

# RELATÓRIO DE SONDAGENS

**ÁREA CHAFIK**

JARDIM ZAIRA - MAUÁ/SP.

**RELATÓRIO : SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO**

**OBRA : ÁREA CHAFIK**

**TRAB. 657/2014**

**LOCAL : JARDIM ZAIRA - MAUÁ/SP.**

São Paulo, 20 de junho de 2014.

À

**GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.**

Prezados Senhores:

Atendendo solicitação de V.Sas., estamos apresentando o resultado das sondagens à percussão de simples reconhecimento, executadas com tubo de revestimento de diâmetro  $\varnothing$  2 1/2" e medida de resistência à Penetração (SPT) de metro em metro, com auxílio de amostrador TERZAGHI, diâmetro externo de  $\varnothing$  2" e interno  $\varnothing$  1 3/8", no local em referência.

O relatório com resultados é apresentado em forma de perfis geológicos-geotécnicos individuais, indicando as características dos solos perfurados e as posições dos níveis de água encontrados nos 11 pontos de sondagens, totalizando 114,43 metros de perfuração.

**O ponto de sondagem SP. 03 foi cancelado pelo cliente.**

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

Atenciosamente,

**AÇÃO ENGENHARIA LTDA.**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
**NBR 6484/01**

CONTRATANTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA

OBRA/SERVIÇO    ÁREA CHAFIK

ESCALA 1 : 100

LOCAL JARDIM ZAIRA - MAUÁ/SP.

TRAB. N° 657/2014

SONDAGEM SP.01

COTA 823,05

DATA DE INÍCIO 10/06/14

COORD. N

DES. THAÍS

TÉRMINO 10/06/14

E

| COTA<br>(m) | PERFIL<br>GEOLÓGICO | N.º<br>DE<br>GOLPES<br>S. P. T. | RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO                                  |  |  |  |  |       |       | PROFUN.<br>CAMADA<br>(m) | INTER.<br>GEOLÓGICA                                                                                                  | CONSISTÊNCIA*<br>OU<br>COMPACTIDADE**                                | CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA | N. A.<br>(m) |
|-------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------|-------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|
|             |                     |                                 | AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI                                  |  |  |  |  |       |       |                          |                                                                                                                      |                                                                      |                         |              |
|             |                     |                                 | N.º DE GOLPES / 30 cm.<br>5   10   15   20   25   30   35 |  |  |  |  |       |       |                          |                                                                                                                      |                                                                      |                         |              |
| 820,05      |                     | 1/32                            | 1/18                                                      |  |  |  |  |       | 1,00  | AT                       | MUITO MOLE*                                                                                                          | Silte argilo-arenoso, micáceo, com brita, variegado (amarelo escuro) | 2,18<br>10/06/14        |              |
|             |                     | 1/47                            |                                                           |  |  |  |  |       |       |                          |                                                                                                                      |                                                                      |                         |              |
|             |                     | 1/33                            | 1/17                                                      |  |  |  |  |       |       |                          |                                                                                                                      |                                                                      |                         |              |
|             |                     | 1 1 1<br>25 15 10               | 2/25                                                      |  |  |  |  |       |       |                          |                                                                                                                      |                                                                      |                         |              |
|             |                     | 1/32                            | 1/19                                                      |  |  |  |  |       |       |                          |                                                                                                                      |                                                                      |                         |              |
|             |                     | 1/25                            | 1/20                                                      |  |  |  |  |       |       |                          |                                                                                                                      |                                                                      |                         |              |
| 815,05      |                     | 1 1 1<br>20 15 13               | 2/28                                                      |  |  |  |  |       | 7,55  | SAR                      | MÉDIA*<br><br>MOLE*<br><br>MÉDIA*<br><br>POUCO COMP**<br>MÉDIA COMP**<br><br>RÍLUA*<br><br>DURA*<br><br>MUITO COMP** | Silte argilo-arenoso, micáceo, variegado (amarelo escuro)            |                         |              |
|             |                     | 1 3 7<br>15 15 15               | 10                                                        |  |  |  |  |       |       |                          |                                                                                                                      |                                                                      |                         |              |
|             |                     | 1 2 3<br>15 15 15               | 5                                                         |  |  |  |  |       |       |                          |                                                                                                                      |                                                                      |                         |              |
|             |                     | 2 3 5<br>15 15 15               | 8                                                         |  |  |  |  |       | 10,70 |                          |                                                                                                                      |                                                                      |                         |              |
|             |                     | 4 7 9<br>15 15 15               | 16                                                        |  |  |  |  | 11,30 |       |                          |                                                                                                                      |                                                                      |                         |              |
|             |                     | 6 9 16<br>15 15 15              | 25                                                        |  |  |  |  |       |       |                          |                                                                                                                      |                                                                      |                         |              |
| 810,05      |                     | 40/7                            |                                                           |  |  |  |  | 13,00 |       |                          | Silte areno-argiloso, micáceo, com fragmentos de rocha, variegado (amarelo avermelhado)                              |                                                                      |                         |              |
|             |                     | 7                               |                                                           |  |  |  |  | 40/7  | 13,11 |                          | Silte argilo-arenoso, micáceo, variegado (cinza amarelado)                                                           |                                                                      |                         |              |
|             |                     |                                 |                                                           |  |  |  |  |       |       |                          |                                                                                                                      | Silte areno-argiloso, micáceo, variegado (cinza amarelado)           |                         |              |

| Leitura | Data     | N.A.(m) | Método                | Início(m)     | Fim(m)         | Lavagem por tempo - 10 min.<br>Profun. de Início (m) : 13,07 | NOTA :                                                                                  |
|---------|----------|---------|-----------------------|---------------|----------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| INICIAL | 10/06/14 | 3,70    | T. Cavadeira          | 0,00          | 4,00           | Estagio 1 (cm) : 2,00                                        | Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra. |
| FINAL   | 10/06/14 | 2,18    | T. Espiral<br>Lavagem | -- --<br>4,50 | -- --<br>13,11 | Estagio 2 (cm) : 1,00<br>Estagio 3 (cm) : 1,00               |                                                                                         |

OBS :

AT = ATERRO / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA / Material impenetrável à percussão (Provável: Rocha ou Matacão) /

São Paulo, 20 de junho de 2014

**Responsável Técnico**

# SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA

OBRA/SERVIÇO ÁREA CHAFIK

LOCAL JARDIM ZAIRA - MAUÁ/SP.

ESCALA 1 : 100

TRAB. N° 657/2014

SONDAGEM SP.02 COTA 829,90 DATA DE INÍCIO 10/06/14 COORD. N  
TÉRMINO 10/06/14 E

DES. THAÍS

| COTA<br>(m) | PERFIL<br>GEOLO-<br>GICO | N.º<br>DE<br>GOLPES<br>S. P. T. | RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO                      |    |  |  |  |  |  | PROFUN.<br>CAMADA<br>(m) | INTER.<br>GEOLO-<br>GICA | CONSI-<br>TÊNCIA*<br>OU<br>COMPA-<br>CIDADE** | CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA                                                       | N. A.<br>(m)     |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
|-------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|----|--|--|--|--|--|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|             |                          |                                 | AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI                      |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
|             |                          |                                 | N.º DE GOLPES / 30 cm.<br>5 10 15 20 25 30 35 |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
| 824,90      |                          | 1 2 1                           | 3                                             | 33 |  |  |  |  |  |                          |                          | MUITO MOLE*                                   | Silte argilo-arenoso, micáceo, com entulhos de construção, variegado (marrom) | 3,57<br>10/06/14 |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 15 23 10                        |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  | MOLE*                                                                                    |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 1 1 2                           | 3                                             | 28 |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 19 11 17                        |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 1 1 1                           | 2                                             | 31 |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               | MUITO MOLE*                                                                   |                  | Argila siltosa pouco arenosa, com entulhos de construção, variegada (marrom avermelhada) |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 16 17 14                        |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               | MOLE*                                                                         |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 1 1 2                           | 3                                             | 31 |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 17 15 16                        |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 1 1 1                           | 2                                             | 29 |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  | MUITO MOLE*                                                                              | Argila plástica siltosa pouco arenosa, variegada (amarela escura)                           |                                                           |
|             |                          | 19 15 14                        |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
| 1 1         | 1                        | 16                              |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
| 30 16       |                          |                                 |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
| 819,90      |                          | 1 1 1                           | 2                                             | 20 |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               | Argila plástica siltosa pouco arenosa, com brita, variegada (amarela escura)  | 3,57<br>10/06/14 |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 30 10 10                        |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  | MOLE*                                                                                    |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 1 1 2                           | 3                                             | 22 |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 27 10 12                        |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 1 2 3                           | 5                                             |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               | FOFA**                                                                        |                  | Silte arenoso pouco argiloso, micáceo, variegado (amarelo escuro)                        |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 15 15 15                        |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               | POUCO COMP.**                                                                 |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
|             |                          | 4 7 9                           |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          | MOLE*                                                                                       | Silte argilo-arenoso, micáceo, variegado (amarelo escuro) |
|             |                          | 15 15 15                        |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          | RUA*                                                                                        |                                                           |
|             |                          | 30                              |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  | MEDIA COMP.**                                                                            | Silte arenoso pouco argiloso, micáceo, com fragmentos de rocha, variegado (cinza amarelado) |                                                           |
|             |                          | 15                              |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  | MUITO COMP.**                                                                            |                                                                                             |                                                           |
| 40          |                          |                                 |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |
| 3           |                          |                                 |                                               |    |  |  |  |  |  |                          |                          |                                               |                                                                               |                  |                                                                                          |                                                                                             |                                                           |

|         |          |         |              |           |        |                                                              |                                                                                         |
|---------|----------|---------|--------------|-----------|--------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Leitura | Data     | N.A.(m) | Método       | Início(m) | Fim(m) | Lavagem por tempo - 10 min.<br>Profun. de Início (m) : 12,03 | NOTA :                                                                                  |
| INICIAL | 10/06/14 | 4,00    | T. Cavadeira | 0,00      | 4,00   | Estagio 1 (cm) : 1,00                                        | Para melhor verificação do nível d'agua, abrir poço de maior diâmetro na época da obra. |
| FINAL   | 10/06/14 | 3,57    | T. Espiral   | ---       | ---    | Estagio 2 (cm) : 2,00                                        |                                                                                         |
|         |          |         | Lavagem      | 4,48      | 12,06  | Estagio 3 (cm) : 0,00                                        |                                                                                         |

| Leitura | Data     | N.A.(m) | Método       | Início(m) | Fim(m) | Lavagem por tempo - 10 min.   |
|---------|----------|---------|--------------|-----------|--------|-------------------------------|
| INICIAL | 10/06/14 | 4,00    | T. Cavadeira | 0,00      | 4,00   | Profun. de Início (m) : 12,03 |
| FINAL   | 10/06/14 | 3,57    | T. Espiral   | --        | --     | Estagio 1 (cm) : 1,00         |
|         |          |         | Lavagem      | 4,48      | 12,06  | Estagio 2 (cm) : 2,00         |
|         |          |         |              |           |        | Estagio 3 (cm) : 0,00         |

NOTA :  
Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra.

OBS. :  
AT = ATERRO / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA / Material impenetrável à percussão (Provável: Rocha ou Matacão) / Não foi possível a retirada das amostras nas profundidades de 4,00m e 12,00m.

São Paulo, 20 de junho de 2014

Responsável Técnico

## SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA

OBRA/SERVIÇO ÁREA CHAFIK

LOCAL JARDIM ZAIRA - MAUÁ/SP.

ESCALA 1 : 100

TRAB. N° 657/2014

SONDAGEM **SP.04** COTA 840,03 DATA DE INÍCIO 12/06/14 COORD. N  
TÉRMINO 12/06/14 E

DES. THÁIS

| COTA<br>(m)  | PERFIL<br>GEOLÓ-<br>GICO | N.º<br>DE<br>GOLPES<br>S. P. T. | RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO                                  |  |  |  |  |  |  | PROFUN.<br>CAMADA<br>(m) | INTER.<br>GEOLÓ-<br>GICA | CONSIS-<br>TÊNCIA*<br>OU<br>COMPA-<br>CIDADE** | CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA                                               | N. A.<br>(m)     |                                                                              |                                                                                             |
|--------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                          |                                 | AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI                                  |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 | N.º DE GOLPES / 30 cm.<br>5   10   15   20   25   30   35 |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
| 835,03       |                          | 3   3   3                       |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          | AT                       | MUITO MOLE*                                    | Argila siltosa pouco arenosa, micácea, variegada (vermelha amarelada) | SECO<br>12/06/14 |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          | 15   15   15                    |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  | MEDIA*                                                                       |                                                                                             |
|              |                          | 5   7   9                       |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  | POUCO COMP**                                                                 | Silte arenoso pouco argiloso, micáceo, com fragmentos de rocha, variegado (cinza amarelado) |
|              |                          | 15   15   15                    |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  | MEDIA. COMP**                                                                |                                                                                             |
|              |                          | 8   9   13                      |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  | Silte areno-argiloso, micáceo, com fragmentos de rocha, variegado (vermelho) |                                                                                             |
|              |                          | 15   15   15                    |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          | 9   10   12                     |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          | 15   15   15                    |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          | 9   12   13                     |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          | 15   12   15                    |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          | 10   12   13                    |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          | 15   15   15                    |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
| 10   12   14 |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
| 15   15   15 |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
| 10   15   19 |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
| 15   15   15 |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
| 10   13   19 |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
| 15   15   15 |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
| 10   13   18 |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
| 15   15   15 |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |
|              |                          |                                 |                                                           |  |  |  |  |  |  |                          |                          |                                                |                                                                       |                  |                                                                              |                                                                                             |

| Leitura | Data     | N.A.(m) | Método       | Início(m) | Fim(m) | Lavagem por tempo - 10 min.                  | NOTA :                                                                                  |
|---------|----------|---------|--------------|-----------|--------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| INICIAL | 12/06/14 | SECO    | T. Cavadeira | 0,00      | 10,00  | Profun. de Início (m) : ---                  | Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra. |
| FINAL   | 12/06/14 | SECO    | T. Espiral   | ---       | ---    | Estagio 1 (cm) : ---                         |                                                                                         |
|         |          |         | Lavagem      | ---       | ---    | Estagio 2 (cm) : ---<br>Estagio 3 (cm) : --- |                                                                                         |

OBS. :

AT = ATERRO / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 20 de junho de 2014

Responsável Técnico



## DES. THAÍS

OBS.:  
AT = ATERRO / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

Responsável Técnico



## DES. THAÍS

OBS.:  
AT = ATERRO / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

**Responsável Técnico**



[illegible]

**Responsável Técnico**

**SONDAGEM A PERCUSSÃO**  
**NBR 6484/01**

CONTRATANTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA

OBRA/SERVIÇO ÁREA CHAFIK

ESCALA 1 : 100

LOCAL JARDIM ZAIRA - MAUÁ/SP.

TRAB. N° 657/2014

SONDAGEM SP.11 COTA 893,95 DATA DE INÍCIO 13/06/14 COORD. N  
TÉRMINO 13/06/14 E

DES. THAÍS

| COTA<br>(m) | PERFIL<br>GEOLO-<br>GICO | N.º<br>DE<br>GOLPES<br>S. P. T.                                                                                                                                                      | RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO                      |  |  |  |  |  |  | PROFUN.<br>CAMADA<br>(m)     | INTER.<br>GEOLO-<br>GICA | CONSIS-<br>TÊNCIA*<br>OU<br>COMPA-<br>CIDADE**                              | CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA                                                                                                                                                                                                                                | N. A.<br>(m)     |
|-------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|             |                          |                                                                                                                                                                                      | AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI                      |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      | N.º DE GOLPES / 30 cm.<br>5 10 15 20 25 30 35 |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
| 889,95      |                          | 2 2 6<br>17 14 15<br>4 7 15<br>15 15 15<br>7 15 20<br>15 15 15<br>10 20 10<br>15 15 4<br>12 25 10<br>15 15 3<br>14 30<br>15 15<br>17 38<br>15 15<br>15 35<br>15 15<br>22 30<br>15 11 |                                               |  |  |  |  |  |  | 0,70<br>0,90<br>5,00<br>9,26 | AT<br>SR<br>SAR          | MUITO<br>MOLE*<br>FOFA**<br>POUCO<br>COMP.**<br>COMP.**<br>MUITO<br>COMP.** | Silte argilo-arenoso, micáceo, variegado (marrom)<br>Argila siltosa pouco arenosa, vermelha<br>Silte areno-argiloso, micáceo, variegado (marrom avermelhado)<br>Silte areno-argiloso, micáceo, com fragmentos de rocha, variegado (marrom avermelhado) | SECO<br>13/06/14 |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
| 884,95      |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                               |  |  |  |  |  |  |                              |                          |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |

| Leitura | Data     | N.A.(m) | Método       | Início(m) | Fim(m) | Lavagem por tempo - 10 min.                  | NOTA :                                                                                  |
|---------|----------|---------|--------------|-----------|--------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| INICIAL | 13/06/14 | SECO    | T. Cavadeira | 0,00      | 4,00   | Profun. de Início (m) : ---                  | Para melhor verificação do nível d'água, abrir poço de maior diâmetro na época da obra. |
| FINAL   | 13/06/14 | SECO    | T. Espiral   | ---       | ---    | Estagio 1 (cm) : ---                         |                                                                                         |
|         |          |         | Lavagem      | 4,34      | 9,26   | Estagio 2 (cm) : ---<br>Estagio 3 (cm) : --- |                                                                                         |

OBS. :  
AT = ATERRO / SR = SOLO RESIDUAL / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 20 de junho de 2014

**Responsável Técnico**

# SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484/01

CONTRATANTE GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA

OBRA/SERVIÇO ÁREA CHAFIK

LOCAL JARDIM ZAIRA - MAUÁ/SP.

|          |       |      |        |                |          |          |
|----------|-------|------|--------|----------------|----------|----------|
| SONDAGEM | SP.12 | COTA | 870,00 | DATA DE INÍCIO | 12/06/14 | COORD. N |
|          |       |      |        | TÉRMINO        | 12/06/14 | E        |

ESCALA 1 : 100

TRAB. N° 657/2014

DES. THAÍS

[illegible]

OBS. :

AT = ATERRO / SAR = SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

São Paulo, 20 de junho de 2014

**Responsável Técnico**