

RELATÓRIO DE VISTORIA DE PROJETO RECUPERAÇÃO VEGETATIVA NA ZONA CILIAR DA ILHA DA PACIÊNCIA, NO RIO JACUÍ, NO MUNICÍPIO DE TRIUNFO-RS.

Contratante

SOMAR – Sociedade Mineradora Ltda, empresa comercial e extratora de areia, instalada com sede na Rua General Tasso Fragoso, 92 - 3º andar, bairro Boa Vista, CEP 90520-590, Porto Alegre, RS, CNPJ nº 88.950.845/0001-99

Contratado

BERNÁL Assessoria em Meio Ambiente Ltda, empresa prestadora de serviços técnicos na área ambiental, sediada na Rua Andrade Neves, 1782/01, CEP 96.508-020, Cachoeira do Sul, RS, inscrita no CNPJ sob nº 11.532.804/0001-58.

Objeto

O objeto deste relatório é descrever a vistoria realizada no dia 3 de maio de 2012 na implantação dos três procedimentos de recuperação vegetativa na zona ciliar da Ilha da Paciência, no Rio Jacuí, no município de Triunfo-RS, conforme projeto anteriormente definido.

Descritivo

Nesta oitava vistoria, como nas anteriores, pode-se perceber o efeito de algumas alterações, principalmente em termos climatológicos, na cobertura vegetal existente em cada uma das parcelas. Os três meses anteriores tiveram grande importância na aceleração do crescimento das mudas, pois aliava-se o calor com precipitações regulares, o que favorece o rápido crescimento em altura e espessura do caule das mudas, bem como de sua copa. Nos próximos meses, no decorrer do outono e início do inverno, deverá promover uma

desaceleração no crescimento. Isto está condicionado à redução das horas de sol diárias e consequente redução na taxa fotossintética.

Da mesma forma que na vistoria anterior pôde-se observar que apesar da baixa pluviosidade registrada neste período em todo o estado do Rio Grande do Sul, a manutenção de uma densa cobertura vegetal evitou a excessiva perda de umidade do solo. Este fato, aliado ao aumento do fotoperíodo diário, potencializou o aumento da biomassa. Evidencia-se no local muitas espécies pioneiras, herbáceas e arbustivas, em final de ciclo.

No Tratamento 1, onde não houve nenhuma intervenção, exceto o isolamento, observou-se a manutenção da grande altura (mais de 3m) nas espécies ocorrentes. A altura média dos indivíduos deste tratamento continua superior aos demais, devido também ao fato desta área sofrer menos pisoteio. Isto se deve ao fato de apenas ser necessária a entrada nas unidades amostrais, para a localização de novos indivíduos do estrato arbóreo, enquanto que no Tratamento 3, o pisoteio é mais intenso devido à necessidade de mensuração das dimensões dos indivíduos com mais de 1 metro de altura.

Nesta vistoria, pode-se observar uma grande quantidade de formigas, estas principalmente no Tratamento 2. Essa verificação foi possível devido ao grande número de formigueiros distribuídos pelo tratamento, juntamente com algumas mudas com folhas cortadas.

Seguindo o mesmo padrão da vistoria anterior, as mesmas variáveis biométricas foram mensuradas, isto é, altura total, diâmetro de copa (maior e menor), altura do fuste, diâmetro à metade do fuste e diâmetro no colo da planta.

A seguir, apresenta-se a Tabela 1 com as informações reproduzidas da oitava vistoria.

TABELA 1. Dados coletados na 8ª vistoria.

CÓD	Nome popular	Altura (m)	Diâm. Copa (m)	Altura Fuste (m)	Diâm. metade Fuste (cm)	Diâm. Colo (cm)
1	Batinga	0,47	-	-	-	-
2	Pitanga	0,98	-	-	-	-
3	Chal-Chal	1,89	1,05 x 0,58	0,60	2,0	3,3
4	Angico	2,75	2,68 x 2,10	0,72	4,2	4,9
5	Capororoca	1,04	0,47 x 0,23	0,17	1,5	1,6
6	Catiguá vermelho	0,53	-	-	-	-
7	Uvaia	1,13	0,60 x 0,54	0,30	1,9	3,0
8	Uvaia	0,90	-	-	-	-
9	Guabijú	1,54	0,80 x 0,56	0,50	2,0	2,5
10	Murta	1,50	1,08 x 0,80	0,27	1,5	2,0
11	Pitanga	1,42	0,70 x 0,50	0,32	1,5	1,8
12	Ingá-feijão	1,60	1,0 x 0,60	0,50	2,0	2,5
13	Chal-Chal	1,51	0,79 x 0,44	0,48	1,7	2,8
14	Tarumã de espinho	2,60	2,42 x 1,97	0,49	5,2	6,0
15	Batinga	0,54	-	-	-	-
16	Marmeleiro do mato	0,75	-	-	-	-
17	Marmeleiro do mato	1,2	0,25 x 0,19	0,58	1	1,5
18	Batinga	0,59	-	-	-	-
19	Aroeira-preta	1,41	0,92 x 0,48	0,72	1,5	1,8
20	Catiguá vermelho	0,55	-	-	-	-
21	Capororoca	1,24	0,64 x 0,53	0,55	1,7	3,0
22	Pêssego-do-mato	1,0	0,30 x 0,22	0,46	0,3	0,5

continua

TABELA 1 – (continuação)

23	Guabijú	1,75	0,78 x 0,66	0,40	3,0	3,3
24	Açoita-cavalo	1,4	1,65 x 0,90	0,62	3,0	3,2
25	Capororoca	1,28	1,00 x 0,68	0,53	3,0	3,2
26	Açoita-cavalo	2,72	1,75 x 1,60	0,51	3,1	4,0
27	Chal-Chal	2,20	0,60 x 0,50	0,84	2,1	2,5
28	Carvalinho	1,42	0,56 x 0,40	0,14	1,4	1,4
29	Catiguá vermelho	0,80	-	-	-	-
30	Ingá-feijão	1,25	0,80 x 0,73	0,54	1,5	2,0
31	Carne de vaca	2,10	1,13 x 0,99	0,54	2,5	3,0
32	Gerivá	1,18	0,80 x 0,60	0,24	1,8	1,9
33	Angico	2,40	2,00 x 1,60	0,35	2,6	3,5
34	Batinga	0,41				
35	Pitanga	1,33	1,10 x 1,06	0,43	1,7	2,0
36	Catiguá vermelho	0,89	-	-	-	-
37	Ingá-feijão	1,68	1,35 x 0,96	0,64	2,0	2,5
38	Chal-Chal	2,08	1,18 x 1,02	0,59	2,5	2,5
39	Uvaia	2,00	0,80 x 0,90	0,34	1,8	2,2
40	Uvaia	2,18	1,08 x 1,07	0,60	2,9	3,6
41	Guabijú	1,40	0,80 x 0,64	0,32	2,1	3,0
42	Guabijú	1,65	1,40 x 1,10	0,40	2,8	2,8
43	Catiguá vermelho	0,75	-	-	-	-
44	Batinga	0,52	-	-	-	-
45	Catiguá vermelho	0,72	-	-	-	-
46	Chal-Chal	1,68	1,08 x 0,80	0,65	2,9	3,1

continua

TABELA 1 – (continuação)

47	Camboatá-branco	0,90	-	-	-	-
48	Carne de vaca	1,80	0,80 x 0,60	0,36	2,1	2,6
49	Guapuriti	0,47	-	-	-	-
50	Catiguá vermelho	0,85	-	-	-	-
51	Angico	3,10	2,60 x 2,45	0,64	3,0	4,1
52	Camboatá-branco	0,70	-	-	-	-
53	Marmeleiro do mato	1,00	0,93 x 0,80	0,27	1,6	1,9
54	Chal-Chal	1,80	0,80 x 0,60	0,90	1,8	2,1
55	Açoita-cavalo	2,70	1,74 x 1,47	0,65	3,0	5,0
56	Murta	1,30	0,90 x 0,74	0,16	1,8	2,0
57	Murta	1,30	1,38 x 0,94	0,19	2,4	3,0
58	Murta	1,55	1,07 x 0,98	0,44	2,4	2,7
59	Chal-Chal	1,96	1,39 x 0,56	1,03	2,3	2,4
60	Aroeira-preta	2,12	0,75 x 0,48	1,01	1,6	2,2
61	Carvalinho	1,28	0,79 x 0,63	0,25	1,4	1,5
62	Angico	3,1	2,80 x 2,35	1,34	3,2	5,4
63	Marmeleiro do mato	1,16	0,54 x 0,33	0,39	1,4	1,6
64	Marmeleiro do mato	1,15	0,56 x 0,43	0,75	1,0	1,4
65	Capororoca	0,87				
66	Gerivá	1,22	0,80 x 0,74	0,09	2,2	2,2
67	Tarumã de espinho	3,30	2,00 x 1,88	0,39	5,0	5,8
68	Carvalinho	0,88	-	-	-	-

continua

TABELA 1 – (continuação)

69	Carvalinho	1,18	0,90 x 0,70	0,05	1,4	1,6
70	Ingá-feijão	2,08	1,60 x 1,13	0,54	2,8	3,3
71	Murta	2,12	0,93 x 0,78	0,51	2,3	2,9
72	Guabijú	1,24	1,04 x 0,77	0,09	1,7	2,0
73	Murta	1,54	1,06 x 0,98	0,53	1,7	2,0
74	Pêssego-do- mato	1,30	0,63 x 0,32	0,28	1,3	1,6
75	Pêssego-do- mato	0,98	-	-	-	-
76	Catiguá vermelho	0,91	-	-	-	-
77	Gerivá	0,96	-	-	-	-
78	Araçá- amarelo	1,21	0,72 x 0,54	0,44	1,3	1,9
79	Batinga	0,74	-	-	-	-
80	Araçá- amarelo	1,55	1,22 x 1,05	1,03	2,1	2,8
81	Marmeleiro do mato	1,05	1,02 x 0,90	0,73	1,5	1,7
82	Aroeira- preta	1,50	0,94 x 0,65	0,03	1,8	3,4
83	Aroeira- preta	1,48	1,68 x 1,25	0,59	2,4	3,3
84	Carvalinho	2,05	1,20 x 0,92	0,33	3,5	3,5
85	Ingá-feijão	1,43	1,05 x 0,90	0,13	2,1	2,4
86	Açoita- cavalo	2,25	1,52 x 1,40	0,71	3,8	6,0
87	Araçá- amarelo	1,75	1,04 x 1,00	0,72	1,8	2,2
88	Açoita- cavalo	2,30	1,50 x 1,40	0,81	3,5	5,0
89	Guabijú	1,55	1,00 x 0,77	0,33	2,8	3,0

continua

TABELA 1 – (continuação)

90	Ingá-feijão	1,30	0,65 x 0,50	0,35	1,0	1,5
91	Araçá-amarelo	1,40	0,90 x 0,80	1,0	1,8	2
92	Pitanga	1,10	0,50 x 0,26	0,06	1,4	1,6
93	Araçá-amarelo	1,70	1,40 x 0,75	0,09	3,2	3,8
94	Mamica-de-cadela	Não encontrada				
95	Pitanga	1,30	0,85 x 0,60	0,09	1,7	2,0
96	Angico	3,10	3,00 x 2,40	0,96	3,5	4,5

O número de mudas que atingiram 1m passou de 59 (na sétima vistoria) para 71 do total de 96 mudas, chegando ao ápice de 3,3m na muda 67 (Tarumã-de-espinho).

A muda do código 94 (Mamica-de-cadela, *Zanthoxylum rhoifolium* Lam.) não foi encontrada. Na vistoria anterior, a muda apresentava uma altura de 0,62m, em comparação com as demais do tratamento, tratava-se de uma muda com baixo desenvolvimento. Ela não será substituída, sendo assim, contabilizada como perda.

A ocupação de área pelas copas (das 71 que atingiram ou passaram de 1m de altura total) é de 70,36m². Em percentagem do total da área, correspondem cerca de 17,59%. Esta informação mostra que o percentual de ocupação do dossel praticamente dobrou em relação aos três meses anteriores.

Quanto a altura média das mudas, observou-se que atingiram uma média de 1,37m na parcela 1 e 1,52m na parcela 2. Relacionando essas medidas com as médias observadas na 7ª vistoria, pode-se concluir que houve um incremento médio de 19,94% na altura das mudas da primeira parcela da vistoria anterior e 25,48% na segunda parcela da mesma.

TABELA 2 – Abundância por espécie e por classe de altura total da muda.

Espécies	<0,5m	0,51m a 1,00m	1,01m a 1,50m	1,51m a 2,00m	2,01m a 2,50m	2,51m a 3,00m	3,01m a 3,50m	TOTAL
Açoita-cavalo			1		2	2		5
Angico					1	1	3	5
Araçá-amarelo			2	3				5
Aroeira-preta			3		1			4
Batinga	2	4						6
Camboatá-branco		2						2
Capororoca		2	2					4
Carne-de-vaca				1	1			2
Carvalinho		1	3		1			5
Catiguá vermelho		8						8
Chal-Chal				5	2			7
Gerivá		1	2					3
Guabijú			2	4				6
Guapuriti	1							1
Ingá-feijão			3	2	1			6
Marmeleiro-do-mato		2	4					6
Murta			3	2	1			6
Pêssego-do-mato		2	1					3
Pitanga		1	4					5
Tarumã-de-espinho						1	1	2
Uvaia			1	2	1			4
							TOTAL	95

Comparando os dados coletados da sétima vistoria com os dados atuais, a Tabela 3 apresenta o acréscimo adquirido, com relação aos parâmetros dendométricos de cada muda.

TABELA 3. Ganho de cada muda no período dos três meses antecedentes.

CÓD	Nome popular	Altura (cm)	Diâm. Copa (cm)	Altura Fuste (cm)	Diâm. metade Fuste (cm)	Diâm. Colo (cm)
1	Batinga	-	-	-	-	-
2	Pitanga	28	-	-	-	-
3	Chal-Chal	29	27 x 8	-	-	0,6
4	Angico	60	58 x 90	-	1,7	1,4
5	Capororoca	19	47 x 23	17	1,5	1,6
6	Catiguá vermelho	-	-	-	-	-
7	Uvaia	10	- x 9	-	0,6	1,5
8	Uvaia	-	-	-	-	-
9	Guabijú	24	- x 2	-	0,5	0,5
10	Murta	20	-	-	-	-
11	Pitanga	22	-	-	-	-
12	Ingá-feijão	20	-	-	-	-
13	Chal-Chal	29	31 x 16	5	0,3	1,1
14	Tarumã de espinho	84	74 x 77	-	2,0	2,0
15	Batinga	4	-	-	-	-
16	Marmeleiro do mato	-	-	-	-	-
17	Marmeleiro do mato	-	-	-	-	-
18	Batinga	9	-	-	-	-
19	Aroeira-preta	-	-	-	-	-
20	Catiguá vermelho	-	-	-	-	-

continua

TABELA 3 – (continuação)

21	Capororoca	24	15 x 23	2	0,6	1,5
22	Pêssego-do-mato	-	-	-	-	-
23	Guabijú	35	- x 8	2	1,2	1,3
24	Açoita-cavalo	10	82 x -	2	0,5	-
25	Capororoca	-	36 x 20	-	1,1	0,7
26	Açoita-cavalo	62	54 x 60	16	0,1	-
27	Chal-Chal	51	- x 15	2	0,5	0,5
28	Carvalinho	22	-	-	-	-
29	Catiguá vermelho	-	-	-	-	-
30	Ingá-feijão	15	- x 13	4	0,1	0,2
31	Carne de vaca	80	33 x 39	2	0,6	0,9
32	Gerivá	8	10 x 20	-	-	-
33	Angico	70	60 x 80	1	0,7	1,3
34	Batinga	-	-	-	-	-
35	Pitanga	23	40 x 48	-	0,7	0,3
36	Catiguá vermelho	19	-	-	-	-
37	Ingá-feijão	38	55 x 46	12	0,1	0,9
38	Chal-Chal	58	48 x 41	15	-	-
39	Uvaia	60	-	-	-	0,2
40	Uvaia	33	1 x 17	-	0,4	-
41	Guabijú	10	11 x -	-	0,2	0,8
42	Guabijú	5	- x 50	-	0,7	0,5
43	Catiguá vermelho	-	-	-	-	-
44	Batinga	15	-	-	-	-

continua

TABELA 3 -- (continuação)

45	Catiguá vermelho	-	-	-	-	-
46	Chal-Chal	14	38 x 32	7	1,1	0,6
47	Camboatá- branco	10	-	-	-	-
48	Carne de vaca	80	14 x 20	12	0,7	1,1
49	Guapuriti	7	-	-	-	-
50	Catiguá vermelho	15	-	-	-	-
51	Angico	140	30 x 165	4	0,7	1,1
52	Camboatá- branco	21	-	-	-	-
53	Marmeleiro do mato	7	93 x 80	27	1,6	1,9
54	Chal-Chal	-	6 x 20	-	0,4	0,2
55	Açoita- cavalo	60	60 x 7	-	1,2	-
56	Murta	40	90 x 74	16	1,8	2,0
57	Murta	-	48 x 33	-	0,5	0,9
58	Murta	-	3 x 18	-	0,6	0,5
59	Chal-Chal	27	55 x 8	3	0,4	-
60	Aroeira- preta	18	- x 6	-	0,2	0,5
61	Carvalinho	55	79 x 63	25	1,4	1,5
62	Angico	100	85 x 95	37	0,5	2,1
63	Marmeleiro do mato	28	54 x 33	39	1,4	1,6
64	Marmeleiro do mato	18	56 x 43	75	1,0	1,4
65	Capororoca	32	-	-	-	-
66	Gerivá	36	80 x 74	9	2,2	2,2

continua

TABELA 3 – (continuação)

67	Tarumã de espinho	80	47 x 38	3	0,3	0,6
68	Carvalinho	18	-	-	-	-
69	Carvalinho	33	90 x 70	5	1,4	1,6
70	Ingá-feijão	25	50 x 32	4	0,7	0,7
71	Murta	34	17 x 14	-	2,3	2,9
72	Guabijú	4	26 x -	1	0,1	0,3
73	Murta	22	24 x 40	19	0,1	0,2
74	Pêssego-do-mato	55	63 x 32	28	1,3	1,6
75	Pêssego-do-mato	21	-	-	-	-
76	Catiguá vermelho	-	-	-	-	-
77	Gerivá	37	-	-	-	-
78	Araçá-amarelo	26	72 x 54	44	1,3	1,9
79	Batinga	16	-	-	-	-
80	Araçá-amarelo	10	25 x 8	26	0,2	0,2
81	Marmeleiro do mato	13	102 x 90	73	1,5	1,7
82	Aroeira-preta	21	48 x 18	3	1,8	1,8
83	Aroeira-preta	15	43 x 50	26	0,4	0,8
84	Carvalinho	61	56 x 28	-	1,9	1,6
85	Ingá-feijão	34	4 x 2	-	0,3	0,3
86	Açoita-cavalo	34	45 x 50	-	0,5	1,4
87	Araçá-amarelo	34	11 x 36	30	-	0,2

continua

TABELA 3 – (continuação)

88	Açoita-cavalo	45	37 x 56	-	0,2	0,7
89	Guabijú	29	21 x -	-	-	-
90	Ingá-feijão	25	45 x 28	15	1,0	0,4
91	Araçá-amarelo	14	34 x 36	1,0	1,8	2,0
92	Pitanga	19	50 x 26	6	1,4	1,6
93	Araçá-amarelo	42	32 x 2	52	1,4	1,8
94	Mamica-de-cadela			Não encontrada		
95	Pitanga	25	32 x 18	3	0,3	0,5
96	Angico	130	65 x 117	37	1,1	1,0

No outono, as espécies de verão (*Xanthium cavanillesii* Schouw, *Senecio brasiliensis* Less., *Amaranthus deflexus* L., e *Amaranthus retroflexus* L., entre outros.), da vegetação pioneira, estão em final de ciclo, ocorrendo uma tendência ao rebaixamento da altura das mesmas, dando lugar as espécies de inverno, em todas as parcelas. Pôde ser notada a ampla presença de *Ipomoea cairica*, popularmente conhecida como Corda-de-viola, de hábito trepador, emaranhando-se com as copas. Esta espécie é anual e encerra seu ciclo ao final do outono.

A grande presença de vegetação arbustiva atua diretamente sobre o resultado de espécies arbóreas heliófilas que tem seu crescimento prejudicado pelo sombreamento.

O gênero *Xanthium* (Carrapicho) foi o que apresentou a maior abundância, aparecendo em todas as parcelas dos três tratamentos de forma intensa (figuras em anexo).

TABELA 4. Vegetação herbácea-arbustiva encontrada nos Tratamentos.

Nome científico	Nome comum
<i>Commelina sp.</i>	Trapoeiraba
<i>Cortaderia sp.</i>	Capim-cortadeira
<i>Cynodondactylon Pers.</i>	Gramma-são-paulo
<i>Lepidium sp.</i>	Mastruço
<i>Senecio brasiliensis Less.</i>	Maria-mole
<i>Sida rhombifolia L.</i>	Guanxuma
<i>Sorghumarundinaceum (Willd.) Stapf</i>	Sorgo-selvagem
<i>Vernonia polyanthes Less</i>	Assa-peixe
<i>Xanthium cavanillesii Schouw.</i>	Carrapicho-bravo

Pôde-se identificar que o avanço das *Bambusa taquara* (taquaras) continua controlado, devido à intervenção realizada na sexta vistoria, não sendo necessária uma nova interferência.

O talude do rio continua estável tal como no período anterior, devido à condição climática que não permitiu ocorrências de cheias, principal motivo da involução dos taludes.

Cachoeira do Sul, RS, 03 de maio de 2012.


Eng. Florestal Fernando Haetinger Bernál
CREA-RS 46.805

ANEXOS: Demonstrativo fotográfico atual e tabela da 7ª vistoria



Fig. 01 – Mudas bem desenvolvidas no tratamento 3.



Fig. 02 – O avanço das taquaras mantém-se controlado.



Fig. 04 – Tratamento 1 no dia 03 de maio de 2012.



Fig. 05 – Exemplos de Carrapicho (*Xanthium cavanillesii*,) espécie predominante no tratamento 2.

TABELA 4. Dados coletados na sétima vistoria.

CÓD	Nome popular	Altura (m)	Diâm. Copa (m)	Altura Fuste (m)	Diâm. metade Fuste (cm)	Diâm. Colo (cm)
1	Batinga	0,47				
2	Pitanga	0,70				
3	Chal-Chal	1,60	0,78 x 0,50	0,60	2,0	2,7
4	Angico	2,15	2,10 x 1,20	0,72	2,5	3,5
5	Capororoca	0,85				
6	Catiguá vermelho	0,53				
7	Uvaia	1,03	0,60 x 0,45	0,30	1,3	1,5
8	Uvaia	0,90				
9	Guabijú	1,30	0,80 x 0,54	0,50	1,5	2,0
10	Murta	1,30	1,08 x 0,80	0,27	1,5	2,0
11	Pitanga	1,20	0,70 x 0,50	0,32	1,5	1,8
12	Ingá-feijão	1,40	1,0 x 0,60	0,50	2,0	2,5
13	Chal-Chal	1,22	0,48 x 0,28	0,43	1,4	1,7
14	Tarumã de espinho	1,76	1,68 x 1,20	0,49	3,2	4,0
15	Batinga	0,50				
16	Marmeleiro do mato	0,75				
17	Marmeleiro do mato	1,2	0,25 x 0,19	0,58	1	1,5
18	Batinga	0,50				
19	Aroeira-preta	1,41	0,92 x 0,48	0,72	1,5	1,8
20	Catiguá vermelho	0,55				
21	Capororoca	1,0	0,49 x 0,30	0,53	1,1	1,5
22	Pêssego-do-mato	1,0	0,30 x 0,22	0,46	0,3	0,5

continua

TABELA 4 - (continuação)

23	Guabijú	1,4	0,78 x 0,58	0,38	1,8	2,0
24	Açoita-cavalo	1,3	0,83 x 1,0	0,60	2,5	3,2
25	Capororoca	1,28	0,64 x 0,48	0,53	1,9	2,5
26	Açoita-cavalo	2,10	1,21 x 1,0	0,35	3,0	4,0
27	Chal-Chal	1,69	0,60 x 0,35	0,82	1,6	2,0
28	Carvalinho	1,20	0,56 x 0,40	0,14	1,4	1,4
29	Catiguá vermelho	0,80				
30	Ingá-feijão	1,10	0,45 x 0,40	0,50	1,4	1,8
31	Carne de vaca	1,30	0,80 x 0,60	0,52	1,9	2,1
32	Gerivá	1,10	0,70 x 0,40	0,24	1,8	1,9
33	Angico	1,70	1,40 x 0,70	0,34	1,9	2,2
34	Batinga	0,41				
35	Pitanga	1,10	0,70 x 0,58	0,43	1,0	1,7
36	Catiguá vermelho	0,70				
37	Ingá-feijão	1,30	0,80 x 0,50	0,52	1,9	1,6
38	Chal-Chal	1,50	0,70 x 0,61	0,44	2,5	2,5
39	Uvaia	1,40	0,80 x 0,90	0,34	1,8	2,0
40	Uvaia	1,85	1,07 x 0,90	0,60	2,5	3,6
41	Guabijú	1,30	0,69 x 0,64	0,32	1,9	2,2
42	Guabijú	1,60	1,40 x 0,60	0,40	2,1	2,3
43	Catiguá vermelho	0,75				
44	Batinga	0,37				
45	Catiguá vermelho	0,72				
46	Chal-Chal	1,54	0,70 x 0,48	0,58	1,8	2,5
47	Camboatá- branco	0,80				

continua

TABELA 4 – (continuação)

48	Carne de vaca	1,0	0,66 x 0,40	0,24	1,4	1,5
49	Guapuriti	0,40				
50	Catiguá vermelho	0,70				
51	Angico	1,70	2,30 x 0,80	0,60	2,3	3,0
52	Camboatá- branco	0,49				
53	Marmeleiro do mato	0,93				
54	Chal-Chal	1,80	0,74 x 0,40	0,90	1,4	1,9
55	Açoita-cavalo	2,10	1,14 x 1,40	0,65	1,8	5,0
56	Murta	0,90				
57	Murta	1,30	0,90 x 0,61	0,19	1,9	2,1
58	Murta	1,55	1,04 x 0,80	0,44	1,8	2,2
59	Chal-Chal	1,69	0,84 x 0,48	1,00	1,9	2,4
60	Aroeira-preta	1,94	0,75 x 0,42	1,01	1,4	1,7
61	Carvalinho	0,73				
62	Angico	2,1	1,95x 1,40	0,97	2,7	3,3
63	Marmeleiro do mato	0,88				
64	Marmeleiro do mato	0,97				
65	Capororoca	0,55				
66	Gerivá	0,86				
67	Tarumã de espinho	2,5	1,53x 1,50	0,36	4,7	5,2
68	Carvalinho	0,70				
69	Carvalinho	0,85				
70	Ingá-feijão	1,83	1,10 x 0,81	0,50	2,1	2,5
71	Murta	1,78	0,76 x 0,64	0,51	2,3	2,9
72	Guabijú	1,20	0,78 x 0,77	0,08	1,6	1,7

continua

TABELA 4 – (continuação)

73	Murta	1,32	0,82 x 0,58	0,34	1,6	1,8
74	Pêssego-do- mato	0,75				
75	Pêssego-do- mato	0,77				
76	Catiguá vermelho	0,91				
77	Gerivá	0,59				
78	Araçá-amarelo	0,95				
79	Batinga	0,58				
80	Araçá-amarelo	1,45	0,97 x 0,97	0,77	1,9	2,6
81	Marmeleiro do mato	0,92				
82	Aroeira-preta	1,29	0,46 x 0,47	0	0	1,6
83	Aroeira-preta	1,33	1,25 x 0,75	0,33	2,0	2,5
84	Carvalinho	1,44	0,64 x 0,64	0,33	1,6	1,9
85	Ingá-feijão	1,09	1,01 x 0,88	0,13	1,8	2,1
86	Açoita-cavalo	1,91	1,07 x 0,90	0,71	3,3	4,6
87	Araçá-amarelo	1,41	0,93 x 0,64	0,42	1,8	2,0
88	Açoita-cavalo	1,85	1,13 x 0,84	0,81	3,3	4,3
89	Guabijú	1,26	0,79 x 0,77	0,33	2,8	3,0
90	Ingá-feijão	1,05	0,20 x 0,22	0,20	1,0	1,1
91	Araçá-amarelo	1,26	0,56 x 0,44	1,0	1,8	2
92	Pitanga	0,91				
93	Araçá-amarelo	1,28	1,08 x 0,73	0,61	1,8	2,5
94	Mamica de cadela	0,62				
95	Pitanga	1,05	0,53 x 0,42	0,06	1,4	1,5
96	Angico	1,80	2,35 x 1,23	0,59	2,4	3,5