

Rua Abílio Bertoldo da Silva, nº 01, Centro, Água doce do Norte – ES

# **RELATÓRIO SONDAGEM SPT**

# PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUIA BRANCA

LOCAL: RUA VICENTE PISSINATTI, 71 – CENTRO – ÁGUIA BRANCA/ES



Rua Abílio Bertoldo da Silva, nº 01, Centro, Água doce do Norte – ES

# SONDAGEM DE SOLO POR MEIO DE SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO (SPT)

**CLIENTE** 

PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUIA BRANCA

**EXECUTOR** 

**AURELIO ENGENHARIA LTDA** 

**OBRA** 

**ESCORAMENTO DE ROCHA** 

**LOCAL DO SERVIÇO** 

MORO DO CRUZEIRO – BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA



Rua Abílio Bertoldo da Silva, nº 01, Centro, Água doce do Norte – ES

Α

PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUIA BRANCA

Atendendo a sua solicitação, estamos apresentando os resultados da sondagen à percussão de simples reconhecimento. No presente relatório são apresentadas todas as características do solo perfurado e a posição do nível de água encontrado no 1 (único) **pontos de sondagem**, com **8,45 metros de perfuração**.

Colocamo-nos a disposição para esclarecimentos que se façam necessários.

**ATENCIOSAMENTE** 

Rayson Aurelio Silva

**RAYSON AURELIO SILVA** 

Administrador



Rua Abílio Bertoldo da Silva, nº 01, Centro, Água doce do Norte - ES

#### **SUMARIO**

1 - APRESENTAÇÃO	5
2 - MÉTODOS UTILIZADOS	6
3 - SONDAGEM A PERCURSÃO	6
3.1 – Equipamentos	6
3.2 – Execução do Ensaio	7
3.2.1 – Processo de Perfuração	7
3.2.2 – Amostragem	7
3.2.3 - Ensaio de penetração dinâmica	7
3.3 Observações do nível de água freático	7
3.4 - Profundidade das perfurações	8
3 5 – Resultados	8/9



Rua Abílio Bertoldo da Silva, nº 01, Centro, Água doce do Norte - ES

#### 1 - APRESENTAÇÃO

A AURELIO ENGENHARIA LTDA tem a satisfação de apresentar este relatório técnico com os resultados de sondagem de simples reconhecimento de solo com Ensaio SPT para investigação geológica geotécnica, executada entre os dias 22/05/2025 A 25/03/2025 a pedido da solicitante Prefeitura Municipal de Águia Branca, no terreno onde está implantada sua obra pública. Os métodos de sondagem e ensaio SPT foram conduzidos com base nos procedimentos descritos na NBR 6484/2020 – Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio.



Rua Abílio Bertoldo da Silva, nº 01, Centro, Água doce do Norte – ES

#### 2 - METODO UTILIZADO

Todos os procedimentos utilizados durante a realização dos serviços seguem ao máximo o metodo de ensaio NBR 6484/2020 — Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT — Método de ensaio.

# 3 – SONDAGEM A PERCURSÃO 3.1 EQUIPAMENTOS

- Torre com roldana e sarilho;
- Tubo de revestimento em aço com diâmetro interno de 67 mm e diâmetro externo de 76 mm;
- Haste de lavagem/penetração em aço com diâmetro interno de 25 mm e massa teórica de 3,23 kg/m;
- Amostrador padrão de diâmetro externo de 50,8 mm e diâmetro interno de 34,9 mm;
- Cabeça de bater em aço;
- Trado concha com 100 mm de diâmetro;
- Trado helicoidal com diâmetro de 67 mm;
- Medidor de nível d'agua;
- Bomba motorizada;
- demais equipamentos do método de ensaio.

# A

#### **AURELIO ENGENHARIA LTDA**

Rua Abílio Bertoldo da Silva, nº 01, Centro, Água doce do Norte – ES

#### 3.2 - EXECUÇÃO DE ENSAIOS

#### 3.2.1 - PROCESSO DE PEFURAÇÃO

O processo de perfuração foi iniciado com o emprego de trado até o nível de água do subsolo ou a impossibilidade de avanço como descrito no método de ensaio. A partir desse ponto a perfuração se deu por circulação de água.

#### 3.2.2 - AMOSTRAGEM

As amostras foram colhidas aos 0,5m, e a partir do primeiro metro foram colhidas metro a metro, através do amostrador padrão. As amostradas foram acondicionadas em recipientes próprios fechados e foram encaminhadas para identificação táctil-visual no laboratório de mecânica dos solos da empresas.

#### 3.2.3 – ENSAIO DE PENETRAÇÃO DINÂMICA

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

#### 3.3 – OBSERVAÇÃO DONÍVEL DE ÁGUA FREÁTICO

A determinação do nível d'agua freático foi realizada conforme o método de ensaio estabelecido pela norma NBR-6484/2020. Os resultados das determinações estão apresentados nos perfis de sondagem em anexo.



Rua Abílio Bertoldo da Silva, nº 01, Centro, Água doce do Norte – ES

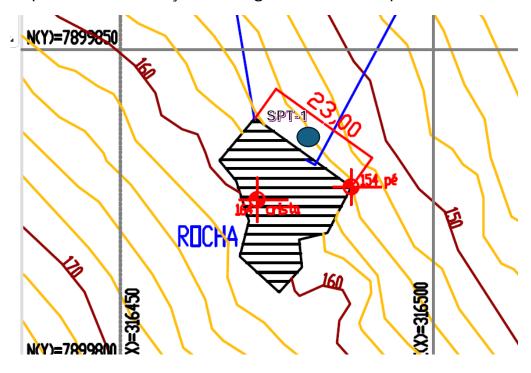
#### 3.4 – PROFUNDIDADE DA PERFURAÇÃO

A perfuração atendeu o acordado em contrato, que seria uma perfuração máxima de 15 metros.

#### 3.5 - RESULTADOS

#### 3.5.1 – LOCAÇÃO DA SONDAGEM

A quantidade e locação sondagens foi definida pelo contrato.



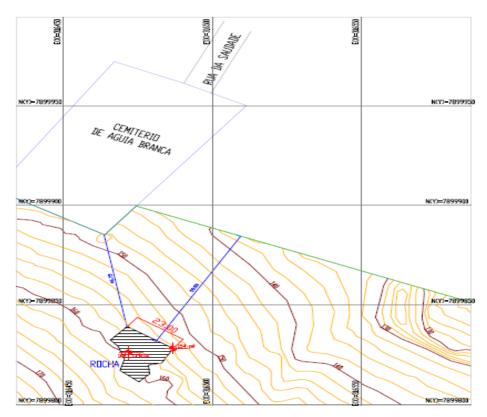
SPT-1



Rua Abílio Bertoldo da Silva, nº 01, Centro, Água doce do Norte - ES

#### 3.5.2 – NIVELAMENTO ALTIMÉTRICO

A referência de nível foi estabelecida via levantamento planialtimétrico. Na planilha de sondagem apresentada em anexo encontra-se as cota da sondagens, assim como as respectivas coordenadas UTM obtidas por GPS.



Coordenada: 316475 E / 7899845 N

Água Doce do Norte, 26 de Fevereiro de 2025.

Rayson Aurelio Silva

Rayson Aurelio Silva

Eng. Civil - CREA-ES: 041117-D