ESTUDOS GEOTÉCNICOS - SONDAGENS E RESULTADOS DE ENSAIOS

Rodovia Integração Mercosul

Sentido: RODEIO BONITO/RS - TRINDADE DO SUL/RS

Local de Sondagem			Análise Granulométrica												Ensaio Físico		Compactação		ISC				Classificação Visual
Furo	Posição	Prof. (m)	2"	1 1/2"	1"	3/4"	3/8"	4	10	16	30	40	60	100	200	LL	LP	D. Máx.	h ótima	h	Dens.	Exp.	ISC	
1	BD	0,00 - 1,50	100	93,5	86,5	79,6	64,5	55,7	50,0	42,7	34,5	32,2	22,2	13,5	9,6	45	38	1370	29,0	29,6	1372,3	1,15	8,80	Solo vermelho argilo-arenoso
2	BE	0,00 - 1,50	100	90,1	72,7	64,4	59	57,9	51,4	42,4	33,7	30,8	20,7	9,7	5,5	49	33	1418	27,0	27,4	1422	1,72	5,45	Solo argilo-arenoso marrom
3	BD	0,00 - 0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Impenetrável
4	BD	0,00 - 1,50	100	100	100	100	96,7	84,2	73,4	59,6	41,9	32,1	15,2	6,9	1,0	41	32	1425	26,5	27,0	1430	1,60	9,94	Solo argilo-arenoso marrom
5	BE	0,00 - 0,60																						Solo vermelho argiloso
		0,60 - 1,20																						Cascalho
		1,20 - 2,00	100	100	100	100	97,8	89,2	75,5	61,2	48,8	38,2	18,5	7,3	4,4	45	33	1412	17,5	27,3	1440	0,62	11,10	Solo marrom escuro
6	BD	0,00 - 0,40																						Cascalho
		0,40 - 1,50	100	71,5	61,1	59,4	53,1	51,5	43,5	35,0	28,5	26,3	17,2	12,4	7,6	NP	NP	1590	24,5	24,0	1510	1,10	5,80	Solo marrom com pedregulho
7	BD	0,00 - 1,00	82,8	73,5	55,5	49,8	37,6	30,6	25,9	21,2	16,6	15,2	9,6	6,2	4,0	NP	NP	1612	20,5	21,5	1622	0,55	8,38	Cascalho com solo e fundo impenetrável
8	BE	0,00 - 1,00	100	96,7	88,2	80,1	68,7	57,8	52,2	45,6	38,3	36,4	25,5	15,8	6,2	NP	NP	1270	27,0	29,5	1264	1,23	10,23	Cascalho com solo
9	BD	0,00 - 1,50	100	100	90,2	81,4	70,1	59,7	53,8	48,8	40,2	38,4	29,5	17,2	7,1	NP	NP	1670	20,5	19,8	1622	0,69	5,53	Solo com pedregulho
10	BD	0,00 - 1,00	99,5	96,4	89,3	81,5	71,8	60,6	55,5	49,8	41,6	37,7	30,2	21,5	8,8	NP	NP	1645	20,0	19,6	1640	0,56	7,31	Cascalho com solo
11	BD	0,00 - 1,50																						Cascalho com solo
		1,50 - 2,00	100	100	100	100	99,9	98,9	93,2	82,1	63,4	58,2	31,6	20,4	12,6	32	22	1665	22,0	22,6	1665	0,92	5,65	Solo vermelho escuro coesivo
12	BD	0,00 - 1,50	100	100	100	100	85,2	69,8	51,0	42,4	33,8	28,0	17,2	8,2	2,6	38	18	1605	25,5	24,5	1632	0,90	5,84	Solo marrom com alguns pedregulhos
13	BE	0,00 - 1,50	100	100	100	100	92,8	85,5	74,3	65,4	55,6	47,3	32,5	20,5	10,2	38	22	1575	22,5	21,7	1530	1,16	6,14	Solo vermelho puro
14	BE	0,00 - 1,50	100	98,7	95,2	80,3	71,6	66,4	54,8	43,9	38,5	30,2	23,5	15,5	6,6	40	30	1410	27,0	26,2	1390	0,87	8,47	Solo vermelho alaranjado com pedregulhos
15	BD	0,00 - 1,50	100	100	100	100	90,5	83,2	72,3	60,8	53,5	45,4	33,7	24,1	11,5	49	34	1330	28,5	27,8	1326	0,60	8,47	Solo vermelho puro
16	BE	0,50 - 1,50	100	100	100	100	89,4	80,1	68,6	59,2	48,3	39,9	24,8	17,4	8,4	47	36	1255	31,0	30,6	1226	1,45	6,14	Solo vermelho puro
17	BD	0,00 - 1,50	100	93,5	86,5	79,6	64,5	55,7	50,0	42,7	34,5	32,2	22,2	13,5	9,6	40	31	1478	28,5	28,3	1460	0,48	4,60	Solo marrom escuro com alguns pedregulhos
18	BE	0,00 - 1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cascalho
19	BD	0,00 - 1,30																						Solo com cascalho
		1,30 - 2,00	100	100	95,4	86,5	75,2	66,9	57,2	49,0	41,1	38,8	27,0	17,9	10,6	48	32	1380	28,5	28,1	1320	0,49	4,82	Solo marrom escuro
20	BD	0,00 - 1,50	100	96,8	74,7	61,3	51,1	50,4	39,1	28,6	21,6	19,8	13,1	8,1	4,6	39	28	1450	27,0	26,7	1450	0,36	14,61	Solo vermelho com poucos pedregulhos
21	BD	0,00 - 1,50	100	100	100	100	98,6	97,1	84,6	68,9	52,8	48,3	42,9	26,6	11,6	46	33	1418	27,0	26,9	1382	1,51	4,68	Solo vermelho escuro puro
22	BE	0,00 - 1,50	100	100	100	100	97,2	95,8	86,1	70,2	54,3	49,8	43,7	26,5	10,2	48	34	1480	27,0	26,7	1483	1,18	4,53	Solo vermelho escuro puro
23	BD	0,00 - 1,00	100	100	96,6	94,3	90,5	82,4	70,1	55,2	37,2	27,7	18,6	10,2	5,5	NP	NP	1670	20,5	19,5	1700	0,26	4,29	Solo com cascalho
24	BE	0,00 - 1,50	100	100	100	100	98,5	96,1	87,4	71,1	57,8	50,2	45,8	28,8	13,5	49	30	1420	26,5	27,2	1438	0,60	4,68	Solo vermelho escuro puro
25	BD	0,00 - 1,50	100	100	100	100	98,1	96,5	85,5	69,8	56,7	50,1	44,4	26,1	9,6	47	32	1330	35,0	35,5	1332	1,73	8,91	Solo vermelho escuro puro
26	BD	0,00 - 1,50																						Cascalho com solo
		1,50 - 2,00	100	100	100	97,2	94,8	90,1	77,3	63,5	46,7	34,5	17,1	6,7	1,2	43	28	1380	27,5	28,4	1399	0,76	4,24	Solo com pouco cascalho
27	BE	0,00 - 1,50	100	81,5	70,2	59,4	53,1	51,5	43,5	35,0	28,5	26,3	17,2	12,4	7,6	NP	NP	1485	24,5	25,5	1450	0,60	7,89	Cascalho com solo vermelho
28	BE	0,00 - 1,50	100	100	99,8	97,5	93,3	87,8	75,3	62,2	45,5	33,4	22,8	15,4	5,5	NP	NP	1670	28,5	29,0	1710	0,43	13,88	Solo vermelho com cascalho
29	BD	0,00 - 0,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Solo vermelho com cascalho e fundo impenetrável
30	BD	0,00 - 1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Solo vermelho com cascalho e fundo impenetrável
31	BE	0,00 - 1,50	99,5	97,3	91,1	83,4	74,3	62,8	57,5	51,8	43,5	39,9	29,8	19,5	3,4	NP	NP	1435	31,5	30,9	1408	1,18	9,64	Cascalho com solo
32	BE	0,00 - 1,50	100	100	100	100	95,8	93,2	82,5	67,3	50,1	44,8	39,8	22,1	10,3	38	29	1490	25,5	25,4	1512	0,64	9,64	Solo marrom escuro
33	BD	0,00 - 1,50	100	100	96,8	92,1	89,3	83,1	72,4	60,4	42,2	31,4	20,7	14,1	4,6	33	21	1230	36,0	35,8	1282	0,73	10,62	Solo vermelho com cascalho
34	BD	0,00 - 1,50	99,5	98,7	93,4	85,8	76,8	66,7	59,8	54,5	45,8	30,2	19,7	8,5	3,2	NP	NP	1350	31,5	30,8	1365	0,46	10,48	Cascalho com solo
35	BD	0,00 - 1,50	99,5	96,4	89,5	81,2	72,4	59,8	49,8	41,2	33,2	23,5	19,8	7,8	2,7	NP	NP	1310	30,0	30,5	1314	0,82	13,44	Cascalho com solo
36	BD	0,00 - 1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cascalho com solo e fundo impenetrável
37	BD	0,00 - 1,50	100	100	100	100	98,3	93,8	85,6	69,4	53,9	48,5	30,2	16,7	7,8	43	35	1418	27,0	26,5	1419	2,51	4,12	Solo marrom escuro puro
38	BD	0,00 - 1,50	100	99,7	94,8	92,8	89,9	82,7	73,8	61,2	42,8	31,2	22,8	10,2	4,5	NP	NP	1430	22,0	22,1	1435	0,54	6,82	Cascalho com solo

39	BD	0,00 - 1,50	100	100	98,4	95,5	91,2	84,4	72,7	58,8	40,1	29,9	20,4	10,1	2,5	NP	NP	1422	22,5	22,0	1430	0,66	7,24	Solo com cascalho
40	BD	0,00 - 1,50	100	100	97,2	94,1	90,8	82,7	71,5	55,9	40,4	28,8	18,9	9,8	2,1	NP	NP	1435	28,0	27,9	1452	0,20	7,70	Solo com cascalho
41	BE	0,00 - 1,50	100	100	98,8	94,5	91,6	86,5	75,3	65,2	47,6	35,5	22,9	14,5	4,4	41	30	1310	31,0	30,5	1280	0,61	9,94	Solo vermelho com cascalho
42	BE	0,00 - 1,50	100	100	98,2	94,5	90,4	83,6	75,5	62,8	45,9	32,6	20,4	14,4	4,8	NP	NP	1290	33,5	33,0	1325	0,40	7,75	Cascalho com solo
43	BD	0,00 - 1,50	100	100	100	100	96,8	94,2	83,8	68,8	52,1	46,8	32,5	20,1	8,9	39	33	1425	26,5	27,0	1415	0,44	9,20	Solo marrom escuro
44	BE	0,00 - 1,50	100	100	95,2	91,4	87,4	80,5	71,1	59,8	40,2	29,4	18,8	8,9	3,3	NP	NP	1345	31,0	31,5	1360	0,34	6,80	Cascalho com solo
45	BD	0,00 - 1,50	100	100	98,3	94,2	90,5	85,4	74,3	62,8	45,5	33,8	22,8	16,5	8,4	31	22	1330	33,5	34,5	1300	0,55	9,82	Solo vermelho com cascalho
46	BD	0,00 - 1,50	100	100	100	100	95,5	90,2	83,3	67,8	50,3	46,7	32,4	21,5	10,1	44	35	1325	34,5	33,5	1412	0,67	5,50	Solo vermelho escuro puro
47	BE	0,00 - 1,50	100	100	100	100	100	98,8	90,4	67,9	44,9	38,6	17,3	8,9	4,9	42	33	1350	35,5	35,0	1425	1,05	5,80	Solo vemelho puro
48	BD	0,00 - 1,50	100	100	94,4	89,2	83,6	78,2	68,7	57,8	38,9	28,6	17,7	11,2	4,3	35	29	1230	36,0	35,8	1282	0,73	10,62	Solo marrom com cascalho
49	BE	0,00 - 1,50	100	100	98,1	95,5	89,4	81,6	72,7	57,1	40,7	28,4	20,3	13,2	8,8	NP	NP	1432	27,5	27,0	1440	0,33	8,25	Solo com cascalho
50	BE	0,00 - 1,50	100	100	97,4	93,3	89,8	82,7	74,2	61,2	43,4	31,8	19,8	11,7	3,4	NP	NP	1380	32,5	33,0	1400	0,57	8,70	Cascalho com solo
51	BD	0,00 - 1,50	100	100	90,2	85,3	70,1	58,7	46,1	40,7	32,6	29,6	17,1	10,8	6,7	37	30	1320	26,5	25,5	1335	1,12	6,60	Solo vermelho com poucos pedregulhos
52	BD	0,00 - 1,50	100	100	93,2	87,4	72,1	60,5	57,4	50,8	42,9	39,1	27,1	17,2	11,6	39	33	1333	27,0	26,5	1350	0,87	7,70	Solo vermelho com poucos pedregulhos
53	BD	0,00 - 1,50	100	100	95,5	93,1	88,7	80,4	68,9	54,1	41,6	26,4	14,8	13,3	4,5	NP	NP	1428	28,5	27,8	1400	0,42	8,54	Solo com cascalho
54	BE	0,00 - 1,50	100	100	97,4	95,5	91,2	83,7	72,1	56,5	39,9	29,8	17,6	11,5	5,2	NP	NP	1435	27,5	27,0	1440	0,56	8,96	Solo com cascalho
55	BE	0,00 - 1,50	100	98,8	92,5	87,3	84,5	77,4	66,5	57,8	37,6	28,3	16,9	8,3	4,8	NP	NP	1220	33,5	33,0	1240	0,42	10,55	Solo vermelho com cascalho
56	BD	0,00 - 1,50	100	99,4	96,2	81,4	73,5	68,5	59,8	45,2	35,6	28,9	21,7	14,3	6,1	38	33	1310	25,8	25,0	1300	0,76	9,50	Solo vermelho com pedregulhos
57	BE	0,00 - 1,50	100	98,9	94,3	80,1	70,8	65,2	53,1	42,5	36,7	29,6	21,7	13,8	5,9	40	31	1317	26,7	25,5	1325	0,24	9,88	Solo vermelho com pedregulhos
58	BD	0,00 - 1,50	100	100	100	100	95,8	89,4	83,2	67,8	50,5	44,6	39,6	19,8	10,9	44	37	1340	31,2	30,5	1350	0,33	8,60	Solo vermelho puro
59	BE	0,00 - 1,50	100	100	100	100	98,3	94,4	80,4	71,2	55,4	45,7	33,7	23,2	11,3	48	34	1348	32,2	31,7	1365	1,20	10,30	Solo vermelho puro
60	BE	0,00 - 1,50	100	100	95,5	92,8	89,3	80,5	69,1	53,5	35,7	24,8	15,5	9,6	3,6	NP	NP	1440	28,5	27,5	1432	0,65	9,42	Solo com cascalho
61	BD	0,00 - 1,50	100	100	97,9	93,4	91,2	85,5	74,5	63,2	44,9	34,6	22,8	16,2	4,5	39	31	1320	34,0	33,5	1290	0,80	10,50	Solo vermelho com cascalho
62	BD	0,00 - 1,50	100	100	98,4	94,5	89,3	75,6	63,5	50,3	42,4	33,1	25,6	13,5	5,8	37	29	1300	26,5	26,0	1320	0,90	9,75	Solo vermelho com poucos pedregulhos
63	BE	0,00 - 1,50	100	100	97,6	93,2	88,7	74,3	61,7	51,2	40,9	32,7	24,1	14,5	6,6	40	32	1330	25,5	26,5	1350	0,77	10,10	Solo vermelho com poucos pedregulhos
64	BE	0,00 - 1,50	100	100	100	100	97,4	94,3	85,4	71,4	53,3	48,5	41,0	25,7	13,6	47	36	1355	33,5	34,0	1370	0,53	10,40	Solo vermelho puro
65	BE	0,00 - 1,50	100	100	100	100	98,5	95,8	87,7	72,5	52,2	47,5	41,1	23,7	12,2	45	36	1360	35,5	34,5	1387	0,45	10,20	Solo marrom escuro
66	BD	0,00 - 1,50	100	100	97,2	93,3	90,5	84,5	73,4	61,2	50,2	39,9	22,6	18,7	8,1	33	24	1270	29,5	30,0	1290	0,68	13,80	Solo vermelho com poucos pedregulhos