



# PARECER GEOTÉCNICO

## SONDAGEM SPT



---

Rua Professor Assis Gonçalves, 1442 – Água Verde - Curitiba – PR.

E-mail: [rocha.sondagens@hotmail.com](mailto:rocha.sondagens@hotmail.com)

Telefone: (41) 4117-3030



Curitiba, 29 de junho de 2017.

**Ao**  
**INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ**

Att.

Sérgio Assis de Almeida  
Diretor de Planejamento e Administração  
E-mail: [sergio.almeida@ifpr.edu.br](mailto:sergio.almeida@ifpr.edu.br)  
Telefone: 43-3878-6132

Estamos apresentando através deste, o relatório de sondagem a percussão - SPT, referente a Implantação do Bloco Didático, para o Campus IFPR Londrina, localizado na Avenida da Liberdade, s/n°. no município de Londrina - Pr.

Foram executados 07 (sete) furos de sondagem a percussão - SPT, num total de 131,15 metros (cento e trinta e um metros e quinze centímetros), de perfuração.

A Sondagem a Percussão - SPT (Standard Penetration Test) tem por objetivo medir a resistência do solo, obtenção de amostras para a determinação do perfil estratigráfico do solo, observação do nível do lençol freático, além de possibilitar a execução de vários ensaios *In Situ* aproveitando-se a perfuração. No Brasil possui metodologia normalizada pela NBR-6484/01 - Solo - "Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos".

Para a execução das sondagens à percussão utiliza-se o equipamento usualmente denominado de tripé com roldana. O mesmo consiste em um cavalete de quatro pernas, fabricadas com tubo Ø 2 ½", com uma roldana de 8" acoplada em seu topo, de forma a, juntamente com a corda de sisal, levantar o martelo de 65 kg e auxiliar no manuseio da composição de hastes por força manual.

Nas sondagens a percussão é utilizado um amostrador-padrão do tipo Terzaghi-Peck, com diâmetro interno de 34,9 mm e diâmetro externo de 50,8 mm. Após o posicionamento do amostrador em cada uma das cotas de amostragem, são marcados sobre as hastes de perfuração três segmentos de 15 cm, contados a partir do topo do tubo de revestimento. Para efetuar a cravação do amostrador, um martelo de 65 kg é erguido a uma altura de 75 cm acima do topo da cabeça de bater, e em seguida deixado cair livremente. Então,

---

Rua Professor Assis Gonçalves, 1442 – Água Verde - Curitiba – PR.

E-mail: [rocha.sondagens@hotmail.com](mailto:rocha.sondagens@hotmail.com)

Telefone: (41) 4117-3030

são anotados os números de golpes necessários à cravação de cada 15 cm do amostrador.

Os resultados do ensaio SPT são expressos pela soma do número de golpes necessários à cravação dos primeiros e dos últimos 30 cm.

O índice de resistência à penetração (N) consiste no somatório correspondente aos últimos 30 cm do amostrador. Nos casos em que não ocorre a penetração dos 45 cm, os resultados são apresentados sob a forma de frações ordinárias.

As amostras são coletas a cada metro de perfuração, acondicionadas em recipientes, no qual deve constar a identificação sobre o local da coleta, para serem encaminhadas ao laboratório e ser feita à descrição táctil-visual das mesmas, definindo assim a classificação quanto ao tipo de material encontrado na sondagem.

O nível do lençol freático é anotado no início da perfuração e também ao final da execução do mesmo deve-se esgotar o furo e proceder à medida do nível do lençol freático após o período de 24hs.

#### **NORMAS E ESPECIFICAÇÕES**

Em todas as informações técnicas do presente relatório técnico, foram consideradas as normas e especificações abaixo discriminadas:

NBR 6484 - Sondagens de Simples Reconhecimento tipo SPT - método e ensaio.

NBR 6505 - Rochas e Solos - Terminologia.

NBR 8036 - Estabelece o numero de perfurações de sondagens a serem executadas.

NBR 6497 - Levantamento Geotécnico

---

Fábio Brito de Lacerda Filho  
CREA: PR-13436/D





