

RJr.

- ROCHA JÚNIOR

ESTACA- SONDAGEM “SPT”- REBAIXAMENTO DO NA.



CONSTRUQUALI

CGC – 24.328-254/0001-00

INSC. MUN. – 90.008959-0

FONE/FAX: (082) 3342-3487 / 9902-1910

RUA DESEMBARGADOR ALMEIDA GUIMARÃES,

105 – SL. 003 – PAJUÇARA – MACEIÓ/AL.

E-mail: rochajrsondagem@uol.com.br

BOLETIM DE SONDAGEM Nº 49/14

CLIENTE : TPC – TECNOLOGIA EM PROJETOS E CONSTRUÇÕES.

OBRA : PRÉDIO (FÓRUM DA COMARCA DE TAQUARANA).

LOCAL : RUA PROJETADA “A”, QUADRA “L”, LOTEAMENTO ALTO DAS COLINAS – BAIRRO PAI JOÃO – TAQUARANA/AL.

ATT. : Sr. RESPONSÁVEL.

MACEIÓ, 17 DE ABRIL DE 2014.

RJr. ROCHA JUNIOR

RELATÓRIO Nº 49/14

Vimos apresentar neste relatório os elementos de execução da perfuração de sondagem geotécnica à percussão com circulação de água e utilizando revestimento de diâmetro nominal de 21/2" e barrilete amostrador padrão (SPT), objetivando os estudos de fundação para implantação da obra supra referenciada.

A sondagem foi executada de acordo com croquis de locação anexo a este e totalizando 0,78 metros sondados.

A resistência à penetração está expressa em número de golpes por um peso de 65 Kg., que cai 75 cm de altura, necessária para fazer penetrar 30 cm do barrilete amostrador com 2" de diâmetro externo e de 1 3/8" de diâmetro interno, numa velocidade média de 15 golpes por minuto.

O número de golpes necessária para fazer penetrar 30 cm do barrilete amostrador foi obtido com registro de três penetrações sucessivas de 15 cm cada, somando-se os golpes da primeira com a segunda e os desta com os da terceira penetração, obtendo-se desta forma um registro duplo de penetração de 30 cm.

A caracterização dos solos, consistência no caso de solos com predominância de argila e silte argiloso, e compacidade no caso de solo com predominância de areia e silte arenoso, está identificada pelo perfil geológico com correspondente de resistência à penetração.

[illegible]

RELAT N° 49/14		FURO SP – 02		COTA: 10,05m		REVEST.: 0,00 m		INICIO: 16/04/14		TÉRMINO: 16/04/14	
P R O F. (m)	PENETRAÇÃO (GOLPES/ 30cm)								NA (m)	SIMB.	AMOSTRADOR SPT: Ø INTERNO 13/8” Ø EXTERNO 2” PESO: 65Kg – ALTURA DE QUEDA: 75 cm
	2ª e 3ª PENETRAÇÕES (SPT)										
	Nº DE GOLPES		GRÁFICOS								
	1ª e 2ª	2ª e 3ª	5	10	5	20	5	30	5	40	5
0	25/23	30/11									
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											

[illegible]

Rjr. - ROCHA JÚNIOR

C.G.C. – 24.328.254/0001-00

INSC. MUN. – 90.008959-0

FONE/FAX: (082) 3342-3487 / 3342-8218 / 9982-4052

RUA DESEMBARGADOR ALMEIDA GUIMARÃES – 105 – SL 03

– PAJUÇARA – MACEIÓ-AL



CONSTRUQUALI

TESTE DE PERCOLAÇÃO 49/14
CONFORME A NBR 13969

CLIENTE : TPC – TECNOLOGIA EM PROJETOS E CONSTRUÇÕES.

OBRA : PRÉDIO (FÓRUM DA COMARCA DE TAQUARANA).

LOCAL : RUA PROJETADA “A”, QUADRA “L”, LOTEAMENTO ALTO DAS COLINAS – BAIRRO PAI JOÃO – TAQUARANA/AL.

ATT. : Sr. RESPONSÁVEL.

Maceió, 17 de Abril de 2014.

ENSAIO DE CAPACIDADE DE PERCOLAÇÃO DO SOLO 49/14 CONFORME A NBR -13969

CLIENTE : TPC - TECNOLOGIA EM PROJETOS E CONSTRUÇÕES.

OBRA : PRÉDIO (FÓRUM DA COMARCA DE TAQUARANA).

LOCAL : RUA PROJETADA “A”, QUADRA “L”, LOTEAMENTO ALTO DAS COLINAS – BAIRRO PAI JOÃO – TAQUARANA/AL.

ATT : Sr. RESPONSÁVEL.

TESTE DE PERCOLAÇÃO

No estudo da disposição no terreno do efluente da fossa séptica, procedeu-se a abertura de um furo com 0,15 m de diâmetro e profundidade de 0,60 metros. No fundo desse poço, revesti-se o fundo com 0,05m de brita nº 01. Em seguida executou-se o saturamento das camadas a serem observadas de modo que as condições do terreno se aproximassem das previstas em épocas de máxima precipitações pluviométricas. Após decorridas 24 horas do início do teste, foram efetivadas as verificações do mesmo, enchendo-se novamente o poço com 0,15m de água e, após o total escoamento, repetiu-se a operação de enchimento até a altura de 15 cm, medindo-se os desníveis, esta operação foi repetida 3 vezes para leituras de esgotamentos superiores a 30 minutos e 6 vezes para leitura inferiores a 10 minutos, adotada a última medida de desnível para determinação da percolação do solo.

CALCULO DO VALOR MÉDIO DA TAXA DE PERCOLAÇÃO

$$K1 = \frac{\sum(K \times H)}{\sum(H)} = K1 = \text{min/m.}$$

Obs.: Conforme a NBR 13969, Página 24, Anexo A (Normativo), A.1.2 (item b – NOTA). NOTA: Este nível deve ser determinado, levando em conta a distância mínima do fundo da vala em relação ao nível máximo do aquífero local cerca de 1,50m) e cota de saída do efluente de tanque séptico.

Tabela A.1 – Conversão de valores da taxa de percolação em taxa de aplicação superficial.

TAXA DE PERCOLAÇÃO (Min/m)	TAXA MÁXIMA DE APLICAÇÃO DIÁRIA (m³/m².d)	TAXA DE PERCOLAÇÃO (Min/m)	TAXA MÁXIMA DE APLICAÇÃO DIÁRIA (m³/m².dia)
40 ou menos	0,20	400	0,065
80	0,14	600	0,053
120	0,12	1200	0,037
160	0,10	1400	0,032
200	0,09	2400	0,024

1) Adaptado da referência (43) do anexo C.

Ensaio da taxa de percolação do solo 49/14
Conforme a NBR 13969

CLIENTE : TPC – PROJETOS EM PROJETOS E CONSTRUÇÕES.

OBRA : PRÉDIO (FÓRUM DA COMARCA DE TAQUARANA).

LOCAL : RUA PROJETADA “A”, QUADRA “L”, LOTEAMENTO ALTO DAS COLINAS – BAIRRO PAI JOÃO – TAQUARANA/AL.

ATT : Sr. RESPONSÁVEL.

TP - Nº 01 COTA : 10,05m N.A. : NFE PROF.: 0,26m

Data	Prof. da camada (m)	Tempo de leitura (min)	Altura absorvida (cm)	Taxa de percolação (min/m)	Altura da camada (m)	Classificação do solo
16/04/2014	0,00	30				0,26m – ARGILA arenosa, c/ pedregulhos miúdos e graúdos, amarelada e avermelhada.
		30				
	0,35	30				

OBS.: Impenetrável a 0,26m. Profundidade insuficiente para realizar o teste de percolação.

TP - Nº 02 COTA : 10,05m N.A. : NFE PROF.: 0,17m

Data	Prof. da camada (m)	Tempo de leitura (min)	Altura absorvida (cm)	Taxa de percolação (min/m)	Altura da camada (m)	Classificação do solo
16/04/2014	0,00	30				0,17m – ARGILA arenosa, c/ pedregulhos miúdos e graúdos, amarelada e avermelhada.
		30				
	0,35	30				

OBS.: Impenetrável a 0,17m. Profundidade insuficiente para realizar o teste de percolação.