



CONSULTORIA & PROJETOS AGROAMBIENTAIS

AVALIAÇÃO DE IMÓVEL RURAL
FAZENDA JUMALU
DIAMANTINO – MT
254,10 HECTARES



Cuiabá – MT, 16 de março de 2022



Este documento foi gerado pelo usuário 866.***.***-15 em 17/04/2024 09:01:56
Número do documento: 22032113274648300000077815916
<https://pje.tjmt.jus.br:443/pje/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam?x=22032113274648300000077815916>
Assinado eletronicamente por: JOAO LUCAS ALONSO - 21/03/2022 13:27:46



ÍNDICE

1 – LAUDO DE AVALIAÇÃO	4
1.1 - AUTORIA DO TRABALHO	4
1.2 - INTERESSADO	4
1.3 - OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO	4
1.4 - NÍVEL DE PRECISÃO E FUNDAMENTAÇÃO DA AVALIAÇÃO	4
1.5 – PRESSUPOSTOS.....	4
2 – DIAGNÓSTICO DE MERCADO	6
3 – METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO	7
3.1 - MÉTODOS E CRITÉRIOS UTILIZADOS	7
3.1.1 – TERRAS.....	7
3.1.2 - MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO.....	8
3.2 - GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO	8
3.3 - GRAU DE PRECISÃO	9
3.4 - TRATAMENTO DOS DADOS E IDENTIFICAÇÃO DO RESULTADO.....	10
3.5 - SITUAÇÃO DO IMÓVEL QUANTO AO ACESSO	10
3.6 - CLASSIFICAÇÃO DAS TERRAS NO SISTEMA DE CAPACIDADE DE USO	11
3.7 – AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS	14
4 – VISTORIA	15
4.1 - CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO	15
4.1.1 – DENOMINAÇÃO	15
4.1.2 – COORDENADA GEOGRÁFICA DA FAZENDA	15
4.1.3 – TÍTULO DE DOMÍNIO / MATRÍCULA	15
4.1.4 – ÁREA TOTAL DA MATRICULA.....	15
4.1.5 – LOCALIZAÇÃO	15
4.2 - ASPECTOS FÍSICOS	17
4.2.1 – SOLOS	18
4.2.2 – CLASSIFICAÇÃO E ÍNDICE AGRONÔMICO (IA)	19
4.2.3 - DIVISAS E CONFRONTAÇÕES.....	19





4.2.4 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA PROPRIEDADE	19
4.2.5 – RESTRIÇÕES DE USO	20
4.2.6 – LIQUIDEZ À CURTO PRAZO	20
4.2.7 – QUADRO DE ÁREAS	20
5 – ANÁLISE DE MERCADO - TERRAS	21
5.1 - PESQUISA DE VALORES	21
5.2 - HOMOGENEIZAÇÃO DOS VALORES PESQUISADOS.....	22
5.3 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO DAS OFERTAS OBSERVADAS NO MERCADO TERRAS.....	23
6 – AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS	27
6.1 – BENFEITORIAS.....	27
7 – VALOR FINAL DA AVALIAÇÃO	28
7.1 - VALOR DAS TERRAS (VT)	28
7.2 - VALOR DAS BENFEITORIAS	28
7.3 - VALOR FINAL DE MERCADO DA PROPRIEDADE RURAL.....	28
8 – ENCERRAMENTO.....	29
ANEXOS	30
ANEXO 01	31
ACERVO FOTOGRÁFICO - IMÓVEL AVALIANDO	31
ANEXO 02	37
MATRICULA DA PROPRIEDADE.....	37
ANEXO 03	38
MAPA DE USO ATUAL.....	38





1 – LAUDO DE AVALIAÇÃO

1.1 - AUTORIA DO TRABALHO

JC Consultoria e Projetos Agroambientais Ltda.

Av: Bosque da Saúde, nº 730, sala 01.

Bairro: Bosque da Saúde - Cuiabá –MT.

Fone (55-65) 8118-5523/3054-4567.

1.2 – PROPRIETÁRIO

Celso José Baptistella Rubin.

CPF: 037.034.440-53

1.3 - OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO

Avaliação do Imóvel Rural com área de 254,1000 hectares, compreendendo terras e benfeitorias, denominado Fazenda Jumalu registrado sob a matrícula 14.822 no **Cartório de Registro de Imóveis da comarca de Cuiabá - MT.**

1.4 - NÍVEL DE PRECISÃO E FUNDAMENTAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Em função das características da região e localização do bem avaliando e, ainda, das peculiaridades do objeto do presente trabalho, optou-se pelo nível de precisão II e fundamentação II, conforme preceitua a norma ABNT – NBR 14.653 – 3.

1.5 – PRESSUPOSTOS

Foram observados os pressupostos básicos e obedecido o nível de precisão e fundamentação adotado, conforme estabelecido pela norma da ABNT – NBR 14.653-3.





O objeto da avaliação foi devidamente caracterizado com o grau de detalhamento compatível com o nível de precisão adotado, considerando-se ainda outras circunstâncias que influenciaram na formulação de seu valor.





2 – DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Considerando a retomada da atividade econômica que vem ocorrendo em nosso país, com um incentivo dos governos municipal e federal na concessão de créditos rurais, construção de novas edificações residenciais, comerciais e industriais, o município de Diamantino encontra-se com um desempenho normal, havendo na cidade um número significativo de transações imobiliárias, com absorção considerada normal. A liquidez do imóvel avaliando é considerada regular, estando o desempenho do mercado normal.



3 – METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO

3.1 - MÉTODOS E CRITÉRIOS UTILIZADOS

3.1.1 – TERRAS

O método utilizado para avaliação baseia-se no Método Comparativo de Dados de Mercado, que define o valor mediante a comparação com dados de mercado (amostras) assemelhados, observado as características intrínsecas e extrínsecas, identificando-se desta forma, o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico de atributos dos elementos comparáveis constituintes da amostra. Segue-se a metodologia da norma oficial de avaliação de imóveis rurais no Brasil (NBR 14.653 - Partes 1 e 3: Imóveis Rurais) - válida a partir da data de 01/07/2004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

As informações coletadas na região foram provenientes de transações e ofertas de imóveis com características similares ao objeto da avaliação e localizados na mesma região onde se situa o imóvel objeto deste trabalho.

A pesquisa de valor foi desenvolvida junto a cartório de registro de imóveis, corretores de imóveis e produtores rurais com experiência comprovada no mercado de compra, venda e operações de créditos hipotecários de imóveis rurais na região.

O presente trabalho enquadra-se segundo a mesma norma como **“LAUDO DE AVALIAÇÃO COMPLETO”**, adotando o nível de precisão II e fundamentação II.

Para a determinação do valor da terra considerou-se ainda:

3.1.2 - MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO

Conforme item 8.2.1 da NBR 14.653-1, a conceituação do método é a seguinte: ***“Identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra”***. É condição fundamental para aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomada, estatisticamente, como amostra do mercado imobiliário.

3.2 - GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

No desenvolvimento do presente trabalho foi aplicado tratamento dos dados por homogeneização através de fatores, fundamentados por estudos conforme o item 8.2.1.4.2, da norma em questão.

TABELA – Graus de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores – item 9.2.2 – ABNT NBR 14653-2.

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50*

*No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja heterogênea.



O atendimento a cada exigência do Grau I vale um ponto, do Grau II dois pontos, do Grau III três pontos. O enquadramento global do Laudo deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo a tabela abaixo.

Neste trabalho foram contabilizados 06 pontos, correspondentes a soma de pontos dos itens atingidos e acima destacados.

TABELA – Enquadramento dos laudos segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores – item 9.2.3.2 – ABNT NBR 14653-2.

GRAUS	III	II	I
Pontos mínimos	10	6	4
Itens obrigatórios	Itens 2 e 4 no grau III, com os demais no mínimo no grau II	Item 2 e 4, no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

Com base nos parâmetros especificados pelas tabelas acima da ABNT, NBR 14653-2, embora tenhamos alcançado 06 pontos e atendido as exigências da norma no grau II todos os itens atendem a exigência da norma no grau II, conseqüentemente, o trabalho avaliatório também será enquadrado no GRAU II.

3.3 - GRAU DE PRECISÃO

TABELA – Graus de precisão nos casos de modelo de regressão linear ou do tratamento por fatores – item 9.2.3 – ABNT NBR 14653-2:

DESCRIÇÃO	GRAU		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%

Considerando os parâmetros especificados na tabela acima da ABNT NBR 14653-2, referente ao grau de precisão, o presente trabalho está enquadrado no Grau II.



3.4 - TRATAMENTO DOS DADOS E IDENTIFICAÇÃO DO RESULTADO

Com o intuito de conferir ao trabalho o nível de rigor desejado/possível tendo em vista as características do imóvel avaliando, utilizamos na presente avaliação a metodologia clássica com homogeneização das fontes realizada por tratamento de fatores e posterior análise estatística dos resultados homogeneizados, conforme explicitado abaixo. Esta homogeneização consta de um tratamento técnico dos preços observados, que busca corrigir mediante aplicação de coeficientes ou transformações matemáticas que expressem, em termos relativos, as diferenças de atributos dos dados do mercado e os do terreno avaliando.

A quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizadas neste trabalho avaliatório, esta compreendida no estipulado para o grau de fundamentação II, que considera uma amostra mínima de 05 referências.

3.5 - SITUAÇÃO DO IMÓVEL QUANTO AO ACESSO

Situação ou localização é o item analisado que exerce influência significativa no valor da terra, sendo sua avaliação discutida a seguir.

Considerando-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 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 a primeira, para aquele tipo de exploração.

A tabela a seguir, organizada pelo Engenheiro Hélio de Caires, sintetiza a solução proposta pelo Engenheiro Octávio T. Mendes Sobrinho, conforme quadro abaixo:

Tabela . Escala de valores de terras segundo a situação e viabilidade de circulação.

CIRCULAÇÃO					
SITUAÇÃO	TIPO DE ACESSO	TIPO DE ACESSO	IMPORTÂNCIA DAS DISTÂNCIAS	PRATICABILIDADE DURANTE O ANO	ESCALA DE VALOR (%)
ÓTIMA	ASFALTO	ASFALTADA	LIMITADA	PERMANENTE	100
MUITO BOA	VICINAL I	1º CLASSE NÃO PAVIMENTADA	RELATIVA	PERMANENTE	95
BOA	VICINAL II	NÃO PAVIMENTADA	SIGNIFICATIVA	PERMANENTE	90
DESFAVORÁVEL	VICINAL III	ESTRADA E SERVIDÕES DE PASSAGEM	VIAS E DISTÂNCIAS SE EQUIVALENDO	SEM CONDIÇÕES SATISFATÓRIAS	80
MÁ	VICINAL IV	FECHO NAS SERVIDÕES	DISTÂNCIAS E CLASSES SE EQUIVALENDO	PROBLEMAS SÉRIOS NA ESTAÇÃO CHUVOSA	75
PÉSSIMA	VICINAL V	FECHOS E INTERCEPTADAS POR CÓRREGOS SEM PONTE		PROBLEMAS SÉRIOS MESMO NAS SECAS	70

3.6 - CLASSIFICAÇÃO DAS TERRAS NO SISTEMA DE CAPACIDADE DE USO

As terras são classificadas no Sistema de Capacidade de Uso através do confronto entre as classes de declive e as unidades pedológicas. Esta classificação estabelece classes homogêneas de terras baseadas no grau de limitação, e subclasses com base na natureza da 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 subclasses explicitam melhor as práticas de conservação e/ou de melhoramento.





Para caracterização das classes e subclasses de capacidade de uso deve-se conhecer:

- a) As possíveis utilizações que se podem aplicar ao solo (grupos):
- As práticas de controle de erosão e as práticas complementares de melhoramentos (classes);
 - As limitações do solo (subclassas).
- b) As utilizações que se podem aplicar ao solo foram divididas em:
- **GRUPO A:** Terras passíveis de serem utilizadas com culturas anuais, perenes, pastagens e / ou reflorestamento e vida silvestre (comporta as classes I, II, III e IV).
 - **GRUPO B:** Terras impróprias para cultivos intensivos, mas ainda adaptadas para pastagens e / ou reflorestamento e / ou vida silvestre, porém cultiváveis em casos de algumas culturas especiais protetoras do solo (comporta as classes V, VI e VII).
 - **GRUPO C:** Terras não adequadas para cultivos anuais, perenes, pastagens ou reflorestamento, porém apropriadas para proteção da flora e fauna silvestre, recreação ou armazenamento de água (comporta a classe VIII).

As práticas de controle à erosão (terraceamento em nível ou com gradiente ligados com canais escoadouros, plantio e cultivo em nível, faixas de retenção ou de rotação e canais divergentes) e as práticas complementares de melhoramentos (calagem, adubações químicas, adubação verde, rotação de culturas, subsolagem, drenagem, divisão e manejo de pastagens) foram divididas em oito classes:

GRUPO A

- CLASSE I: terras cultiváveis, aparentemente sem problemas especiais de conservação.
- CLASSE II: terras cultiváveis com problemas simples de conservação.
- CLASSE III: terras cultiváveis com problemas complexos de conservação.

12

Tels: (55-65) 3054-4567/8118-552/9967-6010 – jc@jcagroambiental.com.br
Av. Bosque da Saúde, nº 730, sala 1 – Bairro Bosque da Saúde – CEP 78.050-070 – Cuiabá (MT) - BRASIL



- CLASSE IV: terras cultiváveis apenas ocasionalmente ou em extensão limitada, com sérios problemas de conservação.

GRUPO B

- CLASSE V: terras adaptadas em geral para pastagens e/ou reflorestamento, sem necessidade de práticas especiais de conservação, cultiváveis apenas em casos muito especiais.
- CLASSE VI: terras adaptadas em geral para pastagens e / ou reflorestamento, com problemas simples de conservação, cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas permanentes protetoras do solo.
- CLASSE VII: terras adaptadas em geral somente para pastagens ou reflorestamento, com problemas complexos de conservação.

GRUPO C

- CLASSE VIII: terras impróprias para cultura, pastagem ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo e proteção de fauna e flora silvestre, como ambiente para recreação, ou para fins de armazenamento de água.

Na tabela abaixo são apresentadas as escalas de valores “Marques” para obtenção dos Índices Agronômicos considerando a classe de capacidade de uso e situação, a partir deste índice é possível à comparação do valor com outro bem de características semelhantes.



Tabela - Escala de Valores Marques (Brasil) para obtenção do Índice Agronômico considerando a classe de capacidade de uso e situação.

		CLASSE DE CAPACIDADE DE USO DE SOLO							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
SITUAÇÃO		100%	67%	44%	30%	20%	13%	9%	6%
ASFALTO	100%	1,000	0,670	0,440	0,300	0,200	0,130	0,090	0,060
VICINAL I	95%	0,950	0,637	0,418	0,285	0,190	0,124	0,086	0,057
VICINAL II	90%	0,900	0,603	0,396	0,270	0,180	0,117	0,081	0,054
VICINAL III	80%	0,800	0,536	0,352	0,240	0,160	0,104	0,072	0,048
VICINAL IV	75%	0,750	0,503	0,330	0,225	0,150	0,098	0,068	0,045
VICINAL V	70%	0,700	0,469	0,308	0,210	0,140	0,091	0,063	0,042

3.7 – AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

Normalmente para a avaliação das benfeitorias utiliza-se o método de reprodução e/ou reedição, utilizando o CUB (Custo Unitário Básico) da tabela do SINDUSCON-MT (Sindicato da Indústria da Construção Civil em Mato Grosso) devidamente depreciados em relação ao “estado novo”, conforme determina as instruções da normativas de avaliação da ABNT – NBR 14.653.



4 – VISTORIA

No dia 15 de março de 2022 foi realizada vistoria no Imóvel rural denominado Fazenda Jumalu. A visita técnica foi realizada pelo engenheiro João Lucas Alonso, CREA 1202726500, pelo Engenheiro Florestal Danilo Alonso, CREA 1211355837 e Gustavo Vilela técnico em Agrimensura.

4.1 - CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

4.1.1 – DENOMINAÇÃO

Fazenda Jumalu.

4.1.2 – COORDENADA GEOGRÁFICA DA FAZENDA

Coordenada geográfica: **Fazenda Marazul VII**

S = 14° 03'46.38"S; W = 56°49'43.78"O.

4.1.3 – TÍTULO DE DOMÍNIO / MATRÍCULA

De acordo com a matrícula apresentada, a área e seu respectivo número de registro é o que segue.

- **254,1000 hectares matriculados sob nº. 14.822** no C.R.I. da Comarca de Diamantino – MT, conforme certidão de inteiro teor anexo.

4.1.4 – ÁREA TOTAL DA MATRÍCULA

A área da matrícula totaliza 254,1000 hectares.

4.1.5 – LOCALIZAÇÃO

a) Município

A propriedade está localizada no município de Diamantino – MT, conforme delimitações abaixo;

Imagem - Linha Vermelha é o limite do município de Diamantino – MT e o polígono branco é a Fazenda Jumalu.



b) Vias de Acesso:

➤ Terrestre - Via Município de Cuiabá

Partindo do trevo da Cidade de Novo Diamantino na BR-364 sentido a comunidade Sumidouro, percorrer 58 km pela BR-364 e pegar a direita na estrada de terra que dá acesso a fazenda Santo Inácio, percorrer mais 12,8 km até o início da Fazenda Jumalu.

Imagem ilustrativa da entrada na BR 364 sentido a Fazenda Jumalu, passando pela Fazenda Sana Inácio.





➤ **Condições de Trafegabilidade**

De Diamantino até a entrada da Fazenda Santo Inácio são ao todo 58 km km por estradas pavimentadas de ótima trafegabilidade, sendo 12,8 km de estradas de terras em boa condições de trafegabilidade..

➤ **Principais Núcleos Urbanos e distâncias**

Diamantino 70,80 km

4.2 - ASPECTOS FÍSICOS

A própria formação geológica da região, somada a outras variáveis climáticas da região, contribuem para dotar as terras de média a baixa fertilidade natural do solo.

➤ **Topografia:**

A propriedade possui topografia plana a suavemente ondulada.

➤ **Vegetação Original:**

De acordo com o Levantamento Exploratório de Vegetação executado pelo projeto Radam Brasil, a vegetação presente na propriedade é Savana Arbórea. Os remanescentes florestais na propriedade tidos como reserva legal confirmam a característica da vegetação original.

➤ **Hidrografia:**

A Fazenda Jumalu é banhada por um pelo Rio Santo Antonio na sua porção norte.

➤ **Clima:**

AW, Segundo classificação KOEPPEN, caracterizado pela presença de duas estações distintas. A região possui um clima tropical subúmido, ou seja, um período seco e outro úmido bem definidos. O período das chuvas, ou úmido, inicia-se na primavera indo até o final do verão; e o período seco inicia-se no outono indo até o final do inverno. O primeiro



período está associado a alta umidade relativa do ar e ao calor, quando a temperatura pode chegar aos 38°C. O segundo período caracteriza-se pelas neblinas de outono, eventuais dias frios, noites e madrugadas amenas ou frias.

4.2.1 – SOLOS

De acordo com o Levantamento Exploratório de Solos executado pelo projeto Radam Brasil, os solos existentes na propriedade são caracterizados como:

PRINCIPAL SOLO É O NEOSSOLO QUARTZARÊNICO – Em geral, são solos originados de depósitos arenosos, apresentando textura areia ou areia franca ao longo de pelo menos 2m de profundidade. Esses solos são constituídos essencialmente de grãos de quartzo, sendo, por conseguinte, praticamente destituídos de minerais primários pouco resistentes ao intemperismo.

As Areias Quartzosas são consideradas solos de baixa aptidão agrícola. O uso contínuo de culturas anuais pode levá-las rapidamente à degradação. Práticas de manejo que mantenham ou aumentem os teores de matéria orgânica podem reduzir esse problema.

Culturas perenes, plantadas em áreas de Areia Quartzosas, requerem manejo adequado e cuidados intensivos no controle da erosão, da adubação (principalmente com N e K) e da irrigação, esta última, visando à economia de água. Caso contrário, há o depauperamento da lavoura, acarretando baixas produtividades.

As áreas de Areias Quartzosas que ocorrem junto aos mananciais devem ser obrigatoriamente isoladas e mantidas para a preservação dos recursos hídricos, da flora e da fauna. O reflorestamento de áreas degradadas, sem finalidade comercial, é uma opção recomendável onde a regeneração da vegetação natural é lenta, entretanto, o reflorestamento comercial é uma alternativa para as áreas mais afastadas dos mananciais e da rede de drenagem.

EM PEQUENA OCORRÊNCIA O SOLO HIDROMÓRFICO - Os solos desta classe encontram-se permanente ou periodicamente saturados por água, salvo se artificialmente drenados. A água permanece estagnada internamente ou a saturação é por fluxo lateral no solo. Caracterizam-se, assim, pela forte gleização, em decorrência do regime de umidade redutor, virtualmente livre de oxigênio dissolvido, em razão da saturação por água durante todo o ano, ou pelo menos por um longo período, associado à demanda de oxigênio pela atividade biológica.

Apresenta baixa (distróficos) fertilidade natural, podendo também apresentar problemas com acidez (pH muito baixo) e teores elevados de alumínio, de sódio (salinos) e de enxofre (tiomórficos). Com relação às características físicas, são solos mal ou muito mal drenados, em condições naturais.

4.2.2 – CLASSIFICAÇÃO E ÍNDICE AGRONÔMICO (IA)

A propriedade caracteriza-se por possuir solos de baixa fertilidade, classificados, segundo o “Manual Brasileiro para Levantamento da Capacidade da Terra - ETA-Brasil/Estados Unidos, 1971”, em sua maioria com solos classe IV de acordo com a tabela apresentada a seguir.

Tabela. Classificação das áreas da Fazenda Jumalu

Áreas	SITUAÇÃO	CLASSE	FATOR	ÁREAS (há)
Área com vegetação Nativa e APP	VICINAL II	IV	0,270	254,1000
TOTAL				254,1000
ÍNDICE AGRONÔMICO				0,270

4.2.3 - DIVISAS E CONFRONTAÇÕES

As divisas são bem definidas, respeitadas pelos confinantes, delimitadas por algumas cercas nas divisas secas e rio na sua divisa natural.

4.2.4 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA PROPRIEDADE

A propriedade encontra-se ocupada com vegetação nativa e áreas de preservação permanente.



4.2.5 – RESTRIÇÕES DE USO

Devido as características do solo é necessário investimentos para o desenvolvimento da atividade pecuária inicialmente.

4.2.6 – LIQUIDEZ À CURTO PRAZO.

Regular.

4.2.7 – QUADRO DE ÁREAS

ÁREAS	FAZENDA JUMALU (ha)
Área Total	254,1000
Área Aberta	0,0000
Área com vegetação Nativa e APP	254,1000



5 – ANÁLISE DE MERCADO - TERRAS

A pesquisa e análise de mercado são elementos de importância no processo de avaliação, pois identificam e inferem as condições mercadológicas, suas potencialidades e restrições dentro do conceito de melhor e máximo aproveitamento econômico e comercial.

A pesquisa de valor foi desenvolvida junto aos cartórios de registro de imóveis da região onde está inserida a propriedade, corretores de imóveis com experiência comprovada no mercado de compra e venda e entrevistas com produtores rurais da região.

No caso presente, verificou-se que a conjuntura econômica está intimamente atrelada ao valor das terras.

Foram pesquisados imóveis rurais com características semelhantes às do imóvel avaliando, com vegetação nativa original, considerando a legalidade documental e ambiental da propriedade.

5.1 - PESQUISA DE VALORES

Buscou-se na pesquisa de valores, a confiabilidade de cada um dos elementos pesquisados, de forma a assegurar, além da idoneidade e completa identificação das fontes de informação, sua contemporaneidade, o detalhamento da descrição de suas características, e a semelhança com o imóvel objeto da avaliação.



5.2 - HOMOGENEIZAÇÃO DOS VALORES PESQUISADOS

A metodologia clássica de avaliação de imóveis, que leva em consideração a capacidade de uso do imóvel juntamente com outras características como a situação, distância e facilidade de acessos e de localização em relação aos polos de valorização, além de outros fatores relevantes como disponibilidade de infraestrutura, promove a homogeneização através da equivalência de características.

Outros atributos considerados essenciais para a homogeneização dos valores das amostras foram assim determinados tendo-se sempre como ponto de referência, o imóvel avaliando:

- ✓ Situação e Circulação – a facilidade e qualidade do acesso ao imóvel, uma vez que as propriedades que estão localizadas às margens de rodovias pavimentadas em locais de fácil acesso às rodovias principais, apresentam valorização maior que aquelas localizadas em outras situações. Outro fator importante considerado, é a distância do imóvel até o Trevo do Lagarto em Cuiabá, local de conexão entre as principais rodovias do Estado de Mato Grosso, que propicia facilidade de escoamento rodoviário da produção;
- ✓ Fator de Localização – considerou-se a valorização do imóvel decorrente da proximidade de pólos de valorização. No caso em questão, imóveis localizados próximo às rodovias principais, terão sempre maior valorização;
- ✓ Capacidade de Uso – definindo-se o paradigma a ser utilizado no processo, determina-se o seu índice, obtido por modelo matemático com a utilização da escala de Mendes Sobrinho, enunciada anteriormente;

5.3 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO DAS OFERTAS OBSERVADAS NO MERCADO TERRAS.

O intervalo de confiança determinado para que, com 80% de significância, podemos afirmar que a média populacional calculada, seja representativa do universo amostral, conforme determina a norma NBR 14.653, devemos então calcular essa média, da seguinte maneira, segundo a **distribuição “ t ” de Student**, aplicável para pequenas amostras:

$$x \pm t_c \frac{S}{\sqrt{n-1}}, \text{ onde}$$

x = média

t_c = distribuição crítica de STUDENT

S = desvio padrão

n = número de amostras

Os valores considerados para cada uma das amostras, no que se refere à aplicação dos fatores para a obtenção do valor homogeneizado das amostras utilizadas, encontram-se nas tabelas em anexo.

Tomando-se como premissa que o Nível de Significância adotado será de 20% (afirma-se que com 80% de confiança a média estará inserida no universo amostral), e que na Distribuição de Student o valor de “ t_c ” será de 1,36 então os limites superior e inferior do intervalo terão os seguintes valores para a Avaliação:

Limite Superior	R\$ 8.671,01
Limite Inferior	R\$ 8.095,66

Dentro desses limites, procura-se então as amostras situadas no intervalo, e assim, calculando-se a média saneada dessas amostras, teremos o valor de **R\$ 8.250,00** conforme demonstrado na tabela a seguir:

SANEAMENTO DAS OFERTAS				
AMOSTRA	RESULTADO HOMOGENEIZADO (X)	AFASTAMENTO (X-μ)	(X - μ) ²	AMOSTRAS VÁLIDAS
1	8.500,00	116,67	13.611,11	8.500,00
2	7.500,00	-883,33	780.277,78	
3	9.500,00	1116,67	1.246.944,44	
4	8.000,00	-383,33	146.944,44	8.000,00
5	7.800,00	-583,33	340.277,78	
6	9.000,00	616,67	380.277,78	
média da distribuição amostral		variância		
μ = 8.383,33		Σ = 2.908.333,33		
		DESVIO PADRÃO = 762,67		
		MÉDIA SANEADA DAS AMOSTRAS VÁLIDAS = 8.250,00		

Considerações:

Nível de Significância	20%
Graus de liberdade	12
Distribuição de Student (tc)	1,36
Limite Superior	8.671,01
Limite Inferior	8.095,66
Intervalo	0,0697



Para um teste de decisão, formulando-se a hipótese estatística nula no nível de significância, adota-se a seguinte regra de decisão:

- a) *rejeitar a média saneada, quando o nível de significância do teste de Student, estiver fora do intervalo de $(-t_{0,90})$ a $(+t_{0,90})$, o qual para 12 graus de liberdade, vai de $(-1,36)$ a $(+1,36)$.*

$$H_0 : \mu = \text{R\$ } 8.671,01$$

$$H_1 : \mu \neq \text{R\$ } 8.095,66$$

- b) *H₀ somente será aceita, se $(-t_{0,90}) < t < (+t_{0,90})$.*

Para o presente teste de hipótese, tem-se que:

$$t = \frac{(x - \mu)}{\sqrt{S^*} \cdot n-1} \quad \text{onde:}$$

$$n = (\text{número de amostras}) = 06$$

$$x = 8.383,33 (\text{média})$$

$$\mu = 8.250,00 (\text{média saneada})$$

$$S = 762,67 (\text{desvio padrão})$$

Então temos que $t = 0,0697$.

Por conseguinte, não se pode rejeitar H_0 , no nível de significância adotado, porque esse valor se situa no intervalo de confiança das amostras saneadas $(-1,36 < -0,1868 < 1,36)$.

Podemos então afirmar com 80% de confiança, que o valor de mercado do imóvel avaliando está inserido no intervalo entre R\$ 8.671,01 e 8.095,66.



O valor da média das amostras saneadas de **R\$ 8.250,00 por hectare** é representativo do universo das amostras coletadas.

A amplitude do intervalo de confiança em torno do valor central da estimativa para a validação do Nível de Precisão da Avaliação, de acordo com a norma NBR-14.653, está determinada de acordo com o seguinte cálculo:

$$\text{Intervalo} = \frac{\text{Lim}_{\text{sup}} - \text{Lim}_{\text{inf}}}{\text{Média}} \quad \text{onde:}$$

$$\text{Lim}_{\text{sup}} = 8.671,01$$

$$\text{Lim}_{\text{inf}} = 8.095,66$$

$$\text{Média Saneada} = 8.250,00$$

$$\text{Intervalo} = 6,97\%$$

Dentro das premissas e dos resultados obtidos, e considerando-se a amplitude do intervalo de confiança em torno do valor central da estimativa, determinados por norma, e que é igual a 6,97% a precisão do presente trabalho avaliatório está classificado no GRAU II.





6 – AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

6.1 – BENFEITORIAS

No imóvel rural vistoriado não foram encontradas benfeitorias.





7 – VALOR FINAL DA AVALIAÇÃO

7.1 - VALOR DAS TERRAS (VT)

Concorda a equipe de avaliadores da empresa JC Consultoria e Projetos Ltda. que o valor das terras, considerando a área total de **254,10 hectares**, tem seu valor determinado em **R\$ 2.096.325,00** (Dois milhões, noventa e seis mil, trezentos e vinte e cinco reais).

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	VALORES (R\$)
VALOR DAS TERRAS	R\$ 8.250,00	R\$ 2.096.325,00
VALOR TOTAL DO IMÓVEL		R\$ 2.096.325,00

7.2 - VALOR DAS BENFEITORIAS

Consideramos que não foram encontradas benfeitorias na propriedade rural o valor das benfeitorias é nulo.

7.3 - VALOR FINAL DE MERCADO DA PROPRIEDADE RURAL

Concorda a equipe de avaliadores da empresa JC Consultoria e Projetos Ltda. que o valor de mercado do imóvel rural, considerando a soma dos valores das terras e benfeitorias para o ano de 2022 é de **R\$ 2.096.325,00 (Dois milhões, noventa e seis mil, trezentos e vinte e cinco reais)**.

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	VALORES (R\$)
VALOR DAS TERRAS	R\$ 8.250,00	R\$ 2.096.325,00
VALOR DAS BENFEITORIAS	R\$ 0,00	R\$ 0,00
VALOR TOTAL DO IMÓVEL		R\$ 2.096.325,00



8 – ENCERRAMENTO

O presente Laudo de Avaliação, apresentado de forma **COMPLETA** sob responsabilidade da empresa **JC CONSULTORIA E PROJETOS LTDA.**, representada neste ato pelo Engenheiro Agrônomo João Lucas Alonso, registrado no CREA-MT sob n°. 1202726500 e de acordo com a legislação e normas em vigor, todas aqui discriminadas e para a finalidade exclusiva a que se propõe, foi elaborado e assinado pelo profissional abaixo identificado, e se compõe de 29 (vinte e nove) folhas impressas em um só lado, contendo mais os anexos de documentos.

Cuiabá, 16 de março de 2022.

JOÃO LUCAS ALONSO
Engenheiro Agrônomo
CREA 1202726500





ANEXOS





ANEXO 01
ACERVO FOTOGRÁFICO - IMÓVEL AVALIANDO



Foto 01 – Estrada de acesso a Fazenda Jumalu.

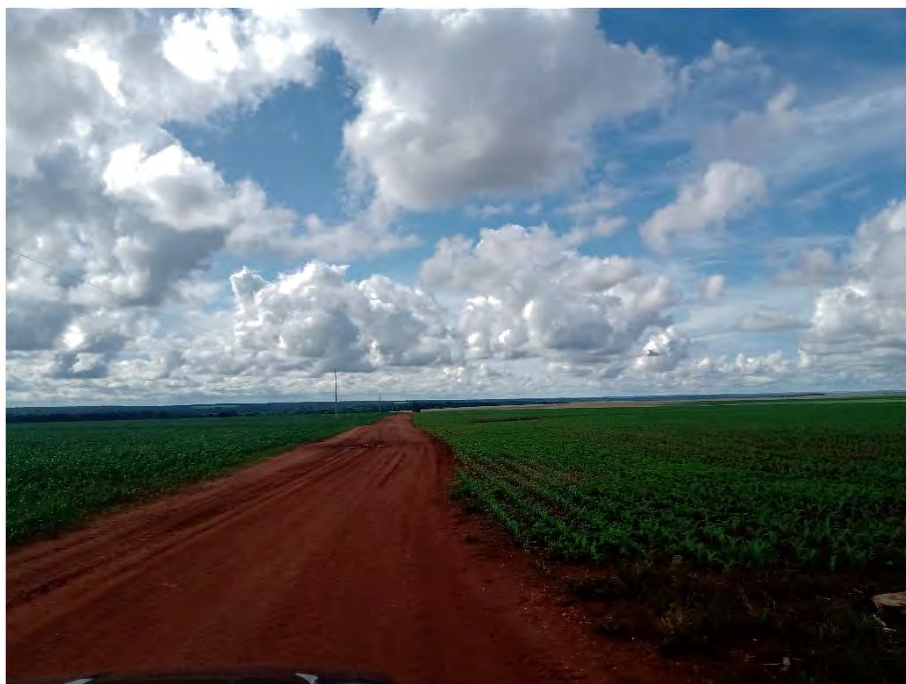


Foto 02 – Vista parcial da Fazenda Jumalu.



Foto 03 – Divisa com a Fazenda Jumalu com a Fazenda Santo Inácio.



Foto 04 – Vista parcial da Fazenda Jumalu.



Foto 05 – Coleta de solo na Fazenda Jumalu.



Foto 06 – Vista parcial da Fazenda Jumalu.



Foto 07 – Coleta de solo.



Foto 08 – Vista parcial da Fazenda Jumalu.



Foto 09 – Divisa da Fazenda Jumalu.



Foto 10 – Coleta de coordenadas.





ANEXO 02
MATRICULA DA PROPRIEDADE





ANEXO 03
MAPA DE USO ATUAL



