Laudo Geológico

1.EMPREENDEDOR: **Prefeitura Municipal de Nova Palma**

Avenida: Dom Érico Ferrari 145

Bairro: Centro

Fone/Fax: (55) 3266-1166

Nova Palma - RS

CGC: 88.488.358/0001-56

2.RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Geólogo Nilo Antonio Espíndola**

CREA/RS: 070974.

Rua Osvaldo Aranha, n° 855

Bairro: Centro

Santiago - RS

Fone: (055) 32513116

3.OBJETIVO:

Este ***Laudo Geológico*** tem como objetivo de emitir parecer técnico para a construção de uma ***Ponte,*** com finalidade de possibilitar o acesso de estradas vicinais na localidade de Caembora no município de Nova Palma.

4. DESCRIÇÃO GERAL EMPREENDIMENTO / LOCALIZAÇÃO:

Atividade: Construção de uma Ponte
Localidade: Localidade do Caembora (sobre o Lajeado Seco)
Cidade: Nova Palma- RS
Coordenadas Geográficas (SAD 69):

Latitude: S 29°27’40,66’’
Longitude: W 53°18’25,04’’

5.CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA

5.1. GEOLOGIA REGIONAL

A região onde situa a área esta inserida na à Formação Serra Geral, Grupo São Bento, sendo constituída basicamente por rochas basálticas desta unidade.

Essas rochas afloram em uma sucessão de derrames os quais se apresentam como manifestações diferenciadas em sua estratigrafia. Assim da base para o topo do conjunto dos derrames, ocorre uma gradação de termos vulcânicos mais básicos para mais ácidos.

As estruturas interderrames, por sua vez, mostram condições de resfriamento magnético diferenciado, o que conota em variações estruturais e texturais nestas rochas. Sobre o pacote vulcânico ocorrem depósitos recentes.

5.2. GEOLOGIA LOCAL

As rochas encontradas na área até a profundidade de 5,00 metros em ambas as margens são seixos provenientes das litológias locais sendo constituídas basicamente por arenitos e basaltos. A partir desta profundidade foi detectado um substrato rochoso que são basalto da formação Botucatu de coloração preta bem litificada apresentando-se com boas características para suportar a obra em questão.

6. CACTERIZAÇÃO GEOMORFOLÓGICA

6.1. GEOMORFOLOGIA REGIONAL

Regionalmente a área em questão está inserida nos domínios geomorfológicos das Bacias e Coberturas Sedimentares, que ocupam aproximadamente 70% do Modelo Morfológico do Estado

do Rio Grande do Sul e é dividido em regiões que abrangem os Planaltos Basálticos e as Depressões Sedimentares. Neste contexto, a região geomorfológica pertence à Depressão Central Gaúcha (Segundo classificação do IBGE, 1986), que por sua vez divide-se em duas unidades: a leste - Depressão Rio Jacuí e a oeste – Depressão Rio Ibicuí – Rio Negro.

6.2. GEOMORFOLOGIA LOCAL.

Localmente ela esta inserida na província geomorfológica denominada Depressão Central onde os relevos são levemente ondulados. Os solos que ocorrem na região são basalto da Formação Botucatu.

7. ESTABILIDADE GEOTÉCNICA

O arroio onde será construída a ponte esta encaixado em rochas do substrato rochoso sendo constituído por basaltos estáveis sem risco de deslizamento ou movimento de massa.

8. MANANCIAIS HÍDRICOS

8.1. HIDROGRAFIA: (Sistema de Drenagem)

A Ponte será construída sobre o Lajeado Seco que faz parte da Micro-bacia hidrográfica do Rio Jacuí.

8.2. LENÇOL FREÁTICO:

O lençol freático não foi detectado nas quatro sondagens executadas até profundidade de 5,00 m.

9. PARECER TÉCNICO:

Considerando que a passagem molhada terá como suporte o substrato rochoso e este apresenta boas características geológicas para este fim como:

Estabilidade geotectônica.

Boas características físicas.

Baseado no descrito acima considera se a área geologicamente estável e com condições para suportar a obra proposta.

10. SONDAGEM PARA VERIFICAÇÃO DO TIPO E ESPESSURA DAS CAMADAS LITOLÓGICAS.

Foram executadas as sondagens, em lugares estratégicos conforme mapa anexo, foram feitos 2 pontos de sondagem, sendo eles P1 e P2.

METODOLOGIA DA SONDAGEM:

As sondagens foram executadas com

Escavadeira Hidráulica New Holland

Modelo E 215 ME

Potência 150HP

Capacidade de desagregação 15.842 Kgf.

Capacidade de escavação 5,80 metros

Foi escavado até a profundidade de 5,00 metros e foi encontrado rocha sã.

PERFIL LITOLÓGICO (sem escala) Ponto 1



PERFIL LITOLÓGICO (sem escala) Ponto 2



11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

_____

Geólogo Nilo Antonio Espíndola

CREA/RS 70.974-D

Cadastro IBAMA 510796

End. Rua Osvaldo Aranha, 855 – Santiago RS

Fone (55) 3251-3116

12. ANEXOS:

12.1. Relatório Fotográfico:

Foto 01: Local da instalação da nova ponte



Foto 02: Ponto de Sondagem 1



Foto 03: Ponto de Sondagem 2



Foto 04: Característica do substrato rochoso de Basalto extraído a 5 metros de profundidade



Foto 05: Característica do substrato rochoso de Basalto extraído a 5 metros de profundidade



Foto 06: Características do curso d'água.

