

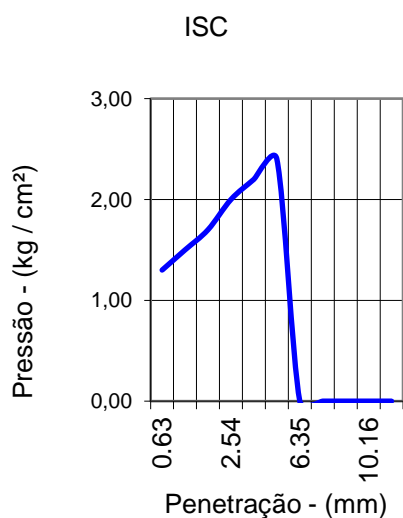
OBRA:	0					DATA:	21/02/2022		
EMPRESA:						TRECHO:			
ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	ESTUDO:				
	#####			12	SUB LEITO				
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:			MATERIAL:					
0,00%	NORMAL					0			

ENSAIO DE EXPANSÃO

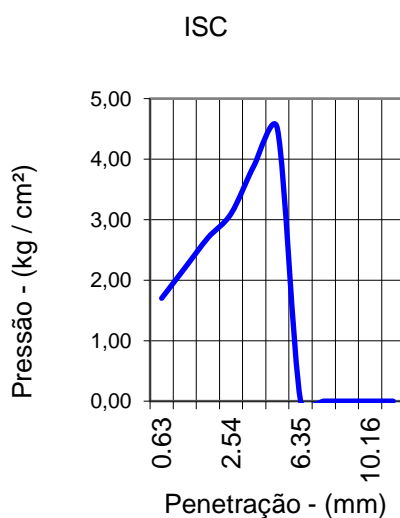
MOLDE Nº	ALTURA	MOLDE Nº	ALTURA	MOLDE Nº	ALTURA	MOLDE Nº	ALTURA					
17	1,144	11	1,146	74	1,145							
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
21/02/22	10:00	2,00		0,00	10:00	2,00		0,00	10:00	2,00	0,00	0,00
24/02/22	09:00	2,62	0,62	0,54	09:00	2,41	0,41	0,36	09:00	2,23	0,23	0,20

ENSAIO DE I.S.C

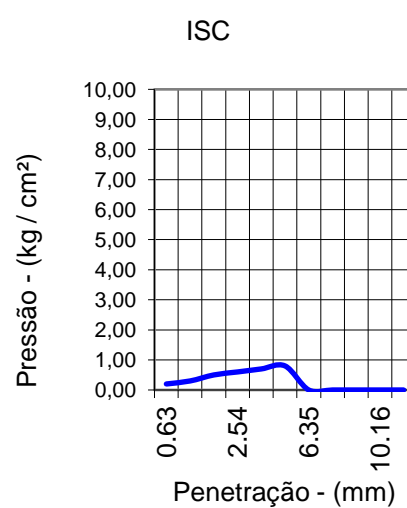
MOLDE Nº 17						K-PRENSA = 0,1160				MOLDE Nº 11				MOLDE Nº 74			
PENETR.	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC				
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm ²	kg/Cm ²	%	EXTENSOM.	kg/Cm ²	kg/Cm ²	%	EXTENSOM.	kg/Cm ²	kg/Cm ²	%				
0.63	0.5	11	1,30			15	1,70			2	0,20						
1.27	1.0	13	1,50			19	2,20			3	0,30						
1.90	1.5	15	1,70			23	2,70			4	0,50						
2.54	2.0	17	2,00	70	2,90	27	3,10	70	4,40	5	0,60	70	0,90				
3.81	3.0	19	2,20			34	3,90			6	0,70						
5.08	4.0	21	2,40	105	2,30	39	4,50	105	4,30	7	0,80	105	0,80				
6.35	5.0	0	0,00			0	0,00			0	0,00						
7.62	6.0	0	0,00			0	0,00			0	0,00						
8.89	7.0	0	0,00			0	0,00			0	0,00						
10.16	8.0	0	0,00			0	0,00			0	0,00						
12.70	10.0	0	0,00			0	0,00			0	0,00						



ISC = **2,90** %



ISC = **4,40** %



ISC = **0,90** %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA: **1515** g / cm³
 ÚMIDADE ÓTIMA: **18,65** %

ISC : **4,50** %
 EXPANSÃO : **0,37** %

LABORATORISTA

ENG.CIVIL: ALEX OSCAR DE SOUSA CREA/PR - 141259