

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

RELATÓRIO Nº 134/2024
OBRA: ESTUDO PRELIMINAR (SONDAGEM SPT)
LOCAL: RUA ANTÔNIO LIMA, BAIRRO BELA VISTA,
PAPAGAIOS- MG.

Sabará, 10 de Maio de 2024

A

Att:.

Prezados Senhores

Atendendo á solicitação de VS.a, estamos encaminhando o relatório final contendo os resultados dos estudos geotécnicos realizados no município de Papagaios/MG.

- **Sondagem á percussão SPT, D=21/2”:**

As sondagens foram executadas conforme prescrições da ABNT, explicitadas nas normas técnicas seguintes:

- NBR – 6484 / 2020 – solo – Sondagens de Simples Reconhecimento com SPT – Métodos de Ensaio.
- NBR – 13.441 / 1995 – Rochas e Solos – Simbologia.

- **Metodologia**

O ensaio de sondagem de solos á percussão consiste na cravação de um amostrador padrão por um peso de 65kg caindo de uma altura de 75cm. Registra-se, a cada metro de profundidade, o numero de golpes necessário para cravar o amostrador 45cm no terreno, em três etapas de 15cm. Os resultados são apresentados em gráfico e numericamente e consistem na soma do numero de golpes necessários para cravação dos primeiros 30cm e dos 30cm finais.

Após cada rotina de cravação do amostrador, o mesmo é retirado e obtida uma amostra amolgada do solo que é classificado segundo sua gênese, consistência ou compacidade, cores predominantes e etc...

- **Serviços Executados**

Foram executados 03 (três) furos de sondagem de reconhecimento de solos à percussão, totalizando 61,35 metros perfurados.

- **Esclarecimentos Adicionais**

É importante frisar que a metodologia e equipamentos utilizados nas sondagens de reconhecimento de solos não são adequados a uma pesquisa rigorosa do lençol d'água, sendo que para adoção de fundações em tubulões a céu aberto, é de boa técnica que se confirme a posição do N.A. pela abertura de um poço de observação com a finalidade específica de verificar a ocorrência de água subterrânea.

A anotação de “limite da sondagem - impenetrável á percussão”, quando citada nos boletins, não indica necessariamente que tenha sido encontrado o topo rochoso, mas que foi encontrado um obstáculo não penetrável pelo equipamento de sondagem a percussão ou tenha atendido aos critérios de paralisação, especificados nas técnicas vigentes.

Em anexo são apresentados os perfis individuais dos furos de sondagens SPT. A locação e nivelamento dos furos onde foram realizados a pedido do cliente.

A SONDA SOLOS, se coloca ao inteiro dispor de V.S^{as}. para quaisquer esclarecimentos adicionais relativos ao presente trabalho.

Sendo o que nos apresenta para o momento, firmamo-nos.

Atenciosamente,



Valdir José da Paixão Costa
Diretor

SP.01





SP.02



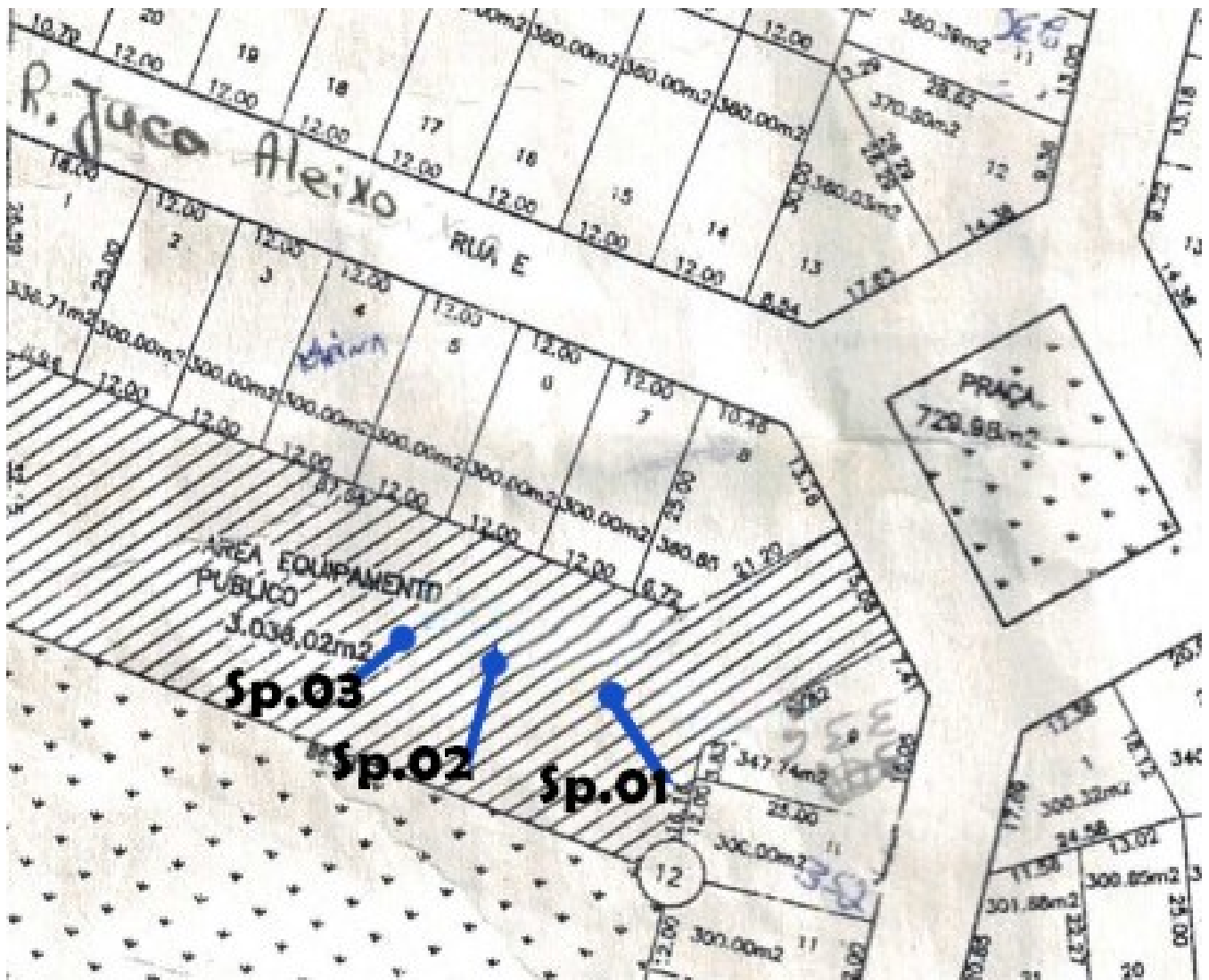


SP.03





CROQUI



| SONDA SOLOS | | Valdir Jose da Paixao Costa | | Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------|--|--------------|---|-----------------------------|------------------------|------------|-------------------|--|----|---------------------------------|----|----|----|
| Apoiando a Engenharia e a Geotecnia | | MG13438022 | | Obra: ESTUDO PRELIMINAR (SONDAGEM SPT) | | | | | | | | | | |
| | | Rua Cambuquira 171 B. Itacolomi- Sabará- MG. | | Local: R. Antônio Lima, Bela Vista, Papagaios- MG | | | | | | | | | | |
| Revestimento | Método cravação | Cota relação R.N. | Cota do N.A. | Amostras | Índice de SPT iniciais/30cm | Índice SPT finais/30cm | Amostras | Prof. Camadas (m) | Nº 134/2024 | | | | | |
| | | | | | | | | | Furo SP 02 Cota 99,70 | | SPT - Standart Penetration Test | | | |
| | | | | | | | | | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| | | 94,7 | | 1 | 7 | 10 | | 2,35 | ARGILA ARENOSA DE COR MARROM, COM ENTULHO, CONSISTÊNCIA MÉDIA A MUITO MOLE. (SUPOSTO ATERRO) | | | | | |
| | | | | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | 4 | 2 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | 5 | 2 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | 6 | 3 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | 7 | 4 | 4 | | | | | | | | |
| | | | | 8 | 5 | 7 | | | | | | | | |
| | | 89,7 | | 9 | 5 | 6 | | | ARGILA ARENOSA DE COR MARROM, CONSISTÊNCIA MUITO MOLE À MÉDIA. | | | | | |
| | | | | 10 | 6 | 9 | | | | | | | | |
| | | | | 11 | 7 | 10 | | | | | | | | |
| | | | | 12 | 10 | 10 | | 11,80 | | | | | | |
| | | | | 13 | 13 | 15 | | | | | | | | |
| | | 84,7 | | 14 | 14 | 18 | | | | | | | | |
| | | | | 15 | 16 | 21 | | | | | | | | |
| | | | | 16 | 25 | 27 | | | | | | | | |
| | | | | 17 | 28 | 32 | | | ARGILA ARENOSA DE COR VARIADA MARROM E CINZA, CONSISTÊNCIA MÉDIA À DURA. | | | | | |
| | | | | 18 | 29 | 33 | | | | | | | | |
| | | 79,7 | | 19 | 36 | 38 | | | | | | | | |
| | | | | 20 | 39 | 44 | | | | | | | | |
| | | | | 21 | | | | 20,45 | LIMITE DE SONDAGEM A PEDIDO DO CLIENTE | | | | | |
| | | | | 22 | | | | | | | | | | |
| | | | | 23 | | | | | | | | | | |
| | | 74,7 | | 24 | | | | | | | | | | |
| | | | | 25 | | | | | | | | | | |
| | | | | 26 | | | | | | | | | | |
| | | | | 27 | | | | | | | | | | |
| | | | | 28 | | | | | | | | | | |
| | | 69,7 | | 29 | | | | | | | | | | |
| | | | | 30 | | | | | | | | | | |
| | | | | 31 | | | | | | | | | | |
| | | | | 32 | | | | | | | | | | |
| | | | | 33 | | | | | | | | | | |
| | | 64,7 | | 34 | | | | | | | | | | |
| | | | | 35 | | | | | | | | | | |
| Profundidade nível d'agua | | Amostrador | | Revestimento Ø 2 3/8 " | | Data | | | | | | | | |
| Inicial | 11,08 m | 07/05/2024 | Ø interno | 1 3/8 " | Peso | 65,0 kg | Início | 07/05/2024 | | | | | | |
| Final | 11,10 m | 08/05/2024 | Ø externo | 2 " | Altura de queda | 75,0 cm | término | 07/05/2024 | | | | | | |
| Obs: CREA: MG-249.146/D | | Coordenadas: X=525.603.000 Y=7.850.195.000 | | | | | | | | | | | | |
| Sondador | Valdir José | | Engº | Douglas Cristiano Vieira Ezequiel | | | 10/05/2024 | | | | Folha | 1 | | |

| SONDA SOLOS | | Valdir Jose da Paixao Costa | | Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------|--|-------------------|--|-----------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|--|---------------------------------|----|----|----|----|
| Apoiando a Engenharia e a Geotecnia | | MG13438022 | | Obra: ESTUDO PRELIMINAR (SONDAGEM SPT) | | | | | | | | | | | |
| | | Rua Cambuquira 171 B. Itacolomi- Sabará- MG. | | Local R. Antônio Lima, Bela Vista, Papagaios- MG | | | | | | | | | | | |
| Revestimento | Método cravação | Cota relação R.N. | Cota do N.A. | Amostras | Índice de SPT iniciais/30cm | Índice SPT finais/30cm | Amostras | Prof. Camadas (m) | Nº 134/2024 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Furo SP 03 Cota 99,60 | | SPT - Standart Penetration Test | | | | |
| | | | | | | | | | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| | | | | | 1 | 5 | 10 | | 2,30 | ARGILA ARENOSA DE COR MARROM, COM ENTULHO, CONSISTÊNCIA MÉDIA A MUITO MOLE. (SUPOSTO ATERRO) | | | | | |
| | | | | | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | |
| | | 94,6 | | | 4 | 2 | 2 | | | ARGILA ARENOSA DE COR MARROM, CONSISTÊNCIA MUITO MOLE À MÉDIA. | | | | | |
| | | | | | 5 | 3 | 3 | | | | | | | | |
| | | | | | 6 | 2 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | | 7 | 2 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | | 8 | 2 | 2 | | | | | | | | |
| | | 89,6 | | | 9 | 3 | 5 | | | | | | | | |
| | | | | | 10 | 8 | 11 | | | | | | | | |
| | | | | | 11 | 10 | 13 | | | | | | | | |
| | | | | | 12 | 16 | 16 | | | | | | | | |
| | | | | | 13 | 23 | 26 | | | | | | | | |
| | | 84,6 | | | 14 | 26 | 30 | | 13,05 | ARGILA ARENOSA DE COR VARIADA MARROM E CINZA, CONSISTÊNCIA MÉDIA À DURA. | | | | | |
| | | | | | 15 | 26 | 31 | | | | | | | | |
| | | | | | 16 | 29 | 33 | | | | | | | | |
| | | | | | 17 | 32 | 38 | | | | | | | | |
| | | | | | 18 | 36 | 46 | | | | | | | | |
| | | 79,6 | | | 19 | 38 | 47 | | | | | | | | |
| | | | | | 20 | 41 | 48 | | | | | | | | |
| | | | | | 21 | | | | 20,45 | LIMITE DE SONDAGEM A PEDIDO DO CLIENTE | | | | | |
| | | | | | 22 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 23 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 24 | | | | | | | | | | |
| | | 74,6 | | | 25 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 26 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 27 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 28 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 29 | | | | | | | | | | |
| | | 69,6 | | | 30 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 31 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 32 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 33 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 34 | | | | | | | | | | |
| | | 64,6 | | | 35 | | | | | | | | | | |
| Profundidade nível d'agua | | | | Amostrador | | Revestimento Ø 2 3/8 " | | Data | | | | | | | |
| Inicial | 11,23 m | 07/05/2024 | Ø interno 1 3/8 " | | Peso 65,0 kg | | Início 07/05/2024 | | | | | | | | |
| Final | 11,25 m | 08/05/2024 | Ø externo 2 " | | Altura de queda 75,0 cm | | término 07/05/2024 | | | | | | | | |
| Obs: CREA: MG-249.146/D | | | | Coordenadas: X=525.593.000 Y=7.850.192.000 | | | | | | | | | | | |
| Sondador | Valdir José | | Engº | Douglas Cristiano Vieira Ezequiel | | | 10/05/2024 Folha 1 | | | | | | | | |