

ESTUDO GEOTÉCNICO DE SOLOS PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA GERAL SÃO ROQUE DE CASTRO

**PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BOA VISTA DO SUL
LOCAL: LOCALIDADE DE SÃO ROQUE DE CASTRO**

ENGENHARIA ELDON RECKZIEGEL LTDA – ME CNPJ:93.590.164/0001-05

Estrada EVP 219 Conventos, S/Nº, Bairro Interior – Paverama - RS - CEP: 95.865-000

Fone CEL: (51) 9-9994-5829(claro), (51) 9-9754-4889(claro)

Email: eldonreckziegel@yahoo.com.br

Site: www.engenhariaeldonreckziegel.com.br

ESTUDO GEOTÉCNICO

Obra: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

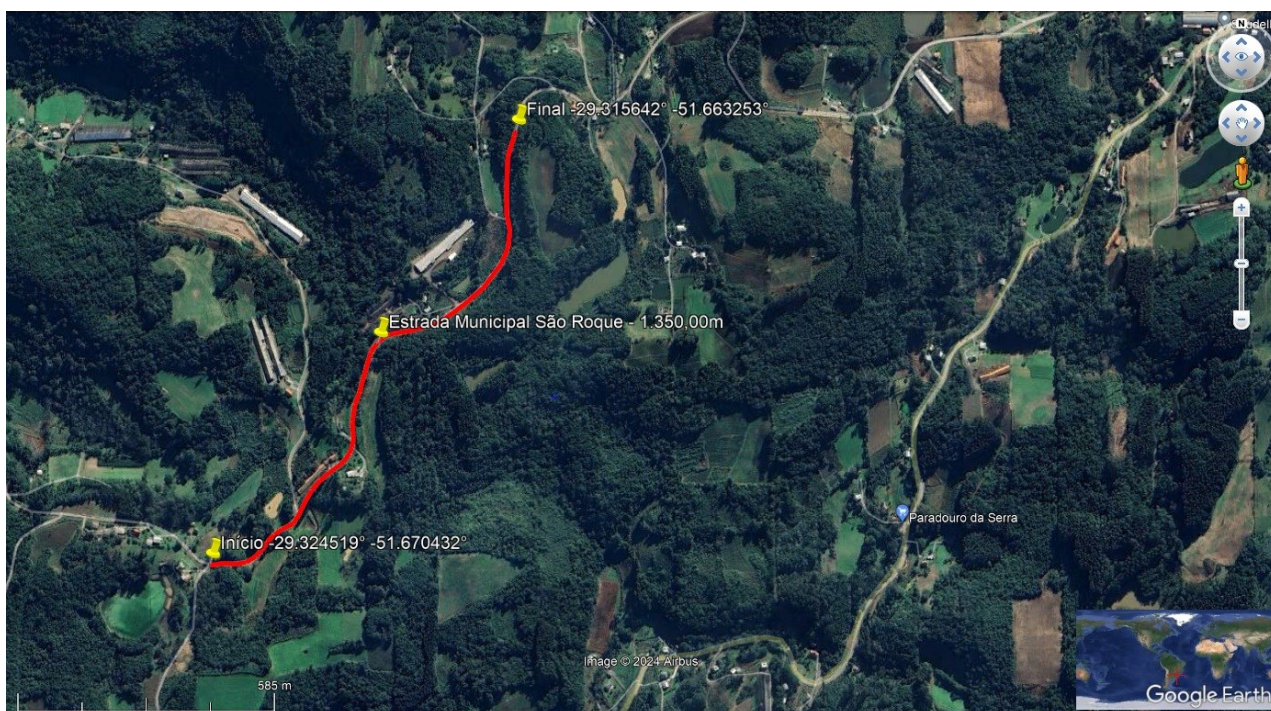
Proprietário: MUNICÍPIO DE BOA VISTA DO SUL

CNPJ: 01.615.51/0001-69

Local: Estrada Geral São Roque de Castro – Localidade São Roque de Castro – Boa Vista do Sul/RS.

Área Pavimentação: **12.370,53m²**

Extensão: **1.350,00m + 575,00m (ampliado) = 1.925,00m**



Fonte: Google - Figura 1 – Localização da área

1.0 – CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA

1.1 GEOLOGIA REGIONAL

A Geologia Regional compreende a seqüência de derrames de lavas basálticas com intercalações de lentes e camadas arenosas que capeiam as Formações Gondwânicas da Bacia do Paraná. A essa seqüência vulcânica **I.C, WHITE (1908)**, denominou de “**Formação Serra Geral**”.

A “Formação Serra Geral” é resultado do intenso vulcanismo de fissuras (geoclasses) iniciado quando ainda perduravam as condições desérticas de sedimentação da “Formação Botucatu”, fato este atestado pela presença de inúmeros corpos arenosos de origem eólica na

ENGENHARIA ELDON RECKZIEGEL LTDA – ME CNPJ:93.590.164/0001-05

Estrada EVP 219 Conventos, S/Nº, Bairro Interior – Paverama - RS - CEP: 95.865-000

Fone CEL: (51) 9-9994-5829(claro), (51) 9-9754-4889(claro)

Email: eldonreckziegel@yahoo.com.br

Site: www.engenhariaeldonreckziegel.com.br

parte basal da formação e ocorrência de lentes de arenitos intermediários entre os basaltos (intertrápicos).

Dados radiométricos indicam que a idade principal de vulcanismo localize no Cretáceo Inferior (120 a 130 milhões de anos).

As altitudes da região podem ser caracterizadas pela litologia formada essencialmente por maciço do substrato rochoso basáltico.

1.2 GEOLOGIA LOCAL – SOLO E ROCHA

1.2.1 SOLO

A área destinada para a modernização e implantação da infraestrutura, apresenta o substrato rochoso basáltico da “Formação Serra Geral” (WHITE, 1908), com características geológicas definidas na Geologia Regional e pela Formação Botucatu, onde estão representados os arenitos quartzozos de granulometria grosseira.

Sobre este embasamento, ocorre um leito de solo residual, e de espessura homogênea com média de 3,00 m, que se originou através da ação de intensa “meteorização química”, que atuou durante o Tempo Geológico sobre a rocha basáltica.

A **Caracterização da Geologia** do terreno é basicamente estável, com poucas áreas de baixa declividade, sem indícios de deslizamentos e deslocamentos de massas.

A **Tectônica** local e regional é estável sem indícios de movimentos de blocos e/ou falhamentos estruturais.

A **Geomorfologia** A área de estudo, situa-se na região do Vale do Rio Taquari, correspondendo à Geomorfologia Patamares da Serra Geral, região fisiográfica da Depressão Central, apresentando relevo caracterizado como sendo suave ondulado sob a forma de colinas e vales fluviais, associados à ocorrência de morros testemunhos dispersos e à presença de cristas simétricas, com altitudes variando entre 100 e 500 metros acima do nível do mar.

O clima é classificado como superúmido mesotérmico, temperado, sem período seco, com temperatura média anual variando em torno de 18°C e a precipitação média anual entre 1400 e 1600 mm.

O solo da região é variado, mas no local do empreendimento é argiloso. O solo argiloso com granulometria grossa pertence à categoria dos solos leves, devido à sua textura leve e granulosa. Os solos argilosos são compostos de minúsculos pedaços de pedras com 0,05 a 2 mm de diâmetro, e possuem uma textura pedregosa. Esse solo é o mais leve de todos e, portanto, fica sujeito à erosão tanto pela água quanto pelo vento, se nenhuma vida vegetal existir nele. Devido a seu alto teor de argila, é o médio poroso de todos os solos, comumente ganhando o nome de “solo faminto”, graças à sua frequente necessidade de água e pela forma como ele rapidamente fica seco.



Fonte: o autor 2024

2.0 Posicionamento do profissional responsável pelo estudo sobre o uso da área e seus impactos para o uso proposto.

A área apresenta condições técnicas de geotecnia para a implantação da obra de Infraestrutura – Pavimentação Asfáltica.

A obra encontra-se na coordenada geográfica Início -29.324519° -51.670432° e Final -29.315642° -51.663253°.

Não foram observados deslocamentos e/o deslizamentos superficiais de massas por processos de escorregamentos que possam comprometer o investimento. O corpo estradal está consolidado. Relevo com ótima drenagem e esgotamento pluvial. Não verificado a presença de borachudo (deficiência no leito devido a presença de água subterrânea). Foi verificado o afloramento de rochas.

Devido a estas principais características, conclui-se que a área se adequa para o projeto proposto pelo Município, utilizando-se as recomendações descritas e à aprovação municipal.

Recomenda-se ainda seguir o greide natural da via que está consolidado.

Boa Vista do Sul/RS, 23 de setembro de 2024.

Eng. Civil. Eldon Alberto Reckziegel
CREA/RS 048.490

ENGENHARIA ELDON RECKZIEGEL LTDA – ME CNPJ: 93.590.164/0001-05
Estrada EVP 219 Conventos, S/Nº, Bairro Interior – Paverama - RS - CEP: 95.865-000
Fone CEL: (51) 9-9994-5829(claro), (51) 9-9754-4889(claro)
Email: eldonreckziegel@yahoo.com.br
Site: www.engenhariaeldonreckziegel.com.br