

SONDAGEM Nº

**S17P69.1**

ESTUDO

17040.590

Pág. 1 de 2

CLIENTE: **AVACE NORTE ACE**

PROJECTO: Linha de Alta Velocidade entre Porto e Lisboa - Lote A - Projeto de Execução; Prospeção geológica-Geotécnica

LOCALIZAÇÃO: Viaduto de Campanhã

COTA: 54.176 m

COMPRIMENTO: 16.50 m

INCLINAÇÃO: 90°

COORDENADAS: M= -38234.074 P= 163914.879

DIÂMETRO: 0.00 - 16.50 m = 101 mm

REVESTIMENTO: 0.00 - 16.50 m = 113 mm

EQUIPAMENTO: Mustang A52

INÍCIO: 10/03/2025

TIPO SONDAGEM: Rotação

TERMINO: 11/03/2025

| Cota (m)<br>Profundidade (m) | <div><div></div>R.Q.D.</div> <div><div></div>% Recup.<br/>(%)</div> | Fracturação | Alteração | Estratigrafia | Simbologia | Descrição                                                                                                                                                                          | Ensaio SPT                       |            |  | Amostra Intacta /<br>Ensaio | Nível da Água | Piezômetro |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|---------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|--|-----------------------------|---------------|------------|
|                              | 1ª Fase                                                             |             |           |               |            |                                                                                                                                                                                    | 2ª e 3ª Fase<br>(nº de pancadas) | Penetração |  |                             |               |            |
|                              | 0 20 40 60 80 100                                                   |             |           |               |            |                                                                                                                                                                                    | 0 10 20 30 40 50 60              |            |  |                             |               |            |
| 54                           |                                                                     |             |           |               |            | Areia silto-argilosa, castanha-escura, com blocos líticos dispersos, a areia siltosa, castanha-avermelhada a esbranquiçada, com cascalho e fragmentos de tijolo dispersos: Aterro. |                                  |            |  |                             |               |            |
| 53                           |                                                                     |             |           |               |            |                                                                                                                                                                                    | 1                                | (1+1)      |  | 30                          |               |            |
| 52                           |                                                                     |             |           |               |            |                                                                                                                                                                                    |                                  |            |  |                             |               |            |
| 51                           |                                                                     |             |           |               |            |                                                                                                                                                                                    | 5                                | (4+5)      |  | 30                          |               |            |
| 50                           |                                                                     |             |           |               |            |                                                                                                                                                                                    |                                  |            |  |                             |               |            |
| 49                           |                                                                     |             |           |               |            |                                                                                                                                                                                    | 6                                | (8+12)     |  | 30                          |               |            |
| 48                           |                                                                     |             |           |               |            | Areia fina, silto-argilosa, esbranquiçada a amarelo-acinzentada, micácea, caulinizada, com 'bolas' de granito dispersas: Solo Residual de Granito.                                 | 14                               | (26+33)    |  | 30                          |               |            |
| 47                           |                                                                     |             |           |               |            |                                                                                                                                                                                    | 9                                | (14+19)    |  | 30                          |               |            |
| 46                           |                                                                     |             |           |               |            |                                                                                                                                                                                    |                                  |            |  |                             |               |            |
| 45                           |                                                                     |             |           |               |            |                                                                                                                                                                                    | 11                               | (16+21)    |  | 30                          |               |            |
| 44                           |                                                                     |             |           |               |            |                                                                                                                                                                                    |                                  |            |  |                             |               |            |

## Direção de Geotecnia

Zona Industrial de Canelas

Telef.: 22 716 93 00

Rua da Urigueira

Fax: 22 716 93 02

4410 - 304 Canelas VNG

e-mail: geotecnia@mota-engil.pt

## Observações:

LF - Lefranc

FEITO  
POR:

*Daniela Cunha*

VERIFICADO  
POR:

*Fernando Paiva*

SONDAGEM Nº

**S17P69.1**

ESTUDO

17040.590

Pág. 2 de 2

CLIENTE: **AVACE NORTE ACE**

PROJECTO: Linha de Alta Velocidade entre Porto e Lisboa - Lote A - Projeto de Execução; Prospeção geológica-Geotécnica

LOCALIZAÇÃO: Viaduto de Campanhã

COTA: 54.176 m

COMPRIMENTO: 16.50 m

INCLINAÇÃO: 90°

COORDENADAS: M= -38234.074 P= 163914.879

DIÂMETRO: 0.00 - 16.50 m = 101 mm

REVESTIMENTO: 0.00 - 16.50 m = 113 mm

EQUIPAMENTO: Mustang A52

INÍCIO: 10/03/2025

TIPO SONDAGEM: Rotação

TERMINO: 11/03/2025

| Cota (m)<br>Profundidade (m) | R.Q.D.<br>% Recup.<br>(%) | Fracturação | Alteração | Estratigrafia | Simbologia | Descrição | Ensaio SPT          |                                  |            | Amostra Intacta /<br>Ensaio | Nível da Água | Piezômetro |
|------------------------------|---------------------------|-------------|-----------|---------------|------------|-----------|---------------------|----------------------------------|------------|-----------------------------|---------------|------------|
|                              |                           |             |           |               |            |           | 1ª Fase             | 2ª e 3ª Fase<br>(nº de pancadas) | Penetração |                             |               |            |
| 0 20 40 60 80 100            |                           |             |           |               |            |           | 0 10 20 30 40 50 60 |                                  |            |                             |               |            |
| 44                           |                           |             |           |               |            |           |                     | (52+8)                           | 31         | 17                          |               |            |
| 43                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 42                           |                           |             |           |               |            |           |                     | (60+0)                           | 53         | 11                          |               |            |
| 41                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 40                           |                           |             |           |               |            |           |                     | (60+0)                           | 58         | 10                          |               |            |
| 39                           |                           |             |           |               |            |           |                     | (0+0)                            | 60         | 12                          |               |            |
| 38                           |                           |             |           |               |            |           |                     | (60+0)                           | 47         | 14                          |               |            |
| 37                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 36                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 35                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 34                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 33                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 32                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 31                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 30                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 29                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 28                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 27                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 26                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 25                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 24                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 23                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 22                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 21                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |
| 20                           |                           |             |           |               |            |           |                     |                                  |            |                             |               |            |

**Direção de Geotecnia**

Zona Industrial de Canelas

Telef.: 22 716 93 00

Rua da Urigueira

Fax: 22 716 93 02

4410 - 304 Canelas VNG

e-mail: geotecnia@mota-engil.pt

**Observações:**

LF - Lefranc

FEITO  
POR:

*Daniela Cunha*

VERIFICADO  
POR:

*Fernando Paiva*