



# Terratek

S

## Piezocones digitais

### **Terratek**

Av Érico Veríssimo 901 / 302  
22621-180 Rio de Janeiro, RJ  
Brasil  
tel +55-21 2486 3386,

[terratek@terratek.com.br](mailto:terratek@terratek.com.br)  
[www.terratek.com.br](http://www.terratek.com.br)

Contato: Dr Alberto Ortigao



### Piezocones sísmicos digitais

**A Terratek** apresenta a linha de piezocones totalmente digitais. O cone dispõe de eletrônica embarcada capaz de amplificar e converter os sinais analógicos em digitais. A comunicação com o PC é através de cabo USB. Isso torna o sistema mais simples e mais confiável, eliminando ruídos.

**Normas técnicas:** Os piezocones **Terratek** são de 10 cm<sup>2</sup> e 100 MPa de capacidade de resistência de ponta, conforme normas ASTM D5788 e ABNT MB-3406.

**Medição da resistência de ponta e atrito:** O projeto do sensor de ponta é baseado em mais de 10 anos de experiência da **Terratek** em ensaios de piezocone. As células de carga de ponta e atrito lateral não têm nenhum efeito cruzado (*cross-talk*) entre a ponta e atrito, graças ao projeto otimizado. A norma ASTM limita este efeito a 2%, mas nos cones Terratek isso é nulo.

**Calibração:** A **Terratek** dispõe de completo sistema de calibração com duas prensas de 100 kN para teste de ponta e atrito, bem como sensor de poropressão e inclinômetro.

**Conjunto de geofones** Os piezocones sísmicos **Terratek** dispõem de pelo menos dois geofones: um vertical, outro horizontal, para ondas *S* e *P*, permitindo a medição de velocidade da onda de cisalhamento e compressão. Oferecemos outras configurações tais como: conjunto de três geofones ou configuração dupla com dois conjuntos afastados de 0.5m, totalizando 6 geofones.

**Software de aquisição:** software em Windows com interface amigável e auto-explicativa com modos de zeragem ou linha base antes e depois do ensaio, penetração, ensaios sísmicos e dissipação.

**Software de análise e interpretação:** As análises e interpretações são realizadas pela **Terratek** com softwares que permitem classificação dos solos automaticamente e geração de propriedades de resistência e compressibilidade, bem como propriedades sísmicas do terreno.



## Especificações técnicas

Cone tip area	10 cm <sup>2</sup>
Friction sleeve area	150 cm <sup>2</sup>
<b>Tip load cell</b>	
Range	100 MPa
Overload	150%
Accuracy	0.02%
<b>Friction sleeve</b>	
Range	1 MPa
Overload	150%
Accuracy	0.20%
<b>Temperature compensation</b>	10° to 50° C
<b>Cross-talk between tip and friction sleeve</b>	nil
<b>Porepressure transducer</b>	
Range	2 MPa
Overload	150%
Accuracy	0.5%
<b>Tilt gauge</b>	
Range	12o
Accuracy	1o
<b>Geophones</b>	
Output	0-10 V
Sensitivity	4 mV
Natural Frequency	28 Hz
<b>On-board electronics</b>	
Signal amplification	yes
A/D Conversion	16 bits
Resolution	1 part in 65536
Sampling frequency	100 kHz
RAM memory	8 kBytes



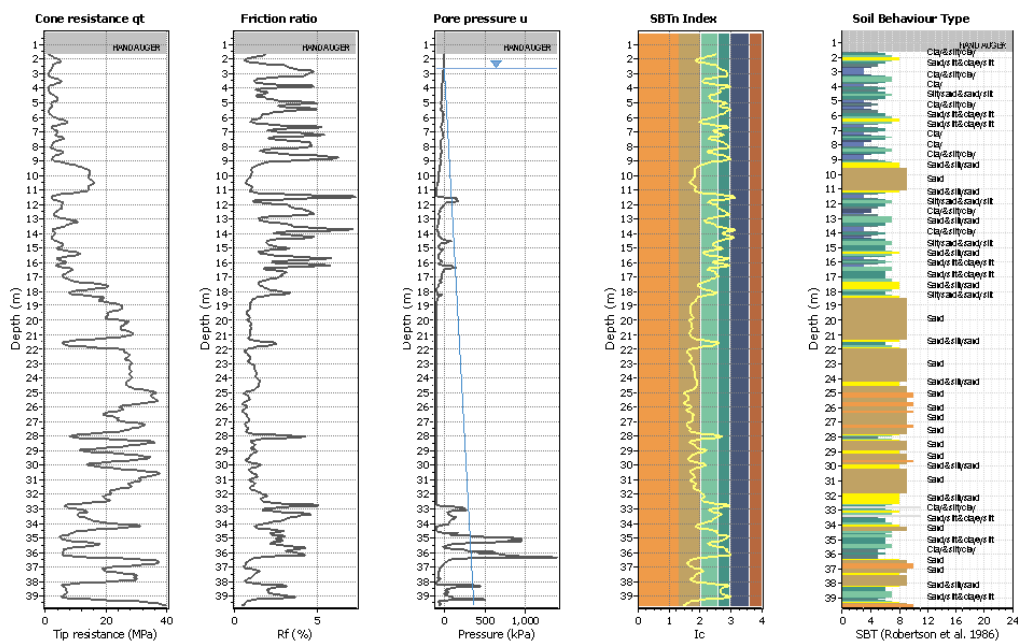
# Relatórios típicos



Project: Test Project

CPT: CPT-01

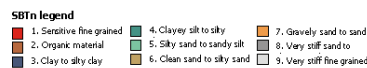
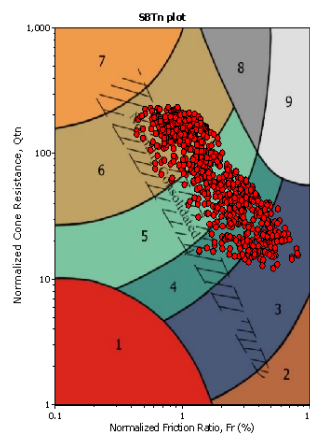
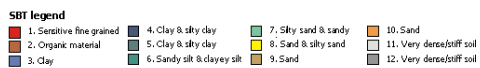
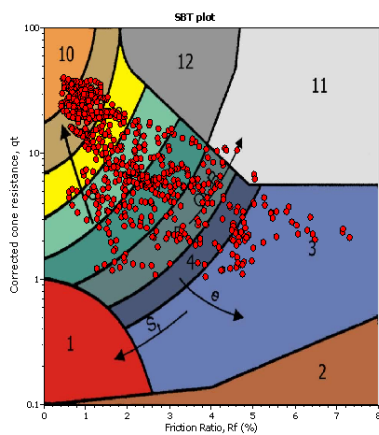
Total depth: 39.65 (m)



Project: Test Project

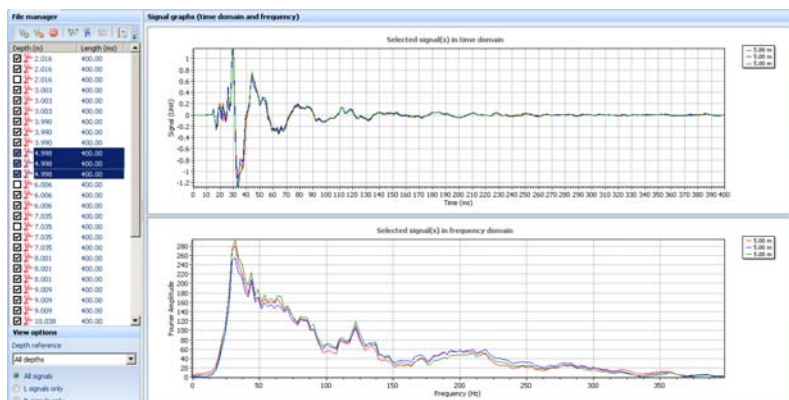
CPT: CPT-01

Total depth: 39.65 (m)

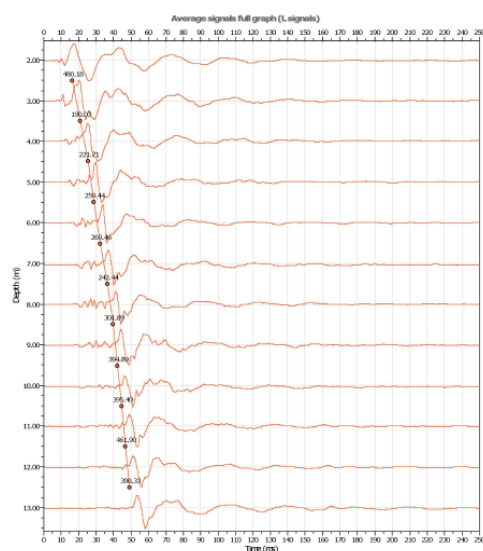




# Processamento sísmico



Project:  
Borehole ID:



Detailed result plots over depth

