



PROSOLO

Geotecnia

RELATÓRIO TÉCNICO SONDAGEM A PERCUSSÃO

Cliente: Consórcio Apoio Técnico Dirram

Local: Av. Lucio Meire próximo ao nº 560 - Várzea - Teresópolis / RJ

ÍNDICE

- **INTRODUÇÃO**
- **METODOLOGIA**
- **SERVIÇOS EXECUTADOS**
- **ANEXOS**

**PERFIS GEOLOGICOS-GEOTÉCNICOS
INDIVIDUAIS**

Prezados Senhores,

Atendendo ao solicitado por V.Sas, apresentamos no presente relatório, os resultados das sondagens a percussão realizadas na Obra :

Local: Av. Lucio Meire próximo ao nº 560 - Várzea - Teresópolis / RJ

O relatório com resultados é apresentado em forma de seções geológicas geotécnicas indicando as características dos solos perfurados e as posições dos níveis de água encontrados nos 03 furos de sondagem a percussão totalizando 47,00 metros de perfuração.

A realização das sondagens baseia-se nas seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR 6484/2020 : Execução de sondagem de simples reconhecimento dos solos.
- ABNT NBR 7250/1982: Identificação de Descrição de Amostras de solos Obtidas obtidas em Sondagens de Simples Reconhecimentos de solo.

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

Os resultados são apresentados em gráficos e numericamente e consistem na soma do número de golpes necessários para cravação dos 0,30m finais.

Após cada rotina de cravação do amostrador, do mesmo é retirada e obtida uma amostra amolgada do solo que é classificada segundo sua gênese, consistência ou compactidade, cores predominantes e etc.

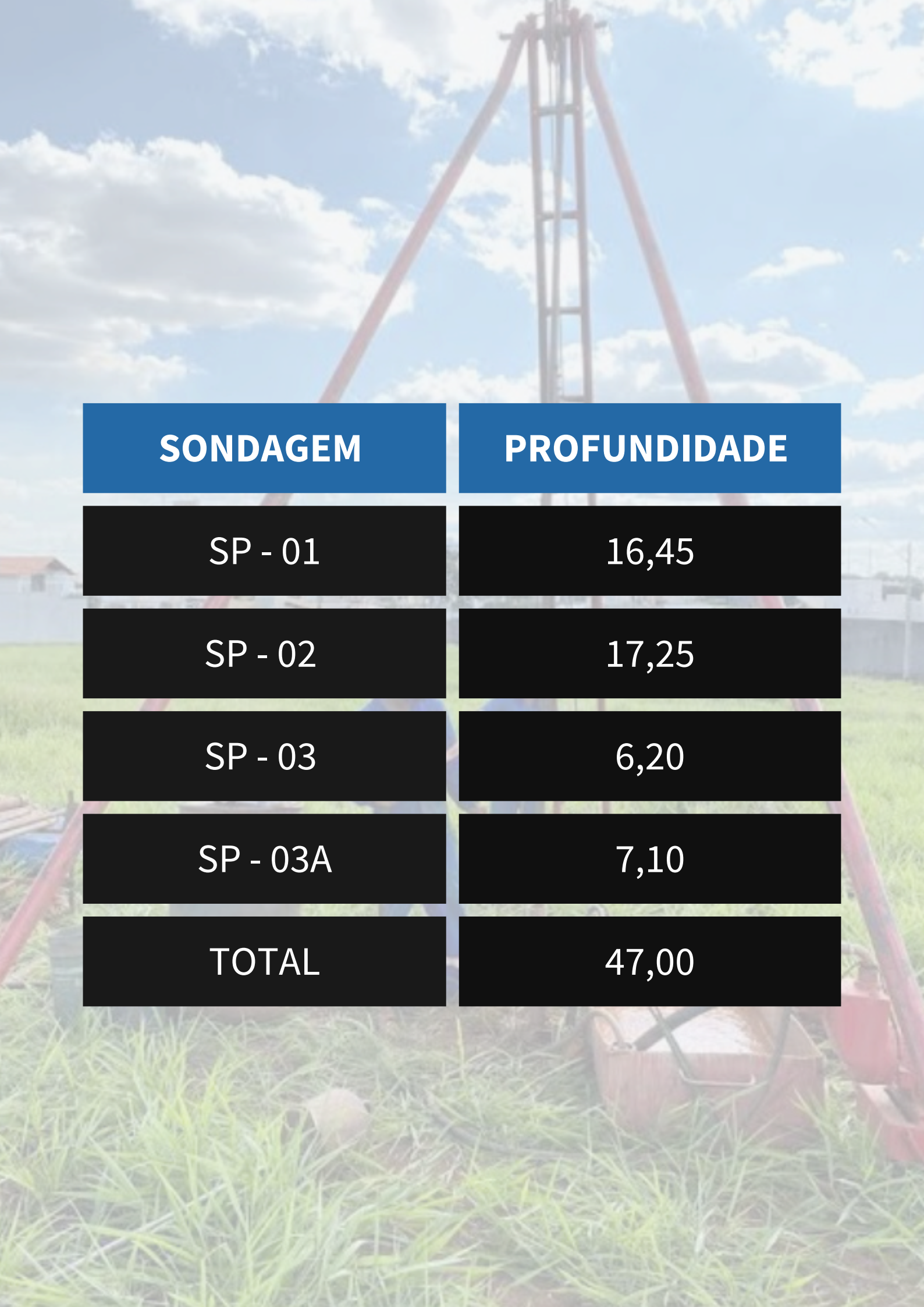
Foram realizadas determinações do nível d'água freático conforme o método de ensaio da norma brasileira NBR - 6484/2020.

Os resultados dessas determinações estão apresentados nos perfis de sondagem em anexo.

SERVIÇOS EXECUTADOS

Foram executados 03 furos de sondagem a percussão com profundidade abaixo relacionada totalizando 47,00 metros

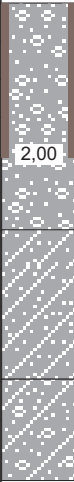


A empresa se coloca a inteiro dispor de V.Sas para quaisquer esclarecimentos adicionais relativos ao presente trabalho. Sendo que nos apresenta para o momento, firmamo-nos




| SONDAGEM | PROFUNDIDADE |
|----------|--------------|
| SP - 01 | 16,45 |
| SP - 02 | 17,25 |
| SP - 03 | 6,20 |
| SP - 03A | 7,10 |
| TOTAL | 47,00 |

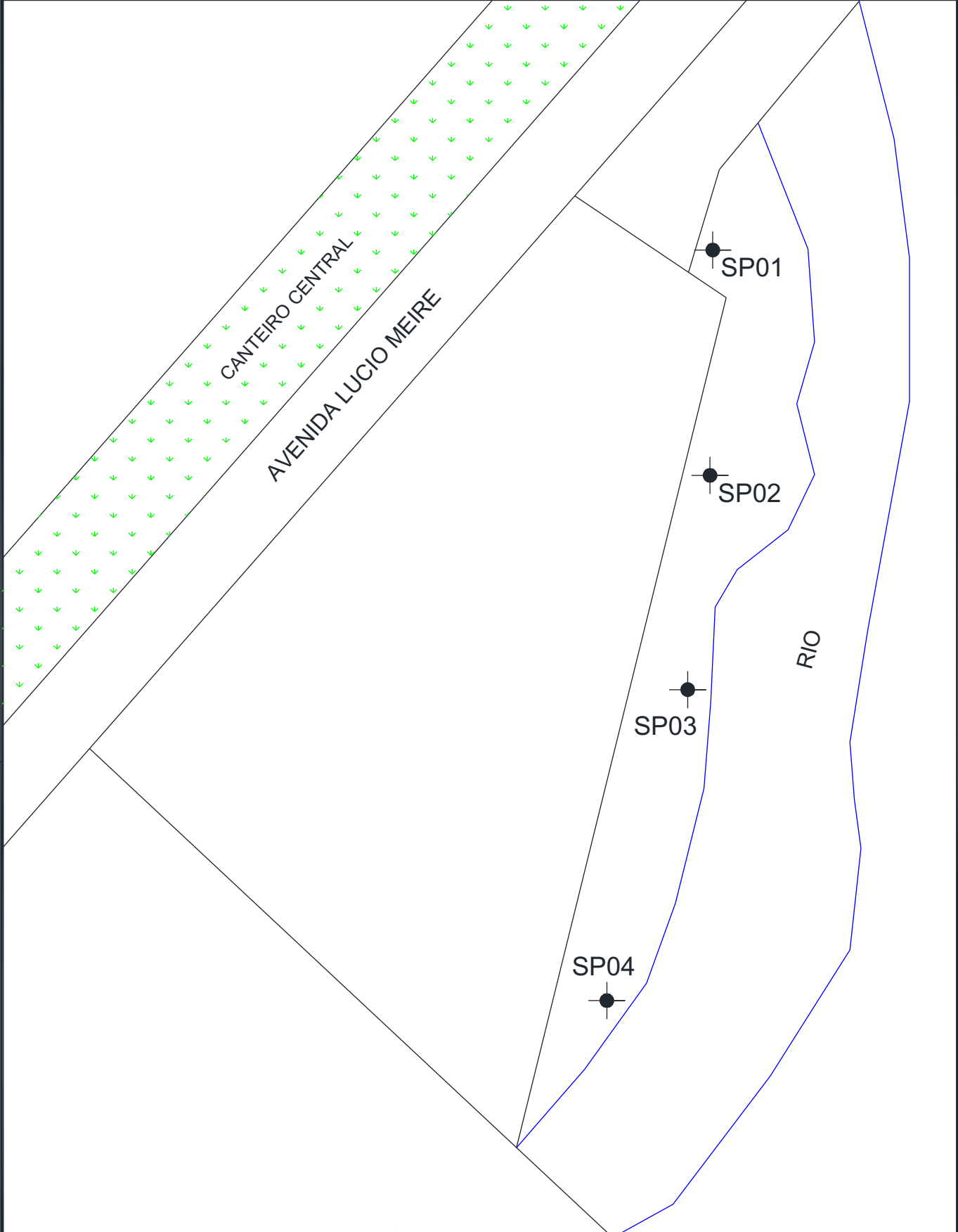
| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|---|--|--------------------------------------|---|---------------|-----------|------------|-----------------|--|
| Cliente: Consórcio Apoio Técnico Dirram | | | | | | SONDAGEM A PERCUSSÃO | | | | | |
| Obra: Construção de Edificação | | | | | | S.P.: 01 NBR 6484/2020 | | | | | |
| Local: Av. Lucio Meire próximo ao nº 560 - Várzea - Teresópolis / RJ | | | | | | Início: 05/06/2025 Fim: 06/06/2025 | | | | | |
| | | | | | | Cota: 0,000 | | | | | |
| PROFUN- DIDADE | PERFIL GEOLO- GICO | PROFUNDID DA CAMADA | DESCRIÇÃO LITOLÓGICA | SPT | INTERPRE- TAÇÃO GEOLOGICA | GRÁFICO DA RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO (nº Golpes) | | | | NÍVEL D'ÁGUA | |
| | | | | | | 10 | 20 | 30 | 40 | | |
| 1 | | 1,00 | Aterro de solos diversos, marrom variegado | 5 3 2 15 15 15 | Aterro | 5 | | | | | |
| 2 | | 2,00 | Silte arenoso, pouco compacto, vermelho | 3 3 4 15 15 15 | | 7 | | | | | |
| 3 | | 3,00 | Silte argiloso, médio, vermelho | 3 4 5 15 15 15 | | 9 | | | | | |
| 4 | | 4,50 | Argila arenosa, média a mole, marrom | 1 2 2 15 15 15 | | 4 | | | | | |
| 5 | | 7,50 | Areia média, com matéria orgânica, pouco compacta a medianamente compacta, cinza escura | 2 2 3 15 15 15 | Sedimen- tos Quartená- rios | 5 | | | | | |
| 6 | | | | 3 3 5 15 15 15 | | 8 | | | | | |
| 7 | | | | 5 6 8 15 15 15 | | 14 | | | | | |
| 8 | | 10,00 | Argila siltosa, rija, marrom | 6 6 7 15 15 15 | | 13 | | | | | |
| 9 | | | | 5 7 9 15 15 15 | 16 | | | | | | |
| 10 | | | | 6 8 10 15 15 15 | 18 | | | | | | |
| 11 | | 13,00 | Argila arenosa, rija a dura, cinza | 7 9 11 15 15 15 | | 20 | | | | | |
| 12 | | | | 9 11 13 15 15 15 | 24 | | | | | | |
| 13 | | | | 11 13 15 15 15 15 | 28 | | | | | | |
| 14 | | 16,45 | Areia siltosa, compacta a muito compacta, cinza | 15 17 19 15 15 15 | | 36 | | | | | |
| 15 | | | | 15 19 21 15 15 15 | 40 | | | | | | |
| 16 | | | | 17 21 25 15 15 15 | 46 | | | | | | |
| | | | Limite da sondagem conforme item 6.4.2 da NBR 6484 | | | | | | | | |
| OBS.: | | Lavagem por Tempo - 10 min | | Leitura | Intervalo | N.A. (M) | Método: | | Início (m) | Fim (m) | |
| E: 709.213,00 | | Estágio 1: ---- | | 1 | 05/06/2025 | ---- | T. Cavadeira: | | 0,00 | 5,00 | |
| S: 7.520.335,00 | | Estágio 2: ---- | | 2 | 05/06/2025 | ---- | T. Espiral: | | ---- | ---- | |
| | | Estágio 3: ---- | | 3 | 06/06/2025 | 4,50 | Lavagem: | | 5,45 | 16,00 | |
| PRO SOLO GEOTECNICA Rua Joaquim M. Trindade, 06 Ville Blanche - Cabo Frio (22) 99739-1423 (22) 99933-6461 | | | | Escala | | Data: | | Folha: | | | |
| | | | | 1 : 100 | | 05/Jun/2025 | | 01 / 04 | | | |
| | | | | Relatório: | | Desenhista: | | Sondador: | | | |
| | | | | 042/2025 | | L.Francisco | | Olavo | | | |
| | | | | Responsável Técnico: | | | C.R.E.A.: | | | | |
| | | | | Daniella Spis Nascimento Daniella Spis Nascimento | | | CAU A248489-7 | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|----------------------------|---|--------------------------|--------------------------------------|---|----|---------------|------------|-----------------|--|
| Cliente: Consórcio Apoio Técnico Dirram | | | | | | SONDAGEM A PERCUSSÃO | | | | | |
| Obra: Construção de Edificação | | | | | | S.P.: 02 NBR 6484/2020 | | | | | |
| Local: Av. Lucio Meire próximo ao nº 560 - Várzea - Teresópolis / RJ | | | | | | Início: 05/06/2025 Fim: 06/06/2025 | | | | | |
| | | | | | | Cota: 0,000 | | | | | |
| PROFUN- DIDADE | PERFIL GEOLO- GICO | PROFUNDID DA CAMADA | DESCRIÇÃO LITOLÓGICA | SPT | INTERPRE- TAÇÃO GEOLOGICA | GRÁFICO DA RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO (nº Golpes) | | | | NÍVEL D'ÁGUA | |
| | | | | | | 10 | 20 | 30 | 40 | | |
| 1 | | 1,20 | Aterro de concreto com restos de construção, marrom variegado | 7 5 4 15 15 15 | Aterro | | | | | | |
| 2 | | 2,60 | Aterro de silte, pouco compacto, vermelho | 5 5 3 15 15 15 | | | | | | | |
| 3 | | 3,50 | Silte argiloso, médio, vermelho | 3 3 3 15 15 15 | | | | | | | |
| 4 | | | Argila arenosa, mole, marrom | 1 2 2 15 15 15 | Sedimen- tos Quartená- rios | | | | | | |
| 5 | | 5,00 | | 2 2 3 15 15 15 | | | | | | | |
| 6 | | | Areia média, com matéria orgânica, pouco compacta a medianamente compacta, cinza escura | 3 5 5 15 15 15 | | | | | | | |
| 7 | | 7,00 | | | | 5 6 6 15 15 15 | | | | | |
| 8 | | 8,00 | | 6 7 7 15 15 15 | | | | | | | |
| 9 | | | Argila siltosa, rija, marrom variegada | 6 8 9 15 15 15 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | 8 8 9 15 15 15 | | | | | |
| 11 | | 11,00 | | | | 9 11 12 15 15 15 | | | | | |
| 12 | | | Argila arenosa, dura, cinza | 9 13 15 15 15 15 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | 11 15 19 15 15 15 | | | | | |
| 14 | | 14,00 | | | | 11 14 21 15 15 15 | | | | | |
| 15 | | | Argila siltosa, dura, cinza | 13 16 24 15 15 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | 15 19 27 15 15 15 | | | | | |
| 17 | | 17,25 | | | | 19 30 - 15 10 - | | | | | |
| | | | Limite da sondagem conforme item 6.4.2 da NBR 6484 | | | | | | | | |
| OBS.: | | Lavagem por Tempo - 10 min | | Leitura | Intervalo | N.A. (M) | | Método: | Ínicio (m) | Fim (m) | |
| E: 709.214,00 | | Estágio 1: ---- | | 1 | 05/06/2025 | ---- | | T. Cavadeira: | 0,00 | 5,00 | |
| S: 7.520.321,00 | | Estágio 2: ---- | | 2 | 05/06/2025 | ---- | | T. Espiral: | ---- | ---- | |
| | | Estágio 3: ---- | | 3 | 06/06/2025 | 4,00 | | Lavagem: | 5,45 | 17,00 | |
| Rua Joaquim M. Trindade, 06 Ville Blanche - Cabo Frio (22) 99739-1423 (22) 99933-6461 | | | | Escala | | Data: | | Folha: | | | |
| | | | | 1 : 100 | | 05/Jun/2025 | | 02 / 04 | | | |
| | | | | Relatório: | | Desenhista: | | Sondador: | | | |
| | | | | 042/2025 | | L.Francisco | | Olavo | | | |
| | | | | Responsável Técnico: | | | | C.R.E.A.: | | | |
| | | | | Daniella Spis Nascimento | | | | CAU A248489-7 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------|---|----------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|-------------|---------|-----------------|---------|----|--|--|--|--|--|
| Cliente: Consórcio Apoio Técnico Dirram | | | | | | SONDAGEM A PERCUSSÃO | | | | | | | | | | | |
| Obra: Construção de Edificação | | | | | | S.P.: 03 NBR 6484/2020 | | | | | | | | | | | |
| Local: Av. Lucio Meire próximo ao nº 560 - Várzea - Teresópolis / RJ | | | | | | Início: 05/06/2025 Fim: 06/06/2025 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Cota: 0,000 | | | | | | | | | | | |
| PROFUN- DIDADE | PERFIL GEOLÓ- GICO | PROFUNDID DA CAMADA | DESCRIÇÃO LITOLÓGICA | SPT | INTERPRE- TAÇÃO GEOLÓGICA | GRÁFICO DA RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO (nº Golpes) | | | | NÍVEL D'ÁGUA | | | | | | | |
| | | | | | | | | 10 | 20 | | 30 | 40 | | | | | |
| 1 |  | | Areia grossa, com pedregulhos, medianamente compacta, cinza | 5 15 | 5 15 | 6 15 | Sedimen- tos Quartená- rios | 11 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | 4 15 | 8 15 | 8 15 | | 16 | | | | | | | | | |
| 3 | | 3,00 | 6 15 | 10 15 | 13 15 | 23 | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | Argila arenosa, dura, cinza | 9 15 | 11 15 | 19 15 | | 30 | | | | | | | | | |
| 5 | 5,00 | 13 15 | | 16 15 | 20 15 | 36 | | | | | | | | | | | |
| 6 | | 6,20 | Argila arenosa, com cascalhos, dura, cinza | 19 15 | 30 05 | - | | | | | | | | | | | |
| | | | Limite da sondagem conforme item 6.4.3 da NBR 6484 Impenetrável a percussão, provável rocha ou matacão | | | | | | | | | | | | | | |
| OBS.: | | | Lavagem por Tempo - 10 min | Leitura | Intervalo | N.A. (M) | Método: | Ínicio (m) | Fim (m) | | | | | | | | |
| E: 709.213,00 | | | Estágio 1: ---- | 1 | 05/06/2025 | ---- | T. Cavadeira: | 0,00 | 3,00 | | | | | | | | |
| S: 7.520.309,00 | | | Estágio 2: ---- | 2 | 05/06/2025 | ---- | T. Espiral: | ---- | ---- | | | | | | | | |
| | | | Estágio 3: ---- | 3 | 06/06/2025 | 3,80 | Lavagem: | 3,45 | 6,00 | | | | | | | | |
|  <div>PRO SOLO GEOTECNICA</div> <div>Rua Joaquim M. Trindade, 06 Ville Blanche - Cabo Frio (22) 99739-1423 (22) 99933-6461</div> | | | | Escala | 1 : 100 | | Data: | 05/Jun/2025 | | Folha: | 01 / 04 | | | | | | |
| | | | | Relatório: | 042/2025 | | Desenhista: | L.Francisco | | Sondador: | Olavo | | | | | | |
| | | | | Responsável Técnico: | |  Daniella Spis Nascimento | | C.R.E.A.: | | CAU A248489-7 | | | | | | | |

Cota: 0,000

| | | | |
|--|---|--|--|
|  <p>PRO SOLO GEOTECNICA</p> <p>Rua Joaquim M. Trindade, 06 Ville Blanche - Cabo Frio (22) 99739-1423 (22) 99933-6461</p> | <p>Escala</p> <p>1 : 100</p> | <p>Data:</p> <p>05/Jun/2025</p> | <p>Folha:</p> <p>04 / 04</p> |
| | <p>Relatório:</p> <p>042/2025</p> | <p>Desenhista:</p> <p>L.Francisco</p> | <p>Sondador:</p> <p>Olavo</p> |
| | <p>Responsável Técnico:</p> <p><i>Daniella Spis Nascimento</i> Daniella Spis Nascimento</p> | | <p>C.R.E.A.:</p> <p>CAU A248489-7</p> |



● PONTOS DE SONDAGEM
(03 FUROS E
01 DESLOCAMENTO)



**PRO
SOLO**
GEOTECNICA

Rua Joaquim M. Trindade, 06
Ville Blanche - Cabo Frio
(22) 99739-1423
(22) 99933-6461

| | | |
|--------------|--|------------------------------------|
| INTERESSADO: | Consórcio Apoio Técnico Dirram | Escala: S/Esc. Data: 11/06/2025 |
| OBRA: | Construção de Edificação | |
| LOCAL: | Av. Lucio Meire próximo ao nº 560 - Várzea - Teresópolis / RJ | Folha: 01 DE 01 |

CROQUI DE LOCAÇÃO









