



## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

Setor de Engenharia

### LAUDO ROTA 09

#### 1. OBJETO

Este laudo é referente a medição da quilometragem do roteiro de ônibus, para fins de Licitação de transporte escolar.

O roteiro escolar visa transportar os alunos de suas casas até a escola onde estudam.

**1.1. Tipo de ônibus:** micro-ônibus com capacidade de no máximo 30 lugares.

**1.2. Quantidade de alunos:**

#### 2. LOCAIS

Este roteiro atende as seguintes comunidades: Colônia Laranjeira, Limeira, Sobrado e Cidade.

Transportando alunos para a EMEF Nossa Senhora da Saúde (Limeira), EMEF São José do Sobrado (Sobrado) e EMEF Santo Antônio de Pádua.

#### 3. HORÁRIOS/TURNOS

No turno da manhã, levando os alunos da EMEF Nossa Senhora da Saúde e EMEF São José do Sobrado.

No turno do meio dia, levando os alunos da EMEF São José do Sobrado, EMEF Nossa Senhora da Saúde e EMEF Santo Antônio de Pádua.

No turno da tardinha, levando os alunos para retornarem para casa.

#### 4. DA MEDIDAÇÃO

A medição do roteiro foi feita com servidora pública acompanhando o roteiro nos dois turnos, através de aplicativo com GPS.

#### 5. DA PRECISÃO

Fez-se a aferição dos trajetos medidos no GOOGLE EARTH PRO, conferindo a metragem do trajeto conhecido e comparando com o software. Este apresentou diferença desprezível em relação a distância real conhecida.

#### 6. DO CRITÉRIO DA MEDIDAÇÃO

A medição do trajeto conta a partir do primeiro aluno a embarcar no transporte até a chegada para a escola e no trajeto da volta é o inverso.

"TERRA E SANGUE DAS MISSÕES"



## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

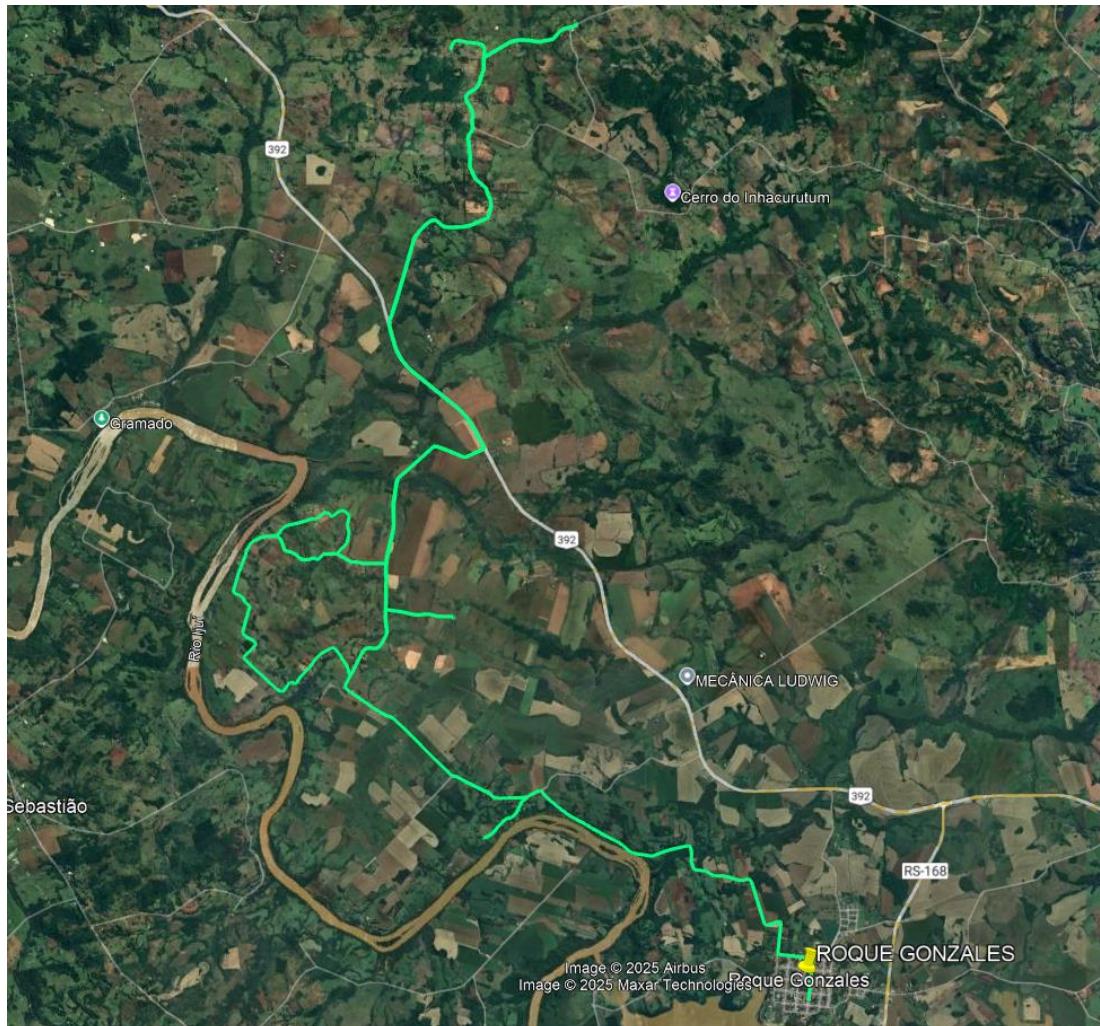
Setor de Engenharia

### 7. DA EXECUÇÃO E ACOMPANHAMENTO

A medição e acompanhamento dos roteiros e este laudo foram executados pela engenheira civil Magda Goldschmidt, CREA RS 231.145.

### 8. DESCRIÇÃO DOS ROTEIROS, TURNOS E DISTÂNCIAS

#### 8.1. TURNO DA MANHÃ



**Metragem do roteiro: 67.991 metros.**

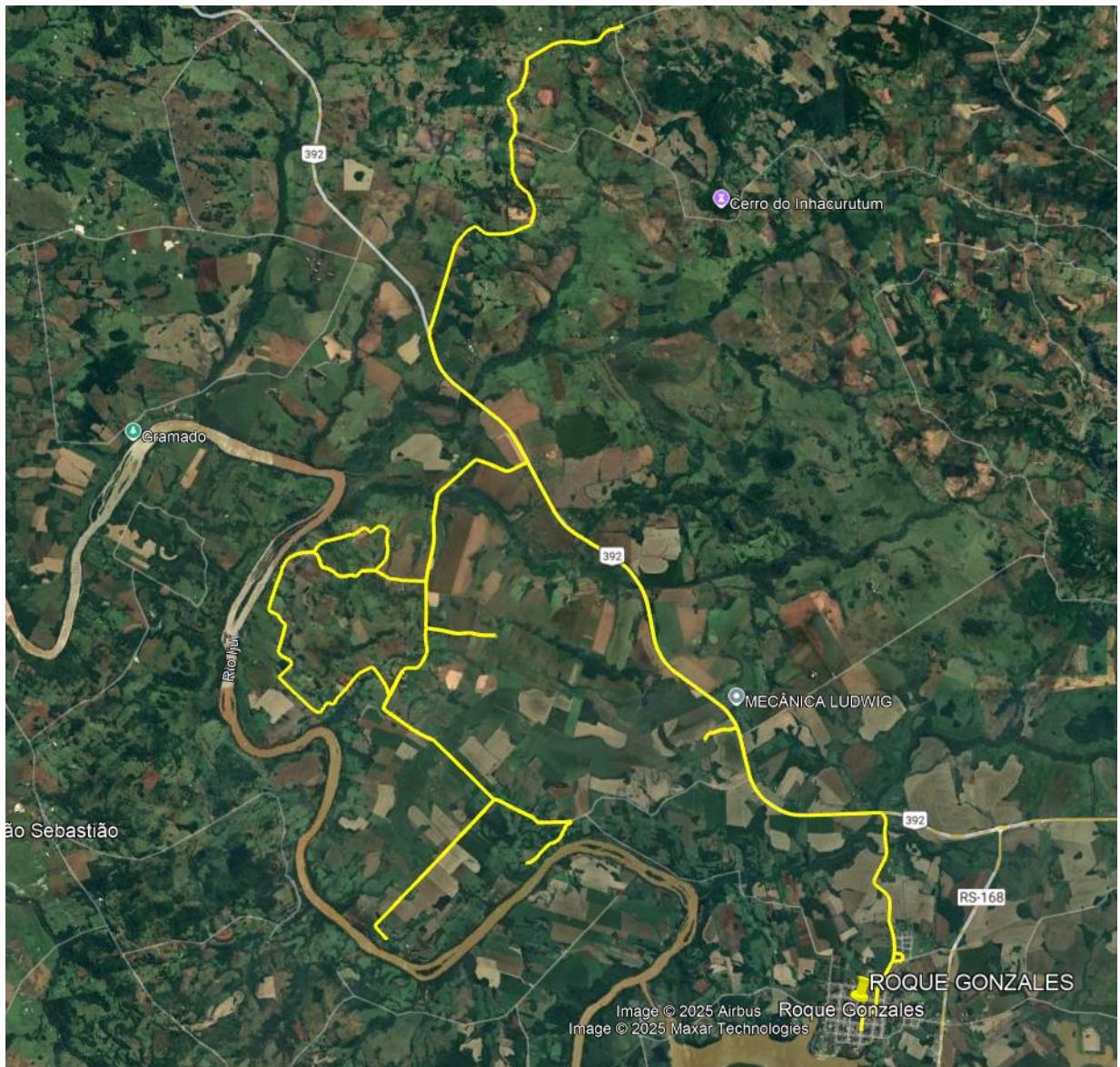
**"TERRA E SANGUE DAS MISSÕES"**



## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

Setor de Engenharia

### 8.2. TURNO DO MEIO DIA



**Metragem do roteiro: 55.328 metros.**

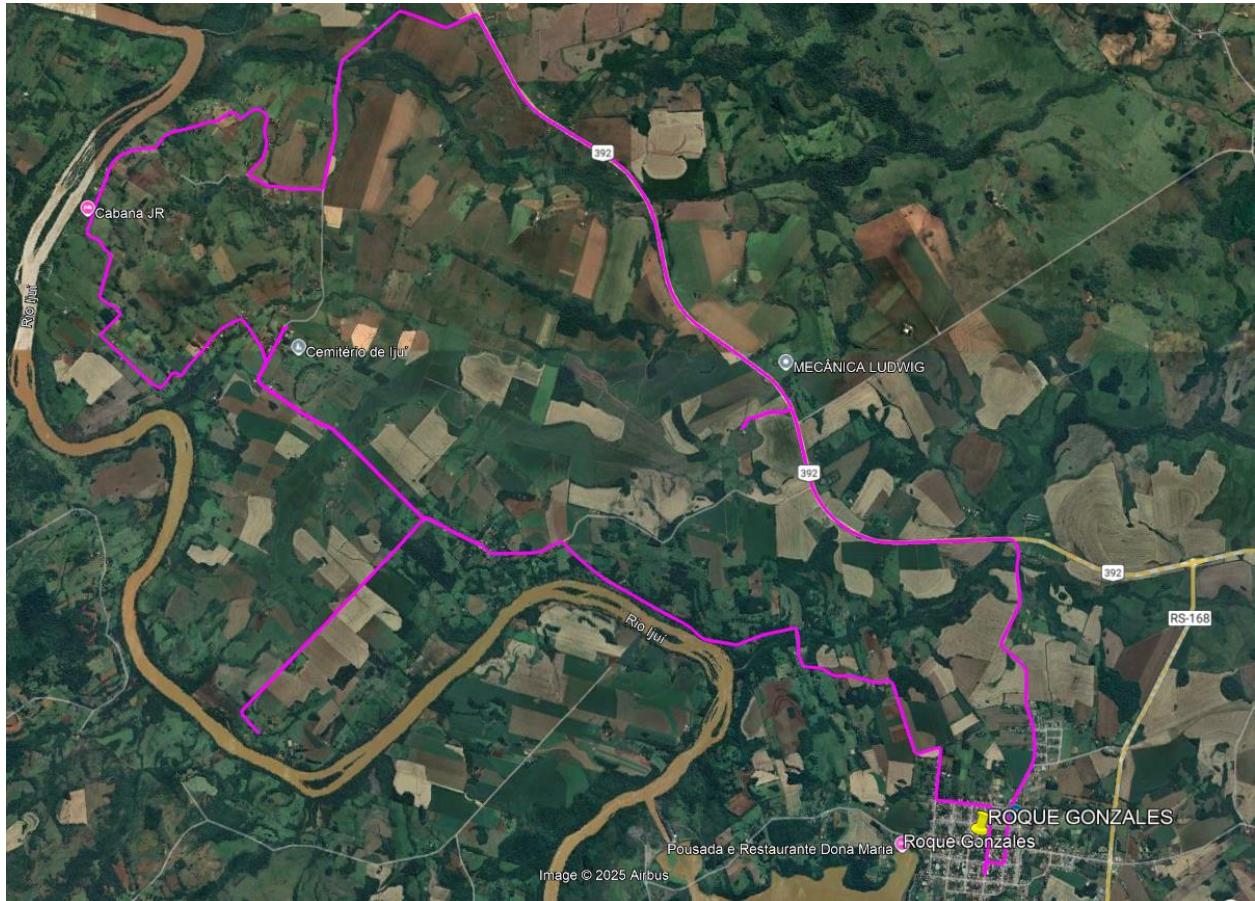
### 8.3. TURNO DA TARDINHA

**"TERRA E SANGUE DAS MISSÕES"**



## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

Setor de Engenharia



**Metragem do roteiro: 43.943 metros.**

### 9. RESUMO DO ROTEIRO

**Medida real aproximada: 167.262 metros.**

Roque Gonzales, 13 de junho de 2025.

**MAGDA GOLDSCHMIDT**  
Engenheira Civil - CREA 231.145

**"TERRA E SANGUE DAS MISSÕES"**