

RELATÓRIO: SONDAGEM À PERCUSSÃO– SPT PELA NORMA NBR6484

OBRA: RESIDENCIAL

LOCAL: ESTRADA AFFONSO RIBEIRO PERSICANO, CRISTO ARRUDA, AMPARO-SP

CONTRATANTE: ALEXANDRE DOMINGUES DE LIMA

Amparo, 13 de Abril de 2022

Prezados Senhores:

Atendendo solicitação de V.Sas. **ALEXANDRE DOMINGUES DE LIMA**, estamos apresentando os resultados das sondagens à percussão de simples reconhecimento. Neste relatório são apresentados os resultados através de seções geológicas-geotécnicas, indicando as características do solo perfurado e a posição do nível d'água encontrado nos pontos de sondagem a percussão, totalizando 5,45 metros de perfuração.

Sem mais para o momento, colocamo-nos ao inteiro dispor de V.Sas., para os esclarecimentos que se façam necessários e subscrevemo-nos.

Moraes&Giliotti – Engenharia e Topografia

CNPJ: 35.540.494/0001-81

Endereço: Rua Comendador Guimarães, 594-A, Centro Amparo/SP

E-mail: moraesgiliotti@gmail.com

SUMÁRIO:

1 – APRESENTAÇÃO:	3
2 – MÉTODOS UTILIZADOS:	3
3 – SONDAGEM A PERCUSÃO:	3
3.1 – EQUIPAMENTOS:	3
3.1.1 – PROCESSO DE PERFURAÇÃO (DESCRIÇÃO SUMÁRIA):	4
3.1.2 – AMOSTRAGEM:	4
3.1.3 – ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA:	4
3.2 – OBSERVAÇÕES DO NÍVEL DE ÁGUA FREÁTICO:	5
3.3 – PROFUNDIDADE DAS PERFURAÇÕES:	5
3.4. – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS:	5
4 – RESULTADOS:	6
4.1 – DESCRIÇÃO DO MATERIAL:	6
5 – IMAGENS:	6

Moraes&Giliotti – Engenharia e Topografia

CNPJ: 35.540.494/0001-81

Endereço: Rua Comendador Guimarães, 594-A, Centro Amparo/SP

E-mail: moraesegiliotti@gmail.com

1 – APRESENTAÇÃO:

O presente relatório faz parte das atividades de sondagem de simples reconhecimento com SPT realizado pela empresa **MORAES&GILIOTTI**, a pedido do(a) solicitante, **ALEXANDRE DOMINGUES DE LIMA**. O local destinado para a realização do ensaio é o situado, **ESTRADA AFFONSO RIBEIRO PERSICANO, CRISTO ARRUDA, AMPARO-SP**, cujo objetivo é de uma construção civil. Os métodos de sondagem e do Ensaio de Penetração Padrão (*Standard Penetration Test-SPT*) foram conduzidos com base nos procedimentos recomendados na ABNT NBR 6484:2020 Solo - Sondagens de simples reconhecimentos com SPT - Método de ensaio, onde foram realizados 02 (dois) ensaios com os parâmetros descritos na Tabela inserida abaixo:

FURO	PROF. (m)	N.A. (m)	DATA:
SPT-01	5,45 MT	SECO	13/04/2022

2 – MÉTODOS UTILIZADOS:

Os procedimentos adotados durante a realização do serviço procuraram seguir à rigor o Método de ensaio ABNT NBR 6484:2020 Solo - Sondagens de simples reconhecimentos com SPT - Método de ensaio.

3 – SONDAGEM A PERCUSSÃO:

3.1 – EQUIPAMENTOS:

- Os equipamentos utilizados foram os seguintes:
- Torre com roldana e sarilho;
- Tubo de revestimento em aço com diâmetro nominal interno de 67 mm e diâmetro Nominal externo de 76 mm;
- Haste de lavagem/penetração em aço com diâmetro nominal interno de 25 mm e massa teórica de 3,23kg/m;

Moraes&Giliotti – Engenharia e Topografia

CNPJ: 35.540.494/0001-81

Endereço: Rua Comendador Guimarães, 594-A, Centro Amparo/SP

E-mail: moraesgiliotti@gmail.com

- Amostrador padrão de diâmetro externo de 50,8 mm e diâmetro interno de 34,9 mm;
- Cabeça de batente em aço;
- Trépano;
- Trado concha com (100 ± 5) mm de diâmetro;
- Trado helicoidal com diâmetro entre 67 mm e 73 mm;
- Medidor de nível de água e
- Bomba motorizada e demais equipamentos exigidos pelo método do ensaio.

3.1.1 – PROCESSO DE PERFURAÇÃO (DESCRIÇÃO SUMÁRIA):

O processo de perfuração foi iniciado com o emprego de trado até o nível de água do subsolo ou na inviabilidade de avanço com perfuração à trado, ou seja, avanços inferiores a 50 mm após 10 minutos de operação, a perfuração prosseguiu por lavagem com emprego do trépano.

3.1.2 – AMOSTRAGEM:

As amostras foram colhidas a cada metro de profundidade através do amostrador padrão quais foram acondicionadas em recipientes próprios, hermeticamente fechados e posteriormente encaminhadas para identificação tátil-visual no laboratório de pedologia/mecânica dos solos da empresa **MORAES&GILIOTTI**.

3.1.3 – ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA:

Os índices de penetração foram obtidos pela cravação do amostrador padrão através de quedas sucessivas do martelo padronizado, com a massa de 65kg da altura de 0,75m, até se atingir a penetração de 0,45m, anotando-se o número de golpes necessário à cravação de cada 0,15m do referido amostrador padrão, ou conforme orientação da ABNT NBR 6484:2020.

3.2 – OBSERVAÇÕES DO NÍVEL DE ÁGUA FREÁTICO:

Para a determinação do nível de água freático, fora empregado o método de ensaio da ABNT NBR 6484:2020. Os resultados dessas determinações estão apresentados nos perfis

Moraes&Giliotti – Engenharia e Topografia

CNPJ: 35.540.494/0001-81

Endereço: Rua Comendador Guimarães, 594-A, Centro Amparo/SP

E-mail: moraesgiliotti@gmail.com

de sondagem anexos. Para os ensaios realizados não foram encontrados nível d'água (NA) em todos os furos realizado nos boletins estão especificando a metragem.

3.3 – PROFUNDIDADE DAS PERFURAÇÕES:

As profundidades das perfurações variaram para cada ensaio realizado, sendo que os furos foram paralisados conforme descrito no Item 6.4.1 da ABNT NBR 6484:2020 Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio.

3.4 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS:

3.4.1 - Locação das Sondagens

A quantidade de sondagens foi definida pelo Contratante assim como suas posições dentro da área estudada, observando as recomendações da ABNT NBR 8036:1983 Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios – Procedimento.

3.4.2 - Perfis individuais

Os perfis individuais dos furos de sondagem estão apresentados em anexo e conta com todas as informações coletadas em campo. Conforme pode-se observar nos perfis individuais, a quantidade total de sondagens perfaz 5,45 metros perfurados.

4 – RESULTADOS:

SPT-01:

0,2	CAMADA VEGETAL
1,45	POUCO ARGILA-SILTO-ARENOSA, MÉDIA A GROSSA, VERMELHO, NÃO PLÁSTICO, MUITO RIJO
1,8	POUCO ARGILA-SILTO-ARENOSA COM POUÇOS PEDREGULHOS, GROSSA, VERMELHO COM MANCHAS VARIEGADAS, PLÁSTICO, MUITO MOLE
2,45	ARGILA POUCO SILTO ARENOSA, FINA A MÉDIA, VERMELHO COM MANCHAS AMARELAS, PLÁSTICO, RIJO
3,45	POUCO ARGILA-SILTO-ARENOSA, FINA A MÉDIA, AMARELO COM MANCHAS VARIEGADAS, NÃO PLÁSTICO, MUITO RIJO
4,9	SILTE-ARENOSO, FINA A MÉDIA, AMARELO COM MANCHAS VARIEGADAS, NÃO PLÁSTICO, COMPACTO
5,45	AREIA, GROSSA, AMARELO COM MANCHAS VARIEGADAS, MATAÇÃO OU ROCHA, MUITO COMPACTO

Moraes&Giliotti – Engenharia e Topografia

CNPJ: 35.540.494/0001-81

Endereço: Rua Comendador Guimarães, 594-A, Centro Amparo/SP

E-mail: moraesgiliotti@gmail.com

5 – IMAGENS:







Moraes&Giliotti – Engenharia e Topografia

CNPJ: 35.540.494/0001-81

Endereço: Rua Comendador Guimarães, 594-A, Centro Amparo/SP

E-mail: moraesegiliotti@gmail.com