

RELATÓRIO TÉCNICO

SONDAGEM À PERCUSSÃO SPT Segundo a Norma Brasileira NBR 6484:2001

Solicitante: Município de Itarana - ES

CNPJ: 27.104.363/0001-23

Local: Rua Martinho Máximo Scárdua, Centro, Itarana - ES

Obra: CREAS

Linhares – ES



A


Município de Itarana - ES
Itarana – ES

Prezados,

Atendendo solicitação de V.Sas., 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 dos solos perfurados e as posições dos níveis de água encontrados nos **03 pontos de sondagem a percussão**, totalizando **30,60 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.

Linhares – ES, 16 de dezembro de 2020


Airam Quiuqui de Abreu
Engenheiro Civil
CREA-ES: ES-041214/D



SUMÁRIO

1 – APRESENTAÇÃO	4
2 – MÉTODOS UTILIZADOS.....	4
3 – SONDAGEM A PERECUSSÃO.....	4
3.1 – EQUIPAMENTOS.....	4
3.2 – EXECUÇÃO DO ENSAIO	5
3.2.1 – PROCESSO DE PERFURAÇÃO (DESCRIÇÃO SUMÁRIA)	5
3.2.2 – AMOSTRAGEM	5
3.2.3 – ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA.....	5
3.3 – OBSERVAÇÕES DO NÍVEL DE ÁGUA FREÁTICO	5
3.4 – SERVIÇOS EXECUTADOS	5
4 - ANEXOS	5



1 – APRESENTAÇÃO

O presente relatório faz parte das atividades de sondagem de simples reconhecimento com SPT realizado pela empresa Engeotec Engenharia LTDA a pedido da solicitante Município de Itarana - ES. Os serviços foram realizados no município de Itarana, no estado do Espírito Santo.

2 – MÉTODOS UTILIZADOS

Os procedimentos adotados durante a realização dos serviços procuram seguir ao máximo o método de ensaio NBR 6484:2001 – *Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio*.

3 – SONDAÇÃO 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 67mm e diâmetro nominal externo de 76mm;
- Haste de lavagem/penetração em aço com diâmetro nominal interno de 25mm e massa teórica de 3,23kg/m;
- Amostrador padrão de diâmetro externo de 50,8mm e diâmetro interno de 34,9mm;
- Cabeça de bater em aço;
- Trepano;
- Trado concha com (100±5) mm de diâmetro;
- Trado helicoidal com diâmetro entre 67mm e 73mm;
- Medidor de nível de água;
- Bomba motorizada e demais equipamentos exigidos pelo método de ensaio.

3.2 – EXECUÇÃO DO ENSAIO

3.2.1 – PROCESSO DE PERFURAÇÃO (DESCRIÇÃO SUMÁRIA)

O processo de perfuração foi iniciado com o emprego de trado até o nível de água do subsolo ou inviabilidade de avanço com sua utilização, ou seja, avanços inferiores a 50mm após 10 min de operação. A partir desse ponto a perfuração prosseguiu por lavagem com emprego do trepano.



3.2.2 – AMOSTRAGEM

As amostras foram colhidas a cada metro de profundidade através do amostrador padrão. As amostras colhidas foram acondicionadas em recipientes próprios hermeticamente fechados e foram encaminhadas para identificação tátil-visual no laboratório da empresa.

3.2.3 – ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA

Os índices de penetração foram obtidos pela cravação do amostrador padrão através de quedas sucessivas do martelo padronizado com massa de ferro de 65kg da altura de 0,75m, até se atingir a penetração de 0,45m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15m do referido amostrador padrão, ou conforme orientação da NBR 6484:2001.

3.3 – OBSERVAÇÕES DO NÍVEL DE ÁGUA FREÁTICO

Foram realizadas determinações do nível d'água freático conforme o método de ensaio da NBR 6484:2001. Os resultados dessas determinações estão apresentados nos perfis de sondagem em anexo.

3.4 – SERVIÇOS EXECUTADOS

Foram executados **03 furos** de sondagem a percussão, com profundidades abaixo relacionadas, totalizando **30,60 metros** de perfuração.

SONDAGEM A PERCUSSÃO		
Sondagem	Profundidade (m)	Nível de água (m)
SP-001	12,75	3,48
SP-002	10,90	3,45
SP-003	6,95	3,40
TOTAL	30,60	-

4 - ANEXOS

