



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

TERMO DE REFERÊNCIA
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
PARA ESTRADAS VICINAIS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

SUMÁRIO

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

- Descrição do Objeto
- Prazo de Contrato prevendo possibilidade de prorrogação
- Relatório Fotográfico

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- Estudo Técnico Preliminar – ETP

3. DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- Objetivo dos Serviços
- Descrição dos Elementos
- Valor estimado da Manutenção

4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- Anexo I – **Planilha de Orçamento**
 - Estimativa de Custos e Formação de Preços
 - Planilha de Composição de serviços
 - Memória de cálculo dos quantitativos da planilha orçamentária;
 - Planilha de Composição do BDI e Detalhamento dos Encargos Sociais,
 - Planilha com cronograma físico-financeiro.
- Anexo II – **ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)**
- Anexo III – Mapa ou Croqui da localização da Obra ou serviço de Engenharia

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

ITEM	OBJETOS CONFORME I.N 25
1	Execução de Obras e Serviços de Engenharia para Estradas Vicinais
	<ul style="list-style-type: none">○ Contratação elaboração de estudos e diagnósticos técnicos e serviços de profissional;○ Contratação de serviços técnico-operacionais;○ Transportes de material: Revsol e materiais semelhantes (Hora-Máquina etc.);○ Material de consumo: calcário, pedra britada e materiais semelhantes;○ Serviço de Terraplanagem e Cascalhamento;○ Manutenção de Estradas Vicinais;○ Adequação ou Readequação de Estradas Vicinais○ Aquisição de mata burro.
2	Obras para o fomento ao acesso à energia elétrica
	<ul style="list-style-type: none">○ Aquisição de poste;○ Aquisição de condutor;○ Aquisição de eletroduto;○ Aquisição de chave de proteção para-raios;○ Aquisição de transformador;○ Aquisição de material para aterramento;○ Aquisição de gerador síncrono, de indução, assíncrono de célula de combustível, fotovoltaico e aerogerador;
5	Implantação de Boas Práticas Agropecuárias
	<ul style="list-style-type: none">○ Aquisição de cerca;○ Aquisição de brete;○ Aquisição de cocho;○ Aquisição de bebedouro animal;○ Aquisição sombrite.



1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Informações Gerais

Objetos Eixo I.N 25	<i>Manutenção de Estradas Vicinais</i>		
Objeto Cadastrado no transferegov	Recuperação e manutenção das estradas vicinais do Município de Saldanha Marinho		
Convênio:	942311/2023	Proposta:	041902/2023
Município:	Saldanha Marinho	UF:	RS
Data da Vigência:	28/12/2025	Cronograma da Obra	3 meses

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Manutenção e Recuperação de Estradas Vicinais

Cascalhamento da estrada vicinal, localizada no Interior do Município de Saldanha Marinho/RS, a qual liga a BR 285. A via em questão está com alto nível de deterioração do pavimento existente decorrente da falta de manutenção e erosão causada pelas chuvas, o que dificulta a trafegabilidade sobre a mesma.

A obra está dividida em oito trechos a serem recuperados dentro da via, os quais foram escolhidos pela necessidade atual, de maior importância e dificuldade de manutenção destes.

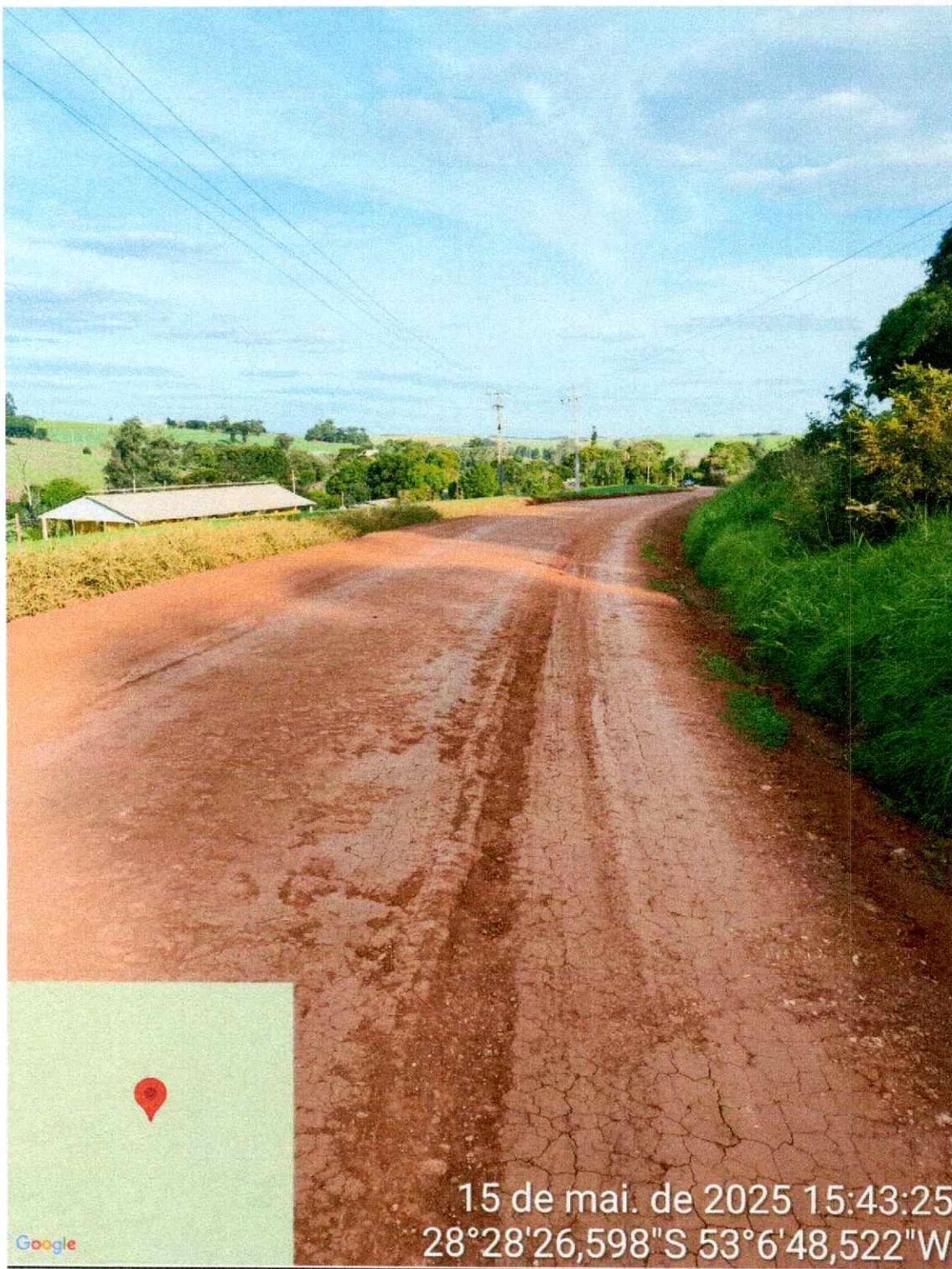
PRAZO DE CONTRATO PREVENDO POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

O prazo previsto é de 03(três) meses para execução da obra, com possibilidade de prorrogação até 28/12/2025, prazo final da vigência do convênio.



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

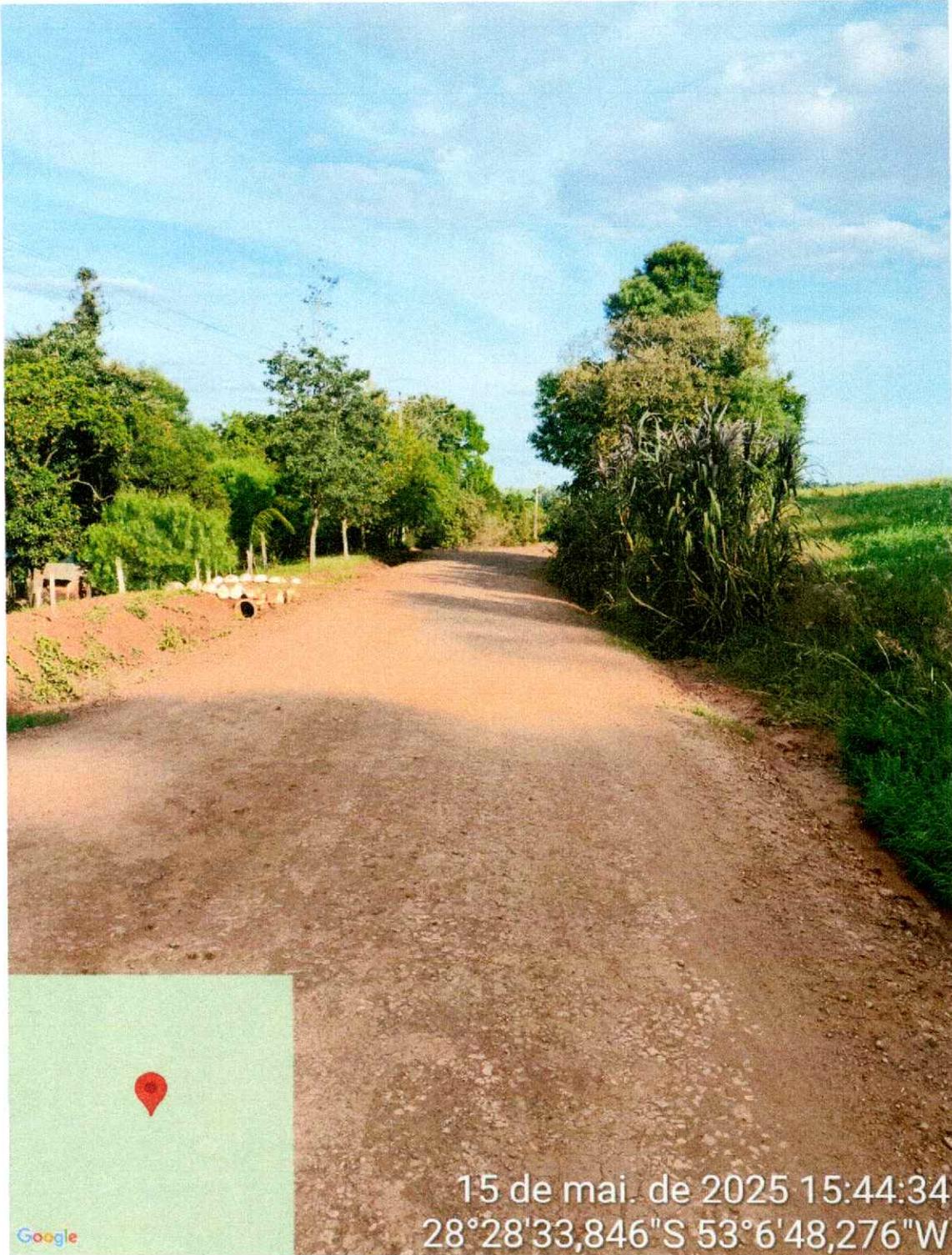
TRECHO 01



Fotografia 1: Próximo ao início do trecho 01



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

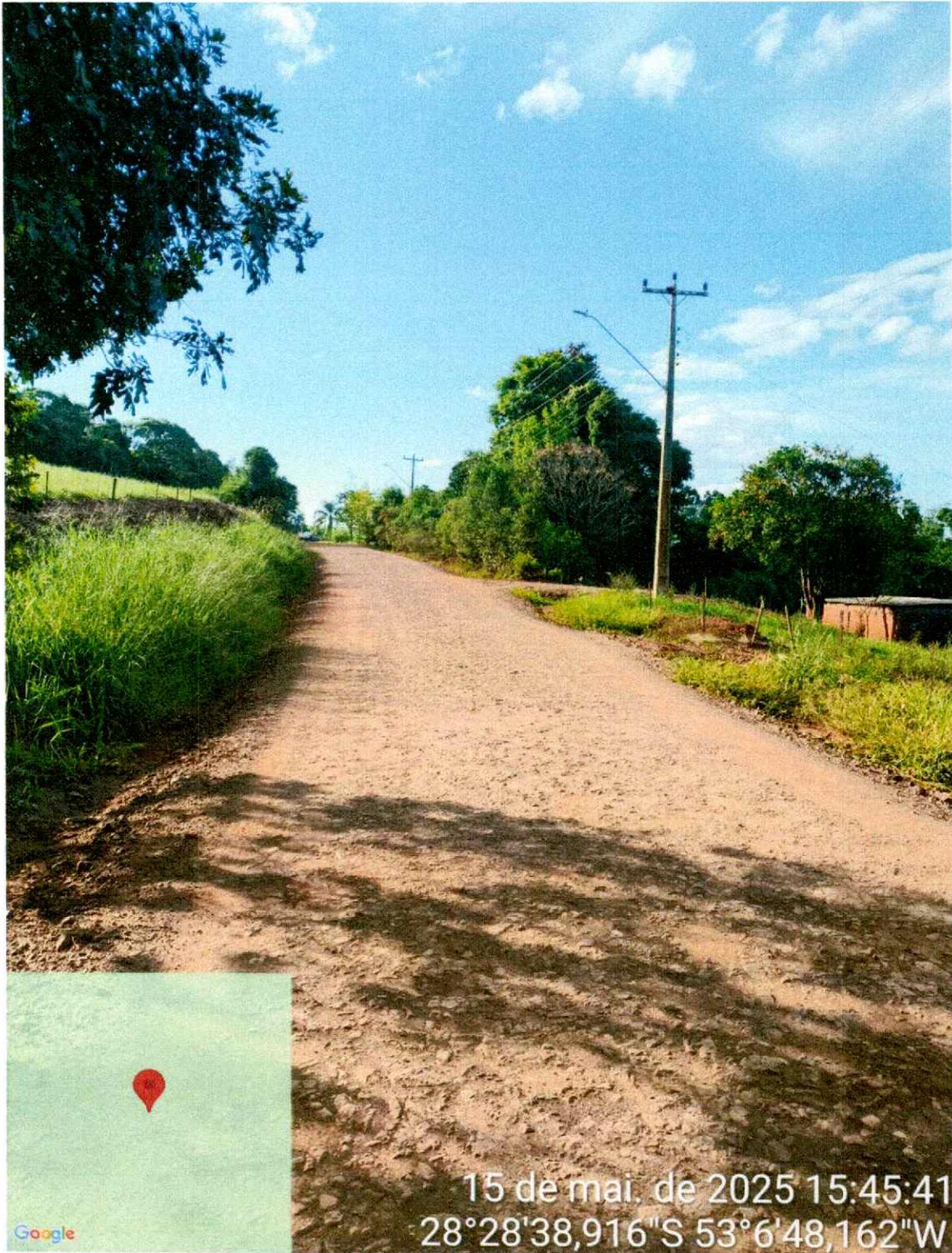


15 de mai. de 2025 15:44:34
28°28'33,846"S 53°6'48,276"W

Fotografia 2: Centro do trecho 01



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



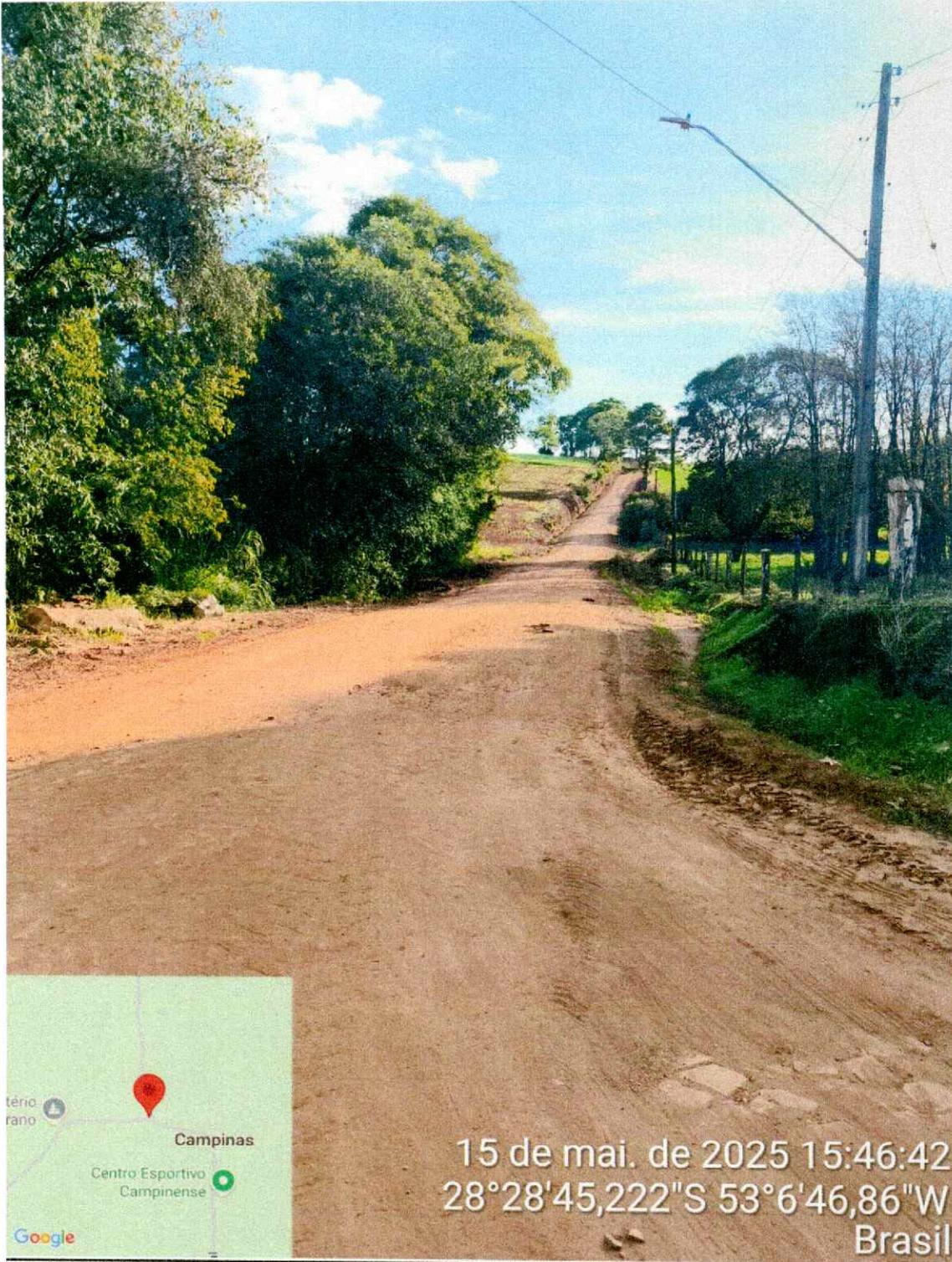
15 de mai. de 2025 15:45:41
28°28'38,916"S 53°6'48,162"W

Fotografia 3: Fim do trecho 01



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

TRECHO 02

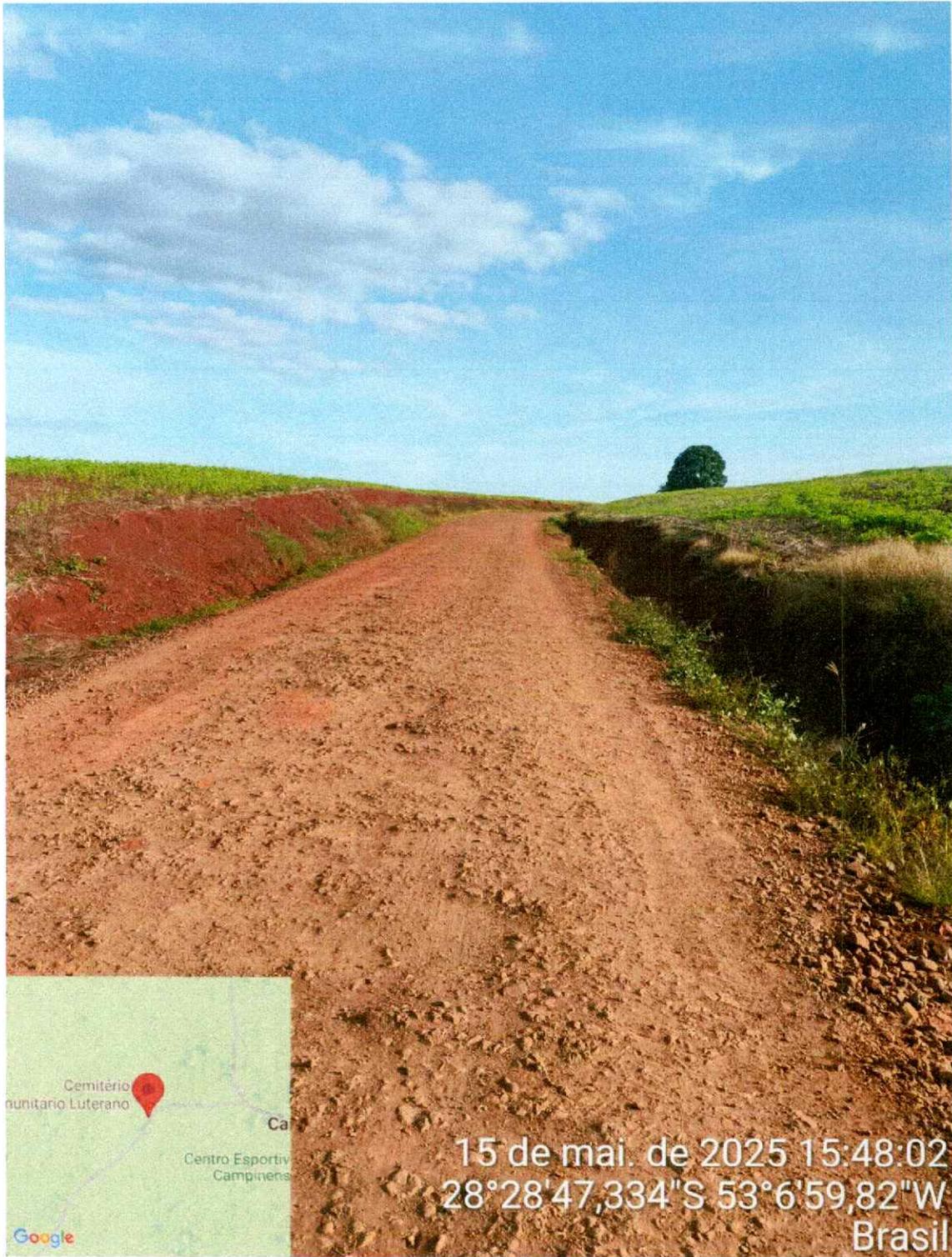


Fotografia 4: Início do trecho 02

Ⓣ Ⓟ



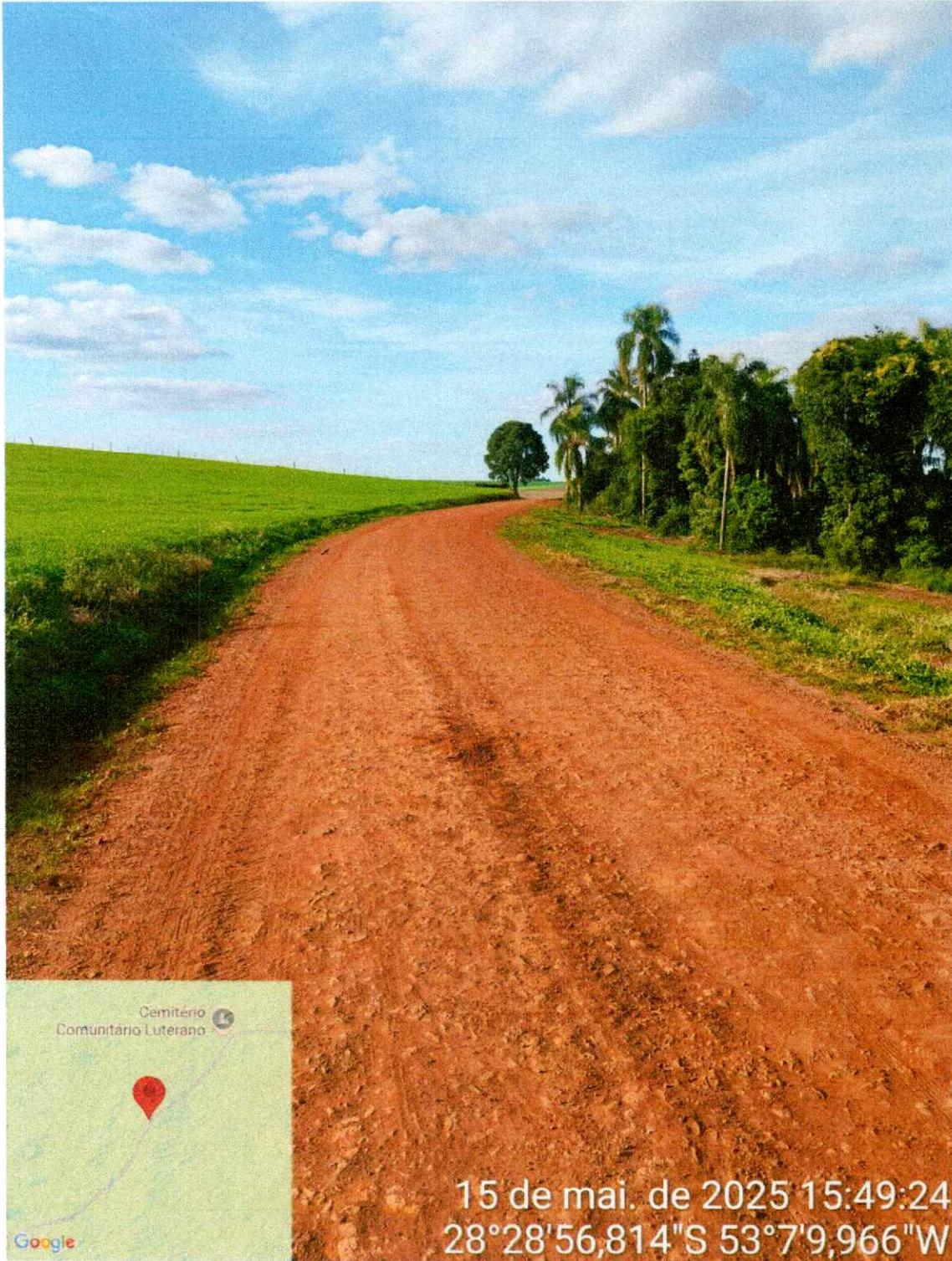
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



Fotografia 5: Centro do trecho 02



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



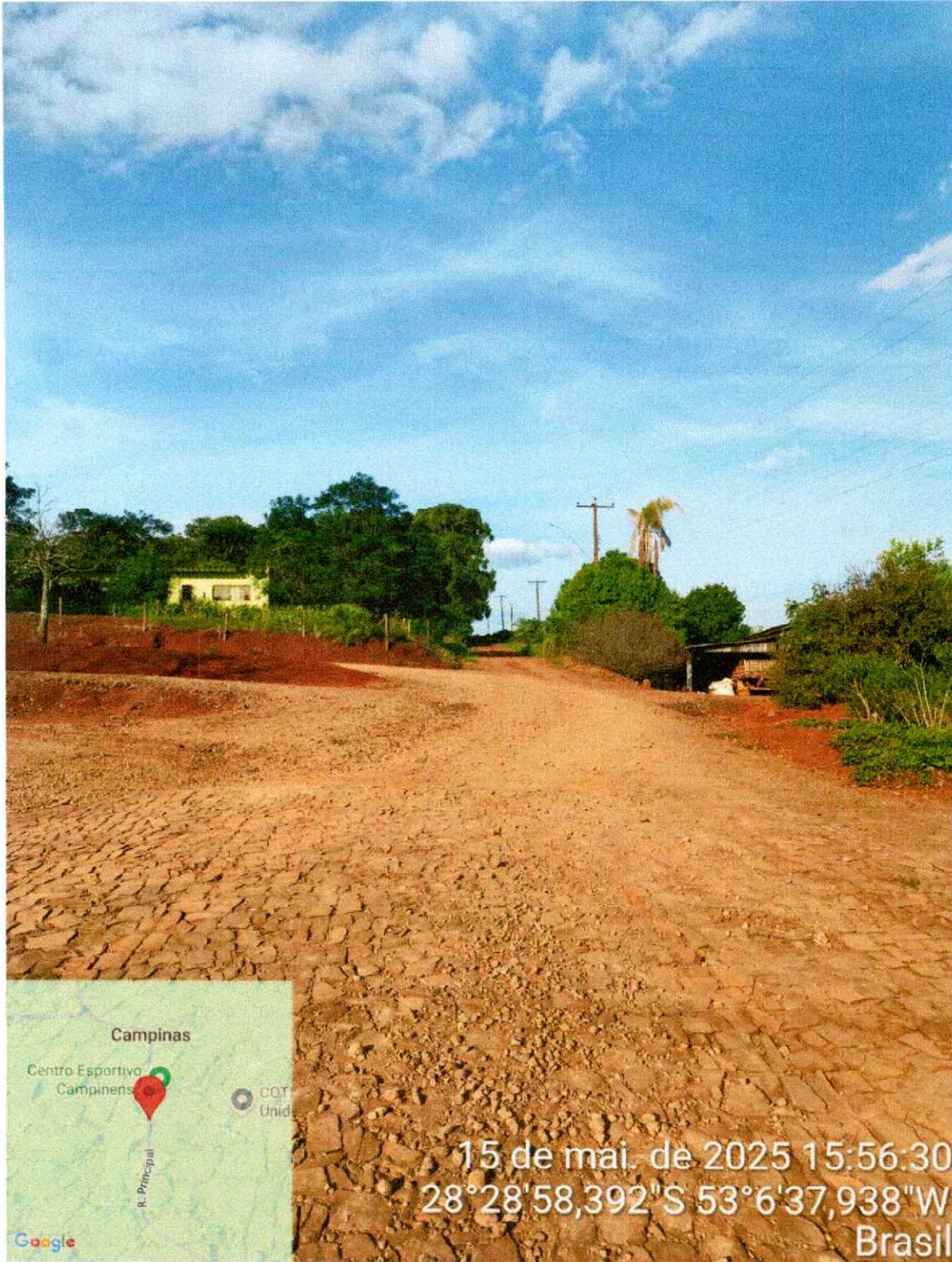
Fotografia 6: Próximo ao fim do trecho 02

F. D.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

TRECHO 03



Fotografia 7: Início do trecho 03

[Handwritten signature]



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

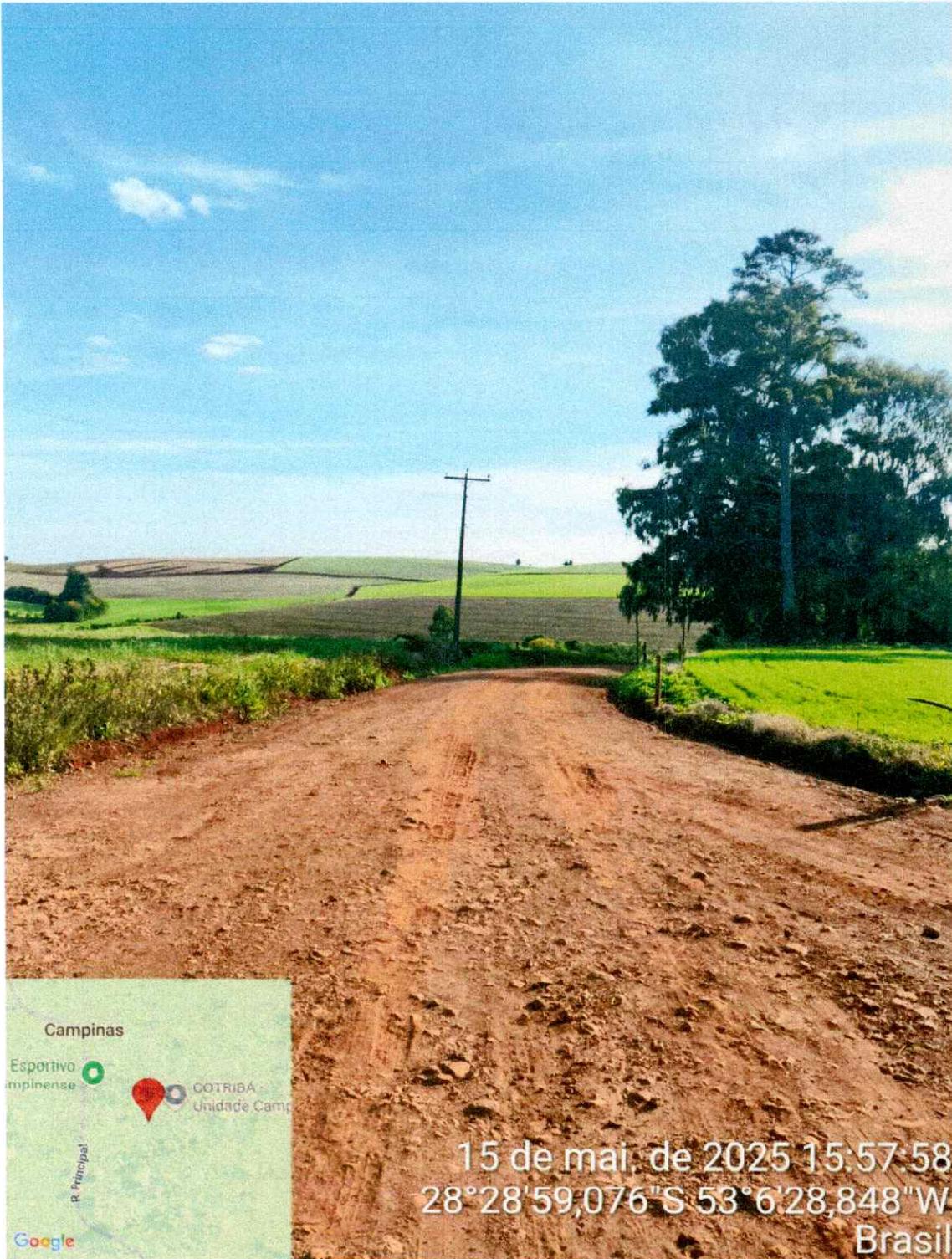


Fotografia 8: Centro do trecho 03

[Handwritten signature]



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

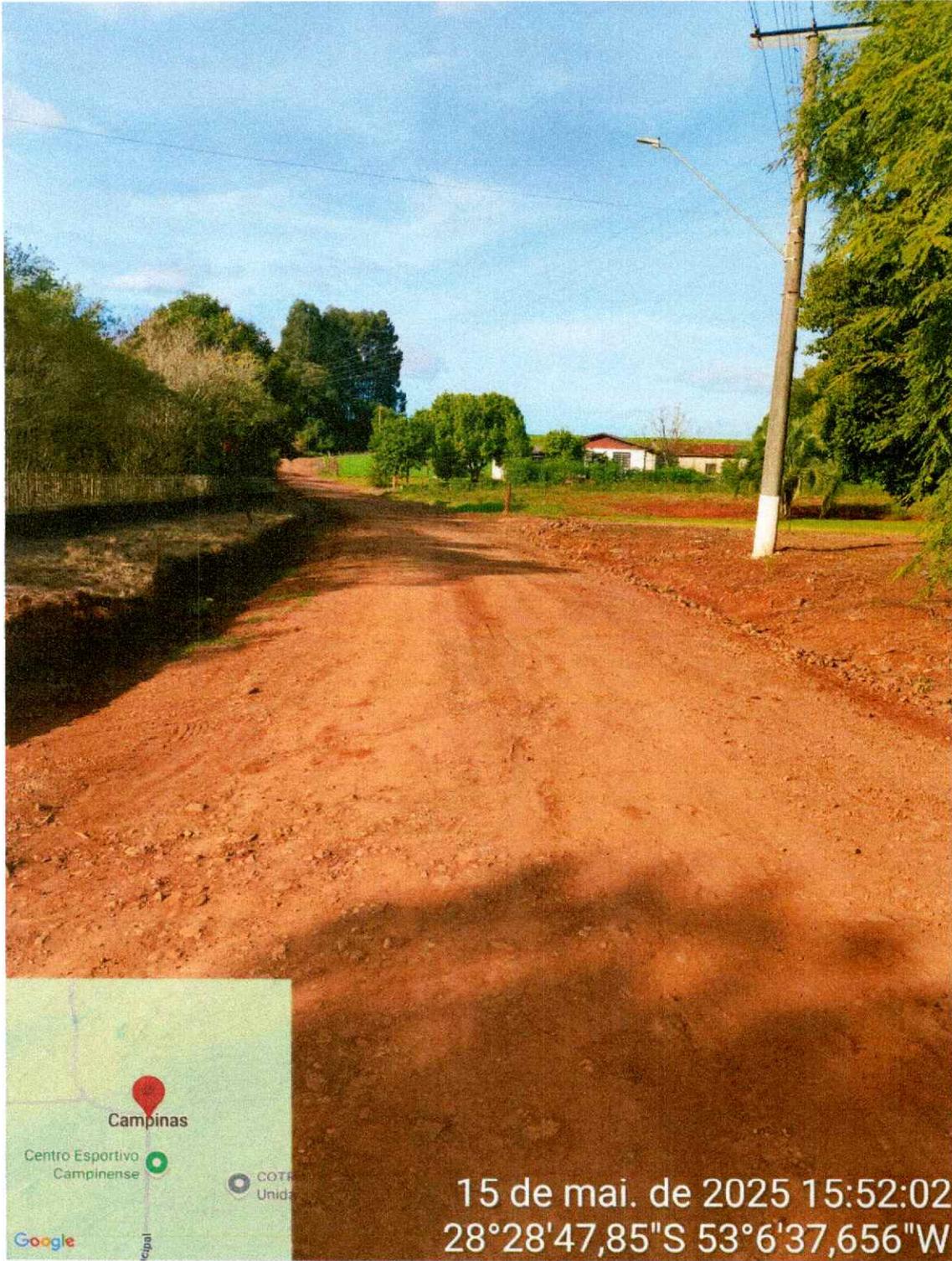


Fotografia 9: Fim do trecho 03



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

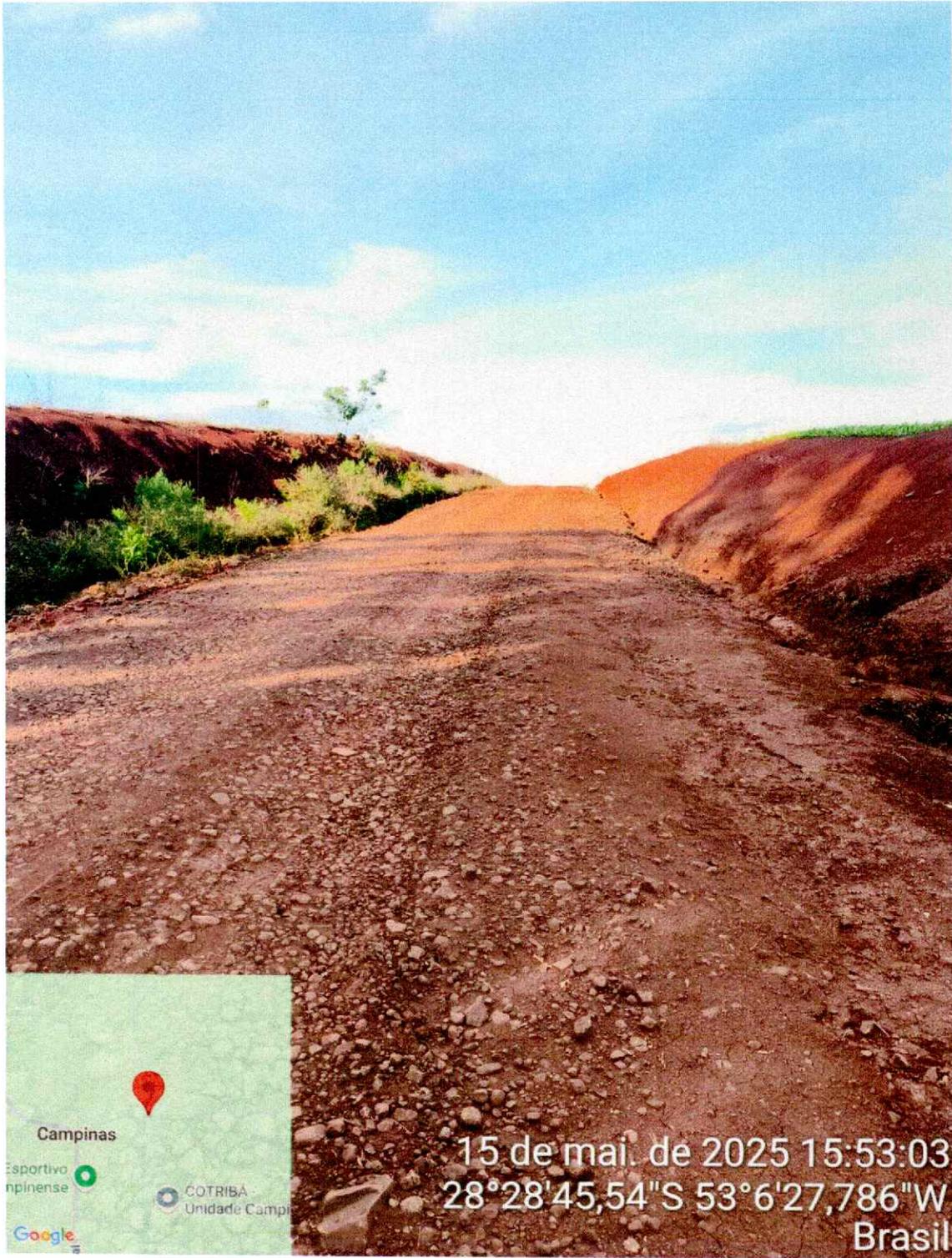
TRECHO 04



Fotografia 10: Início do trecho 04



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

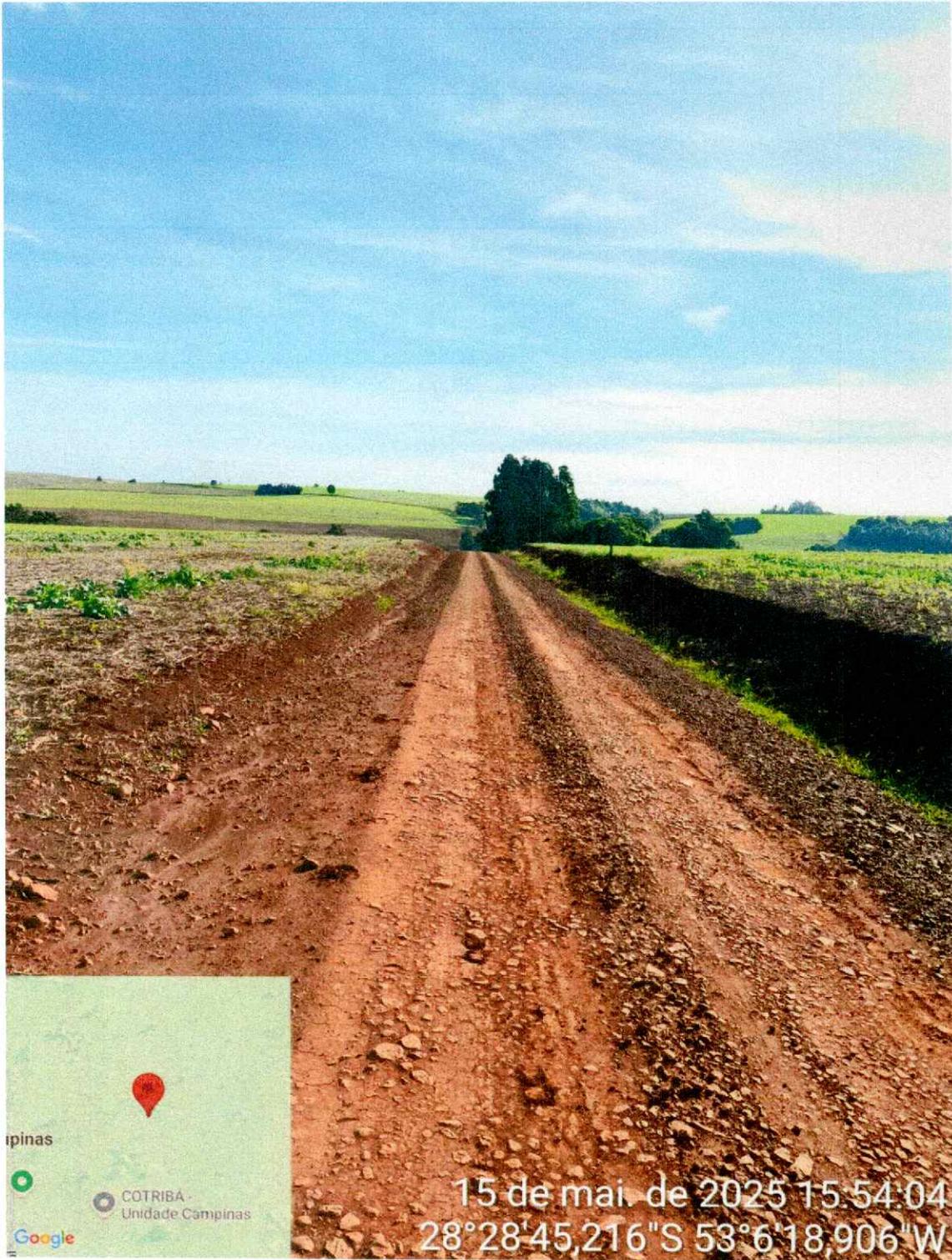


15 de mai. de 2025 15:53:03
28°28'45,54"S 53°6'27,786"W
Brasil

Fotografia 11: Centro do trecho 04



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

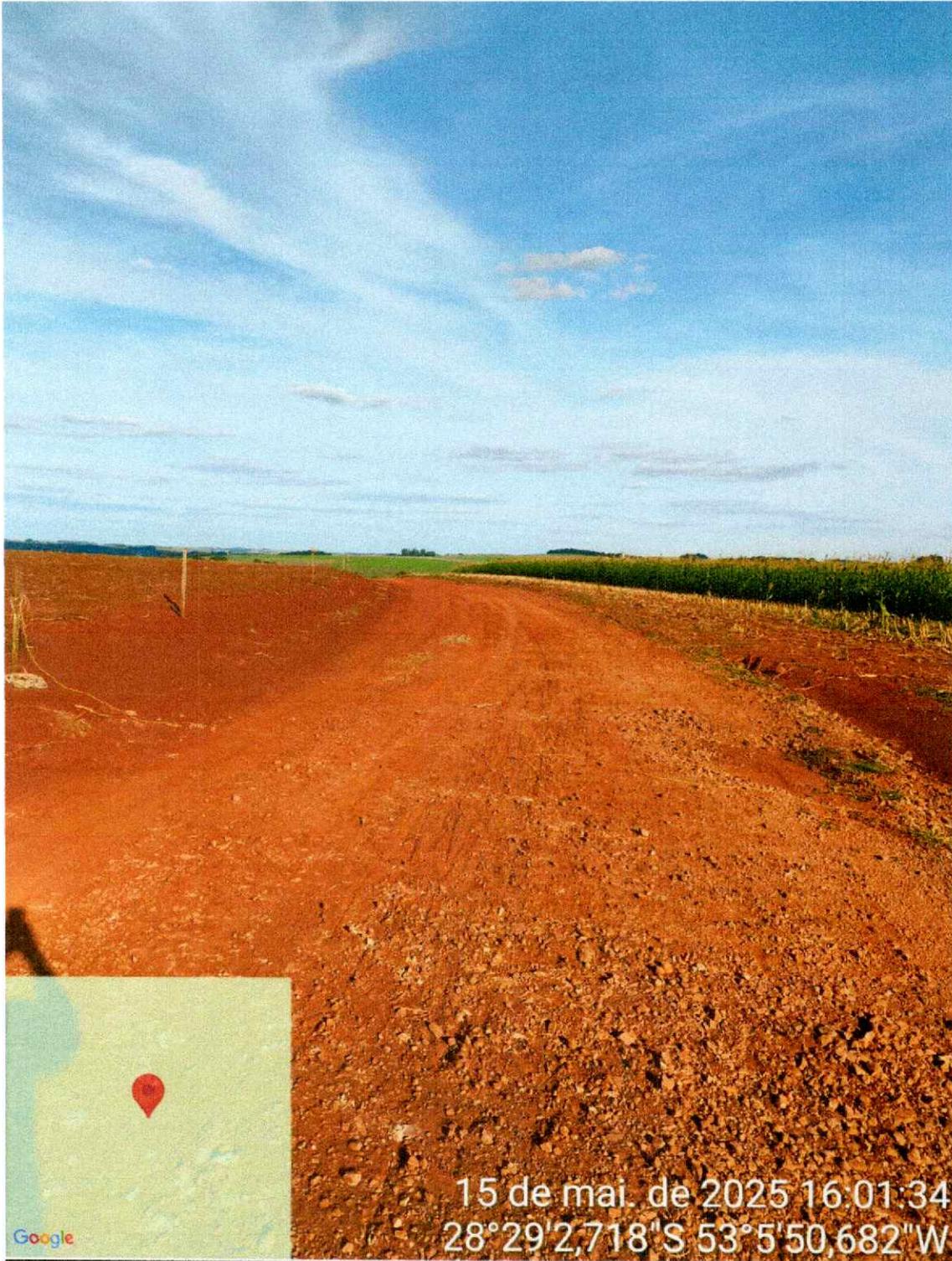


Fotografia 12: Próximo ao fim do trecho 04



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

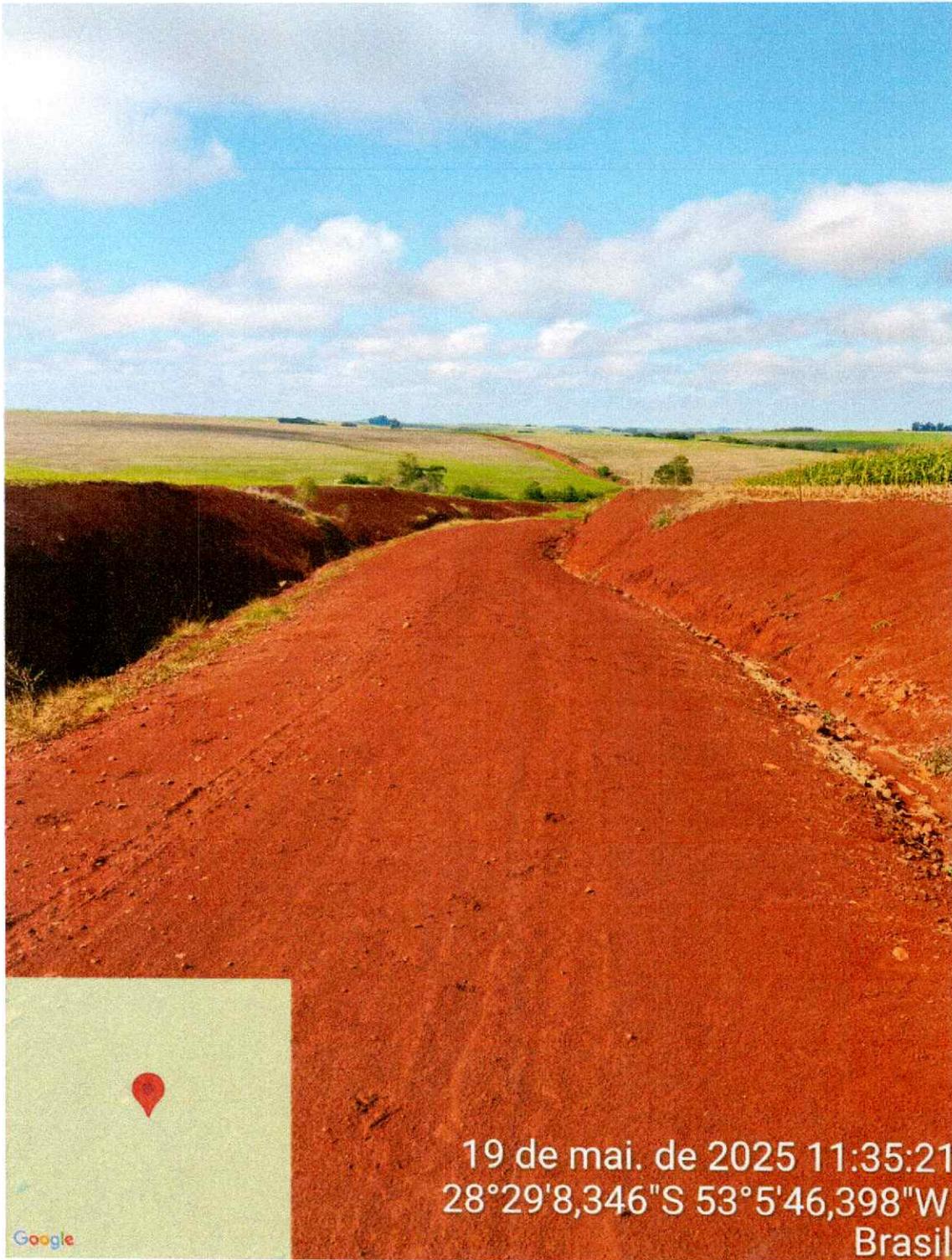
TRECHO 05



Fotografia 13: Início do trecho 05



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

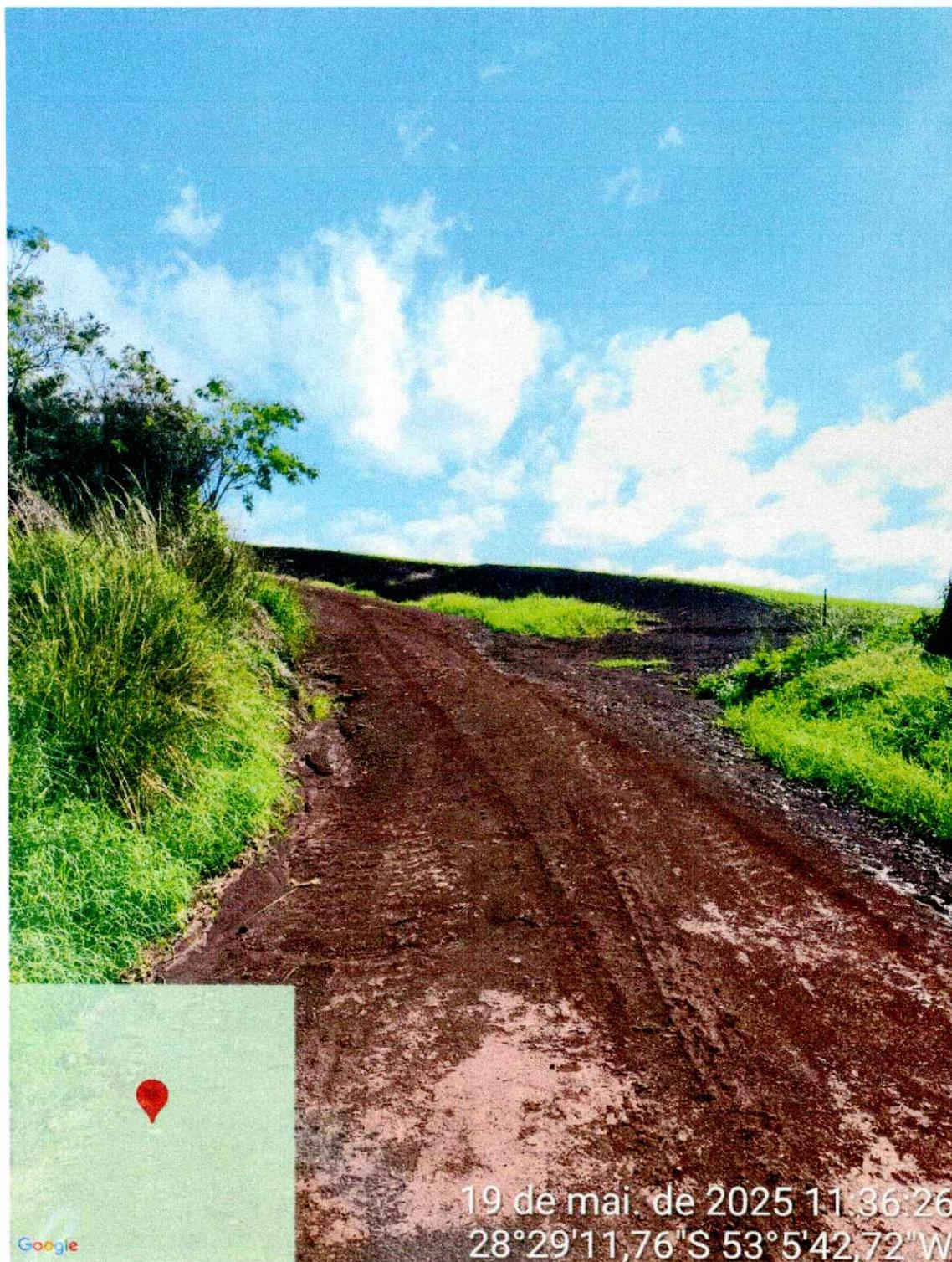


19 de mai. de 2025 11:35:21
28°29'8,346"S 53°5'46,398"W
Brasil

Fotografia 14:Centro do trecho 05



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

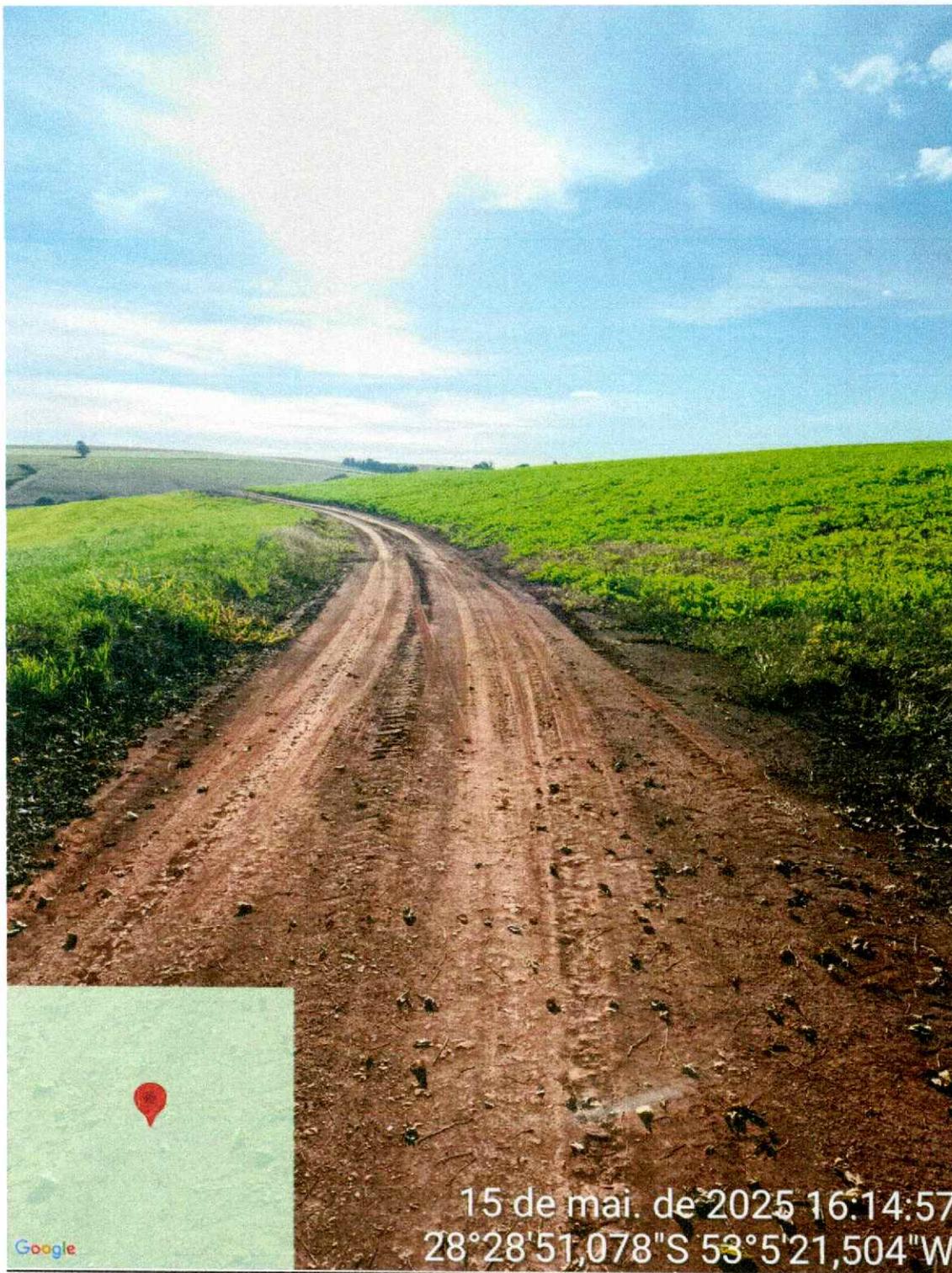


Fotografia 35: Fim do trecho 05



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

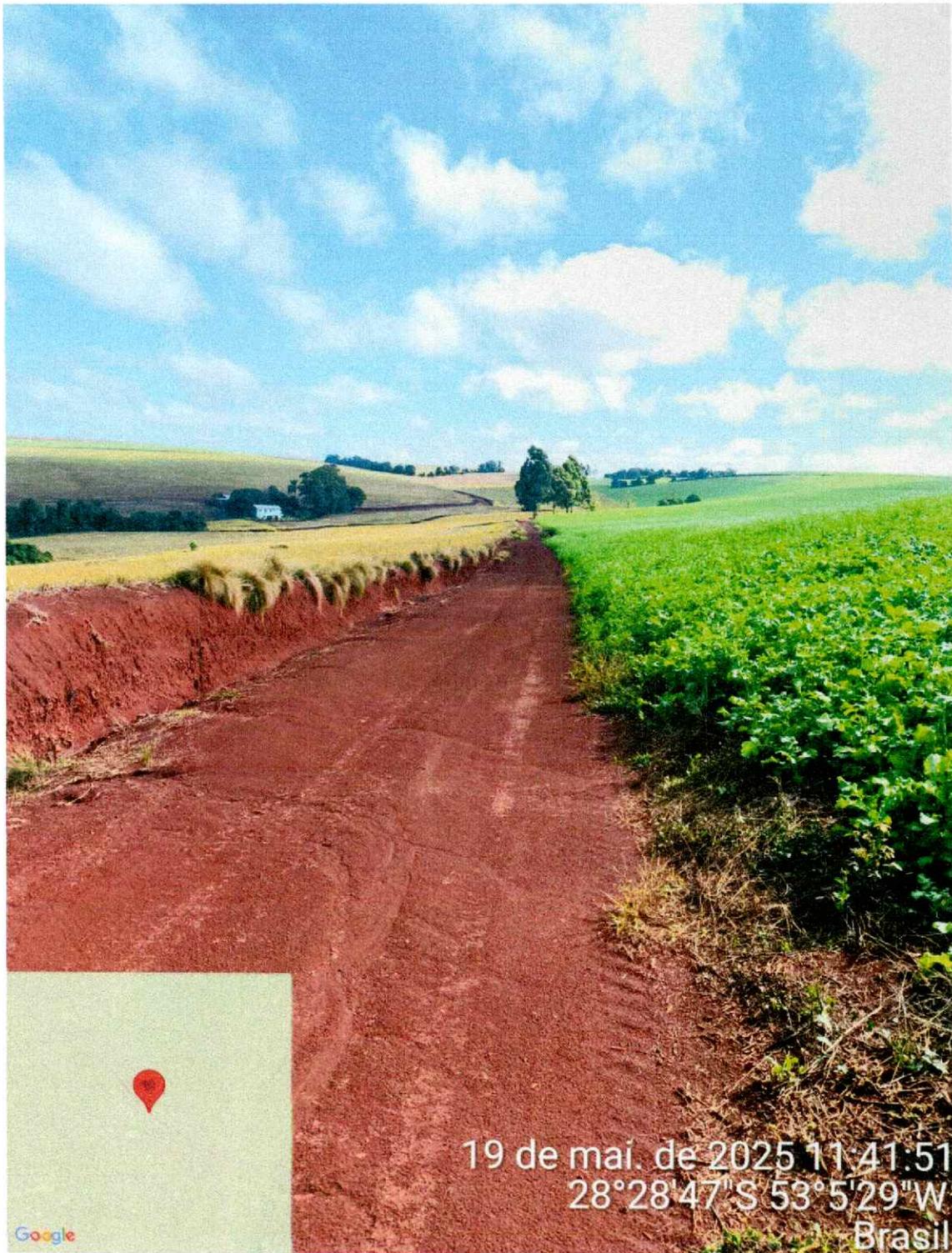
TRECHO 06



Fotografia 46: Início do trecho 06



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

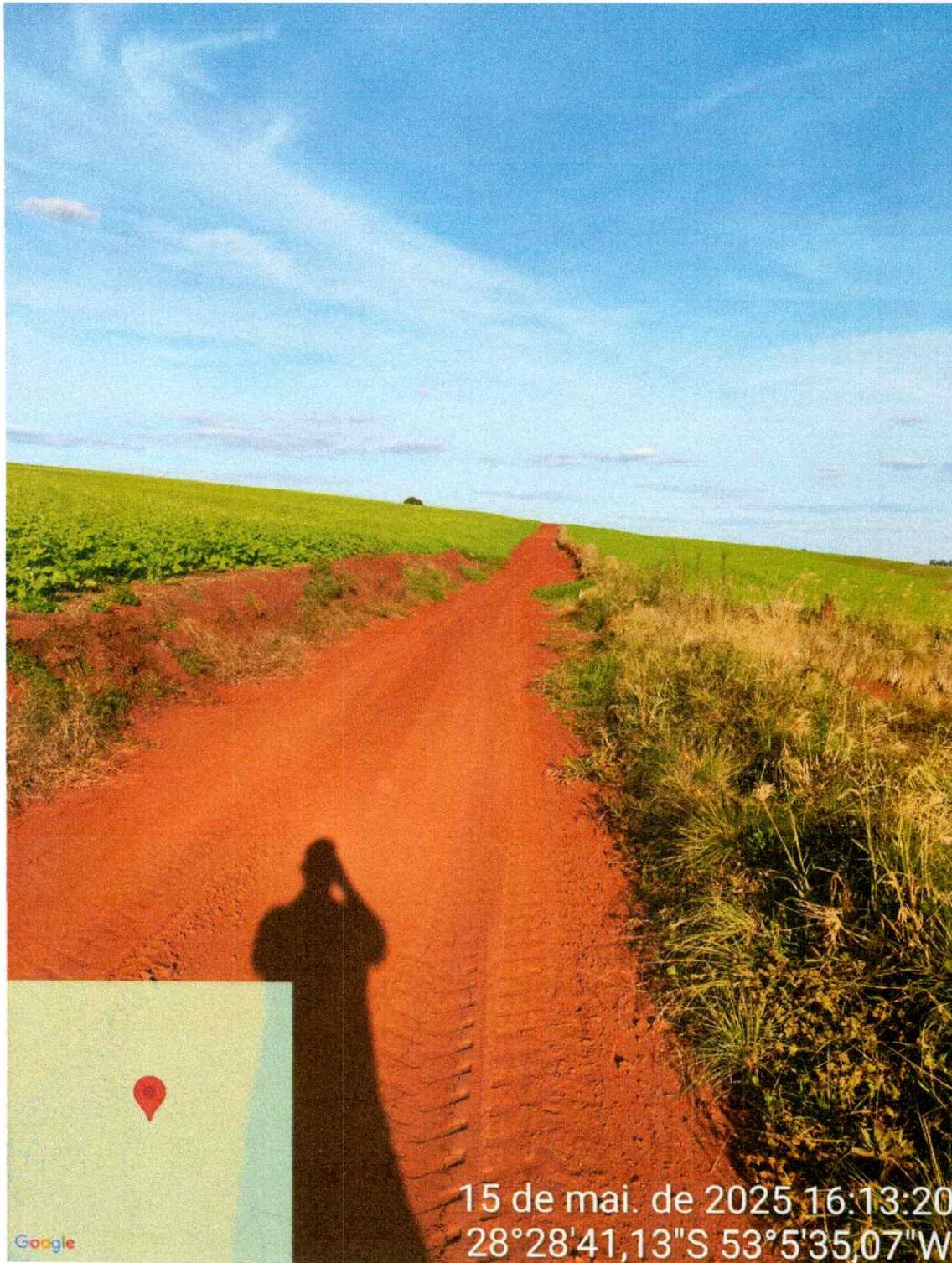


Fotografia 57: Centro do trecho 06

[Handwritten signature]



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



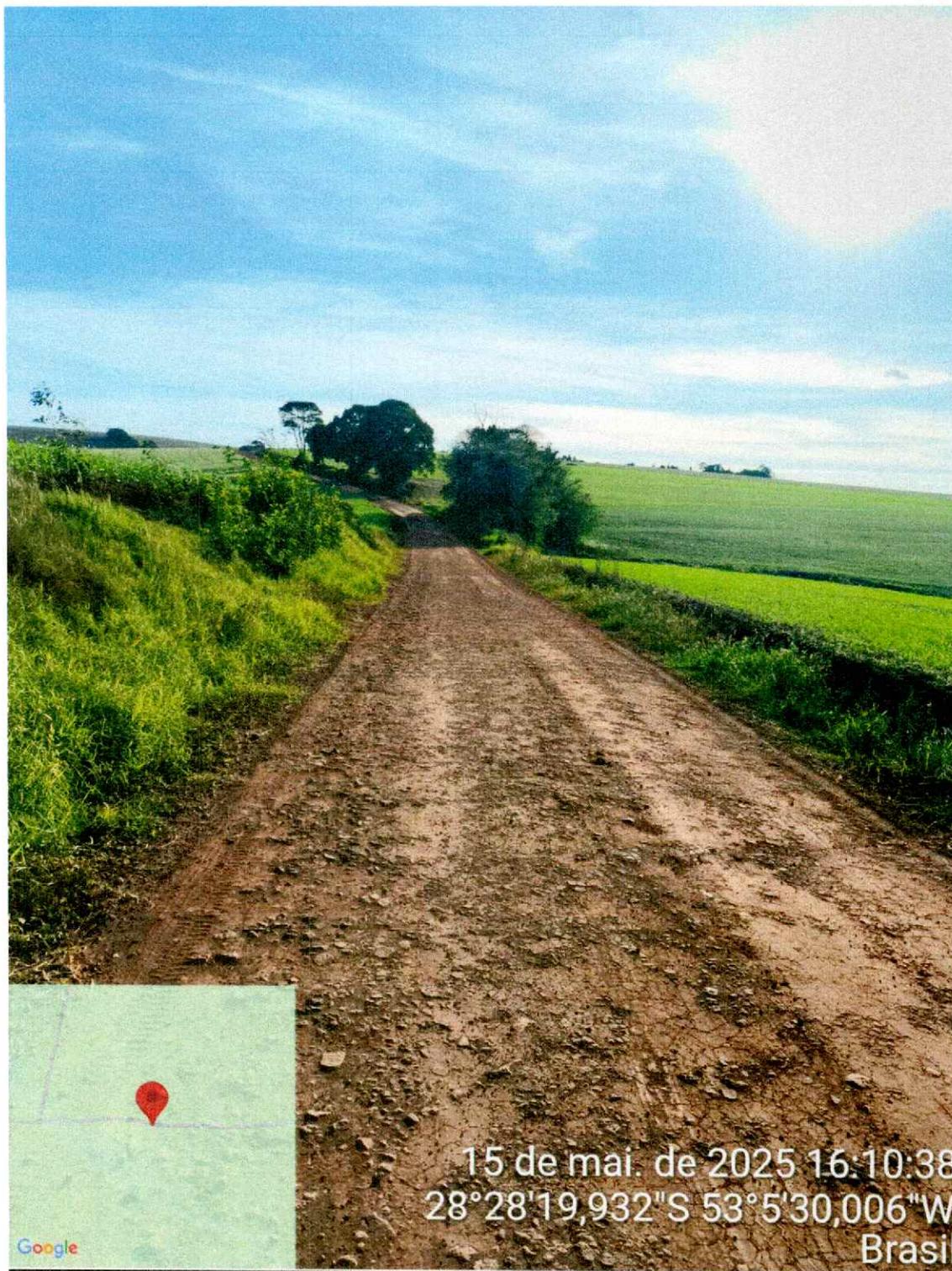
15 de mai. de 2025 16:13:20
28°28'41,13"S 53°5'35,07"W

Fotografia 68: Próximo ao fim do trecho 06



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

TRECHO 07

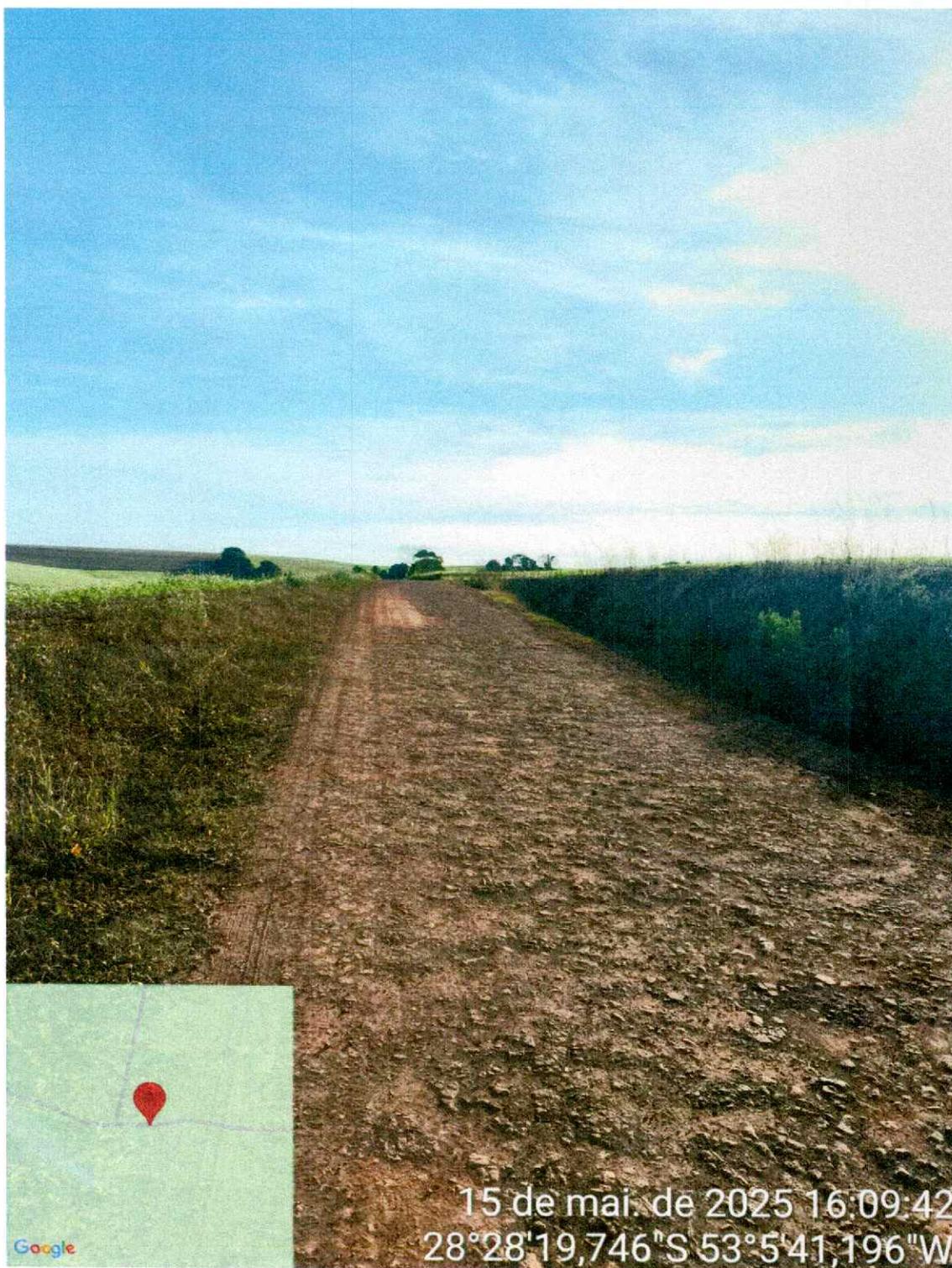


15 de mai. de 2025 16:10:38
28°28'19,932"S 53°5'30,006"W
Brasil

Fotografia 19: Início do trecho 07



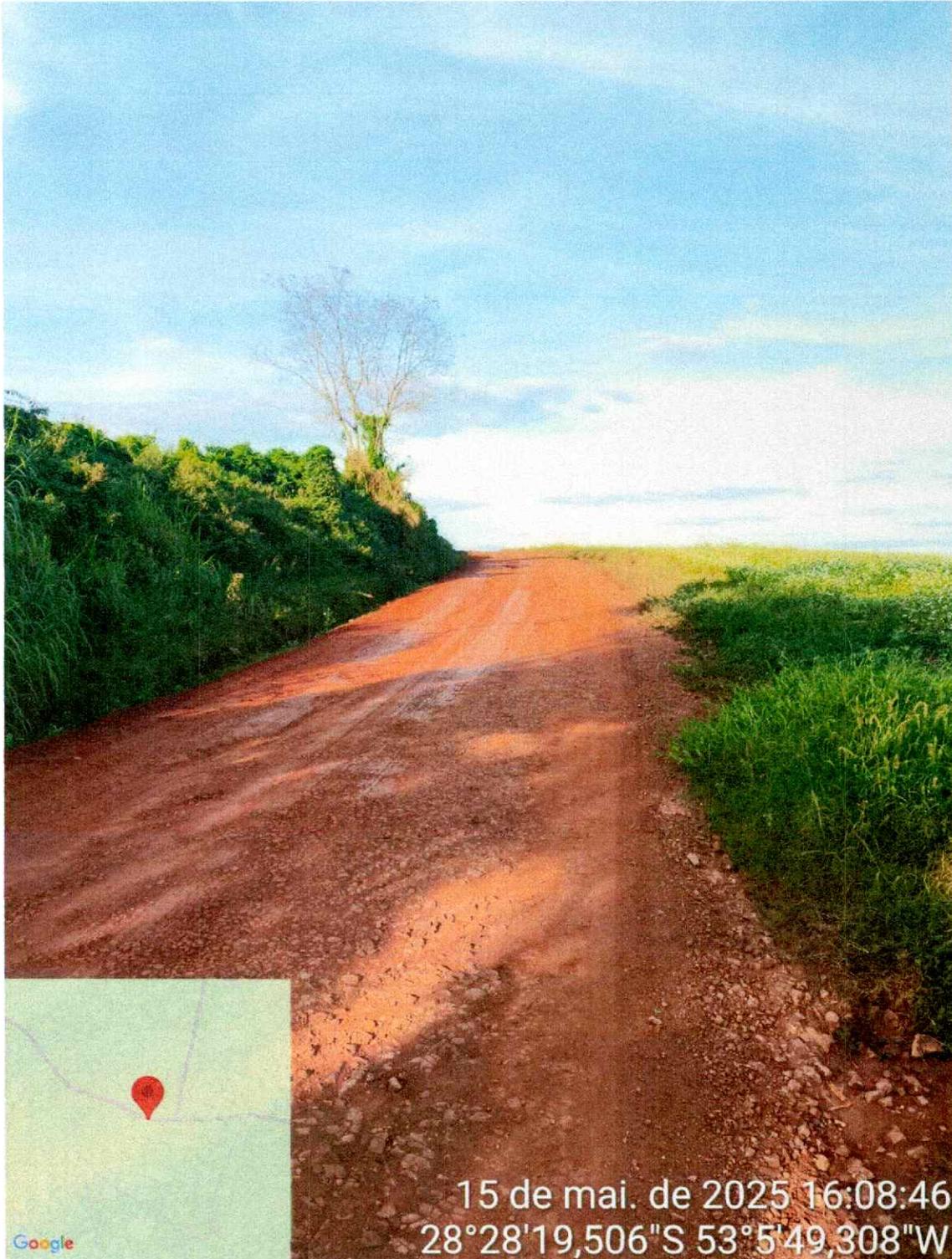
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



Fotografia 20: Centro do trecho 07



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



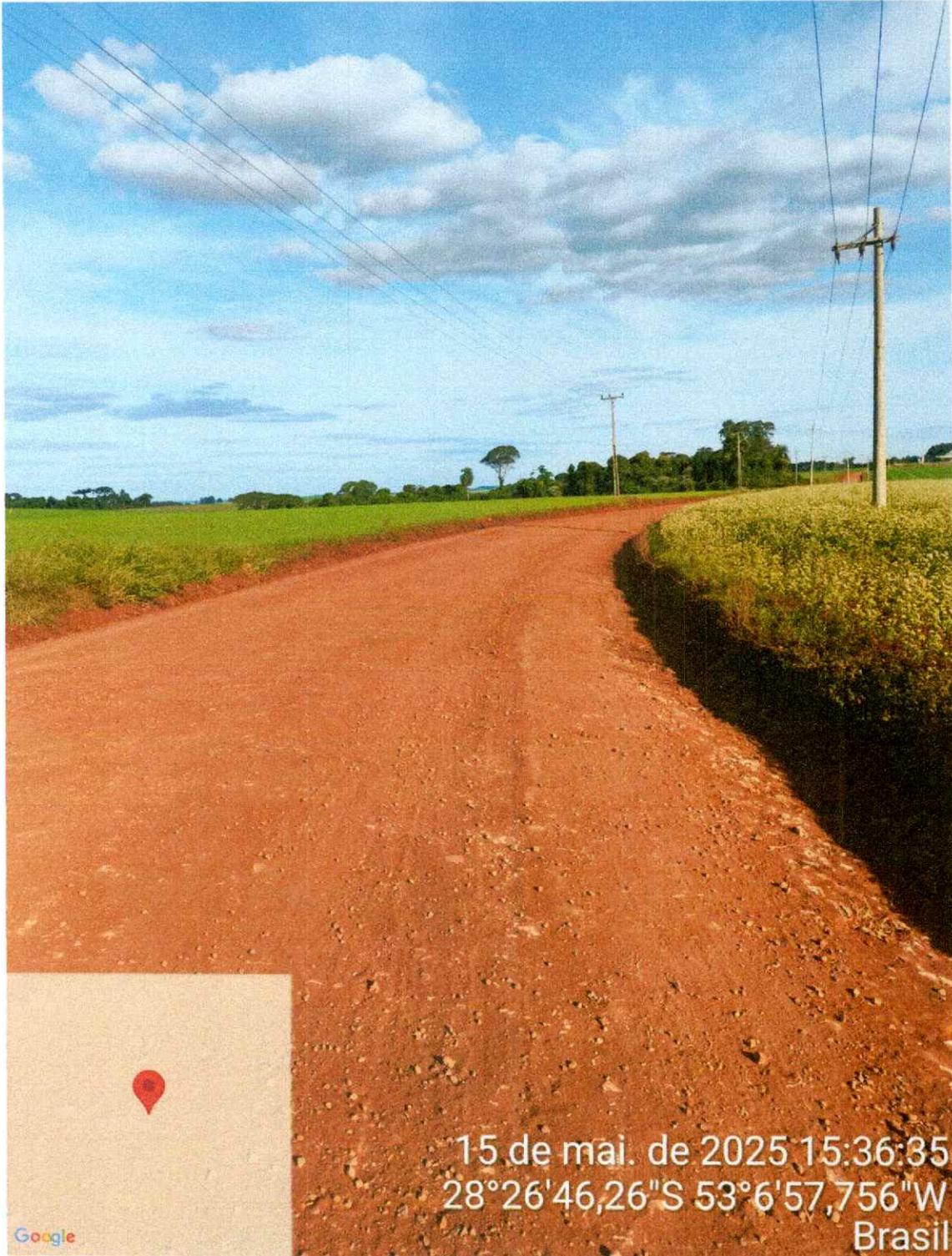
15 de mai. de 2025 16:08:46
28°28'19,506"S 53°5'49,308"W

Fotografia 21: Próximo ao fim do trecho 07



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

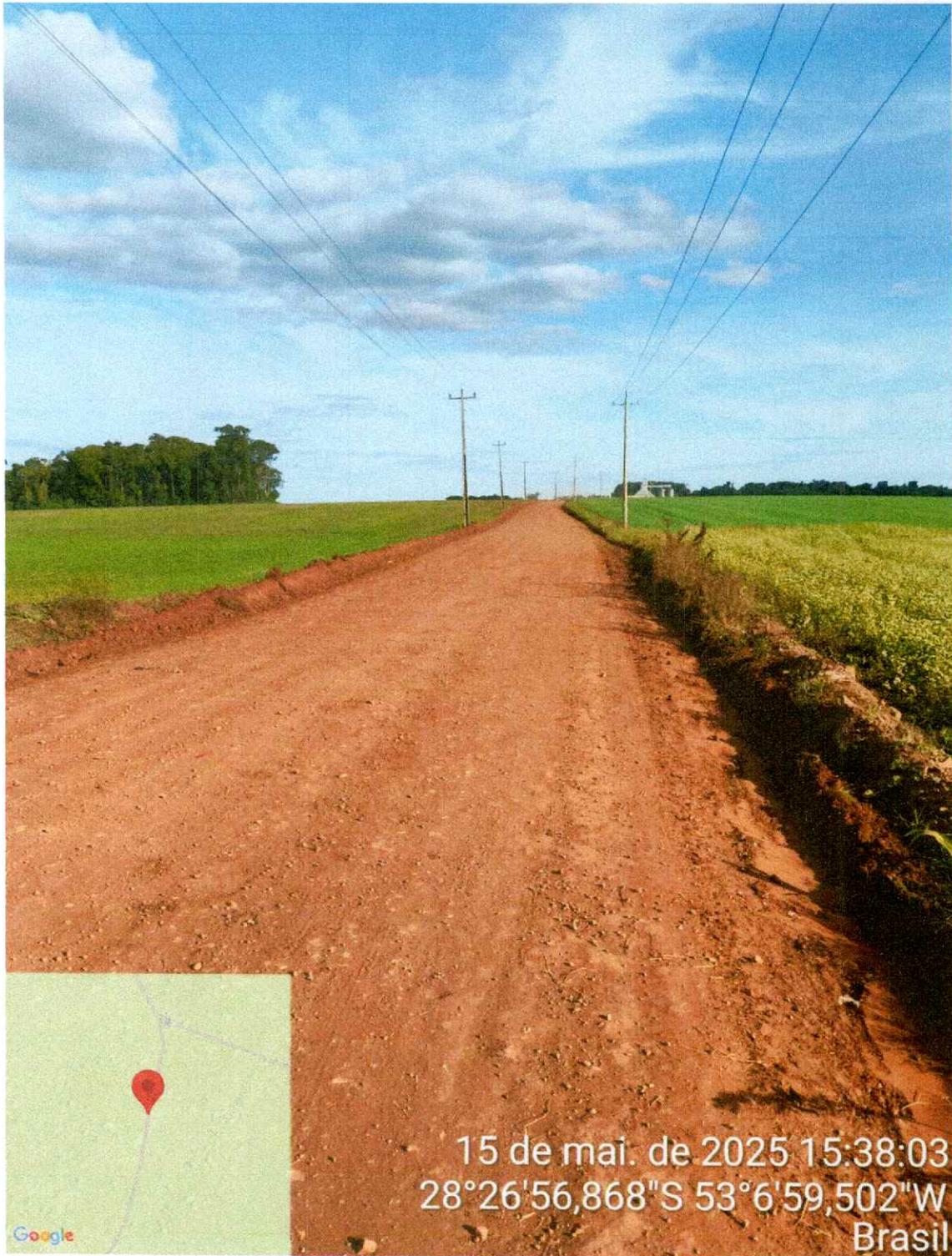
TRECHO 08



Fotografia 22: Início do trecho 08



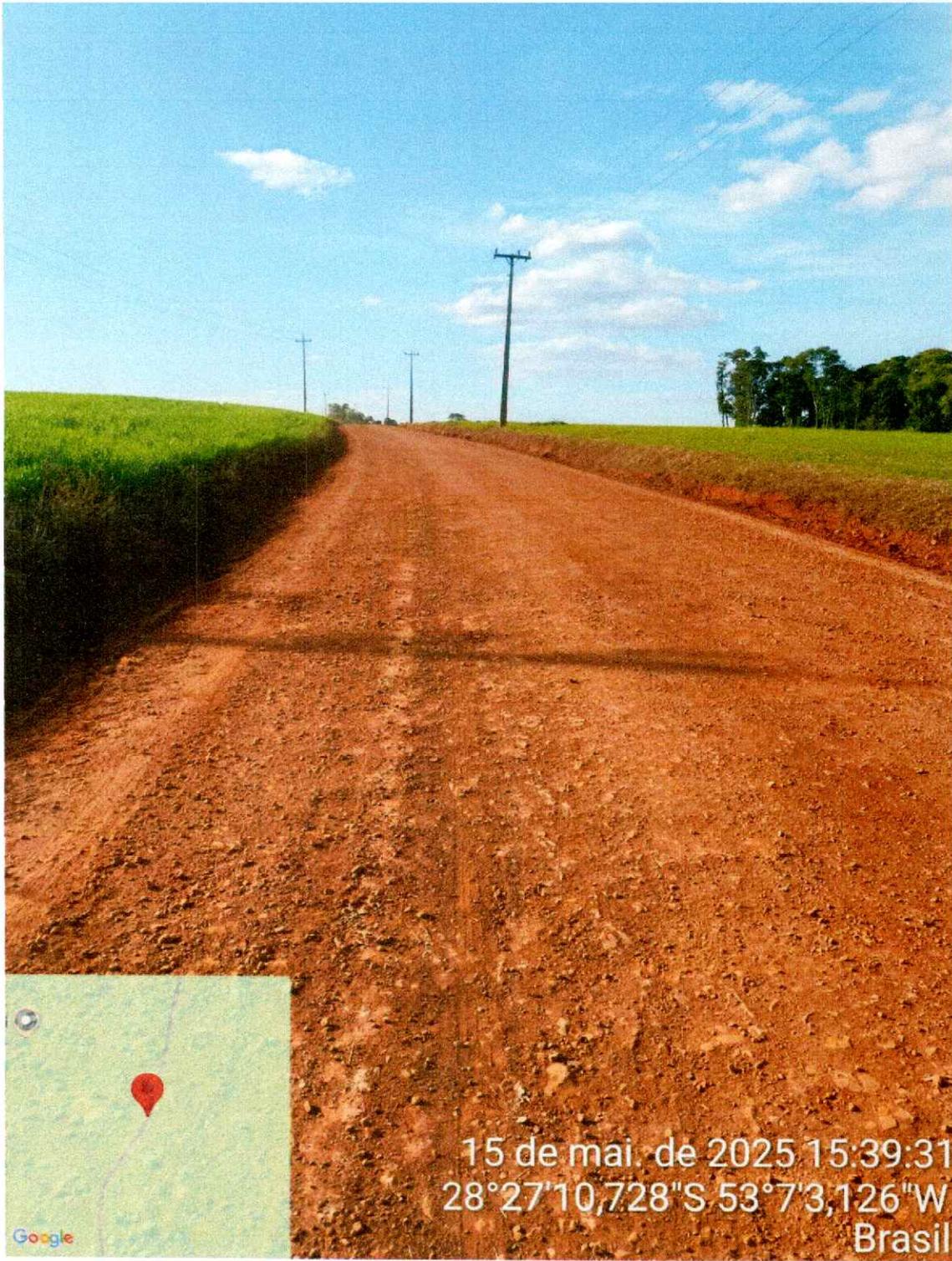
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



Fotografia 23: Centro do trecho 08



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



15 de mai. de 2025 15:39:31
28°27'10,728"S 53°7'3,126"W
Brasil

Fotografia 24: Próximo ao fim do trecho 08

f. D.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO - ETP (ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR)

INFORMAÇÕES BÁSICAS

COORDENADAS DO TRECHO A SER REGULARIZADO

DESCRIÇÃO - TRECHO	LATITUDE	LONGITUDE	EXTENSÃO DA OBRA	DISTÂNCIA DA JAZIDA
COORDENADAS JAZIDA	28°28'47.67"S	53° 5'46.44"O	—	—
TRECHO 01 LOCALIDADE DE CAMPINAS - INICIAL	28°28'26.21"S	53° 6'48.59"O	400,00 m	6.032,00 m
TRECHO 01 LOCALIDADE DE CAMPINAS - FINAL	28°28'39.14"S	53° 6'47.86"O		
TRECHO 02 LOCALIDADE DE CAMPINAS - INICIAL	28°28'45.22"S	53° 6'47.15"O	750,00 m	6.026,00 m
TRECHO 02 LOCALIDADE DE CAMPINAS - FINAL	28°28'56.39"S	53° 7'9.44"O		
TRECHO 03 LOCALIDADE DE CAMPINAS - INICIAL	28°28'58.44"S	53° 6'37.54"O	240,00 m	5.894,00 m
TRECHO 03 LOCALIDADE DE CAMPINAS - FINAL	28°28'59.17"S	53° 6'28.88"O		
TRECHO 04 LOCALIDADE DE CAMPINAS - INICIAL	28°28'47.84"S	53° 6'37.53"O	500,00 m	5.251,00 m
TRECHO 04 LOCALIDADE DE CAMPINAS - FINAL	28°28'45.28"S	53° 6'19.70"O		
TRECHO 05 LOCALIDADE DE CAMPINAS - INICIAL	28°29'2.61"S	53° 5'50.66"O	360,00 m	5.213,00 m
TRECHO 05 LOCALIDADE DE CAMPINAS - FINAL	28°29'11.63"S	53° 5'42.67"O		
TRECHO 06 LOCALIDADE DE CAMPINAS - INICIAL	28°28'51.09"S	53° 5'21.59"O	500,00 m	4.322,00 m
TRECHO 06 LOCALIDADE DE CAMPINAS - FINAL	28°28'40.82"S	53° 5'35.45"O		
TRECHO 07 LOCALIDADE DE CAMPINAS - INICIAL	28°28'19.64"S	53° 5'30.96"O	500,00 m	3.342,00 m
TRECHO 07 LOCALIDADE DE CAMPINAS - FINAL	28°28'19.46"S	53° 5'49.16"O		
TRECHO 08 LOCALIDADE DE CAMPINAS - INICIAL	28°26'46.26"S	53° 6'57.71"O	750,00 m	2.696,00 m
TRECHO 08 LOCALIDADE DE CAMPINAS - FINAL	28°27'10.13"S	53° 7'2.89"O		

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Cascalhamento e recuperação das estradas vicinais, localizada no Interior do Município de Saldanha Marinho/RS, a qual liga a BR 285, em 8 trechos seriamente danificados. A via em questão está com alto nível de deterioração do pavimento existente decorrente da falta de manutenção e erosão causada pelas chuvas, o que dificulta a trafegabilidade sobre a mesma. O trecho também apresenta deterioração devido ao alto fluxo de veículos de grande porte.

LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

O Cascalhamento e recuperação das estradas trará inúmeras soluções como a segurança evitando acidentes e que veículos tenham seus veículos danificados devido à más condições de trafegabilidade. A falta de manutenção adequada pode levar a danos irreversíveis na estrutura da estrada. Ao realizar a melhoria a trará melhoria na circulação de veículos fazendo o tráfego e ainda o impacto econômico que a melhoria gera beneficiando o transporte de mercadorias e pessoas. Assim, contribuindo para o desenvolvimento local.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A presente solução foi escolhida pelo custo benefício já que recuperará vários trechos de estrada vicinal entre a comunidade de Campinas até a BR 285, ao qual esses locais são os que mais necessitam de recuperação no momento, porque sofrem seguidamente com enxurradas e servem como vias extremamente necessárias e ativas na escoação da produção agrícola, trafegabilidade civil e transporte escolar.

Além de garantir a segurança dos usuários, preservar a infraestrutura viária e promover o desenvolvimento econômico da região. A implementação dessa medida trará benefícios significativos a curto e longo prazo, justificando plenamente o investimento.

BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

A contratação de projetos para reforma estradas vicinais, que são estradas secundárias ou de acesso local, traz uma série de benefícios significativos para as comunidades e regiões onde são implementadas. Aqui estão alguns dos principais benefícios:

- **Melhoria da Acessibilidade:** Estradas vicinais bem projetadas melhoram a acessibilidade às áreas rurais e remotas, conectando comunidades a serviços essenciais, como escolas, hospitais, mercados e centros urbanos. Isso facilita o transporte de pessoas, produtos agrícolas e outros bens, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico das regiões atendidas.
- **Estímulo ao Desenvolvimento Rural:** O acesso melhorado por meio de estradas vicinais pode estimular o desenvolvimento econômico das áreas rurais, promovendo o crescimento da agricultura, pecuária e outras atividades produtivas. Isso pode gerar empregos, aumentar a renda das famílias rurais e reduzir a pobreza nas comunidades agrícolas.
- **Redução do Isolamento Social:** Muitas comunidades rurais enfrentam isolamento social devido à falta de acesso adequado a infraestrutura de transporte. A construção de estradas vicinais ajuda a reduzir esse isolamento, facilitando o contato entre comunidades, o acesso a serviços sociais e culturais, e fortalecendo os laços sociais e culturais dentro da região.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

- **Segurança Viária:** Estradas vicinais bem projetadas e mantidas contribuem para melhorar a segurança viária nas áreas rurais, reduzindo o risco de acidentes e aumentando a segurança dos usuários da estrada, incluindo motoristas, ciclistas e pedestres.
- **Desenvolvimento do Turismo Rural:** O acesso facilitado por estradas vicinais pode impulsionar o turismo rural, atraindo visitantes para explorar paisagens naturais, patrimônio cultural e atividades recreativas nas áreas rurais. Isso pode gerar receita adicional para as comunidades locais e diversificar suas fontes de renda.
- **Resiliência a Desastres Naturais:** Estradas vicinais bem planejadas e construídas podem desempenhar um papel importante na resposta a desastres naturais, facilitando o acesso de equipes de resgate, a entrega de suprimentos de emergência e a evacuação de áreas afetadas durante enchentes, deslizamentos de terra e outros eventos adversos.
- **Preservação Ambiental:** A construção de estradas vicinais deve ser feita com cuidado para minimizar o impacto ambiental, incluindo a conservação de habitats naturais, a proteção de recursos hídricos e a redução da fragmentação de ecossistemas. Projetos bem elaborados podem incluir medidas de mitigação ambiental para garantir que os benefícios sociais e econômicos não comprometam a sustentabilidade ambiental das áreas afetadas

3. DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Introdução

O trecho abaixo descrito será nivelado e revestido com cascalho. Serão executadas valetas e saídas laterais de água conforme o croqui no memorial descritivo. A localização do trecho será de acordo com o croqui do mapa (também no memorial descritivo) da via à ser recuperada.

Normas aplicáveis

Não se aplica.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

Descrição dos Serviços a serem executados

Será colocada no início da estrada vicinal, em posição visível aos cidadãos que passam pela estrada, uma placa contendo todas as informações sobre a obra tais como, o valor dos recursos a serem utilizados e a origem destes. Terão dimensões de 3,00m x 2,00 m, e o modelo será conforme recomendações do concedente.

Devido à necessidade de equipamentos de grande porte para a execução dos serviços, deverá ser executada a mobilização e desmobilização de equipamentos até a vicinal.

O local mais próximo do canteiro de obras a disponibilizar esses equipamentos é o município de Ibirubá, localizado a 22km do município de Saldanha Marinho/RS. Serão utilizados cavalos mecânicos com Reboque para a mobilização dos seguintes equipamentos:

Carregadeira de pneus com capacidade e de 22 t - 240 kw;

Motoniveladora - 93 Kw;

Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 221 - 240 kW;

Os equipamentos: Caminhões basculantes com capacidade de 10 m³ - 295 Kw e serão mobilizados através de condução própria, ou seja, não utilizará cavalo mecânico para deslocamentos, diz-se que vão "rodando".

As sarjetas e valetas servirão para coletar as águas superficiais das precipitações e serão executadas em toda a extensão de ambos os lados da estrada a ser revestida. As sarjetas para drenagem terão (largura de 60 cm, com 15 cm de altura) e, as valetas e saídas laterais d'água (bigodes executados com motoniveladora).

Para revestir a estrada serão necessárias 3.000,00 m³ de cascalho que será retirado da pedreira com o seguinte equipamento: pá carregadeira que tem capacidade de executar 300,00 m³/h e posteriormente levado ao trecho que será reformado para após ser prensado por rolo compactador.

VALOR ESTIMADO DO SERVIÇO/OBRA

Valor Global	R\$ 164.782,23
Valor da Contrapartida Financeira	R\$ 21.532,23
Valor do Repasse	R\$ 143.250,00
Data Base do Orçamento	05/2025
Início de Vigência dos Serviços	02/01/2025
Fim de Vigência dos Serviços	28/12/2025
Vigência do Convênio	28/12/2025



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

4. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- **Anexo I - Planilha de Orçamento** (*Planilha Orçamentária planilha de composição do BDI, deverá ser encaminhada em formato XLSX e PDF*)
 - Estimativa de Custos e Formação de Preços
 - Planilha de Composição de serviços
 - Memória de cálculo dos quantitativos da planilha orçamentária;
 - Planilha de Composição do BDI e Detalhamento dos Encargos Sociais,
 - Planilha com cronograma físico-financeiro.

- **Anexo II – ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do projeto Básico, orçamento e demais informações dos documentos.**

- **Anexo III – Mapa ou Croqui da localização da Obra ou serviço de Engenharia**
(*Anotação de Responsabilidade Técnica deverá ser encaminhada em formato PDF devidamente assinado pelo responsável técnico*).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo presente documento e seus anexos, apresentamos a proposta para apreciação da equipe técnica de engenharia do Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA, onde solicitamos a respectiva aprovação.

Saldanha Marinho/RS, 20 de Maio de 2025

ANA CRISTINA FERRARI
Engenheira Civil CREA/RS 101.618 D

SELMO DAMIANI
Prefeito Municipal em exercício