

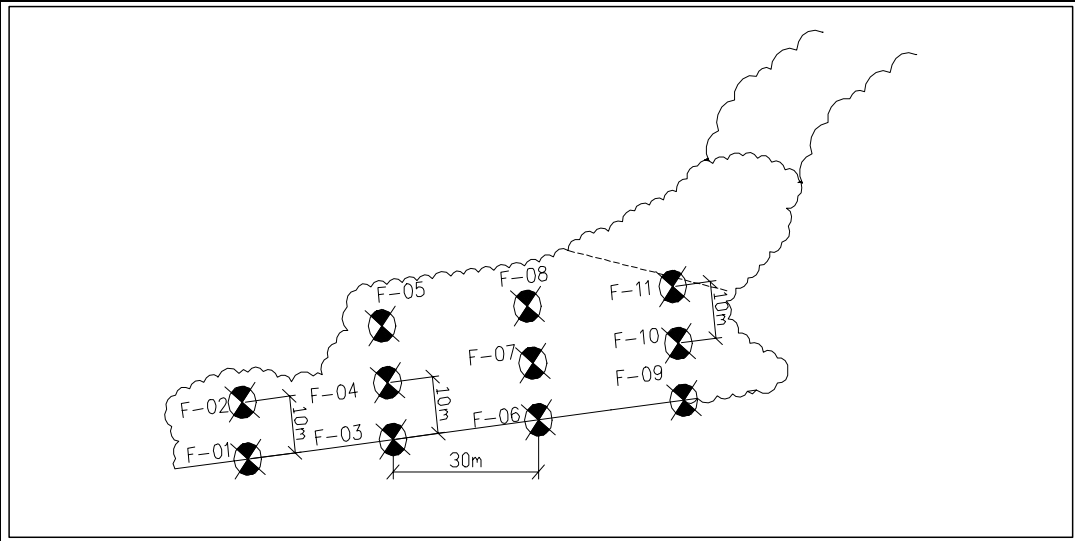
PROJETO/OBRA: AEROPORTO DE LINHARES

DATA: 22/07/10

TRECHO: AEROPORTO ANTÔNIO EDSON AZEVEDO LIMA

ESTUDO: Solo Mole

LOCAL:

**CROQUI DE SITUAÇÃO**

| FURO (nº) | PROFUNDIDADE (m) | Nº DE GOLPES | $\sigma$ (kg/cm <sup>2</sup> ) |
|-----------|------------------|--------------|--------------------------------|
| 1         | 0,00 - 0,50      | 0            | 0,0                            |
|           | 0,50 - 1,00      | 0            | 0,0                            |
|           | 1,00 - 1,50      | 3            | 0,1                            |
|           | 1,50 - 2,00      | 10           | 0,3                            |
|           | 2,00 - 2,50      | 22           | 0,6                            |
|           | 2,50 - 3,00      | 30           | 0,7                            |
|           | 3,00 - 3,50      | 65           | 1,5                            |
|           | 3,50 - 4,00      | 87           | 1,9                            |
|           | 4,00 - 4,50      | 92           | 2,0                            |
|           | 4,50 - 5,00      | 93           | 1,9                            |
|           | 5,00 - 5,50      | 144          | 2,8                            |
|           | 5,50 - 6,00      | 129          | 2,5                            |
|           | 6,00 - 6,50      | 169          | 3,1                            |
|           | 6,50 - 7,00      | 200          | 3,6                            |

| FURO nº | PROFUNDIDADE (m) | Nº DE GOLPES | $\sigma$ (kg/cm <sup>2</sup> ) |
|---------|------------------|--------------|--------------------------------|
| 2       | 0,00 - 0,50      | 0            | 0,0                            |
|         | 0,50 - 1,00      | 0            | 0,0                            |
|         | 1,00 - 1,50      | 10           | 0,3                            |
|         | 1,50 - 2,00      | 9            | 0,2                            |
|         | 2,00 - 2,50      | 16           | 0,4                            |
|         | 2,50 - 3,00      | 43           | 1,0                            |
|         | 3,00 - 3,50      | 43           | 1,0                            |
|         | 3,50 - 4,00      | 60           | 1,3                            |
|         | 4,00 - 4,50      | 78           | 1,7                            |
|         | 4,50 - 5,00      | 100          | 2,0                            |
|         | 5,00 - 5,50      | 107          | 2,1                            |
|         | 5,50 - 6,00      | 115          | 2,2                            |
|         | 6,00 - 6,50      | 200          | 3,6                            |

| FURO nº | PROFUNDIDADE (m) | Nº DE GOLPES | $\sigma$ (kg/cm <sup>2</sup> ) |
|---------|------------------|--------------|--------------------------------|
| 3       | 0,00 - 0,50      | 0            | 0,0                            |
|         | 0,50 - 1,00      | 52           | 1,4                            |
|         | 1,00 - 1,50      | 58           | 1,6                            |
|         | 1,50 - 2,00      | 52           | 1,3                            |
|         | 2,00 - 2,50      | 74           | 1,9                            |
|         | 2,50 - 3,00      | 90           | 2,1                            |
|         | 3,00 - 3,50      | 129          | 3,0                            |
|         | 3,50 - 4,00      | 160          | 3,5                            |
|         | 4,00 - 4,50      | 200          | 4,4                            |

Formula Utilizada:

$$\sigma = \frac{M^2 \cdot H \cdot N}{S \cdot E \cdot (M + n \cdot p + P)} \cdot \alpha \cdot \beta$$

Onde:

$\sigma$  - Tensão de trabalho;  
M - Peso do batente;  
H - Altura de queda;  
N - Numero de golpes;  
S - Seção da ponteira;  
E - Comprimento do segmento de haste cravada;

n - Número de hastes utilizadas;  
p - Peso de cada haste;  
P - Peso total do penetrômetro;  
 $\alpha$  - 0,5;  
 $\beta$  - 1/10.