



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO  
ESTADO DE SÃO PAULO

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBJETO:** EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SONDAgens DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT EM SOLOS

**LOCAIS:** ZOOLOGICO MUNICIPAL, ÁREA DE VIVÊNCIA DOS CATADORES DE RECICLÁVEL DO ATERRO MUNICIPAL, E CRAS DO BAIRRO ENGENHEIRO TAVEIRA

**CIDADE:** ARAÇATUBA/SP



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO  
ESTADO DE SÃO PAULO

Este memorial descritivo se refere à execução de serviços de sondagens de simples reconhecimento com SPT em solos na Cidade da Criança, localizada no Zoológico Municipal; na futura Área de Vivência dos Catadores de Recicláveis, a ser implantada no Aterro Municipal; e no futuro CRAS do Bairro Engenheiro Taveira, localizado na Rua Justino Pedro Rodrigues, 353, Jardim do Trevo, todos na cidade de Araçatuba/SP.

Foram anexados croquis com as localizações dos furos.

Na obra da Cidade da Criança, há acesso de veículos pela lateral (fundos do tapume da figura 01 indicado com a seta com sentido horizontal) e espaço amplo para movimentação dos equipamentos.

A região para as instalações da Área de Vivência dos Catadores de Recicláveis possui amplo e fácil acesso para equipamentos, com terreno plano (figura 02).

As duas sondagens no prédio do CRAS localizar-se-ão em piso externo de concreto, necessitando da demolição local dos pontos a serem sondados. Ressalto que este prédio é cercado por edificações, e sua entrada deverá ser feita pelo seu portão, conforme figura 03.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO

ESTADO DE SÃO PAULO



**Figura 1 – Cidade da Criança com indicação dos locais de sondagens (no jardim e atrás do tapume)**

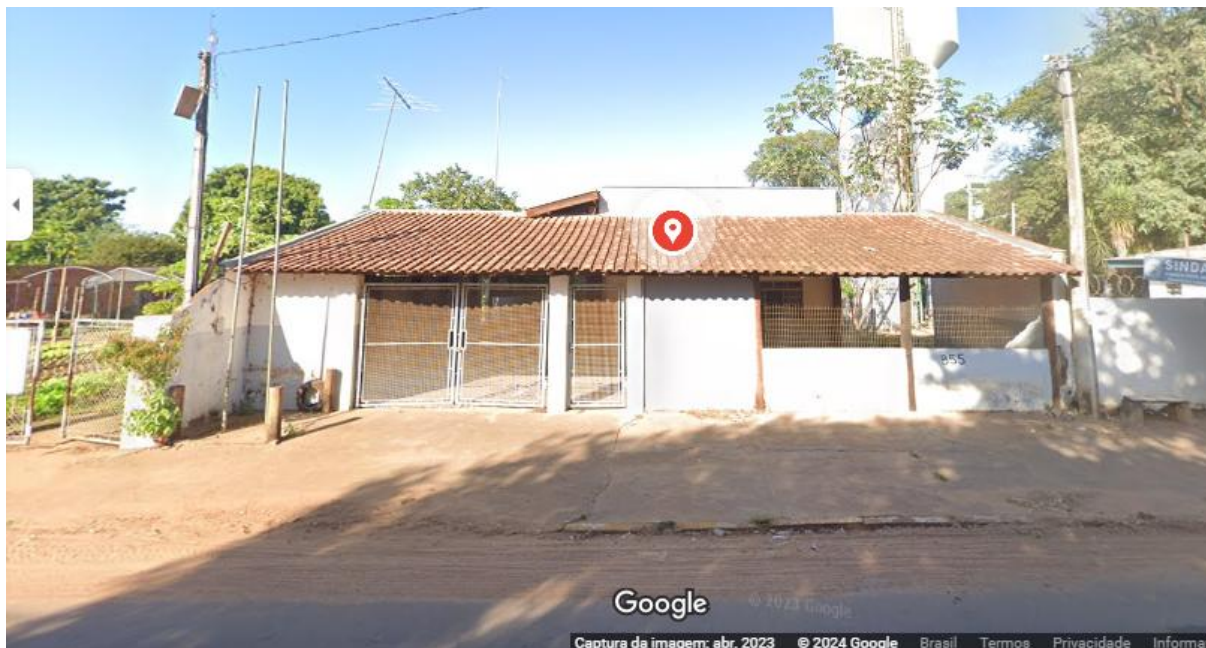


**Figura 2 – Região destinada às futuras instalações da Área de Vivência dos Catadores de Recicláveis**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO  
ESTADO DE SÃO PAULO



**Figura 3 – Acesso ao CRAS do Bairro Engenheiro Taveira**

## 1. MÉTODO

As sondagens serão executadas pelo processo à percussão, de acordo com as orientações da norma técnica NBR 6484/01– Sondagens de Simples Reconhecimento de Solo com SPT (Standard Penetration Test), objetivando a identificação dos tipos de solo, a determinação do nível d'água e índices de resistência à penetração (N).

## 2. PROCEDIMENTOS DE PERFURAÇÃO

Inicialmente a área deverá estar limpa para permitir o desenvolvimento de todas as operações sem obstáculos para cada perfuração. A seguir, a sondagem será iniciada com a utilização de trado cavadeira manual até a profundidade 1,00 (um) metro, e nas operações subsequentes será utilizado trado helicoidal. Quando o avanço da perfuração com a utilização do trado helicoidal não foi mais possível, passará ao método de perfuração com circulação de água denominada lavagem. A lavagem será realizada utilizando-se o trépano de lavagem como ferramenta de



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO  
ESTADO DE SÃO PAULO

escavação. O material é removido por meio da circulação de água realizada por bomba motorizada, através da composição da perfuração. Durante a lavagem será utilizado tubo de revestimento para a realização dos ensaios. Os ensaios e as amostragens devem ser intercalados às perfurações. O método deve ser interrompido conforme os critérios descritos na NBR 6484.

### **3. ENSAIOS DE PENETRAÇÃO (SPT - Standard Penetration Test)**

O ensaio de penetração consiste na cravação do barrilete amostrador no solo através de quedas sucessivas do martelo. A cada metro, a partir do primeiro metro de profundidade, deve ser registrado o número de golpes necessários para a penetração dos 45 cm do amostrador padrão SPT, através da queda de um peso de 65 kg de altura de 75 cm. As dimensões e detalhes construtivos do penetrômetro devem ser rigorosamente de acordo com NBR 6484.

### **4. AMOSTRAGEM DE SOLOS**

As amostragens de solo são representativas dos materiais atravessados. As amostras obtidas das sondagens são dos seguintes tipos: amostras do trado, constituídas por material obtido durante a perfuração e coletadas na parte inferior do trado e amostras do barrilete amostrador SPT, constituídas pela parte inferior do material obtido no amostrador. As amostras de cada metro de profundidade devem ser cuidadosamente acondicionadas e enviadas para a classificação tátil-visual.

### **5. CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO**

O equipamento padrão utilizado nas perfurações compõe-se dos seguintes elementos, conforme NBR 6484: torre com roldana, tubos de revestimento, trado concha ou cavadeira, trado helicoidal, trépano de lavagem, amostrador padrão tipo Terzaghi & Peck, cabeças de batente, martelo padronizado para a cravação do amostrador, balde, medidor de nível d'água, trena, recipientes para armazenamento das amostras, bomba d'água, caixa d'água e ferramentas gerais necessárias para a operação da aparelhagem.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO

ESTADO DE SÃO PAULO

Araçatuba, 05 de fevereiro de 2024

Lucas Zorzet Manganaro de Oliveira

Engenheiro Civil

CREASP 5069376027

Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação - SMPUH