



EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A), DOUTOR(A), JUÍZ(A) DE DIREITO DA VARA CÍVEL DA COMARCA DE PORTO DOS GAÚCHOS ESTADO DE MATO GROSSO

SÍNTESE
i. LAUDO PERICIAL
JUDICIAL ART. 477 NCPC

PROCESSO: N.º 0000669-38.2008.8.11.0019

AÇÃO: CUMPRIMENTO DE SENTENÇA - AVALIAÇÃO DE IMÓVEL RURAL

EXEQUENTE: PEDRO CUNALI FILHO

EXECUTADO: LUIZ PEREIRA DA COSTA

LAUDO PERICIAL JUDICIAL

FABIANO ANDRÉ PETTER, Engenheiro Agrônomo, Mestre e Doutor em Agronomia, Especialista em Georreferenciamento de Imóveis Rurais, CREA Registro Nacional: 100146649-7, tel: (66) 9 9976-2325, e-mail: petter.fabiano@gmail.com, **PERITO JUDICIAL** nos autos do processo em epígrafe, vem respeitosamente submeter à apreciação de Vossa Excelência o resultado deste honroso trabalho consubstanciado no seguinte: **LAUDO PERICIAL JUDICIAL**.





SUMÁRIO

	<u>PÁG.</u>
I OBJETIVO.....	3
II DO IMÓVEL OBJETO.....	3
III TRABALHOS PERICIAIS A CAMPO.....	4
IV CONSIDERAÇÕES INICIAIS DA METODOLOGIA AVALIATÓRIA.....	4
V ENQUADRAMENTO DO IMÓVEL VISANDO SUA AVALIAÇÃO.....	5
VI AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS/CARACTERIZAÇÃO METODOLOGIA/DEFINIÇÕES PRELIMINARES/METODOLOGIA.....	7
VII TRATAMENTO DOS DADOS.....	23
VII.I DA AVALIAÇÃO DA TERRA – IMÓVEL MAT. Nº 6.165; 6.269 E 6.270 DO CRI DA COMARCA DE PORTO DOS GAÚCHOS/MT.....	23
VIII QUESITOS.....	37
VIII CONCLUSÕES.....	39
IX TERMO DE ENCERRAMENTO.....	40
ANEXOS	





I - OBJETIVO

AVALIAÇÃO MERCADOLÓGICA DE IMÓVEL RURAL

1. Este trabalho tem por objetivo a verificação do JUSTO VALOR DE MERCADO dos imóveis objeto das matrículas n.º 6.269; 6.270 e 6.165 CRI Porto dos Gaúchos/MT, sendo a última, localizada no Município de Novo Horizonte do Norte/MT.
2. Quesitos apresentado pelas partes aos **Id's. 114107869 e 115252246.**
3. Os trabalhos Periciais foram desenvolvidos adstritos à égide dos conhecimentos científicos e Normas Técnicas aplicáveis ao trabalho em questão (NBR-14.653-3) e contempla rigorosamente o pormenorizado no art. 473 NCPC.

II - DO IMÓVEL OBJETO (DADO GLOBAL DOS IMÓVEIS)

Proprietário: **REQUERIDO.**

Registro de domínio: **TRÊS** matrícula devidamente registrada no Cartório de Registro de Imóveis de Porto dos Gaúchos/MT, conforme nº **6.165; 6.269 e 6.270** do livro 2.

Área: área dominial total que faz parte do bojo avaliatório é de:

- i. Mat. 6.165 = 121,00 hectares (*in loco* 83,78 ha);
- ii. Mat. 6.269 = 145,2 hectares (*in loco* 148,23 ha);
- iii. Mat. 6.270 = 145,2 hectares (*in loco* 146,66 ha);





Roteiro de acesso: Vide mapa em anexo.

Região: trata-se de uma região consolidada para a atividade de exploração com pecuária e agricultura com terras de baixa a média fertilidade, relevo propício a atividade pecuária e agrícola e de preservação de vegetação nativa.

Clima: o clima da região é o Aw (segundo a classificação climática global de Köppen), com duas estações bem definidas, sendo uma chuvosa de outubro a abril e outra seca de maio a setembro. A temperatura média anual é de 25 a 29 °C e precipitação média anual de 1.800 a 2.200mm.

Destinação do imóvel: Ver mapas em anexo a este.

Dados topográficos do imóvel: Ver mapa do estudo topocadastral no anexo 01 do Laudo Pericial.

Informações adicionais: o acesso do imóvel é considerado **MUITO BOA**.

III - TRABALHOS PERICIAIS A CAMPO

4. Os trabalhos periciais, na fase de levantamento de dados e dos trabalhos técnicos de campo no referido imóvel foram realizados com a participação efetiva do Perito Judicial Oficial Engenheiro Agrônomo **Dr. FABIANO ANDRÉ PETTER** e do Assistente Técnico do **REQUERIDO** Sr. **ANTÔNIO CARLOS FERNANDES ARAÚJO**.

IV - CONSIDERAÇÕES INICIAIS DA METODOLOGIA AVALIATIVA DO IMÓVEL OBJETO DA AÇÃO

5. Para execução dos serviços, foram utilizados os dados





de documentação apresentadas aos autos e verificação "*in loco*" de todo o imóvel, bem como, aqueles obtidos de terceiros, por ocasião da pesquisa de mercado realizada, julgados "*a priori*" corretos, todos considerados **IDÔNEOS** e de **BOA FÉ**.

6. Todas as medidas e cálculos das áreas foram obtidos via informação fornecida através de documentação acostadas aos autos, ao SIGEF/INCRA e conferência dos dados topocadastrais *in loco*. De acordo com os mapas de localização da área e detalhes topográficos procedemos a vistoria do imóvel objeto da lide "*in loco*".

V - ENQUADRAMENTO DO IMÓVEL VISANDO SUA AVALIAÇÃO

7. O objeto da lide atinge três áreas devidamente descritas no **item II** desse LAUDO deve ser enquadrado e analisados como Gleba/Imóvel Rural, uma vez que, está fora dos limites do perímetro urbano dos Municípios de Novo Horizonte do Norte/MT (mat. 6.165) e Porto dos Gaúchos/MT (mat. 6.269 e 6.270) e são plenamente caracterizadas por atividade pecuária (mat. 6.165) vegetação nativa (mat. 6.269 e 6.270). Destarte, essa caracterização é importante, pois interfere nos fatores que compõe os parâmetros de avaliação do imóvel ora litigado.

8. Além dos aspectos técnicos das áreas objeto da lide que as caracterizam fidedignamente como imóveis com atividade rural e/ou de preservação da vegetação nativa, e que estão fora dos limites do perímetro urbano do município de Novo Horizonte do Norte/MT (mat. 6.165) e Porto dos Gaúchos/MT (mat. 6.269 e 6.270), há de se considerar também os





aspectos legislativos, vejamos:

Os bens imóveis classificam-se em **rurais e urbanos**. Predominam alguns conceitos doutrinários para a classificação de bens imóveis, as quais podemos destacar duas correntes:

1º - A primeira corrente doutrinária sustenta a classificação com base no critério localização, ou seja, se o imóvel está ou não inserido dentro do perímetro urbano. Esta doutrina foi abraçada pela carta magna de 1988, cujo conceito pode ser definido:

- Imóvel Rural será todo imóvel localizado fora dos perímetros urbanos estabelecidos pelas leis municipais.
- Imóvel Urbano será todo imóvel localizado dentro da área urbana estabelecida pelas leis municipais.

2º - Por outro lado, há uma outra corrente doutrinária que se apoia na destinação do imóvel como forma de distinção entre imóvel rural e urbano.

Para efeitos de cadastro a Lei nº 4504-64, art.4, inciso I, Lei 5.868, de 12 de dezembro de 1972 (artigo 6º) e Lei nº.8629- 93, considera como sendo o prédio rústico (rural), aquele com área contínua, superior a um hectare, qualquer que seja a sua localização, desde que destinado à exploração extrativa, vegetal, florestal, agrícola, pecuária ou agroindustrial.

Ainda, no caso da propriedade rural, sua conceituação emerge por exclusão, isto é, será considerado imóvel rural aquele que se localizar fora da zona urbana do município, conforme se extrai do art. 29 do CTN, bem como do art. 1º, § 2º da Lei 9393/96, que dispõe: considera-se imóvel rural a área contínua, formada de uma ou mais parcelas de terras, localizada na zona rural do município. (grifo nosso)

9. Excelência, não estamos aqui descumprindo os preceitos do art. 473 § 2º NCCP, tão somente, esclarecendo e facilitando o





entendimento sobre o ponto de vista **TÉCNICO**. Destarte, verifica-se claramente que o imóvel em tela objeto da avaliação mercadológica no presente feito se enquadra técnica e legalmente como **IMÓVEL RURAL**.

VI – AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

VI.I – CARACTERIZAÇÃO DA METODOLOGIA E DEFINIÇÕES PRELIMINARES

10. Segundo nosso entendimento e em consonância com as Normas de Avaliações da ABNT-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, as definições contidas neste item são genéricas a todos os ramos de Perícias Avaliatórias.

11. Os trabalhos relacionados à Engenharia de Avaliações quanto ao justo valor de mercado, ou seja:

“Expressão monetária teórica e mais provável de um bem, a uma data de referência, numa situação em que as partes, conscientemente conhecedoras das possibilidades de seu uso e envolvidas em sua transação, não estejam compelidas à negociação, no mercado vigente naquela data”

é baseado na premissa de “MAIOR E MELHOR APROVEITAMENTO” dos bens (High and Best Use) definido como:

“o uso, entre o razoavelmente provável e o legalmente possível, identificado como o fisicamente viável, sustentável de forma adequada, exequível financeiramente e que resulta no maior valor





do imóvel (AIREA, 1983)¹.

12. Assim, cabe inicialmente, definir alguns conceitos que se relacionam com a Engenharia de Avaliações, que poderão ou não receber aplicação específica no caso vertente:

Avaliação:

- É a determinação da soma em dinheiro que num dado momento, se pode atribuir em vista de um escopo prefixado, a um determinado bem.
- É a apreciação do valor que tenha, em determinada data, o todo ou parte de um bem ou coisa.
- É a técnica de estimar, comercialmente ou para efeitos legais, o valor dos imóveis e de outros bens.
- É o trabalho técnico que compreende um conjunto de raciocínios, inspeções e cálculos, tendentes a determinar o valor de um bem móvel ou imóvel.
- É a apuração do justo valor que poderia ser definido como o preço que um bem poderia alcançar, em determinada data, se colocado à venda ou compra em prazo razoável pelo vendedor que desejando, mas não estando obrigado a vendê-lo, ou pelo comprador, adquirindo-o com total conhecimento dos usos e finalidades para as quais o mesmo poderá ser destinado, sem, contudo, estar compelido a realizar a compra.

¹AIREA - American Institute of Real Estate Appraisers, The Appraisal of Rural Property, Chicago, American Institute of Real Estate Appraisers, 1983.





Valor:

Valor a ser determinado corresponde sempre aquele que, num dado instante, é único, qualquer que seja a finalidade da avaliação. Esse valor corresponde também ao preço que se definia em um mercado de concorrência perfeita, caracterizado pelas seguintes premissas:

- Homogeneidade dos bens levados a mercado.
 - Elevado de proprietários e inquilinos, de tal sorte que não possam individualmente, ou em grupos, alterar o mercado
 - Inexistência de influências externas.
 - Racionalidade dos participantes e conhecimento absoluto de todos sobre o bem, o mercado e as tendências deste.
 - Perfeita mobilidade de fatores e participantes, oferecendo liquidez com liberdade plena de entrada e saída de mercado.
- ❖ Segundo o INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA - IBAPE, define-se como valor de mercado aquele valor pelo qual se realizaria uma negociação entre partes desejosas, mas não obrigadas à transação, ambas conhecedoras do mercado e admitindo prazo razoável para se encontrarem.
- ❖ Segundo a ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, define como expressão monetária do bem, à data 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.





❖ Segundo o AMERICAN INSTITUTE OF REAL STATE APPRAISERS, poderíamos assim traduzir como valor de mercado o preço mais elevado, em termos de “dinheiro” que uma propriedade alcançaria se exposta à venda num mercado aberto, considerando-se um tempo razoável para se encontrar um comprador que, a adquira, com o conhecimento de todos os usos para os quais está adaptada e pode ser utilizada.

- **profundidade equivalente:** resultado numérico da divisão da área de um lote pela sua frente efetiva;

- **benfeitoria:** qualquer melhoramento incorporado permanentemente ao solo pelo homem, de modo que não se possa retirá-lo sem destruição, modificação, fratura ou dano daquilo produzido;

- **estado conservativo:** incidente sobre as benfeitorias não reprodutíveis, destinado a identificar as condições do imóvel em relação ao seu estado de novo;

- **vantagem da coisa feita:** é o índice majorador aos valores obtidos pelo método do custo de reprodução, que incorpora ao valor final do bem avaliando, os benefícios de já estar a edificação, equipamentos, direitos e correlatos, plenamente concluídos, eliminando-se o período de investimento, os custos decorrentes da não disponibilidade do bem durante sua realização e transtornos mercadológicos ocoríveis no período de construção;

- **método comparativo:** aquele em que o valor do imóvel ou de suas partes constitutivas, é obtido através da comparação de dados de mercado





relativos a outras de características similares;

- **método do custo:** aquele em que o valor das benfeitorias resulta de orçamento sumário ou detalhado, ou da composição do custo de outras iguais às que são objeto da avaliação (custo de reprodução) ou equivalentes (custo da substituição);
- **método residual:** aquele em que o valor do terreno é obtido subtraindo-se do valor total do imóvel, os custos de suas benfeitorias e as majorações decorrentes da aplicação do índice da vantagem da coisa feita, que é a remuneração do empresário pelas despesas financeiras, riscos do empreendimento, pró-labore e lucro;
- **índice regional:** são índices que visam homogeneizar custos de transposição de valores apurados para determinada localidade diversa daquela onde se situa o bem avaliando; é calculado com base no diferencial de valor dos principais insumos básicos, existente entre o local da pesquisa realizada e aquele efetivamente praticado na localização avalianda; são utilizados para adequar os valores obtidos pelo método de custo, onde as planilhas, via de regra, são compostas e desenvolvidas com base em valores de insumos praticados na capital do Estado, devendo submetê-las a índices majorativos ou minoradores, que adequarão com as práticas nos centros de fornecimento de materiais próximos à região do imóvel avaliando;
- **índice de benfeitoria:** constitui percentual dedutível do valor global apresentado para um elemento, que permite obter-se o valor da terra nua efetivo, deduzindo o valor das benfeitorias;





- **índice de depreciação:** é o índice minorador dos valores apurados com base no método do custo de reprodução onde, em decorrência do estado do imóvel ou equipamento, sua funcionalidade, vida útil, vida efetiva, serão fixados o decréscimo valorativo do bem avaliando, em relação ao seu estado de novo;
- **índice de adequabilidade de mercado:** é índice que, aplicável sobre os valores obtidos pelo método do custo de reprodução, retratará, para obras de grande porte, a sua adequabilidade às necessidades regionais do mercado, circunstância essa que afeta diretamente a justa composição valorativa do bem avaliando;
- **índice de transposição:** são números, extraídos de pauta ou planta de valores de natureza pública, destinados a se ter parâmetros, decorrentes das condições de infra e superestrutura local e de mercado, que permitam levar valores de mercado colhidos em uma determinada região para outra de interesse avaliatório;
- **vistoria:** é o exame circunstanciado e a consequente descrição minuciosa de um imóvel, objetivando sua avaliação;
- **elemento:** é amostra buscada no mercado imobiliário, referente a negócios realizados, ofertas e opiniões extraídas junto a profissionais com alto conhecimento do mercado local, destinada a se ter dados relativos às condições de compra e venda, efetiva ou potencial, na região da avaliação ou a ela transponível;
- **área:** índice quantitativo, no caso em hectares (ha), próprio de cada





elemento;

- **fator grandeza de área:** variável quantitativa que pondera o efeito da área superficiária sobre o valor unitário final de cada elemento;
- **classe agronômica:** constitui enquadramento que, em decorrência do maior ou menor potencial do solo, atribui-se ao imóvel. À classe agronômica relaciona-se um índice destinado a homogeneizar comparativamente diferentes tipos de solos;
- **fator situação:** é um rol de índices destinado a se ter parâmetros de comparação entre um elemento e outro, em decorrência da melhor ou pior condição de acesso às propriedades;
- **fator de classe:** determinado pela composição entre os valores de Situação (*segundo Caires*) e Classe de Capacidade de Uso dos Solos (*segundo Mendes Sobrinho*), conforme quadro abaixo:

Situação	CLASSES DE USO							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	%							
Ótima – 100%	1,000	0,950	0,750	0,550	0,500	0,400	0,300	0,200
Muito Boa – 95%	0,950	0,903	0,713	0,523	0,475	0,380	0,285	0,190
Boa – 90%	0,900	0,855	0,675	0,495	0,450	0,360	0,270	0,180
Desfavorável – 80%	0,800	0,760	0,600	0,440	0,400	0,320	0,240	0,160
Má – 75%	0,750	0,713	0,563	0,413	0,375	0,300	0,225	0,150
Péssima – 70%	0,700	0,665	0,525	0,385	0,350	0,280	0,210	0,140

Fonte: Kozma, M.C.F.S. *in*: Engenharia de Avaliações - Editora Pini.

13. As Classes de capacidade de uso são em número de oito, convencionalmente designadas por algarismos romanos, em que a intensidade de uso é decrescente no sentido I-VIII. Em apertada síntese,





podemos classificar as classes de acordo com suas limitações, vejamos:

Classe I: terras cultiváveis, aparentemente sem problemas especiais de conservação, fertilidade, exige adubação de manutenção, renda líquida de orizicultura;

Classe II: terras cultiváveis com problemas simples de conservação e/ou de manutenção de melhoramentos fertilidade exige práticas simples (nivelamento), renda líquida de orizicultura;

Classe III: terras cultiváveis com problemas complexos de conservação e/ou de manutenção de melhoramentos, fertilidade exige práticas complexas (terraceamento), moderadamente boas, declividade moderada (<10%);

Classe IV: terras cultiváveis apenas ocasionalmente ou em extensão limitada, com sérios problemas de conservação. Terras para culturas permanentes, culturas ocasionais (2 anos) e pastagens (3 anos), afloramento rochoso, pedregosidade, drenagem deficiente, baixa produtividade para culturas anuais.

Classe V: terras adaptadas, em geral, para pastagens e, em alguns casos, para reflorestamento, sem necessidade de práticas especiais de conservação, são cultiváveis apenas em casos muito especiais. Terras só de pastagens, sem problemas de conservação, renda líquida de pecuária leiteira, pedregosidade, encharcamento, afloramento rochoso, não servem para culturas anuais;

Classe VI: terras adaptadas, em geral, para pastagens e/ou reflorestamento, com problemas simples de conservação. São cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas permanentes protetoras do solo. Terras só de pastagens, pequenos problemas de conservação, fertilidade exige práticas





simples, renda líquida de pecuária leiteira;

Classe VII: terras adaptadas, em geral, somente para pastagens ou reflorestamento, com problemas complexos de conservação. Terras de florestas, sérios problemas de conservação, fertilidade exige práticas complexas (estradas de acesso), renda líquida de exploração silvícola;

Classe VIII: terras impróprias para cultura, pastagem ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo e proteção da fauna e flora silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de águas. Terras de abrigo de vida silvestre, sem problemas de conservação, renda líquida de eventual exploração piscícola;

14. Durante a vistoria "*in loco*" e sendo este Profissional capacitado para tal, atribuímos de acordo com a classificação de solos da Embrapa os seguintes parâmetros para o imóvel avaliando: solo classificado como ARGISSOLO AMARELO (PVA), relevo ondulado, textura média a argilosa, afloramento de rochas, profundidade de perfil do solo e fertilidade natural baixa para a área de matrícula n.º 6.165 CRI Porto dos Gaúchos/MT. Para as matrículas n.º 6.269 e 6.270 CRI Porto dos Gaúchos/MT a área é classificada como LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO (LVA).

SOLO:

ARGISSOLO AMARELO

IDENTIFICAÇÃO NO CAMPO: Geralmente ocorre em relevo ondulado ou forte ondulado, apresenta cor amarelada ou vermelho amarelada no horizonte B, o qual em geral apresenta maior teor de argila do





que o horizonte A. Normalmente apresenta cerosidade, especialmente se a textura for argilosa ou muito argilosa.

POTENCIALIDADES: Se for eutrófico, há condições favoráveis para o enraizamento ao longo do perfil. Outro aspecto favorável ao enraizamento ocorre por ser solo normalmente profundo.

LIMITAÇÕES: Os aspectos da paisagem e do próprio solo contribuem para que o processo erosivo se constitua no fator dos mais limitantes, pois o relevo é movimentado e o solo apresenta gradiente textural (média do teor de argila do horizonte B dividido pela média do teor de argila do horizonte A) em geral alto, especialmente se ocorrer o caráter abrupto, ou seja, se o teor de argila do horizonte B for muito maior do que no horizonte A na região de contato entre estes horizontes. Se for álico ou distrófico, há baixo potencial nutricional no horizonte B. Baixo teor de água disponível às plantas se a textura do horizonte A for arenosa. Solo sujeito à compactação se o horizonte A for especialmente de textura média ou mais argilosa. Fonte: Hélio do Prado (A Pedologia Simplificada, 1995).

LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO

IDENTIFICAÇÃO NO CAMPO: o relevo onde ocorre é predominantemente plano ou suave ondulado, morfologicamente apresenta cor amarelada homogênea em profundidade, e pode apresentar textura média ou argilosa ou muito argilosa.

POTENCIALIDADES: o relevo plano ou suavemente ondulado onde ocorre permite facilmente a mecanização agrícola. Por ser profundo, poroso ou muito poroso e se for eutrófico (saturação por bases (V%) $\geq 50\%$; retenção por alumínio (m%) $< 50\%$ e





retenção de cátions (RC) > 1,5 cmol_c(+)/kg argila), há condições adequadas para um bom desenvolvimento radicular em profundidade.

LIMITAÇÕES: se for álico (saturação por bases (V%) <50%; retenção por alumínio (m%) ≥50% e retenção de cátions (RC) > 1,5 cmol(+)/kg argila), ou distrófico (saturação por bases (V%) <50%; retenção por alumínio (m%) <50% e retenção de cátions (RC) > 1,5 cmol(+)/kg argila), ou ácido (retenção de cátions (RC) ≤ 1,5 cmol(+)/kg argila), haverá limitações de ordem química em profundidade, que restringem o desenvolvimento do sistema radicular. Em geral apresenta baixa quantidade de água disponível às plantas. Em condições naturais os teores de fósforo são baixos e devem ser elevados através da adubação. Outra limitação refere-se à compactação não só se a textura for argilosa ou muito argilosa, mas também se a textura for média, especialmente se o teor de areia fina for alto. Fonte: Hélio do Prado (A Pedologia Simplificada, 1995).

15. Para fins de conferência do uso atual do solo foram realizadas vistorias *in loco* por este PERITO JUDICIAL. Antes porém, ressaltamos, que a área da mat. 6.165 havia sido objeto de estudo no Laudo Pericial acostado aos autos ao **Id. 53911316**, cuja área perfazia 121 hectares. Por ocasião deste trabalho pericial, o **REQUERIDO** nos informou uma área de 83,78 hectares. Há diferença reside no fato de uma porção de área atualmente estar ocupada com lotes "chácaras" em parte da área previamente abordada na primeira perícia técnica.

16. Isto posto, considerando que há ocupação de terceiros





em parte da área anteriormente delimitada no trabalho pericial ao **Id. 53911316**, iremos considerar apenas a área efetivamente indicada pelo **REQUERIDO** e livre de ocupação de terceiros.

17. Nessa seara, verificou-se que o **uso atual do solo** na matrícula n.º 6.165 do CRI da Comarca de Porto dos Gaúchos/MT é destinado atualmente em 82% de pastagem (uso consolidado) e 18% de vegetação nativa incluindo APP.

18. Com os parâmetros e elementos técnicos analisados relativos ao imóvel em tela nos é permitido classificar o solo da terra avalianda global de mat. n.º **6.165** do CRI da Comarca de Porto dos Gaúchos/MT segundo a Classificação de Lepsch e Norton como:

Matrícula n.º **6.165** do livro 2, Serviço Notarial e Registro de Imóveis da Comarca de Porto dos Gaúchos/MT.

Situação: Muito Boa = 95%;

Classe de uso: III **(72%)** = $0,75 \times 0,72 = 0,540$;

Classe de uso: IV **(10%)** = $0,55 \times 0,10 = 0,055$;

Classe de uso: VIII **(18%)** = $0,200 \times 0,18 = 0,003$;

NOTA AGRONÔMICA para a terra avalianda: **(0,540+0,055+0,003) x 0,95 = 0,568.**

19. Já, o **uso atual do solo** nas matrículas n.º 6.269 e 6.270 do CRI da Comarca de Porto dos Gaúchos/MT é destinado atualmente em 100% de vegetação nativa incluindo APP.





20. Com os parâmetros e elementos técnicos analisados relativos ao imóvel em tela nos é permitido classificar o solo da terra avalianda global de mat. nº **6.269** e **6.270** do CRI da Comarca de Porto dos Gaúchos/MT segundo a Classificação de Lepsch e Norton como:

Matrícula n.º **6.269** do livro 2, Serviço Notarial e Registro de Imóveis da Comarca de Porto dos Gaúchos/MT.

Situação: Muito Boa =95%;

Classe de uso: II (**20%**) = $0,95 \times 0,20 = 0,190$;

Classe de uso: VIII (**80%**) = $0,200 \times 0,80 = 0,160$;

NOTA AGRONÔMICA para a terra avalianda: **(0,190+0,160) x 0,95= 0,332.**

Matrícula n.º **6.270** do livro 2, Serviço Notarial e Registro de Imóveis da Comarca de Porto dos Gaúchos/MT.

Situação: Muito Boa =95%;

Classe de uso: II (**20%**) = $0,95 \times 0,20 = 0,190$;

Classe de uso: VIII (**80%**) = $0,200 \times 0,80 = 0,160$;

NOTA AGRONÔMICA para a terra avalianda: **(0,190+0,160) x 0,95= 0,332.**

21. Os cálculos da análise de regressão por inferência estatística foram realizados com imóveis amostrais em situação de nota agronômica mais semelhante possível aos imóveis avaliando, bem como as características de uso e ocupação, cujos atributos estão contemplados no





modelo estatístico devidamente atestado e aprovado na presente avaliação.

VI.II - METODOLOGIA

22. De maneira geral, a metodologia aplicável pode ser direta (método comparativo ou método de custo) ou indireta (método da renda ou método residual) dispendo, ainda, em determinadas situações, da utilização do método involutivo, sendo esse aplicável em glebas urbanizáveis quando os elementos de comparação são lotes de terreno, dos quais serão debitados os custos inerentes à urbanização, projetos, dispêndios fiscais e outros.

23. No caso em tela, aplicamos a metodologia do **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DOS DADOS DE MERCADO** para os imóveis de mat. nº **6.165; 6.269 e 6.270** do CRI da Comarca de Porto dos Gaúchos/MT por se tratar de imóvel rural. Neste caso, se analisa elementos semelhantes ou assemelhados ao avaliando com o objetivo de encontrar a tendência de formação de seus preços.

24. A homogeneização das características dos dados deve ser efetuada com o uso de procedimentos, dentre os quais se destacam a **INFERÊNCIA ESTATÍSTICA e TRATAMENTO POR FATORES** (ambos os casos se utiliza de análises estatísticas para verificar a validade dos dados e do modelo). No caso em tela, utilizamos a metodologia estabelecida no anexo "A" na NBR-14.653-3, qual seja: **i)** inferência estatística com a utilização de modelos de regressão linear.





25. Assim, o valor total do imóvel foi calculado pela expressão matemática:

$$V_{ti} = A_{ti} \times V_{i/ha} \quad Eq. 1$$

sendo: **VTI:** valor total do imóvel em R\$; **Ati:** área total do imóvel avaliando em hectares; **Vi/ha:** valor total terra por hectare do imóvel avaliando em R\$ obtido a partir da equação do modelo de regressão descrito adiante.

26. Em estudos dessa natureza, o nível de precisão é definido segundo a quantidade, a confiabilidade e o tratamento estatístico dispensado aos elementos pesquisados, sendo enquadrados em três níveis de rigor.

27. Pontuação para fins de classificação das avaliações quanto ao grau de fundamentação (NBR-14.653-3) podem ser vistas abaixo:

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do bem avaliando	Completa quanto às variáveis consideradas influenciadoras <i>a priori</i>	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados efetivamente utilizados	4(k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3(k+1), onde k é o número de variáveis independentes	2(k+1), onde k é o número de variáveis independentes
3	Apresentação dos dados	Todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto	Todos os dados e variáveis analisadas na modelagem	Atributos relativos aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo
4	Extrapolção	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores ao dobro do





			imóvel avaliando não sejam superiores ao dobro do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo	limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 30 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de <i>per si</i> e simultaneamente, e em módulo
5	Nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do ensaio F de Snedecor	1%	2%	5%

Classificação dos laudos de avaliação quanto à fundamentação:

	Graus		
	III	II	I
Pontos mínimos	15	09	06
Itens Obrigatórios	2, 5 e 6 no grau III e os demais no mínimo no grau II	2, 5 e 6 no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos no mínimo no grau I

Grau de precisão da estimativa de valor no caso de utilização do método comparativo direto de dados de mercado.

Descrição	Grau		
	III	II	I





Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	<30%	≤40%	≤50%
--	------	------	------

VII. TRATAMENTOS DOS DADOS

VII.I. DA AVALIAÇÃO DA TERRA – DOS IMÓVEIS MAT. 6.165; 6.269 e 6.270 DO CRI DA COMARCA DE PORTO DOS GAÚCHOS/MT

28. No presente trabalho pericial foram seguidos os preceitos recomendados na NBR 14.653-3 ABNT, utilizando-se o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO** com aplicação de **i) INFERÊNCIA ESTATÍSTICA** (Anexo “A” da referida norma).

1 - TRATAMENTOS DOS DADOS POR INFERÊNCIA ESTATÍSTICA VIA ANÁLISE DE REGRESSÃO:

1.1. VARIÁVEIS DO MODELO TRANSFORMADA E NÃO TRANSFORMADA

29. As variáveis do modelo estatístico com suas respectivas significâncias, fronteiras amostrais, transformações e elasticidade estão apresentadas nas Tabelas 1 e 2 abaixo:

Tabela 1.

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Área Total	Numérica	Quantitativa	Área total aberta em ha	sim
Área Aberta	Numérica	Quantitativa	Percentual área aberta	sim
Nota Agrônômica	Numérica	Quantitativa	Índice situação e capacidade uso	sim
Valor Unitário	Numérica	Dependente	Valor unitário do imóvel (ha)	sim

Tabela 2.

Variável	Valor Médio	t Calculado	Coef. Equação	Transf.	Sig (%)	Elasticidade (%)
Área Total	2.921	1,76	2,9972	1/x	10,58	-0,04
Área Aberta	59,5	1,35	0,0692	ln(x)	20,28	0,99
Nota Agrônômica	0,50	-14,73	-0,7627	1/x	0,00	16,89





Valor Unitário	27.349,56	40,03	11,461	ln(y)	0,00	-
----------------	-----------	-------	--------	-------	------	---

VALOR UNITÁRIO: variável dependente que, corresponde ao valor do imóvel por hectare. No presente caso utilizamos como variáveis independentes: área total, área aberta e nota agrônômica. Para os dados amostrais utilizados, entendemos serem essas as variáveis que mais exercem efeito na formação dos preços dos imóveis rurais na região.

ÁREA TOTAL: variável independente quantitativa contínua, que corresponde a área total do imóvel. A média da área total dos dados utilizados foi de 2.921 hectares, variando de 19 ha a 15.245 ha. Como esperado, o valor unitário dos imóveis tende a decrescer com o aumento da extensão das áreas (Figura 1 abaixo).

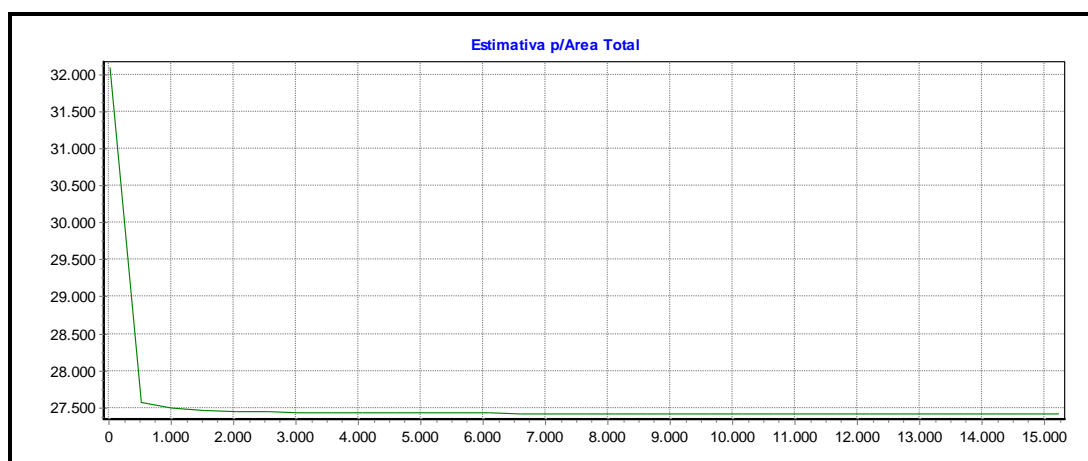


Figura 1. Função estimativa para área total.

ÁREA ABERTA: variável quantitativa contínua correspondente ao percentual de área aberta. O percentual médio da área total aberta dos dados utilizados foi de 59%, variando de 09 a 100%. Propriedades com maior percentual de área aberta apresentam maiores valores (Figura 2 abaixo).



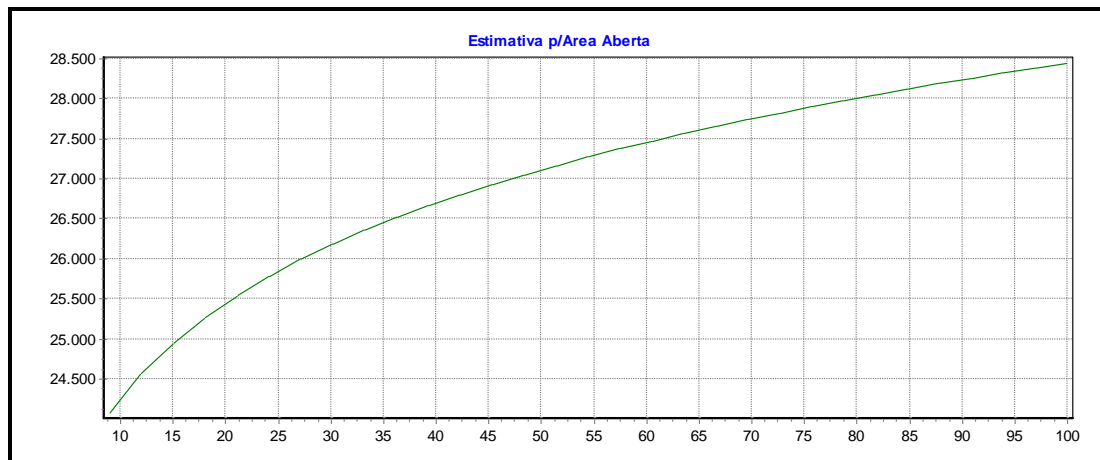


Figura 2. Função estimativa para área aberta.

NOTA AGRONÔMICA (NA): variável quantitativa contínua correspondente à classe e capacidade de uso do solo. O percentual médio da nota agronômica dos dados utilizados foi de 0,50 variando de 0,350 a 0,630. Como esperado, os resultados confirmaram que o valor unitário dos imóveis aumenta à medida que a nota agronômica aumenta, vejamos Figura 3 abaixo:

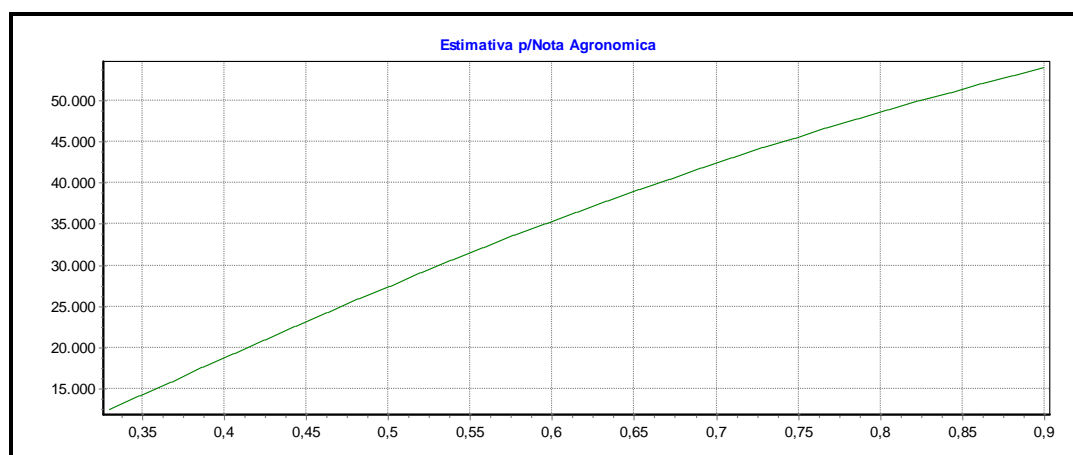


Figura 3. Função direta e estimativa para nota agronômica.

1.2 - EQUAÇÃO DESCRITORA DO MODELO

30. A equação que descreve o modelo utilizado





devidamente ajustado aos dados é expressa pela seguinte função estimativa:

$$\text{LN (VALOR UNITÁRIO)} = +11,46100559 + 2,997232835 / \text{AREA TOTAL} + 0,06920148295 * \text{LN (AREA ABERTA)} - 0,762745668 / \text{NOTA AGRONÔMICA}$$

31. Verifica-se que o modelo descritor que contempla as variáveis independentes formadoras dos preços dos imóveis apresenta alta correlação ($r > 0,99$), elevado coeficiente de determinação ($R^2 > 0,98$), F-calculado de **183,49** e alta significância do modelo ($p < 0,01$) (ver Tabelas abaixo).

32. Os dados indicam, que o efeito da variável explicada é 183 vezes maior em relação a não explicada, e a significância do modelo nos permite concluir que, com 99% de certeza alguma das variáveis explica a influência na formação dos preços. Sendo assim, com 99% rejeita-se a hipótese de efeito nulo (H_0) das variáveis utilizadas no modelo.

Estatísticas do modelo		Valor		
Coeficiente de correlação:		0,9901559 / 0,9881482		
Coeficiente de determinação:		0,9804087		
Fisher - Snedecor:		183,49		
Desvio padrão modelo/estimativa		0,081/2.394		
Significância do modelo (%):		0.00		
Análise da Variância - ANAVA				
Fonte de Variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F calculado
Explicada	3,637	3	1,212	183,49
Não Explicada	0,073	11	0,007	-
Total	3,710	14	-	-





Variável	Teste - <i>t</i>	Sig. (%)	Transf.
Área Total	1,76	10,58	1/x
Área Aberta	1,35	20,28	ln(x)
Nota Agrônômica	-14,73	0,00	1/x
Valor Unitário	40,03	0,00	ln(y)

33. O anexo "A" da NBR-14.653-3 preceitua que o nível de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (*teste bicaudal*) não deverá ser superior a 30%. No caso em tela, verifica-se que a significância máxima para cada regressor foi de 20%, ou seja, abaixo do que preceitua a normativa e dentro dos padrões considerados como desejáveis.

1.3 - ADERÊNCIA DO MODELO

34. O modelo estatístico que descreve a função estimativa dos dados revela haver **ELEVADA** aderência do respectivo modelo com os dados observados x valores ajustados ($y = 1,019x + 517,82$ $R^2 = 0,98$).

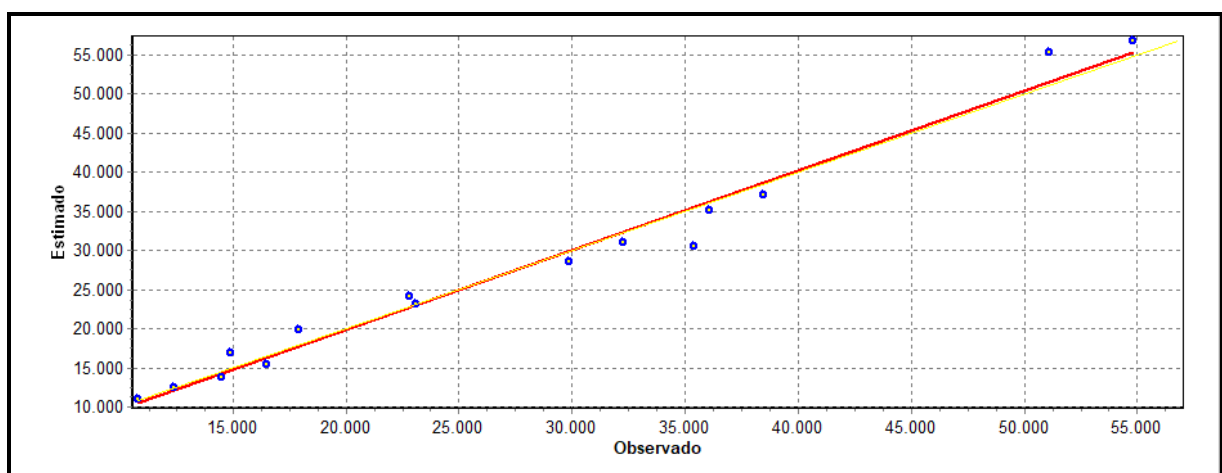


Figura 4. Aderência da Regressão Linear: dados observados x estimados

35. A aderência do modelo pode ainda ser confirmada pelos





valores dos desvios relativos e padronizados que apresentaram resultados satisfatórios.

Tabela 3. Resíduos relativos e padronizados.

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo	Res. / DP
1	9,79	9,89	-0,10	-1,03%	-1,24
2	9,43	9,43	0,00	-0,02%	-0,02
3	9,61	9,74	-0,13	-1,31%	-1,55
4	9,58	9,53	0,05	0,55%	0,65
5	10,84	10,92	-0,08	-0,72%	-0,96
6	10,38	10,34	0,04	0,39%	0,50
7	10,48	10,32	0,15	1,44%	1,85
8	9,29	9,30	-0,01	-0,16%	-0,18
9	10,91	10,95	-0,04	-0,33%	-0,44
10	10,03	10,09	-0,06	-0,59%	-0,72
11	10,05	10,05	0,00	0,01%	0,01
12	10,31	10,26	0,05	0,45%	0,56
13	10,49	10,47	0,03	0,24%	0,31
14	10,56	10,52	0,03	0,33%	0,42
15	9,71	9,64	0,07	0,68%	0,82

36. Contudo, o anexo "A" da NBR 14653-3 traz consigo alguns **PRESSUPOSTOS BÁSICOS**, que devem ser observados quando se utilizam modelos de regressão, vejamos:

"Ressalta-se a necessidade, quando se usam modelos de regressão, de observar os seus **pressupostos básicos**, apresentados a seguir, principalmente no que concerne a sua especificação, normalidade, homocedasticidade, não-multicolinearidade, não-autocorrelação, independência e inexistência de pontos atípicos, com o objetivo de obter avaliações não-tendenciosas, eficientes e consistentes, em especial os seguintes" (NBR-14.653-3). (grifo nosso)





MICRONUMEROSIDADE:

Para evitar a micronumerosidade, o número mínimo de dados efetivamente utilizados (n) no modelo deve obedecer aos seguintes critérios, com respeito ao número de variáveis independentes (k): $n \geq 3(k+1)$. Portanto, como utilizamos 3 variáveis independentes, o número mínimo de dados observados efetivamente utilizados no modelo deve ser de no mínimo 12. No caso em tela, utilizamos efetivamente 15 dados.

HOMOCEASTICIDADE:

O modelo apresentou erros aleatórios, contudo, verifica-se que este é constante, não apresentando pontos que caracterizam "DESENHOS" influenciadores, tais como, evidente deslocamento de agrupamento de pontos, ou ainda, a presença de pontos que apresentam um padrão definido, e outros. No gráfico de resíduos da regressão (Figura 5) é perfeitamente possível verificar essa tendência de distribuição aleatória e constante e ausência de "outliers".

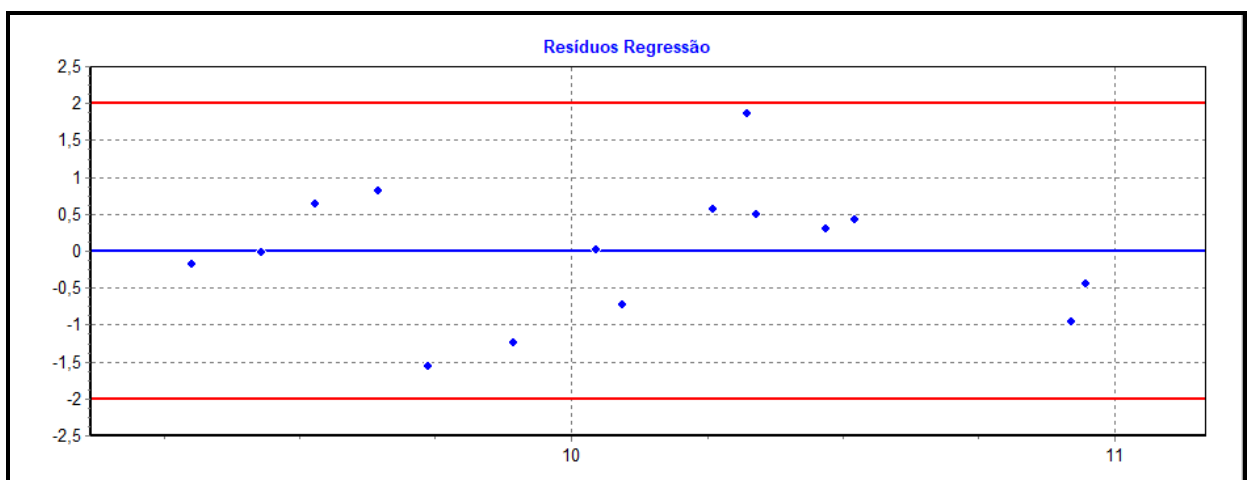


Figura 5. Resíduos da regressão.

37. Embora a ausência de pontos que apresentam um





padrão definido e/ou pontos influenciantes já tenha sido demonstrado na Figura 5, achamos importante também lançar mão de mais uma técnica estatística avançada, como a estatística de Cook. A análise estatística da distância de Cook (preceituada na NBR-14.653-3) confirmou a aleatorização dos resíduos já verificada na Figura 5 (Figura 6), ou seja, não se detectou pontos influenciantes e conseqüentemente atestou-se a homocedasticidade dos dados.

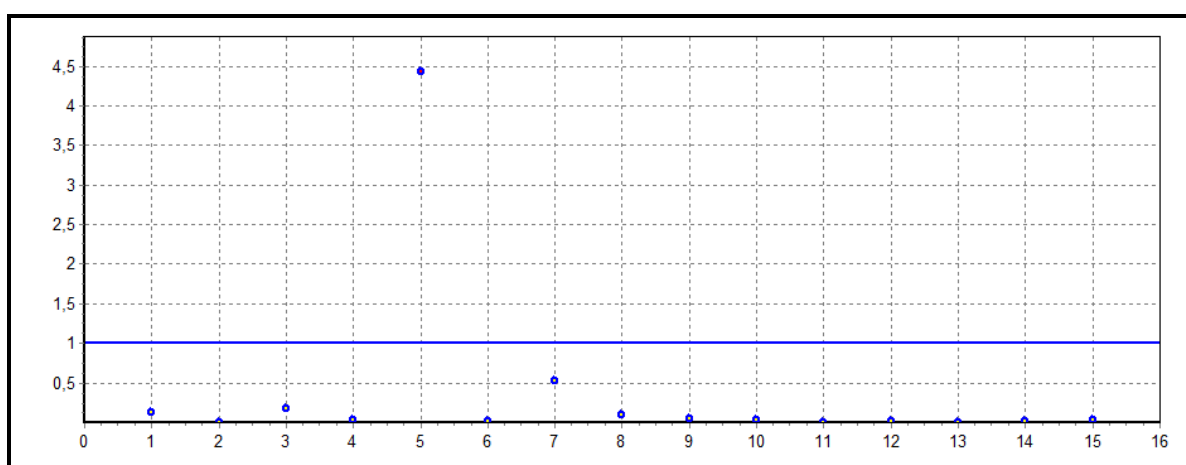


Figura 6. Distância de Cook.

38. Verifica-se, que há a presença de apenas um ponto (amostra) fora dos limites da distância de Cook. Entretanto, essa distância não exerce efeito significativo no modelo estatístico gerado, visto que, seu resíduo relativo é baixo ($<0,72\%$). Isso quer dizer, que a distância de Cook para a amostra 05 não é capaz de prejudicar o modelo gerado. Ademais, não houve a presença de "outliers" no modelo (Figura 5) que pudesse gerar efeito negativo sobre o mesmo. Dito isso, achamos por bem mantê-la na análise, pois de fato, não houve influência negativa na análise.

NORMALIDADE DOS DADOS:





Verifica-se que os erros são variáveis aleatórias e apresentam distribuição próxima do normal, ou seja, a distribuição dos resíduos do modelo apresenta e reflete uma distribuição que se aproxima da distribuição normal desejada, ou seja, houve baixa diferença entre a distribuição normal dos resíduos [68, 90, 95] comparado ao modelo [78, 92, 100] (Tabela 4). Isso comprova a aleatorização dos erros.

Tabela 4. Normalidade dos Resíduos.

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	80%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	93%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	100%

MULTICOLINEARIDADE:

Em uma análise estatística com o uso de regressão é importante a ausência de multicolinearidade, ou seja, é importante que as variáveis independentes utilizados no modelo não apresentem correlação entre si. Verifica-se que as correlações das variáveis independentes utilizadas no modelo apresentam correlação inferior a 0,8 (Tabela 5), atendendo assim um dos pressupostos básicos constantes na NBR-14.653-3.

Uma outra análise que podemos extrair da Tabela 5 é o maior peso e a elevada correlação de nota agrônômica e área aberta com o valor unitário do imóvel. Isso significa dizer que essas variáveis são as que mais exercem efeito sobre a formação dos preços dos imóveis na região.





Tabela 5. Correlações entre as variáveis independentes.

Variável	Transf.	Alias	x1	x2	x3	y
Area Total	1/x	x1	0,00	0,45	-0,44	0,51
Area Aberta	ln(x)	x2	0,45	0,00	-0,70	0,75
Nota Agronômica	1/x	x3	-0,44	-0,70	0,00	-0,98
Valor Unitário	ln(y)	y	0,51	0,75	-0,98	0,00

1.4. VALOR DO IMÓVEL PELA ANÁLISE DE REGRESSÃO:

VALOR FINAL DO IMÓVEL CONSIDERANDO DAS METODOLOGIAS AVALIATÓRIAS CONSTANTES DA NBR-14.653-3

39. Estando todos os pressupostos presentes e atendidos de acordo com a NBR- 14.653-3, passamos ao cálculo do valor do imóvel por hectare (VTI/ha):

DO IMÓVEL MAT. 6.165 DO CRI DA COMARCA DE PORTO DOS GAÚCHOS/MT

40. Portanto, considerando as variáveis da área objeto da lide verificadas na vistoria "atual", ou seja, **83,78 HECTARES ORIUNDOS DO IMÓVEL MAT. 6.165 DO CRI DA COMARCA DE PORTO DOS GAÚCHOS/MT** [área total de 83,78 hectares; 82% de área aberta; nota agronômica 0,568] no modelo da regressão devidamente testado e aprovado, o valor unitário do imóvel ficou em:

VTI/ha = **R\$ 34.622,00** (trinta e quatro mil seiscentos e vinte e dois reais). Os parâmetros estatísticos do modelo revelam elevado coeficiente de correlação (r): **>0,99** e determinação (R²) **>0,98**, significância





estatística do modelo de 0,01 ($p < 0,01$), atendendo **TODOS** os preceitos do anexo "A" da NBR 14.653-3. Assim, conclui-se que, os valores da amostra utilizados para o cálculo na estimativa do valor total e unitário do imóvel avaliando para março de 2024, **ESTÃO DENTRO DOS LIMITES CONFIÁVEIS, CONFIRMANDO O VALOR ENCONTRADO.**

Intervalo de confiança de 80% t_c : Valor máximo = **R\$ 35.918,00**
Valor mínimo = **R\$ 33.373,00**

DO IMÓVEL MAT. 6.269 DO CRI DA COMARCA DE PORTO DOS GAÚCHOS/MT

41. Portanto, considerando as variáveis da área objeto da lide verificadas na vistoria "atual", ou seja, **148,23 HECTARES ORIUNDOS DO IMÓVEL MAT. 6.269 DO CRI DA COMARCA DE PORTO DOS GAÚCHOS/MT** [área total de 148,23 hectares; 0% de área aberta; nota agrônômica 0,332] no modelo da regressão devidamente testado e aprovado, o valor unitário do imóvel ficou em:

VTI/ha = **R\$ 8.249,00** (oito mil duzentos e quarenta e nove reais). Os parâmetros estatísticos do modelo revelam elevado coeficiente de correlação (r): **>0,99** e determinação (R^2) **>0,98**, significância estatística do modelo de 0,01 ($p < 0,01$), atendendo **TODOS** os preceitos do anexo "A" da NBR 14.653-3. Assim, conclui-se que, os valores da amostra utilizados para o cálculo na estimativa do valor total e unitário do imóvel avaliando para março de 2024, **ESTÃO DENTRO DOS LIMITES CONFIÁVEIS, CONFIRMANDO O VALOR ENCONTRADO.**

Intervalo de confiança de 80% t_c : Valor máximo = **R\$ 9.486,00**
Valor mínimo = **R\$ 7.011,00**





DO IMÓVEL MAT. 6.270 DO CRI DA COMARCA DE PORTO DOS GAÚCHOS/MT

42. Portanto, considerando as variáveis da área objeto da lide verificadas na vistoria "atual", ou seja, **146,66 HECTARES ORIUNDOS DO IMÓVEL MAT. 6.270 DO CRI DA COMARCA DE PORTO DOS GAÚCHOS/MT** [área total de 146,66 hectares; 0% de área aberta; nota agrônômica 0,332] no modelo da regressão devidamente testado e aprovado, o valor unitário do imóvel ficou em:

VTI/ha = **R\$ 8.250,00** (oito mil duzentos e cinquenta reais). Os parâmetros estatísticos do modelo revelam elevado coeficiente de correlação (r): **>0,99** e determinação (R^2) **>0,98**, significância estatística do modelo de 0,01 (**$p < 0,01$**), atendendo **TODOS** os preceitos do anexo "A" da NBR 14.653-3. Assim, conclui-se que, os valores da amostra utilizados para o cálculo na estimativa do valor total e unitário do imóvel avaliando para março de 2024, **ESTÃO DENTRO DOS LIMITES CONFIÁVEIS, CONFIRMANDO O VALOR ENCONTRADO.**

Intervalo de confiança de 80% t_c : Valor máximo = **R\$ 9.488,00**
Valor mínimo = **R\$ 7.013,00**

43. O "**campo de arbítrio**" é utilizado para arbitrar valores quando o imóvel avaliando apresentar uma ou mais singularidades. Ao utilizar o campo de arbítrio, se faz necessário apresentar a justificativa no laudo de avaliação (NBR 14.653-3). No caso em tela, todas as singularidades que influenciam o justo valor de mercado estão contempladas no modelo estatístico. Portanto, os valores utilizados para o cálculo do VTI dos imóveis avaliando são os valores médios obtidos e não





os valores dos limites superior e inferior em torno do intervalo de confiança de 80%.

44. Como reportado anteriormente, o valor total dos imóveis avaliando considerando a área total foi calculado pela seguinte expressão matemática:

$$\mathbf{VTI = Ati \times Vi/ha} \quad \text{Eq. 2}$$

sendo: **VTI:** valor total do imóvel em R\$; **Ati:** área total do imóvel avaliando em hectares; **Vi/ha:** valor total do imóvel por hectare do imóvel avaliando em R\$.

45. Procedidas às devidas ponderações para a avaliação do imóvel rural, conforme explanado nos itens “**VI - 1. TRATAMENTO ESTATÍSTICO POR ANÁLISE DE REGRESSÃO**” (Anexo “A” da NBR-14.653-3) e Fichas no ANEXO 02” tem-se o justo valor de mercado do imóvel avaliando:

i) 83,78 HECTARES ORIUNDOS DO IMÓVEL MAT. **6.165 DO CRI DA COMARCA DE PORTO DOS GAÚCHOS/MT = **83,78** hectares x **R\$ 34.622,00****

Vti = R\$ 2.900.631,00

ii) 148,23 HECTARES ORIUNDOS DO IMÓVEL MAT. **6.269 DO CRI DA COMARCA DE PORTO DOS GAÚCHOS/MT = **148,23** hectares x **R\$ 8.249,00****

Vti = R\$ 1.222.749,00





iii) **146,66 HECTARES ORIUNDOS DO IMÓVEL MAT. 6.270 DO CRI DA COMARCA DE PORTO DOS GAÚCHOS/MT = 146,66 hectares x R\$ 8.250,00**

Vti = R\$ 1.209.945,00

46. A amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa para as áreas avaliadas composta pelas áreas supracitadas foi de **3,6%** e **3,7%**. Esses dados caracterizam a presente avaliação em **grau de precisão III** segundo a NBR 14.653-3.

47. Já o grau de fundamentação de uma avaliação está relacionado com o aprofundamento do trabalho avaliatório e com as informações que possam ser extraídas do mercado e determina assim o empenho no trabalho. No caso em tela o grau de fundamentação é classificado como no mínimo **grau II**. Embora a significância do modelo ficou $\leq 1\%$, o que o fundamenta como grau III, o nível de significância máximo bicaudal para cada regressor foi de 20%, o fundamenta como grau II. Isto posto, o grau de fundamentação considerado deve ser **II**.

VII.II DA AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

Não havia benfeitorias não reprodutivas e reprodutivas na área objeto da lide.

Avaliamos o valor total do imóvel, cujos valores dos dados amostrais foram contemplados excluindo aí suas benfeitorias não reprodutivas, nos moldes da NBR 14.653-3. Embora, a NBR 14.653-3 antes





da atualização no seu item 10.1 e na atual em seu item 10.8 permite se avaliar o valor do imóvel considerando as benfeitorias não reprodutivas em **conjunto com a terra** - devendo para tanto, a análise ser realizada por **tratamento científico** (inferência estatística) - optamos por deduzir os valores das mesmas.

Ao analisarmos os dados estatísticos, verificamos que as benfeitorias não reprodutivas pouco exercem efeito no valor final dos imóveis na região. Nossa experiência em várias avaliações nos últimos anos tem nortado para uma participação das benfeitorias não reprodutivas no valor global dos imóveis na ordem de 2 a 5%. Isso se deve aos elevados valores das terras praticados nos últimos anos com o *boom* das *commodities* agrícolas. Antes do *boom* imobiliário (há mais de 10 anos) puxado pelas altas das *commodities*, a participação das benfeitorias não reprodutivas era maior, e em alguns casos chegava a 20% do valor global do imóvel.

VIII. QUESITOS

1) Informe o Sr. Perito com elementos de mercado, quais os valores de venda dos imóveis penhorados, levando em conta eventuais imóveis semelhantes transacionados na região?

Resposta: Quesito atendido. Ver dados ao longo do Laudo Pericial e em anexo.

2) Descreva o Sr. Perito a localização dos imóveis, as possibilidades de exploração, sua infraestrutura, disponibilidade de recursos naturais, etc., informando ainda em diligência a esses imóveis rurais, mais precisamente o





imóvel descrito na matrícula 6.165, se referido bem encontra-se arrendado para o cultivo de grãos? Em caso afirmativo, informe o Sr. Perito quem é o arrendatário e qual a extensão do arrendamento, prazo e percentual de pagamento de renda?

Resposta: Quesito atendido. Ver mapas de uso e ocupação no anexo 01. A área da mat. n.º 6.165 não está arrendada para grãos.

3) Do ponto de vista de regularidade ambiental, informe o Sr. Perito se os imóveis penhorados possuem CAR (Castro Ambiental Rural), se há passivo ambiental? Em caso afirmativo, qual o custo para a regularização ambiental e o impacto no seu valor de mercado?

Resposta: Sim, as áreas possuem CAR, sendo a mat. n.º 6.165 sob o n.º MT-5106273-EB0FDFA5CFE049F392A50A43013E495A, e as matrículas n.º 6.269 e 6.270 sob o n.º MT-5106802-C915B459808E4EABA43682F9E50C590A. No imóvel de matrícula n.º 6.165 há área de APP a ser recuperada que pode ser através de PRAD.

4) Informe o Sr. Perito acerca da existência de benfeitorias uteis e necessárias nos imóveis penhorados? Em caso afirmativo, se tais benfeitorias foram introduzidas pelo devedor e incorporadas aos imóveis ou se pertencem a terceiros/arrendatários?

Resposta: Não há benfeitorias nos imóveis avaliados.

5) Informe o Sr. Perito acerca de outras variáveis que possam impactar o valor de mercado dos imóveis rurais objeto da avaliação?

Resposta: Todos os aspectos que norteiam a formação do preço dos imóveis estão contemplados no modelo estatístico gerado e devidamente aprovado.





IX. CONCLUSÕES

i) O justo valor de mercado de uma área de **83,78 hectares** do Imóvel Mat. **6.165** do CRI da Comarca de Porto dos Gaúchos/MT considerando suas características intrínsecas é de **R\$ 2.900.631,00** (dois milhões novecentos mil e seiscentos e trinta e um reais) para o mês base **março de 2.024;**

ii) O justo valor de mercado de uma área de **148,23 hectares** do Imóvel Mat. **6.269** do CRI da Comarca de Porto dos Gaúchos/MT considerando suas características intrínsecas é de **R\$ 1.222.749,00** (um milhão duzentos e vinte e dois mil e setecentos e quarenta e nove reais) para o mês base **março de 2.024;**

iii) O justo valor de mercado de uma área de **146,66 hectares** do Imóvel Mat. **6.270** do CRI da Comarca de Porto dos Gaúchos/MT considerando suas características intrínsecas é de **R\$ 1.209.745,00** (um milhão duzentos e nove mil e setecentos e quarenta e cinco reais) para o mês base **março de 2.024;**





X. TERMO DE ENCERRAMENTO

58. Nada mais havendo a lavrar, encerra-se o presente LAUDO PERICIAL JUDICIAL, emitido por processamento eletrônico, somente no anverso da lauda, que consta de 40 (quarenta) páginas digitadas, sendo a última assinada; compõe ainda o trabalho pericial 03 (três) anexos: **i.** mapas; **ii.** fichas dos dados amostrais e **iii.** fotografias.

Sem mais apresso protestos de estima e consideração.

(Assinado digitalmente)

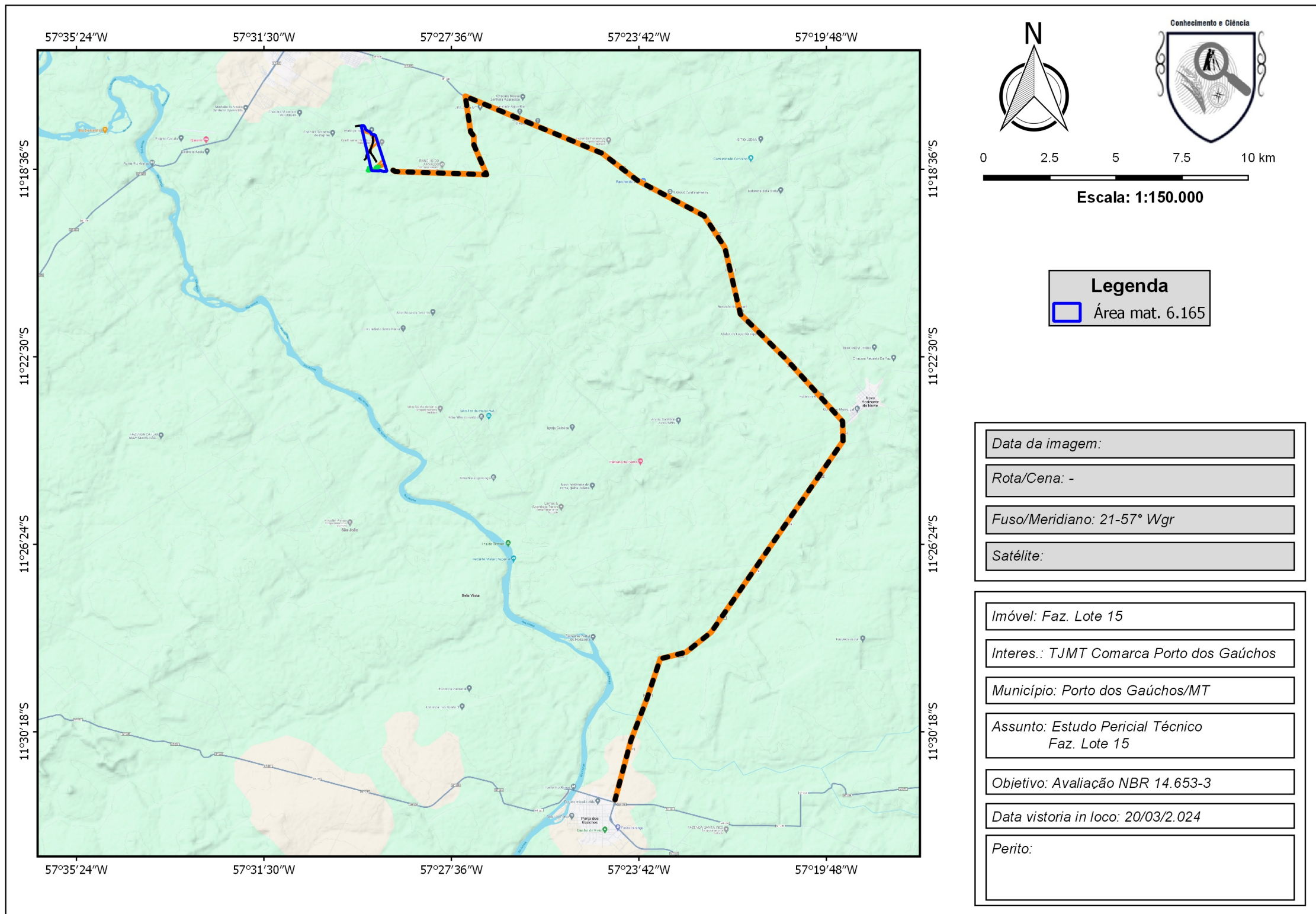
FABIANO ANDRÉ PETTER
Eng. Agrônomo
Mestre em Produção Vegetal
Doutor em Agronomia
Especialista em Georreferenciamento de Imóveis
Perito Judicial - CREA 100146649-7

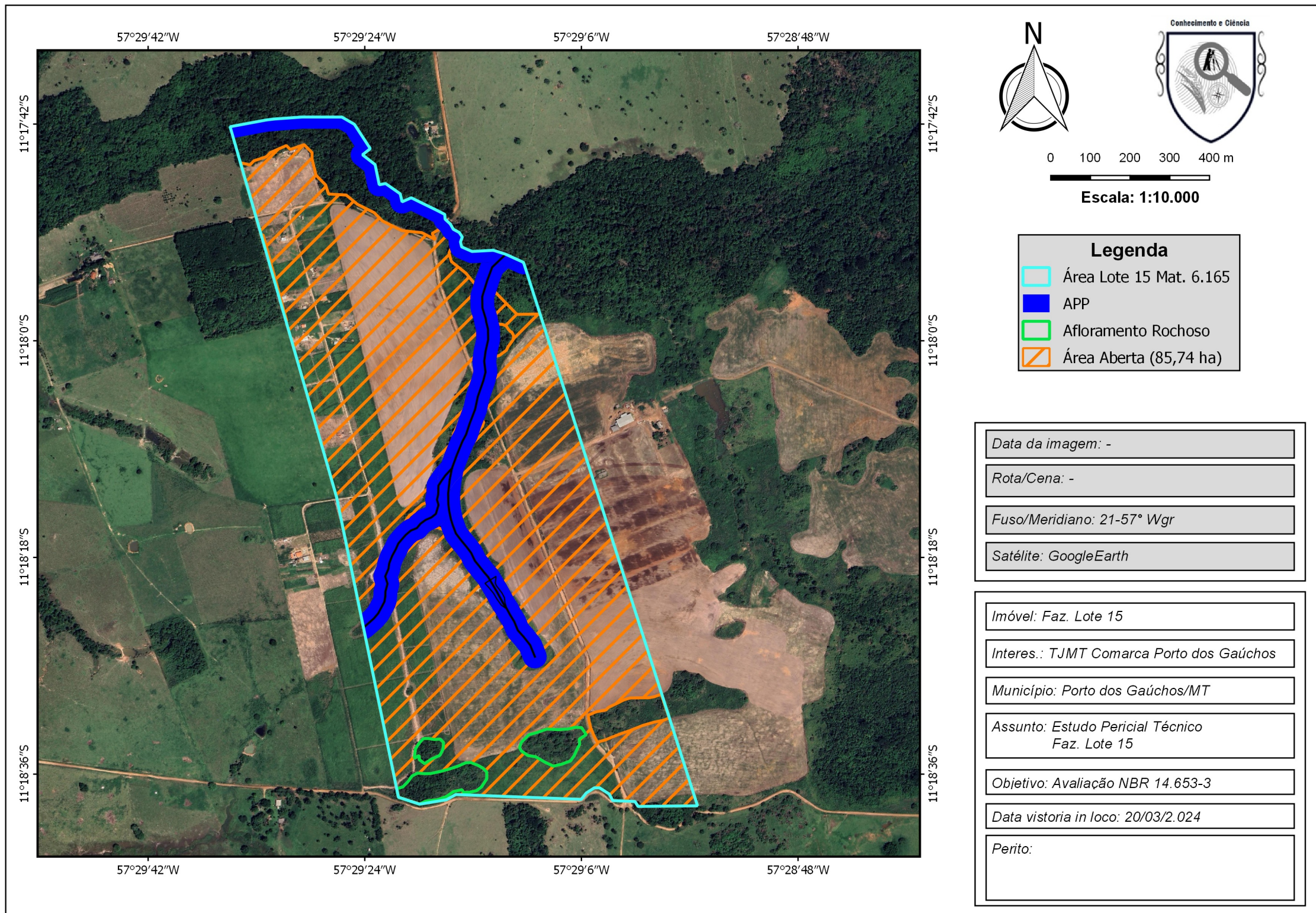


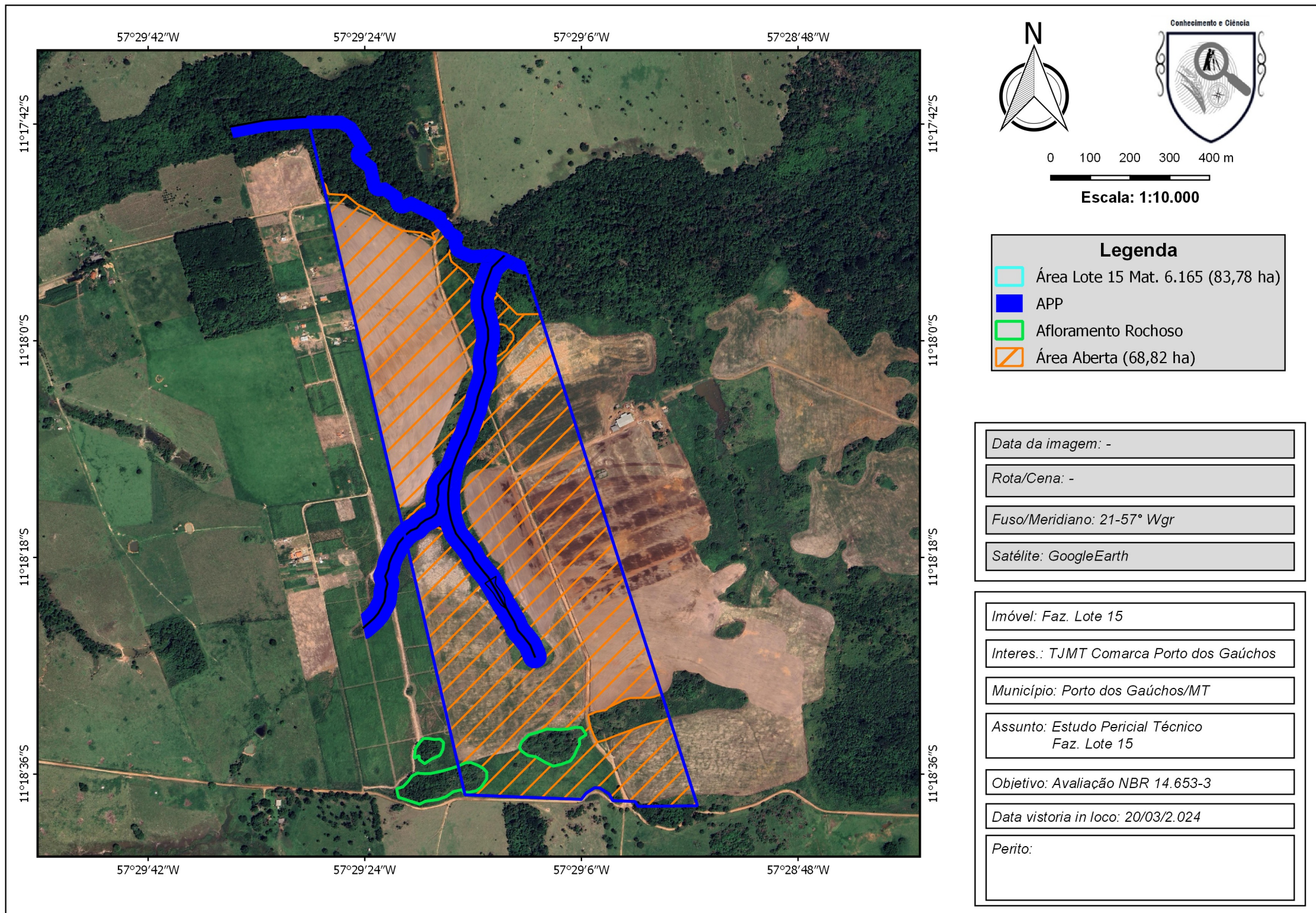


ANEXO 01 – ESTUDO TOPOCADASTRAL









0 100 200 300 400 m

Escala: 1:10.000

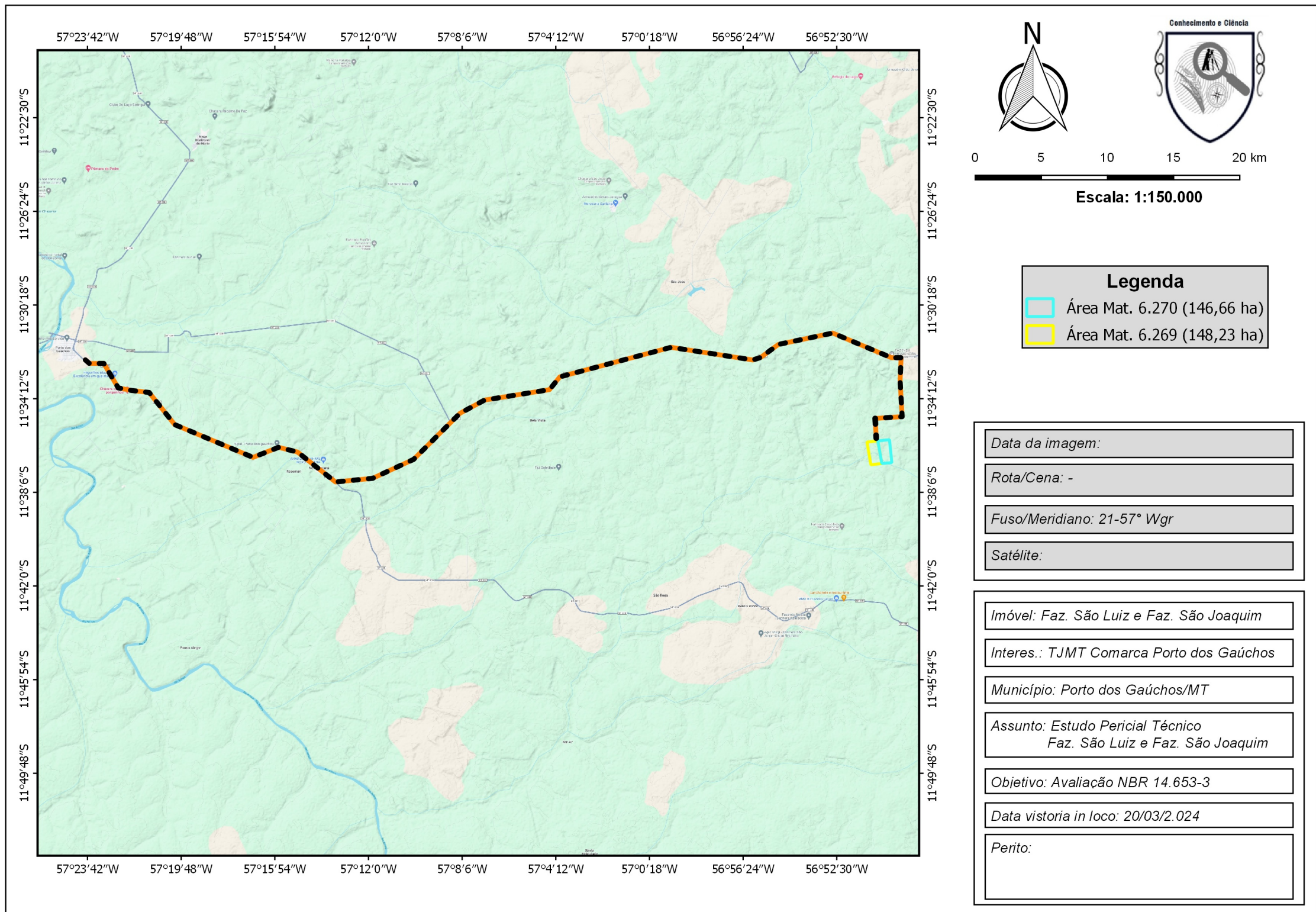
Legenda	
	Área Lote 15 Mat. 6.165 (83,78 ha)
	APP
	Afloramento Rochoso
	Área Aberta (68,82 ha)

Data da imagem: -
Rota/Cena: -
Fuso/Meridiano: 21-57° Wgr
Satélite: GoogleEarth

Imóvel: Faz. Lote 15
Interes.: TJMT Comarca Porto dos Gaúchos
Município: Porto dos Gaúchos/MT
Assunto: Estudo Pericial Técnico Faz. Lote 15
Objetivo: Avaliação NBR 14.653-3
Data vistoria in loco: 20/03/2024
Perito:



Este documento foi gerado pelo usuário 839.***-34 em 05/12/2025 16:54:43
 Número do documento: 24042317002067100000143294450
<https://pje-intranet.tjmt.jus.br:443/pje/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam?x=24042317002067100000143294450>
 Assinado eletronicamente por: FABIANO ANDRE PETTER - 23/04/2024 17:00:25



Conhecimento e Ciência

0 5 10 15 20 km

Escala: 1:150.000

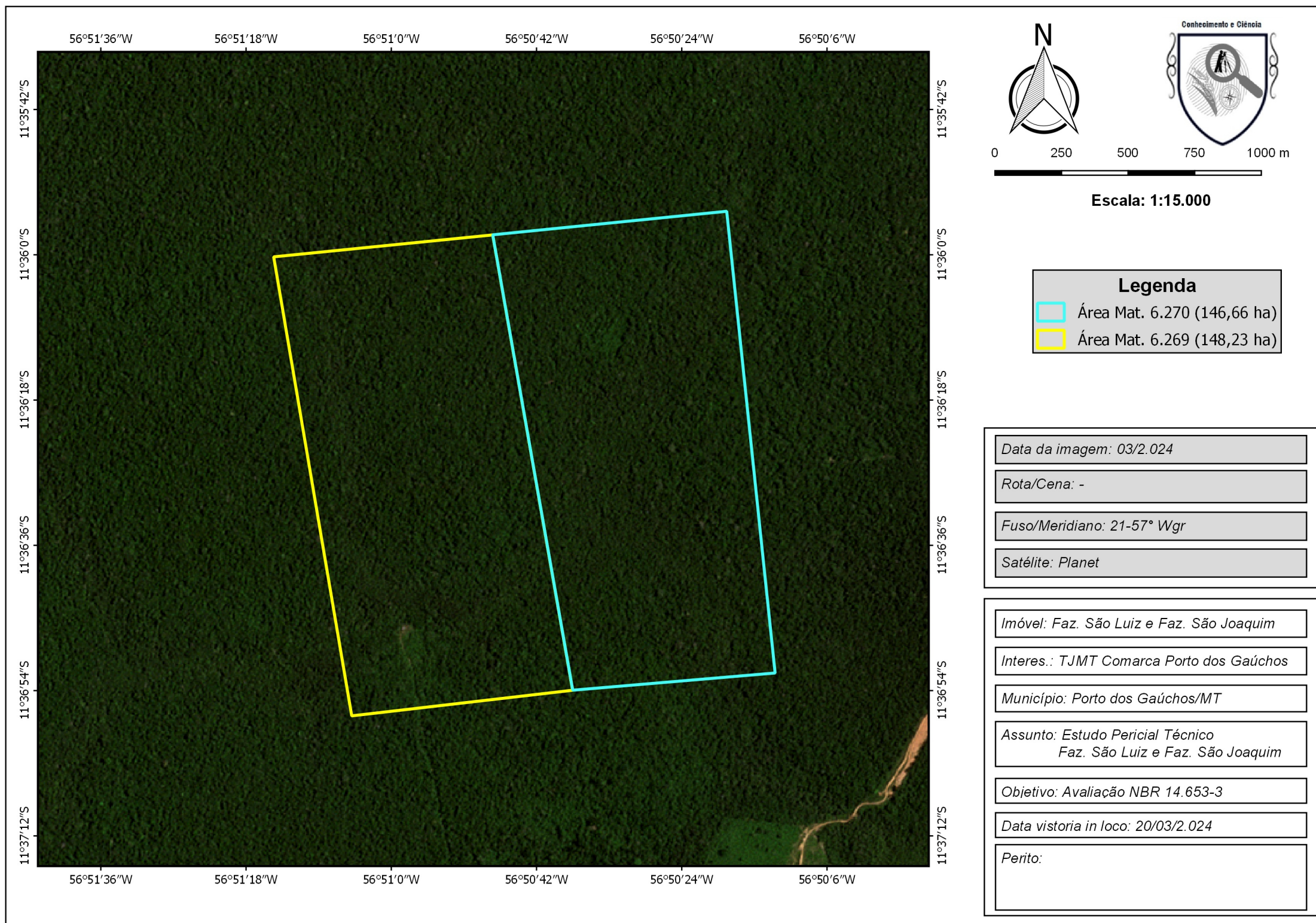
Legenda

- Área Mat. 6.270 (146,66 ha)
- Área Mat. 6.269 (148,23 ha)

<i>Data da imagem:</i>
<i>Rota/Cena:</i> -
<i>Fuso/Meridiano:</i> 21-57° Wgr
<i>Satélite:</i>

<i>Imóvel:</i> Faz. São Luiz e Faz. São Joaquim
<i>Interes.:</i> TJMT Comarca Porto dos Gaúchos
<i>Município:</i> Porto dos Gaúchos/MT
<i>Assunto:</i> Estudo Pericial Técnico Faz. São Luiz e Faz. São Joaquim
<i>Objetivo:</i> Avaliação NBR 14.653-3
<i>Data vistoria in loco:</i> 20/03/2024
<i>Perito:</i>







ANEXO 02 – DADOS AMOSTRAIS





Descrição dos imóveis amostrados

Todos os imóveis amostrados encontram-se dentro da mesma região geoeconômica e geopolítica (Juara/MT, Porto dos Gaúchos/MT, Brasnorte/MT e extremo norte de Nova Maringá/MT). Todos os imóveis estão em um raio de 100 km da sede do município de Porto dos Gaúchos/MT e 70% das amostras em um raio de ~60km. Os prazos de pagamentos foram fornecidos pelos informantes. Foi aplicado um fator oferta (elasticidade) de 0,9 em cada amostra. Nos valores unitários por hectare já estão descontadas as benfeitorias não reprodutivas.

Ficha 01. Imóvel rural com área de 477 hectares, sendo 348 hectares abertos e 129 ha de vegetação nativa, topografia suave ondulada, textura arenosa a média, situado no município de Juara/MT, distante 60Km da sede do município em linha reta, próximo a MT-160, situação boa, benfeitoria: 02 casas madeira, barracão para máquinas, água (poço artesiano), energia elétrica e cercas. Valor estimado das benfeitorias: R\$ 500.000,00. R\$ 17.924,00/ha. Nota Agrônômica (NA): 0,408. (Arinos Imóveis - (66) 99601-5013). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.

Ficha 02. Imóvel rural com área de 1.000 hectares, sendo 490 hectares abertos e 510 ha de vegetação nativa, topografia suave ondulada, textura arenosa a média, situado no município de Juara/MT, distante 50Km da sede do município em linha reta, próximo a MT-160, situação boa, benfeitoria: 01 casa alvenaria, barracão, curral, água (Rio), energia elétrica e cercas. Valor estimado das benfeitorias: R\$ 1.200.000,00. R\$ 12.420,00/ha. Nota Agrônômica (NA): 0,331. (Arinos Imóveis - (66) 99601-5013). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.

Ficha 03. Imóvel rural com área de 2.185 hectares, sendo 1485 hectares abertos e 700 ha de vegetação nativa, topografia suave ondulada a plana, textura arenosa a média, situado no município de Juara/MT, distante 78Km da sede do município em linha reta, próximo a MT-160, situação boa,





benfeitoria: 01 casa madeira, curral, água (poço artesiano), energia elétrica e cercas. Valor estimado das benfeitorias: R\$ 800.000,00. R\$ 14.910,00/ha. Nota Agronômica (NA): 0,380. (Arinos Imóveis - (66) 99601-5013). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.

Ficha 04. Imóvel rural com área de 4.162 hectares, sendo 1456 hectares abertos e 2706 ha de vegetação nativa, topografia suave ondulada a plana, textura arenosa a média, situado no município de Juara/MT, distante 42Km da sede do município em linha reta, próximo a estrada de ferro, situação boa, benfeitoria: 01 casa sede, 02 casas funcionário, barracão, curral, água (poço artesiano), energia elétrica e cercas. Valor estimado das benfeitorias: R\$ 1.800.000,00. R\$ 14.488,00/ha. Nota Agronômica (NA): 0,349. (Arinos Imóveis - (66) 99601-5013). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.

Ficha 05. Imóvel rural com área de 19,3 hectares, sendo 19,3 hectares abertos, topografia plana, textura média, situado no município de Porto dos Gaúchos/MT, distante 05Km da sede do município em linha reta e 37 km de Juara/MT em linha reta, próximo a MT-338, situação Ótima, benfeitoria: casa sede, 02 casas funcionários, barracão máquinas, armazém grãos. Valor estimado das benfeitorias: R\$ 1.800.000,00. R\$ 51.136,00/ha. Nota Agronômica (NA): 0,750. (Juliano Imóveis - (66) 98416-2324). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.

Ficha 06. Imóvel rural com área de 5.050 hectares, sendo 2323 hectares de abertos e 2727 ha de vegetação nativa, topografia plana, textura média, situado no município de Porto dos Gaúchos/MT, distante 70 Km da sede do município em linha reta, próximo a MT-338, situação muito boa, benfeitoria: 02 casas madeira, barracão para máquinas, água (poço artesiano), energia elétrica e cercas. Valor estimado das benfeitorias: R\$ 14.200.000,00. R\$ 32.241,00/ha. Nota Agronômica (NA): 0,543. (Shirley Aleixo - (66) 99997-9202). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.





Ficha 07. Imóvel rural com área de 35 hectares, sendo 35 hectares abertos, topografia plana, textura arenosa a média, situado no município de Juara/MT, distante 23 Km da sede do município em linha reta, estradas vicinais, situação boa, benfeitoria: casinha de sal, curral, água (Córrego), energia elétrica e cercas. Valor estimado das benfeitorias: R\$ 300.000,00. R\$ 35.423,00/ha. Nota Agronômica (NA): 0,495. (Lucas Consultoria Imóveis - (66) 98437-6352). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.

Ficha 08. Imóvel rural com área de 7.900 hectares, sendo 711 hectares abertos e 7189 ha de vegetação nativa, topografia plana a suave ondulada, textura média, situado no município de Nova Maringá/MT (extremo norte) divisa com Juara, distante 81 Km da sede do município de Juara/MT em linha reta, próximo a MT-160, situação boa, benfeitoria: não há. R\$ 10.800,00/ha. Nota Agronômica (NA): 0,328. (Gentil - (66) 98426-9355). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.

Ficha 09. Imóvel rural com área de 198 hectares, sendo 198 hectares abertos, topografia plana, textura arenosa a média, situado no município de Porto dos Gaúchos/MT, distante 10 Km da sede do município em linha reta, e 38 de Juara/MT também em linha reta, próximo a MT-220, situação muito boa, benfeitoria: não há. R\$ 54.800,00/ha. Nota Agronômica (NA): 0,900. (Arinos Imóveis - (66) 99601-5013). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.

Ficha 10. Imóvel rural com área de 15.245 hectares, sendo 5490 hectares abertos e 9755 ha em vegetação nativa, topografia plana a suave ondulada, textura média, situado no município de Juara/MT, distante 42 Km da sede do município em linha reta, próximo a MT-160, situação boa, benfeitoria: casa sede, 07 casas funcionários, 02 barracão, curral, casa de sal, água (Córrego e poço artesiano), energia elétrica e cercas. Valor estimado das benfeitorias: R\$ 10.200.000,00. R\$ 22.797,00/ha. Nota Agronômica (NA): 0,472. (Gentil - (66) 98426-9355). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.





Ficha 11. Imóvel rural com área de 255 hectares, sendo 104 hectares abertos e 151 ha em vegetação nativa, topografia suave ondulada, textura média, situado no município de Juara/MT, distante 11 Km da sede do município em linha reta, estradas vicinais sentido Paranorte, situação boa, benfeitoria: casa, barracão, curral, água (Córrego), energia elétrica e cercas. Valor estimado das benfeitorias: R\$ 600.000,00. R\$ 23.082,00/ha. Nota Agronômica (NA): 0,453. (Lucas Consultoria Imóveis - (66) 98437-6352). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.

Ficha 12. Imóvel rural com área de 283 hectares, sendo 150 hectares abertos e 133 ha em vegetação nativa, topografia plana, textura arenosa a média, situado no município de Brasnorte/MT (divisa com Juara), distante 98 Km da sede do município de Juara/MT em linha reta e 14 km de Brasnorte também em linha reta, estradas vicinais, situação boa, benfeitoria: casa sede, casinha de sal, curral, água (Rio), energia elétrica e cercas. Valor estimado das benfeitorias: R\$ 500.000,00. R\$ 29.893,00/ha. Nota Agronômica (NA): 0,513. (Arinos Imóveis - (66) 99601-5013). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.

Ficha 13. Imóvel rural com área de 520 hectares, sendo 405 hectares abertos e 115 hectares em vegetação nativa, topografia plana, textura arenosa a média, situado no município de Juara/MT, distante 24 Km da sede do município em linha reta, próximo a MT-325, situação muito boa, benfeitoria: casa, casinha de sal, curral, barracão, água (poço artesiano), energia elétrica e cercas. Valor estimado das benfeitorias: R\$ 1.300.000,00. R\$ 36.096,00/ha. Nota Agronômica (NA): 0,587. (Arinos Imóveis - (66) 99601-5013). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.

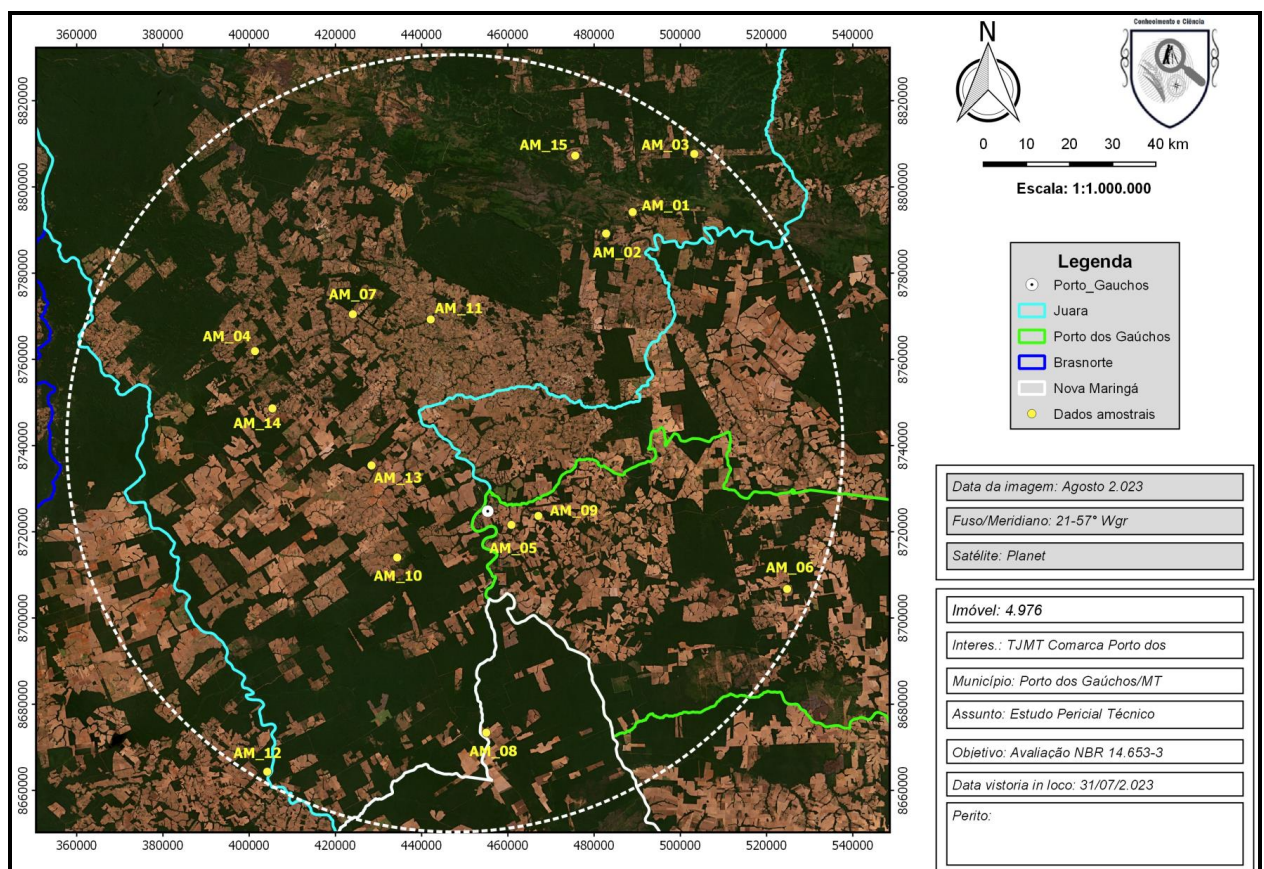
Ficha 14. Imóvel rural com área de 3.860 hectares, sendo 2586 hectares abertos e 1274 hectares em vegetação nativa, topografia plana, textura média, situado no município de Juara/MT, distante 38 Km da sede do município em linha reta, próximo a MT-325, situação boa, benfeitoria: casa





sede, casa funcionários (05), barracão, água (poço artesiano), armazém para grãos, energia elétrica e cercas. Valor estimado das benfeitorias: R\$ 10.100.000,00. R\$ 38.448,00/ha. Nota Agronômica (NA): 0,620. (Marcelo Botelho - (65) 98404-0861). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.

Ficha 15. Imóvel rural com área de 2.631 hectares, sendo 895 hectares de pastagem e 1736 ha de vegetação nativa, topografia suave ondulada, textura arenosa a média, situado no município de Juara/MT, distante 59 Km da sede do município em linha reta, estradas vicinais, situação boa, benfeitoria: casa funcionários, barracão, água (Córrego), curral, energia elétrica e cercas. Valor estimado das benfeitorias: R\$ 1.580.000,00. R\$ 16.520,00/ha. Nota Agronômica (NA): 0,370. (Leidimar Moraes - (66) 99923-3568). Condição: Oferta. Localização: no mapa ao final dessa descrição.





ANEXO 03 – FOTOGRAFIAS





Imagem 01 – Vista geral das áreas de mat. 6.269 e 6.270 CRI Porto dos Gaúchos/MT.



Imagem 02 – Vista geral das áreas de mat. 6.269 e 6.270 CRI Porto dos Gaúchos/MT.





Imagem 03 – Vista geral da área de mat. 6.165 CRI Porto dos Gaúchos/MT.



Imagem 04 – Vista geral da área de mat. 6.165 CRI Porto dos Gaúchos/MT.





Imagem 05 – Vista geral da área de mat. 6.165 CRI Porto dos Gaúchos/MT.



Imagem 06 – Vista geral da área de mat. 6.165 CRI Porto dos Gaúchos/MT.





Imagem 07 – Vista geral da área de mat. 6.165 CRI Porto dos Gaúchos/MT.

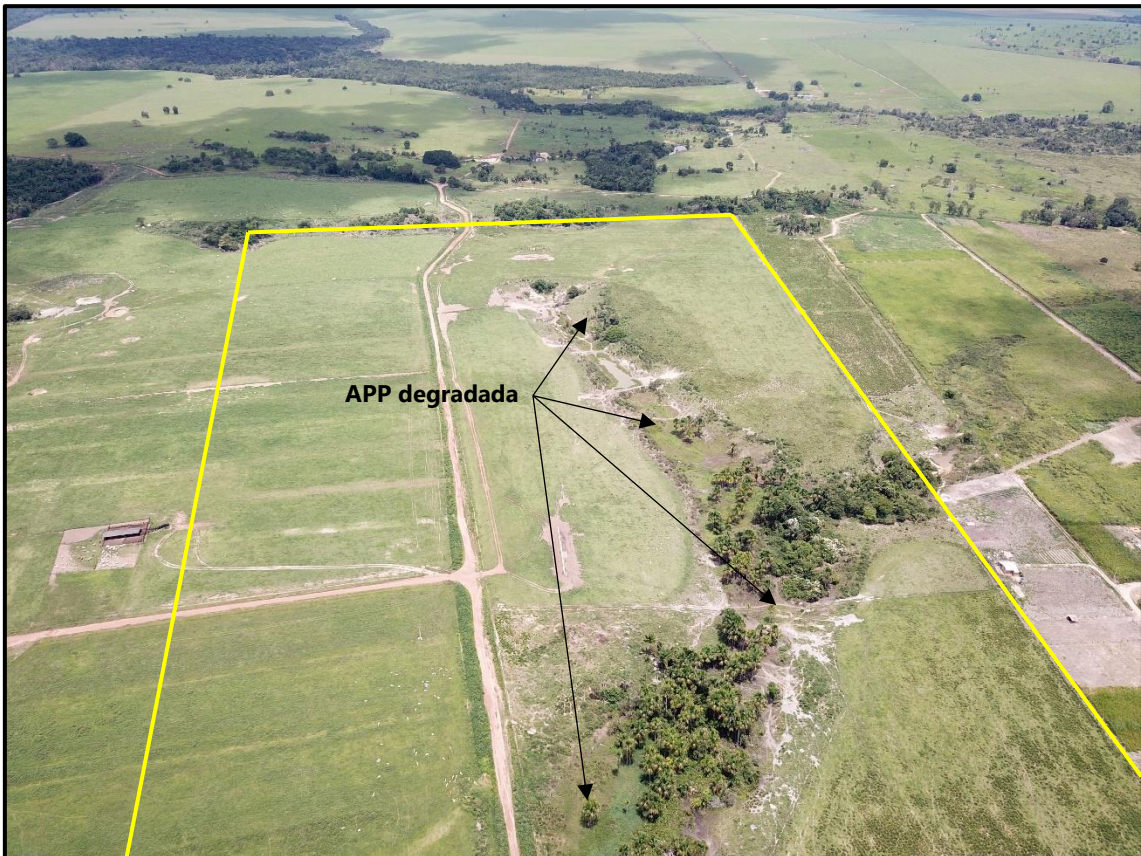


Imagem 08 – Vista geral da área de mat. 6.165 CRI Porto dos Gaúchos/MT.

