
Solicitante: ANTONIO DOS SANTOS LOIOLA

Imóvel Rural
Zona Rural
Peri Mirim - MA

Atendendo a solicitação de serviços de consultoria, apresentamos o presente.

LAUDO DE AVALIAÇÃO

ÍNDICE

1. INFORMAÇÕES GERAIS.....	3
2. INTRODUÇÃO.....	4
2.1. DAS DIRETRIZES DO PRESENTE LAUDO	4
2.2. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO	5
3. VISTORIA.....	6
3.1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES.....	6
3.2. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO	6
3.2.1. Ocupação Circunvizinha.....	6
3.2.2. Topografia e Características do Solo.....	8
3.2.3. Clima	8
3.2.4. Hidrografia.....	8
3.2.5. Infra-Estrutura Urbana e Equipamentos Comunitários do Município.....	9
3.2.6. Acessibilidade.....	9
3.2.7. Potencial de absorção de Produção.....	9
3.3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL EM ESTUDO	10
3.3.1. Localização	10
3.3.2. Coordenadas Geográficas:.....	10
3.3.3. Roteiro de Acesso	10
3.3.4. Croqui de acesso.....	10
3.3.3. Aspectos Físicos	10
3.3.4. Uso Atual	11
3.3.5. Aspectos Gerais do Imóvel Avaliando.....	11
3.3.6. Descrição das Terras	12
3.3.7. Croqui do Imóvel.....	12
4. DIAGNÓSTICO DE MERCADO.....	13
5. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL.....	15
5.1. PREMISSAS	15
5.1.1. Valor de Mercado	15
5.1.2. Valor de Liquidação Forçada.....	15
5.2. METODOLOGIA.....	15
5.2.1. Inventário/Vistoria	16
5.2.2. Avaliação	16
5.2.3. Especificação	29
6. CONCLUSÃO.....	31
7. ENCERRAMENTO	33

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. SOLICITANTE: Antônio dos Santos Loiola

1.2. OBJETIVO: Mensurar o Valor de Mercado de Compra e Venda e Valor de Liquidação Forçada da Fazenda Sapukaia para fins judiciais

1.3. TIPO DE IMÓVEL: Rural

1.4. NOME DO IMÓVEL AVALIANDO: Fazenda Sapukaia

1.5. ÁREA DO IMÓVEL AVALIANDO: 82,0248 há

1.6. MATRÍCULA DO IMÓVEL AVALIANDO: 383

1.7. MUNICÍPIO: Peri-Mirim

1.8. PROPRIETÁRIO: Antônio dos Santos Loiola

1.9. DATA BASE: Setembro de 2025

1.10. VALOR AVALIADO: R\$ 1.051.158,41 (um milhão, cinquenta e um mil, cento e cinquenta e oito reais e quarenta e um centavos)

1.11. VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA: R\$ 854.101,33 (oitocentos e cinquenta mil, cento e um reais e trinta e três centavos)

2. INTRODUÇÃO

2.1. DAS DIRETRIZES DO PRESENTE LAUDO

Procedemos a avaliação do imóvel rural denominado “**Fazenda Sapukaia**”, localizado no Município de Peri-Mirim, Estado do Maranhão, com intuito de determinar o valor de mercado de compra e venda e o valor de liquidação forçada.

De acordo com as disposições do interessado, no presente laudo caracterizou-se o Valor de Mercado de Compra e Venda, cuja sua definição técnica é a seguinte:

Valor de Mercado: *é a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições de mercado vigente para venda/compra ou locação.*

A metodologia geral empregada neste laudo baseia-se nas normas da **ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**, além de observar as legislações municipais, estaduais e federais.

Para a presente avaliação utilizou as diretrizes constantes da Parte 3 da **NBR 14653** que detalha os procedimentos gerais da norma de avaliação de bens – **NBR 14653-1:2001** – no que diz respeito à avaliação de imóveis rurais, cancelando e substituindo as normas:

- NBR 8799: 1985 – Avaliação de Imóveis Rurais

- NBR 13820: 1996

2.2. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

A especificação de uma avaliação está relacionada, tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas. O estabelecimento inicial pelo contratante do grau de fundamentação desejado tem por objetivo a determinação do empenho no trabalho avaliatório, mas não representa garantia de alcance de graus elevados de fundamentação. Quanto ao grau de precisão, este depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletada e, por isso, não é passível de fixação "*a priori*".

3. VISTORIA

3.1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

As documentações fornecidas para a elaboração deste relatório, consideradas boas e válidas, foram a Certidão da matrícula nº 383 da Serventia Extrajudicial de Peri-Mirim – MA.

3.2. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

3.2.1. Ocupação Circunvizinha

Principais pólos urbanos de referência: Apesar do imóvel estar inserido no município de Peri-Mirim/MA, o mesmo está diretamente ligado ao Município-Pólo ,que é Pinheiro/MA, sob o qual está sob suas influencias sociais e econômicas, pela sua localização e acesso com relação àquele município. O PIB da cidade é de cerca de R\$ 1 bilhão de reais, sendo que 52,5% do valor adicionado advém dos serviços, na sequência aparecem as participações da administração pública (33,5%), da indústria (7,3%) e da agropecuária (6,7%). Com esta estrutura, o PIB per capita de Pinheiro é de R\$ 12,4 mil, valor inferior à média do estado (R\$ 17,5 mil) e da grande região de São Luís (R\$ 17,3 mil), mas superior à média dos municípios da pequena região de Pinheiro (R\$ 8,7 mil).

Atividades agropecuárias: Predomina a agricultura de subsistência, produção de pescado e em maior proporção a pecuária de corte.

Estrutura fundiária: A estrutura fundiária de Pinheiro, no Maranhão, não é amplamente detalhada nas fontes disponíveis, mas a história do município indica que sua fundação se deu em uma fazenda para a

criação de gado, o que sugere uma forte base histórica de propriedades rurais e, por consequência, uma estrutura fundiária com características de latifúndios e pequenas propriedades, comuns na região.

Disponibilidade de mão de obra: O município possui 7,5 mil empregos com carteira assinada, a ocupação predominante destes trabalhadores é a de professor de nível médio no ensino fundamental (941), seguido de assistente administrativo (634) e de vendedor de comércio varejista (571). A remuneração média dos trabalhadores formais do município é de R\$ 2,5 mil, valor abaixo da média do estado, de R\$ 2,8 mil.

A concentração de renda entre as classes econômicas em Pinheiro pode ser considerada normal e é relativamente superior à média estadual. As faixas de menor poder aquisitivo (E e D) participam com 50,7% do total de remunerações da cidade, enquanto que as classes mais altas representam 14,2%. Destaca-se que a composição de renda das classes mais baixas da cidade têm uma concentração 3,5 pontos percentuais maior que a média estadual, já as faixas de alta renda possuem participação 5,2 pontos abaixo da média.

Do total de trabalhadores, as três atividades que mais empregam são: administração pública em geral (3556), comércio varejista alimentícios (404) e comércio atacadista de cerveja, chope e refrigerante (291). Entre os setores característicos da cidade, também se destacam as atividades de administração pública em geral e comércio atacadista de cerveja, chope e refrigerante.

A área no entorno ao empreendimento apresenta grupos populacionais, como vilas e povoados. A oferta de mão-de-obra para trabalhos na zona rural é alta, em função da pouca oferta de empregos na região.

Reserva legal mínima da região: O percentual da Reserva Legal para o Maranhão depende do bioma em que o imóvel se encontra corresponde a 80% em áreas de floresta na Amazônia Legal. O imóvel encontra-se inserido nesse bioma

3.2.2. Topografia e Características do Solo

Topografia: Suave ondulado a plano

Textura: Franco-arenosa

Profundidade: A região é caracterizada por solos de baixa profundidade, como os Plintossolos, que são típicos de áreas com relevo plano ou suavemente ondulado

Fertilidade: Baixa

Tipos de solo: Ocorrência predominante de Plintossolos e Gleissolos.

3.2.3 Clima

Classificação (sistema de Köppen): O clima da região, segundo a classificação de Köppen é tropical (AW') úmido com dois períodos bem definidos: um chuvoso que vai de janeiro a julho com médias mensais superiores a 245 mm e outro seco, correspondente aos meses de agosto a dezembro

3.2.4 Hidrografia

Bacia Hidrográfica: Rio Parnaíba

Micro Bacia Hidrográfica: rios Uru e Pericumã, que deságuam no

oceano Atlântico.

3.2.5 Infra-Estrutura Urbana e Equipamentos Comunitários do Município

SERVIÇOS RURAIS			UTILIDADES		
Sim	Não	Descrição	Sim	Não	Descrição
x		Energia domiciliar	x		Comércio
	x	Iluminação pública	x		Escola
	x	Pavimentação	x		Correio
	x	Guias e sarjetas	x		Igreja
	x	Arborização	x		Assistência médico-hospitalar
	x	Gás encanado		x	Recreação
x		Rede telefônica	x		Bancos
	x	Rede de água	x		Feiras
	x	Rede de esgoto			
	x	Rede de águas pluviais			
	x	Condução coletiva			
	x	Coleta de lixo			

3.2.6 Acessibilidade

Sistema Rodoviário: Dispõe de estradas de cascalho e asfaltadas, em estado bom de conservação

3.2.7 Potencial de absorção de Produção

Condições de escoamento da produção: Boa

Estradas e Rodovias: MA-014

Estado de conservação Vias: Bom

3.3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL EM ESTUDO

3.3.1. Localização

O imóvel avaliando situa-se na zona Rual no Município de Peri-Mirim – MA, mas sobre influência direta do município de Pinheiro – MA, a 10.288 metros da sede do mesmo, sendo 5.788 m pela MA 014, pavimentada, e 4.500 m pela estrada da Comporta, cascalhada.

3.3.2. Coordenadas Geográficas:

Ponto no interior do	S	2°30'51.3659"
Avaliando:	W	45°01'14.7082"

3.3.3. Roteiro de Acesso:

Partindo de Pinheiro/MA, que é a cidade-pólo da Mesorregião Norte Maranhense, pela MA-014(asfaltada) rumo a Palmeirândia/MA/MA por 5,79. Entra à esquerda por estrada cascalhada de boa qualidade, que dá acesso à Comporta, por mais 4,5 km chegando à propriedade, conforme mapa de croqui de acesso anexo.

3.3.4 Aspectos Físicos

Classificação quanto à dimensão:	Pequeno (1,49 módulos fiscais de 55,00 ha)
Topografia:	Plana a suave -ondulad
Textura:	franco-arenosa
Drenagem:	Baixa drenagem natural
Erosão:	Não observado na área do imóvel
Profundidade:	Profundos
Fertilidade:	A fertilidade natural dos solos da propriedade é baixa.
Identificação Pedológica:	Ocorrência predominante de Plintossolos

3.3.5 Uso Atual

TIPO	ÁREA (ha)⁽¹⁾	PERCENTUAL
Área primitiva desmatada e em processo avançado de regeneração natural	82,0248	13,42
TOTAL	82,0248	100,00%

3.3.6 Aspectos Gerais do Imóvel Avaliando

Utilização econômica atual:	Pecuária de Corte
Aproveitamento:	A propriedade apresenta um aproveitamento integral, visto que a mesma não apresenta nenhuma limitação para práticas agropecuária, tais como encharcamento temporário do solo, relevo plano, afloramento rochoso ou de cascalho,etc.
Potencial Produtivo:	Apresenta elevado potencial produtivo tanto para a prática da agricultura intensiva quanto da pecuária, porém não apresenta potencial para agricultura irrigada.

Benfeitorias:	Cercas de arame farpado com 4 fios e cerca de arame liso com 5 fios
Conservação do solo:	Não há obras de conservação de solo na propriedade.
Estradas internas:	NIHIL
Localização:	Boa; Classificada em função da proximidade com a cidade-pólo, centros urbanos e privilegiada localização com relação a MA 014 e estrada cascalhada de boa qualidade.
Melhoramentos:	Não existe.
Observação1:	Imóvel encontra-se livre de invasões de posseiros.

3.3.7 Descrição das Terras

A vistoria realizada na área permitiu que fossem identificadas as diferentes classes de terra, que podem ser descritas pelos conceitos extraídos do Manual Brasileiro para Levantamento da Capacidade de Uso da Terra - ETA - Brasil / Estados Unidos, 1971.

A área avaliada possui 149,0000 ha e enquadra-se na seguinte classificação:

GRUPO	CLASSE	PERCENTUAL	ÁREA (ha) ⁽¹⁾
A	II	100%	82,0248

4. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

A região é caracterizada pela diversidade relativa ao padrão de terra e a homogeneidade das atividades desenvolvidas, levando em consideração o tipo de solo, o relevo e o grau de utilização. A propriedade apresenta uma boa localização, próxima aos centros urbanos e com boas condições de acesso. Na região em seu entorno predominam propriedades de pequenas a médias dimensões.

Os maiores preços de terra são alcançados em áreas cujos solos se classificam como sendo aqueles com, grande aproveitamento (área útil para atividades produtivas), sem problemas de encharcamento durante o período de chuvas da região. Outros fatores também relevantes são a localização e acessibilidade.

Existem algumas ofertas e alguns negócios realizados envolvendo imóveis rurais dos padrões do avaliando. Na ocasião da pesquisa de mercado, foram consultados os proprietários dos imóveis em oferta e algumas pessoas ligadas ao meio rural, objetivando aferir valores para a propriedade e a atratividade perante o mercado.

Na região onde está inserido o imóvel avaliando, constatamos que a oferta de glebas com as mesmas características é razoável. A determinação dos valores para o imóvel foi, portanto, baseada em negociações (contemporâneas) e algumas ofertas inseridas na área de influência.

Nossas pesquisas de mercado indicaram que a região apresenta ofertas em imóveis semelhantes ao imóvel avaliando, principalmente pelas características e suas dimensões, que estão inseridos diretamente na área de influência da cidade-pólo, que é Pinheiro/MA.

Nenhuma responsabilidade será assumida em questões de natureza legal, e nenhuma investigação foi feita sobre o direito de propriedade ou quaisquer dívidas referentes à propriedade avaliada. Admitiu-se nesta avaliação, a menos que indicado de outra forma, que a alegação de propriedade é válida, os direitos de propriedade são bons e comercializáveis e não há gravames que não possam ser removidos através dos processos normais.

Nenhum estudo ambiental foi solicitado ou realizado, sendo considerado o imóvel livre de passivos ambientais.

5. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

5.1. PREMISSAS

A fim de assegurar uma clara interpretação, define-se o seguinte conceito de valor adotado como premissa de avaliação:

5.1.1. Valor de Mercado

Conforme a ABNT 14653-1, Avaliações de bens, procedimentos gerais, o Valor de Mercado corresponde a *"Quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente."*

Ou seja, o Valor de Mercado corresponde à *"Expressão monetária do bem, à data da de referência da avaliação, numa situação em que as partes, conhecedoras das possibilidades de seu uso e envolvidas em sua transação, não estejam compelidas à negociação."*

5.1.2. Valor de Liquidação para Venda

É o valor pelo qual um ativo pode ser convertido em dinheiro rapidamente. Ele é estabelecido levando-se em consideração as suas características técnicas, sua especialização ou adaptabilidade, aparência, apelo junto ao mercado, prazo para comercialização, entre outros fatores relevantes.

5.2. METODOLOGIA

5.2.1. Inventário/Vistoria

Inspecionou-se “in situ” o imóvel alcançado pelo estudo, indicando suas principais características: topografia, aguadas, acesso, existência de energia elétrica, classes de solos, entre outros. Observou-se, também, as benfeitorias existentes e o estado de adequação e conservação das mesmas.

5.2.2. Avaliação

A avaliação do imóvel em questão será procedida com a observância de todas as diretrizes fixadas na Parte III da NBR 14653 de 2019 que detalha os procedimentos gerais da norma de avaliação de bens no que diz respeito à avaliação de imóveis rurais da A.B.N.T. - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

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

DETERMINAÇÃO DO VALOR DAS TERRAS

O valor de mercado foi obtido com base no unitário definido para o imóvel avaliando, considerando-se as devidas correções específicas, ponderadas por homogeneização, para adequá-lo às características do avaliando.

O unitário adotado, foi determinado após uma ampla pesquisa junto ao mercado imobiliário, através de anúncios de corretores e pesquisas diretas aos proprietários e pessoas afins. Identificamos elementos comparativos, válidos que, de acordo com as "Normas", devem possuir os seguintes fatores de equivalência:

a) Equivalência de Situação: dá-se preferência, a, locais da mesma situação geo-sócio-econômica, da mesma região e zoneamento.

b) Equivalência de Tempo: sempre que possível, os elementos comparativos devem, apresentar contemporaneidade com a avaliação.

c) Equivalência de Características: sempre que possível, deve ocorrer a semelhança com o imóvel objeto da avaliação no que tange à situação, grau de aproveitamento, características físicas, adequação ao meio, utilização etc.

Em se tratando, de uma região com características próprias, há pouca variedade de oferta de terras nas proximidades. Fez-se então, uma ampla pesquisa onde foram coletadas 7 (sete) amostras, dos quais todas foram criteriosamente analisadas e selecionadas em função da localização e grau de semelhança com o imóvel avaliando.

Segundo pesquisas de dados de mercado, o preço médio unitário homogeneizado das terras nuas das Glebas é de R\$ 14.942,88 ha, determinado em cálculos em anexo na determinação de Valores Unitários.

Área Total das Terras	82,0248 ha
Valor Total da Terra Nua para Mercado	R\$ 854.101,33

Para determinação do Valor de mercado ou valor venal da Fazenda foi utilizada a conjugação dos Métodos Comparativo de Dados de Mercado e de Custo de Reprodução .

Dentro do que estabelece a NBR 14.653-1 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, que versa sobre a Avaliação de Imóveis Rurais, utilizamos o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, que descreveremos a seguir:

“Identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra”

Para tornarmos exeqüível a aplicação do Método Comparativo Direto, foram adotados os seguintes critérios:

Homogeneização dos elementos de pesquisa

Os elementos obtidos para comparação receberam tratamento adequado de modo a torná-los comparáveis ao imóvel avaliando.

1- FATOR FONTE

FATOR DE FONTE	FATOR'
VENDA	1,00
OFERTA DE PARTICULAR	0,80 a 1,00
OFERTA DE IMOBILIÁRIAS	0,60 a 0,90

Fonte: Paulo R. Nóbrega da Silva - Manual de Avaliação para Gestores Imobiliários

2- FATOR DE ACESSO

SITUAÇÃO	TIPO DE ACESSO	PRATICABILIDADE	ESCALA DE VALOR
Muito Boa	Asfalto	Todo o ano	1,11 a 1,2
Boa	Asfalto + pouca terra	Todo o ano	1,01 a 1,10
Regular	Asfalto + muita terra	Todo o ano	1
Regular	Terra	Todo o ano	1
Ruim	Muita Terra	Parte do ano	0,9 a 0,99
Muito Ruim	Obstáculos	Parte do ano	0,80 a 0,89

IMAPE/MG - Marcelo Correa Mendonça e Cristiano Augusto Deslandes

3- FATOR DE CAPACIDADE DE USO DA TERRA**CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS - ESCALA DE NORTON**

Classe I - Terras cultiváveis, aparentemente sem problemas especiais de conservação e melhoramentos. São terras muito boas sob todos os aspectos.

Classe II - Terras cultiváveis, com práticas simples de conservação. São terras boas, podendo exigir drenagem e apresentar baixa fertilidade.

Classe III - Terras cultiváveis, mas com sérios problemas de conservação. São moderadamente boas, apresentando um ou mais fatores restritivos de uso.

Classe IV - Terras cultiváveis apenas ocasionalmente ou em extensão limitada, com sérios problemas de conservação. São terras que apresentam como fatores restritivos de uso declives íngremes, erosão severa, pedregosidade, drenagem muito deficiente e baixa produtividade.

Classe V - Terras cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas permanentes e adaptáveis em geral para pastagens e reflorestamentos, sem necessidade de práticas especiais de conservação. São terras que não prestam para culturas anuais, podendo apresentar baixa fertilidade, encharcamento permanente e afloramento de rochas.

Classe VI - Terras cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas permanentes, e adaptáveis em geral para reflorestamentos, com práticas simples de conservação.

Classe VII - Terras adaptadas, em geral, para reflorestamentos, com práticas complexas de conservação, conseqüentemente exigindo severas restrições de uso.

Classe VIII - Terras impróprias para culturas, pastagens e reflorestamentos, podendo servir como abrigo silvestre e para fins de armazenamento de água. São formadas por terrenos íngremes, afloramentos rochosos e áreas costeiras.

Fonte : Norton e Mendes Sobrinho

**CAPACIDADE DE USO DO SOLO E SEU VALOR RELATIVO A CADA CLASSE
EM FUNÇÃO DO PERCENTUAL DA RENDA LÍQUIDA**

CLASSE DE SOLO	ESCALA DE VALOR (% DE RENDA LÍQUIDA)
I	100,00
II	95,00
III	75,00
IV	55,00
V	50,00
VI	40,00
VII	30,00
VIII	20,00

Fonte: Mendes Sobrinho

4- FATOR DE RECURSOS HÍDRICOS

N.º	TIPO	QUALIFICAÇÕES	ESCALA DE VALOR
1	BOM	recursos naturais: margens de rios secundários, ou de grande rio, com várias nascentes perenes, e intermitentes, córregos ou veredas, lagoas, etc. recursos artificiais: serviços de funcionamento público, cisternas, poços artesianos, açudes, represas, caixas dá água, bebedouros, etc.	entre 1,50 e 1,30, quando relacionados à quantidade, qualidade e distribuição dos recursos hídricos.
2	NORMAL	recursos naturais: margens de rios secundários, nascentes perenes, e intermitentes, córregos ou veredas, lagoas, etc recursos artificiais: cisternas, poços artesianos, açudes, represas, caixas dá água, bebedouros, etc	entre 1,1 e 1,29, quando relacionados à quantidade, qualidade e distribuição dos recursos hídricos.
3	REGULAR	recursos naturais: nascentes perenes, e intermitentes, córregos ou veredas, lagoas, etc	fixo em 1,00 quando a quantidade, qualidade e distrib. dos recursos hídricos não contribuem para melhorar as condições do imóvel avaliado

		recursos artificiais: cisternas, poços artesianos, açudes, represas, caixas dá água, bebedouros, etc	
4	RUIM	recursos naturais ou artificiais que não possibilitem a utilização do imóvel, dentro de sua vocação regional e natural.	entre 00,8 e 0,99, quando relacionados à quantidade, qualidade e distribuição dos recursos hídricos.
5	PÉSSIMO	inexistência de recursos naturais ou artificiais, o que impossibilita a utilização do imóvel, dentro de sua vocação regional do imóvel.	entre 0,50 e 0,79, dependendo da vocação regional e natural do imóvel.

Fonte: Adaptado de Deslandes, Cristiano Augusto - Avaliação de Imóveis Rurais, 2002

5 - FATOR DE ÁREA

ÁREA	%	FATOR DE ÁREA
Até 20 há	150	1,5
de 21 a 50 há	130	1,3
de 51 a 100 há	120	1,2
de 101 a 500 há	100	1,0
de 501 a 1000 há	90	0,9
de 1001 a 3000 há	80	0,8
de 3001 a 6000 há	70	0,7
acima de 6000 há	60	0,6

Fonte: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE) - Banco do Nordeste S/A

6 - FATOR DE ENERGIA

DESCRIÇÃO	%	FATOR ENERGIA
Existente	125	1,25
Com possibilidade de introdução	110	1,1
Sem possibilidade de introdução	100	1,0

Fonte: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE) - Banco do Nordeste S/A

Cálculos Estatísticos

De posse dos elementos homogeneizados, calculou-se a média de concentração aritmética dos elementos, através de processo estatístico.

Medida de tendência Central: Média Aritmética

Medidas de Dispersão: Variância(média dos quadrados dos desvios); Desvio-padrão(desvio quadrado médio); Coeficiente de Variação(relação entre o desvio padrão e a média aritmética)

Determinação do Campo de Arbítrio: " *...corresponde ao intervalo compreendido entre o valor máximo e mínimo dos preços homogeneizados efetivamente utilizados no tratamento, limitado a 10% do valor calculado. Caso não seja adotado o valor calculado, o engenheiro de avaliações deve justificar sua escolha (NBR 14.653-3)*

Teste de Chauvenet: É o procedimento adotado para testar a validade dos elementos amostrais, comparando a relação entre os extremos de maiores diferenças com a média aritmética, pelo desvio-padrão. Determinando aí o valor observado o valor observado que deve ser inferior ao valor crítico tabelado, estabelecido para cada número de elementos pesquisados.

Tomada de Decisão: Cálculo da Amplitude do Intervalo de Confiança para determinação do Campo de Arbítrio.

ESTUDO DOS VALORES

A seguir apresentamos todos os tratamentos de homogeneização dos valores pesquisados e os cálculos Matemáticos-Estatísticos que nos levaram a definir o Intervalo de Confiança, onde se situa o Valor de Mercado da Terra Nua.

O processo de homogeneização é um procedimento técnico que visa corrigir as discrepâncias ou as diferenças entre os imóveis pesquisados e o avaliando. Além dos fatores de homogeneização aqui evidenciados, o avaliador pode lançar mão de fatores de correção por situações esporádicas ou muito pouco comuns.

HOMOGENEIZAÇÃO E CÁLCULOS ESTATÍSTICOS									
N.º	AMOSTRAS	Valor	Fator de	Fator	Fator de	Fator de	Fator	Fator	Resulta- dos R\$ 1,00
	Nome do Imóvel Fazenda	Unitário R\$ 1,00	de Fonte	de Acesso	Capacid. de Uso	Recur. Hídricos	de Área	de Energia	
1	Fazenda Bagaceira	8.222,06	0,90	1,20	1,09	1,15	1	1,25	13913,58
2	Fazenda Safira	6.714,84	0,90	1,20	1,34	1,15	1,2	1,25	16763,06
3	Fazenda Palestina	9.005,18	0,90	1,10	1,00	1,15	1,3	1,25	16660,15
4	Fazenda Santana	8.988,08	0,90	1,20	1,04	1,29	1	1,25	16278,85
5	Fazenda São Jorge	10.558,76	1,00	1,00	1,42	0,90	1	1,25	16867,62
6	Fazenda Mãe Maria	8.991,92	0,90	1,00	1,00	1,29	1	1,25	13049,52
7	Fazenda Santa Antônio	11.985,45	0,90	1,00	1,14	1,00	0,9	1,00	11067,36
-	MÉDIA	-	-	-	-	-	-	-	14942,88

RESUMO DA ANÁLISE ESTATÍSTICA			
ELEMENTO ESTATÍSTICO	SIMBOLOGIA	Valor	Unidade
Média Homogeneizada		14942,87714	R\$/ha
Desvio-padrão		2288,21	R\$/ha
Variância		5.235.906,21	R\$/ha
Coef. De Variação	cv	15,31	-
Número de Amostras	n	7	-
Graus de Liberdade	gl	6	-
Coeficiente de Student	t(90%)	1,44	-
Coeficiente de Chauvenet	d/s crit	1,8	-
Maior valor:	-	16867,62	R\$/ha
Menor valor:	-	11067,36	R\$/ha
Diferença entre elem. extremos	-	5800,26	R\$/ha
Intervalo de Confiança	-	1345,19	R\$/ha

TESTE DE CHAUVENET PARA SANEAMENTO E ELIMINAÇÃO DE DADOS SUSPEITOS		
Desvio Observado para o maior valor encontrado(d/s obs):	0,84	NÃO HÁ NECESSIDADE SANEAMENTO
Desvio Observado para o menor valor encontrado(d/s obs):	1,69	NÃO HÁ NECESSIDADE SANEAMENTO
Desvio Crítico Observado na Tabela(d/s crit):	1,8	

DETERMINAÇÃO DO CAMPO DE ARBÍTRIO			
LIMITES	MÉDIA	I.C.	CAMPO DE ARBÍTRIO
Limite Inferior	14942,87714	- 1345,19	13597,69
Limite Superior	14942,87714	+ 1345,19	16288,07

CÁLCULO DO VALOR DA TERRA NUA

Área: **81,96 ha**
Média Aritimética Homogeneizada(R\$ 1,00): **R\$ 14.942,88**

Campo de **Limite Inferior(R\$**
Arbítrio: **1,00):** **R\$ 13.597,69**
Limite Superior(R\$
1,00): **R\$ 16.288,07**

R\$ 12.701,45

Valor Adotado*(R\$ 1,00):
 adotou-se o valor correspondente a 15% abaixo
 do valor da média homogeneizada

R\$ 1.041.004,13

Valor da Terra Nua(R\$ 1,00):

Dentro do Campo de Arbítrio adotamos o valor correspondente a 15% abaixo do valor da média, correspondente a de R\$ 12.701,45 /ha (doze mil, setecentos e um reais e quarenta e cinco centavos), pelo fato de que a propriedade não possui aguada natural e nem artificiais, como açudes e poços.

BENFEITORIAS (CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES)

Depois de realizada a comparação com um similar de valor conhecido ou o orçamento sumário do Custo Unitário para reprodução

de cada uma das unidades, em função das características construtivas, de acabamento, da funcionalidade, da idade aparente, da vida útil e de determinado o valor de Depreciação, este último em função do estado de conservação e dos aspectos funcionais do bem, calculou-se o Valor Atual, de acordo com o Método de Quantificação dos Custos ou Custo de Reposição.

Os custos de Reposição por Novo utilizados foram aqueles que definimos através de orçamentos analíticos que seguem anexos. A depreciação dos bens foi efetuada em função do seu estado de conservação e dos aspectos referentes a funcionalidade dos mesmos.

Os valores utilizados são aqueles da Tabela Adaptada de Marcelo Rossi de Camargo Lima(Avaliação de Propriedade Rurais), conforme a seguir:

Os valores das construções e instalações rurais devem ser compatíveis com a capacidade produtiva do imóvel e condizente com o padrão de utilização no meio rural, observados os critérios de funcionalidade, economicidade e de conservação, observando os seguintes fatores a considerar:

TABELA-I(FATOR DE INADEQUAÇÃO - ENG.º AGRÔNOMO TARCÍSIO HOLANDA COSTA)

ORDEM	CLASSIFICAÇÃO	CARACTERIZAÇÃO
1	Adequada	Benfeitorias com dimensionamento suficiente, funcional e com localização apropriada.
2	Razoavelmente adequada	Benfeitoria superdimensionada, mas com localização apropriada.
3	Inadequada	Benfeitoria superdimensionada e com localização imprópria

TABELA - II (FATORES DE UTILIZAÇÃO)

ORDEM	CLASSIFICAÇÃO	CARACTERIZAÇÃO
1	Plenamente aproveitável	Benfeitorias imprescindíveis e permanentemente utilizadas.
2	Eventualmente aproveitável	Benfeitorias de uso incerto e não específico.
3	Inaproveitável	Benfeitorias inúteis aos objetivos econômicos da propriedade

TABELA - III (UTILIZAÇÃO/INADEQUAÇÃO)

INADEQUAÇÃO	UTILIZAÇÃO		
	1	2	3
1	0,80	0,60	0,20
2	0,66	0,30	0,05
3	0,40	0,25	-

TABELA - IV (ESTADO DE CONSERVAÇÃO)

EXCELENTE	1,00	NÃO HÁ NECESSIDADE DE NENHUM REPARO
BOM	0,85	NECESSIDADE DE REPARO ATÉ 15% DO SEU CUSTO
REGULAR	0,50	NECESSIDADE DE REPARO ATÉ 50% DO SEU CUSTO
PRECÁRIO	0,30	NECESSIDADE DE REPARO ATÉ 70% DO SEU CUSTO
IRRECUPERÁVEL	0,00	-

Para determinar o valor de construções rurais, deve ser considerado o seu custo de reposição, o qual é encontrado através de levantamento orçamentário, devendo em seguida ser utilizada a fórmula abaixo:

$$VA = CR \times FUI \times FC \text{ (equação 1)}$$

Onde:

VA - Valor avaliado

CR - Custo de reposição, corresponde ao valor de pesquisa ou do orçamento.

FUI - Fator UTILIZAÇÃO/INADEQUAÇÃO - É utilizado como redutor, servindo para determinar a utilidade e adequação da benfeitoria não reprodutiva no imóvel rural, conforme TABELA III - página 04.

FC - Fator ESTADO DE CONSERVAÇÃO - Este parâmetro é utilizado para representar a parcela referente a depreciação sofrida pela benfeitoria, desde a construção até a data da avaliação, conforme TABELA IV

Os valores das benfeitorias avaliadas são aqueles especificados no ANEXO 05 - AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS - IMÓVEL AVALIANDO

A partir da análise isolada dos diversos itens componentes do imóvel, conforme já especificado anteriormente, chegou-se ao valor avaliado de acordo com a tabela abaixo:

RESUMO DE VALORES

ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL R\$ 1,00
TERRA NUA	1.041.004,13
COBERTURA VEGETAL	-
PASTAGENS	-
BENFEITORIAS	10.154,28
MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS	-
SEMOVENTES	-
OBRAS E MELHORIAS DE TERRA	-
T O T A L	1.051.158,41

Valor do Imóvel = R\$ 1.051.158,41 (um milhão, cinquenta e um mil, cento e cinquenta e oito reais e quarenta e um centavos.

VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA

Valor de Mercado:

Tempo de Absoção pelo Mercado ou Prazo Médio de Venda(t): 18,0 meses

Taxa média de rendimento(i): 1,16 % a.m. = 0,0116

O cálculo do **Fator de Redução para Liquidação forçada (FLF)** se dá pela seguinte expressão matemática:

$$FLF = 1 / (1 + i)^{-t}$$

$$FLF = 0,8125$$

O Valor de Liquidação Forçada (VLF) será determinado pela seguinte equação:

$$VLF = VM \times FLF$$

$$VLF = R\$ 854.101,33$$

$$VLF = R\$ 10.421,02 / há$$

5.2.3. Especificação

Graus de fundamentação		
Item	Pontos	Comentários
1	2	Completa quanto aos atributos utilizados no tratamento
2	2	Foram utilizados 7 amostras
3	2	Atributos relativos a todos os dados e variáveis analisados na modelagem

4	2	Origem dos fatores de homogeneização foram obtidas através de publicações
5	2	O intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores foi entre 0,70 a 1,40
Total	10	Laudo enquadrado no Grau II

O presente Laudo obteve pontuação correspondente a 10 pontos, atendendo a todos os itens. O mesmo enquadra-se como do tipo Grau II

Com relação ao Grau de precisão o Laudo Caracteriza-se como do tipo Grau II:

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80 % em torno do valor central da estimativa	≤ 30 %	≤ 40 %	≤ 50 %
Grau de confiança obtido: 38,83 % Grau de confiança Atingido: Grau II			
NOTA 1 Observar o descrito em 9.1. NOTA 2 Quando a amplitude do intervalo de confiança ultrapassar 50 %, não há classificação do resultado quanto à precisão e é necessária justificativa com base no diagnóstico do mercado			

6. CONCLUSÃO

Com base nas premissas e metodologias indicadas para a avaliação do imóvel, certificamos os seguintes Valores de Mercado e Liquidação Forçada:

VALOR DE MERCADO DE COMPRA E VENDA:

VM = R\$ 1.051.158,41 (um milhão, cinquenta e um mil, cento e cinquenta e oito reais e quarenta e um centavos)

VALOR DE LIQUIDAÇÃO PARA VENDA:

LV = R\$ 854.101,33 (oitocentos e cinquenta mil, cento e um reais e trinta e três centavos)

Valor do Imóvel = 854.101,33 (oitocentos e cinquenta mil, cento e um reais e trinta e três centavos)

Ressalta-se que o valor definido para o imóvel dentro dos critérios e procedimentos usuais da Engenharia de Avaliações não representa um número exato e sim uma expressão monetária teórica e mais provável do valor pelo qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um imóvel, numa data de referência, dentro das condições de mercado vigente.

É importante salientar que não há nenhum interesse

atual ou futuro na propriedade que é objeto deste relatório e não há nenhum interesse pessoal ou parcialidade com relação às partes envolvidas.

7. ENCERRAMENTO

Este Laudo que consta de 33 (trinta e tres) folhas, foi redigido impresso e rubricado, sendo que esta última folha está datada e assinada.

O presente laudo apresenta as reais condições do imóvel, conforme vistoria efetuada.

Em anexo:

- ANEXO I – DADOS DAS AMOSTRAS PESQUISADAS
- ANEXO II – AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS DAS AMOSTRAS PESQUISADAS
- ANEXO III – AVALIAÇÃO DAS COBERTURAS VEGETAIS DAS -
- AMOSTRAS PESQUISADAS
- ANEXO IV – AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS DO IMÓVEL AVALIANDO
- ANEXO V – ORÇAMENTOS
- ANEXO VI – FOTOGRAFIAS
- ANEXO VII – CROQUI DE ACESSO

Balsas, 15 de Setembro de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br **GEORGE MODESTO CARDOSO**
Data: 15/09/2025 18:54:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

George Modesto cardoso
Engenheiro Agrônomo
CRREA/RN 110.358.247-0
COD. CRED. INCRA: CWH

ANEXO I – DADOS DAS AMOSTRAS PESQUISADAS**IMÓVEL I****Nome da Fazenda:** Fazenda Bagaceira

Proprietário: José Benedito

Informante: Ramundo Jardim Santiago

Fonte	Oferta Part.	>	Fator:	0,9
Área:	240,00	ha	Fator:	1

Localização/Município: Peri Mirim / MA**Acesso:** O imóvel localiza-se a 5,7 Km da sede do município de Pinheiro/MA, por estrada pavimentada

Fator: 1,2

Classificação do Acesso: Muito Bom

Recursos Hídricos: Existe açude permanente

Fator: 1,15

	Tipo	Percentual		Área	Escala de valor		Nota Agronômica
Classes de Solos:	I	% =		0 ha	100	% =	0 %
	II	80 % =		192 ha	95	% =	76 %
	III	% =		0 ha	75	% =	0 %
	IV	20 % =		48 ha	55	% =	11 %
	V	% =		0 ha	50	% =	0 %
	VI	% =		0 ha	40	% =	0 %
	VII	% =		0 ha	30	% =	0 %
	VIII	% =		0 ha	20	% =	0 %
TOTAL		100,0 % =		240 ha	-	-	87 %

Fator de Correção de Capacidade de Uso do Solo:

1,09

Energia elétrica: A rede de energia elétrica passa na frente do imóvel

Fator: 1,25

Benfeitorias: R\$ 22.225,32 5,7 KM cerca de arame farpado - 4 fios

R\$ 4.480,00 Açude com 20 Horas/TE

Cobertura Vegetal: NIHIL

Solos: Plintossolos, de baixa fertilidade natural, profundos, mal drenados, textura franca arenosa

Valor Global (R\$ 1,00):		R\$ 2.000.000,00
Valor Benfeitorias (R\$ 1,00):		R\$ 26.705,32
Valor Cobertura Vegetal(R\$ 1,00):		
Valor Terra Nua(R\$ 1,00):		R\$ 1.973.294,68
Valor Unitário(R\$ 1,00):		R\$ 8.222,06 / ha

--	--	--	--	--	--	--	--	--

IMÓVEL II

Nome da Fazenda: Fazenda Safira
Proprietário: Dr. Eduardo
Informante: Ramundo Jardim Santiago
Fonte: Oferta Part. > Fator: 0,9
Área: 138,00 ha Fator: 1,2
Localização/Município: Peri Mirim / MA
Acesso: O imóvel localiza-se a 9,3 Km da sede do município de Pinheiro/MA, por estrada pavimentada
Fator: 1,2

Classificação do Acesso: Muito Bom
O imóvel não possui aguada natural e sim 4 açudes permanentes, sendo 1 com 20 hs/TE e 3 com 10 hs/TE
Recursos Hídricos:

Fator: 1,15

	Tipo	Percentual		Área	Escala de valor		Nota Agrônômica
Classes de Solos:	I	% =		0 ha	100	% =	0 %
	II	40,0 % =		55,2 ha	95	% =	38 %
	III	% =		0 ha	75	% =	0 %
	IV	60,0 % =		82,8 ha	55	% =	33 %
	V	% =		0 ha	50	% =	0 %
	VI	% =		0 ha	40	% =	0 %
	VII	% =		0 ha	30	% =	0 %
	VIII	% =		0 ha	20	% =	0 %
TOTAL		100,0 % =		138 ha	-	-	71 %

Fator de Correção de Capacidade de Uso do Solo:

1,34

Energia elétrica: A propriedade possui 300 m de rede de energia trifásica

Fator: 1,25

Benfeitorias:

R\$ 38.240,00	Casa/sede com 144 m ²
R\$ 4.480,00	- 1 Açude com 20 horas de trator de esteiras
R\$ 6.720,00	- 3 Açude com 10 horas de trator de esteiras
R\$ 34.560,00	- 02 casa/colono
R\$ 19.200,00	- Curral de madeira serrada c 3 divisões
R\$ 7.200,00	- 300m de rede de energia elétrica, trifásica
R\$ 17.600,00	- Apisco para 30 ovelhas, madeira serrada, suspenso,
R\$ 3.899,20	- 3,0 Km de cerca de arame farpado - 4 fios
R\$ 6.598,40	- 5,0 Km de cerca de arame farpado - 5 fios
R\$ 7.200,00	- 300m de rede de energia elétrica, trifásica

Cobertura Vegetal:	R\$ 238.500,00	Desmate/limpeza de área(1)
	R\$ 26.716,50	Pastagem de capim massai - Panicum maximum
	R\$ 51.637,50	Pastagem de capim LLanero - Brachiaria humidicola cv. LLanero
	R\$ 10.800,00	Pastagem de capim braquiarião - Brachiaria brizanta

Solos: Plintossolos, de baixa fertilidade natural, profundos, mal drenados, textura franca arenosa e nas áreas sujeitas a inundações Gleissolos, também de baixa fertilidade natural, ácidos, teores elevados de alumínio e problemas periódico excesso d'água em grande parte do ano

Valor Global (R\$ 1,00):	R\$ 1.500.000,00
Valor Benfeitorias (R\$ 1,00):	R\$ 245.697,60
Valor Cobertura Vegetal(R\$ 1,00):	R\$ 327.654,00
Valor Terra Nua(R\$ 1,00):	R\$ 926.648,40
Valor Unitário(R\$ 1,00):	R\$ 6.714,84 / ha

IMÓVEL III

Nome: Fazenda Palestina
Proprietário: Roseane
Informante: Ramundo Jardim Santiago
Fonte: Oferta Part. >

Fator:	0,9
--------	-----

Área: 64 ha

Fator:	1,3
--------	-----

Localização/Município: Peri Mirim / MA
 O imóvel localiza-se a 19,5 Km da sede do município de Pinheiro/MA, sendo 5,7 Km por estrada asfaltada e 13,8 Km por estrada calhada de qualidade boa
Acesso:

Fator:	1,1
--------	-----

Classificação do Acesso: Boa
Recursos Hídricos: a propriedade possui um açude permanente

Fator:	1,15
--------	------

Classes de Solos:	Tipo	Percentual	Área	Escala de valor	Nota Agrônômica
	I	% =	0 ha	100 % =	0 %
	II	100,0 % =	64 ha	95 % =	95 %
	III	% =	0 ha	75 % =	0 %
	IV	% =	0 ha	55 % =	0 %
	V	% =	0 ha	50 % =	0 %
	VI	% =	0 ha	40 % =	0 %
	VII	% =	0 ha	30 % =	0 %
	VIII	% =	0 ha	20 % =	0 %
	TOTAL	100,0 % =	64 ha	- -	95 %

Fator de Correção de Capacidade de Uso do Solo: 1

Energia elétrica: A propriedade possui 70 metros de rede de energia monofásica

Fator:	1,25
--------	------

Benfeitorias:	R\$	61.440,00	-Casa/sede com 80 m ²
	R\$	3.899,20	- 3,0 Km de cerca de arame farpado - 4 fios
	R\$	2.800,00	- 1 Açude com 20 horas de carregadeira
	R\$	2.400,00	- 70m de rede de energia elétrica, monofásica
	R\$	9.200,00	- Curral de madeira serrada
Cobertura Vegetal:	R\$	15.916,50	Pastagem de capim mombaça Panicum maximum
	R\$	28.012,50	Pastagem de capim braquiarião - Brachiaria brizanta

Solos: Plintossolos, de baixa fertilidade natural, profundos, mal drenados, textura franca arenosa

Valor Global (R\$ 1,00):	R\$	700.000,00
Valor Benfeitorias (R\$ 1,00):	R\$	79.739,20
Valor Cobertura Vegetal(R\$ 1,00):	R\$	43.929,00
Valor Terra Nua(R\$ 1,00):	R\$	576.331,80
Valor Unitário(R\$ 1,00):	R\$	9.005,18

IMÓVEL IV **FALTA FORMATAR A PAGINA DAQUI P FRENTE**

Nome:	Fazenda Santana		
Proprietário:	Paulo Castro		
Informante:	Ramundo Jardim Santiago		
Fonte:	Oferta Part.	>	Fator: 0,9
Área:	425	ha	Fator: 1
Localização/Município:	Peri Mirim / MA O imóvel localiza-se a 8,7 Km da sede do município de Pinheiro/MA, por estrada pavimentada		
Acesso:			
Fator:	1,2		
Classificação do Acesso:	Regular O imóvel possui tres açudes permanentes e um riacho temporário		
Recursos Hídricos:			
Fator:	1,29		

Classes de Solos:	Tipo		Percentual		Área		Escala de valor		Nota Agronômica			
I			%	=	0	ha	100	%	=	0	%	
II			90,0	%	=	382,5	ha	95	%	=	85,5	%
III			%	=	0	ha	75	%	=	0	%	
IV			10,0	%	=	42,5	ha	55	%	=	5,5	%
V			%	=	0	ha	50	%	=	0	%	
VI			%	=	0	ha	40	%	=	0	%	
VII			%	=	0	ha	30	%	=	0	%	
VIII			%	=	0	ha	20	%	=	0	%	

TOTAL	100,0	%	=	425	ha	-	-	91	%
-------	-------	---	---	-----	----	---	---	----	---

Fator de Correção de Capacidade de Uso do Solo:

1,04

Energia elétrica:

A propriedade possui 300 m de rede de energia trifásica

Fator: 1,25

Benfeitorias:

R\$ 3.600,00 - Casa/sede com 80 m²
R\$ 3.600,00 - 300m de rede de energia elétrica, trifásica
R\$ 19.926,72 - 11,0 Km de cerca de arame farpado - 4 fios
R\$ 2.520,00 - 1 Açude com 30 horas de trator de esteiras
R\$ 1.680,00 - 1 Açude com 20 horas de trator de esteiras
R\$ 840,00 - 1 Açude com 10 horas de trator de esteiras
R\$ 20.000,00 - Curral de madeira serrada
R\$ 21.600,00 - Galpão 90m²

Cobertura Vegetal:

R\$ 79.500,00 Desmate/limpeza de área(1)
R\$ 26.797,50 Pastagem de capim braquiarião - *Brachiaria brizanta*

Solos:

Plintossolos, de baixa fertilidade natural, profundos, mal drenados, textura franca arenosa e nas áreas sujeitas a inundações Gleissolos, também de baixa fertilidade natural, ácidos, teores elevados de alumínio e problemas periódico excesso d'água em grande parte do ano

-

Valor Global (R\$ 1,00): R\$ 4.000.000,00
Valor Benfeitorias (R\$ 1,00): R\$ 73.766,72
Valor Cobertura Vegetal(R\$ 1,00): R\$ 106.297,50
Valor Terra Nua(R\$ 1,00): R\$ 3.819.935,78
Valor Unitário(R\$ 1,00): R\$ 8.988,08 / ha

IMÓVEL V

Nome: **Fazenda São Jorge**

Proprietário: Raimundo Jardim

Informante: Ramundo Jardim Santiago

Fonte: Venda > Fator: 1

Área: 47 ha Fator: 1

Localização/Município: Peri Mirim / MA

O imóvel localiza-se a 12,27 Km da sede do município de Peri Mirim - MA, sendo 12 km por rodovia pavimentada e 270 m estrada cascalhada de boa qualidade

Acesso:

Fator: 1

Classificação do Acesso: Bom

Recursos Hídricos: Não existe aguada natural, somente um poço cacimbão revestimento com 12 m de profundidade

Fator: 0,9

Tipos	Percentual	Área	Escala de valor	Nota Agronômica
Classes de Solos:				
I	% =	0 ha	100 % =	0 %
II	30 % =	14,1 ha	95 % =	28,5 %
III	% =	0 ha	75 % =	0 %
IV	70 % =	32,9 ha	55 % =	38,5 %
V	% =	0 ha	50 % =	0 %
VI	% =	0 ha	40 % =	0 %
VII	% =	0 ha	30 % =	0 %
VIII	% =	0 ha	20 % =	0 %
TOTAL	100,0 % =	47 ha	- -	67 %

Fator de Correção de Capacidade de Uso do Solo:

1,42

Energia elétrica:

Não existe nem potencial

Fator: 1,25

Benfeitorias: R\$ 53.280,00 -Casa/sede com 111 m²,
R\$ 10.800,00 -Curral com 100m²
R\$ 7.798,40 - 2 Km de cerca de arame farpado - 4 fios
R\$ 8.040,00 - 2 Km de cerca de arame liso - 5 fios
R\$ 4.320,00 - Poço cacimbão com 12m de profundidade e revestido
R\$ 18.400,00 - 300 m de rede de energia elétrica monofásica

Cobertura Vegetal: R\$ 79.500,00 Desmate/limpeza de área(1)
R\$ 21.600,00 Pastagem de capim LLanero - Brachiaria humidicola cv. LLanero

Solos: Plintossolos, de baixa fertilidade natural, profundos, mal drenados, textura franca arenosa e nas áreas sujeitas a inundações Gleissolos, também de baixa fertilidade natural, ácidos, teores elevados de alumínio e problemas periódico excesso d'água em grande parte do ano.

Valor Global (R\$ 1,00): R\$ 700.000,00
Valor Benfeitorias (R\$ 1,00): R\$ 102.638,40
Valor Cobertura Vegetal(R\$ 1,00): R\$ 101.100,00
Valor Terra Nua(R\$ 1,00): R\$ 496.261,60
Valor Unitário(R\$ 1,00): R\$ 10.558,76 / ha

IMÓVEL VI

Nome: **Fazenda Mãe Maria**
Proprietário: Adelson
Informante: Ramundo Jardim Santiago

Fonte: Oferta Part. > Fator: 0,9
 Área: 200 ha Fator: 1
 Localização/Município: Peri Mirim / MA
 Acesso: O imóvel localiza-se a 14 Km da sede do município de Peri Mirim MA, sendo 7 km por rodovia pavimentada e 7 km estrada cascalhada de boa qualidade
 Fator: 1

Classificação do Acesso: Bom
 Recursos Hídricos: O imóvel não possui aguada natural e som 4 açudes c média de 10 horas de carregadeira/cada
 Fator: 1,29

Classes de Solos:	Tipo	Percentual		Área	Escala de valor	Nota Agronômica
	I	% =		0 ha	100 % =	0 %
	II	100,0 % =		200 ha	95 % =	95 %
	III	% =		0 ha	75 % =	0 %
	IV	% =		0 ha	55 % =	0 %
	V	% =		0 ha	50 % =	0 %
	VI	% =		0 ha	40 % =	0 %
	VII	% =		0 ha	30 % =	0 %
	VIII	% =		0 ha	20 % =	0 %
	TOTAL	100,0 % =		200 ha	- -	95 %

Fator de Correção de Capacidade de Uso do Solo:

1

Energia elétrica: possui rede de energia elétrica monofásica da concessionária estadual
 Fator: 1,25

Benefeitorias:

R\$ 73.728,00	- Casa sede 96 m ²
R\$ 30.720,00	- Casa vaqueiro 64 m ²
R\$ 22.400,00	-01 Curral com 300 m2 com 3 divisórias, brete e balança
R\$ 16.128,00	-Galpão de 96 m2
R\$ 8.960,00	- 4 açudes com cerca de 10 horas de carregadeira
R\$ 22.440,00	-6km Cerca arame liso 5 fios
R\$ 15.596,80	- 4 km Cerca arame farpado com 4 fios

Cobertura Vegetal:

R\$ 596.250,00	Desmate/limpeza de área(1)
R\$ 42.018,75	Pastagem de capim LLanero - <i>Brachiaria humidicola cv. Llanero</i>
R\$ 79.582,50	Pastagem de capim mombaça <i>Panicum maximum</i>
R\$ 93.791,25	Pastagem de capim braquiarão - <i>Brachiaria brizanta</i>

Plintossolos, de baixa fertilidade natural, profundos, mal drenados, textura franca arenosa e nas áreas sujeitas a inundações Gleissolos, também de baixa fertilidade natural, ácidos, teores elevados de alumínio e problemas periódico excesso d'água em grande parte do ano.

Solos:

Valor Global (R\$ 1,00):	R\$	2.800.000,00
Valor Benfeitorias (R\$ 1,00):	R\$	189.972,80
Valor Cobertura Vegetal(R\$ 1,00):	R\$	811.642,50
Valor Terra Nua(R\$ 1,00):	R\$	1.798.384,70
Valor Unitário(R\$ 1,00):	R\$	8.991,92/ ha

IMÓVEL VII

Nome: **Fazenda Santa Antônio**
 Proprietário: Wanderley
 Informante: Ramundo Jardim Santiago
 Fonte: Oferta Part. > Fator: 0,9
 Área: 750 ha Fator: 0,9
 Localização/Município: Peri Mirim MA
 O imóvel localiza-se a 14,5 Km da sede do município de S.R.Peri MirimMA, sendo 7 km por rodovia pavimentada e 7,5 km estrada cascalhada de boa qualidade

Acesso:
 Fator: 1

Classificação do Acesso: Bom
 A propriedade apresenta um riacho temporário no imóvel e uma açude com cerca de 80 horas de carga de deira, formando uma represa

Recursos Hídricos:
 Fator: 1

	Tipo	Percentual		Área	Escala de valor		Nota Agronômica
Classes de Solos:	I	% =	0 ha	100	% =	0 %	
	II	70,0 % =	525 ha	95	% =	66,5 %	
	III	% =	0 ha	75	% =	0 %	
	IV	30,0 % =	225 ha	55	% =	16,5 %	
	V	% =	0 ha	50	% =	0 %	
	VI	% =	0 ha	40	% =	0 %	
	VII	% =	0 ha	30	% =	0 %	
	VIII	% =	0 ha	20	% =	0 %	
TOTAL	100,0	% =	750 ha	-	-	83 %	

Fator de Correção de Capacidade de Uso do Solo:

1,14

Energia elétrica: possui rede de energia elétrica trifásica da concessionária estadual

Fator: 1

Benfeitorias: R\$ 110.592,00 - Casa sede 144 m²
 R\$ 24.744,00 -6km de cerca arame liso 5 fio
 R\$ 6.480,00 - Curral de madeira serrada e arame liso, 3 divisões

Cobertura Vegetal: NIHIL
 A área que havia pastagem no imóvel (desmate e imlantação da pastagem) encontra-se degradada com vegetação nativa em recuperação, havendo necessidade de

nova lim peza de área

Solos:

Plintossolos, de baixa fertilidade natural, profundos, mal drenados, textura franca arenosa e nas áreas sujeitas a inundações Gleissolos, também de baixa fertilidade natural, ácidos, teores elevados de alumínio e problemas periódico excesso d'água em grande parte do ano.

Valor Global (R\$ 1,00):	R\$	9.000.000,00
Valor Benfeitorias (R\$ 1,00):	R\$	10.915,84
Valor Cobertura Vegetal(R\$ 1,00):		
Valor Terra Nua(R\$ 1,00):	R\$	8.989.084,16
Valor Unitário(R\$ 1,00):	R\$	11.985,45/ ha

ANEXO II – AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS DAS AMOSTRAS PESQUISADAS							
BENFEITORIA	VALOR BASE	ADEQUAÇÃO	UTILIDADE	CONSERVAÇÃO	Fu/a	Fc	Valor Avaliado
Fazenda Bagaceira							
- 5,7 Km de cerca de arame farpado - 4 fios	55.563,30	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Regular	0,80	0,50	22.225,32
- Açude com 20 horas de carregadeira	7.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Bom	0,80	0,80	4.480,00
Fazenda Safira							
-Casa/sede com 144 m ² , sala, 2 quartos, cozinha, 2 banheiros, varanda, coberta de madeira serrada e telha plan, piso de cerâmica	172.800,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Ótimo	0,80	1,00	138.240,00
- 1 Açude com 20 horas de carregadeira	7.000,00				0,80	0,80	4.480,00
- 3 Açude com 10 horas de carregadeira	10.500,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Bom	0,80	0,80	6.720,00
- 02 casa/colono, 36 m ² , paredes de tijolos, piso cimentado, rebocada, telhado de madeira serrada e telha colonial	86.400,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Bom	0,80	0,50	34.560,00
- Curral de madeira serrada, sendo 3 divisões, brete e embarcadouro com balança	30.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Bom	0,80	0,80	19.200,00
- 300m de rede de energia elétrica, trifásica	9.000,00				0,80	1,00	7.200,00
- Apisco para 30 ovelhas, madeira serrada, suspenso, coberto de telha de fibrocimento, 10 divisões	22.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Ótimo	0,80	1,00	17.600,00
- 3,0 Km de cerca de arame farpado - 4 fios	9.748,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Regular	0,80	0,50	3.899,20
- 5,0 Km de cerca de arame farpado - 5 fios	10.310,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Bom	0,80	0,80	6.598,40
Fazenda Palestina							
-Casa/sede com 80 m ² , sala, 2 quartos, cozinha, 1 banheiros, varanda, coberta de madeira serrada e telha plan, piso de cerâmica	96.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Bom	0,80	0,80	61.440,00
- 3,0 Km de cerca de arame farpado - 4 fios	9.748,00				0,80	0,50	3.899,20
- 1 Açude com 20 horas de carregadeira	7.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Regular	0,50	0,80	2.800,00
- 70m de rede de energia elétrica, monofásica	6.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Bom	0,80	0,50	2.400,00
TOTAL		Normalmente dimensionado	Pleno uso	Regular			

VA = CR X FUI X FC (equação 1)

VA - Valor avaliado

CR - Custo de reposição, corresponde ao valor de pesquisa ou do orçamento

FUI - Fator UTILIZAÇÃO/INADEQUAÇÃO - É utilizado como redutor, servindo para determinar a utilidade e adequação da benfeitoria não reprodutiva no imóvel ru-

ral conforme TABELA III

FC - Fator ESTADO DE CONSERVAÇÃO - Este parâmetro é utilizado para representar a parcela referente a depreciação sofrida pela benfeitoria, desde a construção até a data da avaliação.

CONTINUAÇÃO

BENFEITORIA	VALOR BASE	ADEQUAÇÃO	UTILIDADE	CONSERVAÇÃO	Fu/a	Fc	Valor Avaliado
Fazenda Palestina							
- Curral de madeira serrada, sendo 3 divisões, brete e embarcadouro com balança	23.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Regular	0,80	0,50	9.200,00
Fazenda Santana							
- 300m de rede de energia elétrica, trifásica	9.000,00				0,80	0,50	3.600,00
- Casa/sede com 80 m ² , sala, 2 quartos, cozinha, 1 banheiro, varanda, coberta de madeira serrada e telha plan, piso de cerâmica		Normalmente dimensionado	Pleno uso	Regular			
- 11,0 Km de cerca de arame farpado - 4 fios	83.028,00				0,80	0,30	19.926,72
- 1 Açude com 30 horas de carregadeira	10.500,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Precário	0,80	0,30	2.520,00
- 1 Açude com 20 horas de carregadeira	7.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Precário	0,80	0,30	1.680,00
- 1 Açude com 10 horas de descarregadeira	3.500,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Precário	0,80	0,30	840,00
- Curral de madeira serrada, sendo 3 divisões, brete e embarcadouro	25.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Ótimo	0,80	1,00	20.000,00
- Galpão 90m ² , piso terra batido, meia parede de alvenaria sem reboco, coberto de telha colonial	54.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Regular	0,80	0,50	21.600,00
Fazenda São Jorge							
- Casa/sede com 111 m ² , 2 quartos, cozinha e sala - conjugada, banheiro, toda avaranda, coberta de madeira serrada e telhas plan, piso de cerâmica	133.200,00				0,80	0,50	53.280,00
- Curral com 100m ² , 2 divisões, brete, balança/embarcadouro	27.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Regular	0,80	0,50	10.800,00
- 2 Km de cerca de arame farpado - 4 fios	19.496,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Regular	0,80	0,50	7.798,40
- 2 Km de cerca de arame liso - 5 fios	20.100,00				0,50	0,80	8.040,00
- Poço cacimbão com 12m de profundidade e revestido	5.400,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Regular	0,80	1,00	4.320,00
TOTAL		Normalmente dimensionado	Pleno uso	Bom			
		Normalmente dimensionado	Pleno uso	Ótimo			

CONTINUAÇÃO - AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

BENFEITORIA	VALOR BASE	ADEQUAÇÃO	UTILIDADE	CONSERVAÇÃO	Fu/a	Fc	Valor Avaliado
Fazenda São Jorge							
- 300 m de rede de energia elétrica monofásica	23.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Ótimo	0,80	1,00	18.400,00
Fazenda Mãe Maria							
- Casa sede 96 m ² , 2 quartos, sala, cozinha, banheiro	115.200,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Bom	0,80	0,80	73.728,00
piso de cerâmica, varanda, cobertura de madeira serrada e telha plan							
- Casa vaqueiro 64 m ² , 1 quarto, sala, cozinha, ba -	76.800,00	Sub-dimensionado	Pleno uso	Bom	0,50	0,80	30.720,00
neiro, paredes de tijolos e telhado de madeira serrada e telha plan							
-01 Curral com 300 m ² com 3 divisórias, brete e balança cobertos e brete	35.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Bom	0,80	0,80	22.400,00
-Galpão de 96 m ² , paredes de alvenaria, coberto de ferro e telha de fibrocimento, piso cimentado	67.200,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Precário	0,80	0,30	16.128,00
- 4 açudes com cerca de 10 horas de carregadeira / cada	14.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Bom	0,80	0,30	8.960,00
-6km Cerca arame liso 5 fios	56.100,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Regular	0,80	0,50	22.440,00
- 4 km Cerca arame farpado com 4 fios	38.992,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Regular	0,80	0,50	15.596,80
Fazenda Santo Antônio							
- Casa sede 144 m ² , 2 quartos, sala, cozinha, banheiro	172.800,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Bom	0,80	0,80	110.592,00
piso de cerâmica, varanda, cobertura de madeira serrada e telha plan							
-6km de cerca arame liso 5 fio	61.860,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Regular	0,80	0,50	24.744,00
- Curral de madeira serrada e arame liso, 3 divisões, brete coberto e embarcadouro	27.000,00	Normalmente dimensionado	Pleno uso	Precário	0,80	0,30	6.480,00
TOTAL							

ANEXO III – AVALIAÇÃO DAS COBERTURAS VEGETAIS DAS AMOSTRAS PESQUISADAS

Cultura	Área (ha)	Custo de Implant.	Custo de Manut.	i	I	R	Fr	Custo de Formação	Valor Avaliado	Valor Total
Fazenda Safira										
Desmate/limpeza de área(1)	60,00	3.975,00			1			3.975,00	3.975,00	238.500,00
Pastagem de capim massai - <i>Panicum maximum</i>	20,00	837,00	300,00	3	4	1.200,00	10%	284,25	1.335,83	26.716,50
Pastagem de capim LLanero - <i>Brachiaria humidicola</i> cv. <i>Llanero</i>	30,00	1.125,00	300,00	2	4	1.200,00	10%	712,50	1.721,25	51.637,50
Pastagem de capim braquiarião - <i>Brachiaria brizanta</i>	10,00	855,00	300,00	4	4	1.200,00	10%	-	1.080,00	10.800,00
Fazenda Palestina										
Desmate/limpeza de área(1)	30,00	3.975,00			1			3.975,00	3.975,00	119.250,00
Pastagem de capim mombaça <i>Panicum maximum</i>	10,00	837,00	300,00	2	4	1.200,00	10%	568,50	1.591,65	15.916,50
Pastagem de capim braquiarião - <i>Brachiaria brizanta</i>	20,00	1.125,00	300,00	3	4	1.200,00	10%	356,25	1.400,63	28.012,50
Fazenda Santana										
Desmate/limpeza de área(1)	20,00	3.975,00			1			3.975,00	3.975,00	79.500,00
Pastagem de capim braquiarião - <i>Brachiaria brizanta</i>	20,00	855,00	300,00	3	4	1.200,00	10%	288,75	1.339,88	26.797,50
Fazenda São Jorge										
Desmate/limpeza de área(1)	20,00	3.975,00			1			3.975,00	3.975,00	79.500,00
Pastagem de capim LLanero - <i>Brachiaria humidicola</i> cv. <i>Llanero</i>	20,00	1.125,00	300,00	4	4	1.200,00	10%	-	1.080,00	21.600,00
Fazenda São Jorge										
Desmate/limpeza de área(1)	150,00	3.975,00			1			3.975,00	3.975,00	596.250,00
Pastagem de capim LLanero - <i>Brachiaria humidicola</i> cv. <i>Llanero</i>	30,00	1.125,00	300,00	3	4	1.200,00	10%	356,25	1.400,63	42.018,75

Pastagem de capim mombaça <i>Panicum maximum</i>	50,00	837,00	300,00	2	4	1.200,00	10%	568,50	1.591,65	79.582,50
Pastagem de capim braquiarião - <i>Brachiaria brizanta</i>	70,00	855,00	300,00	3	4	1.200,00	10%	288,75	1.339,88	93.791,25
TOTAL	560,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1.509.873,00

CF = CI + CM1 + CM2 + ...

CF = Custo de Formação

I = Número de safras Inerentes a cultura

CI = Custo de Implantação

R = Rendas

CM = Custo de Manutenção na fase de formação

FR = Fator de Risco

CF* = CF x (1 - i / I)

CF* = Custo Final

Va = Valor Avaliado

Onde:

i = Número de safras colhidas

VA = (CF* + R) x (1 - FR)

(1) Considerou-se o custo integral para desmatamento/limpeza de área de floresta amazônica maranhense transicional para floresta de babaçu

Considerou-se a renda da pastagem correspondente a 5@ de carne(R# 240,00/@) e o custo de produção correspondente ao roço manual (3 diárias /há = R\$300,00 /ha).

ANEXO IV - AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS - IMÓVEL AVALIANDO

BENFEITORIA	VALOR BASE	ADEQUAÇÃO	UTILIDADE	CONSERVAÇÃO	Fu/a	Fc	Valor Avaliado
Fazenda São Jorge							
- 2,27 km Cerca arame liso 5 fios	22.813,50	Normalmente dimension	Pleno uso	Precário	0,80	0,30	5.475,24
- 2 km Cerca arame farpado com 4 fios	19.496,00	Normalmente dimension	Pleno uso	Precário	0,80	0,30	4.679,04
TOTAL							10.154,28



ANEXOS V e VI

**COEFIC. TÉC. PARA CONSTRUÇÃO DE 01 KM DE CERCA DE ARAME FARPADO COM 04 FIOS,
MADEIRAS DIVERSAS, ESTACAS ESPAÇADAS DE 2 EM 2 M E MOURÕES DE 10 EM 10 m**

02/09/2025

ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANT.	VALORES EM R\$	
			UNITÁRIO	TOTAL
- Aquisição de arame(500m)	Bola	8	255,00	2.040,00
- Aquisição de grampos	Kg	8	26,00	208,00
-Aquisição de mourões	Unid.	100	15,00	1.500,00
- Aquisição de estacas	Unid.	400	10,00	4.000,00
- Mão-de-Obra	Verba	1	2.000,00	2.000,00
TOTAL	-	-	-	9.748,00

Estacas e mourões de sabiá da região

**COEFIC. TÉC. PARA CONSTRUÇÃO DE 01 KM DE CERCA DE ARAME FARPADO COM 05 FIOS,
MADEIRAS DIVERSAS, ESTACAS ESPAÇADAS DE 2 EM 2 M E MOURÕES DE 10 EM 10 m**

02/09/2025

ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANT.	VALORES EM R\$	
			UNITÁRIO	TOTAL
- Aquisição de arame(500m)	Bola	10	255,00	2.550,00
- Aquisição de grampos	Kg	10	26,00	260,00
-Aquisição de mourões	Unid.	100	15,00	1.500,00
- Aquisição de estacas	Unid.	400	10,00	4.000,00
- Mão-de-Obra	Verba	1	2.000,00	2.000,00
TOTAL	-	-	-	10.310,00

COEFICIENTES TÉCNICOS PARA CONSTRUÇÃO DE 01 KM DE CERCA DE ARAME LISO COM 05 FIOS E ESTACAS ESPAÇADAS DE 2 EM 2 METROS

ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANT.	VALORES EM R\$	
			UNITÁRIO	TOTAL
- Aquisição de arame (1000 m)	Bola	5	550,00	2.750,00
- Aquisição de mourões	Unid.	20	15,00	300,00
- Aquisição de estacas	Unid.	400	10,00	4.000,00
- Mão-de-Obra	Verba	1	3.000,00	3.000,00
TOTAL	-	-	-	10.050,00

Cerca com pregado nas estacas e não com estacas furadas

Estacas e mourões de sabiá da região

COEFICIENTES TÉCNICOS PARA CONSTRUÇÃO DE 01 KM DE CERCA DE ARAME LISO COM 05 FIOS E ESTACAS DE MADEIRA LEI, ESPAÇADAS DE 4 EM 4 METROS

ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANT.	VALORES EM R\$	
			UNITÁRIO	TOTAL
- Aquisição de arame (1000 m)	Bola	5	550,00	2.750,00
- Aquisição de mourões	Unid.	20	15,00	300,00
- Aquisição de estacas	Unid.	230	10,00	2.300,00
- Mão-de-Obra	Verba	1	4.000,00	4.000,00
TOTAL	-	-	-	9.350,00

ANEXO IV – FOTOGRAFIAS DO IMÓVEL



Foto 01 – Detalhe de estrada cascalhada de boa qualidade à propriedade



Foto 02 – Limite sul da propriedade com detalhes de cercas e rede de energia trifásica.



Foto 03 – Detalhe da vegetação em estágio avançado de regeneração natural



Foto 03 – Detalhe de cercas

Documento assinado digitalmente
gov.br **JEORGE MODESTO CARDOSO**
Data: 15/09/2025 18:54:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>





<p>Situação:</p>	<p>Convenções:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vértices Tipo M Vértices Tipo P Vértices Tipo V RIO VALA 	<p style="text-align: center;">Orientação</p> <p>Convergência e declinação do ponto: 001 Data: 30/12/2002</p> <p><small>c = Convergência meridiana: 00°00'00,000000" d = Declinação magnética: 00°00'00,000000" ad = Variação anual da dec. magnética 00°00'00,000000"</small></p> <p style="text-align: center;">Escala Gráfica:</p>
------------------	--	---

PROJETO:

CROQUI DE ACESSO DA FAZ. SAPUKAIA

<p>PROPRIEDADE / IMÓVEL: Fazenda Sapukaia</p>		<p>ÁREA:</p>
<p>PROPRIETÁRIO(A): Antônio dos Santos Loiola</p>		<p>PERÍMETRO:</p>
<p>DATA: SET / 2025</p>	<p>MUNICÍPIO: Peri Mirim</p>	<p>ESCALA: 1:10000</p>
<p>MATRÍCULA: 37</p> <p>CNS: CNS do Imóvel</p>	<p>PROPRIETÁRIO(A): _____</p> <p style="text-align: center;">Antônio dos Santos Loiola</p>	<p>Documento assinado digitalmente</p> <p>JEORGE MODESTO CARDOSO Data: 15/09/2025 18:54:03-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br</p> <p>Engenheiro Agrônomo 1103582470</p>

A4 = (297mm x 210mm)

Esse desenho foi elaborado utilizando uma versão original do sistema profissional para Cálculos, Desenhos e Projetos topográficos Métrica TOPO

