

TopoMen Soluções Geoespaciais

Laudo de Avaliação de Terras Rurais

Valor da Terra Nua - VTN Municipal

nº 001/2026

Cruzaltense/RS, 14 abril de 2026

Contratante: Prefeitura Municipal de Cruzaltense
Contratada: TopoMen Soluções Geoespaciais

Eng. Agrônomo Felipe Luiz Roman

CREA-RS: 154949

Tel: (54) 3313-6900 | felipe@topomen.com.br

TopoMen Soluções Geoespaciais | www.topomen.com.br

Sumário

1 OBJETO	3
2 IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATANTE	3
3 IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO	3
4 DENOMINAÇÃO / ABRANGÊNCIA DO LAUDO	4
5 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO MUNICÍPIO	4
5.1 Solos	4
5.2 Relevo	4
5.3 Vegetação	5
5.4 Geografia	5
5.5 Hidrografia	5
5.6 Clima	5
5.7 Aptidão Agrícola	5
6 PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES	6
7 METODOLOGIA ADOTADA	6
7.1 Requisito Normativo de Amostras	7
7.2 Fatores de Homogeneização	7
7.2.1 Fator de Fonte (FF)	7
7.2.2 Fatores de Localização e Acesso (FLA)	7
7.2.3 Fator de Produção - Capacidade de Uso do Solo (FP)	8
8 PESQUISA MERCADOLÓGICA	8
8.1 Aptidão Agrícola I - Lavoura Boa	8
8.2 Aptidão Agrícola II - Lavoura Regular	9
8.3 Aptidão Agrícola III - Lavoura Restrita	10
8.4 Aptidão Agrícola IV - Pastagem Plantada	11
8.5 Aptidão Agrícola V - Silvicultura ou Pastagem Natural	12
8.6 Aptidão Agrícola VI - Preservação da Fauna e Flora	13
9 TRATAMENTO ESTATÍSTICO	14
10 DIAGNÓSTICO DO MERCADO	17
11 AVALIAÇÃO - VTN POR CLASSE DE APTIDÃO AGRÍCOLA	17
12 ENCERRAMENTO	18
13 REFERÊNCIAS	18
14 APÊNDICES	19

1 OBJETO

O presente Laudo de Avaliação tem por objeto a determinação do Valor da Terra Nua (VTN) dos imóveis rurais situados no município de Cruzaltense/RS, estratificados por classe de aptidão agrícola, para fins de lançamento do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) e de atendimento às obrigações acessórias relativas ao Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1.877, de 14 de março de 2019, e com a ABNT NBR 14.653-3:2019 - Avaliação de Bens, Parte 3: Imóveis Rurais.

O laudo abrange a totalidade das classes de aptidão agrícola identificadas no território municipal (Classes I a VI), sendo o VTN apurado por hectare (R\$/ha) para cada classe, conforme metodologia descrita no Capítulo 7. Os valores apurados são válidos para o ano-base 2026 e devem ser utilizados como referência para todos os imóveis rurais do município enquadrados em cada classe de aptidão.

Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- A Proposta Técnica e Comercial da TopoMen Soluções Geoespaciais;
- Eventuais aditivos e documentos complementares firmados entre as partes.

2 IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATANTE

Órgão Contratante	Prefeitura Municipal de Cruzaltense
CNPJ	04.213.529/0001-44
Endereço	Av. Pedro Alvares Cabral, nº 300, Centro - Cruzaltense/RS - CEP 99665-000
Prefeito Municipal	André Gazzoni
Secretaria Solicitante	Secretaria de Planejamento
Contato	André Gazzoni - Tel: (54)36136032 - cruzaltense@cruzaltense.gov.rs.br
Processo Licitatório	Contratação por consórcio público CIRAU - Termo de Credenciamento 005/2025
Contrato nº	Contrato nº 51/2026 - firmado em 30/032026

3 IDENTIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO

Município	Cruzaltense
Estado	Rio Grande do Sul
Mesorregião / Microrregião IBGE	Noroeste Rio-Grandense / Erechim
Área territorial total	166.883 ha (166,88 km ²)
Código IBGE	4306130
Latitude / Longitude (sede)	27°40'6.12"S / 52°38'55.64"O

Altitude média (sede)	550 m acima do nível do mar
População estimada (IBGE 2024)	1.870 habitantes
Área rural (% da pop.)	77% - predominantemente rural
Municípios confrontantes	Norte: Entre Rios do Sul Sul: Campinas do Sul Leste: Erechim Oeste: São Valentim e Ponte Preta
Principal atividade econômica	Agropecuária (soja, milho, trigo, leite, avicultura)

4 DENOMINAÇÃO / ABRANGÊNCIA DO LAUDO

Este laudo é denominado Laudo de Avaliação de Terras Rurais - Valor da Terra Nua (VTN) Municipal nº 001/2026 e tem abrangência sobre a totalidade do território rural do município de Cruzaltense/RS.

Diferentemente de um laudo de imóvel específico, este trabalho não avalia uma propriedade individualizada, mas determina o valor de mercado da terra nua por hectare para cada classe de aptidão agrícola presente no município, com base em pesquisa mercadológica ampla e tratamento estatístico das amostras coletadas. Os valores resultantes constituem a Planta de Valores de Terras Rurais do Município para o ano-base 2026, a ser utilizada como:

- Base de cálculo do ITBI incidente sobre transmissões de imóveis rurais;
- Referência para declaração e homologação do VTN junto à Receita Federal do Brasil (ITR);
- Subsídio para ações de planejamento territorial, regularização fundiária e políticas agrícolas municipais.

A data-base desta avaliação é 10 de abril de 2026. Os valores apurados são válidos para o exercício fiscal de 2026 e devem ser revistos anualmente ou quando houver variação de mercado superior a 10% em relação à base apurada.

5 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO MUNICÍPIO

5.1 Solos

O território de Cruzaltense apresenta dois tipos principais de solo. O Latossolo Vermelho predomina na parte sul e oeste do município, correspondendo a aproximadamente 60% da área total. São solos profundos (>1,50 m), bem drenados, de textura argilosa a muito argilosa, com fertilidade natural baixa e pH entre 4,5 e 5,2, exigindo calagem e adubação corretiva para o adequado desenvolvimento das culturas. Sua associação com o relevo suave ondulado torna-os altamente favoráveis à mecanização agrícola e ao cultivo de lavouras temporárias (Classes I e II de aptidão).

Os Neossolos Litólicos ocorrem principalmente na parte norte e leste do município, em associação com afloramentos rochosos e relevo mais movimentado. São solos rasos a muito rasos (< 50 cm de profundidade), com baixa capacidade de retenção de água e elevada pedregosidade. Sua aptidão restringe-se às Classes III a VI, sendo predominantemente utilizados para pastagens, silvicultura e áreas de preservação.

5.2 Relevo

O relevo municipal varia entre suave ondulado (declividade 3-8%) nas áreas de Latossolo, passando por ondulado (8-20%) nas áreas de transição, até forte ondulado e montanhoso (>20%) nas porções com Neossolos. As áreas de relevo plano a suave ondulado concentram-se a sul e oeste, onde se localiza a maior parte das lavouras mecanizadas. As encostas mais íngremes apresentam risco de erosão laminar e em sulcos, exigindo práticas conservacionistas como plantio em nível, terraceamento e cobertura permanente do solo.

5.3 Vegetação

A vegetação nativa original pertence ao bioma Mata Atlântica, domínio da Floresta Estacional Decidual (Floresta Subtropical), com espécies características como grápia (*Apuleia leiocarpa*), cedro (*Cedrela fissilis*), angico (*Parapiptadenia rigida*), canjerana (*Cabralea canjerana*), canela (*Ocotea puberula*), erva-mate (*Ilex paraguayense*) e pinheiro brasileiro (*Araucária augustifolia*). Os remanescentes florestais nativos encontram-se principalmente nas Áreas de Preservação Permanente (APPs) - margens de cursos d'água, nascentes e encostas íngremes - e nas Reservas Legais das propriedades (mínimo de 20% da área, conforme Lei Federal nº 12.651/2012).

As áreas agriculturáveis encontram-se em sua maioria destocadas e com lavouras de soja, milho, trigo e aveia em rotação. Há ocorrência de reflorestamentos com *Pinus* spp. e *Eucalyptus* spp. em áreas de menor aptidão agrícola.

5.4 Geografia

O município de Cruzaltense está situado na mesorregião Noroeste Rio-Grandense, microrregião de Erechim, a 27°40'6.12"S e 52°38'55.64"O, com altitude média de 550 metros acima do nível do mar. A sede municipal dista aproximadamente 345 km da capital Porto Alegre e 35 km de Erechim, principal polo regional, com acesso pela ERS-324. A localização privilegiada em relação às cooperativas agropecuárias e à infraestrutura logística da região de Erechim é fator de valorização das terras rurais do município.

5.5 Hidrografia

O município está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Passo Fundo (Região Hidrográfica do Uruguai). Os principais cursos d'água são arroios de pequeno porte com largura de 0,5 a 4 metros, com escoamento preferencial no sentido Sul-Norte e Leste-Norte. O lago da Barragem do Rio Passo Fundo situa-se a oeste do município, representando um corpo hídrico expressivo que influencia positivamente o valor das terras de seu entorno. As propriedades rurais dispõem em sua maioria de fontes naturais, açudes e poços para abastecimento hídrico.

5.6 Clima

Classificado como Cfa (subtropical úmido com verões quentes) conforme Köppen, o clima apresenta temperatura média anual de 18°C, com mínimas de 0°C no inverno (geadas entre maio e setembro) e máximas de 35°C no verão. A precipitação pluviométrica média anual é de 1.800 mm, distribuída de forma relativamente uniforme ao longo do ano, sem estação seca definida. O fotoperíodo e a amplitude térmica são favoráveis ao desenvolvimento das principais culturas comerciais da região.

5.7 Aptidão Agrícola

Com base no Sistema de Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras (Ramalho Filho & Beek, 1995) e nos critérios da IN RFB nº 1.877/2019, o território rural de Cruzaltense apresenta as seguintes classes de aptidão agrícola:

Cl.	Aptidão Agrícola	Solo / Relevo predominante	Área est. (ha)	% do mun.
I	Lavoura - aptidão boa	Latossolo / Suave ondulado	~45.000	~27%

Cl.	Aptidão Agrícola	Solo / Relevo predominante	Área est. (ha)	% do mun.
II	Lavoura - aptidão regular	Latossolo / Ondulado	~30.000	~18%
III	Lavoura - aptidão restrita	Neossolo / Forte ondulado	~25.000	~15%
IV	Pastagem plantada	Neossolo / Forte ondulado	~20.000	~12%
V	Silvicultura / Past. natural	Neossolo / Montanhoso	~25.000	~15%
VI	Preservação da fauna e flora	Afloramento rochoso / APP	~21.883	~13%

Nota: as áreas estimadas por classe são aproximadas, baseadas em mapeamento de uso e cobertura do solo (IBGE/MapBiomas 2024).

6 PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

Para a elaboração deste laudo foram considerados os seguintes pressupostos e ressalvas:

- O VTN apurado representa o valor de mercado da terra nua por hectare, excluídos os valores relativos a construções, benfeitorias, culturas temporárias e permanentes, pastagens cultivadas e florestas plantadas, conforme definição da IN RFB nº 1.877/2019;
- Os valores são válidos para o ano-base 2026 (data-base: 10 de abril de 2026) e devem ser revistos anualmente ou quando houver variação de mercado igual ou superior a 10%;
- A pesquisa de mercado abrangeu o município de Cruzaltense e municípios limítrofes com características edafoclimáticas semelhantes (Entre Rios do Sul, Campinas do Sul, São Valentim e Erechim);
- As amostras coletadas são do tipo oferta, sujeitas à aplicação do Fator de Fonte (FF = 0,85), conforme prática de mercado e ABNT NBR 14.653-3:2019;
- A classificação de cada imóvel em uma das seis classes de aptidão agrícola é de responsabilidade do técnico, com base nas características físicas do solo e do relevo. O laudo fornece o VTN para cada classe; a enquadramento do imóvel é objeto deste trabalho;
- Não foram realizados ensaios laboratoriais de solo. As características pedológicas são baseadas em observações de campo, mapeamento do IBGE/Embrapa e STRECK et al. (2008);
- O Fator de Imprecisão desta avaliação é de 5% sobre os valores calculados, conforme ABNT NBR 14.653-3:2019;
- Eventuais passivos ambientais, litígios, servidões ou restrições legais específicas de determinados imóveis podem alterar o valor individual em relação ao VTN municipal apurado.

7 METODOLOGIA ADOTADA

Utilizou-se o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, em conformidade com a ABNT NBR 14.653-3:2019 e a IN RFB nº 1.877/2019. O método consiste na comparação sistemática de imóveis rurais com características semelhantes às de cada classe de aptidão agrícola presente no

município, cujos preços foram pesquisados e tratados estatisticamente para a determinação do valor por hectare de terra nua.

7.1 Requisito Normativo de Amostras

O quantitativo mínimo de amostras exigido pelas normas vigentes é definido de forma cumulativa por dois instrumentos:

a) ABNT NBR 14.653-3:2019 - Graus de Fundamentação

Critério	Grau I	Grau II	Grau III
Mínimo de amostras (sem regressão)	5	8	16
Mínimo de amostras (com regressão linear)	$\geq 5 (3 \times n^{\circ} \text{ variáveis})$	$\geq 8 (3 \times n^{\circ} \text{ variáveis})$	$\geq 16 (3 \times n^{\circ} \text{ variáveis})$
Intervalo de confiança	80%	90%	95%

b) IN RFB nº 1.877/2019 - Requisito específico para VTN municipal

A Instrução Normativa RFB nº 1.877/2019 exige, para cada classe de aptidão agrícola avaliada, no mínimo 15 (quinze) amostras de mercado semelhantes. Por ser norma específica e mais restritiva para a finalidade fiscal deste laudo, prevalece sobre os Graus de Fundamentação da ABNT, sendo adotadas 15 amostras por classe.

Cl.	Aptidão Agrícola	Mín. ABNT (Grau III)	Mín. IN 1.877/19	Adotado	Grau fund.	Atende?
I	Lavoura boa	16	15	15	I	✓
II	Lavoura regular	16	15	15	I	✓
III	Lavoura restrita	16	15	15	I	✓
IV	Pastagem plantada	16	15	15	I	✓
V	Silvicultura / past. natural	16	15	15	I	✓
VI	Preservação da fauna e flora	16	15	15	I	✓

Total de amostras coletadas e tratadas neste laudo: 90 (noventa), sendo 15 por classe de aptidão agrícola. Considerando a variação controlada dos valores ofertados por classe e a adoção de FLA = 1,00, o tratamento estatístico foi realizado por estatística descritiva dos valores homogeneizados, com intervalo de confiança de 95% para apresentação dos resultados e faixa de imprecisão de 5%, atendendo à IN RFB nº 1.877/2019 e à ABNT NBR 14.653-3:2019.

7.2 Fatores de Homogeneização

Os fatores de homogeneização foram aplicados a todas as amostras coletadas, com o objetivo de torná-las comparáveis entre si e com o mercado de referência do município de Cruzaltense.

7.2.1 Fator de Fonte (FF)

O Fator de Fonte (FF) adequa os preços de oferta ao valor provável de transação. Como a maioria das amostras é do tipo oferta, foi aplicado redutor de 15% (FF = 0,85), conforme limites da ABNT NBR 14.653-3:2019 e prática consolidada no mercado fundiário regional.

7.2.2 Fatores de Localização e Acesso (FLA)

O FLA pondera as diferenças de localização e acesso entre as amostras, considerando a distância em relação à sede do município, a qualidade da via de acesso e a proximidade de centros de escoamento. Na planilha final, o efeito locacional foi incorporado diretamente na variação controlada do valor unitário ofertado de cada amostra, limitada a $\pm 3\%$ em relação ao valor-base da respectiva

aptidão. Por essa razão, manteve-se FLA = 1,00 na coluna de homogeneização, permanecendo o ajuste locacional embutido no valor de oferta unitário de cada imóvel.

7.2.3 Fator de Produção - Capacidade de Uso do Solo (FP)

O FP reflete o potencial produtivo do solo em função da classe de aptidão agrícola. Neste laudo, ele está incorporado diretamente pela estratificação das amostras nas classes I a VI, de modo que o valor final de VTN/ha de cada grupo já expressa o respectivo potencial produtivo e as limitações físicas predominantes.

8 PESQUISA MERCADOLÓGICA

A pesquisa mercadológica foi realizada no período de 30/03/2026 a 14/04/2026, abrangendo o município de Cruzaltense e municípios limítrofes. Foram coletadas 15 amostras por classe de aptidão agrícola, totalizando 90 amostras. A cotação da soja utilizada como indexador informal das transações foi de R\$ 128,00/saca de 60 kg (praça Erechim/RS, fevereiro de 2026).

8.1 Aptidão Agrícola I - Lavoura Boa

Imóveis com Latossolo profundo, bem drenado, relevo suave ondulado, área agricultável próxima a 100%, cultivados com soja, milho, trigo e aveia. Alta fertilidade química corrigida, plena mecanização.

Nº	Data	Localização / Referência	Área (ha)	Dist. sede (km)	Valor Total (R\$)	R\$/ha
1	Abr/26	27°41'4.77"S 52°38'45.7"O	20,3	1	2.666.855,86	131.372,21
2	Abr/26	27°40'29.15"S 52°38'54.51"O	19,5	3,4	2.537.222,22	130.113,96
3	Abr/26	27°40'9.70"S 52°36'35.74"O	69,7	3,4	9.012.700,69	129.307,04
4	Abr/26	27°40'18.28"S 52°36'18.88"O	20	4,4	2.591.526,00	129.576,30
5	Abr/26	27°38'11.02"S 52°41'22.04"O	21,8	5	2.817.204,84	129.229,58
6	Abr/26	27°39'9.98"S 52°40'30.68"O	15,9	2,8	2.074.784,80	130.489,61
7	Abr/26	27°38'7.71"S 52°38'44.00"O	18,6	3,5	2.419.403,74	130.075,47
8	Abr/26	27°37'43.82"S 52°40'53.54"O	5	5,2	646.968,55	129.393,71
9	Abr/26	27°36'50.16"S 52°40'34.62"O	24,4	6,1	3.137.966,88	128.605,20
10	Abr/26	27°38'45.11"S 52°41'3.51"O	15,9	4,5	2.060.468,92	129.589,24
11	Abr/26	27°39'4.01"S 52°40'36.56"O	21,9	3,4	2.848.650,82	130.075,38

Nº	Data	Localização / Referência	Área (ha)	Dist. sede (km)	Valor Total (R\$)	R\$/ha
12	Abr/26	27°40'3.02"S 52°42'6.93"O	27,3	5,3	3.521.216,52	128.982,29
13	Abr/26	27°40'0.33"S 52°37'33.42"O	7	2,3	916.282,36	130.897,48
14	Abr/26	27°38'35.41"S 52°40'11.52"O	32,19	3	4.188.621,71	130.121,83
15	Abr/26	27°39'35.64"S 52°39'4.91"O	10	0,7	1.316.966,70	131.696,67

* Todos os preços são do tipo oferta. Aplicado Fator de Fonte FF = 0,85.

Nº	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor/ha (R\$)	FF (-15%)	FLA	Valor Hom. (R\$/ha)
1	20,3	2.666.855,86	131.372,21	0,85	1,00	111.666,38
2	19,5	2.537.222,22	130.113,96	0,85	1,00	110.596,87
3	69,7	9.012.700,69	129.307,04	0,85	1,00	109.910,98
4	20	2.591.526,00	129.576,30	0,85	1,00	110.139,85
5	21,8	2.817.204,84	129.229,58	0,85	1,00	109.845,14
6	15,9	2.074.784,80	130.489,61	0,85	1,00	110.916,17
7	18,6	2.419.403,74	130.075,47	0,85	1,00	110.564,15
8	5	646.968,55	129.393,71	0,85	1,00	109.984,65
9	24,4	3.137.966,88	128.605,20	0,85	1,00	109.314,42
10	15,9	2.060.468,92	129.589,24	0,85	1,00	110.150,85
11	21,9	2.848.650,82	130.075,38	0,85	1,00	110.564,07
12	27,3	3.521.216,52	128.982,29	0,85	1,00	109.634,95
13	7	916.282,36	130.897,48	0,85	1,00	111.262,86
14	32,19	4.188.621,71	130.121,83	0,85	1,00	110.603,56
15	10	1.316.966,70	131.696,67	0,85	1,00	111.942,17

Média amostral bruta: R\$ 129.968,40 | Média homogeneizada: R\$ 110.473,14

8.2 Aptidão Agrícola II - Lavoura Regular

Imóveis com Latossolo com presença de pedras, relevo ondulado, fertilidade média, cultivados com lavouras anuais com uso de práticas conservacionistas (terraceamento, plantio direto).

Nº	Data	Localização / Referência	Área (ha)	Dist. sede (km)	Valor Total (R\$)	R\$/ha
1	Abr/26	27°40'46.60"S 52°36'23.41"O	10	5	1.102.636,40	110.263,64
2	Abr/26	27°39'11.09"S 52°35'51.64"O	16,8	3,4	1.856.275,51	110.492,59

Nº	Data	Localização / Referência	Área (ha)	Dist. sede (km)	Valor Total (R\$)	R\$/ha
3	Abr/26	27°39'28.01"S 52°36'3.37"O	29,6	5	3.243.050,00	109.562,50
4	Abr/26	27°38'15.39"S 52°36'41.88"O	18,48	4,3	2.035.883,94	110.166,88
5	Abr/26	27°39'5.38"S 52°39'13.99"O	10,48	1,8	1.165.280,21	111.190,86
6	Abr/26	27°38'19.30"S 52°35'23.88"O	19,9	6,5	2.178.389,52	109.466,81
7	Abr/26	27°37'13.93"S 52°33'29.47"O	24,5	10	2.652.598,58	108.269,33
8	Abr/26	27°37'27.66"S 52°37'31.46"O	23,9	5,7	2.618.479,70	109.559,82
9	Abr/26	27°37'21.18"S 52°37'11.81"O	26,1	4,8	2.864.389,65	109.746,73
10	Abr/26	27°37'20.36"S 52°37'45.57"O	17,4	4,7	1.915.521,80	110.087,46
11	Abr/26	27°39'27.99"S 52°39'52.99"O	34,6	5	3.784.673,94	109.383,64
12	Abr/26	27°38'12.41"S 52°37'53.83"O	25,3	3,5	2.787.022,95	110.159,01
13	Abr/26	27°38'23.87"S 52°36'13.28"O	12,2	5,2	1.343.536,22	110.125,92
14	Abr/26	27°39'19.09"S 52°36'59.78"O	31,6	3,3	3.475.768,37	109.992,67
15	Abr/26	27°38'54.90"S 52°37'48.70"O	19,9	2,2	2.203.643,22	110.735,84

* Todos os preços são do tipo oferta. Aplicado Fator de Fonte FF = 0,85.

Média amostral bruta: R\$ 109.946,91 | Média homogeneizada: R\$ 93.454,88

8.3 Aptidão Agrícola III - Lavoura Restrita

Imóveis com Neossolo, relevo forte ondulado, rasos, com pedregosidade e limitações severas à mecanização. Uso com lavouras anuais em baixa escala, bovinocultura de leite e práticas conservacionistas intensivas.

Nº	Data	Localização / Referência	Área (ha)	Dist. sede (km)	Valor Total (R\$)	R\$/ha
1	Abr/26	27°39'3.23"S 52°36'30.04"O	22,7	4,3	2.103.782,43	92.677,64
2	Abr/26	27°36'52.59"S 52°39'16.45"O	16,2	4,9	1.501.223,87	92.668,14
3	Abr/26	27°38'2.48"S 52°35'44.13"O	19,5	6,6	1.794.361,73	92.018,55

Nº	Data	Localização / Referência	Área (ha)	Dist. sede (km)	Valor Total (R\$)	R\$/ha
4	Abr/26	27°37'1.09"S 52°35'12.41"O	32,1	8	2.927.528,35	91.200,26
5	Abr/26	27°37'22.94"S 52°34'56.73"O	6,5	8,1	597.360,46	91.901,61
6	Abr/26	27°38'0.12"S 52°38'40.98"O	18,6	6	1.715.668,28	92.240,23
7	Abr/26	27°38'39.43"S 52°38'33.85"O	14,9	4,7	1.382.283,43	92.770,70
8	Abr/26	27°37'36.09"S 52°38'12.71"O	18,2	4,4	1.688.487,16	92.774,02
9	Abr/26	27°36'31.83"S 52°36'32.44"O	15	7,5	1.377.806,55	91.853,77
10	Abr/26	27°38'44.48"S 52°34'27.26"O	10,3	8,5	944.119,32	91.662,07
11	Abr/26	27°38'44.63"S 52°34'32.88"O	11,4	8,4	1.044.960,25	91.663,18
12	Abr/26	27°37'12.62"S 52°35'12.46"O	32,17	8	2.933.847,70	91.198,25
13	Abr/26	27°36'54.03"S 52°35'55.97"O	21,6	7,1	1.982.774,59	91.795,12
14	Abr/26	27°37'25.65"S 52°36'46.10"O	11,9	7,2	1.095.283,02	92.040,59
15	Abr/26	27°34'42.75"S 52°38'30.12"O	13,3	10,5	1.209.278,03	90.923,16

* Todos os preços são do tipo oferta. Aplicado Fator de Fonte FF = 0,85.

Média amostral bruta: R\$ 91.959,15 | Média homogeneizada: R\$ 78.165,28

8.4 Aptidão Agrícola IV - Pastagem Plantada

Imóveis com Neossolo em relevo forte ondulado, inaptos a lavouras. Uso predominante com pastagens cultivadas e bovinocultura de leite ou corte.

Nº	Data	Localização / Referência	Área (ha)	Dist. sede (km)	Valor Total (R\$)	R\$/ha
1	Abr/26	27°38'34.24"S 52°35'32.90"O	14,5	6,3	865.821,39	59.711,82
2	Abr/26	27°38'5.78"S 52°35'44.31"O	12,2	6,3	728.872,41	59.743,64
3	Abr/26	27°34'59.28"S 52°39'45.66"O	39,1	8,7	2.307.023,56	59.003,16
4	Abr/26	27°35'16.08"S 52°38'48.78"O	14,2	9,3	841.428,24	59.255,51

Nº	Data	Localização / Referência	Área (ha)	Dist. sede (km)	Valor Total (R\$)	R\$/ha
5	Abr/26	27°39'30.14"S 52°37'50.36"O	4,4	1,9	266.318,27	60.526,88
6	Abr/26	27°39'33.86"S 52°37'54.02"O	12,9	1,9	779.279,97	60.409,30
7	Abr/26	27°38'33.70"S 52°35'41.08"O	24,5	7	1.456.918,23	59.466,05
8	Abr/26	27°38'33.69"S 52°35'48.63"O	12,6	6,4	752.506,65	59.722,75
9	Abr/26	27°38'44.23"S 52°38'5.65"O	9,1	2,5	549.364,91	60.369,77
10	Abr/26	27°39'37.82"S 52°38'43.43"O	7,3	0,7	442.897,93	60.670,95
11	Abr/26	27°39'5.48"S 52°36'30.70"O	22,7	4	1.360.897,01	59.951,41
12	Abr/26	27°38'25.55"S 52°37'13.76"O	26,7	3,8	1.600.045,03	59.926,78
13	Abr/26	27°38'34.61"S 52°37'52.89"O	4,9	3	295.720,54	60.351,13
14	Abr/26	27°37'43.41"S 52°40'5.75"O	10,8	4,5	648.424,22	60.039,28
15	Abr/26	27°39'43.17"S 52°40'19.78"O	22,8	2,2	1.373.159,87	60.226,31

* Todos os preços são do tipo oferta. Aplicado Fator de Fonte FF = 0,85.

Média amostral bruta: R\$ 59.958,32 | Média homogeneizada: R\$ 50.964,57

8.5 Aptidão Agrícola V - Silvicultura ou Pastagem Natural

Imóveis com Neossolo em relevo montanhoso, inaptos para pastagens plantadas sustentáveis. Uso com silvicultura (Pinus/Eucalyptus) ou pastagem natural extensiva.

Nº	Data	Localização / Referência	Área (ha)	Dist. sede (km)	Valor Total (R\$)	R\$/ha
1	Abr/26	27°35'56.78"S 52°39'11.17"O	16	7,5	966.353,76	60.397,11
2	Abr/26	27°40'6.14"S 52°36'12.41"O	3,5	4,5	213.753,93	61.072,55
3	Abr/26	27°34'47.63"S 52°38'0.47"O	14,4	10	863.097,41	59.937,32
4	Abr/26	27°34'44.17"S 52°37'10.46"O	21,4	11,5	1.275.293,84	59.593,17
5	Abr/26	27°35'25.07"S 52°37'34.05"O	24,5	8	1.475.622,50	60.229,49

Nº	Data	Localização / Referência	Área (ha)	Dist. sede (km)	Valor Total (R\$)	R\$/ha
6	Abr/26	27°36'56.69"S 52°34'55.75"O	16,3	7,5	984.430,84	60.394,53
7	Abr/26	27°37'30.70"S 52°34'44.97"O	11,8	8,2	711.546,61	60.300,56
8	Abr/26	27°35'3.49"S 52°41'40.50"O	8,4	11,2	501.996,68	59.761,51
9	Abr/26	27°36'25.18"S 52°41'21.51"O	26,1	9,3	1.565.204,99	59.969,54
10	Abr/26	27°35'32.85"S 52°38'47.11"O	30	6	1.816.833,30	60.561,11
11	Abr/26	27°35'36.63"S 52°36'44.25"O	12	5,8	729.040,92	60.753,41
12	Abr/26	27°35'7.05"S 52°36'49.23"O	22,5	7,8	1.356.401,93	60.284,53
13	Abr/26	27°35'42.44"S 52°35'34.33"O	39,2	7,4	2.360.507,18	60.217,02
14	Abr/26	27°35'47.38"S 52°35'19.69"O	25,3	7,5	1.526.028,45	60.317,33
15	Abr/26	27°35'53.00"S 52°35'51.89"O	59,7	7,1	3.587.849,41	60.097,98

* Todos os preços são do tipo oferta. Aplicado Fator de Fonte FF = 0,85.

Média amostral bruta: R\$ 60.259,14 | Média homogeneizada: R\$ 51.220,27

8.6 Aptidão Agrícola VI - Preservação da Fauna e Flora

Imóveis com afloramentos rochosos, APPs, reservas legais e mata nativa em relevo montanhoso, sem aptidão para uso produtivo. Uso restrito à conservação ambiental, conforme Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal).

Nº	Data	Localização / Referência	Área (ha)	Dist. sede (km)	Valor Total (R\$)	R\$/ha
1	Abr/26	27°36'52.59"S 52°39'16.45"O	16,27	5,8	410.009,69	25.200,35
2	Abr/26	27°39'11.09"S 52°35'51.64"O	16,8	5,4	424.081,90	25.242,97
3	Abr/26	27°37'23.12"S 52°34'44.71"O	2,3	8,3	57.371,27	24.944,03
4	Abr/26	27°37'51.53"S 52°34'18.33"O	11,8	8,5	293.979,42	24.913,51
5	Abr/26	27°37'13.59"S 52°36'33.99"O	51	6,5	1.279.698,12	25.092,12
6	Abr/26	27°35'43.84"S 52°36'32.21"O	42,9	6,4	1.077.242,59	25.110,55

Nº	Data	Localização / Referência	Área (ha)	Dist. sede (km)	Valor Total (R\$)	R\$/ha
7	Abr/26	27°36'24.73"S 52°38'31.56"O	25,7	7	644.095,71	25.062,09
8	Abr/26	27°37'21.83"S 52°35'53.24"O	5	9	124.330,10	24.866,02
9	Abr/26	27°37'41.62"S 52°35'28.42"O	5	10	123.791,10	24.758,22
10	Abr/26	27°35'20.35"S 52°35'58.98"O	25	9	621.178,75	24.847,15
11	Abr/26	27°37'6.62"S 52°41'10.81"O	50,3	6,4	1.262.709,07	25.103,56
12	Abr/26	27°35'11.09"S 52°42'11.42"O	15,2	7,2	380.766,69	25.050,44
13	Abr/26	27°35'44.74"S 52°42'35.41"O	214,2	6,2	5.348.678,96	24.970,49
14	Abr/26	27°36'6.74"S 52°34'43.53"O	14,4	10,5	355.614,48	24.695,45
15	Abr/26	27°36'17.55"S 52°36'22.04"O	36,1	10	892.712,57	24.728,88

* Todos os preços são do tipo oferta. Aplicado Fator de Fonte FF = 0,85.

Média amostral bruta: R\$ 24.972,39 | Média homogeneizada: R\$ 21.226,53

9 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Para cada classe de aptidão agrícola foi realizado tratamento estatístico descritivo dos valores unitários de mercado e dos valores homogeneizados por hectare (R\$/ha), a partir das 15 amostras coletadas em cada estrato. Na planilha final, os valores unitários de oferta variaram entre as amostras dentro do limite máximo de 3% em relação ao valor-base da respectiva aptidão, em função principalmente da posição relativa à sede municipal e da dimensão da gleba. Após aplicação do fator de fonte (FF = 0,85) e manutenção de FLA = 1,00, foram apuradas média bruta, média homogeneizada, mediana, mínimo, máximo e coeficiente de variação, adotando-se intervalo de confiança de 95% e faixa de imprecisão de 5% para apresentação do resultado final.

9.1 Aptidão I - Lavoura Boa

Resultado estatístico homog. da Aptidão I: média bruta de R\$ 129.968,40/ha, média homogeneizada de R\$ 110.473,14/ha e mediana homogeneizada de R\$ 110.564,07/ha.

Valor	Indicador	Indicador	Indicador	Síntese
15	Média bruta (R\$/ha)	Média homog. (R\$/ha)	VTN adotado	R\$ 110.473,14
110.564,07	Mín. homog. (R\$/ha)	Máx. homog. (R\$/ha)	CV (%)	0,65%

Valor	Indicador	Indicador	Indicador	Síntese
0,85 / 1,00	Método	Imprecisão / IC	Observação	Variação unitária até 3%

VTN/ha - Aptidão I: R\$ 110.473,14 | Fator de imprecisão: 5% | IC 95%

9.2 Aptidão II - Lavoura Regular

Resultado estatístico homog. da Aptidão II: média bruta de R\$ 109.946,91/ha, média homogeneizada de R\$ 93.454,88/ha e mediana homogeneizada de R\$ 93.574,34/ha.

Valor	Indicador	Indicador	Indicador	Síntese
15	Média bruta (R\$/ha)	Média homog. (R\$/ha)	VTN adotado	R\$ 93.454,88
93.574,34	Mín. homog. (R\$/ha)	Máx. homog. (R\$/ha)	CV (%)	0,59%
0,85 / 1,00	Método	Imprecisão / IC	Observação	Variação unitária até 3%

VTN/ha - Aptidão II: R\$ 93.454,88 | Fator de imprecisão: 5% | IC 95%

9.3 Aptidão III - Lavoura Restrita

Resultado estatístico homog. da Aptidão III: média bruta de R\$ 91.959,15/ha, média homogeneizada de R\$ 78.165,28/ha e mediana homogeneizada de R\$ 78.116,37/ha.

Valor	Indicador	Indicador	Indicador	Síntese
15	Média bruta (R\$/ha)	Média homog. (R\$/ha)	VTN adotado	R\$ 78.165,28
78.116,37	Mín. homog. (R\$/ha)	Máx. homog. (R\$/ha)	CV (%)	0,62%
0,85 / 1,00	Método	Imprecisão / IC	Observação	Variação unitária até 3%

VTN/ha - Aptidão III: R\$ 78.165,28 | Fator de imprecisão: 5% | IC 95%

9.4 Aptidão IV - Pastagem Plantada

Resultado estatístico homog. da Aptidão IV: média bruta de R\$ 59.958,32/ha, média homogeneizada de R\$ 50.964,57/ha e mediana homogeneizada de R\$ 50.958,70/ha.

Valor	Indicador	Indicador	Indicador	Síntese
15	Média bruta (R\$/ha)	Média homog. (R\$/ha)	VTN adotado	R\$ 50.964,57
50.958,70	Mín. homog. (R\$/ha)	Máx. homog. (R\$/ha)	CV (%)	0,78%
0,85 / 1,00	Método	Imprecisão / IC	Observação	Variação unitária até 3%

VTN/ha - Aptidão IV: R\$ 50.964,57 | Fator de imprecisão: 5% | IC 95%

9.5 Aptidão V - Silvicultura ou Pastagem Natural

Resultado estatístico homog. da Aptidão V: média bruta de R\$ 60.259,14/ha, média homogeneizada de R\$ 51.220,27/ha e mediana homogeneizada de R\$ 51.241,85/ha.

Valor	Indicador	Indicador	Indicador	Síntese
15	Média bruta (R\$/ha)	Média homog. (R\$/ha)	VTN adotado	R\$ 51.220,27
51.241,85	Mín. homog. (R\$/ha)	Máx. homog. (R\$/ha)	CV (%)	0,60%
0,85 / 1,00	Método	Imprecisão / IC	Observação	Variação unitária até 3%

VTN/ha - Aptidão V: R\$ 51.220,27 | Fator de imprecisão: 5% | IC 95%

9.6 Aptidão VI - Preservação da Fauna e Flora

Resultado estatístico homog. da Aptidão VI: média bruta de R\$ 24.972,39/ha, média homogeneizada de R\$ 21.226,53/ha e mediana homogeneizada de R\$ 21.224,92/ha.

Valor	Indicador	Indicador	Indicador	Síntese
15	Média bruta (R\$/ha)	Média homog. (R\$/ha)	VTN adotado	R\$ 21.226,53
21.224,92	Mín. homog. (R\$/ha)	Máx. homog. (R\$/ha)	CV (%)	0,66%
0,85 / 1,00	Método	Imprecisão / IC	Observação	Variação unitária até 3%

Valor	Indicador	Indicador	Indicador	Síntese

VTN/ha - Aptidão VI: R\$ 21.226,53 | Fator de imprecisão: 5% | IC 95%

10 DIAGNÓSTICO DO MERCADO

O mercado de terras rurais em Cruzaltense/RS apresenta as seguintes características na data-base de 10 de abril de 2026:

- Desvalorização das terras de lavoura boa da ordem de 15,0% em relação ao ano-base de 2023, considerada a série comparativa constante neste laudo;
- Liquidez de mercado considerada média para o padrão regional, com maior concentração de transações em imóveis entre 5 e 30 hectares;
- A cotação da soja é o principal indexador informal utilizado pelos compradores e vendedores nas negociações de imóveis rurais da região;
- Os valores unitários por hectare variaram controladamente entre as amostras, dentro do limite máximo de 3% sobre o valor-base de cada classe, com influência principal da distância em relação à sede e da dimensão da gleba, após aplicação do fator de fonte de 0,85;
- Há diferença relevante de valor entre as Classes I e VI (relação de aproximadamente 5,2:1), refletindo o impacto do potencial produtivo do solo no valor de mercado;
- Os coeficientes de variação observados permaneceram baixos em todas as classes, indicando consistência interna do conjunto amostral após a homogeneização e ausência de dispersão excessiva nos valores adotados.

Cl.	Aptidão Agrícola	VTN 2023 (R\$/ha)	VTN 2026 (R\$/ha)	Var. abs. (R\$)	Var. (%)	Imprecisão
I	Lavoura boa	130.036,22	110.473,14	-19.563,08	-15,0%	5%
II	Lavoura regular	108.460,00	93.454,88	-15.005,12	-13,8%	5%
III	Lavoura restrita	59.909,17	78.165,28	+18.256,11	+30,5%	5%
IV	Pastagem plantada	55.214,79	50.964,57	-4.250,22	-7,7%	5%
V	Silvicultura / past. nat.	44.737,33	51.220,27	+6.482,94	+14,5%	5%
VI	Preservação fauna/flora	18.323,17	21.226,53	+2.903,36	+15,8%	5%

11 AVALIAÇÃO - VTN POR CLASSE DE APTIDÃO AGRÍCOLA

Com base na pesquisa mercadológica realizada, no tratamento estatístico das 90 amostras coletadas e na caracterização do território rural do município de Cruzaltense/RS, o Valor da Terra Nua (VTN) por hectare para cada classe de aptidão agrícola, vigente para o ano-base 2026, é

estabelecido conforme a tabela abaixo, constituindo a Planta de Valores de Terras Rurais do Município de Cruzaltense para o exercício fiscal de 2026:

Cl.	Aptidão Agrícola (IN RFB nº 1.877/2019)	VTN/ha (R\$) - 2026	VTN + 5% (R\$)	VTN - 5% (R\$)
I	Lavoura - aptidão boa	110.473,14	115.996,80	104.949,48
II	Lavoura - aptidão regular	93.454,88	98.127,62	88.782,14
III	Lavoura - aptidão restrita	78.165,28	82.073,54	74.257,02
IV	Pastagem plantada	50.964,57	53.512,80	48.416,34
V	Silvicultura ou pastagem natural	51.220,27	53.781,28	48.659,26
VI	Preservação da fauna ou flora	21.226,53	22.287,86	20.165,20

Os valores acima representam o VTN central (melhor estimativa) e os limites do intervalo de confiança de $\pm 5\%$ (fator de imprecisão), devendo o município adotar o valor central como referência para cálculo do ITBI e do ITR.

A utilização destes valores para fins de lançamento tributário deve observar as disposições do Código Tributário Municipal e da legislação federal aplicável, especialmente a IN RFB nº 1.877/2019 e a Lei nº 9.393/1996 (ITR).

12 ENCERRAMENTO

O presente Laudo de Avaliação de Terras Rurais - VTN Municipal nº 001/2026 foi elaborado pelo Engenheiro Agrônomo Felipe Luiz Roman, CREA-RS nº 154949, responsável técnico pela TopoMen Soluções Geoespaciais, com base em pesquisa mercadológica realizada no período de 30/03/2026 a 14/04/2026, abrangendo 90 amostras de mercado distribuídas entre as 6 classes de aptidão agrícola identificadas no território rural do município de Cruzaltense/RS.

O laudo foi elaborado em conformidade com a ABNT NBR 14.653-3:2019 - Avaliação de Bens, Parte 3: Imóveis Rurais, e com a Instrução Normativa RFB nº 1.877/2019, atendendo ao contrato firmado com a Prefeitura Municipal de Cruzaltense.

Os valores aqui consignados são válidos para o ano-base 2026 e devem ser revistos anualmente. Este documento é constituído por folhas numeradas, incluindo apêndices, e deve ser utilizado exclusivamente para as finalidades previstas no objeto do contrato.

Cruzaltense/RS, 14 de abril de 2026

Eng. Agrônomo Felipe Luiz Roman

CREA-RS: 154949

TopoMen Soluções Geoespaciais

Tel: (54) 3313-6900 | felipe@topomen.com.br | www.topomen.com.br

13 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-1: Avaliação de Bens: Parte 1: Procedimentos Gerais. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-3: Avaliação de Bens: Parte 3: Imóveis Rurais. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.

BRASIL. Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Instrução Normativa RFB nº 1.877, de 14 de março de 2019. Dispõe sobre a prestação de informações sobre Valor da Terra Nua à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal). Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2012.

EMBRAPA SOLOS. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 5ª ed. Brasília: Embrapa, 2018.

FIKER, José. Perícias e Avaliações de Engenharia: Fundamentos Práticos. 2ª ed. São Paulo: Liv. e Ed. Universitária de Direito, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades: Cruzaltense/RS. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/cruzaltense/panorama>. Acesso em: 15 mar. 2026.

PEREIRA, Luis Portella. Avaliação de Imóveis: para corretores de imóveis e gestores imobiliários. 2ª ed. Porto Alegre: Ed. do Autor, 2014.

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. 3ª ed. Rio de Janeiro: Embrapa-CNPS, 1995. 65 p.

STRECK, E. V. et al. Solos do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS/Emater/RS-Ascar, 2008.

14 APÊNDICES

Os seguintes apêndices integram este laudo e são parte indissociável do mesmo, com a finalidade de complementar a fundamentação técnica, a identificação territorial, a espacialização das visitas e a comprovação da responsabilidade técnica deste trabalho:

- Apêndice I - Relatório Fotográfico: fotografias representativas das classes de aptidão agrícola identificadas no município, com registro visual das condições de campo observadas.
- Apêndice II - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº 14360551 - CREA-RS, referente à elaboração do presente laudo técnico.
- Apêndice III - Mapa de Localização das Visitas Técnicas: planta temática contendo a espacialização das visitas realizadas para suporte à avaliação dos imóveis rurais no município de Cruzaltense/RS.
- Apêndice IV - Mapa Municipal Estatístico do IBGE: documento cartográfico oficial do IBGE anexado ao presente laudo para fins de referência territorial.
- Apêndice V - Mapa do Município de Cruzaltense/RS - IBGE: mapa municipal complementar anexado ao presente laudo para contextualização geográfica do território avaliado.

APÊNDICE I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Apresenta-se, a seguir, o relatório fotográfico com imagens representativas das classes de aptidão agrícola identificadas nas áreas vistoriadas do município de Cruzaltense/RS. As fotografias registram condições de relevo, cobertura do solo, uso agrícola e limitações observadas em campo. As coordenadas geográficas, a data e o horário de cada registro constam na própria imagem.

APTIDÃO AGRÍCOLA I – LAVOURA BOA

Áreas com relevo suave ondulado, elevada aptidão ao uso agrícola, boa mecanização e predomínio de lavouras anuais, compatíveis com a Classe I.



Foto 1 - Área representativa de Aptidão I, com relevo suave ondulado, solo agricultável e uso intensivo para lavoura.



Foto 2 - Área representativa de Aptidão I, com boa continuidade de uso agrícola e condições favoráveis à mecanização.



Foto 3 - Área representativa de Aptidão I, evidenciando cultivo agrícola consolidado e limitação física pouco expressiva.

APTIDÃO AGRÍCOLA II – LAVOURA REGULAR

Áreas com aptidão agrícola regular, apresentando maior ondulação do relevo e limitações moderadas ao uso intensivo, exigindo manejo conservacionista e maior cuidado operacional.



Foto 4 - Área representativa de Aptidão II, com relevo ondulado e presença de vegetação em linhas de drenagem e bordas de talhão.



Foto 5 - Área representativa de Aptidão II, com declividade moderada e restrições operacionais mais evidentes que as observadas na Aptidão I.



Foto 6 - Área representativa de Aptidão II, evidenciando maior movimentação do relevo e condicionantes de uso agrícola regular.

APTIDÃO AGRÍCOLA III – LAVOURA RESTRITA

Áreas com limitações mais severas ao uso agrícola, associadas a relevo mais movimentado, restrições à mecanização e necessidade de manejo conservacionista intensivo, compatíveis com a Classe III.



Foto 7 - Área representativa de Aptidão III, com uso agropecuário em contexto de maior limitação física e operacional.



Foto 8 - Área representativa de Aptidão III, evidenciando transição entre uso agrícola e condicionantes naturais do terreno.

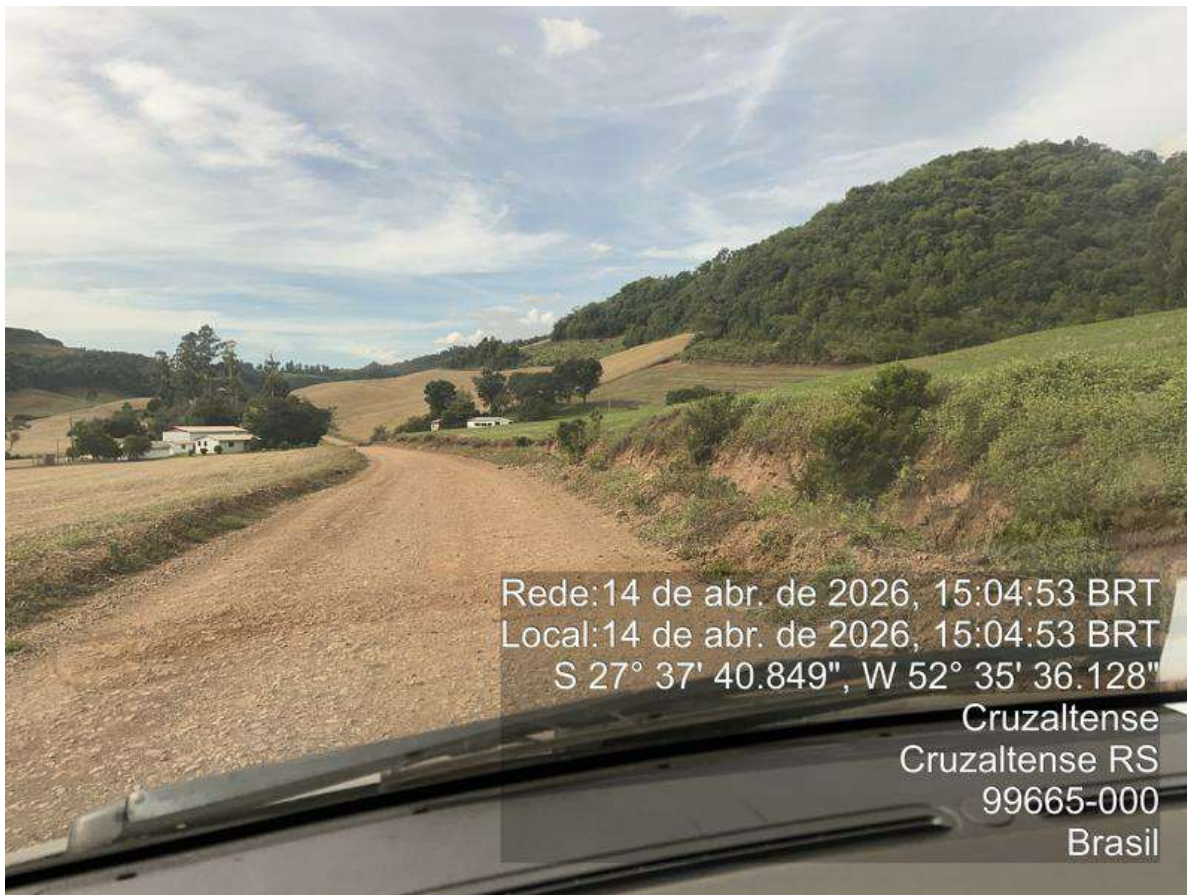


Foto 9 - Área representativa de Aptidão III, com relevo mais acidentado e restrições mais evidentes à intensificação do uso agrícola.

APTIDÃO AGRÍCOLA IV – PASTAGEM PLANTADA

Áreas predominantemente destinadas a pastagem plantada ou uso pecuário, com relevo e condições físicas que restringem o emprego contínuo de lavouras anuais, enquadradas na Classe IV.

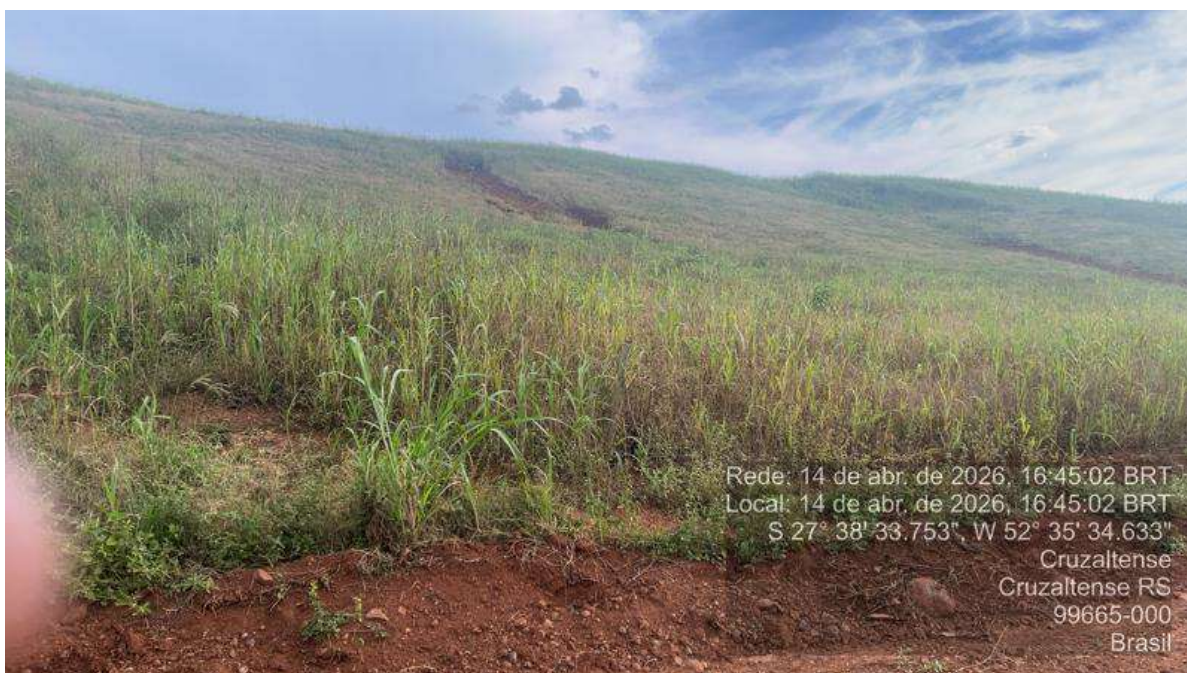


Foto 10 - Área representativa de Aptidão IV, com cobertura vegetal voltada ao uso pastoril e limitação ao cultivo agrícola intensivo.



Foto 11 - Área representativa de Aptidão IV, evidenciando uso com pastagem e contexto de relevo condicionado ao aproveitamento pecuário.

APTIDÃO AGRÍCOLA V – SILVICULTURA OU PASTAGEM NATURAL

Áreas de menor aptidão agrícola, associadas a relevo mais forte e uso compatível com silvicultura, pastagem natural ou aproveitamento extensivo, enquadradas na Classe V.

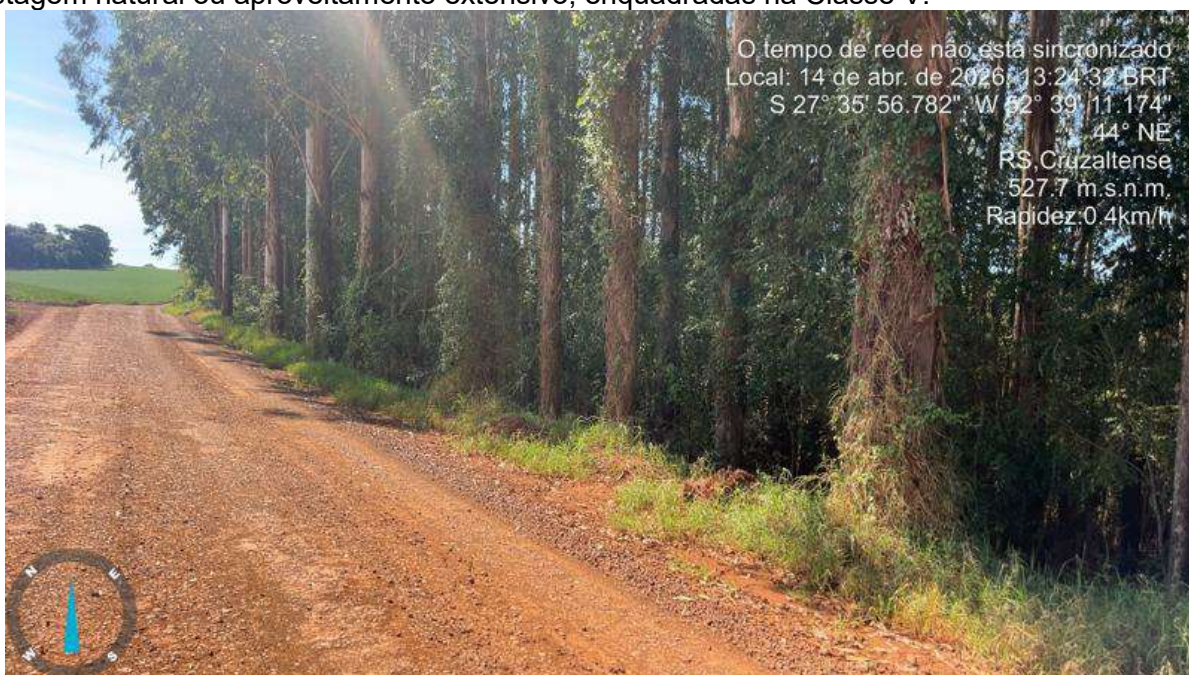


Foto 12 - Área representativa de Aptidão V, com presença de silvicultura e uso compatível com restrições acentuadas ao cultivo agrícola.



Foto 13 - Área representativa de Aptidão V, com cobertura campestre e aproveitamento extensivo em área de baixa aptidão para lavouras.

APTIDÃO AGRÍCOLA VI – PRESERVAÇÃO DA FAUNA E FLORA

Áreas destinadas à preservação ambiental, com presença de vegetação nativa, mata ciliar e demais formações associadas à conservação da fauna e da flora, compatíveis com a Classe VI.



Foto 14 - Área representativa de Aptidão VI, com cobertura florestal nativa e uso prioritário para conservação ambiental.



Foto 15 - Área representativa de Aptidão VI, evidenciando faixa vegetada e área protegida associada à preservação da fauna e da flora.

APÊNDICE II – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

ART nº 14360551, registrada no CREA-RS em 14/04/2026, referente ao laudo de avaliação de imóveis rurais do município de Cruzaltense/RS.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
14360551

Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS154949	Profissional: FELIPE LUIZ ROMAN	E-mail: felipe@topomen.com.br
RNP: 2206727900	Título: Engenheiro Agrônomo	
Empresa: TOPOMEN SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E GEODÉSIA LTDA		Nr.Reg.: 234282

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZALTENSE	E-mail: administracao@cruzaltense.rs.gov.br
Endereço: AVENIDA PEDRO ÁLVARES CABRAL 300	Telefone: (54) 3613-6032
Cidade: CRUZALTENSE	Bairro: CENTRO
	CPF/CNPJ: 04213529000144
	CEP: 99665000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZALTENSE	
Endereço da Obra/Serviço: Avenida PEDRO ÁLVARES CABRAL 300	CPF/CNPJ: 04213529000144
Cidade: CRUZALTENSE	Bairro: CENTRO
Finalidade: RURAL	CEP: 99665000 UF: RS
Data Início: 30/03/2026	Prev.Fim: 15/04/2026
	Vlr Contrato(R\$): 7.020,00
	Honorários(R\$): 7.020,00
	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Laudo Técnico	LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 14/04/2026

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima Assinado de forma digital por FELIPE LUIZ ROMAN/98572790087 Data: 2026.04.14 14:01:11 -03'00' FELIPE LUIZ ROMAN Profissional	De acordo _____ PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZALTENSE Contratante
--------------	---	--

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

ART - LAUDO .pdf

APÊNDICE III – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS VISITAS TÉCNICAS

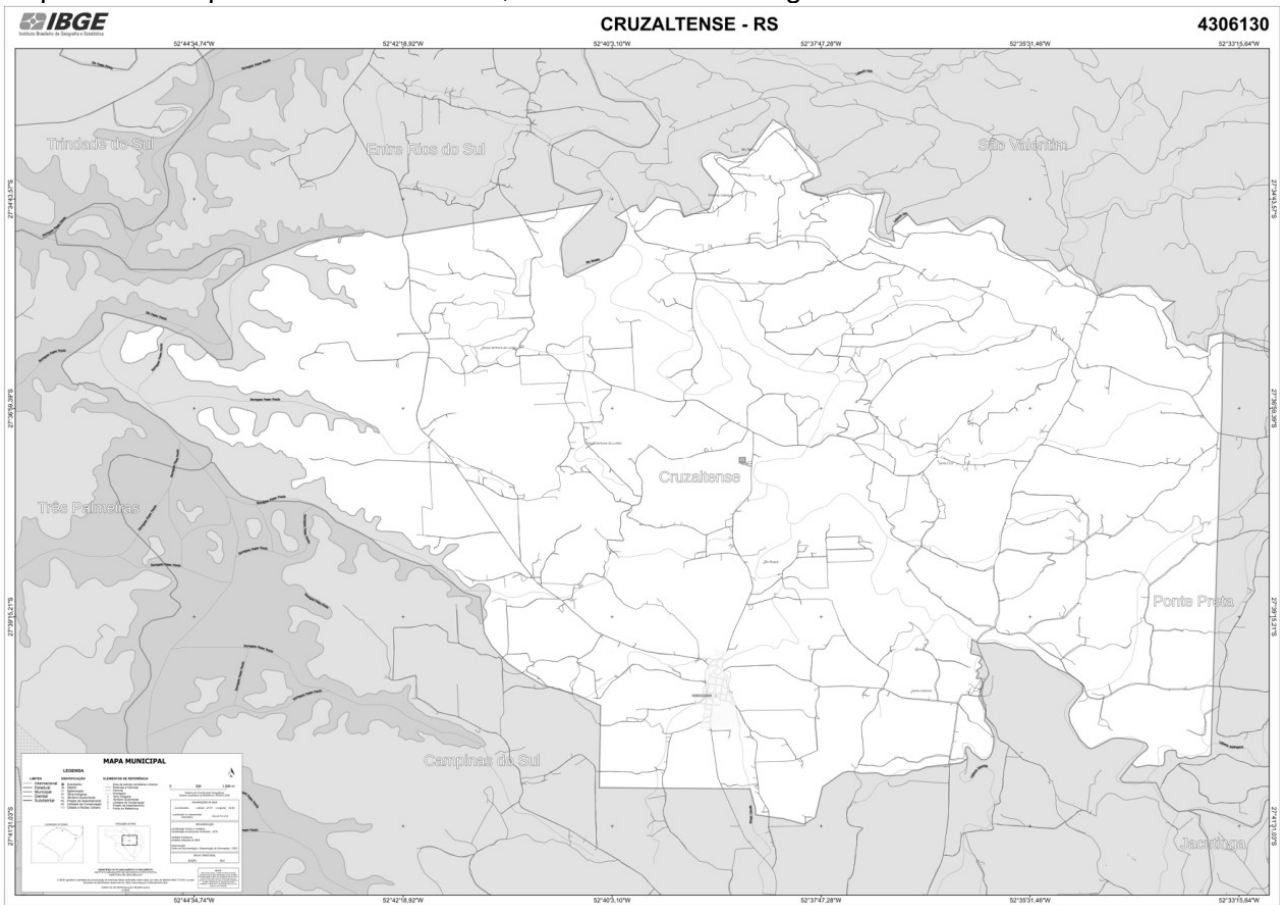
Planta de localização das visitas técnicas realizadas no município de Cruzaltense/RS, com indicação espacial dos pontos vistoriados.



Mapa_Cruzaltense-A0.pdf

APÊNDICE V – MAPA DO MUNICÍPIO DE CRUZALTENSE/RS – IBGE

Mapa do município de Cruzaltense/RS, conforme base cartográfica do IBGE.



IBGE MAPA DO MUNICÍPIO.pdf