

LENCEO

ENGENHARIA E GEOTECNIA

Jundiaí, 30 de Março de 2022

RL: 192

RELATÓRIO TÉCNICO

INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

SONDAGEM A PERCUSSÃO (SPT)

Cliente: RICARDO AUGUSTO PINTO

Obra: RESIDENCIAL

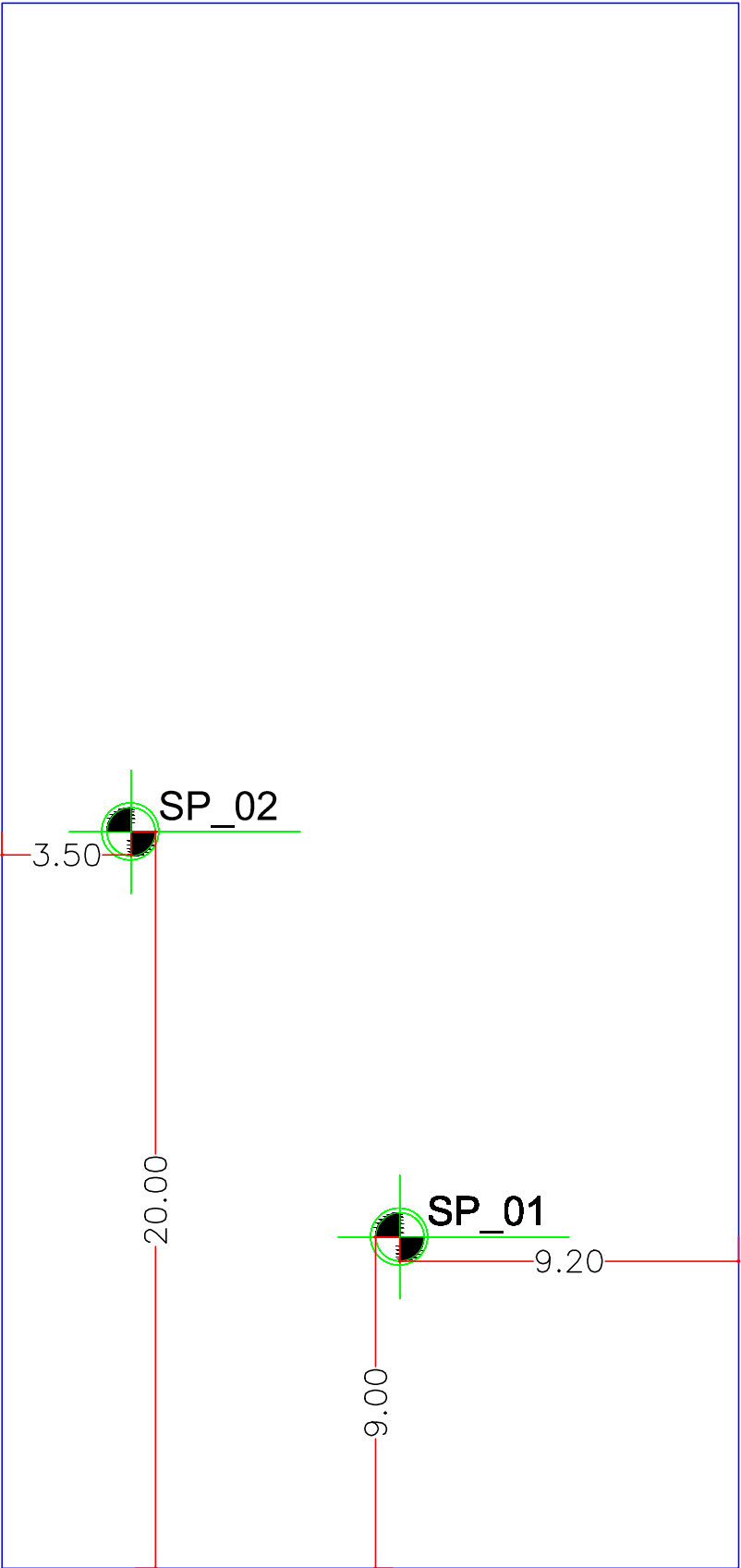
**End.: ALAMEDA IGAPO _ LOTE: 2 _ QUADRA: 28
RESIDENCIAL DOS LAGOS _ ITUPEVA - SP**

LOCAÇÃO DOS PONTOS DE SONDAGEM

Obs:



SP: SONDAGEM (SPT)
SEM ESCALA.



Calçada: (Cota_100,00)

ALAMEDA IGAPO _ LOTE: 2 _ QUADRA: 28

PERFIL INDIVÍDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

FURO
SP_01

[illegible]

2	5	10	19	
M. MOLE	MOLE	MÉDIA	RIJA	DURA
CONSISTÊNCIA - SOLOS ARGILOSOS (SPT)				

TABELA DO NÍVEL D'ÁGUA			
DATA	HORA	N.A. (m)	PROF. FURO (m)
24/03/2022		SECO	8.40

LENCEO
ENGENHARIA E GEOTECNIA

PERFIL INDIVÍDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

CLIENTE:	RICARDO AUGUSTO PINTO	INÍCIO:	24/03/2022	FURO SP_02
OBRA:	RESIDENCIAL	TÉRMINO:	24/03/2022	
LOCAL:	ALAMEDA IGAPO _ LOTE: 2 _ QUADRA: 28 _ RESIDENCIAL DOS LAGOS _ ITUPEVA - SP	COTA:	96,00	

[illegible]

OBS.:	2 5 10 19				
	M. MOLE	MOLE	MÉDIA	RIJA	DURA
	CONSISTÊNCIA - SOLOS ARGILOSOS (SPT)				

MÉTODO EXECUTIVO			
AVANÇO DO FURO	Ø	PROFUNDIDADE (m)	
TRADO CAVADEIRA	4"	0.00	8.00
TRADO HELICOIDAL	2 ¼"	0.00	0.00
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	2"	0.00	0.00
REVESTIMENTO	2½"	0.00	0.00
SPT	2"	SP_02	ENSAIOS

TABELA DO NÍVEL D'ÁGUA			
DATA	HORA	N.A. (m)	PROF. FURO (m)
24/03/2022		SECO	8.25

Cliente: **RICARDO AUGUSTO PINTO**
Obra: **RESIDENCIAL - Sondagem (SPT)**
Endereço: **ALAMEDA IGAPO - LOTE: 2 _ QUADRA: 28**
RESIDENCIAL DOS LAGOS _ ITUPEVA – SP

SERVIÇOS EXECUTADOS:

SONDAGEM A PERCUSSÃO.

(1.0) OS SERVIÇOS EXECUTADOS

Foram executados 2 (Dois) furos de sondagem a percussão totalizando:
Total em metros: 16,65 metros lineares.

Através do ensaio de resistência à penetração, os valores de SPT obtidos dão uma indicação quanto à consistência (solos argilosos) ou estado de compactidade (solos arenosos) das camadas do solo investigadas, conforme tabela.

TABELA DE SONDAGEM PARA CLASSIFICAÇÃO - SOLO			
AREIAS E SILTES ARENOSOS		ARGILAS E SILTES ARGILOSOS	
Nº de Golpes	Compactidade	Nº de Golpes	Consistência
≤ 4	Fofa	≤ 2	Muito Mole
5 a 8	Pouco Compacta	3 a 5	Mole
9 a 18	Medianamente Compacta	6 a 10	Média
19 a 40	Compacta	11 a 19	Rija
>40	Muito Compacta	>19	Dura

(2.0) METODOLOGIA UTILIZADA

A sondagem à percussão objetiva determinar as camadas que compõem o subsolo, bem como seus índices de resistência e o nível de lençol freático no local perfurado.

O procedimento utilizado para obtenção destes parâmetros é definido pelo ensaio de penetração padronizado, identificado pela sigla SPT, que resume-se em perfurar e cravar de forma dinâmica o amostrador a cada metro.

O processo de cravação do amostrador consiste em quedas sucessivas do martelo, padronizado com massa de ferro de 65 kg, em queda livre da altura de 0,75m, até se atingir a penetração de 0,45m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15m, conforme orientação da Norma Brasileira NBR – 6484/2020.

Após cada rotina de cravação do amostrador, do mesmo é retirada uma amostra amolgada do solo, que é imediatamente acondicionada em recipiente hermético de dimensões que permitam receber pelo menos um cilindro de solo. O tipo de solo é obtido através da análise tátil-visual dessas amostras, que objetiva determinar os seguintes parâmetros:

- Granulométrica, Plasticidade, Cor e Origem.

O índice de resistência a penetração, abreviado por N, é expresso pela soma do número de golpes requeridos para a segunda e a terceira etapas de penetração de 0,15m, ou seja, o número de golpes correspondentes a cravação do amostrador nos

0,30m finais, dos 0,45m totais, estes valores são apresentados graficamente no perfil obtido através das inspeções geológicas-geotécnicas. Por meio dos índices de resistência é classificada a compactidade (no caso de areias ou siltes arenosos) ou a consistência (argila ou siltes argilosos) do solo.

O nível do lençol freático é obtido por meio das observações feitas pelo operador durante o processo de perfuração.

Os resultados das determinações supracitadas estão apresentados nos perfis individuais de sondagem em anexo.

(3.0) LOCAÇÃO E NIVELAMENTO

A locação dos furos foi determinada pelo Contratante.

(4.0) RESULTADOS

Acompanham este relatório os seguintes anexos que fazem parte integrante e indissociável do presente relatório:

Perfil de sondagem a percussão (SPT) com as indicações, cota, amostras, profundidade da camada, descrição da camada, numero de golpes (SPT), perfil de golpes e nível d' água.

(5.0) CONSIDERAÇÕES FINAIS

A correta determinação do nível d água deverá ser feita por furo de maior diâmetro.

Coloco-me ao dispor para eventuais esclarecimentos necessários

Atenciosamente



Clézio L. Lima Filho
Engenheiro Civil / Geotécnico
Crea: 506.377.617.0 – SP

LENCEO
ENGENHARIA E GEOTECNIA

Tel: (11) 97751-7535
Email: lengeo.engenharia@gmail.com