



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

INSTRUÇÕES DE EXECUÇÃO DAS SONDAGENS A PERCUSSÃO

1. A PROFUNDIDADE DAS SONDAGENS A PERCUSSÃO SERÃO AQUELAS INDICADAS NA PLANTA. CASO O OPERADOR DO TALUDE, O QUE OCORRER PRIMEIRO, OU NO MÍNIMO DE 30CM DEBORA DO PE DOS TALUDES, NA OCORRÊNCIA DE SOLO MOLE AS SONDAGENS NÃO PODERÃO SER PARALISADAS QUANDO ATINGIR MATERIAL RESISTENTE COM N MAIOR DO QUE 10 GOLPES.

2. CASO HAJA NECESSIDADE DE DESLOCAMENTO DAS SONDAGENS, INDICAR NOS BOLETINS A NOVA POSIÇÃO.

3. DEVERÃO SER COLETADAS AMOSTRAS A CADA METRO E A CADA MUDANÇA DE MATERIAL.

4. INICIAR A DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO A PARTIR DE DA SUPERFÍCIE DO TERRENO.

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

2. NOS POÇOS DE INSPEÇÃO DEVERÁ SER DETERMINADA A DENSIDADE "IN SITU" E UMIDADE DE CAMPO, ALÉM DE COLETAR UMA QUANTIDADE ADEQUADA DE MATERIAL PARA PERMITIR A REALIZAÇÃO DE ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO, CBR E CARACTERIZAÇÃO.

3. NAS SONDAGENS A TRADO DEVERÃO SER DESCRITOS OS HORIZONTES ATRAVESSADOS E COLETADAS AMOSTRAS PARA REALIZAÇÃO DE LIMITES DE ATTERBERG.

4. NOS POÇOS DE INSPEÇÃO DEVERÃO SER COLETADAS AMOSTRAS PARA REALIZAÇÃO DE ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO E CBR.

5. OS SERVIÇOS DE INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA DEVERÃO SER CONSTATAMENTE SUPERVISIONADOS POR EQUIPE TÉCNICA DE CAMPO QUE INFORMARÁ AO ESCRITÓRIO OS RESULTADOS PRELIMINARES DE CADA INVESTIGAÇÃO. CASO SE JULGUE NECESSÁRIO, SERÃO REALIZADOS AJUSTES NOS CRITÉRIOS PRÉ-ESTABELECIDOS.

6. QUALQUER ALTERAÇÃO DA POSIÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES DEVERÃO SER AUTORIZADAS PELO PROJETISTA E E ANOTADAS NOS BOLETINS DE CAMPO.

7. TODAS AS INVESTIGAÇÕES DEVERÃO SER GEOREFERENCIADAS E DETERMINADA A COTA DA BOCA DO FURO.

ENSAIOS AMOSTRAS DEFORMADAS/INDEFORMADAS

DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (PENEIRAMENTO E SEDIMENTAÇÃO)	ABNT NBR-7181
LIMITES DE ATTERBERG (LL+LP)	ABNT NBR-6459/7184
MASSA ESPECÍFICA DOS SÓLIDOS	ABNT NBR-6508
(*) ENSAIO DE CISALHAMENTO DIRETO	ASTM D3080
(*) ENSAIO PARA DETERMINAÇÃO DA ESPANSÃO LIVRE	ASTM D4829
(*) ENSAIO PARA DETERMINAÇÃO DE TENSÃO DE ESPANSÃO	
(**) ENSAIO DE COMPACTAÇÃO E CBR	ABNT NBR 7182/9895

(\*) COLETA DE AMOSTRA INDEFORMADA DE SOLO (BLOCO mín. 30cmx30cm)  
(\*\*) COLETA DE AMOSTRA DEFORMADA DE SOLO 60kg

ESPECIFICAÇÃO DOS ENSAIOS DE RESISTÊNCIA

TENSÕES NORMAIS: 100 kPa, 150 kPa, E 250 kPa.  
-ENSAIO DE CISALHAMENTO DIRETO SUBMERSO: LENTO (MÍNIMO TRÊS CORPOS DE PROVA POR ENVOLTORIA)  
-ENSAIO DE CISALHAMENTO DIRETO NA UMIDADE NATURAL: LENTO (MÍNIMO TRÊS CORPOS DE PROVA POR ENVOLTORIA)  
-PARA O ENSAIO DE CISALHAMENTO UTILIZAR ANEL MAIOR (10cmx10cm).  
-CARACTERIZAÇÃO COMPLETA (PENEIRAMENTO + SEDIMENTAÇÃO)  
-OS PONTOS DE COLETA DE AMOSTRAS INDEFORMADAS SÃO AQUELES INDICADOS NO DESENHO, ATENTAR AS PROFUNDIDADES E DISTÂNCIAS DE LOCAÇÃO.

SONDAGEM	COORDENADA		COTA (m)
	NORTE	LESTE	
P.03-SP-101	8.935.238,39	197.260,01	32,408
P.03-SP-102	8.935.236,25	197.285,77	37,199
P.03-SP-103	8.935.232,14	197.276,86	29,996
P.03-SP-104	8.935.230,46	197.257,97	26,329
P.03-SP-105	8.935.222,08	197.272,59	NÃO DESEJADO
*P.03-AMI-101	8.935.232,70	197.280,47	JANELA NA FACE DO TALUDE

\*A DEFINIÇÃO DOS PONTOS DE COLETA DAS AMOSTRAS DEFORMADAS E INDEFORMADAS SERÁ REALIZADA DE POSSE DOS BOLETINS DE SONDAGEM DA CAMPANHA DE INVESTIGAÇÕES ORA PROPOSTAS.

LEGENDA

AMI-101  
FACE DO TALUDE

AMOSTRA INDEFORMADA

SP-101  
PROF = 30m

SONDAGEM A PERCUSSÃO CAMPANHA INICIAL

DO	EMISSÃO INICIAL	22.11.23	LAILA	CCD	HMB
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

ENVGeo  
Engenharia

MACEIO

SEMINFRA-SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

ENGº RESPONSÁVEL  
HELIO MACHADO BAPTISTA  
CREA Nº 29.805/D BA

ASSINATURA:

PROJETO:

CONTENÇÃO - ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES FLEXAL - PONTO DE RISCO 03

LOCAL:

FLEXAL - MACEIÓ/AL

TÍTULO

PROJETO EXECUTIVO  
GEOTECNIA - INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

PROJ.	HMBAPTISTA	DES.	TIAGO	VERIF.	CCD	APROV.	HELIO
ESCALA	1:100	REV.	0	FORM.	A1	FOLHA	01/01
DATA	22/11/2023	NÚMERO	2265.02.03-PMM-FL3-PE-DE-GEO-001				