

IDENTIFICAÇÃO										
Proponente / Comprador / Garantidor / Mutuário DISTRIBIDORA DE BEBIDAS DE ALIMENTOS PARAHYBA LTDA					Nº CPF / CNPJ 04782925000192		Nome Condomínio/Empreendimento FAZENDA SÃO JOSE			
Valor Compra Venda R\$ 3.437.268,00					Data Venda		Nº Controle Interno EM12891			
Proprietário / Construtora			Nº Cartório/Ofício 1			Matrícula 12.891				
Logradouro R 1			Nº S/N			Andar		Complemento		
Bairro/Setor			Cidade MAMANGUAPE			UF PB		CEP 58280-000	Latitude -06.848239	
Longitude -35.140617										
MICRO-REGIÃO DO AVALIANDO										
Região ☐ Residencial Unifamiliar ☐ Comercial ☐ Residencial Multifamiliar ☐ Industrial ☒ Outro - Descrever Abaixo			Infraestrutura Urbana ☐ Água ☐ Esgoto Sanitário ☐ Energia Elétrica ☐ Iluminação pública (na via do lote) ☐ Pavimentação ☐ Esgoto Pluvial ☐ Telefone ☐ Gás Canalizado ☐ Fossa ☐ Cisterna/Poço Artesiano				Restritivos ☐ Favela ☐ Risco Ambiental ☐ Córregos/Rios ☐ Outro - Descrever Abaixo			
Serviços Públicos e Comunitários Transporte ☐ Público - Metrô ☐ Centro Comercial ☐ Educação - Escola(s) ☐ Segurança pública ☐ Transporte Público - Ônibus ☐ Rede Bancária ☐ Lazer ☐ Coleta de Lixo ☐ Saúde - Clínicas/Hospitais ☐ Aeroporto ☐ Shopping ☐ Parque ☐ Outro - Descrever Abaixo			Análise da Região do Bairro/Setor Localização ☐ Urbano ☐ Suburbano ☐ Imóvel Rural ☐ Favela Valor Imóveis na Região ☐ Crescente ☐ Estável ☐ Decrescente Área Urbanizada ☐ Mais de 75% ☐ 25% - 75% ☐ Menos de 25% Tendência Uso Terreno ☐ Comercial ☐ Industrial ☐ Residencial Limites do Bairro/Setor				Padrão construtivo predominante na Região ☐ Alto ☐ Normal-alto ☐ Baixo ☐ Normal//Médio ☒ Normal-baixo Fatores Valorizantes ☐ Vista - Mar ☐ Transporte Público - Metrô ☐ Vista - Parque ☐ Vista Permanente ☐ Outro - Descrever Abaixo			
Terreno										
Topografia ☒ Plana / Semi-Plana ☐ Active (> 10%) ☐ Desnível Pronunciado (Acidentado) ☐ Declive (> 10%)			Formato ☐ Regular ☒ Irregular		Dimensões Área Total: 259,27 m² Testada (Frente): 0,00 m Lado Direito: _____ m Fração Ideal: _____ % Fundos: _____ m Lado Esquerdo: _____ m					
Tipo de Implantação ☐ Condomínio ☒ Isolado			Nome Acompanhante Vistoria:			Contato Telefônico Acompanhante:				
Tipo do Acompanhante ☐ Corretor ☐ Proprietário / Construtora ☐ Proponente / Comprador / Garantidor / Mutuário ☐ Responsável Construtora ☐ Engenheiro da Obra ☐ Zelador ☐ Outro - Descrever Abaixo										
Condomínio / Imóvel Avaliando										
Edifício ao qual pertence o Imóvel Avaliando										
Nº Andares/Pavimentos:		Nº Unidades Por Andar:		Nº Total de Unidades no condomínio:		Nº de Elevadores:		Valor Condomínio: ☐ Por Mês ☐ Por Ano		
Descrição/Identificação dos Andares/Pavimentos			Uso do Edifício:			Padrão de acabamento do condomínio ☐ Alto ☐ Normal-alto ☐ Normal//Médio ☐ Normal-baixo ☐ Baixo			Estado Conservação do Condomínio ☒ Bom/Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Em Implantação	
Infraestrutura do Condomínio ☐ Playground ☐ Gerador ☐ Salão de Festas ☐ Loja de Conveniência ☐ Lavanderia Coletiva ☐ Depósito Individual ☐ Churrasqueira ☐ Pista de Cooper ☐ Sala de Jogos ☐ Interfone ☐ Quadra Esportiva ☐ Vigilância Eletrônica ☐ Sauna ☐ Piscina ☐ Sala de Ginástica ☐ TV a Cabo ☐ TV Satélite ☐ Jardins										
Tipo Imóvel Avaliando ☐ Casa ☐ Apartamento ☐ Galpão ☐ Sobrado ☐ Loja ☐ Sala Comercial ☐ Vaga(s) Autônoma(s) ☐ Depósito Autônomo ☐ Loft ☒ Outro - Descrever Abaixo			Índice Ocupação Imóvel ☒ Habitado ☐ Desabitado		Idade Aparente Imóvel Avaliando Anos 0 Ano Construção		Estado Conservação Imóvel Avaliando ☒ Bom/Boa ☐ Regular ☐ Ruim ☐ Em Construção / Em Implantação		Padrão Acabamento Imóvel Avaliando ☐ Alto ☒ Normal//Médio ☐ Baixo ☐ Mínimo	
Uso do Imóvel Avaliando:				Fechamento das Paredes:			Total de Banheiros: 0			
Fachada Principal			Esquadrias			Nº Andares do Imóvel Avaliando 0		Nº Dormitórios (não contar suíte nem dep. de empregada) 0		
Dimensões Área Privativa: 259,27 m² Área Comum (m²): 0,00 m² Área Total (m²): 259,27 m² Área Averbada: _____ m² Área não Averbada _____ m²						Nº Vagas Estacionamento Cobertas 0 Descobertas 0 Privativas 0		Face Imóvel ☐ Sul ☐ Norte ☐ Leste ☐ Oeste		
Divisão Interna (Tipo do Cômodo)			Quantidade		Tipo Acabamento Piso		Tipo Acabamento Parede		Tipo Acabamento Forro/Teto	

Manifestações sobre a garantia

Considerando as condições de localização, conservação, habitabilidade e ausência de vícios construtivos que comprometam a existência física do mesmo, o imóvel pode ser aceito como garantia?

☒Sim

☐Não

Questões Complementares

Sim

Não

Data da Vistoria:

1) Para a avaliação, foram fornecidos matrícula e IPTU do imóvel?

☒

☐

2) As áreas informadas na matrícula conferem com a encontrada no local?

☒

☐

3) As áreas informadas no IPTU conferem com a encontrada no local?

☒

☐

4) O imóvel possui vaga de garagem?

☒

☐

5) Se possui vagas, elas estão documentadas?

☒

☐

6) O imóvel está concluído, sem sinais de reforma ou obras?

☒

☐

7) O imóvel está bem conservado e visualmente sem apresentar vícios construtivos?

☒

☐

8) O imóvel está inserido em área urbana, com principais melhoramentos públicos?

☒

☐

9) O imóvel é construído em concreto e alvenaria, sem complementos de madeira ou pré-moldado?

☒

☐

10) O imóvel possui características uni-familiares?

☒

☐

11) O imóvel tem um único uso (só residencial ou só comercial)?

☒

☐

12) O imóvel constitui boa garantia dentro das atuais condições do mercado imobiliário e sua liquidez?

☒

☐

13) O imóvel apresenta condições de habitabilidade?

☒

☐

14) O imóvel não está localizado em área classificada como de Risco pela Defesa Civil?

☒

☐

15) O imóvel possui suspeitas de contaminação?

☐

☒

Observações Finais

Amostras:

Critério Utilizado:

☐Área Privativa

☒Área Total (m²)

☐Terreno

1

Logradouro R 1

Nº S/N

Andar

Complemento

Proximidade do Imóvel km

Bairro/Setor

Cidade MAMANGUAPE

UF PB

CEP 58280-000

Latitude -06.848239

Longitude -35.140617

Descrição 0

Fonte de Informações 0

Telefone

Status Ofertado

Nº Vagas Estacionamento

Nº Dormitórios (não contar suíte nem dep. de empregada)

Total de Banheiros

Idade Aparente Imóvel Avaliando 0

Ano Construção

Estado Conservação Imóvel Avaliando

Valor Venda / Oferta R\$ 0,00

Data Venda / Oferta 13/10/2020

Valor m²

Padrão

Testada (Frente) 0,00

Área Total do Terreno (em m²)

Área da Edificação (m²)

Área Privativa 0

Área Comum (m²)

Vida Útil (em anos) 0

2

Logradouro R 1

Nº S/N

Andar

Complemento

Proximidade do Imóvel km

Bairro/Setor

Cidade MAMANGUAPE

UF PB

CEP 58280-000

Latitude -06.848239

Longitude -35.140617

Descrição 0

Fonte de Informações 0

Telefone

Status Ofertado

Nº Vagas Estacionamento

Nº Dormitórios (não contar suíte nem dep. de empregada)

Total de Banheiros

Idade Aparente Imóvel Avaliando 0

Ano Construção

Estado Conservação Imóvel Avaliando

Valor Venda / Oferta R\$ 0,00

Data Venda / Oferta 13/10/2020

Valor m²

Padrão

Testada (Frente) 0,00

Área Total do Terreno (em m²)

Área da Edificação (m²)

Área Privativa 0

Área Comum (m²)

Vida Útil (em anos) 0

3

Logradouro R 1

Nº S/N

Andar

Complemento

Proximidade do Imóvel km

Bairro/Setor

Cidade MAMANGUAPE

UF PB

CEP 58280-000

Latitude -06.848239

Longitude -35.140617

Descrição 0

Fonte de Informações 0

Telefone

Status Ofertado

Nº Vagas Estacionamento

Nº Dormitórios (não contar suíte nem dep. de empregada)

Total de Banheiros

Idade Aparente Imóvel Avaliando 0

Ano Construção

Estado Conservação Imóvel Avaliando

Valor Venda / Oferta R\$ 0,00

Data Venda / Oferta 13/10/2020

Valor m²

Padrão

Testada (Frente) 0,00

Área Total do Terreno (em m²)

Área da Edificação (m²)

Área Privativa 0

Área Comum (m²)

Vida Útil (em anos) 0

4

Logradouro R 1

Nº S/N

Andar

Complemento

Proximidade do Imóvel km

Bairro/Setor

Cidade MAMANGUAPE

UF PB

CEP 58280-000

Latitude -06.848239

Longitude -35.140617

Descrição 0

Fonte de Informações 0

Telefone

Status Ofertado

Nº Vagas Estacionamento

Nº Dormitórios (não contar suíte nem dep. de empregada)

Total de Banheiros

Idade Aparente Imóvel Avaliando 0

Ano Construção

Estado Conservação Imóvel Avaliando

Valor Venda / Oferta R\$ 0,00

Data Venda / Oferta 13/10/2020

Valor m²

Padrão

Testada (Frente) 0,00

Área Total do Terreno (em m²)

Área da Edificação (m²)

Área Privativa 0

Área Comum (m²)

Vida Útil (em anos) 0

5

Logradouro R 1

Nº S/N

Andar

Complemento

Proximidade do Imóvel km

Bairro/Setor

Cidade MAMANGUAPE

UF PB

CEP 58280-000

Latitude -06.848239

Longitude -35.140617

Descrição 0

Fonte de Informações 0

Telefone

Status Ofertado

Nº Vagas Estacionamento

Nº Dormitórios (não contar suíte nem dep. de empregada)

Total de Banheiros

Idade Aparente Imóvel Avaliando 0

Ano Construção

Estado Conservação Imóvel Avaliando

Valor Venda / Oferta R\$ 0,00

Data Venda / Oferta 13/10/2020

Valor m²

Padrão

Testada (Frente) 0,00

Área Total do Terreno (em m²)

Área da Edificação (m²)

Área Privativa 0

Área Comum (m²)

Vida Útil (em anos) 0

Tabela de homogeneização

Grau de Fundamentação:

Grau de Precisão:

Metodologia:

Fatores:

Cálculo Valor Avaliação

Área do Terreno (m²): 259,27

Valor m²: R\$ 16.400,92

Valor Terreno: R\$ 4.252.209,00

Área da Edificação (m²): 0,00

Valor m²: R\$ 0,00

Valor Edificação: R\$ 0,00

Valor de Liquidez: R\$ 2.837.482,52

Valor Imóvel:

R\$ 4.252.209,00

Valor total da avaliação:

R\$ 4.252.209,00

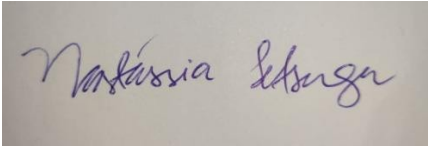
Laudo de Avaliação de Imóveis - Interno

(Versão: JAN2018)

Página 2 / 4

Avaliação para Garantia de Financiamento		
Valor Terreno	R\$ 4.252.209,00	Valor por extenso: quatro milhões duzentos e cinquenta e dois mil e duzentos e nove reais
Valor Edificação	R\$ 0,00	Valor por extenso: zero real
Valor do(s) Anexo(s)		Valor por extenso:
Valor do(s) Anexo(s)		Valor por extenso:

Unidades Autônomas						
Nº da Matrícula	Quantidade Unidades Autônomas	Tipo Unidade Autônoma	Descrição	Área (m²)	Valor	Valor de Liquidação Forçada
12.891	0	Indefinido		259,27	R\$ 4.252.209,00	R\$ 2.837.482,52
Valor Imóvel	R\$ 4.252.209,00	Valor por extenso: quatro milhões duzentos e cinquenta e dois mil e duzentos e nove reais				

Dados da Empresa de Avaliação / Avaliador		
Engenheiro / Arquiteto Responsável pela Elaboração do Laudo:		
Nome Companhia Avaliação	Nome do Avaliador	CREA / CAU
CAPUTI E BARBALHO ENGENHARIA	Nastassia Ietsugi	0000812683
Local e Data		
Piracicaba, SP		
13/10/2020		

"Declaro que não tenho interesse direto ou indireto no imóvel ou na transação em questão e que este laudo de avaliação foi elaborado conforme as normas da avaliação aceitas pela jurisdição do local do imóvelavaliado, normas ABNT e IBAPE, e segundo os critérios e Políticas definidas pela Instituição Financeira solicitante deste laudo"

LAUDO DE AVALIAÇÃO CONFIDENCIAL E DE USO RESTRITO: este documento fornece informações pré-estabelecidas entre o Banco Santander e o responsável pela elaboração deste laudo e somente poderá ser acessado e utilizado pelas áreas internas do Banco Santander e terceiros autorizados.

"A avaliação tem por finalidade atribuir o valor de mercado do imóvel para fins de estabelecer o valor do financiamento máximo e/ou enquadramento da operação nas regras e limites operacionais estabelecidos pelo Banco Santander". Cabe ao proponente verificar a exata localização, metragem, divisas e eventuais defeitos do imóvel".

Documentação Fotográfica

Fotos imóvel
Fotos da Amostra 1
Fotos da Amostra 2
Fotos da Amostra 3
Fotos da Amostra 4
Fotos da Amostra 5

Imagem - Mapa



Fazenda São José

Mamanguape – PB



Caputi & Caputi
Avaliações

**AVALIAÇÃO TÉCNICA
DE
IMÓVEL RURAL**

outubro | 2020



RELATÓRIO N° 2020/158
CONTROLE INTERNO N°EM12891

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	4
2. ESCOPO	4
3. LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL	4
4. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO	8
4.1. CLIMA	8
4.2. RELEVO	8
4.3. VEGETAÇÃO	9
4.4. HIDROGRAFIA	10
4.5. SOLO	11
4.6. LOGÍSTICA	12
5. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	16
5.1. FAZENDA SÃO JOSÉ – MATRÍCULA 12.891	16
5.2. ROTEIRO DE ACESSO	17
5.3. UTILIZAÇÃO DA ÁREA DA MATRÍCULA	17
6. AMBIENTAL	18
6.1. SITUAÇÃO AMBIENTAL	19
7. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL	20
7.1. METODOLOGIA	20
7.2. VALOR DA TERRA NUA	21
7.3. AVALIAÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL	23
7.4. RESULTADO GERAL DA AVALIAÇÃO DO IMÓVEL	24
8. TERMO	26

ANEXOS

ANEXO I – TRATAMENTO POR FATORES

ANEXO II – PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO

ANEXO III – ELEMENTOS AMOSTRAIS

ANEXO IV - CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

ANEXO V - ANÁLISE DE RISCO SOCIOAMBIENTAL

ANEXO VI – ACERVO FOTOGRÁFICO

ANEXO VII – DOCUMENTAÇÃO

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO FAZENDA SÃO JOSÉ

Solicitante: Banco Santander

Proprietário: Agropecuária Vale Verde LTDA.

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

Objeto: Imóvel rural

Imóvel: Fazenda São José

Área total: 259,2665 hectares

Município: Mamanguape

Estado: Paraíba

Relatório: 2020/158

Data base: 09 de outubro de 2020

Contratada: Caputi & Barbalho Engenharia Agrônômica

CREA – São Paulo – n.º 0000812683

CNPJ – 10.491.998/000-28

Endereço da contratada:

Rua Samuel Neves, 1823 – Jardim Europa

Piracicaba – SP

CEP 13416-404

Brasil

Responsáveis Técnicos:

Engenheiro Agrônomo Carlos Eduardo Weis Barbalho

CREA – São Paulo – n.º 5063382601

Engenheiro Agrônomo Leonardo Parenti Roncada

CREA – São Paulo – n.º 5069360121

Piracicaba, 13 de outubro de 2020

Banco Santander

Rua Amador Bueno, 474 - São Paulo - SP

E-mail: avaliacaogarantiaimobiliaria@santander.com.br

Data base: 09 de outubro de 2020

Este estudo apresenta o resultado final da avaliação técnica do imóvel rural de propriedade de Agropecuária Vale Verde LTDA., conforme definido no objetivo do trabalho, descrito a seguir.

O imóvel denominado Fazenda São José foi vistoriado fisicamente em 06 de outubro de 2020 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 das amostras pesquisadas, a classificação do grau de fundamentação, a análise de risco socioambiental, o acervo de fotografias e documentação.

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 o 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 Banco Santander contratou a **Caputi & Barbalho** Engenharia Agrônômica Ltda. com o objetivo de prestar serviços técnicos especializados de avaliação patrimonial a valor de mercado de fazenda de propriedade de Agropecuária Vale Verde LTDA. para fins de garantia hipotecária.

2. ESCOPO

O presente trabalho tem como finalidade a vistoria *in loco* da matrícula que compõe o imóvel rural denominado Fazenda São José, localizado no município de Mamanguape, estado da Paraíba.

Segundo informações contidas nos documentos fornecidos, o imóvel avaliado possui 259,2665 hectares no total.

3. LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

A Fazenda São José localiza-se no município de Mamanguape, estado da Paraíba.

Mamanguape é um município situado na região nordeste do estado, a 52 quilômetros da capital, João Pessoa. Sua população é de 19.682 habitantes, segundo estimativa do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 2019, distribuídos em uma área de 8.154,522 quilômetros quadrados. Localiza-se a uma latitude 6° 50' 20" sul e a uma longitude 35° 07' 33" oeste, a uma altitude de 35 metros de altitude.

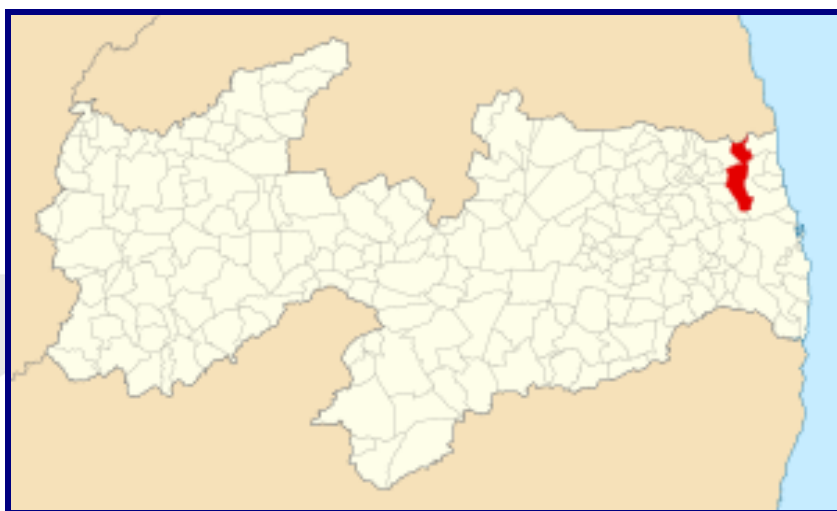


Figura 1. Localização do município de Mamanguape - PB, onde se situa a Fazenda São José

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

Imóvel	Matrícula	Município - UF	Coordenada Geográfica
Fazenda São José	12.891	Mamanguape - PB	6°45'28.91"S e 35° 9'34.48"O

Quadro 1. Coordenadas geográficas do imóvel avaliado

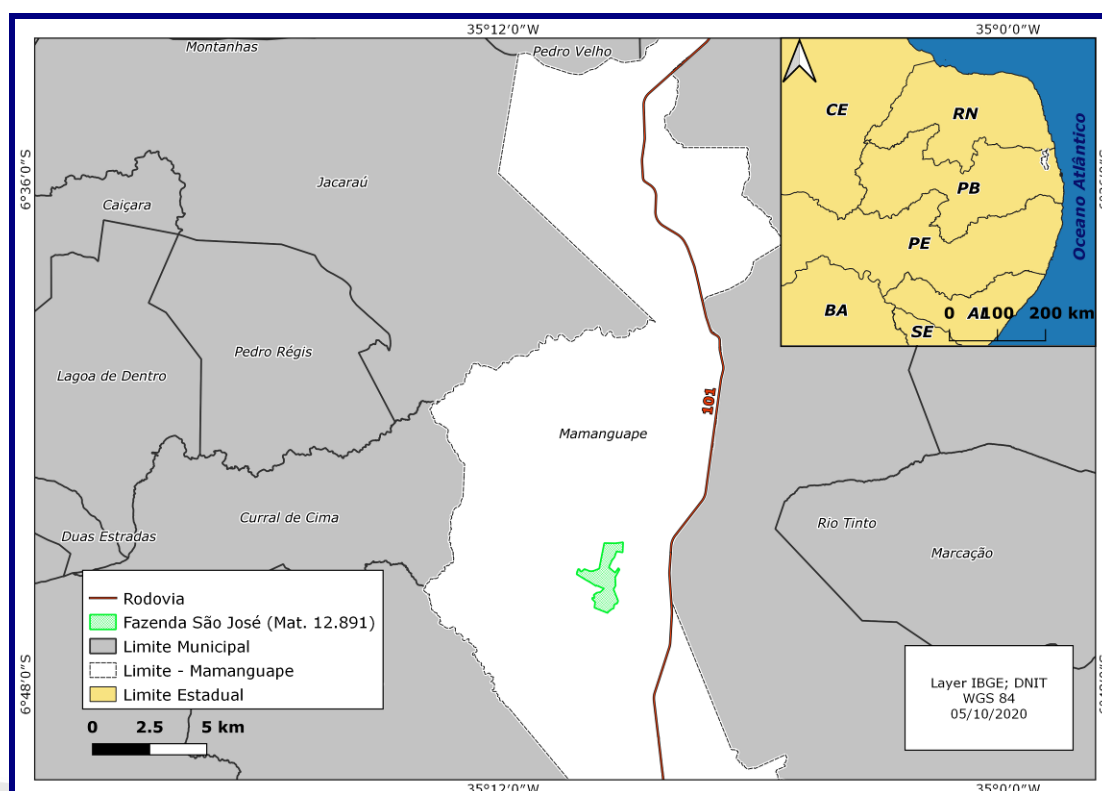


Figura 2. Localização da Fazenda São José

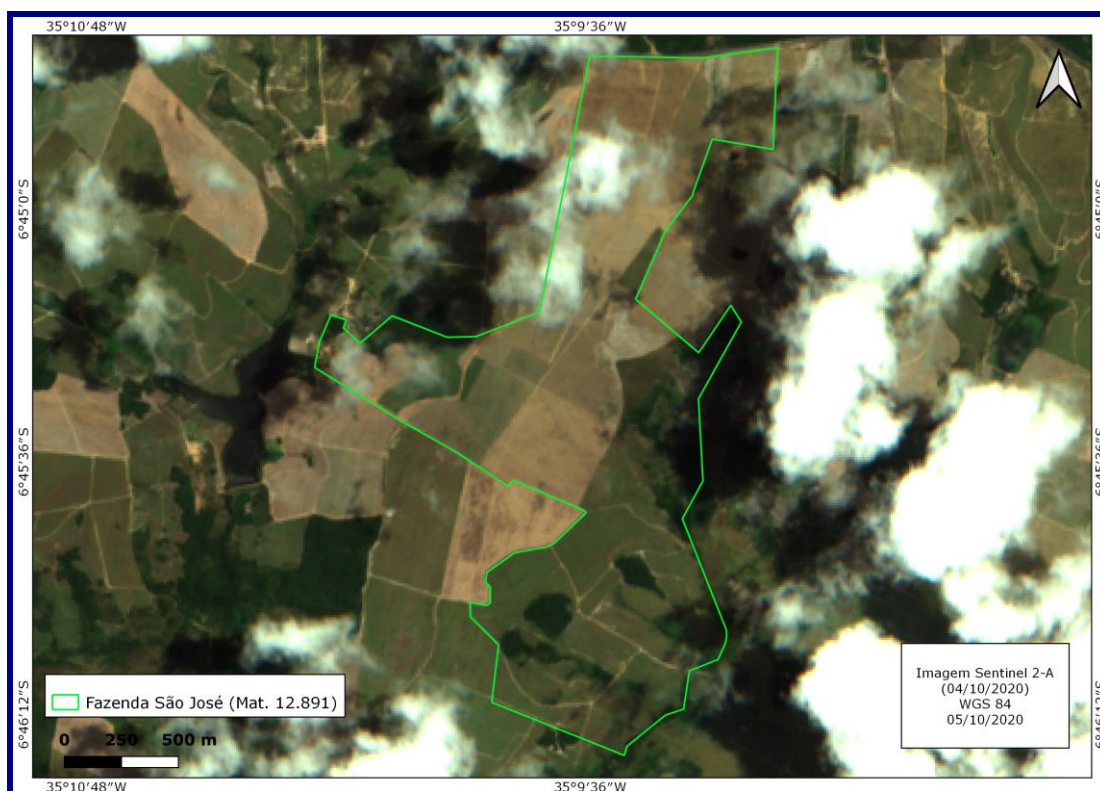


Figura 3. Perímetro da Fazenda São José

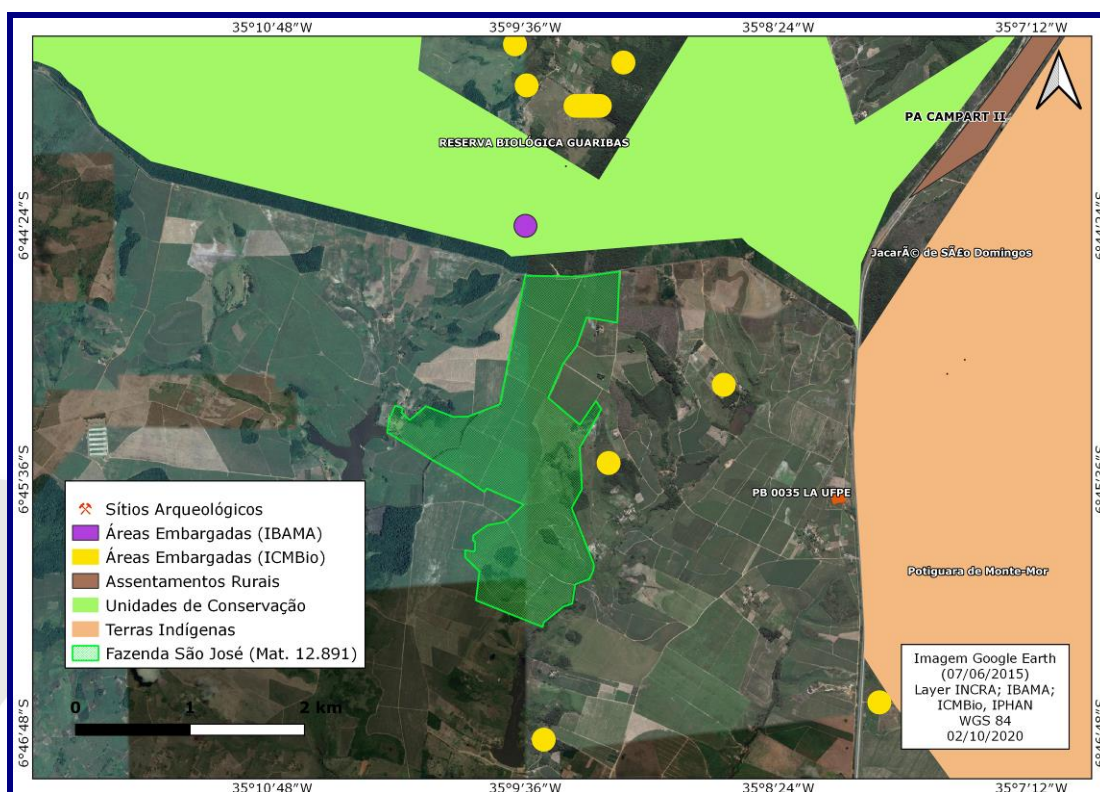


Figura 4. Localização da Fazenda São José quanto à presença de áreas indígenas, áreas embargadas, áreas quilombolas, unidades de conservação e assentamentos rurais

O assentamento mais próximo da fazenda avaliada é o Projeto Campart II, localizado a 6 quilômetros da propriedade e consolidado em 12/09/1989.

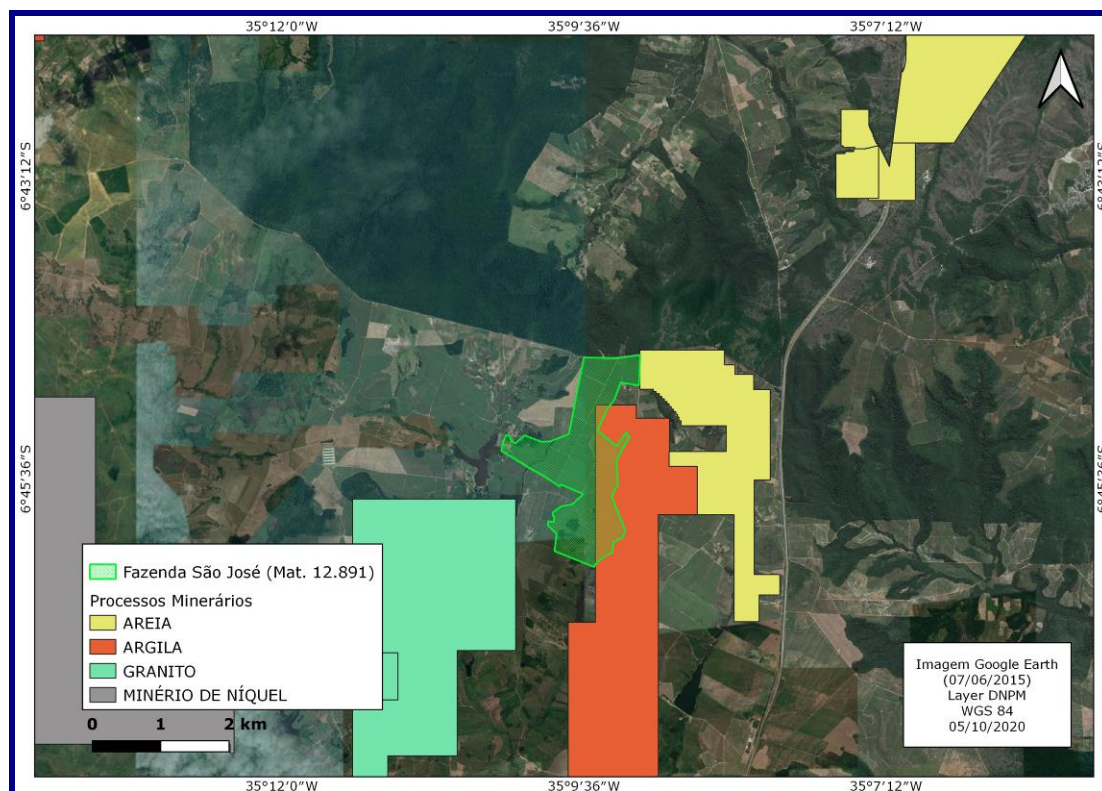


Figura 5. Localização da Fazenda São José quanto à presença de áreas com processos minerários

De acordo com os dados do DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral) parte do imóvel encontra-se em área com autorização de pesquisa para extração de argila (processo 84600/2018).

4. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

4.1. Clima

O clima da região de Mamanguape - PB é classificado como tropical, com maior pluviosidade no verão. A temperatura média no inverno é de 24,1 °C, e no verão é de 27,1 °C. A precipitação anual é de 1.306 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)	68	77	158	195	190	217	172	98	47	22	29	33

Quadro 2. Índice de precipitação na região de Mamanguape - PB
Fonte: Agritempo / Embrapa

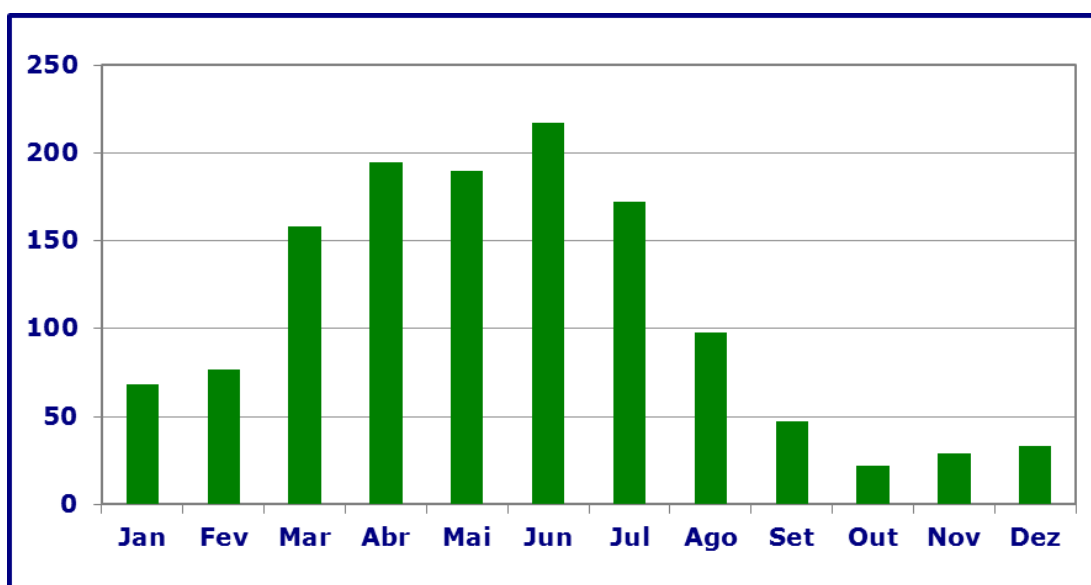


Figura 6. Pluviosidade média mensal da região de Mamanguape - PB
Fonte: Agritempo / Embrapa

4.2. Relevo

A região de Mamanguape - PB apresenta relevo plano a ondulado.

4.3. Vegetação

A vegetação predominante na região de Mamanguape - PB é de caatinga.

Tem sua ocorrência em ambientes de clima tropical semi-árido. Os vegetais da caatinga apresentam adaptações a esse ambiente. Têm folhas grossas e pequenas, muitas delas com forma de espinhos, que perdem pouca água pela transpiração. Registrada principalmente no sul e sudeste do estado; é composta por cactáceas, bromélias, arbustos e árvores de pequeno até grande porte em áreas brejosas.

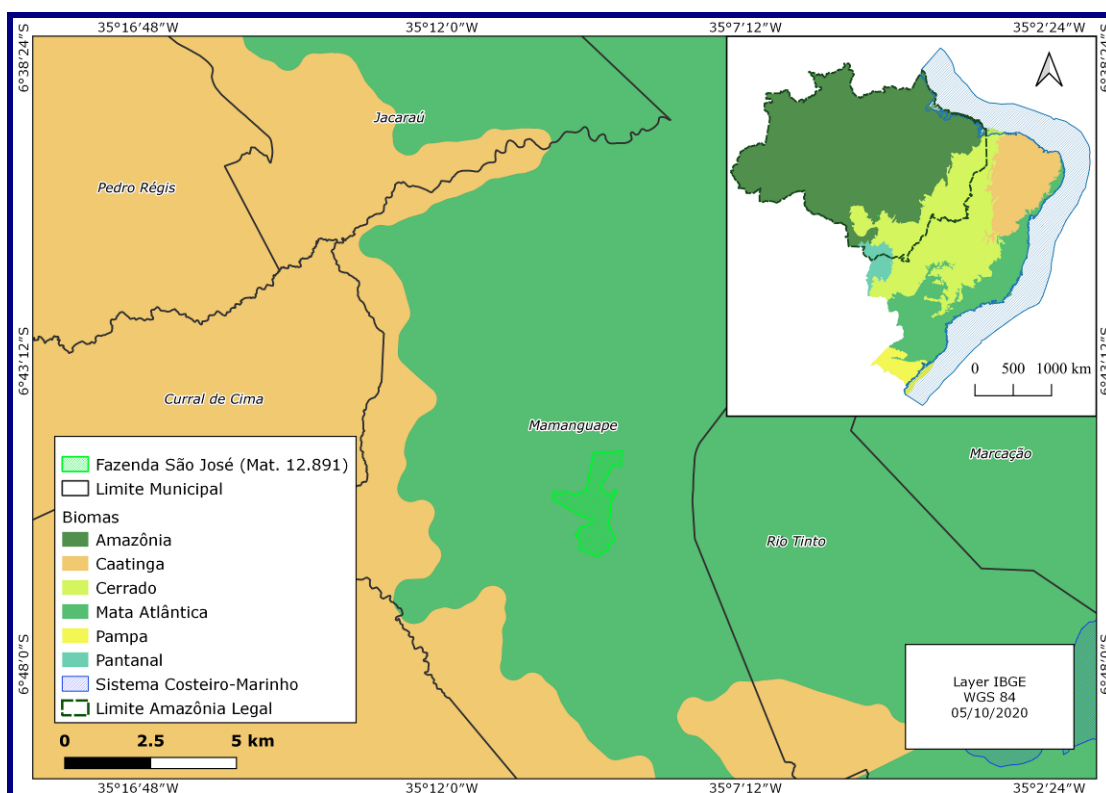


Figura 7. Mapa de biomas da região de Mamanguape - PB, onde se situa a Fazenda São José

4.4. Hidrografia

Pela região de Mamanguape - PB passam o Rio Seco, Riacho Pitombeira, Riacho Caiano, Riacho Caiano, entra outros córregos e riachos.

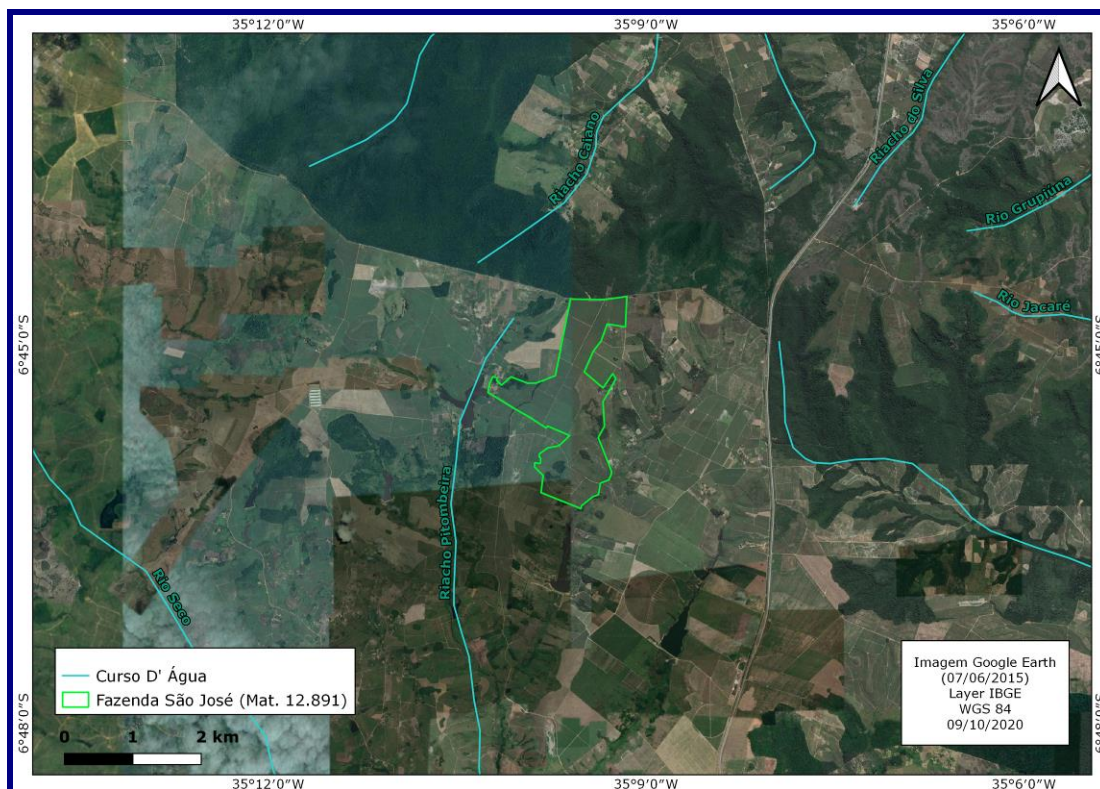


Figura 8. Mapa da região hidrográfica do imóvel avaliado
Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA)

4.5. Solo

Na região de Mamanguape - PB, a predominância, de acordo com dados do IBGE, é de solos classificados como Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico, Argissolo Vermelho-Amarelo Eutrófico e Gleissolo Sálco Sódico.

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.

Os gleissolos são solos hidromórficos formados em sedimentos recentes nas proximidades dos cursos d'água e em materiais colúvio-aluviais sujeitos a condições de hidromorfia. Apresenta forte gleização, resultante de processos de intensa redução de compostos de ferro, em presença de matéria orgânica, por efeito da flutuação de nível do lençol freático, em condições de regime de excesso de umidade permanente ou periódico. Apresenta solos com cores acinzentadas, azuladas ou esverdeadas, devido à redução e solubilização do ferro. São solos mal ou muito mal drenados, em condições naturais.

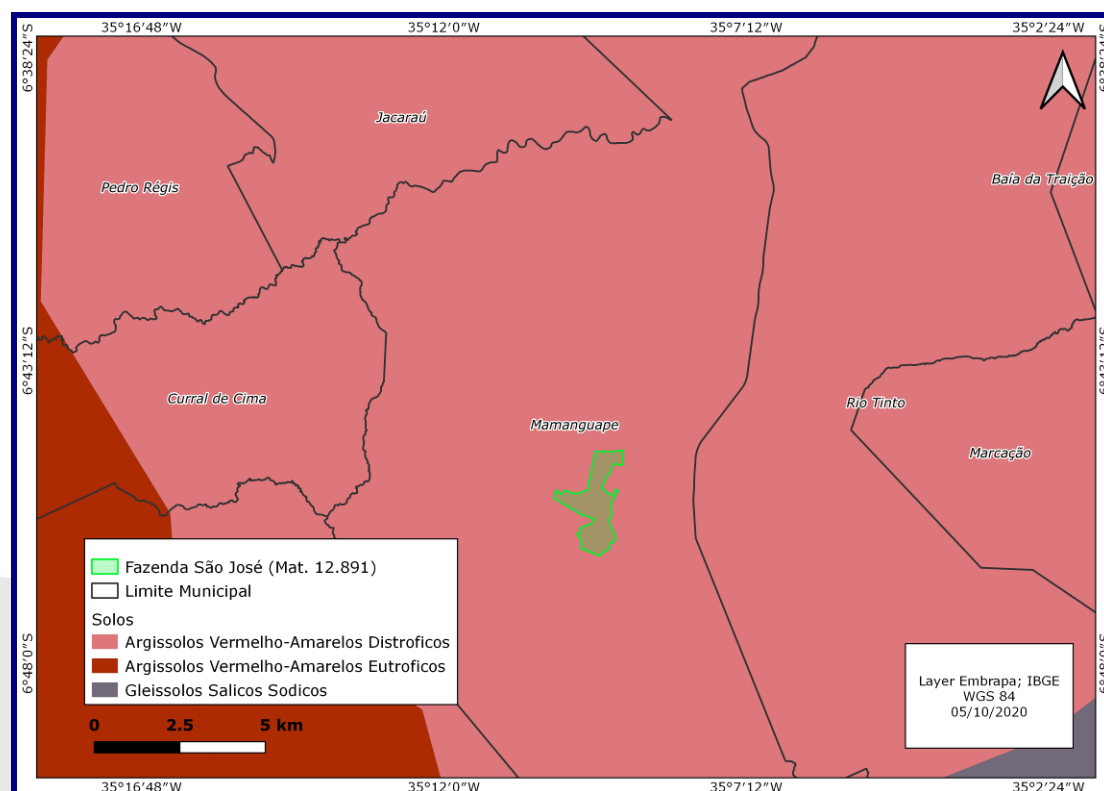


Figura 9. Mapa de tipos de solos da região de Mamanguape - PB
Fonte: IBGE

4.6. Logística

4.6.1. Rodovias

O estado da Paraíba possui uma extensão rodoviária de 35.441,6 quilômetros, sendo 31.651,5 quilômetros de rodovias não pavimentadas (89% do total) e 3.708,9 quilômetros de rodovias pavimentadas (10% do total), de acordo com dados preliminares do Plano Nacional de Viação. Além disso, existem mais 81,2 quilômetros de rodovias planejadas para o estado.

Do total da malha rodoviária do estado, 37,9% possui condições consideradas boas ou ótimas; 38,9% das rodovias são consideradas regulares e 23,2% ruins ou péssimas.

Para comparação, a média brasileira é de 13,5% de estradas pavimentadas, de um total de 1.581.181,5 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.

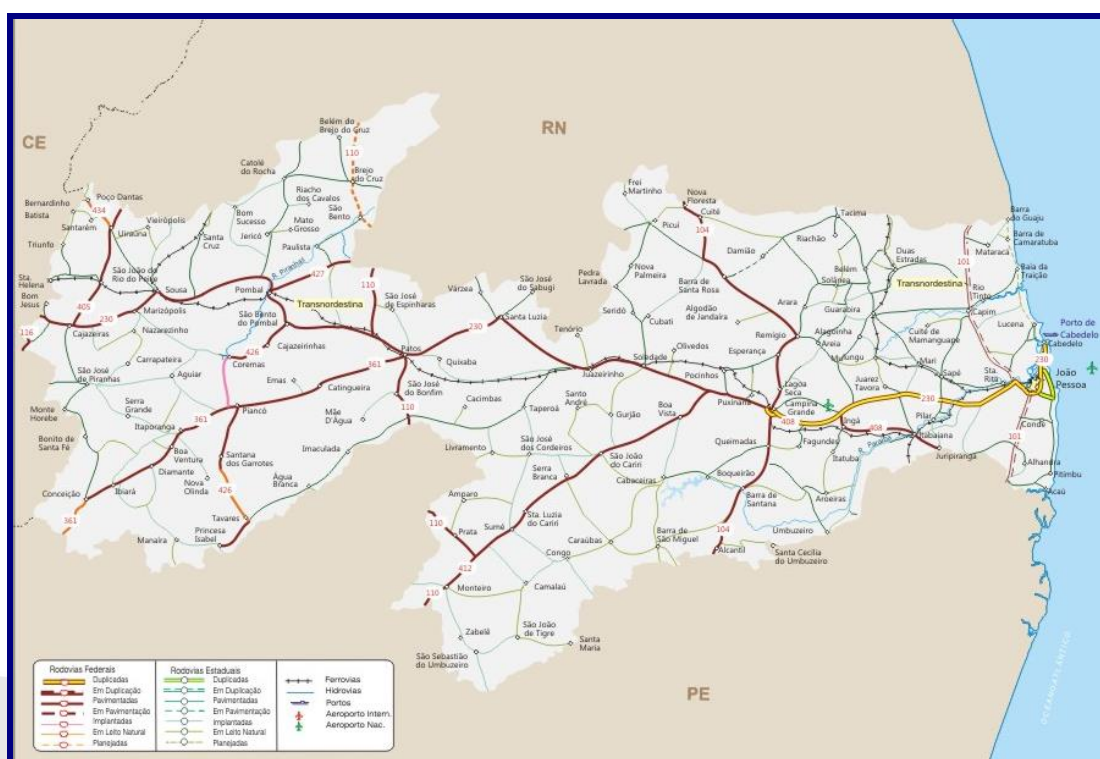


Figura 10. Mapa de rodovias do estado da Paraíba

4.6.2. Ferrovias

O estado da Paraíba possui uma extensão ferroviária total de 660 km, sendo 100% pertencente à Companhia Ferroviária do Nordeste S.A.



Figura 11. Mapa da rede ferroviária no estado da Paraíba

4.6.3. Hidrovias

O Rio Paraíba é bastante utilizado devido ao seu potencial hidroviário na região da Paraíba. São utilizados também o Açude Coremas e o Rio Piranhas.

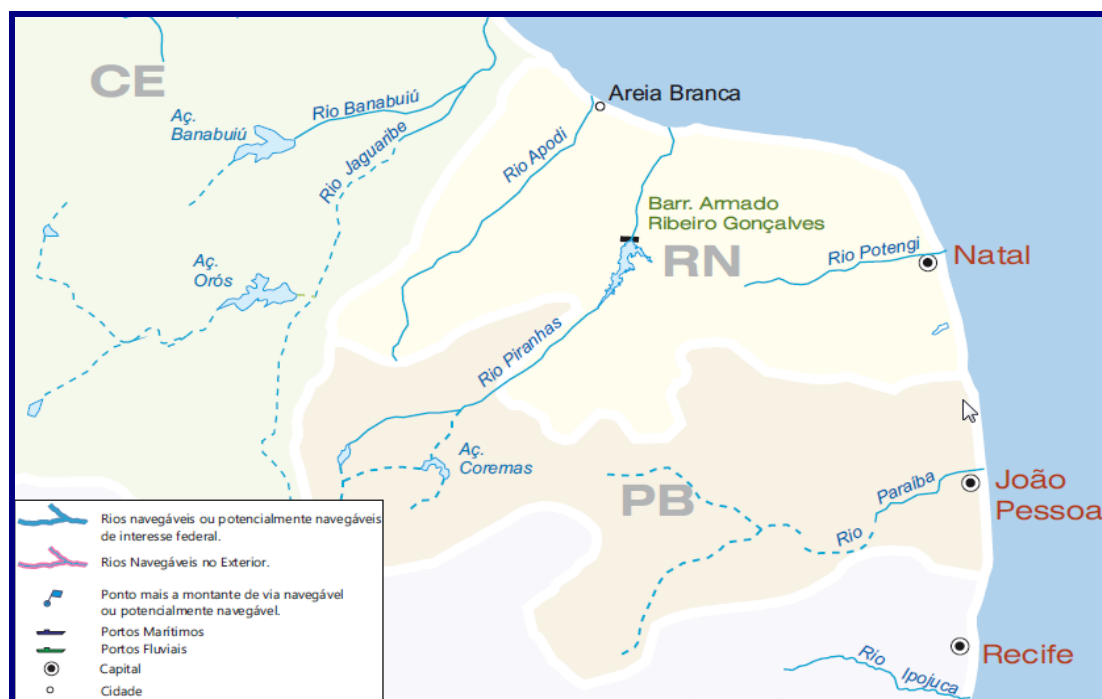


Figura 12. Mapa hidroviário do estado da Paraíba

4.6.1. Portos

O porto mais próximo de Mamanguape, por rodovias, é o de Cabedelo - PB, que fica a aproximadamente 95 quilômetros de distância.

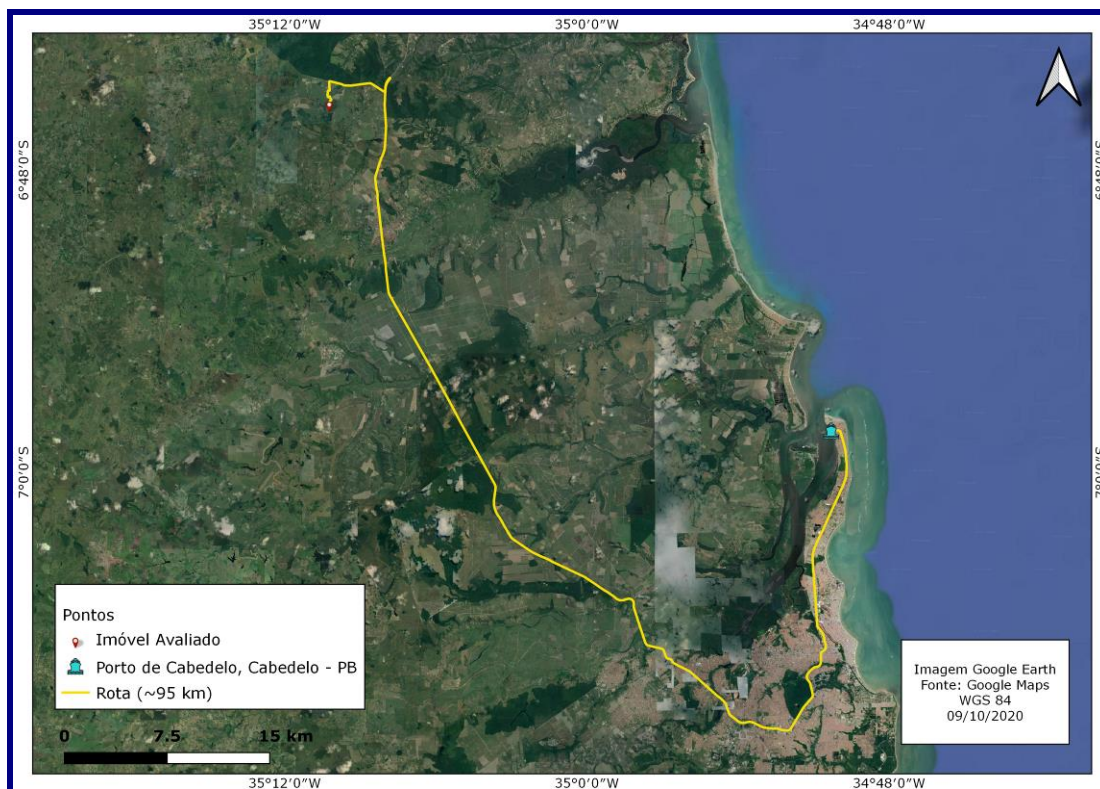


Figura 13. Rota da fazenda avaliada até o porto de Cabedelo - PB

4.6.2. Armazéns

No estado da Paraíba há 22 armazéns, com capacidade total de armazenamento de 90.341 toneladas de grãos, de acordo com dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

5. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

5.1. Fazenda São José – Matrícula 12.891

5.1.1. Características do imóvel

Imóvel rural denominado Fazenda São José com área de 259,2665 hectares, localizado no município de Mamanguape - PB nas coordenadas 6°45'28.91"S e 35° 9'34.48"O, no bioma caatinga. Possui 88,8% da área aberta sob lavoura, 0,3% da área com benfeitorias e o restante com vegetação nativa. Mamanguape está 10 metros acima do nível do mar e apresenta um clima tropical. Chove muito mais no verão que no inverno. De acordo com Köppen e Geiger o clima é classificado como Aw, com temperatura média de 25,8 °C e 1.306 mm é a pluviosidade média anual.

5.1.2. Roteiro de acesso

Partindo-se da cidade de Mamanguape - PB toma-se a Rodovia Federal BR-101 por 9,8 quilômetros, realizado-se o retorno. Após 1,1 quilômetro vira-se à direita na Rodovia Estadual PB-071. O imóvel encontra-se à esquerda após 2,6 quilômetros.

5.1.3. Área e ocupação das terras

O imóvel possui 259,2665 hectares de área total, segundo informações contidas em sua matrícula, sendo 230,2207 hectares abertos e cultivados com lavoura, 0,8210 hectares ocupados por estradas e benfeitorias e 28,2248 hectares de vegetação nativa.

5.1.4. Topografia

O imóvel possui topografia levemente ondulada.

5.1.5. Solo

Predominância de solos tipo Argissolo Vermelho-Amarelo (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 riachos.

5.1.7. Construções civis e benfeitorias

O imóvel não possui construções civis ou benfeitorias consideráveis.

5.2. Roteiro de acesso

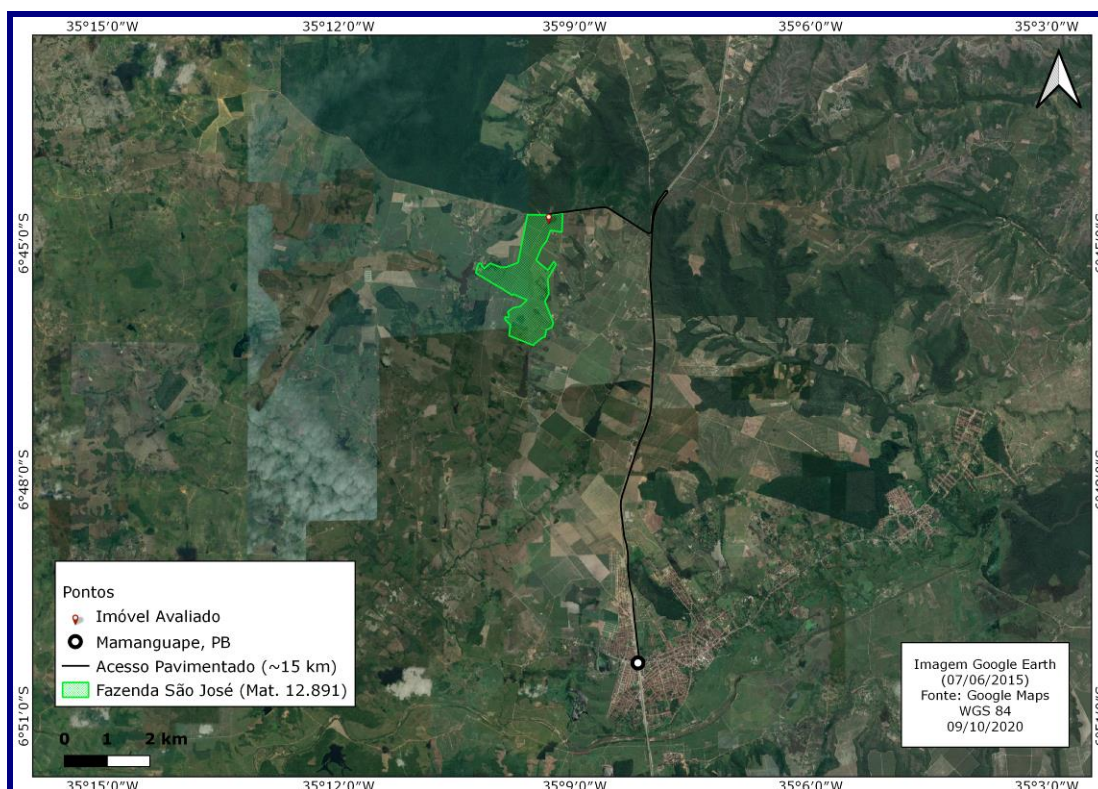


Figura 14. Roteiro de acesso da Fazenda São José

5.3. Utilização da área da matrícula

Imóvel	Matrícula	Área Total (ha)	Área de Lavoura (ha)	Área de Benfeitorias (ha)	Área de vegetação nativa (ha)
Fazenda São José	12.891	259,2665	230,2207	0,8210	28,2248
Total		259,2665	230,2207	0,8210	28,2248

Quadro 3. Uso e tamanho das áreas da matrícula avaliada que compõe a Fazenda São José

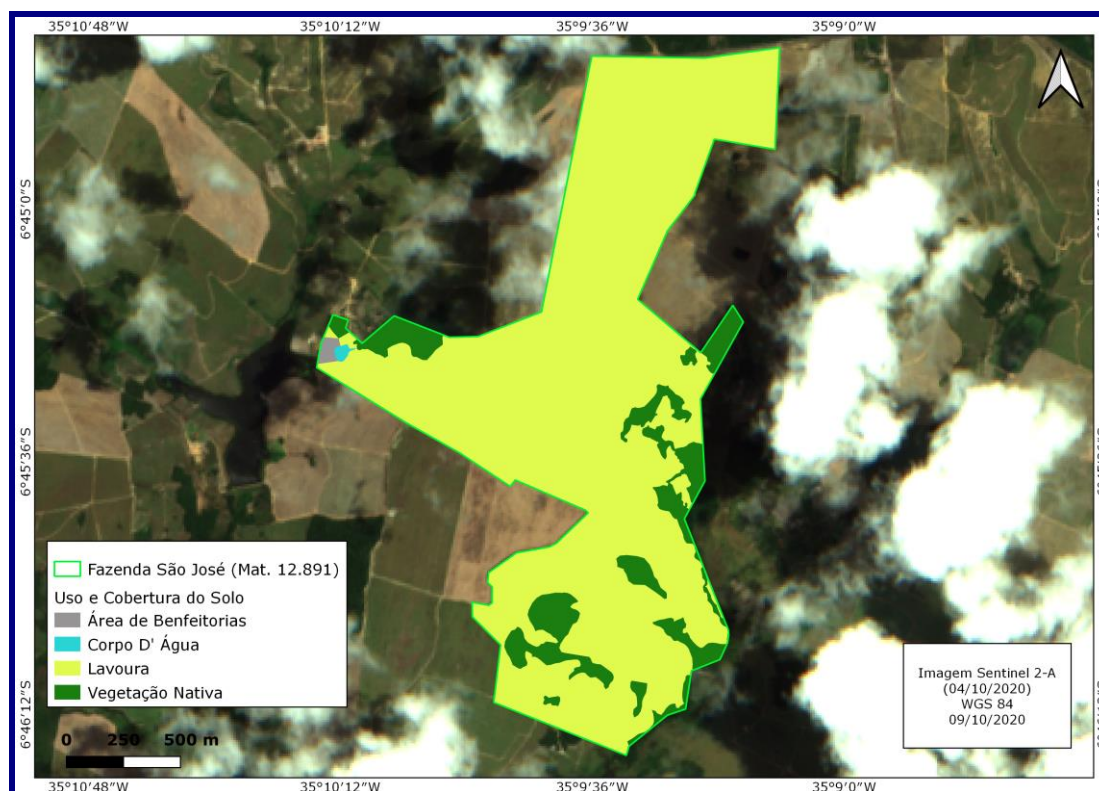


Figura 15. Uso do solo da Fazenda São José

Imóvel	Matrícula	Área Total (ha)	Percentual de área em classe II	Percentual de área em classe III	Percentual de área em classe VIII
Fazenda São José	12.891	259,2665	88,80%	0,32%	10,89%

Quadro 4. Percentual das classes de uso do solo da matrícula avaliada que compõe a Fazenda São José

6. AMBIENTAL

De acordo com a Legislação Ambiental, o imóvel rural denominado Fazenda São José, localizado no estado da Paraíba, 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
Às margens dos rios ou de qualquer curso d'água	Largura do Rio
	Até 10 m
	De 10 a 50 m
	De 50 a 200 m
	De 200 a 500 m
Ao redor de nascentes e olhos d'água	> 600 m
	500 m de cada lado
	50 m de raio
	Toda a área
	Toda a área
Topo de morros, serras, montanhas	Toda a área
Encostas com declive superior a 45°	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 (%)
Fazenda São José	12.891	O imóvel não possui Reserva Legal averbada em matrícula.	10,9%	20,0%

Quadro 7. Situação ambiental da matrícula avaliada, de acordo com a legislação ambiental 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 global foi I e o grau de precisão foi III.**

A norma oficial de avaliação de imóveis rurais para o Brasil é a NBR 14653-3/04, 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 da Terra Nua

Define-se terra nua 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: Tamanho
F₇: Mercado

Fator final homogeneizado da amostra: $F_h = F_1 * F_2 * F_3 * F_4 * F_5 * F_6 * F_7$

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

Eles são determinados pelas fórmulas: $Li = X - t_c * S/\sqrt{(n-1)}$ e $Ls = X + t_c * S/\sqrt{(n-1)}$, onde t_c é o valor da Tabela de Percentis da Distribuição t de Student (na referência da tabela 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 São José, localizado no município de Mamanguape - PB é de:

Imóvel	Matrícula	Valor da Terra Nua (R\$/ha)	Área Total (ha)	Valor Total da Terra Nua (R\$)
Fazenda São José	12.891	16.947,74	259,2665	4.393.981,00
Total			259,2665	4.393.981,00

Quadro 8. Cálculo do valor da terra bruta da matrícula avaliada que compõe a Fazenda São José

7.3. Avaliação do passivo ambiental

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\$ 6.000,00/ha*.

* O laboratório de Ecologia e Restauração Florestal, do Departamento de Ciências Biológicas da ESALQ/USP, estima que o custo de recuperação de um hectare de mata nativa se situe entre R\$ 5.000 e R\$ 6.000, desde o plantio até o estabelecimento definitivo das mudas.

Imóvel	Matrícula	Área Total (ha)	Área de vegetação nativa (ha)	Reserva Legal exigida (ha)	Passivo Ambiental (ha)	Passivo Ambiental (R\$)
Fazenda São José	12.891	259,2665	28,2248	51,8533	(23,6285)	(141.772,00)
Total		259,2665	28,2248	51,8533	(23,6285)	(141.772,00)

Quadro 9. Quadro de Passivo Ambiental

7.4. 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:	3,00
Despesas de venda e comissão:	10,00%
Total de descontos do preço inicial	10,00%
Valor para cálculo (FV)	90,00%
Taxa de juros CDI (anual) (i)	3,80%
Taxa de manutenção, segurança e benfeitorias (anual):	0,10%
Desconto atratividade	6,00%
Alíquota ITR	0,10%
Taxa de Liquidação forçada (PV):	0,68

Portanto, a taxa de desconto empregada foi de 32%

Imóvel	Grupo de Bens	Área (ha)	Valor de Mercado (R\$)	Valor de Liquidação Forçada (R\$)	Valor unitário (R\$/ha)
Fazenda São José	Terrenos Passivo ambiental *	259,2665	4.393.981,00 (141.772,00)	2.979.254,52 (141.772,00)	16.947,74
Total - Matrícula 12.891			4.252.209,00	2.837.482,52	16.400,92
Total Geral		259,2665	4.252.209,00	2.837.482,52	

Quadro 10. Planilha geral de análise do valor da matrícula avaliada que compõe a Fazenda São José

(*) O valor de passivo ambiental reflete um valor de referência de recuperação de áreas de reserva e/ou preservação permanente. Não é considerado na determinação do valor de mercado do imóvel avaliado.

8. TERMO

Finaliza-se o presente relatório de vistoria física e avaliação de imóvel rural, composto de 26 (vinte e seis) folhas, sendo a última datada e assinada e mais 07 (sete) anexos.

Piracicaba - SP, 13 de outubro de 2020.



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



Eng. Agr. Carlos Eduardo Weis Barbalho
Engenheiro Agrônomo
CREA - São Paulo - n.º 5063382601
(19) 3302-6092 / (19) 9 9772-4555
Caputi & Barbalho Avaliações



Eng. Agr. Leonardo Parenti Roncada
Engenheiro Agrônomo
CREA - São Paulo - n.º 5069360121
(19) 3302-6092 / (11) 9 9452-0682
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	Topografia	Aguadas	Solo	Tamanho	Mercado

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 DESFAVORÁVEL	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
30 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	
GRANDE VOLUME	1,00
RIOS	0,95
CÓRREGOS	0,90
RIACHOS	0,85
CURSOS D'ÁGUA (NÃO PERENES)	0,80
POÇOS RASOS	0,75
POÇOS PROFUNDOS	0,70
SEM ÁGUA	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 (Áreas 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

✓ TAMANHO

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 formula foi adaptada: função exponencial da proporção entre a área do elemento (A_e) e a do avaliando referência (A_a), 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.

MERCADO

Tratando-se de amostras 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.

MERCADO	
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
Fazenda São José	12.891	0,90	1,00	0,95	0,90	0,87

ANEXO II

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO



ANEXO II

PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES PESQUISADOS

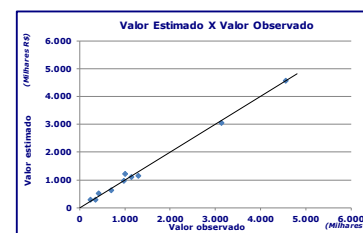


Empresa Agropecuária Vale Verde LTDA.
Fazenda São José
Matrícula nº 12.891
Município de Mamanguape - PB

Data-base: 09 de outubro de 2020

Nº.	Município - UF	Fontes de Informações	Área Total (ha)	Valor Informado (R\$)	Valor das Construções civis (R\$)	Condição de Pagamento	Valor Terra Nua (R\$)	Valor Unitário (R\$/ha)	Fatores de correção								Valor Unitário homogeneizado (R\$/ha)	Saneamento 1 (R\$/ha)	Saneamento 2 (R\$/ha)	Saneamento 3 (R\$/ha)	Valor unitário saneado (R\$/ha)
									Localização	Acesso	Topografia	Aguadas	Solo	Tamanho	Mercado	TOTAL					
1	Município de Araújo - PB	Sr. Ricardo - (83) 8640-8040	180,00	3.500.000	350.000	1+0	3.150.000	17.500	0,90	1,00	1,00	0,95	1,36	0,96	0,90	0,99	17.395,29	17.395,29	17.395,29	17.395,29	17.395,29
2	Município de Mamanguape - PB	Sr. Edgard	37,00	700.000	-	1+0	700.000	18.919	1,00	1,00	0,95	1,20	1,23	0,78	0,90	0,99	18.756,72	18.756,72	18.756,72	18.756,72	18.756,72
3	Município de Mari - PB	Sr. Junior - (83) 9905-3924	57,00	900.000	-	1+0	900.000	15.789	0,90	1,05	1,00	0,95	1,64	0,83	0,90	1,09	17.278,94	17.278,94	17.278,94	17.278,94	17.278,94
4	Município de Mamanguape - PB	Sr. Antônio - (83) 8600-8696	17,47	550.000	-	1+0	550.000	31.483	1,00	1,05	1,00	0,95	1,13	0,71	0,80	0,64	20.202,80	20.202,80	20.202,80	20.202,80	20.202,80
5	Município de Mamanguape - PB	Sr. Richard - (83) 9667-6298	72,00	1.250.000	187.500	1+0	1.062.500	14.757	1,00	1,05	1,00	1,00	1,17	0,85	0,90	0,95	13.967,25	13.967,25	13.967,25	13.967,25	13.967,25
6	Município de Mamanguape - PB	Sr. Richard - (83) 9667-6298	65,00	1.500.000	300.000	1+0	1.200.000	18.462	1,00	1,05	1,00	1,00	1,20	0,84	0,90	0,96	17.669,48	17.669,48	17.669,48	17.669,48	17.669,48
7	Município de Mamanguape - PB	Sr. Richard - (83) 9667-6298	270,00	3.500.000	-	1+0	3.500.000	12.963	1,00	1,05	1,00	1,00	1,36	1,01	0,90	1,30	16.885,98	16.885,98	16.885,98	16.885,98	16.885,98
8	Município de Mamanguape - PB	Sr. Sheilla - (83) 98721-3680	17,00	250.000	-	1+0	250.000	14.706	1,00	1,05	1,00	1,00	1,42	0,71	0,90	0,95	14.040,12	14.040,12	14.040,12	14.040,12	14.040,12
9	Município de Mamanguape - PB	Sr. Riberto - (83) 9995-7012	30,00	470.000	-	1+0	470.000	15.667	1,00	1,05	1,00	1,00	1,25	0,76	0,90	0,90	14.151,79	14.151,79	14.151,79	14.151,79	14.151,79
10	Município de Mamanguape - PB	Sr. Richard - (83) 9667-6298	68,00	1.300.000	-	1+0	1.300.000	19.118	1,00	1,05	1,00	1,00	1,25	0,85	0,90	1,00	19.129,02	19.129,02	19.129,02	19.129,02	19.129,02

Cálculo do valor de mercado	
Área (ha) :	259,2665
Valor unitário adotado (R\$/ha) :	16.947,74
Valor de mercado (R\$) :	4.393.981,00



Valor unitário médio :	16.947,74	16.947,74	16.947,74	16.947,74	16.947,74
Valor unitário médio + 30% :	22.032,06	22.032,06	22.032,06	22.032,06	22.032,06
Valor unitário médio - 30% :	11.863,42	11.863,42	11.863,42	11.863,42	11.863,42
Desvio padrão :	2.226,49	2.226,49	2.226,49	2.226,49	2.226,49
Coefficiente de variação (CV) :	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Elementos utilizados :	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Valor unitário adotado :	16.947,74				
Amplitude do Intervalo de Confiança :	11,49%				
Limite inferior (*) :	15.974,00				
Limite superior (*) :	17.921,48				
Graus de liberdade (n-1) :	9,00				
t Student - Teste bicaudal p/ nível de confiança 80% (t α/2) =	1,383				

Observações : (*) Limites inferior e superior referentes a intervalo de confiança com 80 % de certeza mínima (Distribuição de t de Student)

As amostras homogeneizadas foram saneadas considerando-se como limite superior a média mais o desvio padrão e como limite inferior a média menos o desvio padrão.

O gráfico mostra a dispersão dos dados amostrais em relação a uma linha ideal. Quanto mais próximos da bissetriz estiverem os pontos, melhor a significância dos parâmetros adotados.

Os valores das amostras pesquisadas foram homogeneizados e saneados excluindo-se os valores de melhoramentos e benfeitorias do cálculo. Estes valores foram estimados conforme descrição detalhadas pelas fontes de informações.

Avaliador: Carlos Eduardo Weis Barbalho

Formação: Eng. Agrônomo formado pela ESALQ

Website: www.caputivallacoes.com.br

e-mail: carlos@caputivallacoes.com.br

Tel.: (19) 3302-6092 / (19) 9 9772-4555

Crea: 5063382601

ANEXO III

ELEMENTOS AMOSTRAIS



2							
Tipo do Imóvel	Fonte de Informação						Área Total (ha)
Rural	Sr. Edgard						37,00
Mercado	Município - UF						
Oferta	Mamanguape - PB						
Localização							
Localiza-se a aproximadamente 26 quilômetros da cidade de Mamanguape - PB.							
Acesso							
Acesso por via pavimentada.							
Topografia							
Plana.							
Recursos hídricos							
Poços rasos.							
Percentual de classe de solos							
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
0%	32%	48%	0%	0%	0%	0%	20%
Ocupação e exploração econômica							Área aberta (%)
Cana-de-açúcar e pastagem.							80%
Construções civis e benfeitorias							
Não possui.							
Valor informado (R\$):		700.000,00					
Valor estimado das construções civis (R\$)				0,00			
Condição de pagamento:		1+0 pagamentos					
Valor total da terra nua (R\$):				700.000,00			
Valor unitário da terra nua (R\$/ha):				18.918,92			
							Data de coleta
							out/20

4							
Tipo do Imóvel	Fonte de Informação						Área Total (ha)
Rural	Sr. Antônio - (83) 8600-8696						17,47
Mercado	Município - UF						
Valor Especulativo	Mamanguape - PB						
Localização							
6°36'6.67"S e 35° 6'29.97"O							
Acesso							
Localiza-se próximo a rodovia pavimentada.							
Topografia							
Pouco Ondulado.							
Recursos hídricos							
Rios.							
Percentual de classe de solos							
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
0%	76%	0%	0%	0%	0%	0%	24%
Ocupação e exploração econômica							Área aberta (%)
Lavoura.							76%
Construções civis e benfeitorias							
Não possui.							
Valor informado (R\$):		550.000,00					
Valor estimado das construções civis (R\$)		0,00					
Condição de pagamento:		1+0 pagamentos					
Valor total da terra nua (R\$):		550.000,00					
Valor unitário da terra nua (R\$/ha):		31.482,54					
							Data de coleta
							out/20

6							
Tipo do Imóvel	Fonte de Informação						Área Total (ha)
Rural	Sr. Richard - (83) 9667-6298						65,00
Mercado	Município - UF						
Oferta	Mamanguape - PB						
Localização							
Localiza-se a aproximadamente 12 quilômetros da cidade de Mamanguape - PB.							
Acesso							
Localiza-se próximo a rodovia pavimentada.							
Topografia							
Pouco Ondulado.							
Recursos hídricos							
Córregos.							
Percentual de classe de solos							
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
0%	0%	95%	0%	0%	0%	0%	5%
Ocupação e exploração econômica							Área aberta (%)
Pastagem.							95%
Construções civis e benfeitorias							
Não possui.							
Valor informado (R\$):		1.500.000,00					
Valor estimado das construções civis (R\$)		300.000,00					
Condição de pagamento:		1+0 pagamentos					
Valor total da terra nua (R\$):		1.200.000,00					
Valor unitário da terra nua (R\$/ha):		18.461,54					
							Data de coleta
							out/20

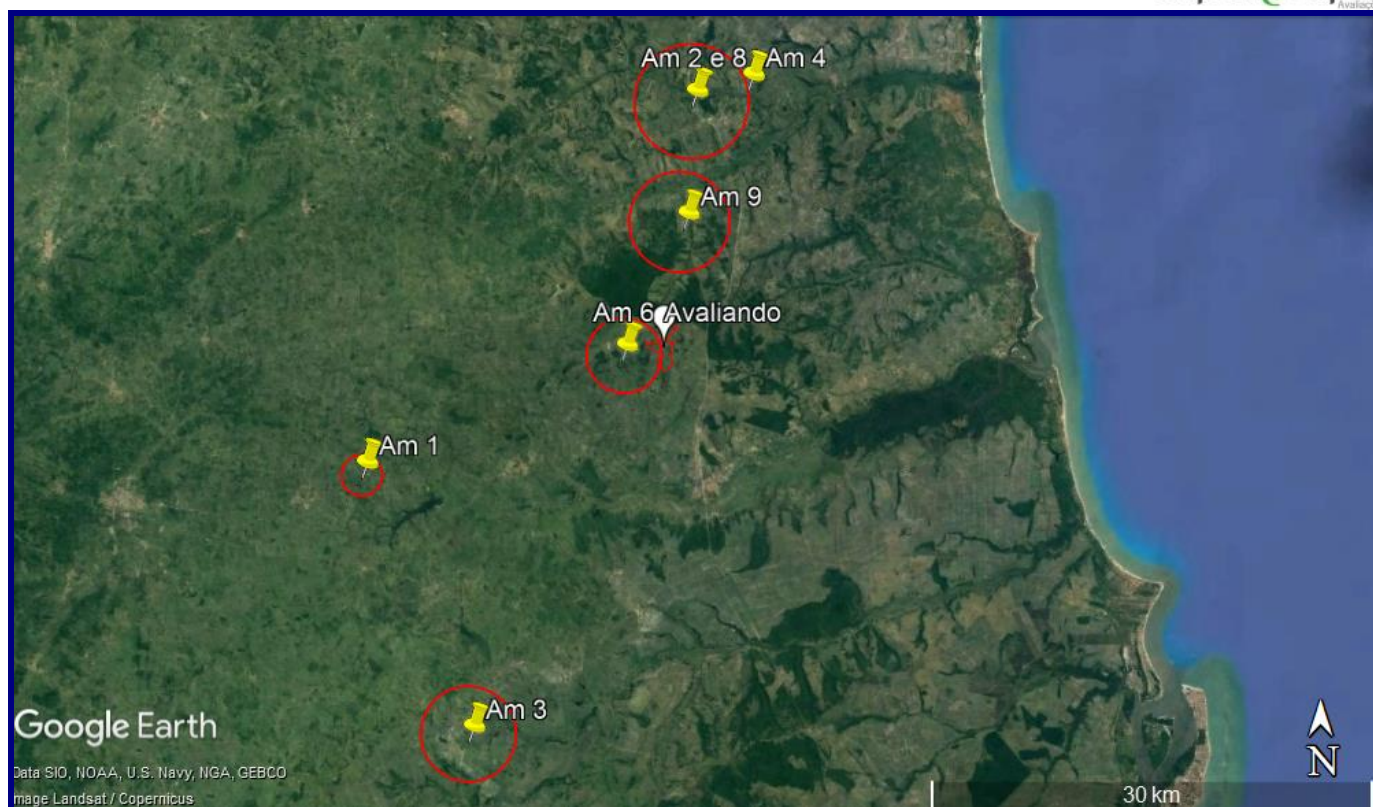
		8		
Tipo do Imóvel	Fonte de Informação	Área Total (ha)		
Rural	Sr. Sheilla - (83) 98721-3680	17,00		
Mercado	Município - UF			
Oferta	Mamanguape - PB			
Localização				
Localiza-se no município de Mamanguape - PB, 10 quilômetros da cidade de Matraca - PB.				
Acesso				
Localiza-se próximo a rodovia pavimentada.				
Topografia				
Pouco Ondulado.				
Recursos hídricos				
Córregos.				
Percentual de classe de solos				
I	II	III	IV	V
0%	0%	75%	0%	0%
VI				
VII				
VIII				
25%				
Ocupação e exploração econômica				
Área aberta (%)				
Pastagem e fruticultura.				
75%				
Construções civis e feitorias				
Não possui.				
Valor informado (R\$):	250.000,00			
Valor estimado das construções civis (R\$)	0,00			
Condição de pagamento:	1+0 pagamentos			
Valor total da terra nua (R\$):	250.000,00			
Valor unitário da terra nua (R\$/ha):	14.705,88			
Data de coleta				
out/20				

10							
Tipo do Imóvel	Fonte de Informação						Área Total (ha)
Rural	Sr. Richard - (83) 9667-6298						68,00
Mercado	Município - UF						
Oferta	Mamanguape - PB						
Localização							
Localiza-se aproximadamente 15 quilômetros da cidade de Mamanguape - PB.							
Acesso							
Localiza-se próximo a rodovia pavimentada.							
Topografia							
Pouco Ondulado.							
Recursos hídricos							
Córregos.							
Percentual de classe de solos							
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
0%	0%	90%	0%	0%	0%	0%	10%
Ocupação e exploração econômica							Área aberta (%)
Pastagem.							90%
Construções civis e benfeitorias							
Não possui.							
Valor informado (R\$):		1.300.000,00					
Valor estimado das construções civis (R\$)					0,00		
Condição de pagamento:		1+0 pagamentos					
Valor total da terra nua (R\$):		1.300.000,00			Data de coleta		
Valor unitário da terra nua (R\$/ha):		19.117,65			out/20		

ANEXO III ELEMENTOS AMOSTRAIS



Caputi & Caputi
Avaliações



Croqui de localização aproximada das amostras pesquisadas

ANEXO IV

**CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO GRAU DE
FUNDAMENTAÇÃO**



ANEXO IV CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

Tabela 1 – Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores							
Item	Descrição	GRAU					
		III	pt	II	pt	I	pt
1	<i>Caracterização do bem avaliado</i>	<i>Completa quanto a todos os atributos analisados</i>	3	<i>Completa quanto aos atributos utilizados no tratamento</i>	2	<i>Adoção de uma situação paradigma</i>	1
2	<i>Quantidade mínima de dados efetivamente utilizados</i>	12	3	5	2	3	1
3	<i>Apresentação dos dados</i>	<i>Atributos relativos a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto</i>	3	<i>Atributos relativos a todos os dados e variáveis analisados na modelagem</i>	2	<i>Atributos relativos aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo</i>	1
4	<i>Origem dos fatores de homogeneização</i>	<i>Estudos embasados em metodologia científica</i>	3	<i>Publicações</i>	2	<i>Análise do avaliador</i>	1
5	<i>Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores</i>	0,80 a 1,25	3	0,70 a 1,40	2	0,50 a 2,00*	1
* 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 2 Enquadramento segundo o grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores			
	Grau		
	III	II	I
<i>Pontos mínimos</i>	13	8	5
<i>Itens obrigatórios</i>	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 grau I	Todos, no mínimo no grau I

ANEXO V

ANÁLISE DE RISCO SOCIOAMBIENTAL



DADOS DOS PROPRIETÁRIOS

PROPRIETÁRIO	CPF/CNPJ	RESTRIÇÃO POR TRABALHO ESCRAVO	RESTRIÇÃO POR EMBARGOS IBAMA
Empresa Agropecuária Vale Verde LTDA.	06.315871/0001-80	NÃO	NÃO

DADOS SiCAR

IMÓVEL	MATRÍCULA	CAR	DATA DE CONSULTA	SITUAÇÃO DO CADASTRO	SITUAÇÃO DA RL	RL DECLARADA (ha)	RL AVERBADA (ha)	RL VETORIZADA (ha)	ÁREA DE APP (ha)
Fazenda São José	12.891	PB-2508901-CD17C9AA4E4E467188936FD65ACD6A45	13/102020	ATIVO	NÃO ANALISADA	52,0000	—	52,0000	—

RESTRIÇÕES

IMÓVEL	MATRÍCULA	AMAZONIA LEGAL	ICMBIO	QUILOMBOLA	IBAMA	IPHAN	FUNAI	UC	APP	RL	ARIE	APA
Fazenda São José	12.891	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO

ANEXO VI

ACERVO FOTOGRÁFICO



FAZENDA SÃO JOSÉ



Vista geral da área com detalhe para a topografia



Área de lavoura irrigada



Área de lavoura



Vista da estrada de acesso



Rodovia de acesso

ANEXO VII

DOCUMENTAÇÃO





Caputi & Caputi
Avaliações