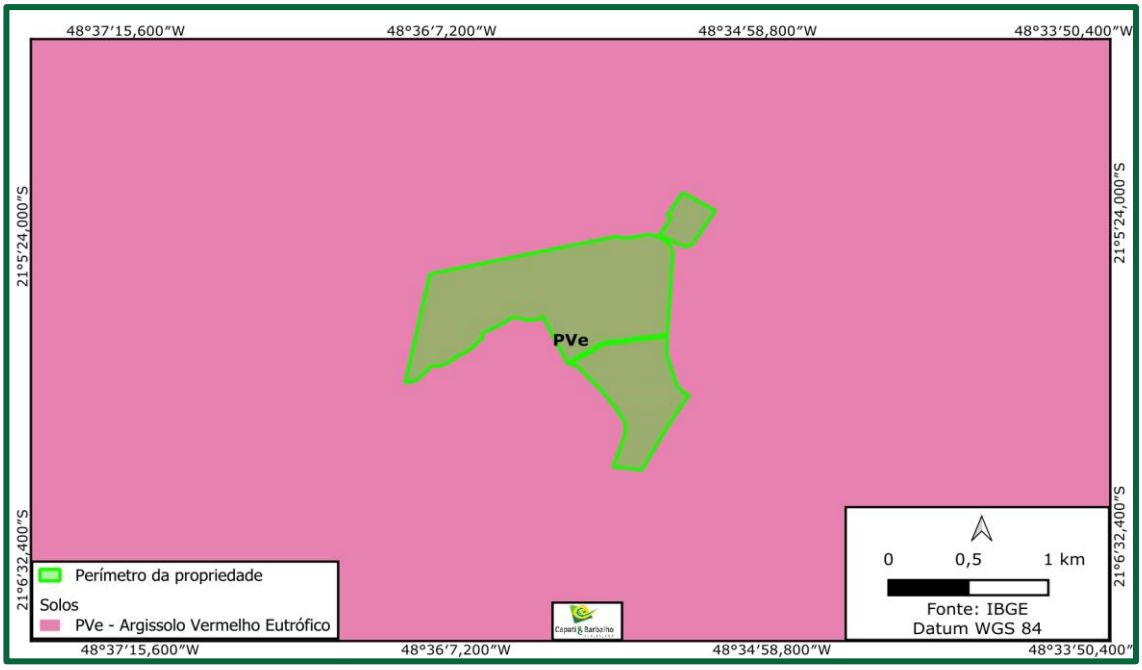



*Figura 9. Mapa de tipos de solos da região de Pirangi - SP*
*Fonte: IBGE*

## 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.

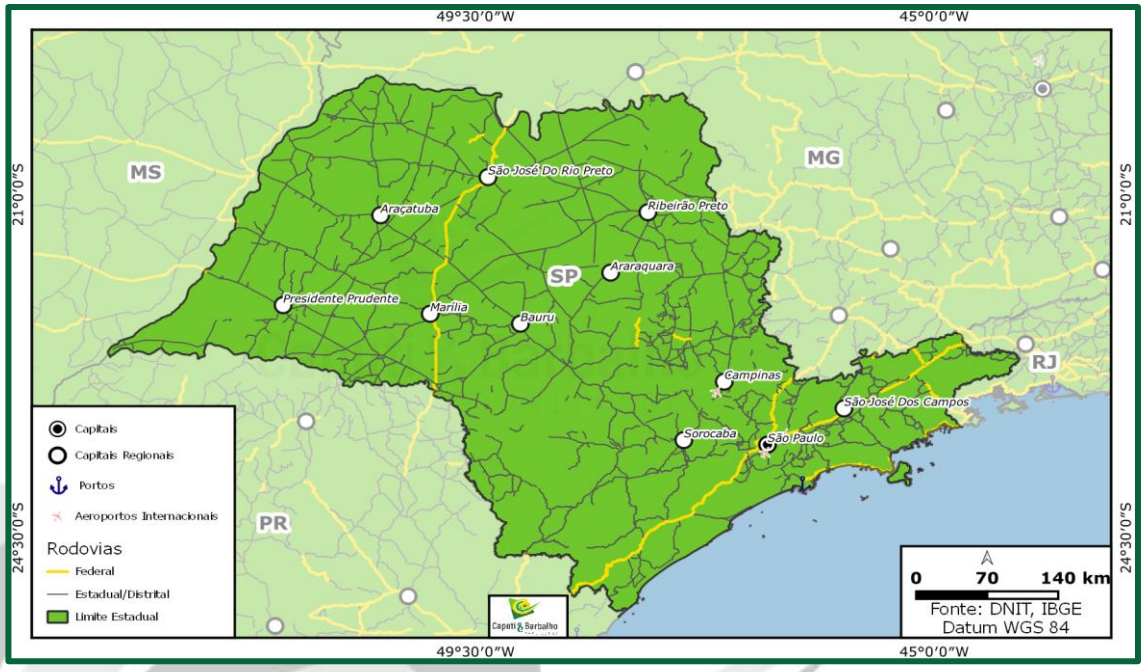



*Figura 10. Mapa de rodovias do estado de São Paulo*

### 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).

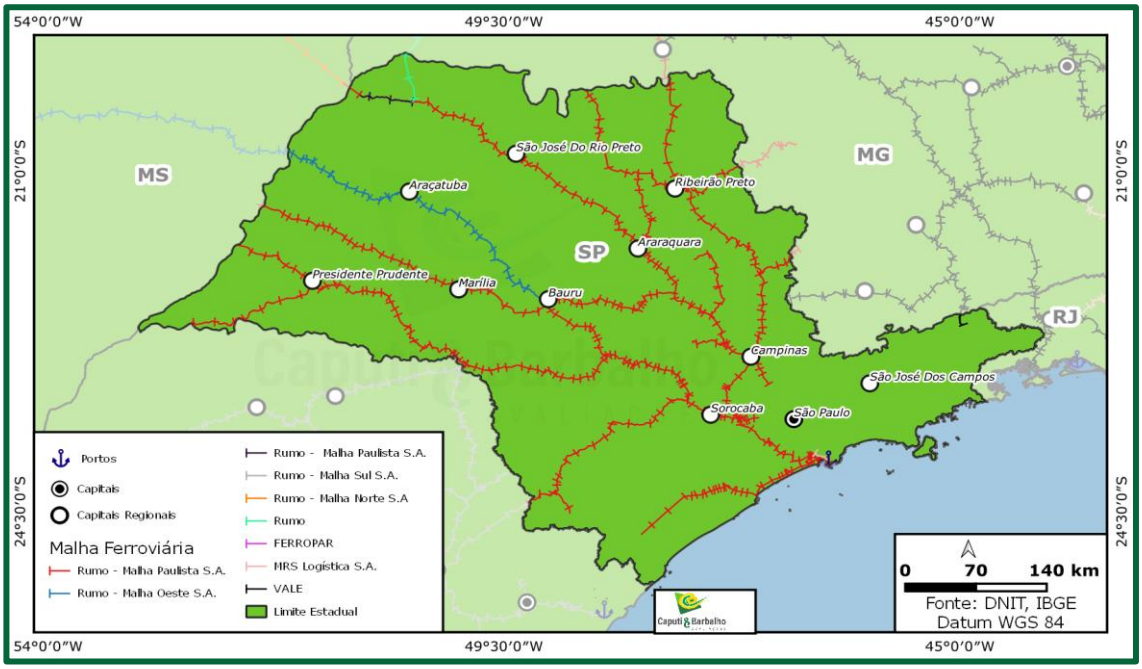



*Figura 11. Mapa da rede ferroviária no estado de São Paulo*

### 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.

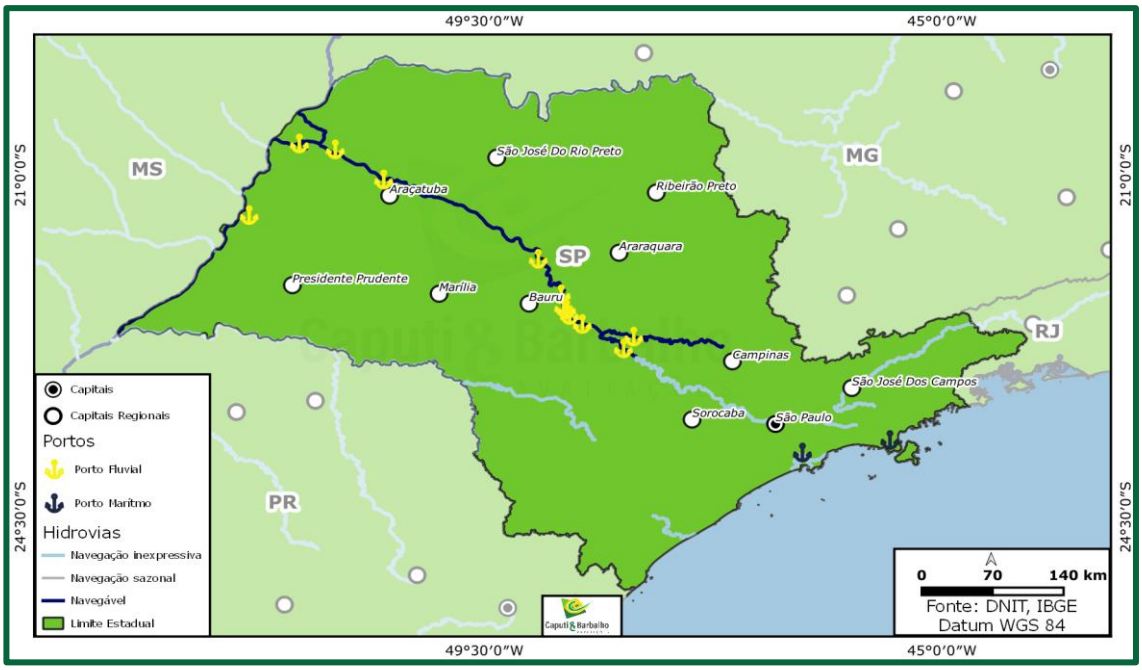



*Figura 12. Mapa hidroviário do estado de São Paulo*

### 4.6.4. Portos

O porto mais próximo de Pirangi é o de Santos - SP, localizado a 460 quilômetros de distância, aproximadamente.

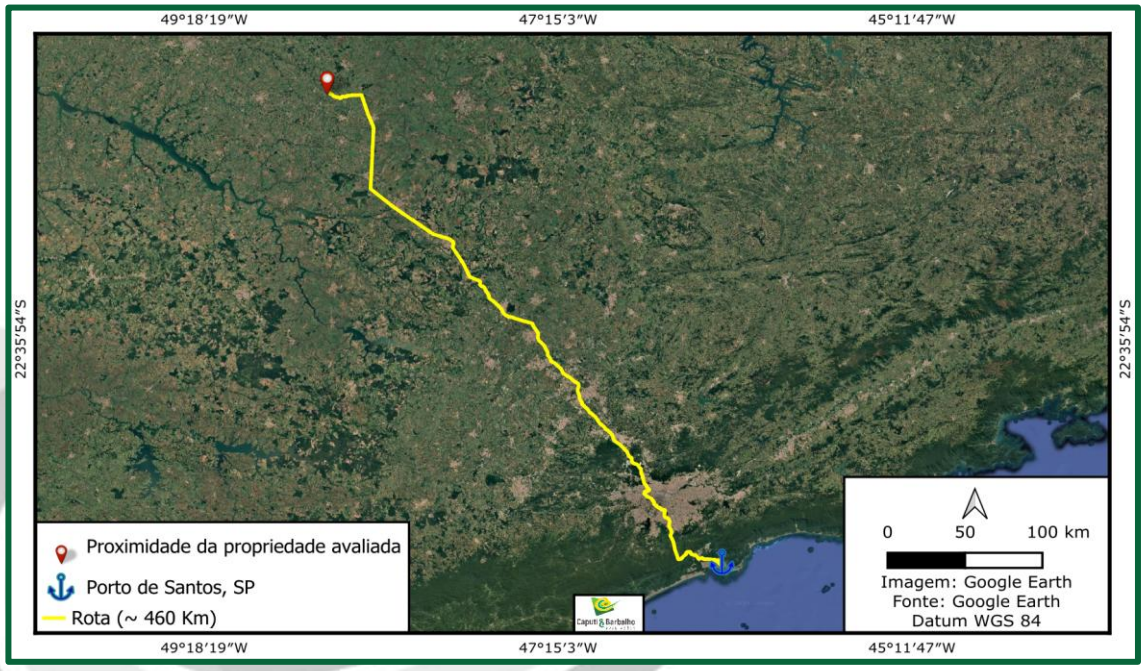



*Figura 13. Rota da propriedade avaliada até o porto de Santos - SP*

### 4.6.5. Armazéns

Na região do imóvel avaliando em um raio de 100 quilômetros existem 215 armazéns, com capacidade total de armazenamento de 2.460.510 toneladas de grãos, de acordo com dados da companhia nacional de abastecimento (Conab).

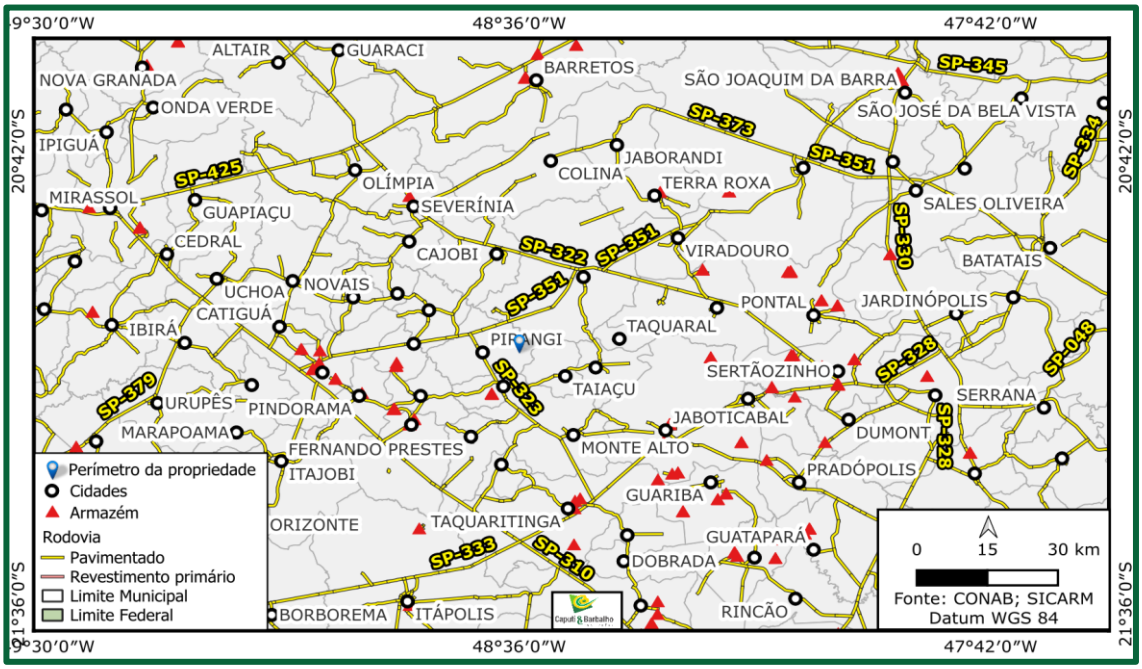



*Figura 14. Armazéns no entorno*

## 5. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

### 5.1. Fazenda Santa Fé – Matrícula 41.899

#### 5.1.1. Características do imóvel

Imóvel rural denominado Fazenda Santa Fé com área de 92,3486 hectares situado no município de Pirangi localizado nas coordenadas 21°5'39.50"S 48°35'45.14"O no bioma mata atlântica.

Através de imagens de satélite é possível observar que o imóvel encontra-se sob cultura de cana de açúcar.

#### 5.1.2. Roteiro de acesso

Partindo-se da cidade de Taiçú - SP, sentido noroeste, pega-se a Estrada Vicinal Ricieri Cola por 9,9 quilômetros até o imóvel à esquerda.

### 5.1.3. Área e ocupação das terras

A área utilizada para a avaliação foi a de 92,3486 hectares averbados em matrícula e cadastrados no SIGEF.

### 5.1.4. Topografia

Apresenta topografia pouco ondulada.

### 5.1.5. Solo

Predominância de solos tipo Argissolo 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

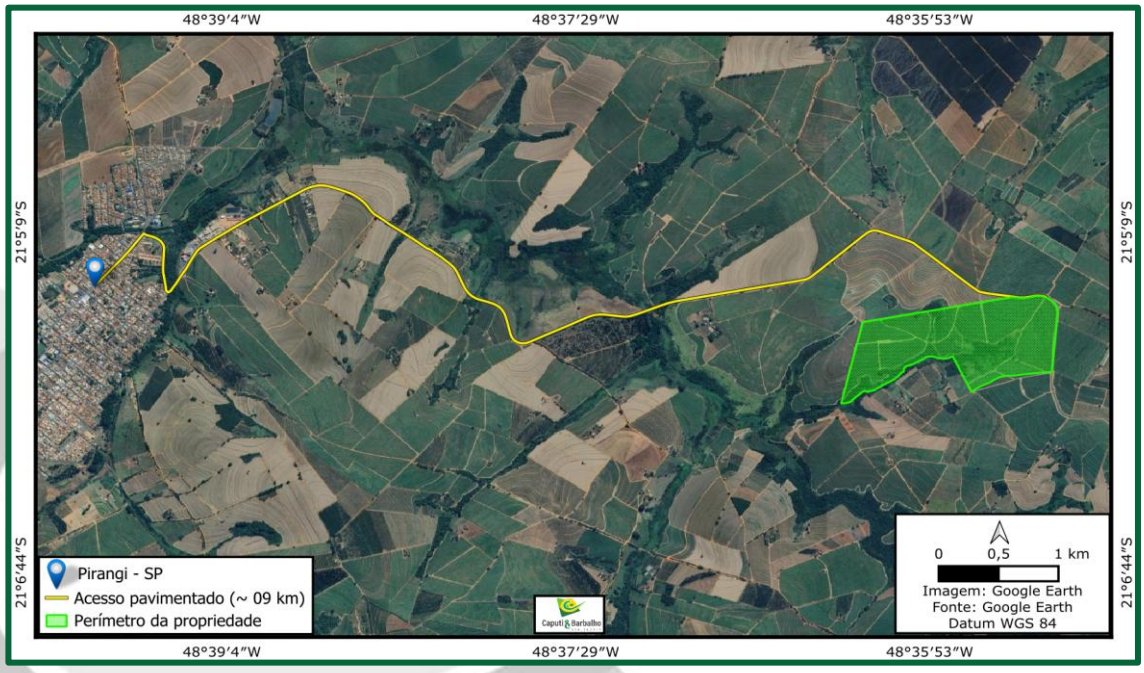



*Figura 15. Roteiro de acesso da Fazenda Santa Fé*

## 5.2. Fazenda Santa Fé – Matrícula 41.900

### 5.2.1. Características do imóvel

Imóvel rural denominado Fazenda Santa Fé com área de 32,1816 hectares situado no município de Pirangi localizado nas coordenadas 21°5'59.85"S 48°35'26.85"O no bioma mata atlântica.

Através de imagens de satélite é possível observar que o imóvel encontra-se sob cultura de cana de açúcar.

### 5.2.2. Roteiro de acesso

Pelo imóvel não há passagem de cursos d'água.

### 5.2.3. Área e ocupação das terras

A área utilizada para a avaliação foi a de 32,1816 hectares averbados em matrícula e cadastrados no SIGEF.

### 5.2.4. Topografia

Apresenta topografia pouco ondulada.

### 5.2.5. Solo

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

### 5.2.6. Hidrografia

Partindo-se da cidade de Taiçú - SP, sentido noroeste, pega-se a Estrada Vicinal Ricieri Cola por 9,7 qu

### 5.2.7. Benfeitorias não reprodutivas

As edificações não foram avaliadas.

### 5.2.8 Roteiro de acesso

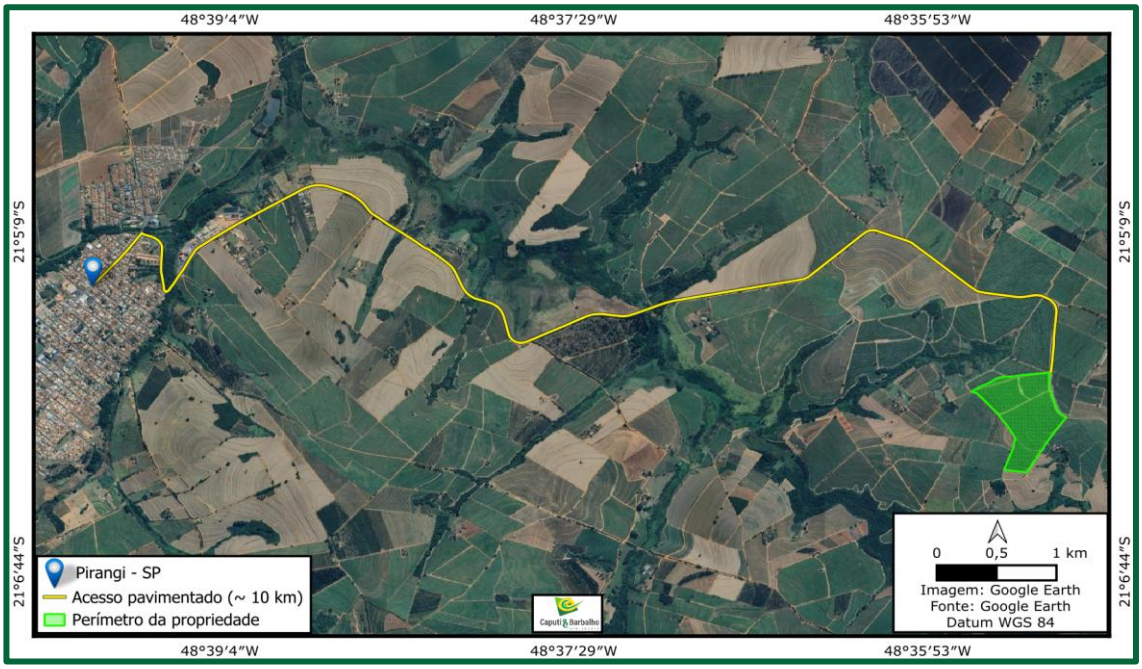



*Figura 16. Roteiro de acesso da Fazenda Santa Fé*

## 5.3. Fazenda Santa Fé – Matrícula 41.901

### 5.3.1. Características do imóvel

Imóvel rural denominado Fazenda Santa Fé com área de 6,7746 hectares situado no município de Pirangi localizado nas coordenadas 21°5'23.69"S 48°35'15.12"O no bioma mata atlântica.

Através de imagens de satélite é possível observar que o imóvel encontra-se sob cultura de cana de açúcar.

### 5.3.2. Roteiro de acesso

Pelo imóvel não há passagem de cursos d'água.

### 5.3.3. Área e ocupação das terras

A área utilizada para a avaliação foi a de 6,7746 hectares averbados em matrícula e cadastrados no SIGEF.

### 5.3.4. Topografia

Apresenta topografia pouco ondulada.

### 5.3.5. Solo

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

### 5.3.6. Hidrografia

Partindo-se da cidade de Taiçú - SP, sentido noroeste, pega-se a Estrada Vicinal Ricieri Cola por 10,5 q

### 5.3.7. Benfeitorias não reprodutivas

As edificações não foram avaliadas.

### 5.3.8 Roteiro de acesso

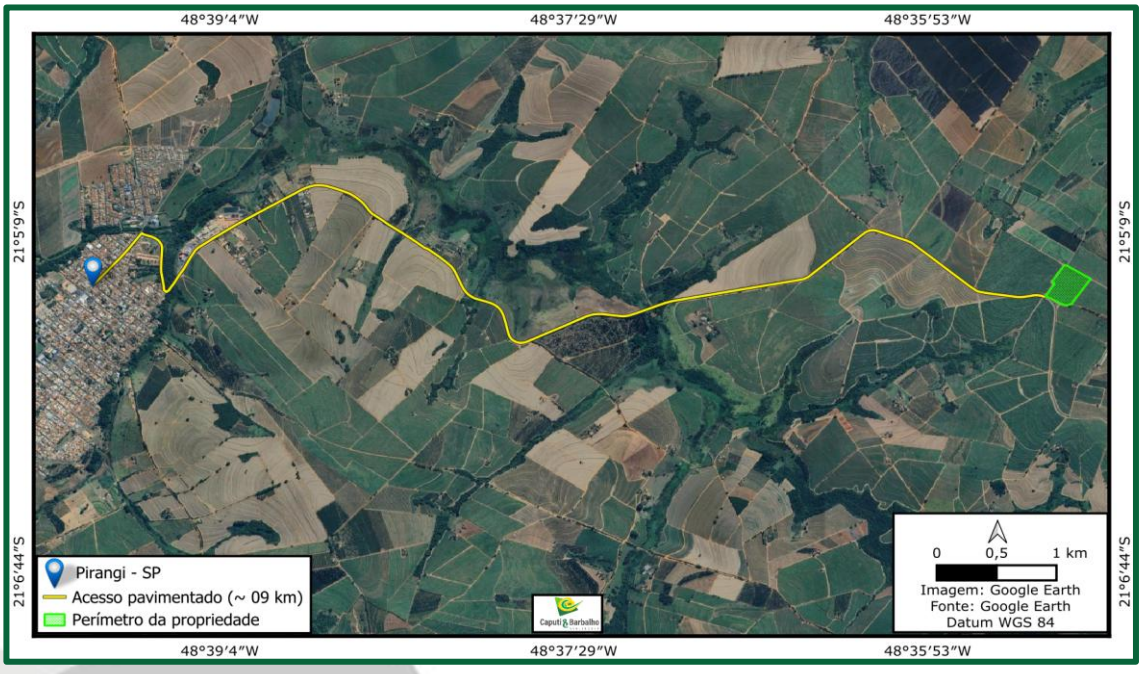



*Figura 17. Roteiro de acesso da Fazenda Santa Fé*

## 5.4. Utilização das áreas

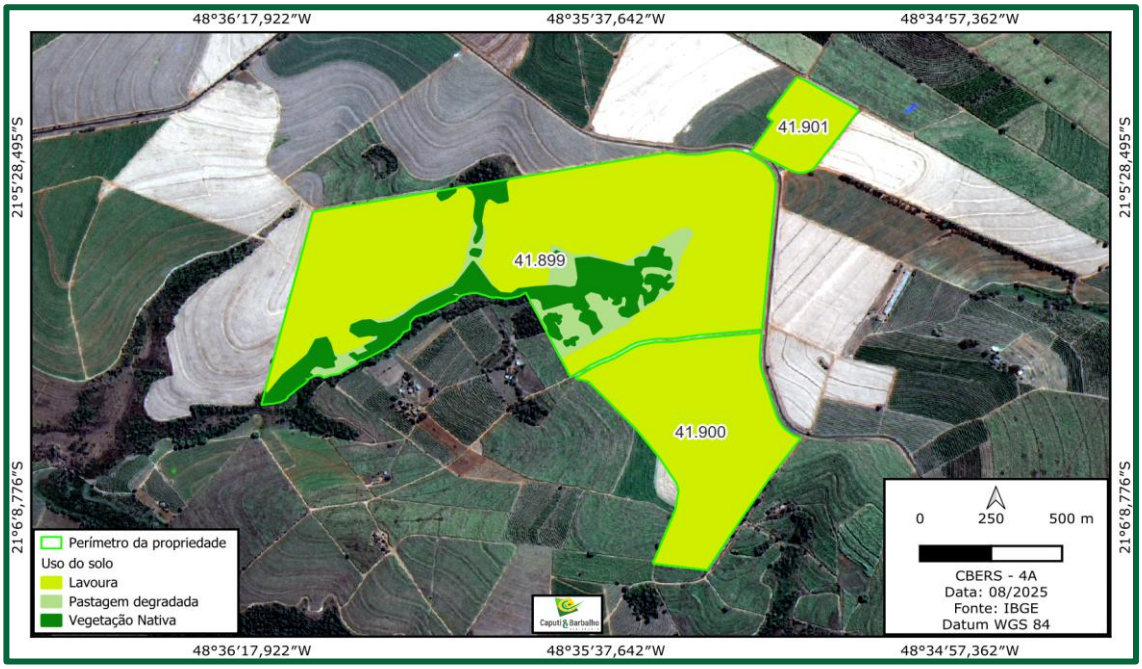



*Figura 18. Uso do solo da propriedade*

## 5.5. Declividade

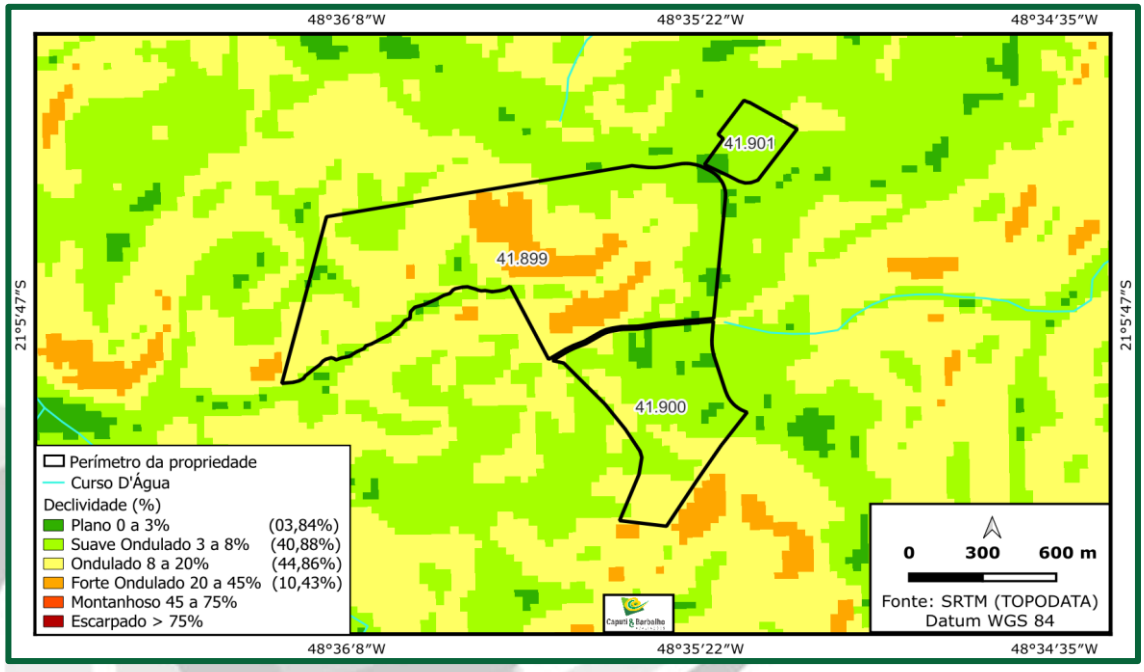



*Figura 19. Declividade*

| COMPOSIÇÃO DE ÁREAS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Matrícula** | **Lavoura (ha)** | **Pastagens (ha)** | **Culturas Permanentes (ha)** | **Benfeitorias (ha)** | **Aguadas (ha)** | **Vegetação Nativa (ha)** | **Área Total (ha)** |
| **41.899** | 71,5424 | 8,2467 | - | - | - | 12,5595 | 92,3486 |
| **41.900** | 32,1816 | | - | - | - | - | 32,1816 |
| **41.901** | 6,7746 | | - | - | - | - | 6,7746 |
| **-** | **110,4986** | **8,2467** | **-** | **-** | **-** | **12,5595** | **-** |

*Quadro 3. Uso e tamanho das áreas da matrícula avaliada*

| PERCENTUAL DAS CLASSES DE USO DO SOLO | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Matrícula** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** |
| **41.899** | - | 77,47% | 8,93% | - | - | - | - | 13,60% |
| **41.900** | - | 100,00% | - | - | - | - | - | - |
| **41.901** | - | 100,00% | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | |

*Quadro 4. Percentual das classes de uso do solo*

### 5.6. Localização de confrontantes

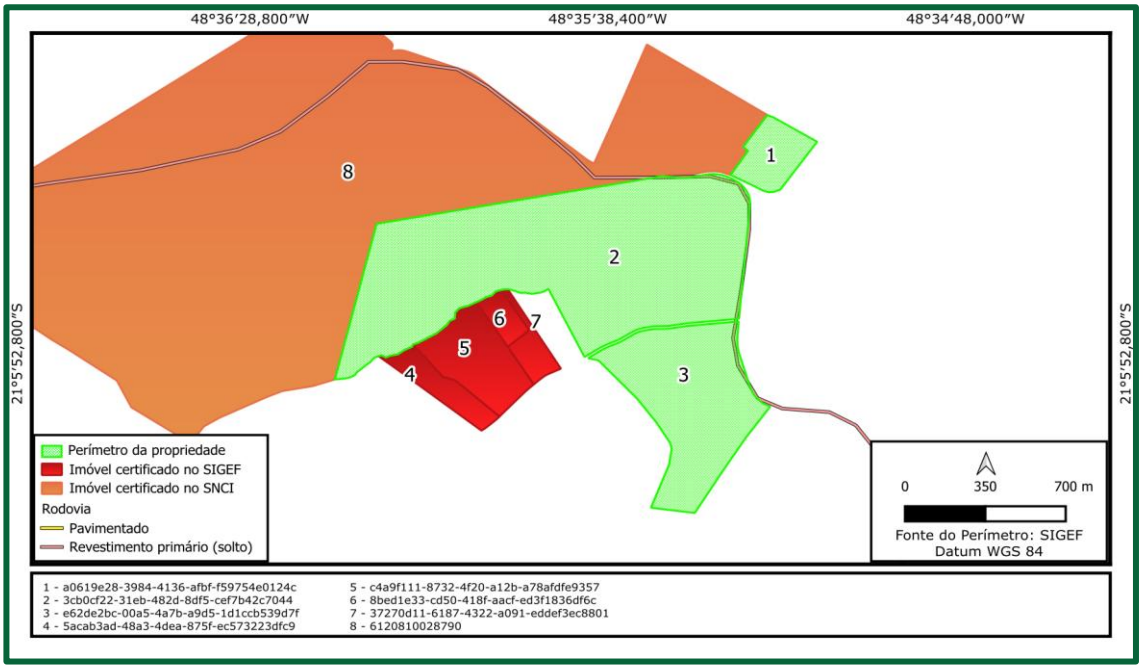



*Figura 20. Mapa de localização de confrontantes*

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 Fazenda Santa Fé, 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 compensaçãoda 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 | |
|---|---|---|
| | Largura do Rio | |
| | Até 10 m | 30 m de cada lado |
| | De 10 a 50m | 30 m de cada lado |
| As margens dos rios ou de qualquer curso d'água | 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 as Áreas de Preservação Permanente*

## 6.1. Situação ambiental

| Imóvel | Matrícula | Averbação de R.L. na Matrícula | Área de Mata Nativa (%) | Legislação Ambiental Vigente (%) |
|---|---|---|---|---|
| Fazenda Santa Fé | 41.899 | Não possui área de Reserva Legal averbada em matrícula. Está cadastrado no CAR: SP-3539004-42F23BD3E10244B9952E64E15F10A A00. | 13,60 | 20,00 |
| Fazenda Santa Fé | 41.900 | Não possui área de Reserva Legal averbada em matrícula. Está cadastrado no CAR: SP-3539004-42F23BD3E10244B9952E64E15F10A A00. Apesar disso, possui área menor que 4 módulos fiscais ficando isento da obrigatoriedade da recomposição da área de Reserva Legal. | 0,00 | 20,00 |
| Fazenda Santa Fé | 41.901 | Não possui área de Reserva Legal averbada em matrícula. Está cadastrado no CAR: SP-3539004-42F23BD3E10244B9952E64E15F10A A00. Apesar disso, possui área menor que 4 módulos fiscais ficando isento da obrigatoriedade da recomposição da área de Reserva Legal. | 0,00 | 20,00 |

*Quadro 7. Situação ambiental, de acordo com a legislação vigente para área de Reserva Legal*

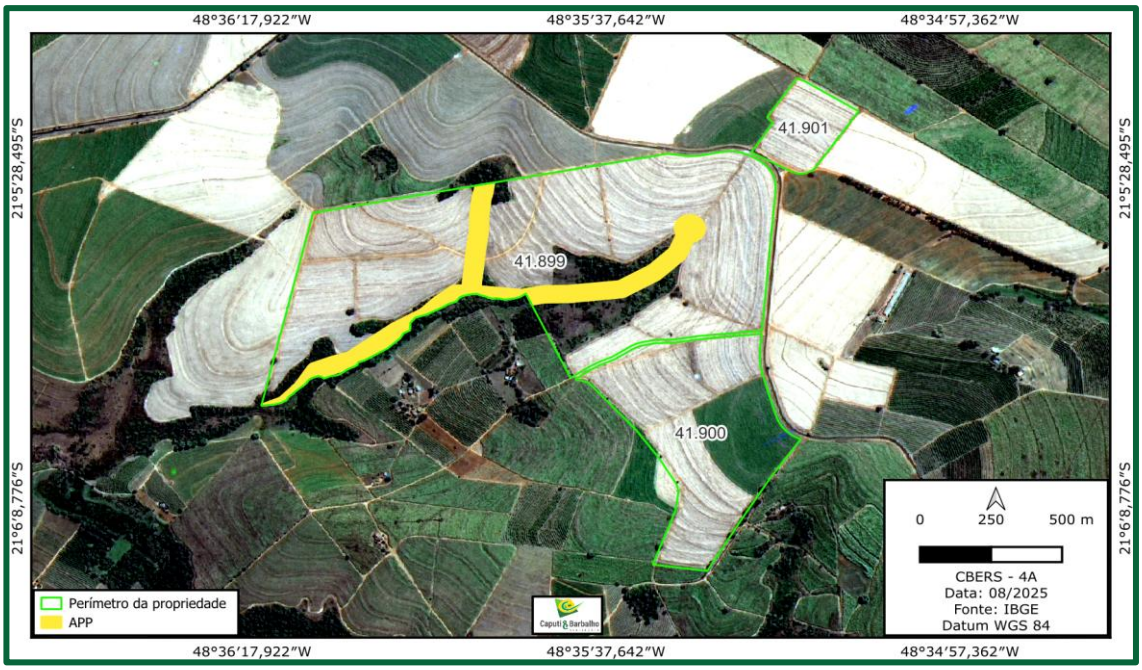



*Figura 21. Área de Preservação Permanente (APP) exigida*

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:

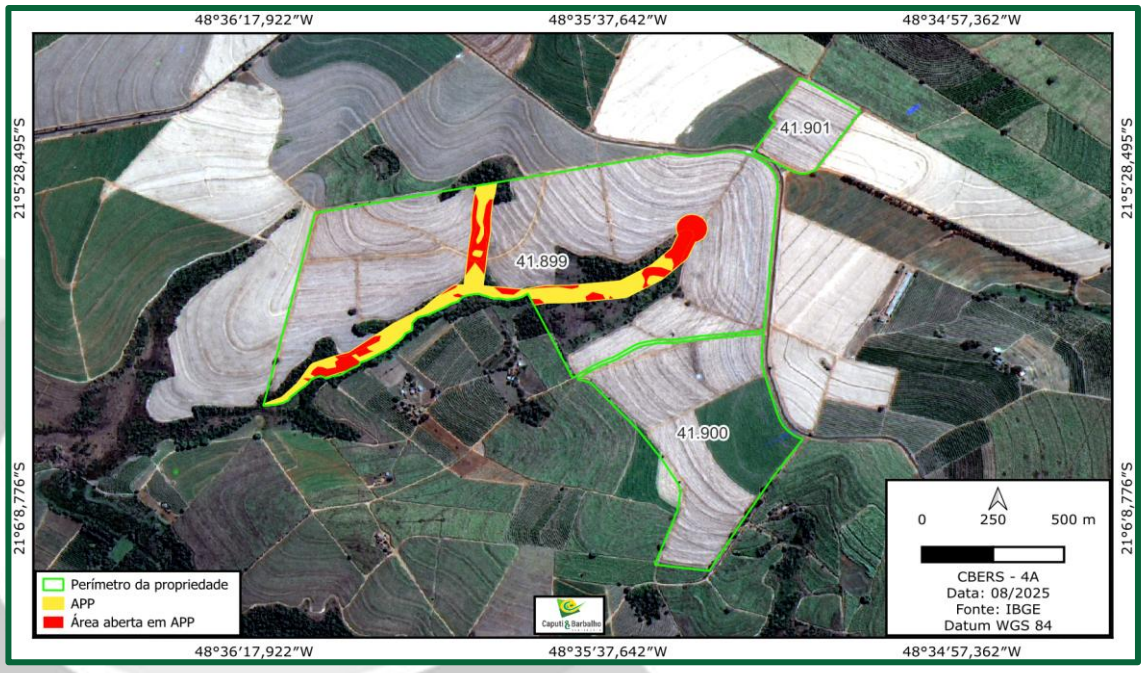



*Figura 22. Área aberta dentro da APP para recomposição*

| Imóvel | Matrícula | APP Exigida (ha) | APP Medida (ha) | Passivo (ha) |
|---|---|---|---|---|
| Fazenda Santa Fé | 41.899 | 10,5735 | 6,3895 | 4,1840 |
| Fazenda Santa Fé | 41.900 | | | |
| Fazenda Santa Fé | 41.901 | | | |
| | | **10,5735** | **6,3895** | **4,1840** |

*Quadro 8. Situação ambiental, de acordo com a legislação vigente*

# 7. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

## 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 II 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, aprovisionadas 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: $Fh = F1 * F2 * F3 * F4 * F5 * F6 * F7 * F8$

Valor Unitário Homogeneizado: $Xi : Fh * Vo$, onde Vo é o valor em R$ da amostra informado pelo agente de mercado.

Média: $X = \sum(Xi)/n$

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

#### 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: $d = |Xi - X|/S < VC$

### 7.2.3. Cálculo da amplitude do intervalo de confiança

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

Eles são determinados pelas fórmulas: Li = X - tc * S/√(n-1) e Ls = X + tc * S/√(n-1), onde tc é o valor da Tabela de Percentis da Distribuição t de Student (na referência da tabela As - 1, onde As 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 Fazenda Santa Fé localizado no município de Pirangi - SP é de:

| Imóvel | Matrícula | Valor da Terra (R$/ha) | Área Total (ha) | Valor da Terra (R$) |
|---|---|---|---|---|
| Fazenda Santa Fé | 41.899 | 166.361,74 | 92,3486 | 15.363.274,00 |
| Fazenda Santa Fé | 41.900 | 190.382,08 | 32,1816 | 6.126.800,00 |
| Fazenda Santa Fé | 41.901 | 190.382,08 | 6,7746 | 1.289.762,00 |
| | | | **131,3048** | **22.779.836,00** |

*Quadro 9. Cálculo do valor da terra bruta*

### 7.3. Resultado geral da avaliação do imóvel

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) | 15,00% |
| Taxa de manutenção, segurança e benfeitorias (anual): | 0,00% |
| Desconto atratividade | 6% |
| Alíquota ITR | 0,07% |
| **Taxa de Liquidação forçada (PV):** | 0,68 |

Portanto, a taxa de desconto empregada foi de 32%

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$ 21.300,00/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$ 21.300,00, desde o plantio até o estabelecimento definitivo das mudas.

| Imóvel | Matrícula | Passivo Ambiental (ha) | Passivo Ambiental (%) | Passivo Ambiental (R$) |
|---|---|---|---|---|
| Fazenda Santa Fé | 41.899 | 10,0942 | 10,93% | 215.006,89 |
| | | **10,0942** | | **215.006,89** |

*Quadro 10. Quadro de Passivo Ambiental*

| N.º | Fazenda | Grupo de Bens | Área (ha) | Valor de Mercado (R$) | Valor de Liquidação Forçada (R$) | Valor Unitário (R$/ha) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Fazenda Santa Fé | Terrenos<br>Passivo ambiental * | 92,3486 | 15.363.274,00<br>(215.006,89) | 10.588.312,91<br>(215.006,89) | 166.361,74 |
| | **Total da Matrícula 41.899** | | **Total** | **15.148.267,11** | **10.373.306,02** | 164.033,53 |
| **2** | Fazenda Santa Fé | Terrenos | 32,1816 | 6.126.800,00 | 4.222.568,41 | 190.382,08 |
| | **Total da Matrícula 41.900** | | **Total** | **6.126.800,00** | **4.222.568,41** | 190.382,08 |
| **3** | Fazenda Santa Fé | Terrenos | 6,7746 | 1.289.762,00 | 888.899,31 | 190.382,08 |
| | **Total da Matrícula 41.901** | | **Total** | **1.289.762,00** | **888.899,31** | 190.382,02 |
| | | | | | | |
| | **Total Geral** | | **131,3048** | **22.564.829,11** | **15.484.773,74** | **171.850,76** |

*Quadro 11. Planilha geral de análise do valor da matrícula avaliada que compõe a Fazenda Santa Fé*

De acordo com a metodologia adotada na avaliação, o valor de mercado é de R$ 22.779.000,00 (vinte e dois milhões, setecentos e setenta e nove mil reais), sem considerar o desconto relativo ao passivo ambiental.

No entanto, em virtude da vigência de uma opção de compra formalizada em 31/12/2025, o valor limite estabelecido pela referida opção é de R$ 12.062.292,72 (doze milhões, sessenta e dois mil, duzentos e noventa e dois reais e setenta e dois centavos). O valor de mercado somente será praticado caso a opção de compra não seja exercida.

| Fazenda | Valor Contábil (R$) - 31/12/2025 | Opção de Venda (R$) | Opção de Venda atualizada até 31/12/2025 (IPCA) | Ajustes (R$) |
|---|---|---|---|---|
| Fazenda Santa Fé | 11.825.698,85 | 11.550.000,00 | 12.062.292,72 | 236.593,87 |
| | | | | |

*Quadro 12. Planilha de análise dos valores de opção de venda*

O valor justo da Fazenda Santa Fé ficou limitado à Opção de Venda atualizada em 31/12/2025 pelo IPCA-IBGE.

## 8. TERMO

Finaliza-se o presente relatório de avaliação remota de imóvel rural, composto de 34 folhas, sendo a última datada e assinada mais 5 (cinco) anexos.

Piracicaba - SP, 04 de dezembro de 2025

**Caputi & Barbalho** Engenharia Agronômica 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 oumedidas 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 condião 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 Ct, a fórmula, constante da publicação de ABUNAHMAN (2008), foi adaptada: função exponencial da proporção entre a área do elemento (Ae) e a do avaliando referência (Ar), pela seguinte expressão:

Ct = (Ar / Ae) f

Quando (Ar / Ae) >1,3; então o expoente f será 0,125.

Quando (Ar / Ae) < 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 | Localizaçao | Acesso | Topografia | Aguada | Solo | Ocupação |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fazenda Santa Fé | 41.899 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,90 | 0,83 | 1,00 |
| Fazenda Santa Fé | 41.900 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,90 | 0,95 | 1,00 |
| Fazenda Santa Fé | 41.901 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,90 | 0,95 | 1,00 |
| | | | | | | | |

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

Caputi & Barbalho
AVALIAÇÕES

# ANEXO II

# PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO

## RESUMO DE VALORES

### FAZENDA SANTA FÉ - MATRÍCULA 41.899

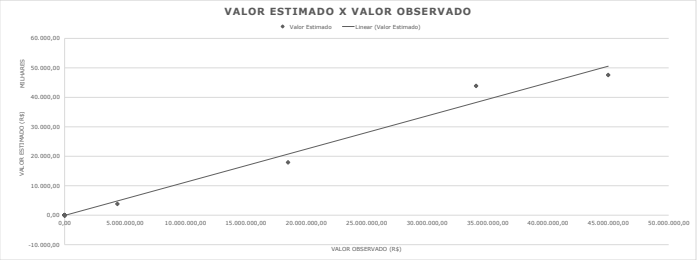
| CÁLCULO DO VALOR DE MERCADO | |
|---|---|
| Área (ha): | 92,3486 |
| Valor unitário adotado (R$/ha) : | 166.361,74 |
| Valor unitário - SOJA (sc/ha) : | |
| Valor commodity adotado (R$/sc) : | 0,00 |
| **VALOR DE MERCADO (R$) :** | |
| **R$ 15.363.274,00** | |

| CÁLCULO DA LIQUIDAÇÃO FORÇADA | |
|---|---|
| Tempo de venda (n) em anos: | 1 |
| Despesas de venda e comissão: | 10% |
| Total de descontos do preço inicial | 10% |
| Valor para cálculo (FV) | 90% |
| Taxa de juros CDI (anual) (i) | 15,00% |
| Taxa de manutenção, segurança e benfeitorias (anual): | 0 |
| Desconto atratividade | 6% |
| Alíquota ITR | 0,07% |
| **Taxa de liquidação forçada (PV):** | 0,68 |

| RESULTADOS | |
|---|---|
| Valor unitário adotado (R$): | **166.361,74** |
| Amplitude do intervalo de confiança : | **16,17%** |
| Limite inferior (R$) : | **152.908,45** |
| Limite superior (R$) : | **179.815,03** |
| Graus de liberdade (n-1) : | **6** |
| t Student - Teste bicaudal p/ nível de confiança 80% (t α/2)(R$) = | **1,44** |

| | 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 : | 166.361,74 | 166.361,74 | 166.361,74 | 166.361,74 | 166.361,74 |
| Valor unitário médio + 30% : | 216.270,26 | 216.270,26 | 216.270,26 | 216.270,26 | 216.270,26 |
| Valor unitário médio - 30% : | 116.453,22 | 116.453,22 | 116.453,22 | 116.453,22 | 116.453,22 |
| Desvio padrão : | 24.718,10 | 24.718,10 | 24.718,10 | 24.718,10 | 24.718,10 |
| Coeficiente de variação (CV) : | 14,86% | 14,86% | 14,86% | 14,86% | 14,86% |
| Elementos utilizados : | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |

## GRÁFICO DE DISTRIBUIÇÃO - VALOR ESTIMADO X VALOR OBSERVADO




## QUADRO DE HOMOGENEIZAÇÃO

| | | | | | | | | | | Fatores de Homogeneização | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº. | Município - UF | Fontes de Informações | Área Total (ha) | Valor Informado (R$) | Valor das Construções Civis (R$) | Condição de Pagamento | Valor das Terras (R$) | Valor Unitário (R$/ha) | Valor da Soja (Saca/ha) | Especulação | Localização | Acesso | Topografia | Aguadas | Solo | Área | TOTAL | Valor Unitário Homogeneizado (R$/ha) | Saneamento 1 (R$/ha) | Saneamento 2 (R$/ha) | Saneamento 3 (R$/ha) | Valor unitário saneado (R$/ha) |
| 1 | Bebedouro - SP | Silagem Baixa Verde - (17) 99138 8741 | 23,0000 | 5.000.000,00 | 0,00 | 1,00 | 5.000.000,00 | 217.391,30 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 0,95 | 1,00 | 0,87 | 1,00 | 0,97 | 189.963,23 | 189.963,23 | 189.963,23 | 189.963,23 | 189.963,23 |
| 2 | Itajobi - SP | Sr. Ana - (17) 99707-9790 | 286,0000 | 35.400.000,00 | 0,00 | 1,00 | 35.400.000,00 | 123.776,22 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 1,00 | 1,00 | 1,21 | 1,00 | 1,41 | 157.322,89 | 157.322,89 | 157.322,89 | 157.322,89 | 157.322,89 |
| 3 | Bebedouro - SP | Sra. Silvia - (16) 98117-2980 | 232,3200 | 30.000.000,00 | 0,00 | 1,00 | 30.000.000,00 | 129.132,23 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 1,00 | 1,00 | 1,09 | 1,00 | 1,27 | 147.986,53 | 147.986,53 | 147.986,53 | 147.986,53 | 147.986,53 |
| 4 | Paraíso - SP | Sr. Jorge - (12) 99133-1717 | 263,7800 | 30.000.000,00 | 0,00 | 1,00 | 30.000.000,00 | 113.731,14 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 1,00 | 1,06 | 1,02 | 1,00 | 1,26 | 129.113,83 | 129.113,83 | 129.113,83 | 129.113,83 | 129.113,83 |
| 5 | Jaboticabal - SP | Sr. Caio - (11) 96634-2526 | 107,6900 | 15.575.000,00 | 0,00 | 1,00 | 15.575.000,00 | 144.628,10 | | 0,90 | 1,11 | 1,11 | 1,00 | 1,06 | 1,01 | 1,00 | 1,32 | 171.731,05 | 171.731,05 | 171.731,05 | 171.731,05 | 171.731,05 |
| 6 | Monte Azul Paulista - SP | Sr. Marcio - (17) 3363-9901 | 80,9974 | 9.900.000,00 | 0,00 | 1,00 | 9.900.000,00 | 122.226,15 | | 0,90 | 1,11 | 1,11 | 1,00 | 1,06 | 1,16 | 1,00 | 1,51 | 166.369,72 | 166.369,72 | 166.369,72 | 166.369,72 | 166.369,72 |
| 7 | Morro Agudo - SP | Sr. Cardoso - (16) 99714-8009 | 135,3200 | 25.500.000,00 | 0,00 | 1,00 | 25.500.000,00 | 188.442,21 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 1,00 | 1,00 | 1,02 | 1,00 | 1,19 | 202.044,94 | 202.044,94 | 202.044,94 | 202.044,94 | 202.044,94 |

## RESUMO DE VALORES

### FAZENDA SANTA FÉ - MATRÍCULA 41.900

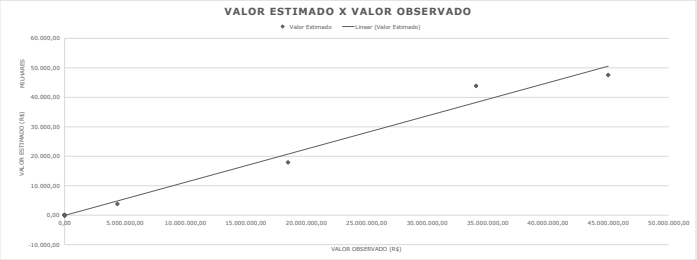
| CÁLCULO DO VALOR DE MERCADO | |
|---|---|
| Área (ha): | 32,1816 |
| Valor unitário adotado (R$/ha) : | 190.382,08 |
| Valor unitário - SOJA (sc/ha) : | |
| Valor commodity adotado (R$/sc) : | 0,00 |
| **VALOR DE MERCADO (R$) :** | **R$ 6.126.800,00** |

| CÁLCULO DA LIQUIDAÇÃO FORÇADA | |
|---|---|
| Tempo de venda (n) em anos: | 1 |
| Despesas de venda e comissão: | 10% |
| Total de descontos do preço inicial | 10% |
| Valor para cálculo (FV) | 90% |
| Taxa de juros CDI (anual) (i) | 15,00% |
| Taxa de manutenção, segurança e benfeitorias (anual): | 0 |
| Desconto atratividade | 6% |
| Alíquota ITR | 0,07% |
| **Taxa de liquidação forçada (PV):** | 0,68 |

| RESULTADOS | |
|---|---|
| Valor unitário adotado (R$): | **190.382,08** |
| Amplitude do intervalo de confiança : | **16,17%** |
| Limite inferior (R$) : | **174.986,32** |
| Limite superior (R$) : | **205.777,84** |
| Graus de liberdade (n-1) : | **6** |
| t Student - Teste bicaudal p/ nível de confiança 80% (t α/2)(R$) = | **1,44** |

| | 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 : | 190.382,08 | 190.382,08 | 190.382,08 | 190.382,08 | 190.382,08 |
| Valor unitário médio + 30% : | 247.496,71 | 247.496,71 | 247.496,71 | 247.496,71 | 247.496,71 |
| Valor unitário médio - 30% : | 133.267,46 | 133.267,46 | 133.267,46 | 133.267,46 | 133.267,46 |
| Desvio padrão : | 28.287,05 | 28.287,05 | 28.287,05 | 28.287,05 | 28.287,05 |
| Coeficiente de variação (CV) : | 14,86% | 14,86% | 14,86% | 14,86% | 14,86% |
| Elementos utilizados : | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |

## GRÁFICO DE DISTRIBUIÇÃO - VALOR ESTIMADO X VALOR OBSERVADO




## QUADRO DE HOMOGENEIZAÇÃO

| Nº. | Município - UF | Fontes de Informações | Área Total (ha) | Valor Informado (R$) | Valor das Construções Civis (R$) | Condição de Pagamento | Valor das Terras (R$) | Valor Unitário (R$/ha) | Valor da Soja (Saca/ha) | Fatores de Homogeneização: Especulação | Localização | Acesso | Topografia | Aguadas | Solo | Área | TOTAL | Valor Unitário Homogeneizado (R$/ha) | Saneamento 1 (R$/ha) | Saneamento 2 (R$/ha) | Saneamento 3 (R$/ha) | Valor unitário saneado (R$/ha) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Bebedouro - SP | Silagem Baixa Verde - (17) 99138 8741 | 23,0000 | 5.000.000,00 | 0,00 | 1,00 | 5.000.000,00 | 217.391,30 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,11 | 217.391,30 | 217.391,30 | 217.391,30 | 217.391,30 | 217.391,30 |
| 2 | Itajobi - SP | Sr. Ana - (17) 99707-9790 | 286,0000 | 35.400.000,00 | 0,00 | 1,00 | 35.400.000,00 | 123.776,22 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 1,00 | 1,00 | 1,38 | 1,00 | 1,62 | 180.038,14 | 180.038,14 | 180.038,14 | 180.038,14 | 180.038,14 |
| 3 | Bebedouro - SP | Sra. Silvia - (16) 98117-2980 | 232,3200 | 30.000.000,00 | 0,00 | 1,00 | 30.000.000,00 | 129.132,23 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 1,00 | 1,00 | 1,25 | 1,00 | 1,46 | 169.353,75 | 169.353,75 | 169.353,75 | 169.353,75 | 169.353,75 |
| 4 | Paraíso - SP | Sr. Jorge - (12) 99133-1717 | 263,7800 | 30.000.000,00 | 0,00 | 1,00 | 30.000.000,00 | 113.731,14 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 1,00 | 1,06 | 1,17 | 1,00 | 1,44 | 147.756,08 | 147.756,08 | 147.756,08 | 147.756,08 | 147.756,08 |
| 5 | Jaboticabal - SP | Sr. Caio - (11) 96634-2526 | 107,6900 | 15.575.000,00 | 0,00 | 1,00 | 15.575.000,00 | 144.628,10 | | 0,90 | 1,11 | 1,11 | 1,00 | 1,06 | 1,16 | 1,00 | 1,51 | 196.526,65 | 196.526,65 | 196.526,65 | 196.526,65 | 196.526,65 |
| 6 | Monte Azul Paulista - SP | Sr. Marcio - (17) 3363-9901 | 80,9974 | 9.900.000,00 | 0,00 | 1,00 | 9.900.000,00 | 122.226,15 | | 0,90 | 1,11 | 1,11 | 1,00 | 1,06 | 1,32 | 1,00 | 1,73 | 190.391,21 | 190.391,21 | 190.391,21 | 190.391,21 | 190.391,21 |
| 7 | Morro Agudo - SP | Sr. Cardoso - (16) 99714-8009 | 135,3200 | 25.500.000,00 | 0,00 | 1,00 | 25.500.000,00 | 188.442,21 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 1,00 | 1,00 | 1,17 | 1,00 | 1,36 | 231.217,44 | 231.217,44 | 231.217,44 | 231.217,44 | 231.217,44 |

Caputi & Barbalho
AVALIAÇÕES

## RESUMO DE VALORES

### FAZENDA SANTA FÉ - MATRÍCULA 41.901

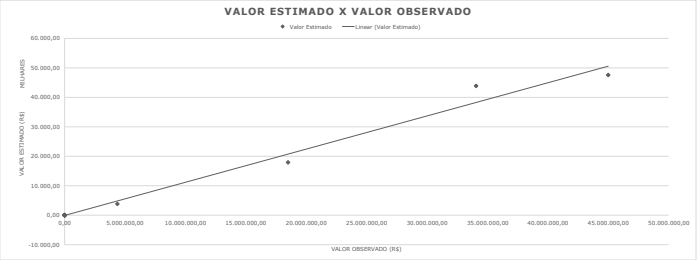
| CÁLCULO DO VALOR DE MERCADO | |
|---|---|
| Área (ha): | 6,7746 |
| Valor unitário adotado (R$/ha) : | 190.382,08 |
| Valor unitário - SOJA (sc/ha) : | |
| Valor commodity adotado (R$/sc) : | 0,00 |
| **VALOR DE MERCADO (R$) :** | **R$ 1.289.762,00** |

| CÁLCULO DA LIQUIDAÇÃO FORÇADA | |
|---|---|
| Tempo de venda (n) em anos: | 1 |
| Despesas de venda e comissão: | 10% |
| Total de descontos do preço inicial | 10% |
| Valor para cálculo (FV) | 90% |
| Taxa de juros CDI (anual) (i) | 15,00% |
| Taxa de manutenção, segurança e benfeitorias (anual): | 0 |
| Desconto atratividade | 6% |
| Alíquota ITR | 0,07% |
| **Taxa de liquidação forçada (PV):** | 0,68 |

| RESULTADOS | |
|---|---|
| Valor unitário adotado (R$): | **190.382,08** |
| Amplitude do intervalo de confiança : | **16,17%** |
| Limite inferior (R$) : | **174.986,32** |
| Limite superior (R$) : | **205.777,84** |
| Graus de liberdade (n-1) : | **6** |
| t Student - Teste bicaudal p/ nível de confiança 80% (t α/2)(R$) = | **1,44** |

| | 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 : | 190.382,08 | 190.382,08 | 190.382,08 | 190.382,08 | 190.382,08 |
| Valor unitário médio + 30% : | 247.496,71 | 247.496,71 | 247.496,71 | 247.496,71 | 247.496,71 |
| Valor unitário médio - 30% : | 133.267,46 | 133.267,46 | 133.267,46 | 133.267,46 | 133.267,46 |
| Desvio padrão : | 28.287,05 | 28.287,05 | 28.287,05 | 28.287,05 | 28.287,05 |
| Coeficiente de variação (CV) : | 14,86% | 14,86% | 14,86% | 14,86% | 14,86% |
| Elementos utilizados : | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |

## GRÁFICO DE DISTRIBUIÇÃO - VALOR ESTIMADO X VALOR OBSERVADO




## QUADRO DE HOMOGENEIZAÇÃO

| Nº. | Município - UF | Fontes de Informações | Área Total (ha) | Valor Informado (R$) | Valor das Construções Civis (R$) | Condição de Pagamento | Valor das Terras (R$) | Valor Unitário (R$/ha) | Valor da Soja (Saca/ha) | Fatores de Homogeneização: Especulação | Localização | Acesso | Topografia | Aguadas | Solo | Área | TOTAL | Valor Unitário Homogeneizado (R$/ha) | Saneamento 1 (R$/ha) | Saneamento 2 (R$/ha) | Saneamento 3 (R$/ha) | Valor unitário saneado (R$/ha) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Bebedouro - SP | Silagem Baixa Verde - (17) 99138 8741 | 23,0000 | 5.000.000,00 | 0,00 | 1,00 | 5.000.000,00 | 217.391,30 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,11 | 217.391,30 | 217.391,30 | 217.391,30 | 217.391,30 | 217.391,30 |
| 2 | Itajobi - SP | Sr. Ana - (17) 99707-9790 | 286,0000 | 35.400.000,00 | 0,00 | 1,00 | 35.400.000,00 | 123.776,22 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 1,00 | 1,00 | 1,38 | 1,00 | 1,62 | 180.038,14 | 180.038,14 | 180.038,14 | 180.038,14 | 180.038,14 |
| 3 | Bebedouro - SP | Sra. Silvia - (16) 98117-2980 | 232,3200 | 30.000.000,00 | 0,00 | 1,00 | 30.000.000,00 | 129.132,23 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 1,00 | 1,00 | 1,25 | 1,00 | 1,46 | 169.353,75 | 169.353,75 | 169.353,75 | 169.353,75 | 169.353,75 |
| 4 | Paraíso - SP | Sr. Jorge - (12) 99133-1717 | 263,7800 | 30.000.000,00 | 0,00 | 1,00 | 30.000.000,00 | 113.731,14 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 1,00 | 1,06 | 1,17 | 1,00 | 1,44 | 147.756,08 | 147.756,08 | 147.756,08 | 147.756,08 | 147.756,08 |
| 5 | Jaboticabal - SP | Sr. Caio - (11) 96634-2526 | 107,6900 | 15.575.000,00 | 0,00 | 1,00 | 15.575.000,00 | 144.628,10 | | 0,90 | 1,11 | 1,11 | 1,00 | 1,06 | 1,16 | 1,00 | 1,51 | 196.526,65 | 196.526,65 | 196.526,65 | 196.526,65 | 196.526,65 |
| 6 | Monte Azul Paulista - SP | Sr. Marcio - (17) 3363-9901 | 80,9974 | 9.900.000,00 | 0,00 | 1,00 | 9.900.000,00 | 122.226,15 | | 0,90 | 1,11 | 1,11 | 1,00 | 1,06 | 1,32 | 1,00 | 1,73 | 190.391,21 | 190.391,21 | 190.391,21 | 190.391,21 | 190.391,21 |
| 7 | Morro Agudo - SP | Sr. Cardoso - (16) 99714-8009 | 135,3200 | 25.500.000,00 | 0,00 | 1,00 | 25.500.000,00 | 188.442,21 | | 0,90 | 1,11 | 1,05 | 1,00 | 1,00 | 1,17 | 1,00 | 1,36 | 231.217,44 | 231.217,44 | 231.217,44 | 231.217,44 | 231.217,44 |

# ANEXO III

# ELEMENTOS COMPARATIVOS

Caputi & Barbalho
AVALIAÇÕES

## ELEMENTO 1

| Tipo de Imóvel | Fontes de Informações | Área Total (ha) |
|---|---|---|
| Rural | Silagem Baixa Verde - (17) 99138 8741 | 23,0000 |

**Especulação**
Oferta
**Município - UF**
Bebedouro - SP
**Topografia**
Plana
**Recursos hídricos**
Córregos
**Acesso**
Acesso Muito Bom
**Localização**
0

**Percentual de classe de solos**

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

**Ocupação % e exploração econômica**
0

**Área aberta (%)**
100%

**Valor informado (R$):** 5.000.000,00
**Valor estimado das benfeitorias (R$)** 0,00
**Condição de pagamento:** 1+0
**Valor total da propriedade (R$):** 5.000.000,00
**Valor unitário (R$/ha):** 217.391,30
**Data de coleta** dez/25

## ELEMENTO 2

| Tipo de Imóvel | Fontes de Informações | Área Total (ha) |
|---|---|---|
| Rural | Sr. Ana - (17) 99707-9790 | 286,0000 |

**Especulação**
Oferta
**Município - UF**
Itajobi - SP
**Topografia**
Pouco Ondulada
**Recursos hídricos**
Córregos
**Acesso**
Acesso Muito Bom
**Localização**
0

**Percentual de classe de solos**

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0% | 65% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 35% |

**Ocupação % e exploração econômica**
0

**Área aberta (%)**
70%

**Valor informado (R$):** 35.400.000,00
**Valor estimado das benfeitorias (R$)** 0,00
**Condição de pagamento:** 1+0
**Valor total da propriedade (R$):** 35.400.000,00
**Valor unitário (R$/ha):** 123.776,22
**Data de coleta** dez/25

## ELEMENTO 3

| Tipo de Imóvel | Fontes de Informações | Área Total (ha) |
|---|---|---|
| Rural | Sra. Silvia - (16) 98117-2980 | 232,3200 |

**Especulação**
Oferta
**Município - UF**
Bebedouro - SP
**Topografia**
Pouco Ondulada
**Recursos hídricos**
Córregos
**Acesso**
Acesso Muito Bom
**Localização**
0

**Percentual de classe de solos**

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0% | 75% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 25% |

**Ocupação % e exploração econômica**
0

**Área aberta (%)**
80%

**Valor informado (R$):** 30.000.000,00
**Valor estimado das benfeitorias (R$)** 0,00
**Condição de pagamento:** 1+0
**Valor total da propriedade (R$):** 30.000.000,00
**Valor Unitário (R$/ha):** 129.132,23
**Data de coleta** dez/25

## ELEMENTO 4

| Tipo de Imóvel | Fontes de Informações | Área Total (ha) |
|---|---|---|
| Rural | Sr. Jorge - (12) 99133-1717 | 263,7800 |

**Especulação**
Oferta
**Município - UF**
Paraíso - SP
**Topografia**
Pouco Ondulada
**Recursos hídricos**
Riachos
**Acesso**
Acesso Muito Bom
**Localização**
0

**Percentual de classe de solos**

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0% | 82% | 0% | 0% | 0% | | 0% | 18% |

**Ocupação % e exploração econômica**
0

**Área aberta (%)**
80%

**Valor informado (R$):** 30.000.000,00
**Valor estimado das benfeitorias (R$)** 0,00
**Condição de pagamento:** 1+0
**Valor total da propriedade (R$):** 30.000.000,00
**Valor Unitário (R$/ha):** 113.731,14
**Data de coleta** dez/25

## ELEMENTO 5

| Tipo de Imóvel | Fontes de Informações | Área Total (ha) |
|---|---|---|
| Rural | Sr. Caio - (11) 96634-2526 | 107,6900 |

**Especulação**
Oferta
**Município - UF**
Jaboticabal - SP
**Topografia**
Pouco Ondulada
**Recursos hídricos**
Riachos
**Acesso**
Acesso Bom
**Localização**
0

**Percentual de classe de solos**

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0% | 83% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 17% |

**Ocupação % e exploração econômica**
0

**Área aberta (%)**
80%

**Valor informado (R$):** 15.575.000,00
**Valor estimado das benfeitorias (R$)** 0,00
**Condição de pagamento:** 1+0
**Valor total da propriedade (R$):** 15.575.000,00
**Valor Unitário (R$/ha):** 144.628,10
**Data de coleta** dez/25

## ELEMENTO 6

| Tipo de Imóvel | Fontes de Informações | Área Total (ha) |
|---|---|---|
| Rural | Sr. Marcio - (17) 3363-9901 | 80,9974 |

**Especulação**
Oferta
**Município - UF**
Monte Azul Paulista - SP
**Topografia**
Pouco Ondulada
**Recursos hídricos**
Riachos
**Acesso**
Acesso Bom
**Localização**
0

**Percentual de classe de solos**

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0% | 69% | 0% | 0% | 0% | | 0% | 31% |

**Ocupação % e exploração econômica**
0

**Área aberta (%)**
70%

**Valor informado (R$):** 9.900.000,00
**Valor estimado das benfeitorias (R$)** 0,00
**Condição de pagamento:** 1+0
**Valor total da propriedade (R$):** 9.900.000,00
**Valor Unitário (R$/ha):** 122.226,15
**Data de coleta** dez/25

Caputi & Barbalho
AVALIAÇÕES

## ELEMENTO 7

| Tipo de Imóvel | Fontes de Informações | Área Total (ha) |
|---|---|---|
| Rural | Sr. Cardoso - (16) 99714-8009 | 135,3200 |

**Especulação**
Oferta

**Município - UF**
Morro Agudo - SP

**Topografia**
Pouco Ondulada

**Recursos hídricos**
Córregos

**Acesso**
Acesso Muito Bom

**Localização**
0

**Percentual de classe de solos**

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0% | 82% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 18% |

**Ocupação % e exploração econômica**
0

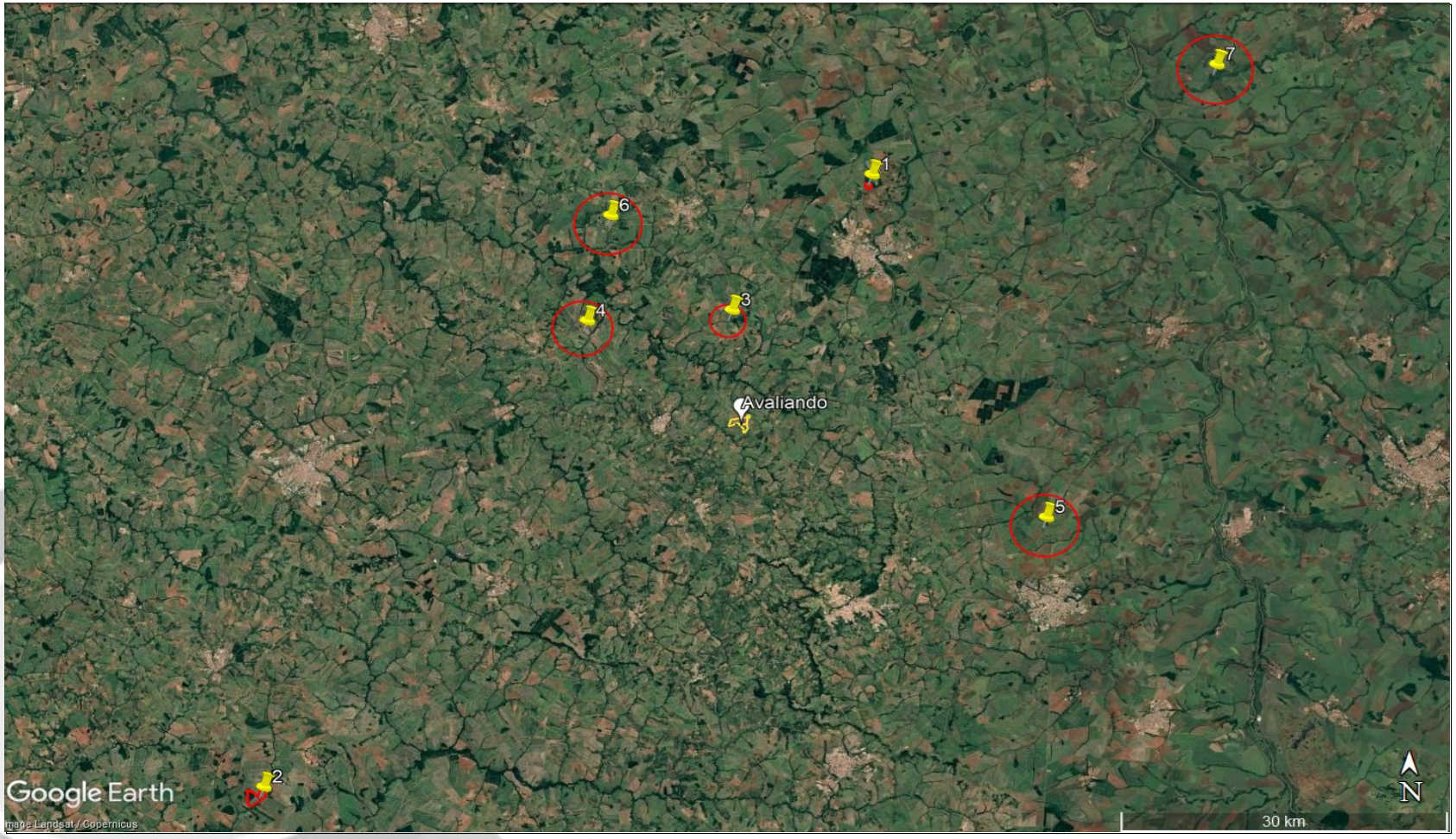
**Área aberta (%)**
80%

**Valor informado (R$):** 25.500.000,00
**Valor estimado das benfeitorias (R$)** 0,00
**Condição de pagamento:** 1+0
**Valor total da propriedade (R$):** 25.500.000,00
**Valor Unitário (R$/ha):** 188.442,21

**Data de coleta**
dez/25

Caputi & Barbalho
AVALIAÇÕES

## MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO AVALIANDO E DOS ELEMENTOS



# ANEXO IV

# CLASSIFICAÇÃO QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO

Caputi & Barbalho
AVALIAÇÕES

**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<br>ou<br>Pelo custo de formação com base em publicações | **Pela utilização do método dacapitalização da renda no grau I de fundamentação<br>ou<br>Pelo custo de formação fornecido por terceiros** |
| 2 | **Estimativa de valor ou custo de benfeitorias não reprodutivas** | Apuração de maisda 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.<br>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 método involutivo |
| **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