
**EXCELENTÍSSIMO (A) SENHOR (A) DOUTOR (A) JUIZ (ÍZA) DE
DIREITO DA 2ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE MARAU/RS**

Autos do processo nº5005109-77.2021.8.21.0109

Autor: Adama do Brasil S/A

Réu: Adroaldo Falkembach Ribeiro e outros

Joana Teresa Loss, brasileira, maior, Engenheira Agrônoma. CREA-RS 173872, perita judicial nomeada nos autos, após diligências e estudos, vem a presença de Vossa Excelência, apresentar suas conclusões, através do que segue.

SUMÁRIO

I.	Considerações iniciais	4
II.	Avaliação do imóvel rural de matrícula nº 18.324	5
IV.	Conclusão	15
V.	Bibliografia consultada	16
VII.	Imagens e link com material da vistoria	17
VIII.	Anexos	18
IX.	Tabelas	19

Laudo Pericial

Avaliação do imóvel de matrícula nº 18.324

I. Considerações iniciais

No dia 05 de maio de 2025 às 14 horas realizou-se a vistoria ao imóvel, onde fez-se presente e acompanhou a vistoria representando o Executado os Srs. Antônio Ademir Pavão, Arnaldo Cerezolli e Ezequiel Cerezolli.

1. Finalidade

A finalidade da presente avaliação é subsidiar o juízo e as partes de parâmetros de valor do imóvel no mercado imobiliário.

O laudo pericial segue metodologias rigorosas e utiliza diversas ferramentas para chegar a um valor preciso e imparcial, como: I) análise das características do imóvel: área, localização, topografia, área explorável economicamente, para edificações (tipo de construção, estado de conservação, benfeitorias), etc.; II) pesquisa de mercado: comparação com imóveis similares na região, considerando fatores como valor de venda, aluguel e oferta/demanda; III) análise de dados: utilização de estatísticas e indicadores do mercado imobiliário; e IV) inspeção física do imóvel: visita ao local para verificar as condições reais do bem a ser avaliado.

2. Objetivo

O presente laudo tem por objetivo apurar o valor do imóvel, com grau detalhado, sendo mais um elemento de prova do presente processo.

A seguir passa-se a descrever os bens a serem avaliados:

2.1 Matrícula nº18.324 do CRI de Marau -RS (terra nua)

2.1.1 Parte do lote rural de número 103, da segunda secção de Mato Castelhana, com área superficial 64.312m², situada no lugar denominado Aparecida distrito de Marau/RS.

O imóvel não possui benfeitorias edificadas.

II. Avaliação do imóvel rural de matrícula nº 18.324

1. Identificação

- 1.1 Proprietário (s):** Cooperativa Agrícola Mista Marauense
1.2 Denominação da propriedade: sem denominação
1.3 Município: Linha Aparecida, distrito de Marau
1.4 Títulos de domínio: matrícula nº 18.324
1.5 Área total: 6,4312 hectares

	OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS	MATRÍCULA	FICHA
	MUNICÍPIO DE MARAU — RS.	18.324.-	1.-
REGISTRO GERAL (Lº 2)			
MATRÍCULA: 18.324.- (Dezoito mil e trezentos e vinte e quatro). - Marau, 15 de agosto de 1.995.- (Prot. 44.642). - IMÓVEL: Parte do lote rural número cento e três (103), da Segunda Seção Mato Castelhanos, com a área de SESSENTA E QUATRO MIL E TREZENTOS E DOZE METROS QUADRADOS (64.312 m²), situada no lugar denominado Aparecida, no distrito de Marau, neste município, confrontando: ao NORTE, com os lotes ns. 96 e 86; ao SUL, com o lote nº 104; a LESTE, com os lotes ns. 104 e 87; e, a OESTE, com a outra parte do mesmo lote, pela faixa de domínio da EF-491. - Cadastro do INCRA nº 869 155 027 251 4; área 26,2. - Proprietária: COOPERATIVA AGRÍCOLA MISTA MARAUENSE LTDA., pessoa jurídica de direito privado, com sede nesta cidade e CGCMF nº 91.303.164/0001-43. - Registro anterior: R-3-17.103.- Dou fé.- Aux. Ajte.: <u>Zilda Flores Calsa</u> (Zilda Flores Calsa). - R\$ 3,80. -			

2. Localização do imóvel

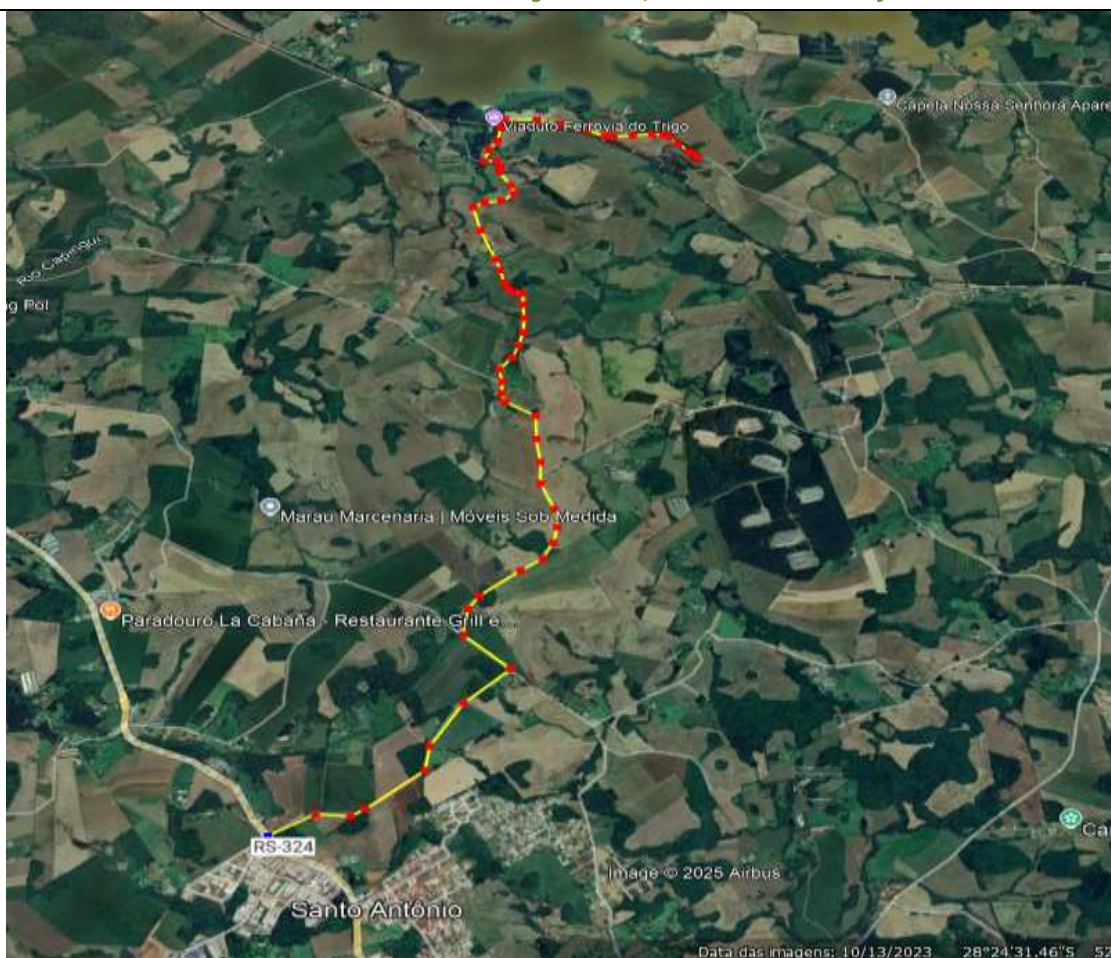
- 2.1 Estradas** () ótimas () muito boas (x) boas () regular () péssima

3. Infraestrutura

- 3.1- Eletricidade-** O imóvel possui passagem de linha de energia elétrica
3.2- Benfeitorias- O imóvel não possui benfeitorias
3.3- Transporte coletivo- Não
3.4- Telefone- Há sinal de linha telefônica móvel na propriedade.

4. Roteiro de acesso ao imóvel

Do município de Marau sentido Passo Fundo pela rodovia ERS 324, próximo ao distrito Industrial, dobra-se a direita na estrada de chão batido e percorrendo por 10 Km no sentido a localidade da Linha Aparecida.



5. Descrição da região

O município destaca-se pela produção agrícola de culturas anuais como soja, milho, trigo, feijão e bovinocultura.

5.1- Aspectos Físicos: a região apresenta relevo levemente ondulado a ondulado.

6. Caracterização do imóvel

Trata-se de um imóvel rural com área superficial de 6,4312 ha, conforme matrícula 18.324.

6.1 Situação- Na data de vistoria parte do imóvel estava destinado para atividades agrícolas.

6.2 Destinação- cultivo agrícola de culturas anuais como soja, milho, trigo, etc.

6.3 Recursos naturais- Não

6.4 Sistema viário interno- Não

6.5 Telefonia, rede de energia elétrica interna- Não

6.6 Utilização econômica- Sim

7. Caracterização das terras

7.1 Aspectos físicos: caracteriza-se por solos profundos, tipo argiloso-arenoso¹, com baixa fertilidade natural, associação ciríaco-charrua², são os predominantes. Topografia de relevo levemente ondulado, sem a presença de material pedregoso e sem afloramento de rochas contínuas nas áreas cultivada.

7.2 Identificação pedológica: o basalto (derrames basálticos) é o material de origem da região.

8. Dimensão

O imóvel é classificado como pequena propriedade. Considera-se pequena propriedade rural o imóvel rural de área até quatro módulos fiscais, sendo que o tamanho de cada módulo fiscal é determinado pelo INCRA e pode variar de 5 a 110 hectares, a depender da localização. Na região do imóvel avaliado o módulo fiscal corresponde a 20 hectares³ (200.000 m²).

9. Exploração

Agrícola.

10. Metodologia aplicada

Para a avaliação do imóvel utilizou-se o Método Comparativo de Dados de Mercado, conforme a NBR 14.653-3 (imóvel rural) da ABNT.

Método Comparativo de Mercado – Método em que o valor do imóvel ou suas partes constitutivas é obtido mediante comparação de dados de mercado relativos a outros de características similares, por tratamento de seus atributos.

Esse método se presta, sobretudo, à avaliação de imóveis rurais, nos quais os atributos podem ser tratados diretamente, a fim de homogeneizá-los e torná-los compatíveis.

O Método Comparativo define o valor através da comparação com dados de mercado assemelhados quanto às características, identificando o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos e características dos elementos comparáveis, constituintes da amostra pesquisada.

¹ Solo argiloso arenoso, também conhecido como franco-argiloso, é um tipo de solo misto composto por argila e areia em proporções variáveis. As características específicas variam de acordo com a porcentagem de cada componente, mas em geral, esse tipo de solo apresenta as seguintes propriedades:

- Sensação granulosa ao toque devido à presença de areia.
- Fácil de moldar quando úmido devido à argila.
- Boa permeabilidade e drenagem por causa da areia, evitando o encharcamento.
- Retenção média de água pela argila, garantindo umidade adequada para as plantas.

² Ciríaco: estes solos não constituem uma unidade de mapeamento simples, estando sempre associados aos solos da unidade Charrua formando a ASSOCIAÇÃO CIRÍACO-CHARRUA. Os solos Ciríaco são medianamente profundos (80 a 120 cm), moderadamente drenados, de coloração bruno avermelhada escura, textura argilosa e desenvolvidos a partir de basaltos, em relevo forte ondulado. Apresentam horizonte A e B bem desenvolvidos. São ligeiramente ácidos, com saturação de bases alta (de 81 a 67 % no A) e com alumínio trocável praticamente nulo. A sequência de horizontes é A, B e C.

Charrua: esta unidade é constituída por solos pouco desenvolvidos, rasos (<50 cm), bem a moderadamente drenados, desenvolvidos a partir de rochas vulcânicas básicas. São ligeiramente ácidos a neutros, com elevados teores de cálcio, magnésio e potássio, alta saturação por bases e sem problemas de alumínio trocável.

³ Fonte: <https://www.embrapa.br/codigo-florestal/area-de-reserva-legal-arl/modulo-fiscal>

Perícias Judiciais e Extrajudiciais, Laudos e Avaliações

No Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, as características e os atributos dos dados pesquisados que exercem influência na formação dos preços e, conseqüentemente, no valor, podem ser ponderados por homogeneização ou por inferência estatística ou por outro meio complexo, respeitadas as especificações definidas na série de normas de avaliações NBR-14653 da ABNT.

A existência de um conjunto de dados que possa ser tomado no mercado é condição fundamental para aplicação do Método Comparativo. Essa amostra do mercado imobiliário é obtida através de cuidadosa pesquisa de mercado.

Para a avaliação foram como coletadas 05 amostras de imóveis próximos ao imóvel em que será avaliado, os mesmos estão sendo ofertados nas imobiliárias do Município de Marau/RS.

Tabela 1- Dados Coletados (amostras)

AMOSTRAS EM ORDEM CRESCENTE DE VALOR				
Amostra	Hectares	Valor (R\$)	Localização	Valor R\$/há
1	7,45	500.000,00	Nova Alvorada/RS	67.114,09
2	13,5	1.300.000,00	Passo Fundo/RS	96.296,30
5	1,9	220.000,00	Gentil/RS	115.789,47
3	3,4032	500.000,00	Marau-RS	146.920,55
4	12,8	1.920.000,00	Marau-RS	150.000,00

11. Homogeneização

Como alguns elementos pesquisados apresentam características heterogêneas, utilizaremos os seguintes fatores, para torná-los compatíveis.

11.1 Fator oferta (Fo) (1)

Utiliza-se para imóveis em oferta, correspondente a um deflator igual a 0,90 tendo em vista que durante as pesquisas observamos uma diferença entre as ofertas e transações efetuadas na proporção proposta.

11.2 Fator de localização ou transposição (Ft) (2)

Refere-se as diferenças de valores entre imóveis (amostras) situados em locais distintos uma vez que por mais assemelhados que os elementos sejam, a amostragem possui discrepâncias relativas à localização.

Utilizou-se, para definir este fator, a demografia, os limites 1,00 para imóveis de mesma localização; 1,10 para imóveis situados em locais menos povoados; e 0,90 para imóveis situados em locais mais povoados.

11.3 Fator topografia (Fg) (3)

Corrige as diferenças entre imóveis cujos perfil topográfico difere. Foi considerada a situação paradigma com topografia plana, com coeficiente = 1,00 e os demais os fatores seguintes:

Perícias Judiciais e Extrajudiciais, Laudos e Avaliações

11.3.1 Amostra com topografia inferior com:

- Aclive suave = 1,05
- Aclive intermediário = 1,10
- Aclive acentuado = 1,15
- Declive suave = 1,05
- Declive intermediário = 1,10
- Declive acentuado = 1,15

11.3.2 Amostra com topografia superior com:

- Aclive suave = 0,95
- Aclive intermediário = 0,90
- Aclive acentuado = 0,85
- Declive suave = 0,95
- Declive intermediário = 0,90
- Declive acentuado = 0,85

Tabela 2- Quadro de homogeneização dos elementos

HOMOGENEIZAÇÃO										
Amostra	Valor R\$/há	Área (ha)	Valor Coletado (R\$)	Fo		Ft		Fg		Valor Homog (R\$/hec)
				Fo	Vu1 (R\$/ha)	Ft	Vu2 (R\$/ha)	Fg	Vu3 (R\$/hec)	
1	67.114,09	7,45	67.114,09	0,9	60402,68	1	60.402,68	1,1	66.442,95	66.442,95
2	96.296,30	13,5	96.296,30	0,9	86666,67	1	86.666,67	1	86.666,67	86.666,67
5	115.789,47	1,9	115.789,47	0,9	104210,53	1	104.210,53	0,9	93.789,47	93.789,47
3	146.920,55	3,4032	146.920,55	0,9	132228,49	0,9	119.005,64	0,9	107.105,08	107.105,08
4	150.000,00	12,8	150.000,00	0,9	135000,00	0,9	121.500,00	0,9	109.350,00	109.350,00
Média			115.224,08		103701,67		98357,10		92670,83	92670,83
Desvio Padrão			34.954,19		31458,77		25364,46		17405,06	17405,06
Coef. de Variação		%	30,34		30,34		25,79		18,78	18,78

12. Intervalo e frequência

Neste item calcula-se qual é a frequência que ocorrerá dentro de cada intervalo.

AMPLITUDE (A)	
(maior valor - menor valor)	
(Xma - Xmi)	
Xma	R\$ 109.350,00

Perícias Judiciais e Extrajudiciais, Laudos e Avaliações

Xmi	R\$ 66.442,95
A	R\$ 42.907,05

INTERVALO DE CLASSE (IC)	
IC = A/(n-1)	
A (Amplitude); n (nº de amostras)	
IC	R\$ 10.726,76

LIMITES DOS INTERVALOS DE CLASSE	
Limite inferior do 1º intervalo	
Xmi - IC/2	
Xmi (menor valor); IC (intervalo de classe)	
R\$ 61.079,57	

Tabela 3-Quadro de Frequências-

QUADRO DE FREQUÊNCIAS			
Intervalo de classe ¹		Frequência absoluta ²	Frequência relativa
R\$ 61.079,57	R\$ 71.806,33	1	20%
R\$ 71.806,34	R\$ 82.533,10	0	0%
R\$ 82.533,11	R\$ 93.259,88	2	40%
R\$ 93.259,89	R\$ 103.986,65	0	0%
R\$ 103.986,66	R\$ 114.713,42	2	40%
¹ limite inferior do 1º intervalo + intervalo de classe, sucessivamente			
² quantidade de amostras que ficaram dentro do intervalo			

Tabela 4- Tratamento Estatístico

Amostra	Área (ha)	Valor homog (R\$/ha)	Média (R\$/ha)	Val. Inicial -	(xi - x)²	Desvios
				média		Padroniz.
				e=(xi- x)		(e= e/s)
1	7,45	66.442,95	92.670,83	-26227,88	687901750,61	-1,51
2	13,5	86.666,67	92.670,83	-6004,17	36050027,64	-0,34
5	1,9	93.789,47	92.670,83	1118,64	1251354,32	0,06
3	3,4032	107.105,08	92.670,83	14434,24	208347382,10	0,83
4	12,8	109.350,00	92.670,83	16679,17	278194572,15	0,96
Desvio Padrão (S)	17405,06					
Coef. De Variação	18,78%					

Como o Coeficiente de Variação é > 10 há necessidade de verificar se existem dados discrepantes, sendo utilizado neste presente trabalho o Saneamento pelo Método de Chauvenet.

13. Saneamento amostral pelo Método de Chauvenet

Ao se aplicar o Critério de Chauvenet para eliminar valores duvidosos, em primeiro lugar calcula-se a média das amostras e o desvio padrão do conjunto de dados.

O desvio das amostras extremas (maior e menor) é comparado com o desvio padrão, conforme os valores da Tabela de Chauvenet, para assim se eliminar os pontos duvidosos.

Para a apresentação dos dados finais, um novo valor médio e um novo desvio padrão deverão ser calculados, sem incluir as amostras eliminadas.

O critério poderia até ser repetido mais uma vez, para a eliminação de mais amostras, entretanto o procedimento não é recomendável, basta uma vez.

Se diversas amostras extrapolarem o critério-limite estabelecido, é provável que a pesquisa seja inadequada.

Para o número de amostras (05) pela tabela do Critério de Chauvenet temos o desvio padrão "crítico" de 1,65, conforme tabela anexa, tanto positiva quanto negativa.

Calcula-se:

CÁLCULO "D" INFERIOR	
(média - menor valor)/desvio padrão	
menor valor	R\$ 66.442,95
média	R\$ 92.670,83
desvio padrão	R\$ 17.405,06
1,51	
1,51 < 1,65	

CÁLCULO "D" SUPERIOR	
(maior valor - média)/desvio padrão	
maior valor	R\$ 109.350,00
média	R\$ 92.670,83
desvio padrão	R\$ 17.405,06
0,96	
0,96 < 1,65	

Conclusão: pelo Método de Chauvenet, não existem dados suspeitos ou seja todos os dados podem ser utilizados, pois ambos encontram-se dentro do limite (-1,65 à +1,65).

14. Intervalo de confiança

Como se trabalha com uma amostragem extraída da população, a média aritmética obtida refere-se à amostra e não a população. Diante disto existe variação em torno do valor obtido o que leva a estabelecer um intervalo de confiança, que a NBR 14653 da ABNT chama de campo de arbítrio e é definido como a faixa dentro o qual o avaliador pode decidir.

Para o número de dados inferior a 30 amostras, utilizamos a distribuição de "t" de Student, com um intervalo de confiança de 80% e Graus de Liberdade $4 = [n \text{ (amostras)} - 1]$ conforme recomenda a NBR 14653, da ABNT.

O "tc" é extraído da Tabela de valores Percentis da Distribuição de "T" de Student.

DADOS	
tc	1,53
x (média)	92670,83
S (desvio padrão)	17405,06
n (nº de amostras)	5
raiz quadrada $\sqrt{(n-1)}$	2,00

Limite Inferior	Limite Superior
$x - tc * \frac{s}{\sqrt{(n-1)}}$	$x + tc * \frac{s}{\sqrt{(n-1)}}$
R\$ 79.355,96	R\$ 105.985,71

15. Grau de fundamentação

Conforme tabelas da NBR 14.653, a avaliação do imóvel atingiu o Grau de Fundamentação II.

Graus de fundamentação no caso de utilização de tratamento de fatores

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliado	Completa quanto aos fatores analisadas	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação do paradigma
2	Coleta de dados de mercado	Características conferidas pelo autor do laudo	Características conferidas por profissional credenciado pelo autor do laudo	Pedem ser utilizadas características fornecidas por terceiros
3	Quantidade mínima de dados de	12	6	3

Perícias Judiciais e Extrajudiciais, Laudos e Avaliações

	mercado, efetivamente utilizados			
4	Identificação dos dados de mercado	Apresentações de informações relativa a todas as características dos dados analisados com foto.	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisados	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
5	Extrapolção	Não admitida	Admitida para apenas uma variável	Admitida
6	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,90 a 1,10	0,80 a 1,20	0,50 a 1,50

Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização por fatores.

Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	15	9	6
Itens obrigatórios no grau correspondente	3, 5 e 6, com os demais pelo menos no grau II	3, 5 e 6 no mínimo no grau II	Todos, no mínimo no Grau I

16. Grau de precisão

A partir da amplitude, extraímos o Grau de Precisão.

GRAU DE PRECISÃO		
LS - LI/X		
LS	Limite superior	R\$ 105.985,71
LI	Limite inferior	R\$ 79.355,96
X	Média	R\$ 92.670,83
29%		

Graus da estimativa de valor no caso de utilização de tratamento de fatores

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude de intervalo de confiança de 80 % em torno do valor central da estimativa	<= 30%	30% - 50%	>50%

17. Tomada de decisão

Conclui-se que o valor unitário, por hectare, de parte do imóvel de matrícula nº 18.324 do C.R.I. de Marau/RS, com área de 6,4312 hectares encontra-se num intervalo de entre R\$ 79.355,00/ha à R\$ 105.985,00/ha.

Perícias Judiciais e Extrajudiciais, Laudos e Avaliações

Conforme vistoria ao imóvel e características descritas no item 1, e pela NBR 14653 da ABNT chama-se de campo de arbítrio e é definido como a faixa dentro o qual o avaliador pode decidir, portanto avalia-se pela média do limite inferior (LI) e limite superior (LS) e encontrando-se o valor de R\$ 92.670,00/ha.

Portanto, avalia-se em R\$ 92.670,00 (noventa e dois mil, e seiscentos e setenta reais) por hectare da área de matrícula nº 18.324 (6,431 hectares) totalizando R\$ 595.960,00 (quinhentos e noventa e cinco mil e novecentos e sessenta reais).

III. Conclusão

Portanto através da análise técnica esta perita avalia o bem no valor abaixo nominado:

Avalia-se em R\$ 92.670,00 (noventa e dois mil, seiscentos e setenta reais) por hectare de parte da área de matrícula nº 18.324 (6,431 hectares) totalizando R\$ 595.960,00 (quinhentos e noventa e cinco mil, novecentos e sessenta reais).

Diante do exposto, requer esta perita a juntada do laudo, dos documentos anexos, a homologação do presente e o levantamento dos honorários periciais depositados nos autos.

Termos em que, pede deferimento.

Passo Fundo, 12 de Junho de 2025.

Joana Teresa Loss

Eng.^a Agr.^a e de Avaliações
CREA/RS 173872

Pós-Graduada em Eng. de Avaliações e Perícias

IV. Bibliografia consultada

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14653-1: Avaliação de bens (Parte 1: Procedimentos gerais)**. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

ABNT NBR 14653-3:2004

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14653-3: Avaliação de bens (Part 3: Imóveis rurais)**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

DANTAS, Rubens Alves. **Engenharia de Avaliações. Uma introdução à metodologia científica**. São Paulo, Pini, 1998.

FIKER, José. **Manual de Redação de Laudos**. Avaliação de Imóveis. 2.ed. São Paulo, Pini, 2009.

FIKER, José. **Perícias e Avaliações de Engenharia. Fundamentos Práticos**. 2. Ed. São Paulo, Ed. Universitária de Direito, 2011.

IBAPE-SP. Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícias. Engenharia de Avaliações. Ed. Pini. **Engenharia de avaliações**. São Paulo, 2007.

MOREIRA, Alberto Lélío. **Princípio de Engenharia de Avaliações**. 4. Ed. São Paulo, Pini, 1997.

YEE, Zung Che. **Perícia Civil**. Manual Prático. 3. Ed. Curitiba, 2011.

V. Imagens



Link com fotos e vídeos

[https://drive.google.com/drive/folders/19iQualcG9lvWt3nUjQwdQkiddkz9WEW?
usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/19iQualcG9lvWt3nUjQwdQkiddkz9WEW?usp=sharing)

VI. Anexos

	R\$500.000,00 Lindíssima área de terra a venda em Nova Alvorada. Área de terra com 74,500 m² ou 7.45 hectares. R\$67.114,00 Ofertada por Coligadas Marau
	R\$1.300.000,00 Estrada Capão Bonito, 1 - Interior - Passo Fundo/RS 135.000 ou 13,5 hectares de área total. R\$96.296,00/ha Ofertada por Bortollini Imóveis
	R\$500.000,00 Venda de linda área de sítio ou chácara com uma área 34.032,40m² localizada na Comunidade de Cachoeirão. R\$146.920,00/ha Ofertada por Realizze imóveis
	R\$1.920.000,00 Linha Taquari Marau, Localizada a 2 km da ERS 324. Área total: 12.8 hectares; Valor: 1.200 sacas de soja ao hectare. Valor Saca de soja R\$125,00 (Informativo Coasa Cooperativa). R\$150.000,00 Ofertada por Poletto Corretor de Imóvel

Perícias Judiciais e Extrajudiciais, Laudos e Avaliações

	R\$220.000,00 Vende área com 1,9 hectares localizado próximo à comunidade de Forquilha no município de Gentil. R\$115.189,00/há Ofertada por Paludo Administradora e Imobiliária
---	--

VII. Tabelas

CRITÉRIO DE CHAUVENET			
n	d/s crítico	n	d/s crítico
1	-	16	2,16
2	-	17	2,18
3	-	18	2,20
4	1,54	19	2,22
5	1,65	20	2,24
6	1,73	21	2,26
7	1,8	22	2,28
8	1,85	23	2,30
9	1,91	24	2,31
10	1,96	25	2,33
11	1,99	26	2,35
12	2,03	27	2,36
13	2,06	28	2,37
14	2,1	29	2,38
15	2,13	30	2,39
d/s crítico maior d/s calculado a amostra permanece, caso contrário retira-se a amostra			

DISTRIBUIÇÃO T DE STUDENT											
	50%	60%	70%	80%	90%	95%	98%	99%	99,5%	99,80%	99,90%
1	1,000	1,376	1,963	3,078	6,314	12,710	31,820	63,66	127,30	318,30	636,60
2	0,816	1,061	1,386	1,886	2,920	4,303	6,965	9,93	14,09	22,33	31,60
3	0,765	0,987	1,250	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	7,453	10,210	12,920
4	0,741	0,941	1,190	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	5,598	7,173	8,610
5	0,727	0,920	1,156	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	4,773	5,893	6,869
6	0,718	0,906	1,134	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	4,317	5,208	5,959
7	0,711	0,896	1,119	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	4,029	4,785	5,408
8	0,706	0,889	1,108	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	3,833	4,501	5,041
9	0,703	0,883	1,100	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	3,690	4,297	4,781
10	0,700	0,879	1,093	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	3,581	4,144	4,587
11	0,697	0,876	1,088	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	3,497	4,025	4,437
12	0,695	0,873	1,083	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	3,428	3,930	4,318
13	0,694	0,870	1,079	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	3,372	3,852	4,221
14	0,692	0,868	1,076	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	3,326	3,787	4,140
15	0,691	0,866	1,074	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	3,286	3,733	4,073
16	0,690	0,865	1,071	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	3,252	3,686	4,015
17	0,689	0,863	1,069	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,222	3,646	3,965
18	0,688	0,862	1,067	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,197	3,610	3,922
19	0,688	0,861	1,066	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,174	3,579	3,883
20	0,687	0,860	1,064	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,153	3,552	3,850
21	0,686	0,859	1,063	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,135	3,527	3,819
22	0,686	0,858	1,061	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,119	3,505	3,792
23	0,685	0,858	1,060	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,104	3,485	3,767
24	0,685	0,857	1,059	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,091	3,467	3,745
25	0,684	0,856	1,058	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,078	3,450	3,725
26	0,684	0,856	1,058	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,067	3,435	3,707