

LAUDO 04

1. OBJETO: O laudo é referente à medição do roteiro de ônibus, para fins de Licitação de transporte escolar – **Roque Gonzales – Sobrado, rota nº 4**

2. LOCAIS: (Comunidades atendidas) – Colônia Laranjeira, Colônia Limeira, Secção Dourado, Arroio Sobrado e Linha Sobrado, Inhacurutum e Rincão dos Barbosa. Transportando alunos para Colônia Limeira (Escola Municipal de Ensino Fundamental Nossa Senhora da Saúde) e Sobrado (Escola Municipal de Ensino Fundamental São José do Sobrado) e EEEB Erico Veríssimo e EMEF Santo Antônio de Pádua.

3. HORÁRIOS: Da manhã, buscando alunos para o turno da manhã; Meio dia, levando alunos de retorno da manhã e juntamente trazendo os alunos para o turno da tarde; Tarde, para levar de regresso alunos desse período. Obs. As saídas são sempre nas devidas escolas.

4. DA MEDIÇÃO: Fez-se a medição com o software GOOGLE EARTH PRO, considerando cada roteiro separadamente.

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

6. DA EXECUÇÃO E ACOMPANHAMENTO: Este laudo foi executado pelo engenheiro civil Matheus Kuhn Strochein, CREA RS 216180.

7. DOS TRAJETOS, TURNOS E DISTÂNCIAS.

7.1- TURNO DA MANHÃ: Saída da EEEB Érico Veríssimo, passando pelo Bairro Santo Antonio, em direção da BR 392, por esta passando Esquina Laranjeira, até a entrada da Linha Sobrado. Pela estrada geral, passando por Boa Vista do Sobrado, entrando em direção a Linha Inhacurutum - atalho, até a estrada que vai para os Barbosa, entrando numa distância de 700m, até uma encruzilhada, retornando até a estrada geral do Inhacurutum, seguindo em direção à escola desativada do Inhacurutum, seguindo além, até próximo a divisa com o município de São Paulo das Missões – casa onde mora Douglas Frank, retornando passando

pela Escola desativada do Inhacurutum, seguindo pela estrada geral em direção ao Sobrado – escola São José do Sobrado.

Trajeto medido: 31.880,0 m

Obs. Trajeto calçado: 2.150,0 m; Trajeto asfaltado: 10.069,0 m

7.2 - TURNO DO MEIO DIA: Com saída da EMEF São José do Sobrado até a escola desativada da Linha Inhacurutum, seguindo 680m além da Escola, retornando, entrando nos Barbosa – fundos, em 700m retornando pela geral, entrando no atalho do Inhacurutum, até a estrada geral do Sobrado, seguindo por ela em sentido ao asfalto, entrando na secção Dourada, em 700m, retornando, pela geral até o asfalto – BR 392, seguindo por ela, sentido Roque Gonzales, entrando à esquerda no Rincão dos Barbosa em 890m – casa onde mora Alessandro F. Limano e retornando a BR 392, seguindo até a entrada de Arlindo Ledur – Esquina Laranjeira, seguindo por ela e chegando a antiga estrada geral que ia para Roque Gonzales, nela até encontrar a BR 392, retornando – Sentido à Porto Xavier, entrando à esquerda até a propriedade de Lorena Welter em 1.350m e retornando a BR 392, seguindo por ela, após entrando à esquerda em 510m até a propriedade de Elisandra Goulart e retornando a BR 392, seguindo por ela e entrando para Colônia Limeira, pela estrada geral, entrando à esquerda até a propriedade de Celso Kunnel em 990m, retornando a estrada geral, passando pela EMEF Nossa Senhora da Saúde e depois EEEF Tiradentes, da Colônia Laranjeira, entrando pela rua Júlio Schwengber Sobrinho até a rua Major Antônio Cardoso, seguindo em direção a EMEF Santo Antônio de Pádua, retornando até a EEEB Érico Veríssimo.

Trajeto medido: 59.265,0 m

Obs. Trajeto calçado: 3.327,0 m; Trajeto asfaltado: 15.000,0 m

7.3 - TURNO DA TARDE: Com saída da EEEB Érico Veríssimo, buscando alunos na EMEF Santo Antônio de Pádua, retornando até a EEEB Érico Veríssimo, pegando alunos da mesma, seguindo pela Rua Júlio Schwengber Sobrinho, passando pela ponte da barra do Cinamomo, passando pela Laranjeira – EEEF Tiradentes, seguindo pela estrada geral, indo à esquerda em 850m (propriedade de João Heck) dobrando à direita em seguida e retornando a estrada geral em direção a Limeira. Chegando próximo, entrando a esquerda e fazendo a volta pelos fundos da Limeira, saindo na guarita, indo a direita em 660m até a propriedade de Celso Kunnel e retornando até o asfalto - BR 392, daí em sentido à Porto Xavier, até a entrada do Sobrado.

Pela estrada geral do Sobrado, entrando na secção Dourada, em 700m, retornando pela estrada geral, passando por Boa Vista, entrando na estrada - atalho do Inhacurutum, em direção a Escola desativada, entrando nos Barbosa – fundos, em 700m, retornando a estrada geral, sentido Sobrado, seguindo e passando pela EMEF São José do Sobrado, retornando pela estrada geral do Sobrado, depois pela BR 392, passando na EMEF Santo Antônio de Pádua, até a EEEB Érico Veríssimo.

Trajeto medido: 62.335,0 m

Obs. Trajeto calçado: 6.843,0 m; Trajeto asfaltado: 12.393,0 m

8. **RESUMO** - dos três turnos: 31.880,0 m + 59.265,0 m + 62.335,0 m = **153.480,0 m**

Medida real aproximada de 153.480,0 m.

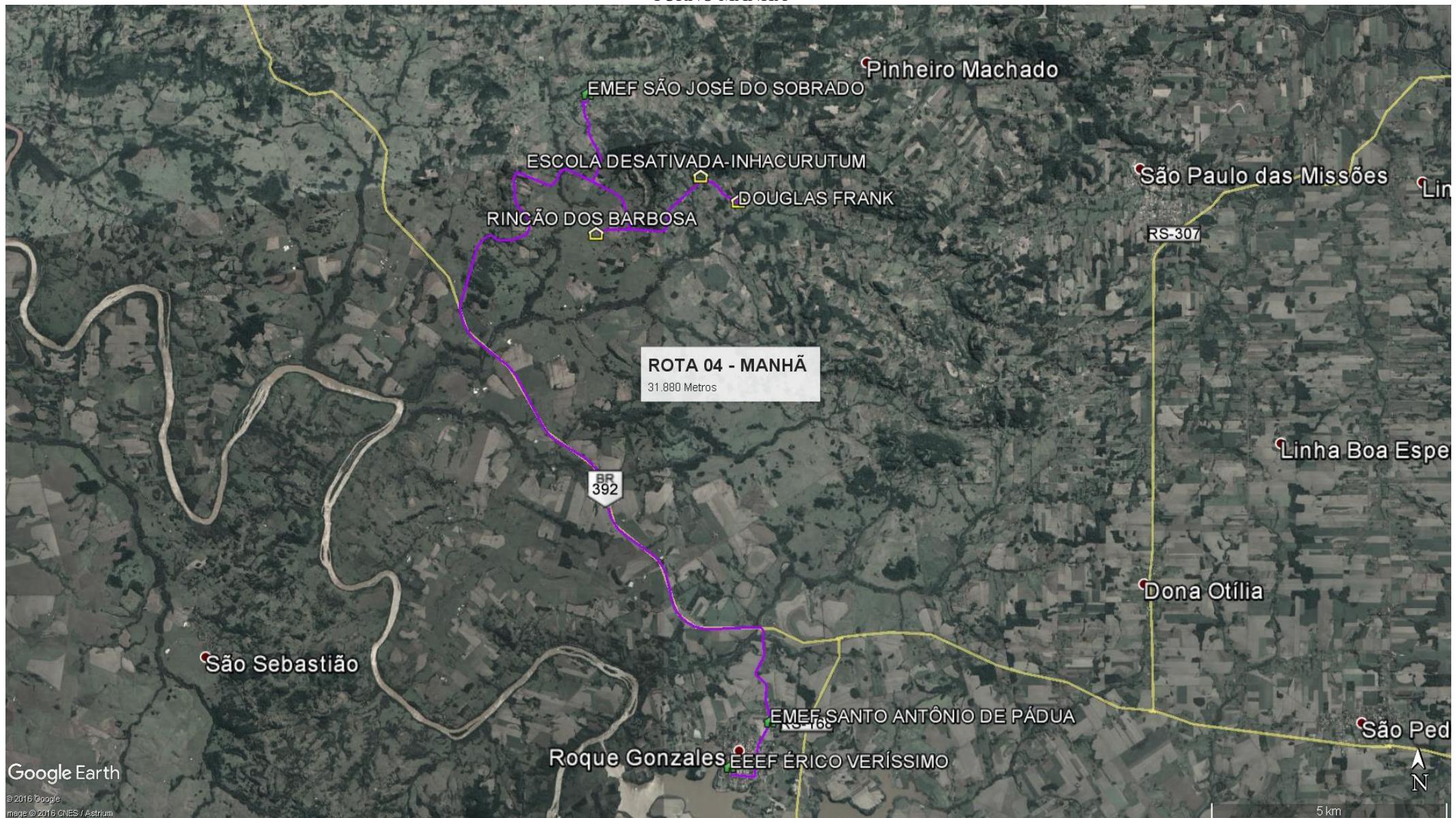
Total dos Trajetos calçados: 12.320,0 m;

Total dos Trajetos asfaltados: 37.462,0 m

Roque Gonzales, 19 de agosto de 2021.

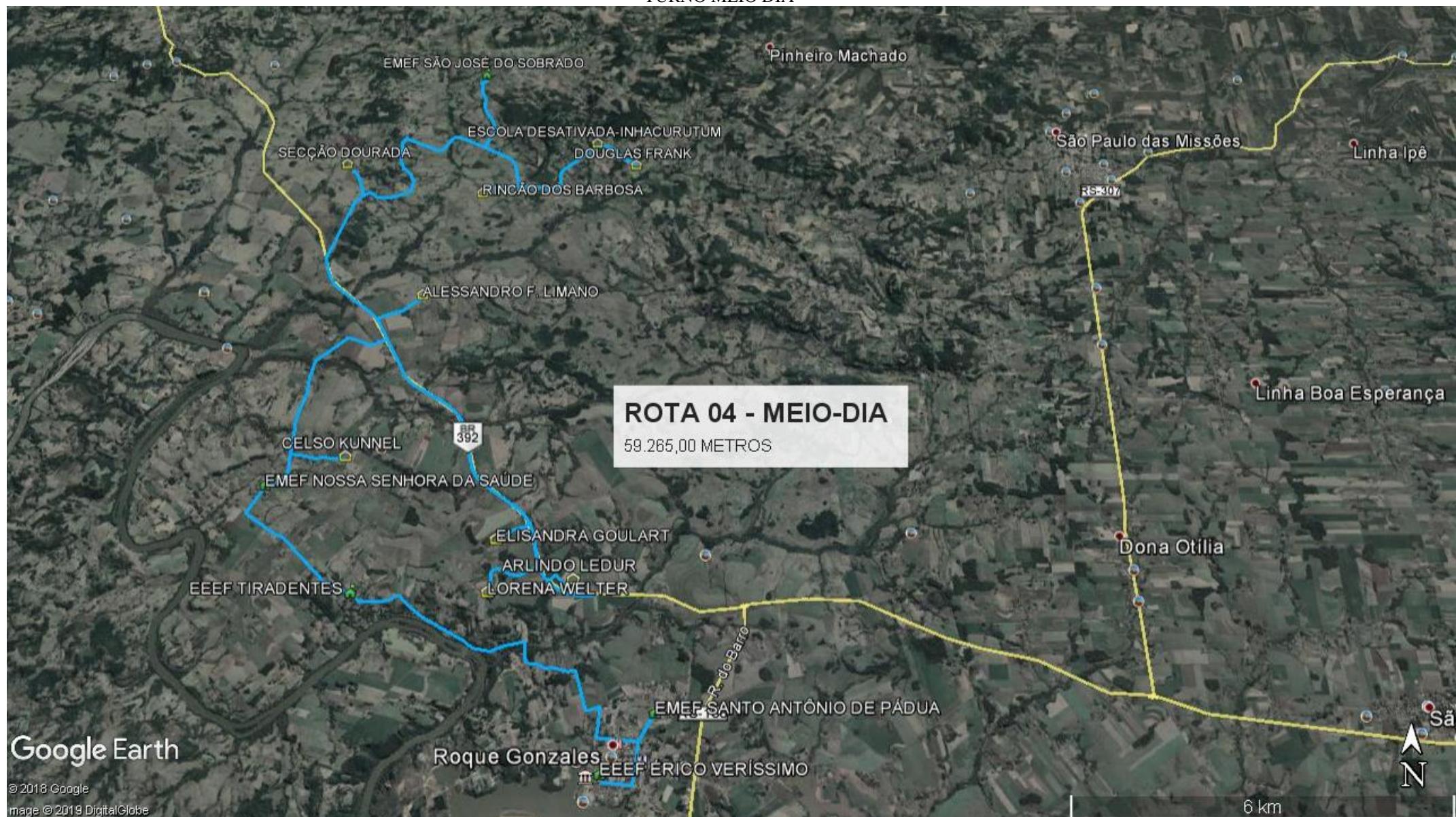
Eng.^a **Magda Luisa Goldschmidt**
CREA RS 231.145

TURNO MANHÃ



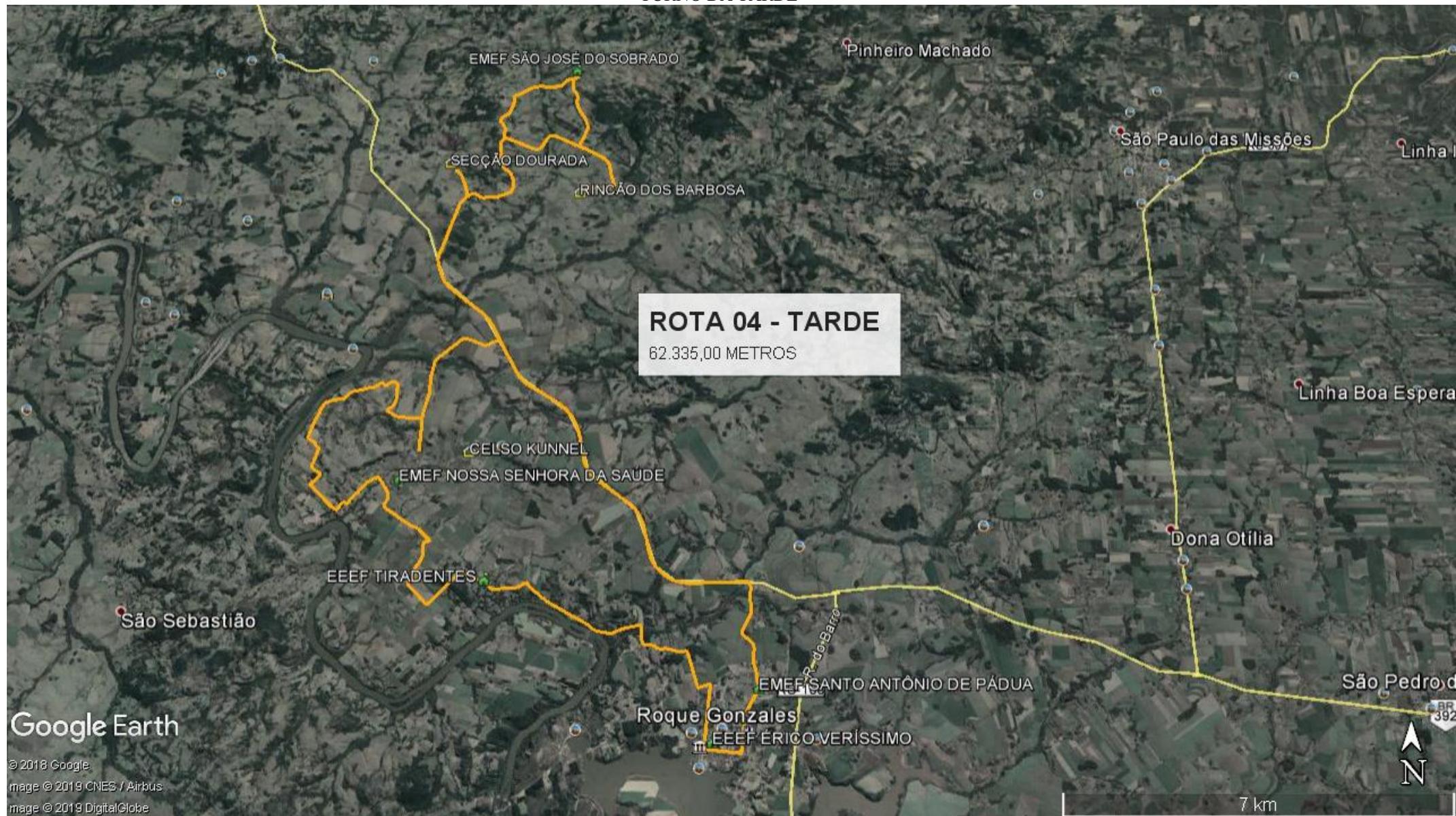
Eng.^a Magda Luisa Goldschmidt
CREA RS 231.145

TURNO MEIO DIA



Eng.^a Magda Luisa Goldschmidt
CREA RS 231.145

TURNO DA TARDE



Eng.^a Magda Luisa Goldschmidt
CREA RS 231.145