

ANEXO A

Tabela A1 - Estimativa de valores da resistência à compressão uniaxial, registo dos resultados do Martelo de Schmidt e o grau de alteração no setor Norte do maciço.

Ensaio: Martelo Schmidt					
Localização: Setor Norte maciço rochoso da Muralha Torre Menagem do Castelo de Marialva					
Tipo de rocha: Granito					
Ensaio (diacalse) nº	Orientação martelo	Dureza (R)	Valores estimados resistência à compressão uniaxial (MPa)	Grau de alteração	Classificação
1	→	34,00	65	W2	Granito pouco alterado
2	→	37,00	75	W2	Granito pouco alterado
3	→	36,50	74	W2	Granito pouco alterado
4	→	48,00	125	W1	Granito são
5	→	37,50	76	W2	Granito pouco alterado
6	→	49,50	128	W1	Granito são
7	↗	48,00	125	W1	Granito são
8	↘	38,00	90	W2	Granito pouco alterado
9	↘	41,00	100	W1	Granito são
10	↘	47,50	132	W1	Granito são
11	→	49,50	128	W1	Granito são
12	→	47,50	125	W1	Granito são
13	→	47,50	125	W1	Granito são
14	→	46,00	122	W1	Granito são
15	→	48,50	127	W1	Granito são
16	→	48,50	127	W1	Granito são
17	↘	48,50	135	W1	Granito são
18	→	47,00	124	W1	Granito são
19	→	47,50	124	W1	Granito são
20	→	40,00	87	W1	Granito são
21	↘	40,00	95	W1	Granito são
22	→	36,50	74	W2	Granito pouco alterado
23	↘	48,00	132	W1	Granito são
24	↘	48,50	134	W1	Granito são
25	→	41,00	90	W1	Granito são
26	→	45,00	112	W1	Granito são
27	→	37,50	76	W2	Granito pouco alterado
28	→	43,50	100	W1	Granito são
29	→	40,00	87	W1	Granito são

Tabela A2 - Estimativa de valores da resistência à compressão uniaxial, registo dos resultados do Martelo de Schmidt e o grau de alteração no setor Sul do maciço.

Ensaio: Martelo Schmidt					
Localização: Setor Sul maciço rochoso Muralha da Torre Menagem do Castelo de Marialva					
Tipo de rocha: Granito					
Ensaio (diacrise) nº	Orientação martelo	Dureza (R)	Valores estimados resistência à compressão uniaxial (MPa)	Grau de alteração	Classificação
1	→	39,50	90	W2	Granito pouco alterado
2	→	43,00	100	W1	Granito são
3	→	48,50	125	W1	Granito são
4	→	38,00	86	W2	Granito pouco alterado
5	→	37,50	85	W2	Granito pouco alterado
6	→	34,50	70	W2	Granito pouco alterado
7	→	52,00	140	W1	Granito são
8	→	41,50	92	W1	Granito são
9	→	46,50	110	W1	Granito são
10	→	49,00	112	W1	Granito são
11	→	47,50	111	W1	Granito são
12	↘	51,50	152	W1	Granito são
13	↘	50,00	150	W1	Granito são
14	↘	42,50	105	W1	Granito são
15	→	34,50	70	W2	Granito pouco alterado

Tabela A3 - Estimativa de valores da resistência à compressão uniaxial, registo dos resultados do Martelo de Schmidt e o grau de alteração no setor Este do maciço.

Ensaio: Martelo Schmidt					
Localização: Setor Este maciço rochoso da Muralha Torre Menagem do Castelo de Marialva					
Tipo de rocha: Granito					
Ensaio (diacalse) nº	Orientação martelo	Dureza (R)	Valores estimados resistência à compressão uniaxial (MPa)	Grau de alteração	Classificação
1	→	42,00	100	W1	Granito são
2	→	44,00	110	W1	Granito são
3	→	45,60	116	W1	Granito são
4	→	44,00	112	W1	Granito são
5	→	39,00	77	W2	Granito pouco alterado
6	→	38,50	76	W2	Granito pouco alterado
7	→	39,00	77	W2	Granito pouco alterado
8	→	35,00	70	W2	Granito pouco alterado
9	→	47,00	122	W1	Granito são
10	→	46,00	117	W1	Granito são
11	↗	48,50	128	W1	Granito são
12	→	34,50	68	W2	Granito pouco alterado
13	→	34,50	68	W2	Granito pouco alterado
14	→	38,50	76	W2	Granito pouco alterado
15	→	39,00	77	W2	Granito pouco alterado
16	→	33,00	64	W2	Granito pouco alterado
17	↘	40,00	94	W1	Granito são
18	→	51,00	132	W1	Granito são
19	↘	47,00	128	W1	Granito são
20	→	34,00	66	W2	Granito pouco alterado
21	→	33,50	64	W2	Granito pouco alterado
22	→	48,00	124	W1	Granito são
23	→	38,00	75	W2	Granito pouco alterado
24	→	41,00	90	W1	Granito são
25	→	45,00	116	W1	Granito são
26	→	38,50	77	W2	Granito pouco alterado
27	→	43,00	108	W1	Granito são
28	→	40,00	89	W1	Granito são
29	→	34,00	65	W2	Granito pouco alterado

Tabela A4 - Estimativa de valores da resistência à compressão uniaxial, registo dos resultados do Martelo de Schmidt e o grau de alteração no setor Oeste do maciço.

Ensaio: Martelo Schmidt					
Localização: Setor Oeste maciço rochoso Muralha da Torre Menagem do Castelo de Marialva					
Tipo de rocha: Granito					
Ensaio (diacalse) nº	Orientação martelo	Dureza (R)	Valores estimados resistência à compressão uniaxial (MPa)	Grau de alteração	Classificação
1	→	37,00	78	W2	Granito pouco alterado
2	→	33,00	65	W2	Granito pouco alterado
3	→	32,50	64	W2	Granito pouco alterado
4	→	35,50	71	W2	Granito pouco alterado
5	→	42,50	100	W1	Granito são
6	→	39,50	85	W2	Granito pouco alterado
7	→	43,50	102	W1	Granito são
8	→	31,00	57	W2	Granito pouco alterado
9	→	38,50	83	W2	Granito pouco alterado
10	→	39,00	84	W2	Granito pouco alterado
11	→	38,00	82	W2	Granito pouco alterado
12	↗	42,50	100	W1	Granito são
13	→	39,00	84	W2	Granito pouco alterado
14	→	49,00	126	W1	Granito são
15	→	42,00	94	W1	Granito são
16	↘	32,50	65	W2	Granito pouco alterado
17	→	37,50	76	W2	Granito pouco alterado
18	→	32,50	66	W2	Granito pouco alterado
19	↘	43,00	110	W1	Granito são
20	↗	37,00	83	W2	Granito pouco alterado
21	↘	35,00	75	W2	Granito pouco alterado
22	↘	39,00	90	W2	Granito pouco alterado
23	↘	36,50	80	W2	Granito pouco alterado
24	→	45,00	112	W1	Granito são
25	↘	41,00	100	W1	Granito são
26	↘	31,00	63	W2	Granito pouco alterado
27	→	45,50	115	W1	Granito são
28	→	40,00	87	W1	Granito são

Tabela A5 - Parâmetros do diaclasamento na zona Norte.

Nº Diaclase	Diaclases				
	Orientação (°)	Pendor (°)	Abertura (cm)	Interseção linha definida(m)	Preenchimento
1	200	82 W	1	5.4	m. petreo, veg.
2	2	80 E	5 a 10	7.5	m. petreo, solo, veg.
3	220	85 W	5	2.8	m. petreo, solo
4	10	78 E	4	11.6	vegetação
5	222	72 W	3	6	vegetação
6	230	90 N	3	6.9	m. petreo
7	65	64 S	1	0.2	m. petreo
8	20	66 E	fechada	18	sem preenchimento
9	186	70 W	3	19	solo
10	168	70 W	10	23.3	m. petreo, solo
11	126	90 S	sem	23.7	sem preenchimento
12	160	60 W	1 a 2	22.9	sem preenchimento
13	30	76 E	sem	21.1	sem preenchimento
14	180	70 W	sem	24.2	sem preenchimento
15	128	82 S	sem	28.6	sem preenchimento
16	184	90 W	fechada	24.4	sem preenchimento
17	64	55 S	1	20.10	solo
18	124	80 S	sem	31	sem preenchimento
19	116	80 S	1 a 2	34.8	m. petreo, solo
20	150	74 W	sem	30.8	sem preenchimento
21	190	48 W	fechada	30	sem preenchimento
22	138	90 W	fechada	34.7	solo
23	50	60 S	fechada	24.5	solo
24	204	60 W	sem	30.3	sem preenchimento
25	194	80 W	fechada	29.6	sem preenchimento
26	170	80 W	fechada	36.5	sem preenchimento
27	270	80 N	sem	48	sem preenchimento
28	328	85 E	10 a 15	43.4	m. petreo, solo
29	124	80 S	fechada	45	sem preenchimento

Tabela A6 - Parâmetros do diaclasamento na zona Sul.

Nº Diaclase	Diaclases				
	Orientação (°)	Pendor (°)	Abertura (cm)	Interseção linha definida(m)	Preenchimento
1	118	79 S	2	9.2	solo, vegetação
2	124	80 S	2	15.5	solo
3	315	58 N	0.5	20.4	sem preenchimento
4	121	71 S	0.1	20.6	sem preenchimento
5	254	86 N	5	25.5	solo, vegetação
6	340	90 E	7	24.7	material petreo
7	148	82 W	1	28.2	vegetação
8	358	90 E	2	25.1	sem preenchimento
9	326	79 E	0.5	31.4	material petreo
10	252	68 N	3	50	solo
11	272	74 N	1	41.1	vegetação
12	162	70 W	2 a 4	28.7	vegetação
13	135	62 S	0.2	34.1	vegetação
14	150	74 W	2 a 4	35.1	m. petreo, solo, veg.
15	126	73 S	3	39.2	vegetação

Tabela A7 - Parâmetros do diaclasamento na zona Este.

Nº Diaclase	Diaclases				
	Orientação (°)	Pendor (°)	Abertura (cm)	Interseção linha definida(m)	Preenchimento
1	122	76 S	5 a 7	0.3	material petreo
2	102	82 S	fechada	3.7	sem preenchimento
3	275	86 N	1	7.65	solo, vegetação
4	88	85 S	8 a 10	8.6	solo, vegetação
5	315	80 N	10 a 12	1.2	m. petreo, solo, veg.
6	109	82 S	0.5	5.7	sem preenchimento
7	110	83 S	0.5	10	vegetação
8	83	86 S	0.5	11.8	vegetação
9	130	78 S	2 a 3	7.9	solo, vegetação
10	141	84 W	0.3	7.10	sem preenchimento
11	234	70 N	fechada	21.1	sem preenchimento
12	124	74 S	1	12.1	solo
13	39	85 E	3 a 4	42	solo
14	252	82 N	0.1	25.1	sem preenchimento
15	114	86 S	0.5	20.5	vegetação
16	113	88 S	1	19.7	solo, vegetação
17	74	43 S	1	0.5	vegetação
18	125	82 S	1	18.3	solo, vegetação
19	68	48 S	1 a 2	0.3	solo, vegetação
20	325	66 E	3	24.5	m. petreo, veg.
21	270	86 N	2	28	solo, vegetação
22	134	70 S	fechada	22.2	sem preenchimento
23	274	90 N	1	30	solo, vegetação
24	138	80 W	1	22.5	solo, vegetação
25	235	82 N	1	42	solo
26	30	80 E	1	49	solo
27	211	80 W	3	50	m. petreo, veg.
28	268	70 N	fechada	36	sem preenchimento
29	288	76 N	1	38.6	solo, vegetação

Tabela A8 - Parâmetros do diaclasamento na zona Oeste.

Nº Diaclase	Diaclases				
	Orientação (°)	Pendor (°)	Abertura (cm)	Interseção linha definida(m)	Preenchimento
1	162	78 W	10	0.6	m. petreo, solo, veg.
2	140	80 W	5	1.1	solo
3	176	85 W	6	2.4	solo, vegetação
4	149	90 W	3	4.2	m. petreo, solo, veg.
5	122	70 S	2	9.2	solo
6	110	90 S	20	12.3	solo, m. petreo
7	240	72 N	4	20.5	solo, m. petreo
8	238	69 N	fechada	16.7	sem preechimento
9	84	71 S	fechada	17.6	sem preechimento
10	300	72 N	4	14.5	sem preechimento
11	69	74 S	3	21.5	solo, vegetação
12	46	51 S	1	26.7	solo
13	59	61 S	2	26.2	solo
14	11	87 E	15	37.9	solo, m. petreo
15	209	66 W	15	27	solo, vegetação
16	59	60 S	1	30.9	solo
17	319	85 E	5	19	m. petreo
18	102	90 S	0.5	24.3	sem preechimento
19	312	67 N	fechada	22.9	sem preechimento
20	45	70 E	1	35.4	vegetação
21	239	69 N	2	48.4	solo, vegetação
22	115	68 S	fechada	27.4	sem preechimento
23	210	68 W	2	41	solo, vegetação
24	239	89 N	1	40.9	vegetação
25	42	70 E	8	43.6	solo, vegetação
26	268	90 N	5	34.4	solo
27	56	68 S	0.2	46.8	sem preechimento
28	240	70 N	0.2	44	solo