

Anexos

Anexo 1 – Tabelas

Tabela 13 – Precipitação pluviométrica no período de 01 de janeiro de 2004 até 20 de dezembro de 2004

Dias	Meses											
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1	11,2	8,3	4,5	0,0	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0
2	5,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0
3	0,0	30,8	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	17,5	0,0	18,8
4	0,0	1,1	21,2	0,0	0,0	14,1	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	1,9
5	0,0	25,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0	12,3	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2
7	28,5	0,0	2,9	4,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
8	0,8	0,0	13,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	47,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0
10	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,2	0,0	0,0	21,3	6,2	0,0
12	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1	0,0
13	0,3	19,7	0,0	0,0	1,8	13,6	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0
14	2,8	55,5	1,9	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1	0,0	0,0
15	0,0	0,8	6,7	17,5	14,9	8,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	47,2	0,0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,5	0,0	0,0	16,7	0,8	0,4
18	0,0	0,0	21,5	0,0	0,9	0,0	0,2	0,0	0,0	2,8	0,5	13,7
19	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	9,1	0,0	28,6	6,2	31,2	0,0
20	0,0	0,0	1,4	21,3	0,0	0,0	31,7	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
21	0,0	0,3	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*
22	0,0	41,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*
23	0,0	32,1	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*
24	41,8	4,6	0,0	0,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*
25	0,0	20,2	0,0	2,2	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*
26	84,0	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	17,3	0,0	*
27	28,3	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	*
28	20,5	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,2	*
29	8,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,2	*
30	0,3	*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*
31	13,5	*	0,0	*	3,0	*	0,0	0,0	*	0,0	*	*
Total	302,1					43,6	56,2	0,0				

Tabela 14 – Valores de pH, condutividade ($\mu\text{S.cm}^{-1}$), turbidez (UNT), oxigênio dissolvido ($\text{mgO}_2.\text{L}^{-1}$), temperatura ($^{\circ}\text{C}$), íons cloreto, sulfeto e sulfato (mg.L^{-1}), PTD (fosfato total dissolvido) ($\mu\text{g.L}^{-1}$), PI (fosfato inorgânico) ($\mu\text{g.L}^{-1}$), PT (fósforo total) ($\mu\text{g.L}^{-1}$), NO_2 (Nitrito) ($\mu\text{g.L}^{-1}$), NO_3 (nitrato) ($\mu\text{g.L}^{-1}$), NH_4^+ (íon amônio) ($\mu\text{g.L}^{-1}$) e NT (nitrogênio total) ($\mu\text{g.L}^{-1}$), material em suspensão total (MST) (mg.L^{-1}), Material em suspensão orgânico (MSO) (mg.L^{-1}), material em suspensão inorgânico (MSI) (mg.L^{-1}), vazão ($\text{m}^3.\text{s}^{-1}$), teor de matéria orgânica (%), nitrogênio (%) e concentração de fósforo ($\mu\text{g.g}^{-1}$) coletadas no rio Monjolinho e alguns de seus afluentes nos mês de janeiro de 2004

Janeiro 2004	Pontos	pH	Cond.	Turb.	OD	Temp.	Cloreto	Sulfeto	Sulfato	PTD	PI	PT
	1. Nascente	4,77	8	10,6	8,07	20,4	0,1	0,008	5	15,80	11,99	61,38
	2. Federal	5,54	57	6	3,29	25,2	6,5	0,005	7	33,32	20,52	87,40
	3. Madalena	5,06	22	7,5	6,41	21,2	0,2	0,003	5	24,59	15,17	42,09
	4. Tijuco	7,7	158	3	8,41	22,1	6,3	0,005	2	46,21	31,89	136,77
	5. USP	6,56	71	6	6,54	22,4	2,7	0,003	9	48,69	32,89	116,95
	6. Usina	6,92	106	5,6	6,46	22,8	5,6	0,006	9	187,26	121,94	288,47
	7. Água Fria	6,07	17	21,3	6,94	22,3	1,8	0,012	8	25,56	16,63	74,138
	8. Ponte Caída	6,82	185	57,6	1,56	22,9	15,2	0,027	32	250,18	180,14	632,88
	9. Foz	7,35	156	47,3	7,11	24	16,6	0,019	18	399,93	343,44	603,63
	Média	6,31	86,67	18,32	6,09	22,59	6,11	0,010	10,56	114,62	86,07	227,08
	Desvio Padrão	1,02	67,35	20,21	2,23	1,42	6,07	0,008	9,18	135,32	112,79	233,21
	Pontos	NO_2	NH_4	NO_3	NT	MST	MSO	MSI	Vazão	MOsed	NTsed	Psed
1. Nascente	2,29	1815,40	104,30	18	3,57	1,48	2,08	0,012	0,19	0,0047	35,92	
2. Federal	20,47	432,98	282,57	261	9,13	3,53	5,60	0,049	0,63	0,0280	174,17	
3. Madalena	1,82	121,02	45,57	559	4,58	1,68	2,90	1,638	*	*	*	
4. Tijuco	386,49	1933,1	4084,00	15183	5,33	4,15	1,18	0,06	0,32	0,0210	51,85	
5. USP	100,47	1970,30	1146,60	475	17,17	5,12	12,05	0,342	0,18	0,0117	64,66	
6. Usina	246,94	88,14	1823,00	10573	22,25	10,15	12,10	1,78	0,35	0,0257	97,00	
7. Água Fria	1,82	702,62	206,69	2967	33,10	6,27	26,83	0,441	0,18	0,0117	18,98	
8. Ponte Caída	11,91	29,79	64,02	1997	60,46	26,44	34,02	2,85	0,14	0,0070	52,67	
9. Foz	105,69	217,06	214,74	335	31,92	8,88	23,03	3,19	0,61	0,0373	294,28	
Média	97,55	812,27	885,72	3596,44	20,83	7,52	13,31	1,15	0,33	0,0184	98,69	
Desvio Padrão	135,35	846,18	1343,61	5470,51	18,70	7,67	11,99	1,25	0,20	0,0115	92,37	

Tabela 15 - Valores de pH, condutividade ($\mu\text{S.cm}^{-1}$), turbidez (UNT), oxigênio dissolvido ($\text{mgO}_2.\text{L}^{-1}$), temperatura ($^{\circ}\text{C}$), íons cloreto, sulfeto e sulfato (mg.L^{-1}), PTD (fosfato total dissolvido) ($\mu\text{g.L}^{-1}$), PI (fosfato inorgânico) ($\mu\text{g.L}^{-1}$), PT (fósforo total) ($\mu\text{g.L}^{-1}$), NO_2 (nitrito) ($\mu\text{g.L}^{-1}$), NO_3 (nitrato) ($\mu\text{g.L}^{-1}$), NH_4^+ (íon amônio) ($\mu\text{g.L}^{-1}$) e NT (nitrogênio total) ($\mu\text{g.L}^{-1}$), material em suspensão total (MST) (mg.L^{-1}), material em suspensão orgânico (MSO) (mg.L^{-1}), material em suspensão inorgânico (MSI) (mg.L^{-1}), vazão ($\text{m}^3.\text{s}^{-1}$), Teor de matéria orgânica no sedimento (%), nitrogênio total no sedimento (%) e concentração de fósforo no sedimento ($\mu\text{g.g}^{-1}$) coletados no rio Monjolinho e alguns de seus afluentes no mês de julho de 2004. + - Resultado descartado devido a erro metodológico / * Amostra não coletada

Julho 2004	Pontos	pH	Cond.	Turb.	OD	Temp.	Cloreto	Sulfeto	Sulfato	PTD	PI	PT
	1. Nascente	6,25	11	6	6,62	19,1	0,3	0,004	3	15,80	6,64	25,48
	2. Federal	6,73	57	11	6,17	16,9	4,8	0,008	6	51,43	34,81	146,65
	3. Madalena	6,19	24	29	6,72	16,9	0,9	0,005	7	18,91	13,12	44,82
	4. Tijuco	7,11	26	13	4,6	22,5	12,5	0,004	12	+	+	+
	5. USP	6,27	88	*	6,77	19,3	5,3	0,015	7	86,59	58,01	204,57
	6. Usina	6,60	114	21	6,77	19	5,1	0,007	9	171,72	121,47	243,88
	7. Água Fria	5,82	19	6	7,56	15,1	1,1	0	2	27,90	15,99	39,69
	8. Ponte Caída	6,14	180	36	4,33	15,6	15	0,013	18	498,53	440,97	868,37
	9. Foz	6,28	192	27	7,96	13,6	14,2	0,015	18	348,58	318,99	556,30
	Média	6,38	79,00	18,63	6,39	17,56	6,58	0,008	9,11	152,43	126,25	266,22
	Desvio Padrão	0,38	69,66	11,30	1,21	2,70	5,84	0,005	5,84	179,35	164,10	298,48
	Pontos	NO_2	NH_4	NO_3	NT	MST	MSO	MSI	Vaz.	MOsed	NTsed	Psed
1. Nascente	2,87	38,88	108,27	470	1,93	1,02	0,92	0,023	0,20	0,0023	316,79	
2. Federal	9,68	110,56	131,27	790	11,45	6,57	4,88	0,055	13,27	0,0191	233,88	
3. Madalena	4,15	80,60	65,68	470	17,83	6,52	11,32	0,16	*	*	*	
4. Tijuco	92,88	903,39	353,02	4480	8,40	5,43	2,97	0,034	1,00	0,0233	585,15	
5. USP	62,99	430,12	548,28	1170	11,90	5,60	6,30	0,352	2,00	0,0079	312,48	
6. Usina	66,49	817,44	1040,30	1680	8,42	5,63	2,78	0,58	2,60	0,0196	253,51	
7. Água Fria	2,06	103,18	387,63	330	3,73	2,23	1,50	0,44	1,53	0,0243	29,88	
8. Ponte Caída	49,89	1735,40	262,12	4710	20,32	10,48	9,83	2,15	1,66	0,0383	190,23	
9. Foz	40,92	1701,20	129,09	5510	25,12	10,15	14,97	3,35	1,87	0,0583	998,70	
Média	36,88	657,86	336,18	2178,89	12,12	5,96	6,16	0,79	3,02	0,0241	365,08	
Desvio Padrão	33,66	681,07	308,05	2099,19	7,67	3,11	4,87	1,16	4,20	0,0175	299,43	

Tabela 16 – Granulometria do sedimento referente às amostras coletadas em janeiro e julho 2004 em pontos de amostragem no rio Monjolinho e alguns de seus afluentes.

	Pontos	PMF	AG	AM	AF	S+A
Janeiro 2004	1 - Nascente	0,29	18,26	50,25	30,97	0,21
	2 - Federal	0	2,5	51	36,2	10,3
	3 - Tijuco	1,11	16,36	48,46	33,12	0,93
	4 - USP	16,88	35,53	39,48	8,05	0,05
	5 - Usina	5,24	32,08	45,91	16,27	0,46
	6 - Água Fria	0,26	4,4	48,36	46,22	0,74
	7 - Ponte Caída	3,11	10,48	37,37	48,97	0,04
	8 - Foz	0	0	35	58,5	5,3
Julho 2004	Pontos	PMF	AG	AM	AF	S+A
	1 - Nascente	0	0,66	6,08	92,88	0,38
	2 - Federal	0	0	0	55	45
	3 - Tijuco	10,62	14,22	16,06	55,84	3,26
	4 - USP	3,06	1,16	2,58	87,86	5,34
	5 - Usina	1,18	2,14	8,46	82,62	5,6
	6 - Água Fria	0	0	3	80,3	16,7
	7 - Ponte Caída	0,12	0,44	1,24	83,5	14,7
	8 - Foz	0	25,00	63,00	1,00	11,00

Tabela 17 – Meses de coleta adotados por diferentes autores para efeito de comparação

	Sé, 1992	Guereschi, 1995	Salami, 1996	Mendes, 1998	Barreto, 1999	Peláez-Rodríguez, 2001	Peres, 2002 e Sousa, 2002	Este Trabalho 2004
Período Chuvoso	Jan 1990	Fev 1994	Jan 1992	Jan 1997	Jul 1997	Mar 1999	*	Jan 2004
Período de Estiagem	Jul 1990	*	Jul 1991	Jul 1997	Fev 1998	Ago 1999	Jul 1998	Jul 2004

Tabela 18 - Comparação de valores de fosfato total ($\mu\text{g.L}^{-1}$) durante o período chuvoso encontrados na literatura para o rio Monjolinho. * = não detectado.

Distância da nascente	Período Chuvoso						Período de Estiagem					
	Sé, 1992	Guereschi, 1995	Mendes, 1998	Barreto, 1999	Peláez-Rodríguez, 2001	Este Trabalho	Sé, 1992	Mendes, 1998	Barreto, 1999	Peláez-Rodríguez, 2001	Peres, 2002 e Souza, 2002	Este Trabalho
2	31	24,81	650	*	39	61,38	46	nd*	*	210	19,7	25,48
4	*	*	*	40	*	*	*	*	130	*	*	*
10	*	*	*	*	*	87,4	*	*	*	*	483,9	146,65
14	*	*	*	110	*	117	*	*	230	*	*	204,57
17	188	1342,25	*	2190	*	288,5	1327	*	1380	*	5527,5	243,88
22	309	296,94	690	2560	*	*	507	0,4	920	202	1632,2	*
29,8	181	235,07	570	*	*	632,9	487	nd*	*	1230	705,7	868,37
43	174	238,32	*	1340	117	603,6	181	*	750	1550	627,4	556,3

Tabela 19 - Comparação de valores de fosfato inorgânico ($\mu\text{g.L}^{-1}$) durante o período de chuvas encontrados na literatura para o rio Monjolinho.

Distância da nascente	Período Chuvoso			Período de Estiagem			
	Guereschi, 1995	Barreto, 1999	Este Trabalho	Sé, 1992	Barreto, 1999	Peres, 2002 e Souza, 2002	Este Trabalho
2	7,95	*	11,995	10	*	0,6	6,6359
4	*	0	*	*	0	*	*
10	*	*	20,525	*	*	9,4	34,807
14	*	0	32,889	*	0	*	58,014
17	578,95	70	121,94	802	80	2475,1	121,47
22	91,2	80	*	133	40	482,9	*
29,8	61,34	*	180,14	124	*	126,6	440,97
43	88,58	70	343,44	105	0	72,4	318,99

Tabela 20 - Comparação de valores de fosfato total dissolvido ($\mu\text{g.L}^{-1}$) durante o período chuvoso encontrados na literatura para o rio Monjolinho.

Distância da nascente	Período Chuvoso			Período de Estiagem			
	Guereschi, 1995	Barreto, 1999	Este Trabalho	Sé, 1992	Barreto, 1999	Peres, 2002 e Souza, 2002	Este Trabalho
2	8,74	*	15,802	17	*	4,08	15,802
4	*	30	*	*	30	*	*
10	*	*	33,317	*	*	72,87	51,433
14	*	550	48,691	*	40	*	86,599
17	782,95	880	187,26	1047	610	2995,81	171,72
22	149,2	490	*	256	330	644,32	*
29,8	97,2	*	250,18	233	*	214,97	498,53
43	119,95	320	399,93	181	160	109,55	348,58

Tabela 21 - Comparação de valores de nitrogênio total Kjeldhal ($\mu\text{g.L}^{-1}$) durante o período chuvoso encontrados na literatura para o rio Monjolinho. * nd = não detectado

Distância da nascente	Período Chuvoso						Período de Estiagem				
	Sé, 1992	Guereschi, 1995	Mendes, 1998	Barreto, 1999	Pelaez-Rodriguez, 2001	Este Trabalho	Sé, 1992	Barreto, 1999	Pelaez-Rodriguez, 2001	Peres, 2002 e Souza, 2002	Este Trabalho
2	1237	645,34	nd*		494	18	1465	*	2000	371,5	470
4	*	*	*	1200	*	*	*	4700	*	*	*
10	*	*	*	*	*	261	*	*	*	1482,4	790
14	*	*	*	800	*	475	*	2800	*	*	1170
17	2565	7966,72	*	9200	*	10573	8280	13600	*	9453,5	1680
22	3141	3661,54	1000	8100	*	*	7611	6100	3200	7881,4	*
29,8	2565	3389,63	490	*	*	1997	7439		3200	7525,9	4710
43	2094	2612,86	*	5800	1194	335	5529	7100	5600	7310,7	5510

Tabela 22 - Comparação de valores de amônio ($\mu\text{g.L}^{-1}$) durante o período chuvoso encontrados na literatura para o rio Monjolinho.

Distância da nascente	Período Chuvoso				Período de Estiagem				
	Guereschi, 1995	Barreto, 1999	Pelaez-Rodriguez, 2001	Este Trabalho	Sé, 1992	Barreto, 1999	Pelaez-Rodriguez, 2001	Peres, 2002 e Souza, 2002	Este Trabalho
2	33,37	*	35	1815,4	42	*	76	27,5	38,877
4	*	290	*	*	*	1530	*	*	*
10	*	*	*	432,98	*	*	*	127,6	110,56
14	*	720	*	1970,3	*	1760	*	*	430,12
17	2494,67	2600	*	88,142	5047	5880	*	7224,8	817,44
22	864,75	1880	*	*	3325	2940	154	4675,1	*
29,8	577,11	*	*	29,795	3054	*	3100	3404,2	1735,4
43	901,62	1590	118	217,06	2353	1880	2470	2999,9	1701,2

Tabela 23 - Comparação de valores de nitrito ($\mu\text{g.L}^{-1}$) durante o período chuvoso encontrados na literatura para o rio Monjolinho.

Distância da nascente	Período Chuvoso				Período de Estiagem				
	Guereschi, 1995	Barreto, 1999	Pelaez-Rodriguez, 2001	Este Trabalho	Sé, 1992	Barreto, 1999	Pelaez-Rodriguez, 2001	Peres, 2002 e Souza, 2002	Este Trabalho
2	1,16		4	2,2994	2		4	0,8	2,8693
4		40			*	10			
10				20,474	*	*	*	13,1	9,6795
14		10		100,47		10			62,998
17	7,12	890		246,94	74	50		99,5	66,493
22	59,61	30			52	50	4	47,6	
29,8	150,96			11,918	51		7	77,1	49,895
43	127,91	70	61	105,69	67	70	4	58,9	40,916

Tabela 24 - Comparação de valores de nitrato ($\mu\text{g.L}^{-1}$) durante o período chuvoso encontrados na literatura para o rio Monjolinho.

Distância da nascente	Período Chuvoso			Período de Estiagem				
	Guereschi, 1995	Barreto, 1999	Este Trabalho	Sé, 1992	Barreto, 1999	Peláez-Rodríguez, 2001	Peres, 2002 e Souza, 2002	Este Trabalho
2	438		104,3	721		890	290,4	108,27
4		920			1540			
10			282,57				137,4	131,27
14		550	1146,6		1330			548,28
17	143,59	800	1823	940	2080		113,3	1040,3
22	445,22	840		506	1100	230	194	
29,8	591,46		64,018	492		780	203,5	262,12
43	504,63	1000	214,74	472	1220	690	208,2	129,09

Tabela 25 – Área ocupada pelas espécies de macrófitas aquáticas em m², nos pontos de amostragem no rio Monjolinho e seus afluentes.

Espécies	Janeiro 2004					Julho 2004				
	Nascente	Madalena	Tijuco	Água Fria	Foz	Nascente	Madalena	Tijuco	Água Fria	Foz
<i>Echinodorus</i> sp.	0	0	0,25	0	0					
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	0	0	0	2,75	0	0	0	0	5	0
<i>Commelina</i> sp.	0	0	0	1	0	0	0	13,55	0	0
<i>Tradescantia elongata</i>	0	4,5	0	0	0	0	3,75	0	0	0
<i>Ageratum conyzoides</i>	0,8	0	0	0	0	1,5	0	0	0	0
<i>Cyperus</i> sp.	16	0	0	3	0	6	0	0	0	0
<i>Cyperus lanceolatus</i>	17	0	0	0	0	14	0	0	0	0
<i>Eleocharis</i> sp.	49	0	0	1,1	0	48	0	0	8	0
<i>Fimbristylis</i> sp.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Pycreus decumbens</i>	5	0	0	0	0	6	0	0	0	0
<i>Rhynchanthera</i> sp.	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0
<i>Bacopa</i> sp.	7,75	0	0	0	0	2,5	0	0	0	0
<i>Ludwigia leptocarpa</i>	8	0	0	0	0	5	2	0	0	0
<i>Ludwigia elegans</i>	8	28	14,54	9,75	0	10	27,5	16,86	14	0
<i>Ludwigia</i> sp.	1,2	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Ludwigia nervosa</i> c.f.	0,38	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0
<i>Brachiaria arrecta</i> c.f.	0	0	0	0	25,04	0	0	0	0	27,4
<i>Pennisetum purpureum</i>	0	26,2	8	5,75	0	0	25,5	0	4,8	0
<i>Paspalum repens</i>	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0
<i>Polygonum hispidum</i>	0,1	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0
<i>Polygonum spectabile</i>	0	0	2,69	0	11,36	0	0	4	0	13
<i>Polygonum hydropiperoides</i>	0	0	2,69	0	0	0	0	2,4	0	0
<i>Rumex crispus</i>	0	0	2,25	0	0	0	0	1,94	0	0
<i>Heteranthera reniformis</i>	3,75	0	32,55	0	3,6	2,25	0	19,65	0	0
<i>Pontederia cordata</i>	0	3,75	0	2,5	0	0	0,85	0	4	0
<i>Typha dominguensis</i>	8,5	0	0	0	0	13,75	0	0	0	0
<i>Xyris</i> sp.	1,05	0	0	0	0	0,75	0	0	0	0
<i>Hedichyum coronarium</i>	7,5	12,8	0	8,8	14,6	4	12	0	9	17
<i>Luziola</i> sp.	0	0	0	46,25	0	0	0	0	37	0
<i>Mayaca</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
<i>Hydrocotile</i> sp.	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0

Tabela 26 – Índices de Shannon (H'), Variância de H' e Riqueza de espécies de macrófitas aquáticas do rio Monjolinho e alguns de seus tributários.

Pontos	Índice de Diversidade de Shannon (H')		Variância H'		Riqueza	
	Janeiro 2004	Julho 2004	Janeiro 2004	Julho 2004	Janeiro 2004	Julho 2004
1- Nascente	2,136	2,067	0,00678	0,009669	16	16
2 -Tijuco	1,387	1,492	0,01303	0,006286	9	6
3 - Madalena	1,354	1,342	0,00461	0,006671	5	6
4 - Água Fria	1,643	1,914	0,01523	0,005327	9	10
5 - Foz	1,216	1,05	0,00435	0,001237	4	4

Tabela 27 – Graus de liberdade e t calculado a partir da comparação entre os índices de Shannon (H') para as espécies de macrófitas encontradas nos pontos de amostragem no rio Monjolinho e alguns de seus tributários. * H' significativamente diferentes entre si ($t_c < t$), a um $\alpha = 0,05$.

Janeiro 2004						Julho 2004					
Graus de liberdade	1 - Nascente	2 - Tijuco	3 - Madalena	4 - Água Fria	5 - Foz	Graus de liberdade	1 - Nascente	2 - Tijuco	3 - Madalena	4 - Água Fria	5 - Foz
1- Nascente	-	-	-	-	-	1- Nascente	-	-	-	-	-
2 - Tijuco	130,398	-	-	-	-	2 - Tijuco	174,757	-	-	-	-
3 -Madalena	209,988	105,199	-	-	-	3 -Madalena	190,493	129,327	-	-	-
4 -Água Fria	161,249	149,443	133,328*	-	-	4 -Água Fria	224,415	150,078	170,643	-	-
5 - Foz	181,607	100,003	127,608	127,147*	-	5 - Foz	147,441	80,477	96,477	173,245	-
Janeiro 2004						Julho 2004					
Teste t	1 - Nascente	2 - Tijuco	3 - Madalena	4 - Água Fria	5 - Foz	Teste t	1 - Nascente	2 - Tijuco	3 - Madalena	4 - Água Fria	5 - Foz
1- Nascente	-	-	-	-	-	1- Nascente	-	-	-	-	-
2 - Tijuco	5,322*	-	-	-	-	2 - Tijuco	4,553*	-	-	-	-
3 -Madalena	7,327*	0,249	-	-	-	3 -Madalena	5,676*	1,321	-	-	-
4 -Água Fria	3,328*	1,518	2,046*	-	-	4 -Água Fria	1,251	3,916*	5,225*	-	-
5 - Foz	8,720*	1,299	1,461	3,047*	-	5 - Foz	9,743*	5,100*	3,282*	10,667*	-

Tabela 28 – Espécies depositadas no herbário e seus respectivos códigos.

Família	Espécie	Numeração	Local de coleta
Mayacaceae	<i>Mayaca</i> sp	6826	Córrego Água Fria
Cyperaceae	<i>Fimbristylis</i> sp	6827	Córrego Água Fria
	<i>Eleocharis</i> sp R. Brown	6832	Córrego Água Fria
	<i>Cyperus lanceolatus</i> Poir	6839	Faz. Sta. Terezinha
	<i>Pycreus decumbens</i> T. Koyama	6843	Faz. Sta. Terezinha
	<i>Rhynchospora aurea</i> Vahl.	6849	Rio Monjolinho
	<i>Eleocharis acutangula</i> (Roxb) Steud.	6850	Rio Monjolinho
Poaceae	<i>Paspalum repens</i> Bergius	6829	Córrego Água Fria
Amaranthaceae	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb	6830	Córrego Água Fria
Rubiaceae	<i>Spermacace</i> sp	6831	Córrego Água Fria
Polygonaceae	<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michaux	6833	Córrego Tijuco Preto
	<i>Polygonum hispidum</i> Kunth	6834	Córrego Tijuco Preto
	<i>Polygonum ferrugineum</i> Wedd.	6835	Córrego Tijuco Preto
	<i>Rumex crispus</i> L.	6836	Córrego Tijuco Preto
Commelinaceae	<i>Tripogandra diuretica</i> (Mart.)	6837	Córrego Sta. Ma. Madalena
Melastomataceae	<i>Rhynchanthera</i> sp DC	6838	Faz. Sta. Terezinha
	<i>Rhynchanthera</i> sp DC	6840	Faz. Sta. Terezinha
Compositae	<i>Ageratum conizoydes</i> L.	6841	Faz. Sta. Terezinha
Xyridaceae	<i>Xyris</i> sp L.	6842	Faz. Sta. Terezinha
Onagraceae	<i>Ludwigia</i> sp L.	6844	Faz. Sta. Terezinha
	<i>Ludwigia nervosa</i> (Poir)	6845	Faz. Sta. Terezinha
	<i>Ludwigia elegans</i> (Camb) Hara	6846	Faz. Sta. Terezinha
	<i>Ludwigia leptocarpa</i> (Nutt) H. Hara	6847	Faz. Sta. Terezinha
Pontederiaceae	<i>Heteranthera reniformis</i> Ruiz & Pav.	6848	Rio Monjolinho
Haloragaceae	<i>Myriophyllum</i> sp L.	6851	Montante Represa Monjolinho