

**Laboratório de Geologia – Professor Douglas Constancio**

**Relatório – Sondagem a Percussão**

**1ª Questão:**

Dado os valores referentes ao número de golpes para a cravação de um barrilete amostrador padrão de metro a metro em uma sondagem a percussão, como mostra a tabela abaixo. Calcular os valores de **SPT – Standard Penetration Test** e posteriormente construir o gráfico de resistência à penetração, conforme estabelecido por norma.

Prof. - m -	Nº de Golpes			SPT.	1,00 cm = 1,00 m	Gráfico de SPT				
	1º 15cm	2º 15cm	3º 15cm			10	20	30	40	50
1,00	1	1	1							
2,00	1	1	2							
3,00	2	2	2							
4,00	2	2	1							
5,00	2	3	4							
6,00	3	2	5							
7,00	4	7	8							
8,00	4	6	9							
9,00	8	10	12							
10,00	8	12	15							
11,00	9	16	22							
12,00	10	18	25							
13,00	10	28	16							
14,00	18	25	26							
15,00	10	29	35/05							
16,00	18	26	40/02							
17,00	20	38/01	-							

**2ª Questão:**

Classificar o solo de acordo com a sua consistência e a sua compacidade para a sondagem abaixo:

Prof. - m -	SPT.	Descrição do Material	N.A.
1,00	2	Argila Silto Arenosa, Vermelha Clara,	- Não foi encontrado em 05/10/99 -
2,00	4		
3,00	4	Silte Areno Argiloso, Variegado, Amarelo Claro, Vermelho Claro,	
4,00	8		
5,00	12	Areia Fina Silto Argilosa, Cinza Clara,	
6,00	19		
7,00	30	Argila Pouco Siltosa, Plástica, Variegada, Vermelha Clara/Escuro, Roxa, Amarela Escuro,	
8,00	32		
9,00	45		
10,00	40/02		
11,00	42/01		

Limite da Sondagem

**Utilizar:** Tabela – Segundo Vitor F.B. Mello – Mecânica dos Solos – USP – São Carlos

<u>Argilas: Consistência</u>	
Muito mole	< 2
Mole	2 – 5
Média	6 – 10
Rija	11 – 19
Dura	> 19

<u>Areias e Siltes: Compacidade</u>	
Fofa	0 – 4
Pouco Compacta	5 – 8
Medianamente Compacta	9 – 18
Compacta	19 – 40
Muito Compacta	> 40

**3ª Questão:**

Dos equipamentos abaixo discriminados, estabelecer a sua finalidade, quando utilizados para execução de uma sondagem a percussão:

(A) Peso de 65 Kg:

(B) Trépano ou Broca de lavagem:

(C) Tubo de revestimento:

(D) Barrilete amostrador padrão:

**4ª Questão:**

O que significa o termo: **SPT – Standard Penetration Test** ?

## **Laboratório de Geologia – Professor Douglas Constancio**

### **Relatório – Sondagem Rotativa**

#### **1ª Questão:**

Qual a finalidade da sondagem rotativa?

#### **2ª Questão:**

Qual o objetivo da sondagem rotativa?

**3ª Questão:**

Dada a manobra de sondagem rotativa abaixo, pede-se calcular a porcentagem de recuperação R.Q.D. e classificar a qualidade da perfuração e do maciço rochoso.

Obs: - medidas em cm  
- situação sem escala







