



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



## 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

### Informações Gerais

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

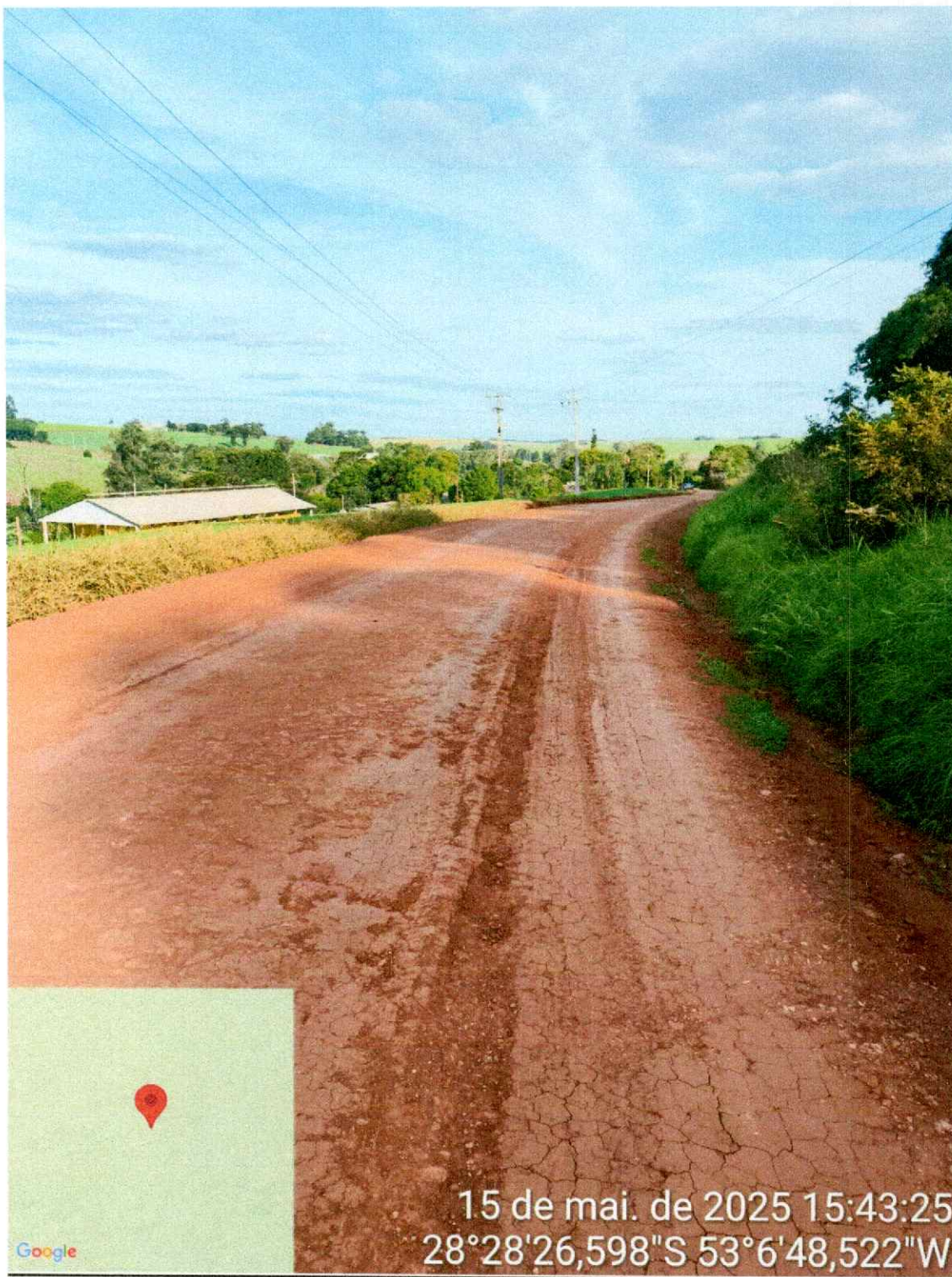
O prazo previsto é de 03(três) meses para execução da obra, com possibilidade de prorrogação até 28/12/2025, prazo final da vigência do convênio.





## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### TRECHO 01



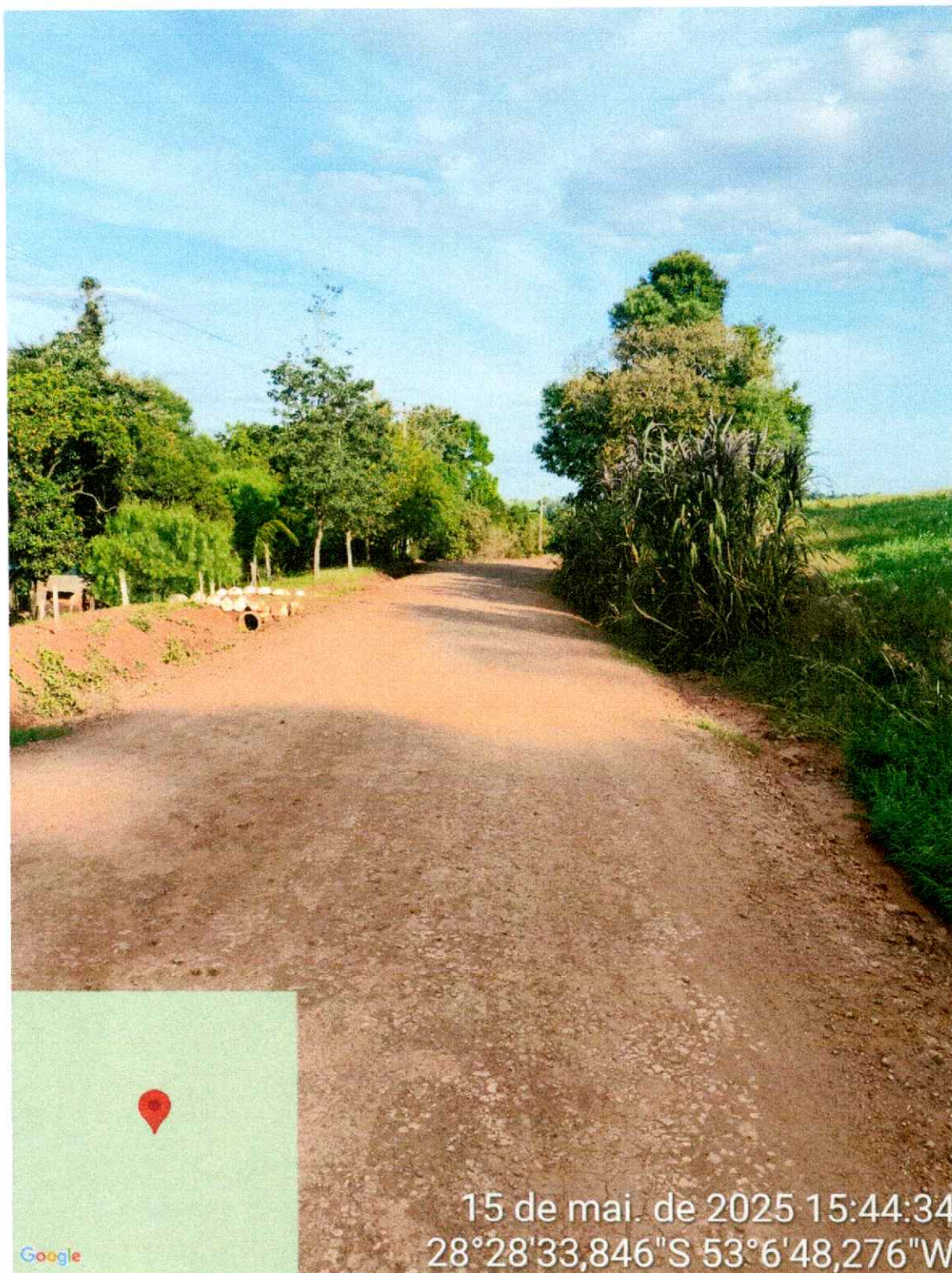
Fotografia 1: Próximo ao início do trecho 01

*[Handwritten signature]*





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

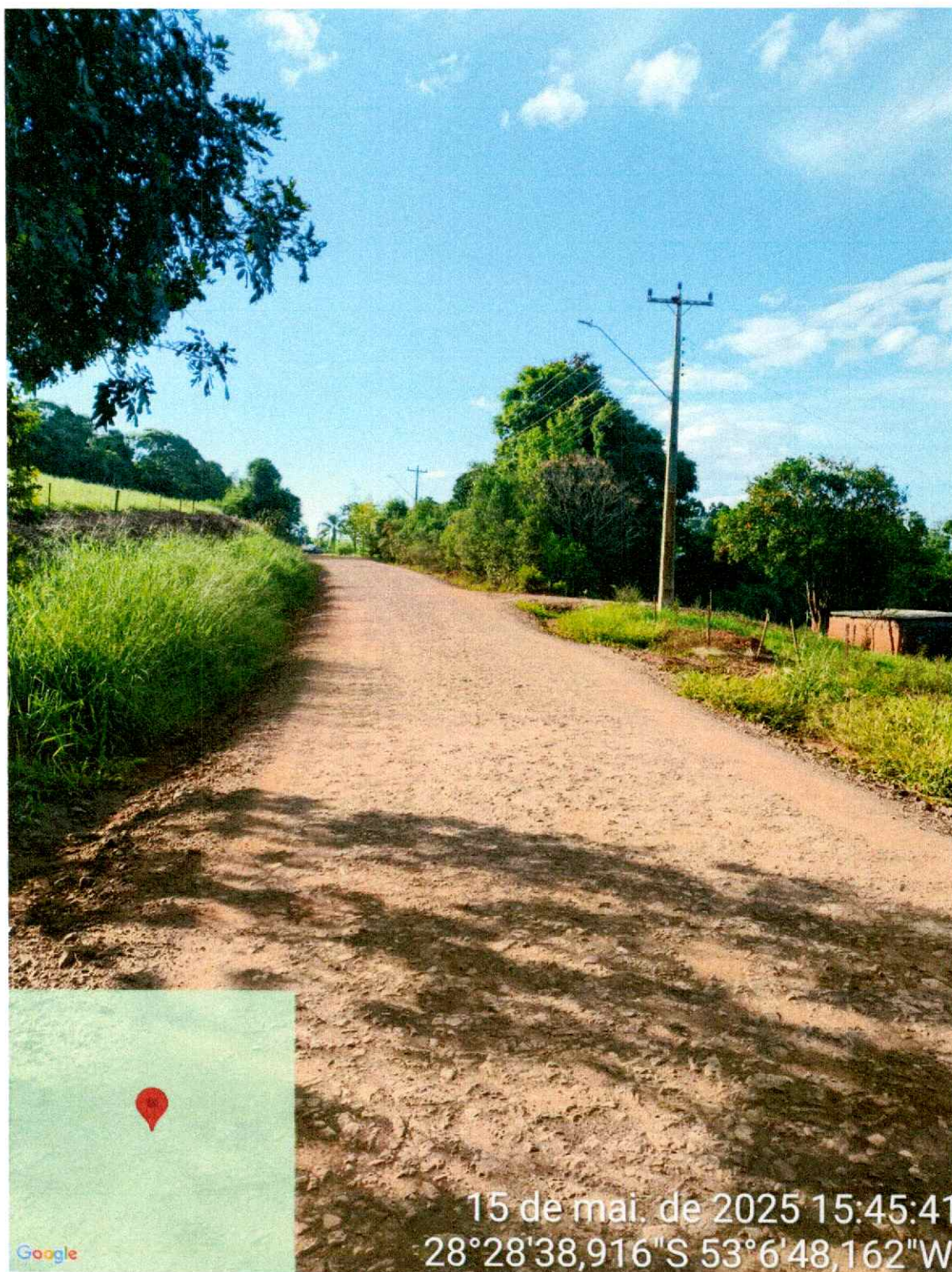
Fotografia 2: Centro do trecho 01

*[Handwritten signature]*





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



Fotografia 3: Fim do trecho 01

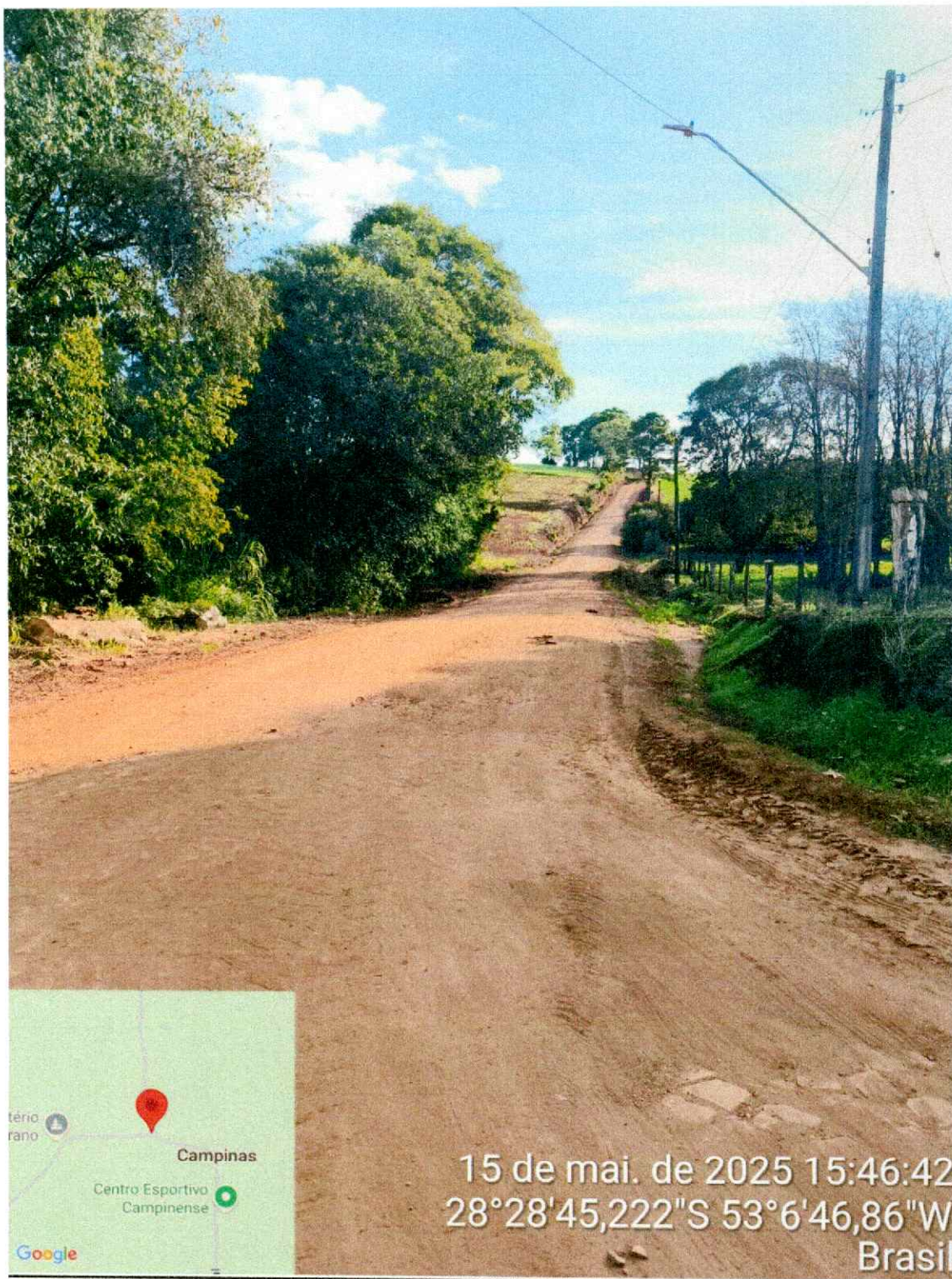
*[Handwritten signature]*





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

TRECHO 02



15 de mai. de 2025 15:46:42  
28°28'45,222"S 53°6'46,86"W  
Brasil

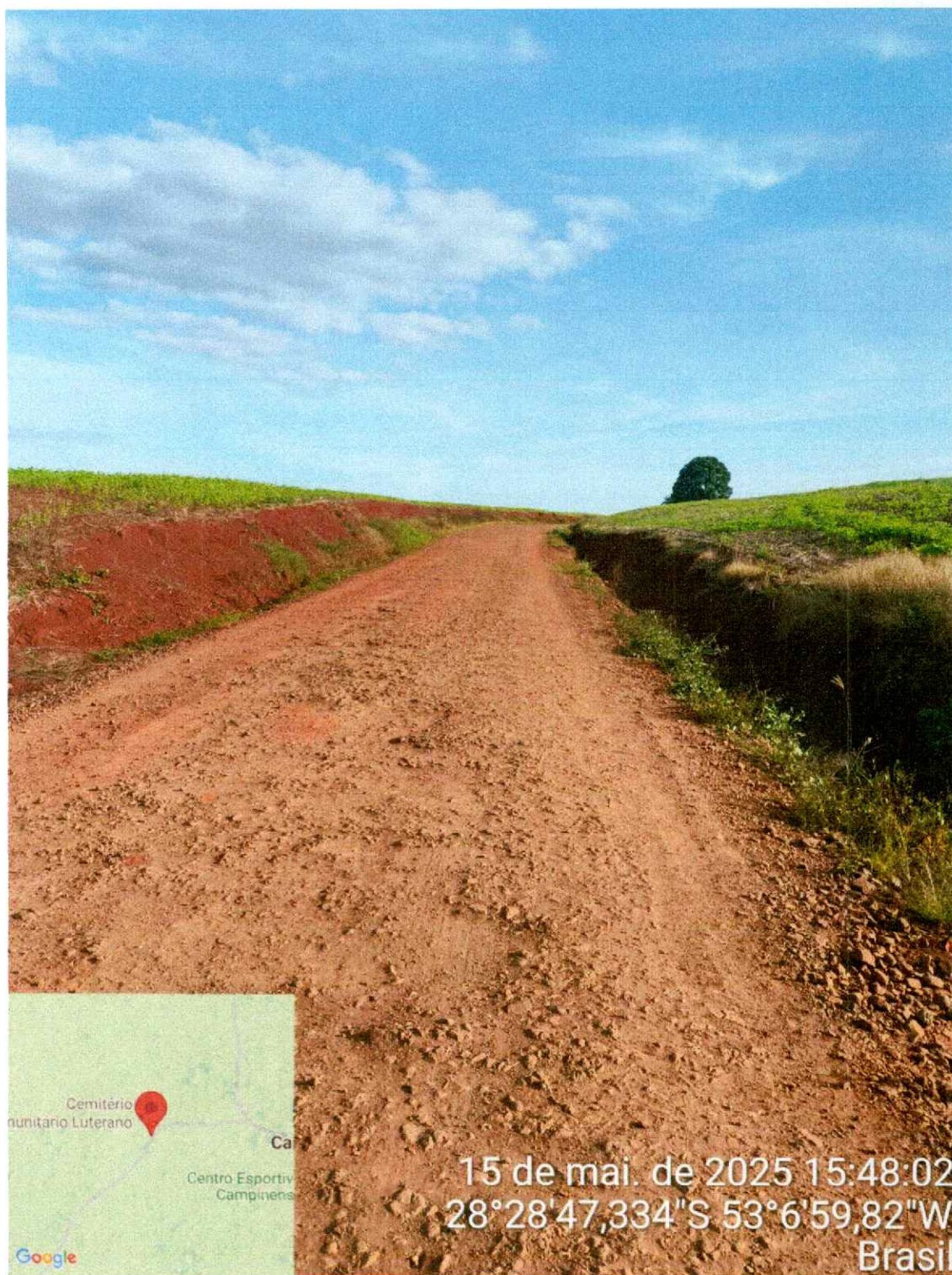
Fotografia 4: Início do trecho 02

ℱ D.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



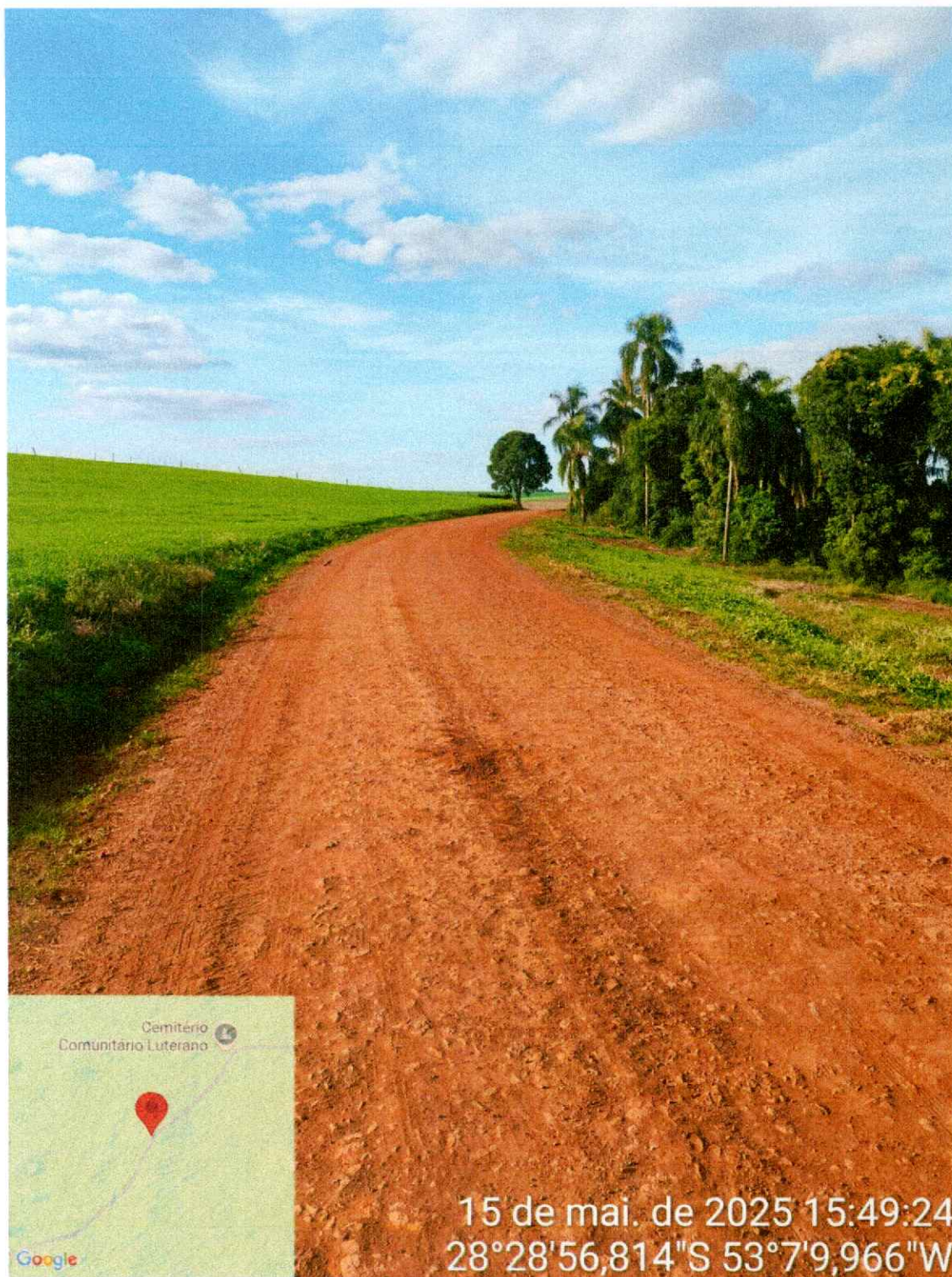
Fotografia 5: Centro do trecho 02

*[Handwritten signature]*





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



Fotografia 6: Próximo ao fim do trecho 02

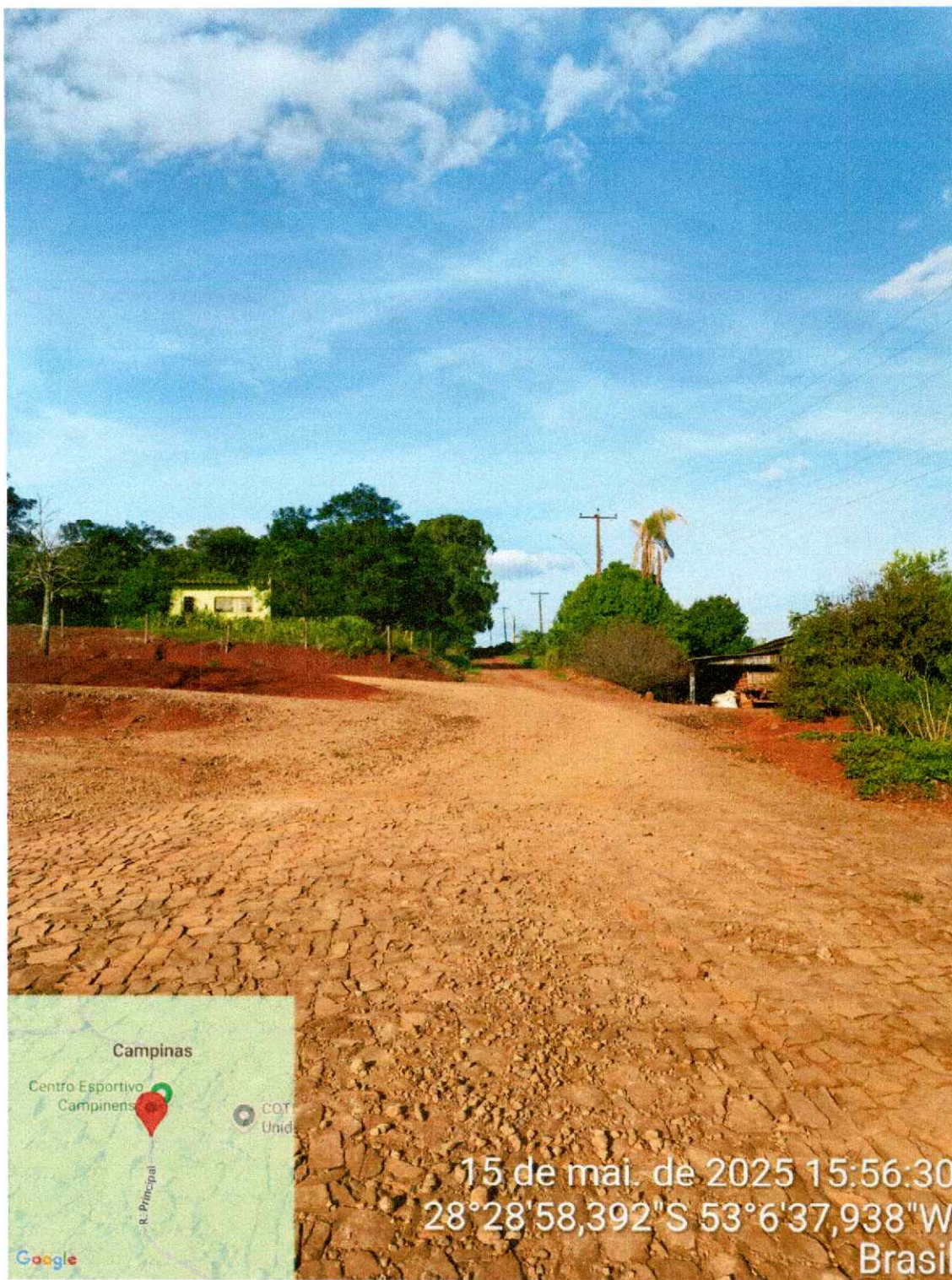
*F. D.*





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

TRECHO 03



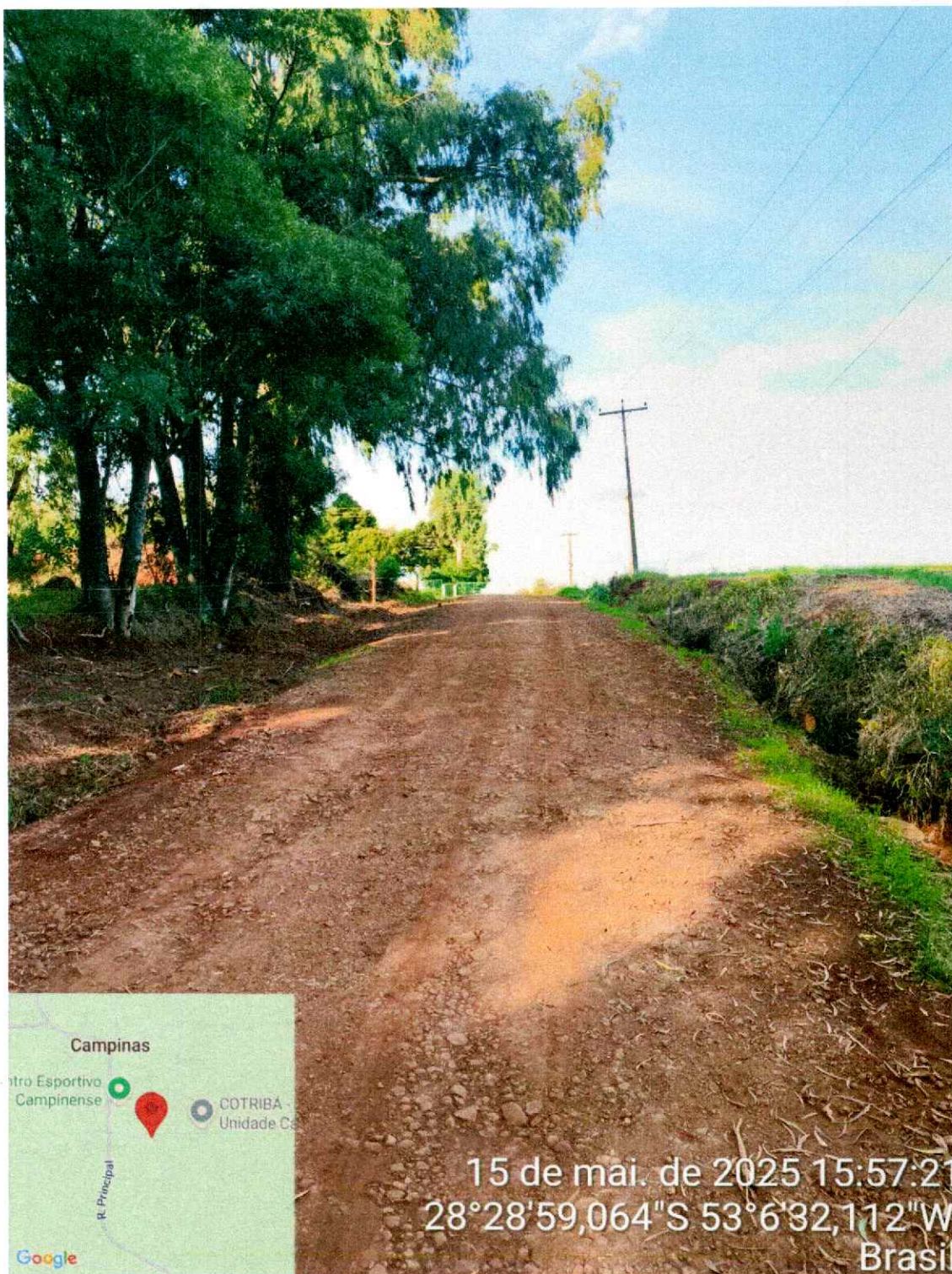
Fotografia 7: Início do trecho 03

f. d.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



15 de mai. de 2025 15:57:21  
28°28'59,064"S 53°6'32,112"W  
Brasil

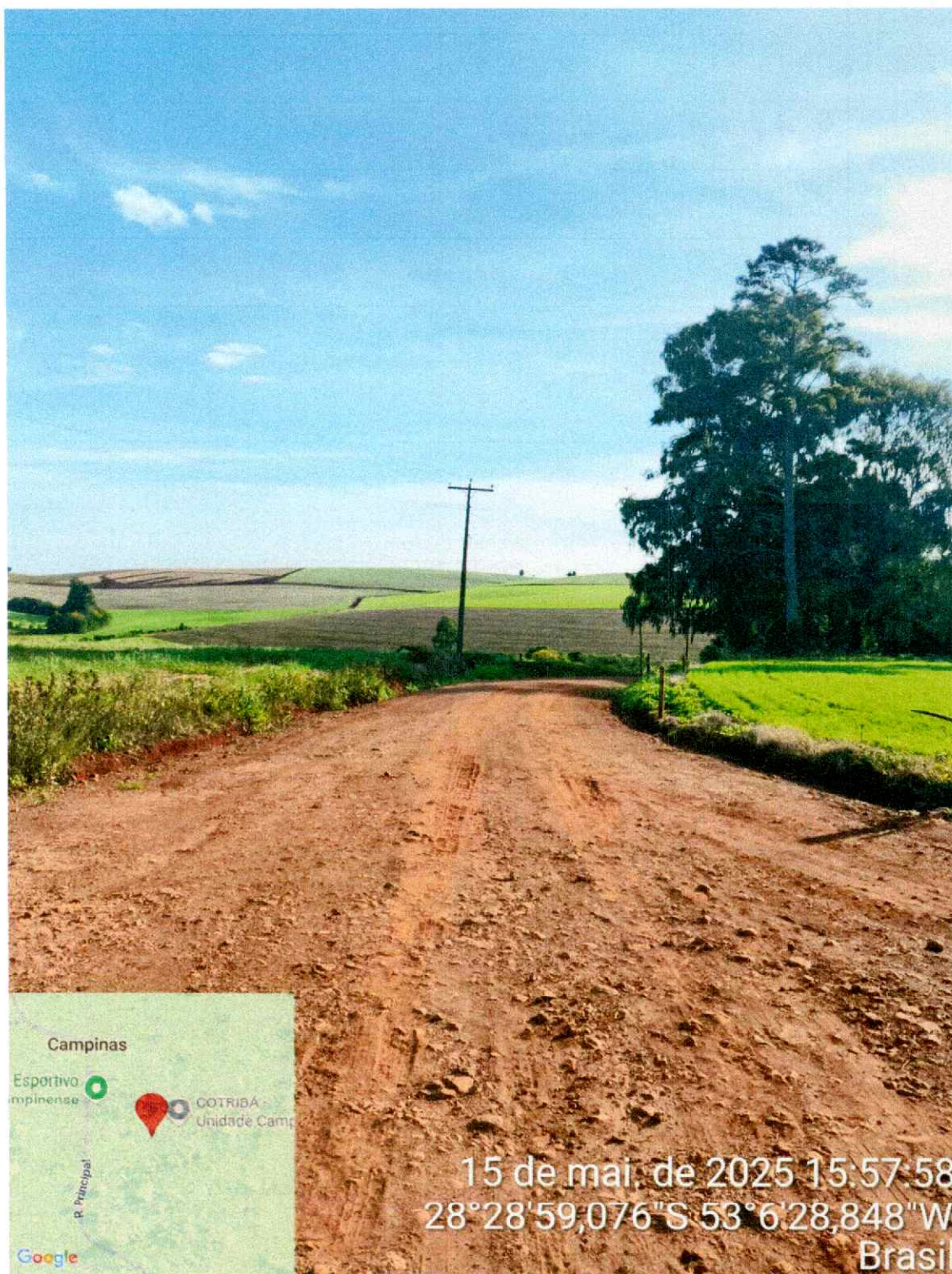
Fotografia 8: Centro do trecho 03

f. D.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



Fotografia 9: Fim do trecho 03

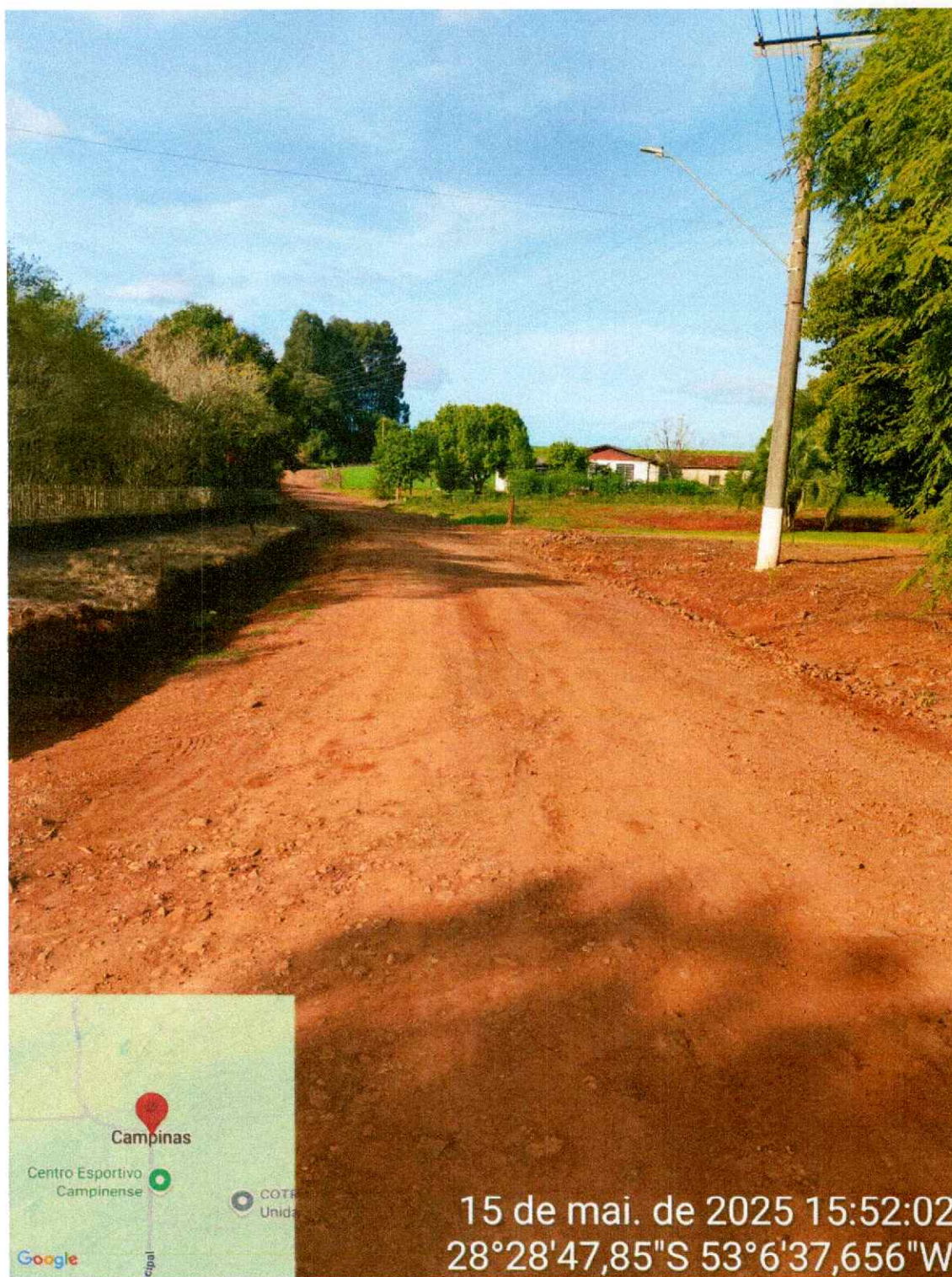
*[Handwritten signature]*





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

TRECHO 04



15 de mai. de 2025 15:52:02  
28°28'47,85"S 53°6'37,656"W

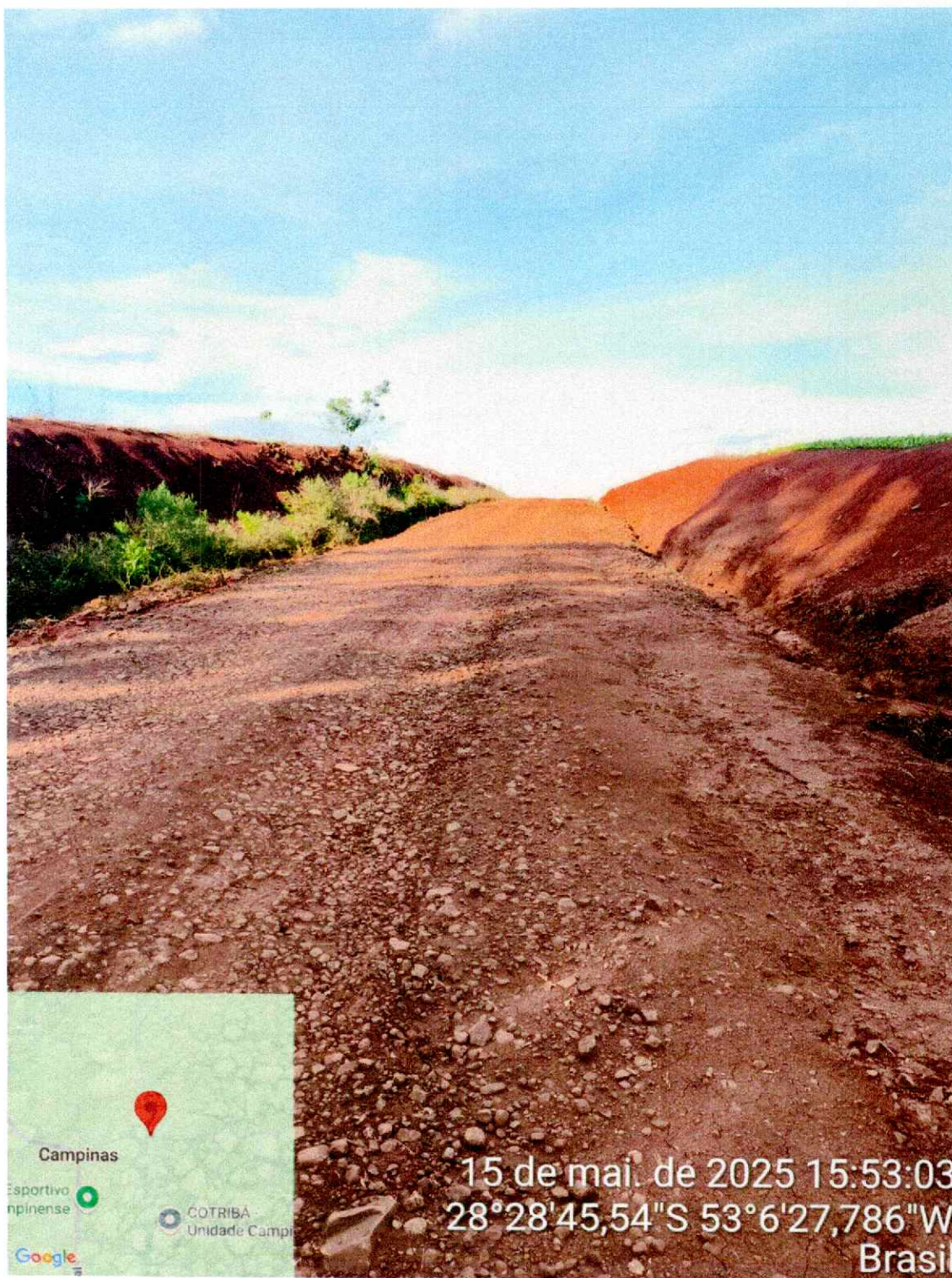
Fotografia 10: Início do trecho 04

*[Handwritten signature]*





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



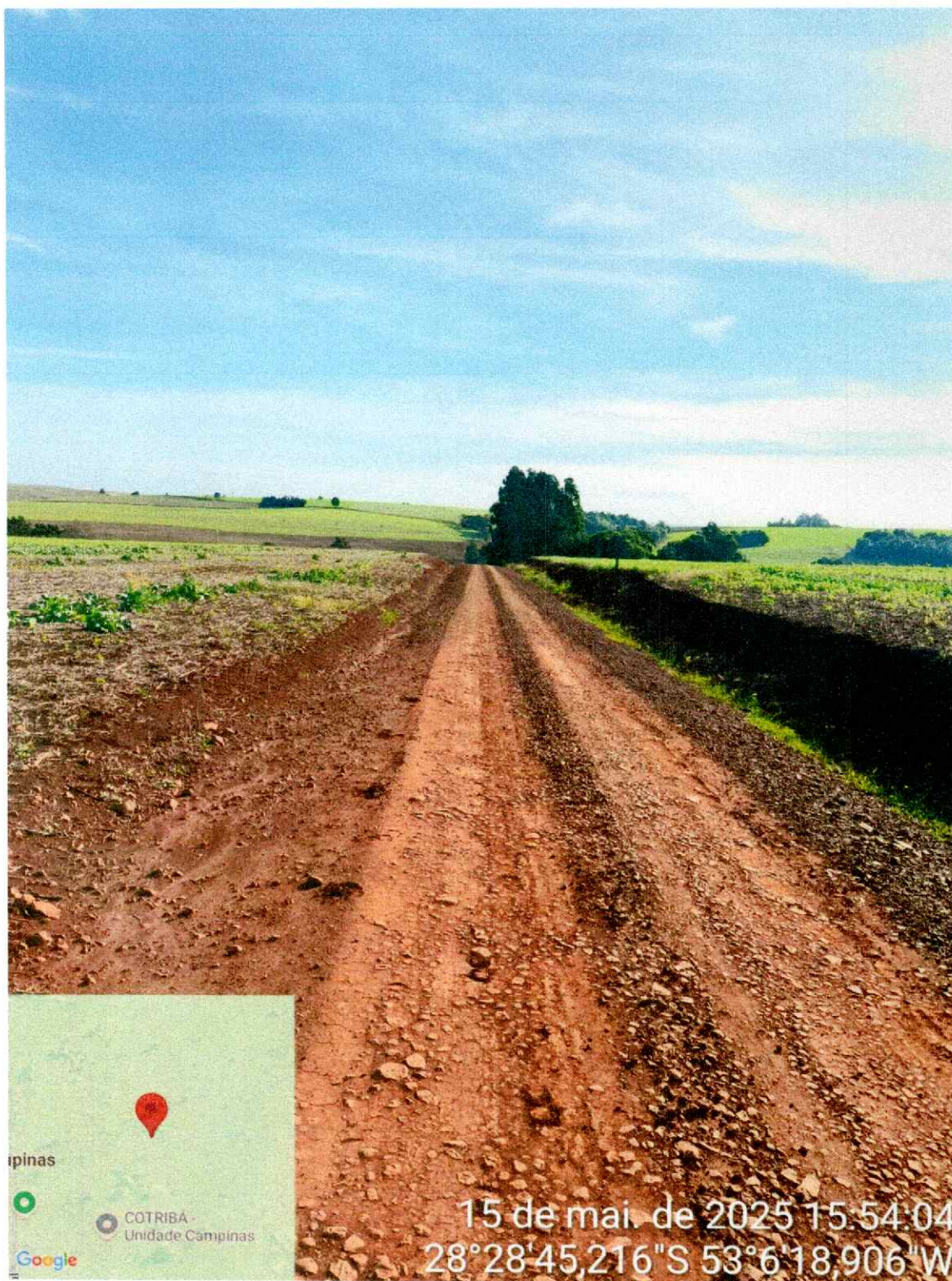
Fotografia 11: Centro do trecho 04

*[Handwritten signature]*





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



15 de mai. de 2025 15:54:04  
28°28'45,216"S 53°6'18,906"W

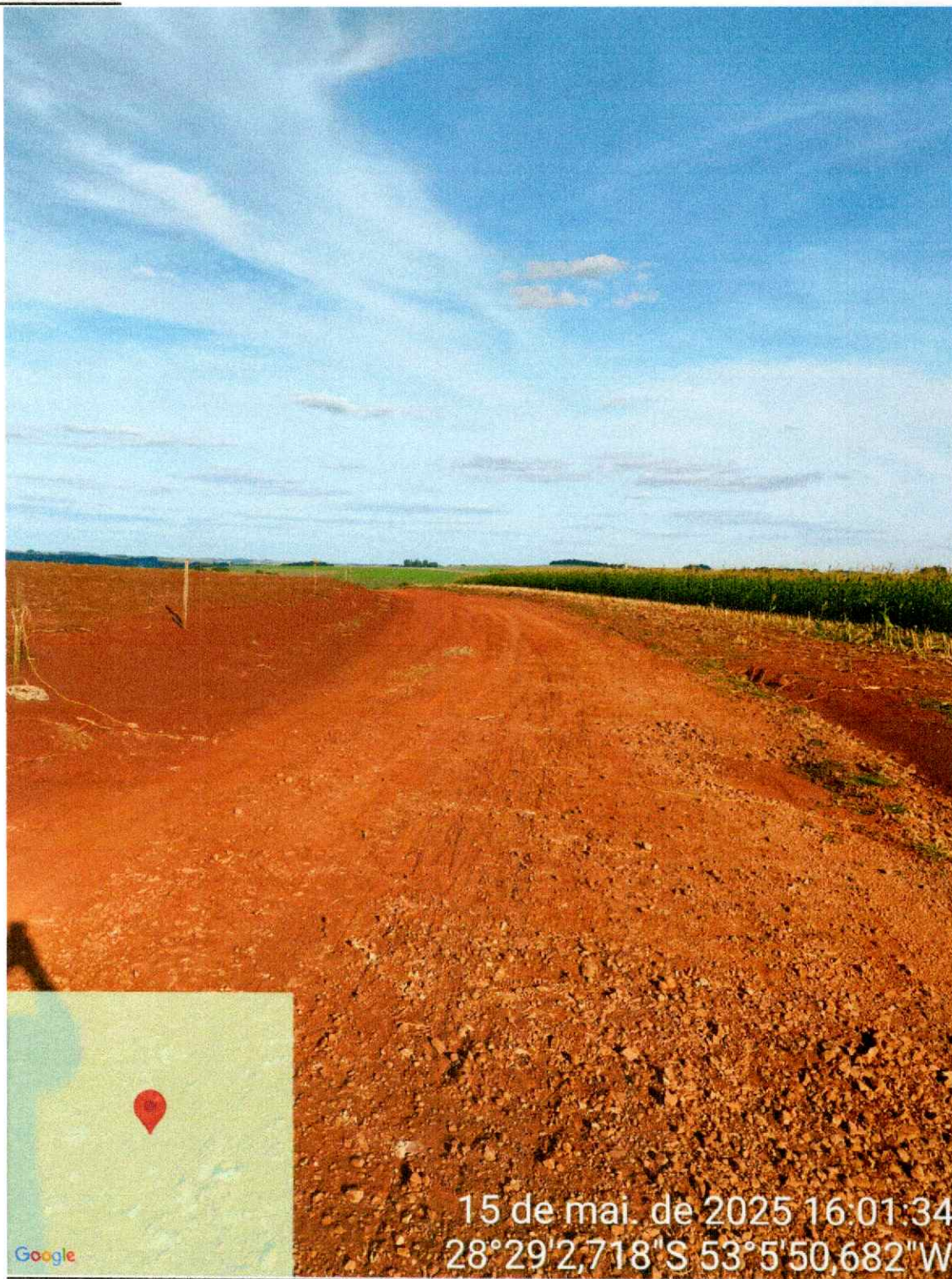
Fotografia 12: Próximo ao fim do trecho 04





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

TRECHO 05



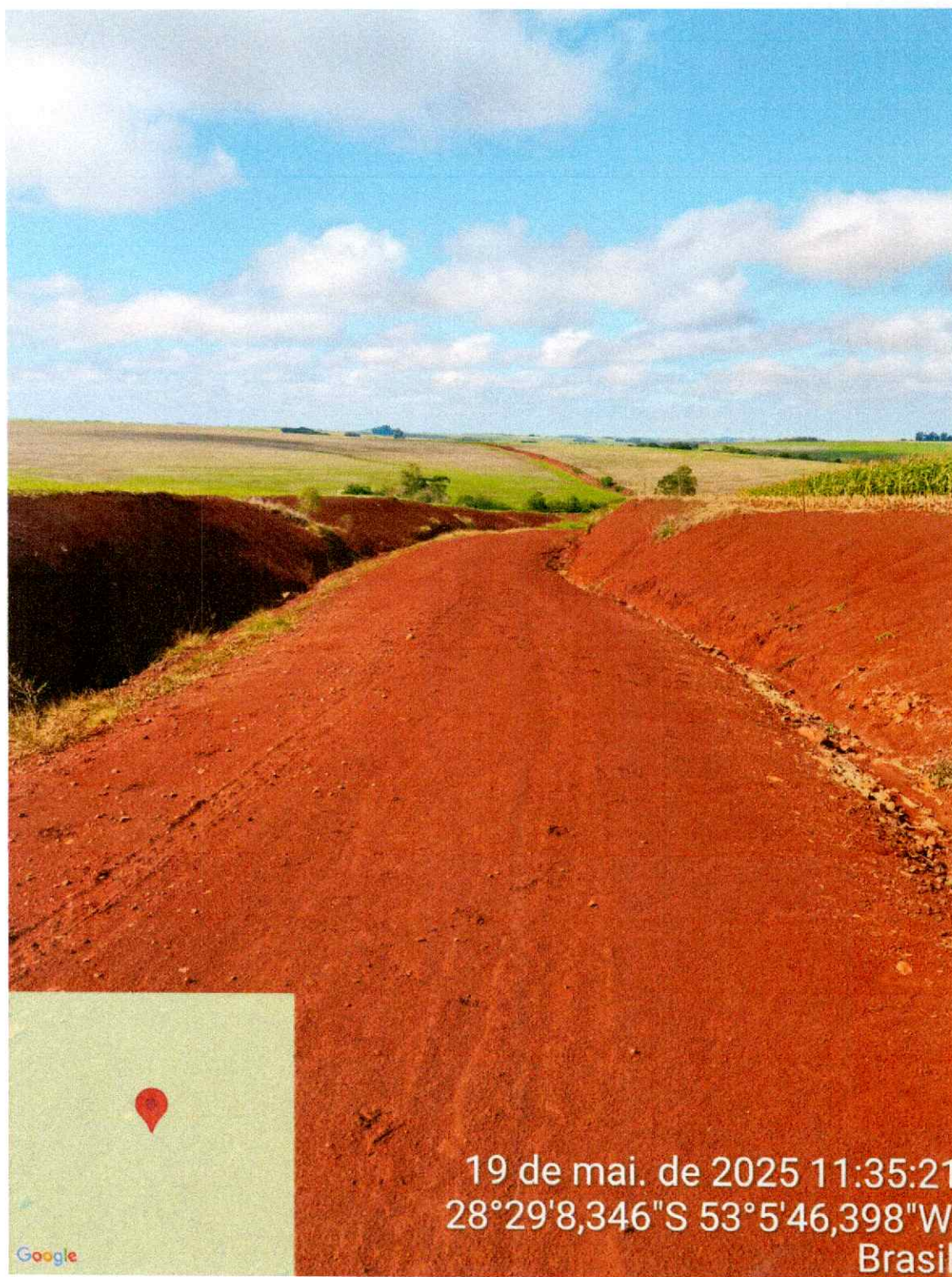
Fotografia 13: Início do trecho 05

*[Handwritten signature]*





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

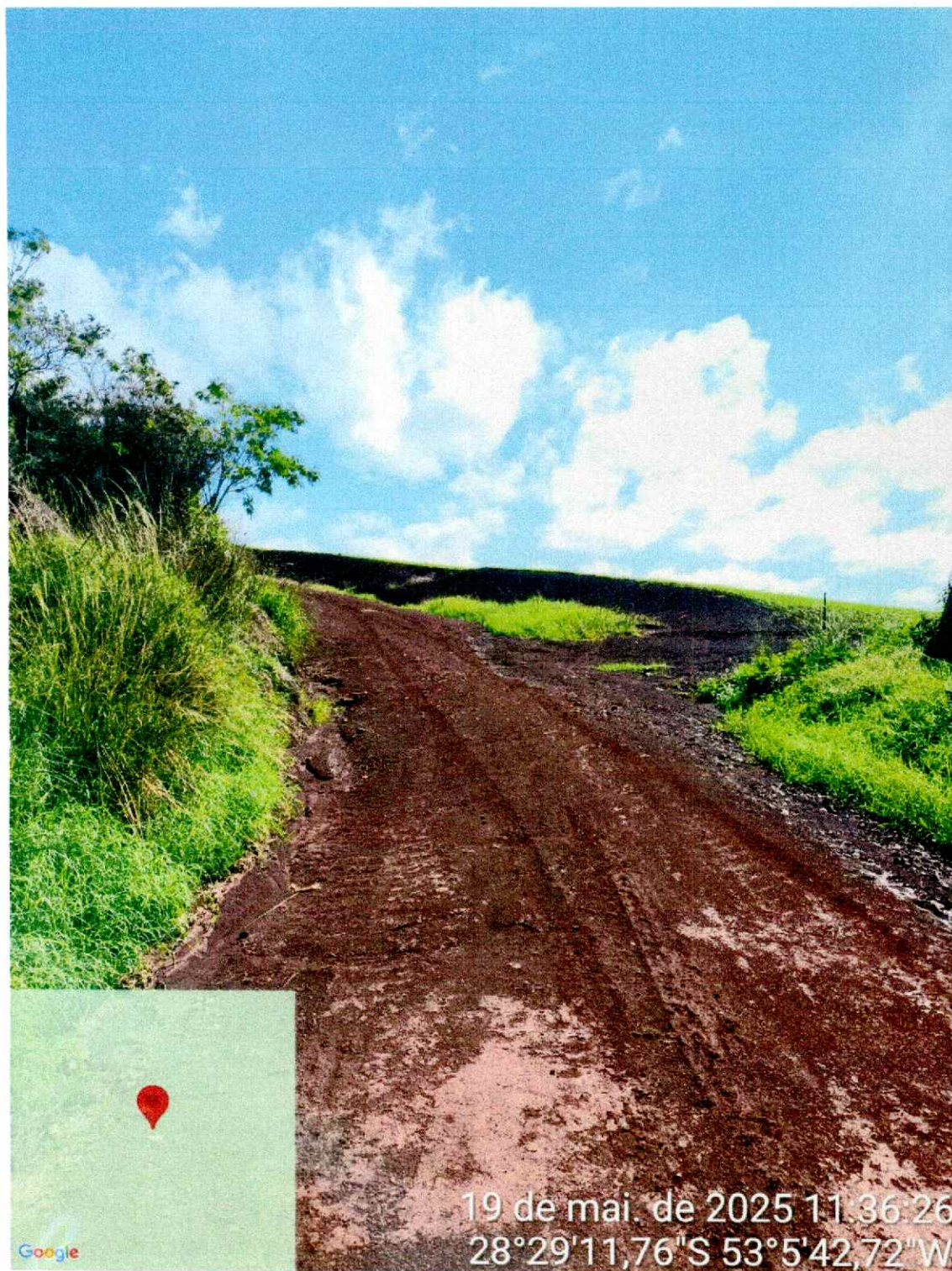
Fotografia 14: Centro do trecho 05

*[Handwritten signature]*





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



Fotografia 35: Fim do trecho 05

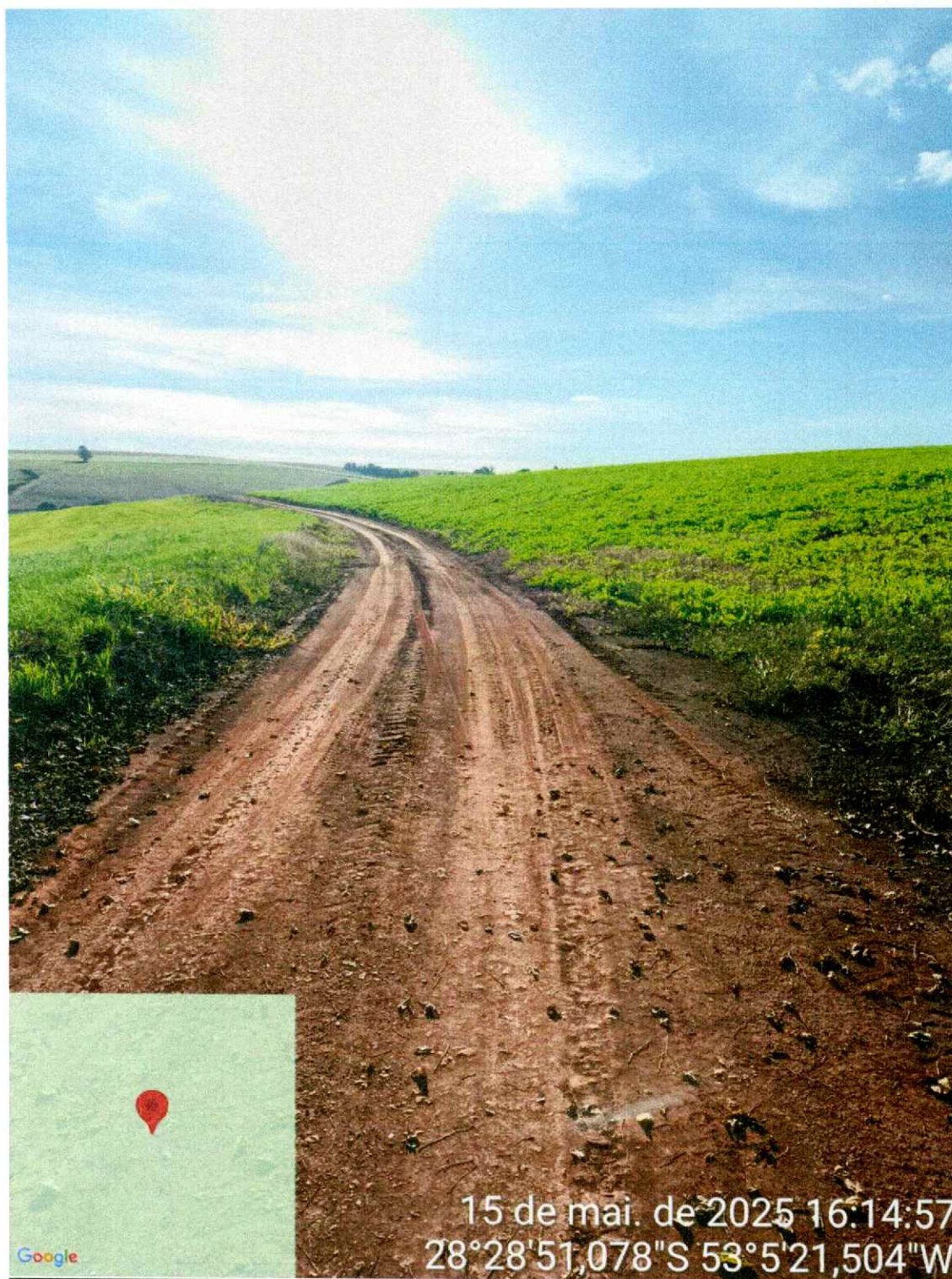
*[Handwritten signature]*





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

TRECHO 06

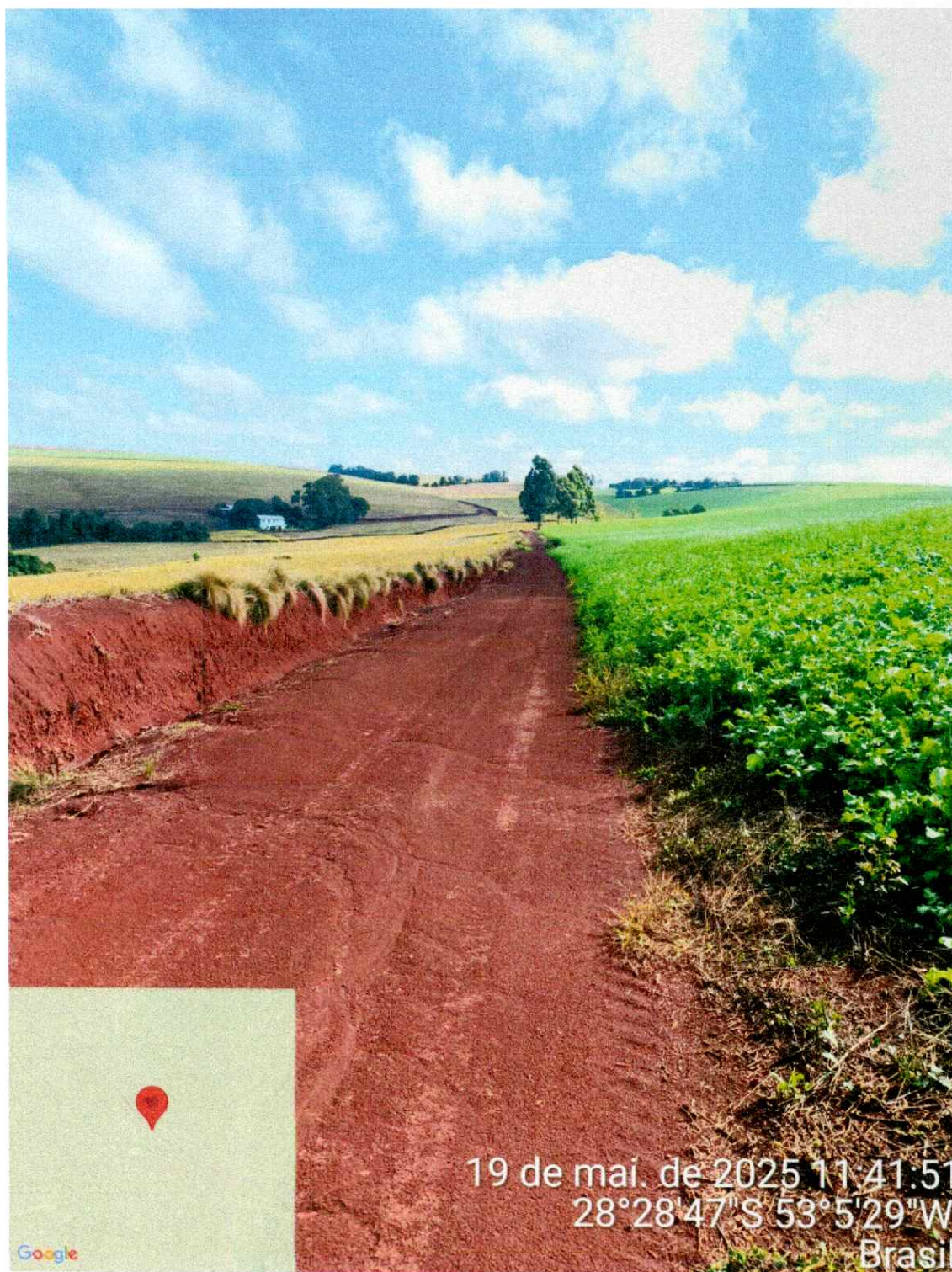


Fotografia 46: Início do trecho 06





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



19 de mai. de 2025 11:41:51  
28°28'47"S 53°5'29"W  
Brasil

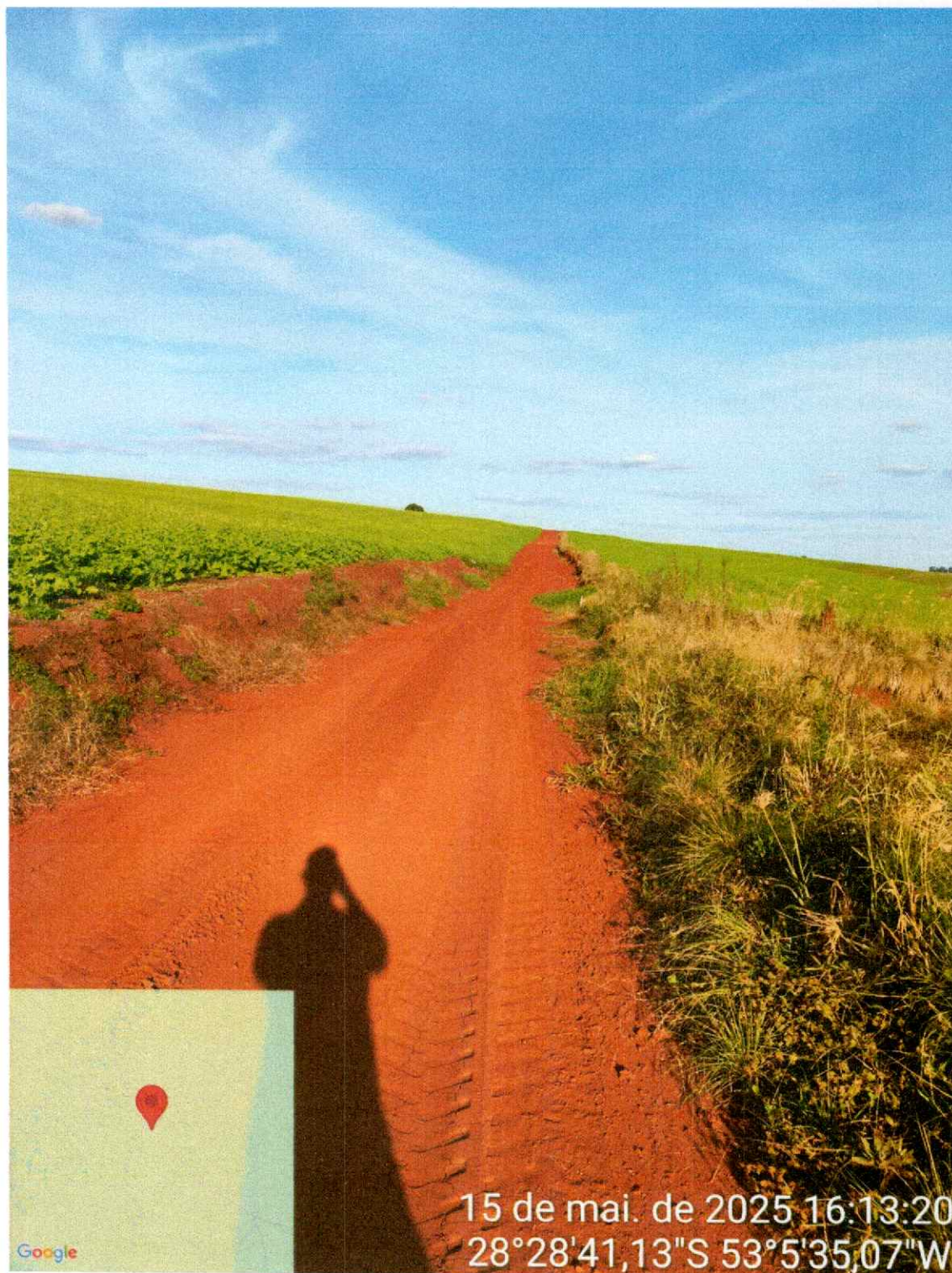
Fotografia 57: Centro do trecho 06

f.d.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho



Fotografia 68: Próximo ao fim do trecho 06

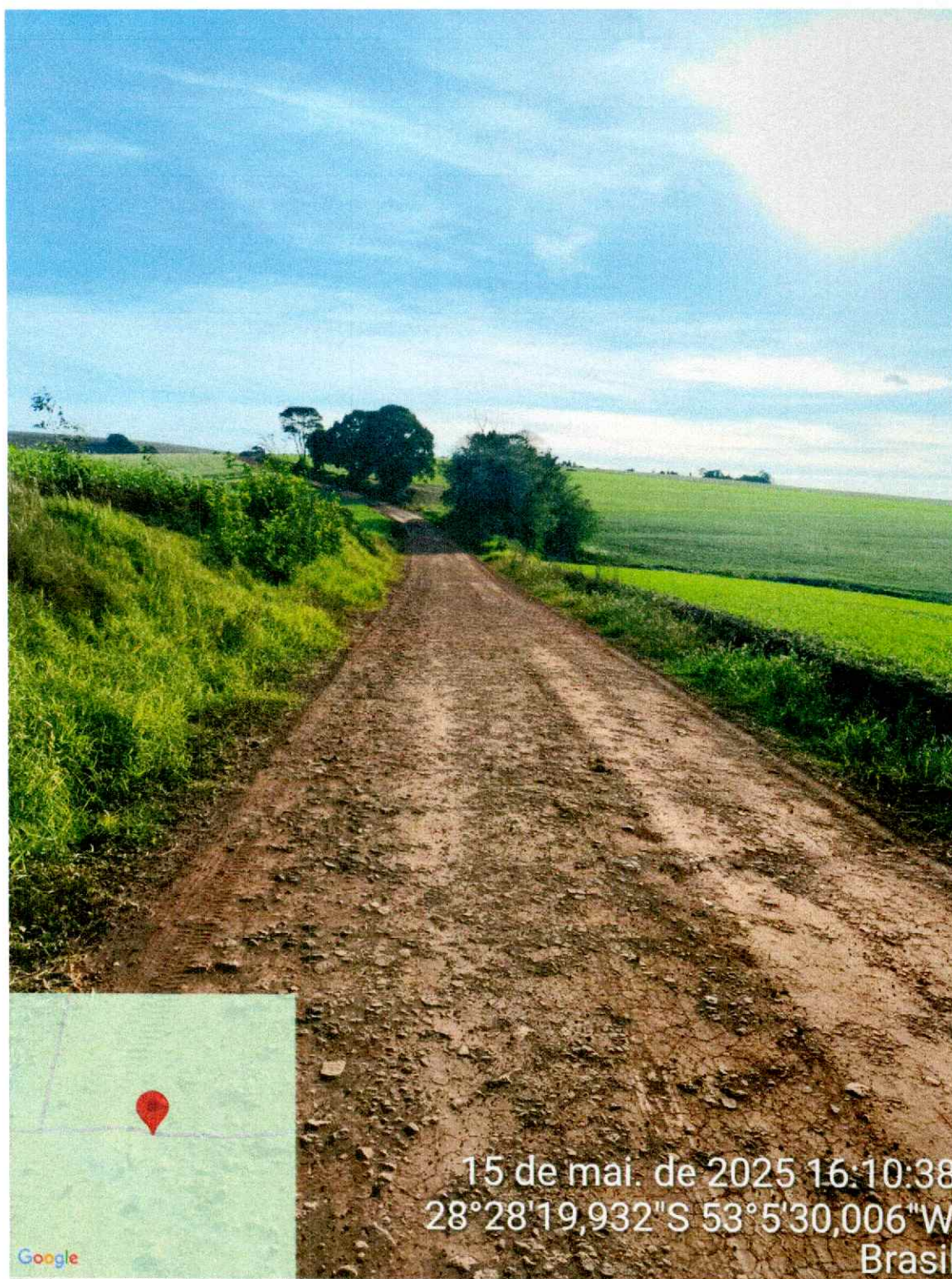
f. D.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

TRECHO 07



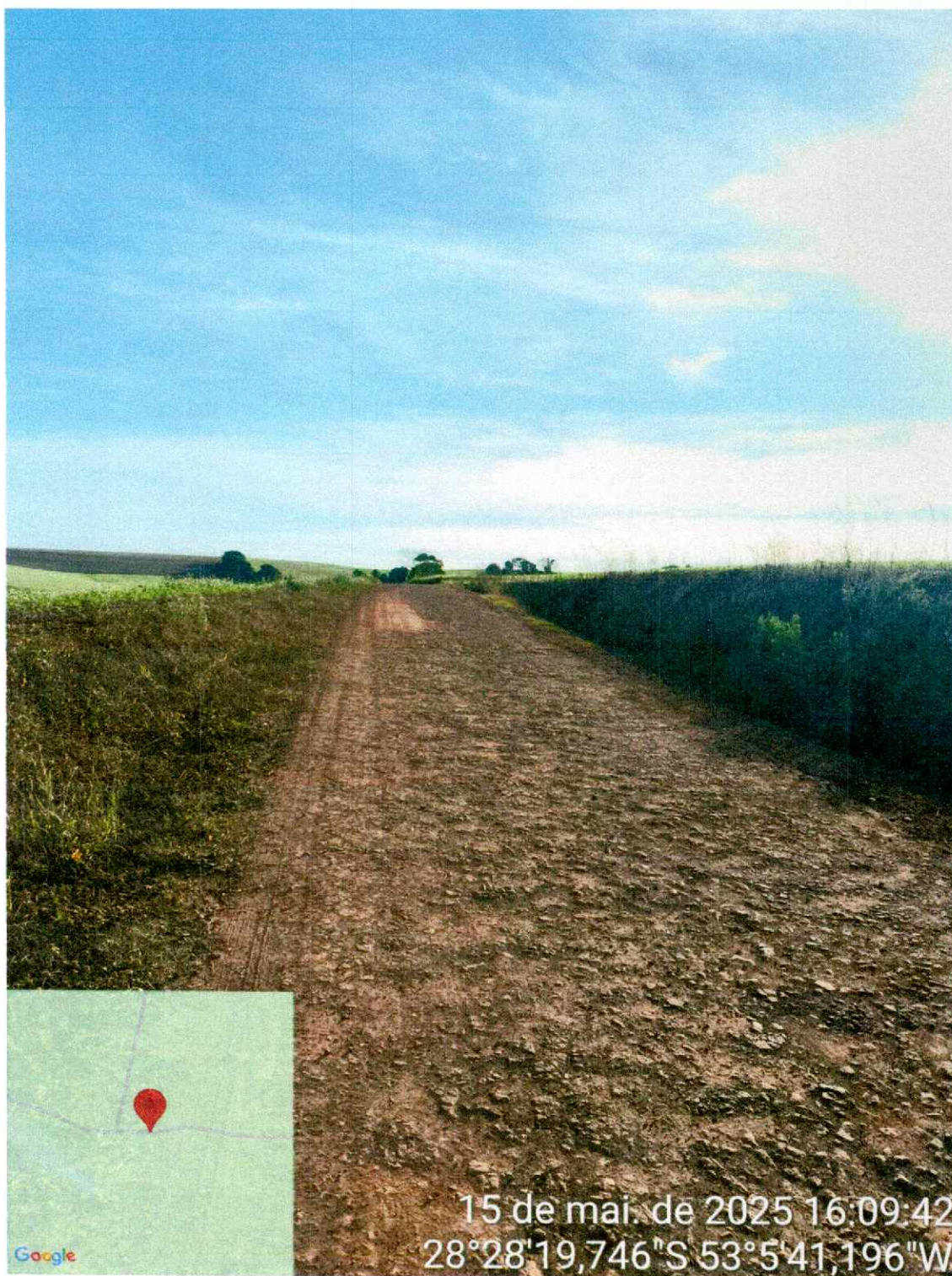
Fotografia 19: Início do trecho 07

*[Handwritten signature]*





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

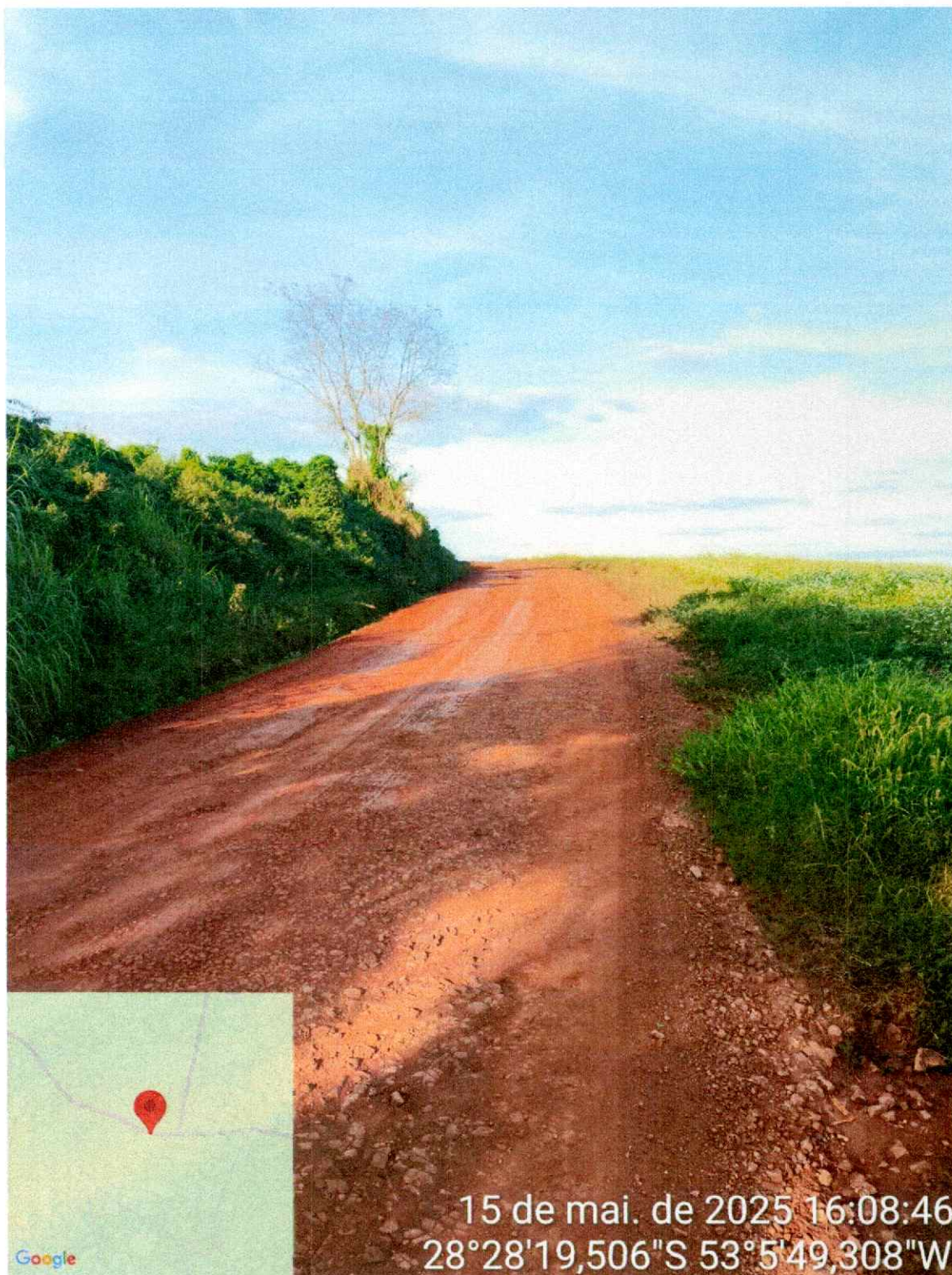


Fotografia 20: Centro do trecho 07





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

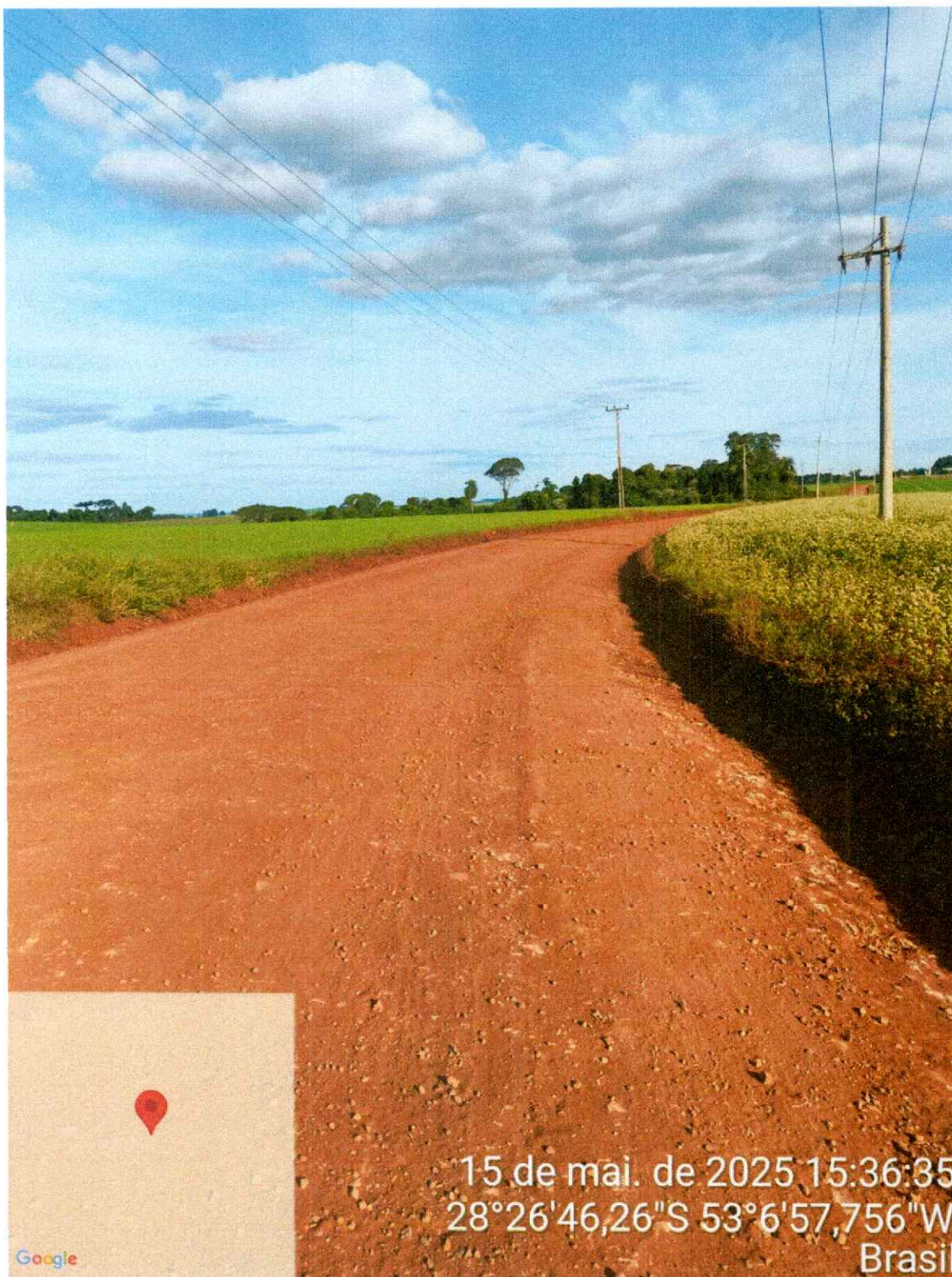
f. S.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

TRECHO 08



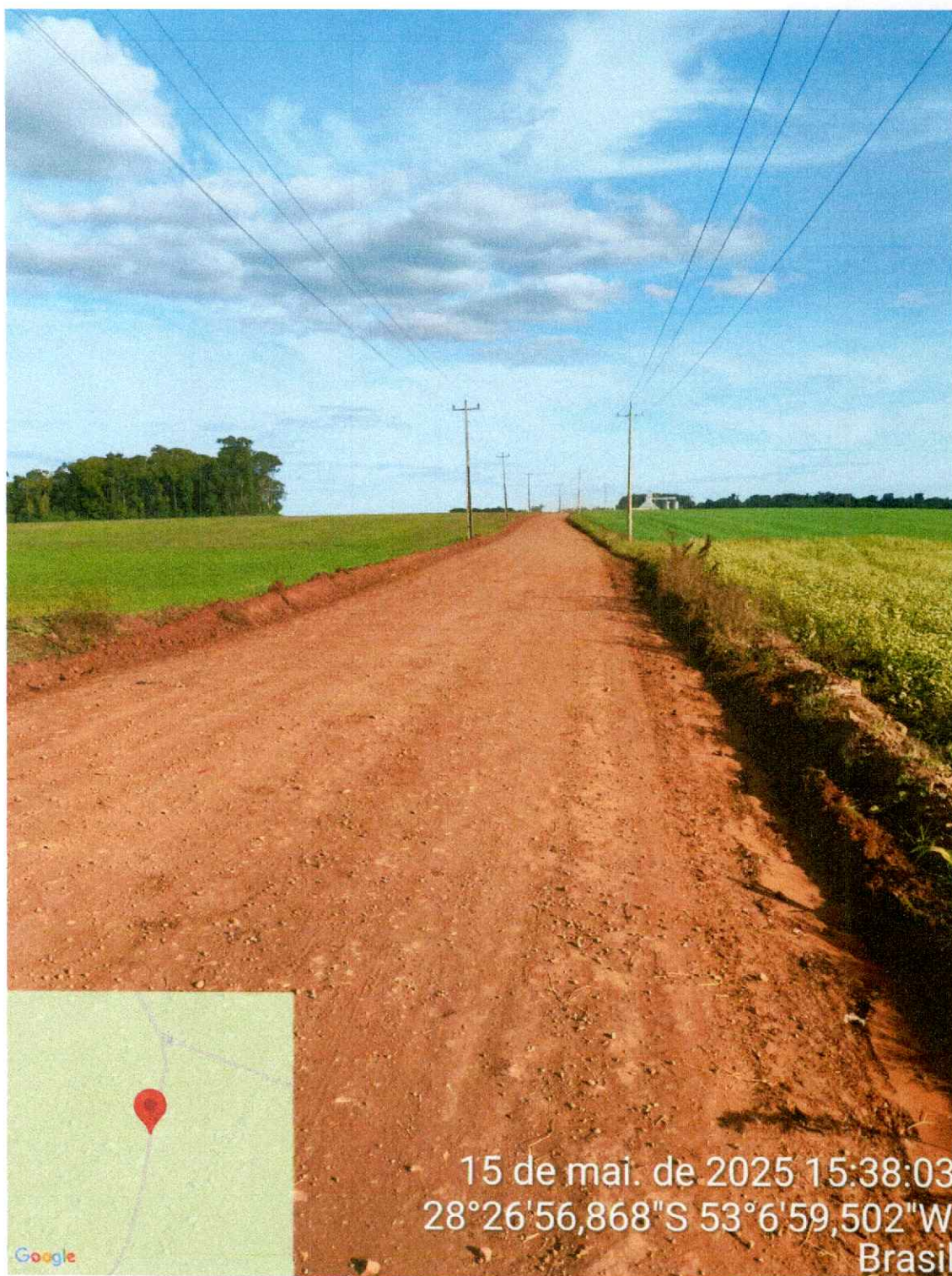
Fotografia 22: Início do trecho 08

f. D.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Prefeitura Municipal de Saldanha Marinho

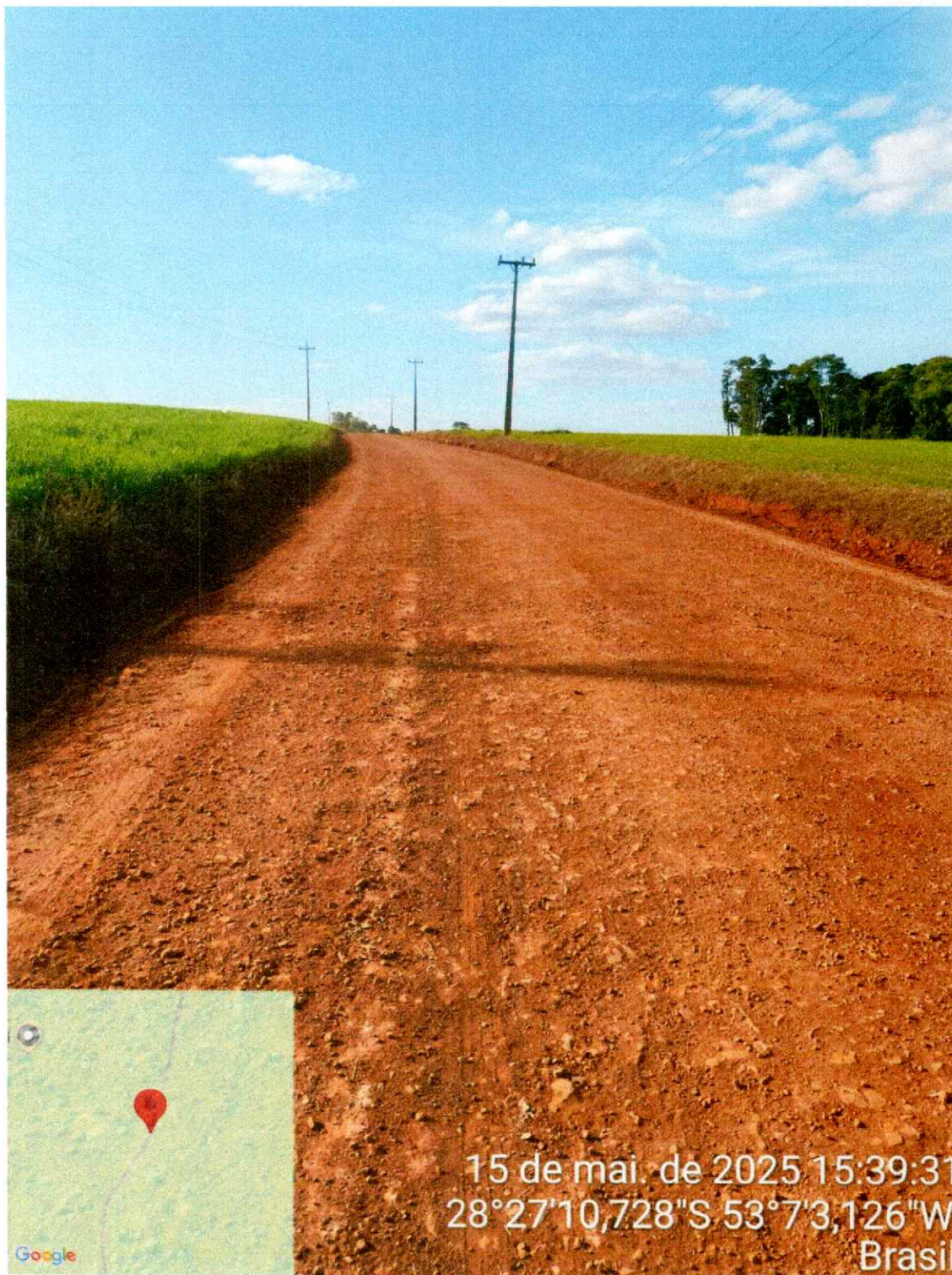


Fotografia 23: Centro do trecho 08





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°26'47.67"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° 5'48.16"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 m<sup>3</sup> - 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 m<sup>3</sup> de cascalho que será retirado da pedreira com o seguinte equipamento: pá carregadeira que tem capacidade de executar 300,00 m<sup>3</sup>/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