

FIGURA 87: Mapa Florestal do Município de Cajuru

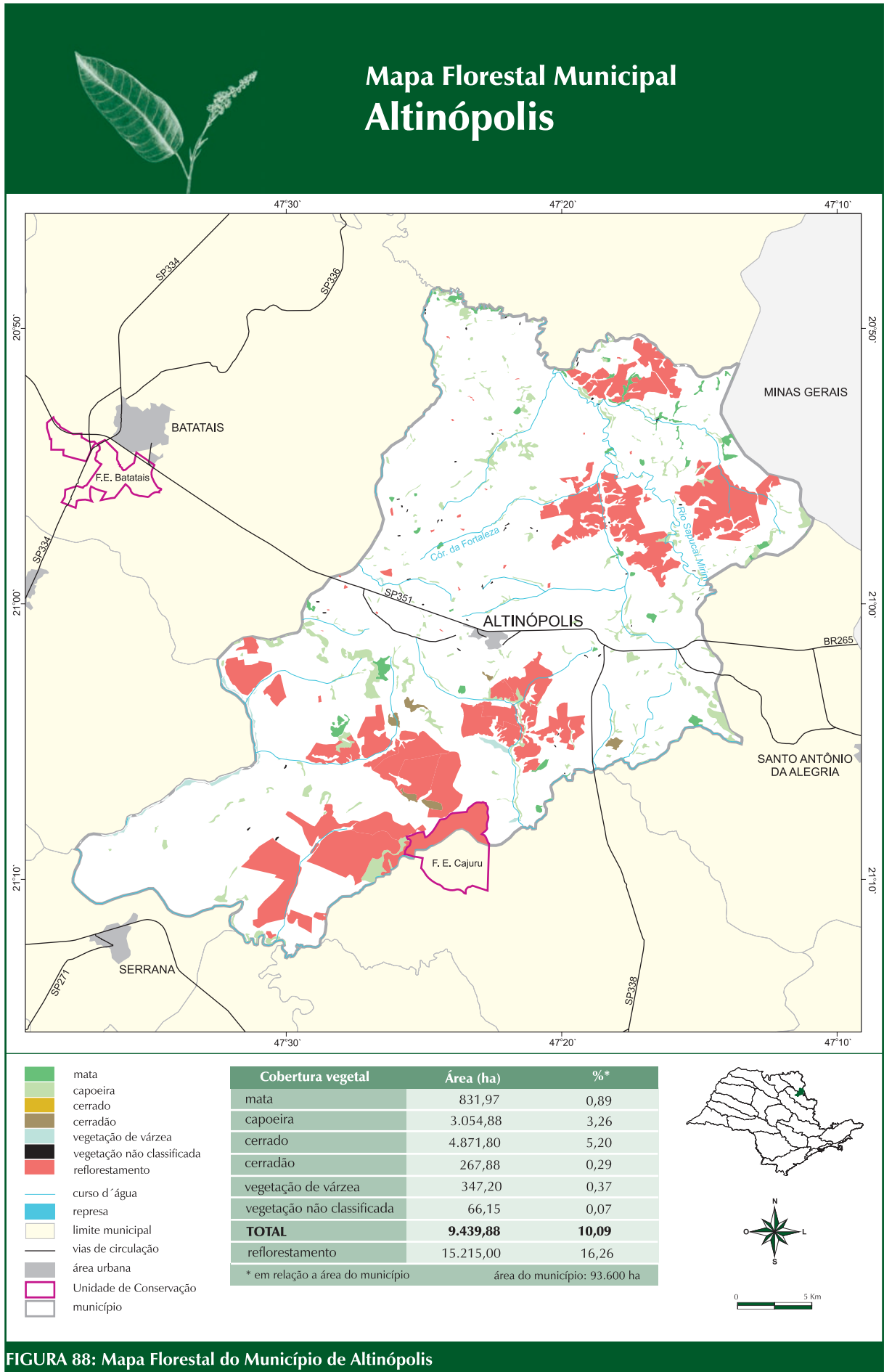


FIGURA 88: Mapa Florestal do Município de Altinópolis

Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba / Capivari / Jundiáí

A Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba / Capivari / Jundiáí ocupa uma área de 1.520.500 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 105.403 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 6,9% de sua superfície.

CATEGORIAS DE VEGETAÇÃO	ÁREA (ha)	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
			< 10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	3.512	0,2	101	42	26	3	2	2	176
Floresta Estacional Semidecidual	9.259	0,6	61	44	53	18	13	9	198
Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana	966	0,1	6	2	3	1		1	13
Floresta Ombrófila Densa Montana	13.294	0,9	590	148	90	24	10	7	869
Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila	1.100	0,1	13	12	9	6	1		41
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	1.453	0,1	27	17	7	3	6		60
Savana	902	0,1	23	9	4	4	2		42
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	5.064	0,3	502	83	38	6		1	630
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	18.435	1,2	895	210	130	38	15	7	1.295
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana	97	0,0	8	1	2				11
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Montana	47.427	3,1	2.505	443	263	75	27	19	3.332
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila	3.893	0,3	531	54	26	3	2		616
TOTAL	105.403	6,9	5.262	1.065	651	181	78	46	7.283

TABELA 34: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba / Capivari / Jundiáí.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 34, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Floresta Ombrófila Densa Montana (13.294 ha) e correspondente formação com Vegetação Secundária (47.427 ha); Floresta Estacional Semidecidual (9.259 ha) e correspondente formação com Vegetação Secundária (18.435 ha) e Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional (3.512 ha) e correspondente formação de Vegetação Secundária (5.064 ha).
- A vegetação remanescente (105.403 ha) está dividida em 7.283 fragmentos, sendo que deste total 5.262 (72,3%) apresentam superfície até 10 ha e 1.065, até 20 ha. Observa-se, portanto, que 6.327 fragmentos (86,9%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 89 é apresentada espacialmente a distribuição das diferentes categorias de vegetação para os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba / Capivari / Jundiáí, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 35 estão indicadas, para os diferentes municípios, a vegetação remanescente e sua condição de fragmentação em classes de superfície e as áreas protegidas pelas Unidades de Conservação existentes.

MUNICÍPIO	ÁREA (ha)	VEG.NAT. (ha)	%	U.C. (ha)	*	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
							<10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Águas de São Pedro	300	2	0,7				1						1
Americana	14.400	314	2,2				18	4	4	1			27
Amparo	46.300	3.011	6,5				219	34	28	4	3	1	289
Analândia	31.200	4.162	13,3				75	26	28	14	8	2	153
Artur Nogueira	19.200	793	4,1				121	13	7				141
Atibaia	47.800	6.363	13,3				336	81	35	15	5	3	475
Bom Jesus Perdões	12.000	3.783	31,5				39	10	5	3	2	2	61
Bragança Paulista	48.900	2.773	5,7				298	44	19	3		1	365
Campinas	89.000	2.294	2,6				266	34	10	3		2	315
Campo Limpo Pta.	8.400	1.064	12,7				83	13	14		1		111
Capivari	31.900	1.014	3,2				126	13	5	2	1		147
Charqueada	17.900	886	4,9				42	15	8	1	1		67
Cordeirópolis	12.300	146	1,2				9	2	1	1			13
Corumbataí	26.400	2.683	10,2				139	24	22	7	4		196
Cosmópolis	16.600	796	4,8				51	11	8	2	1		73
Elias Fausto	20.300	538	2,6				116	8	2				126
Holambra	6.500	436	6,7				24	12	5				41
Hortolândia	6.200	42	0,7				13						13
Indaiatuba	29.900	1.378	4,6				129	13	11	2	2		157
Ipeúna	17.000	1.603	9,4				96	17	7	4	1	1	126
Iracemápolis	10.500	221	2,1				15	3	3				21
Itatiba	32.500	1.837	5,7				195	26	16	4			241
Itupeva	19.600	1.838	9,4				70	19	18	5	1	1	114
Jaguariúna	9.600	589	6,1				84	10	3	1			98
Jarinu	20.000	3.048	15,2				118	37	34	12	1		202
Joanópolis	37.700	4.689	12,4				213	45	31	10	4	2	305
Jundiaí	45.000	8.394	18,7				263	47	17	5	7	5	344
Limeira	57.900	2.196	3,8				176	46	13	4			239
Louveira	5.400	288	5,3				24	9	2				35
Mombuca	13.600	496	3,6				59	4	3		1		67
Monte Alegre do Sul	11.700	944	8,1				68	16	6	5			95
Monte Mór	23.600	892	3,8				72	10	7	2	1		92
Morungaba	14.300	887	6,2				107	16	8		1		132
Nazaré Paulista	32.200	9.263	28,8				236	77	64	14	10	7	408
Nova Odessa	6.200	140	2,3				22	3					25
Paulínia	14.200	366	2,6				38	2	2		1		43
Pedra Bela	14.800	920	6,2				128	15	7	1			151
Pedreira	11.600	519	4,5				51	7	6	1			65
Pinhalzinho	16.100	808	5,0				128	15	4				147
Piracaia	37.400	5.352	14,3				200	46	34	16	7	2	305
Piracicaba	135.300	6.118	4,5	275	1/3	0,2	455	85	44	12	4	2	602
Rafard	14.000	413	3,0				92	4	2				98
Rio Claro	52.100	1.929	3,7	2.231	4	4,3	132	38	20	3			193

continua

MUNICÍPIO	ÁREA (ha)	VEG.NAT. (ha)	%	U.C. (ha)	*	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
							<10ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Rio das Pedras	22.100	272	1,2				38	2	1	1			42
Saltinho	9.900	345	3,5				48	2	5				55
Sta. Bárbara D'Oeste	27.000	501	1,9				46	8	3	2			59
Santa Gertrudes	10.000	247	2,5				5	1			2		8
Sta. Maria da Serra	26.600	1.926	7,2				54	20	15	2	1	1	93
Sto.Antonio de Posse	14.100	388	2,8				50	7	3	1			61
São Pedro	59.600	5.356	9,0				169	52	28	7	6	3	265
Sumaré	16.400	32	0,2				11						11
Tuiuti	12.800	703	5,5				100	10	3	2			115
Valinhos	11.100	560	5,0	81	2/5	0,7	86	11	5				102
Vargem	14.500	1.235	8,5				166	13	11	1	1		192
Várzea Paulista	3.600	403	11,2				31	5	4	1			41
Vinhedo	8.000	468	5,8				38	6	3		1		48
TOTAL	1.373.500	98.661		2.587			5.989	1.091	644	174	78	35	8.011
* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba / Capivari / Jundiaí.													
1 - E.E. de Tupi	2 - E.Ec. de Valinhos	3 - E.Ec. de Ibicatu	4 - E.E. Edmundo Navarro de Andrade	5 - P.E. de Ara									

TABELA 35: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba / Capivari / Jundiaí, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

Examinando-se a **TABELA 35** verifica-se que:

■ O município com maior área de vegetação remanescente é Nazaré Paulista com 9.263 ha, correspondendo a 28,8% de sua superfície. Constata-se estar sua vegetação dividida em 408 fragmentos, sendo 236, com área de até 10 ha; 77, com 10-20 ha; 64, com 20-50 ha; 14, com 50-100 ha; 10, com 100-200 ha e 7 fragmentos com área superior a 200 ha.

■ A seguir vem os municípios de Jundiaí - 8.394 ha (18,7%); Atibaia - 6.363 ha (13,3%); Piracicaba - 6.118 ha (4,5%) e São Pedro - 5.356 ha (9%).

■ Os municípios que apresentam os menores índices de vegetação natural remanescente são: Sumaré - 32 ha (0,2%); Hortolândia - 42 ha (0,7%); Nova Odessa - 140 ha (2,3%) e Cordeirópolis - 146 ha (1,2%).

Nas **FIGURAS 90 e 91** estão apresentados os Mapas Florestais de Nazaré Paulista e Jundiaí, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba / Capivari / Jundiaí.

Os referidos Mapas Florestais apresentam a vegetação natural remanescente devidamente identificada e quantificada em suas diferentes fitofisionomias, observada a legenda de caráter regional.



Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba / Capivari / Jundiá



- Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana
- Floresta Ombrófila Densa Montana
- Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila
- Floresta Estacional Semidecidual
- Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional
- Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Regiões de Várzea
- Savana
- Savana Florestada
- Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana
- Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Montana
- Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Savana/Floresta Ombrófila
- Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual
- Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana/Floresta Estacional
- curso d'água
- represa
- limite da bacia hidrográfica
- limite municipal
- vias de circulação
- área urbana
- Unidade de Conservação

FIGURA 89
Inventário Florestal da Vegetação Natural



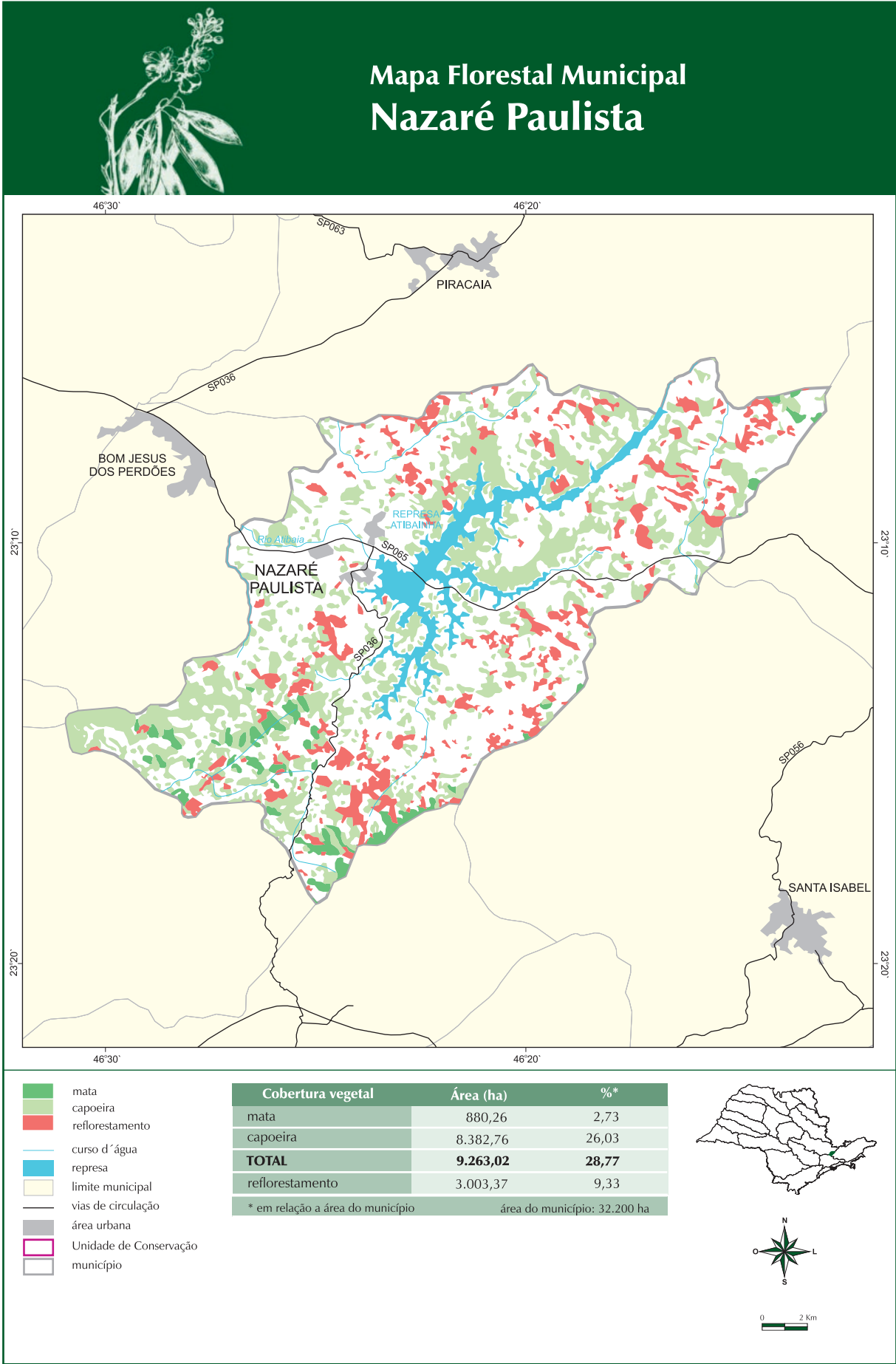


FIGURA 90: Mapa Florestal do Município de Nazaré Paulista

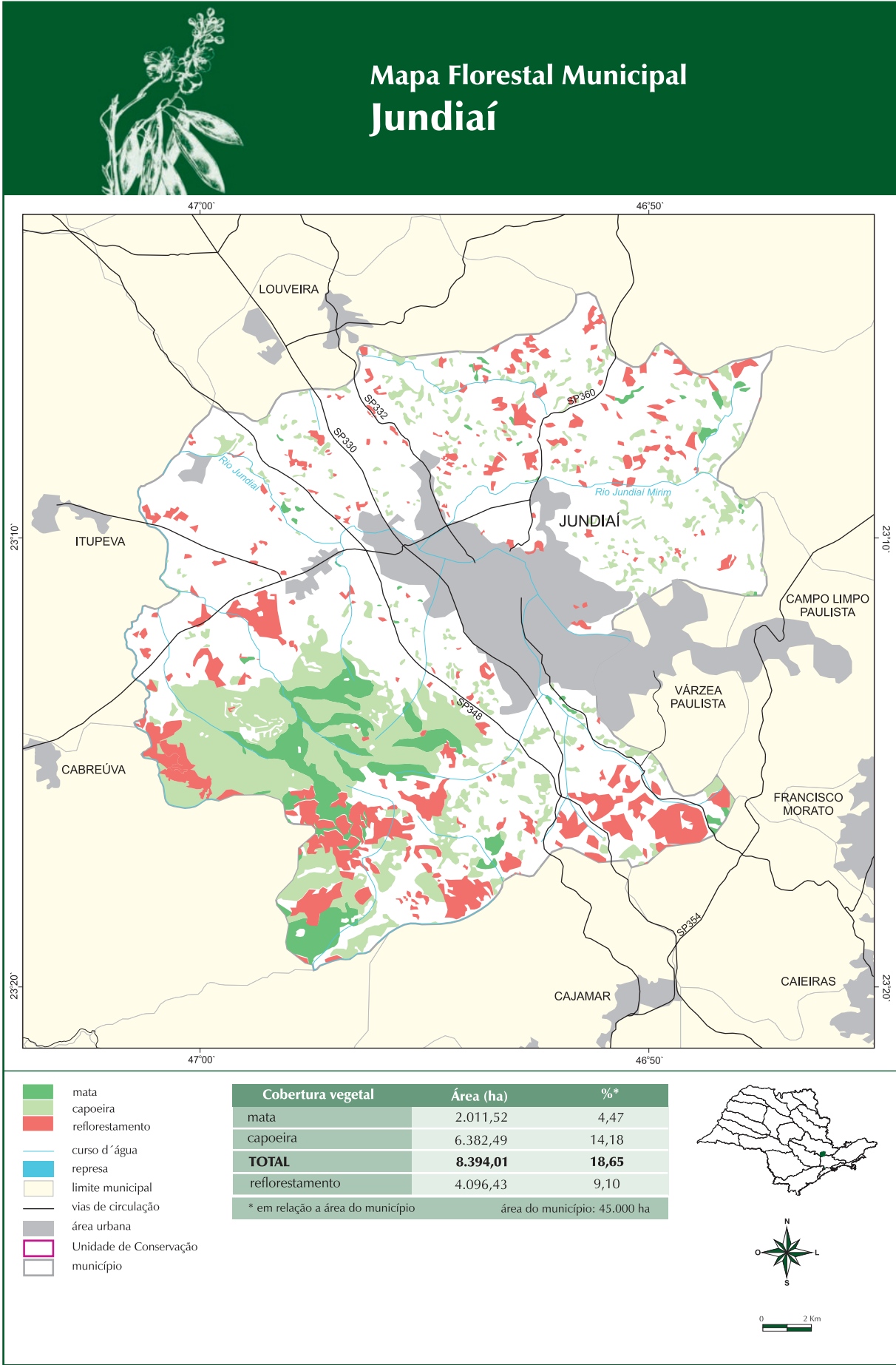


FIGURA 91: Mapa Florestal do Município de Jundiaí

Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

A Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema ocupa uma área de 1.183.800 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 79.704 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 6,7% de sua superfície.

CATEGORIAS DE VEGETAÇÃO	ÁREA (ha)	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
			< 10 ha	10-20 ha	20-50 ha	50-100 ha	100-200 ha	>200 ha	
Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	1.607	0,1	6	7	4	5	2	2	26
Floresta Estacional Semidecidual	50.199	4,2	49	43	61	28	20	23	224
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	2.878	0,2	2	8	13	6	2	5	36
Savana	5.321	0,4	31	9	28	15	7	7	97
Savana em Contato Savana / Floresta Estacional	1.526	0,1		1	2		3	2	8
Savana Florestada	371	0,0			2			1	3
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	2.385	0,2	50	16	20	7	1	1	95
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	15.417	1,3	448	112	90	37	19	10	716
TOTAL	79.704	6,7	586	196	220	98	54	51	1.205

TABELA 36: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 36, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Floresta Estacional Semidecidual (50.199 ha) e sua correspondente formação de Vegetação Secundária (15.417 ha) e Savana (5.321 ha).
- A vegetação remanescente (79.704 ha) está dividida em 1.205 fragmentos, sendo que deste total 586 (48,6%) apresentam superfície até 10 ha e 196 até 20 ha. Observa-se, portanto, que 782 fragmentos (64,9%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 92 é apresentada espacialmente a distribuição das diferentes categorias de vegetação para os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 37 estão indicadas, para os diferentes municípios, a vegetação remanescente e sua condição de fragmentação em classes de superfície e as áreas protegidas pelas Unidades de Conservação existentes.

MUNICÍPIO	ÁREA (ha)	VEG.NAT. (ha)	%	U.C. (ha)	* %	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
						<10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Anhumas	32.600	1.138	3,5			42	7	10	4	2		65
Caiuá	50.500	3.491	6,9			53	11	15	6	3	4	92
Estrela do Norte	23.700	690	2,9			21	9	5	1		1	37
Euclides da Cunha Paulista	55.000	2.920	5,3			10	3	6	4	4	2	29
Iepê	61.200	1.847	3,0			59	14	11		1	2	87
Marabá Paulista	95.000	2.827	3,0			29	10	15	7	4	3	68
Mirante do Paranapanema	123.500	1.955	1,6			34	10	9	7	3	2	65
Nantes	38.800	865	2,2			22	7	7	3		1	40
Narandiba	43.600	2.557	5,9			39	8	12	6	2	2	69
Pirapozinho	36.700	1.107	3,0			34	10	7	6	2		59
Presidente Bernardes	77.300	2.983	3,9			160	12	21	8	2	3	206
Presidente Epitácio	127.700	17.207	13,5	937 ³	0,7	57	23	30	8	7	11	136
Presidente Prudente	55.500	781	1,4			97	5	7	2			111
Presidente Venceslau	76.900	3.770	4,9	1.785 ²	2,3	84	14	15	5	5	5	128
Regente Feijó	26.500	552	2,1			54	10	1	1	1		67
Rosana	66.000	2.789	4,2			18	12	8	7	8	2	55
Sandovalina	52.900	1.122	2,1			5	8	3	2	3	1	22
Santo Anastácio	56.400	1.519	2,7			90	10	10	5	3		118
Taciba	53.100	2.414	4,5			55	13	19	2	3	2	94
Tarabaí	20.300	386	1,9			10	2	4			1	17
Teodoro Sampaio	163.300	41.220	25,2	33.845 ¹	20,7	51	22	23	21	5	14	136
TOTAL	1.336.500	94.141		36.567		1.024	220	238	105	58	56	1.701
* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema.												
1 - P.E. de Morro do Diabo			2 - P.E. de Rio do Peixe			3 - R.E. de Lagoa São Paulo						

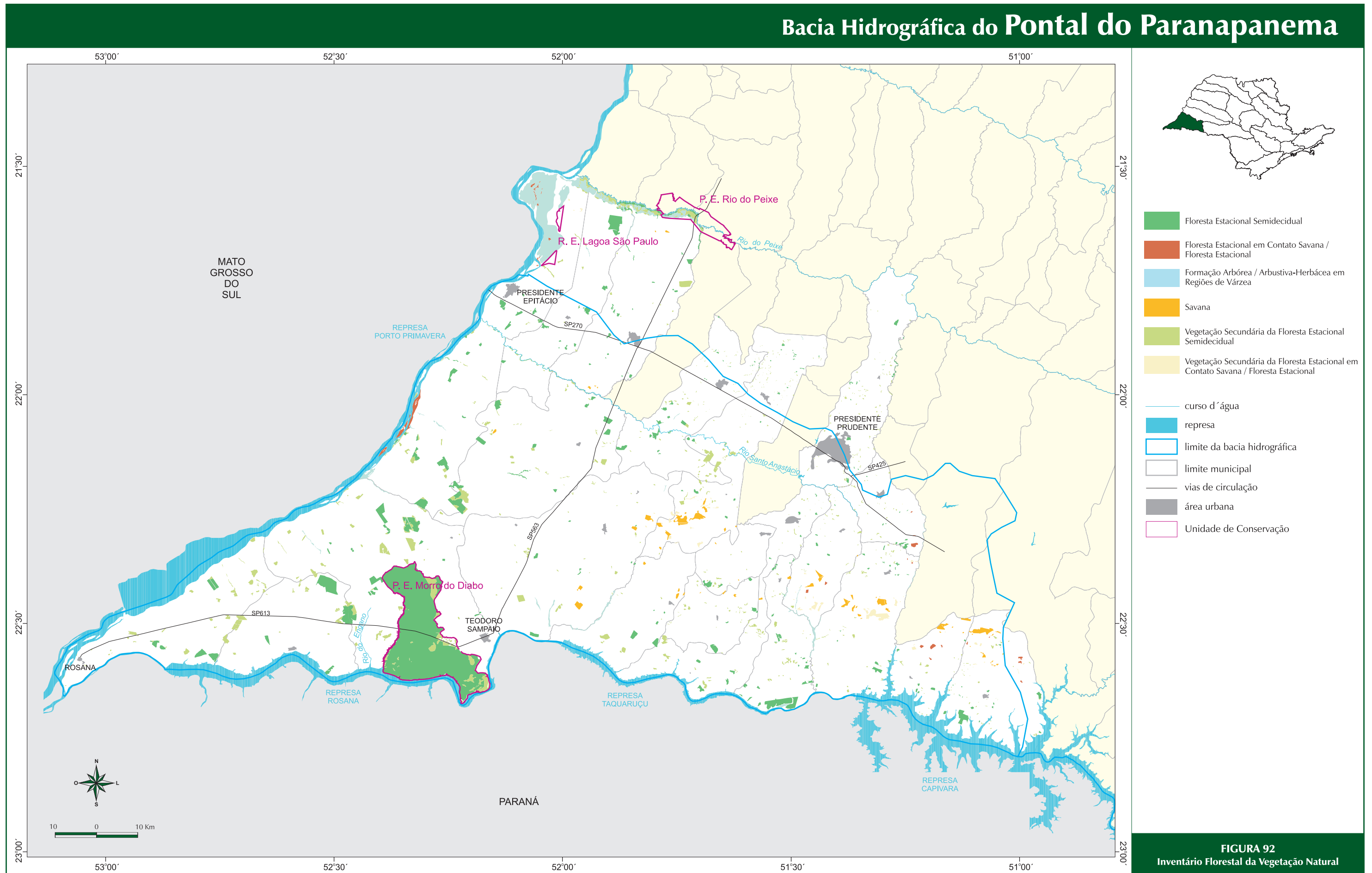
TABELA 37: Relação dos municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

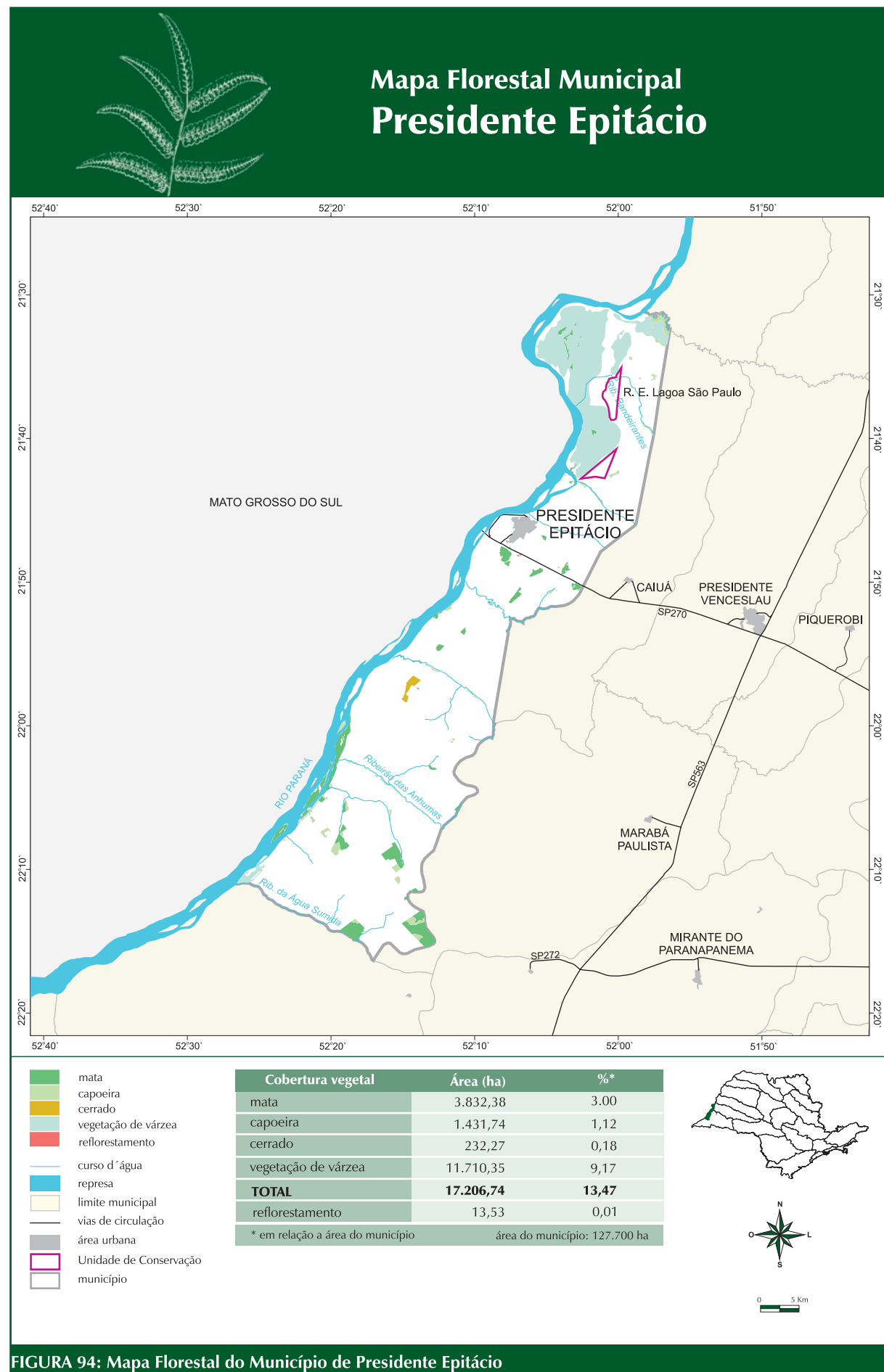
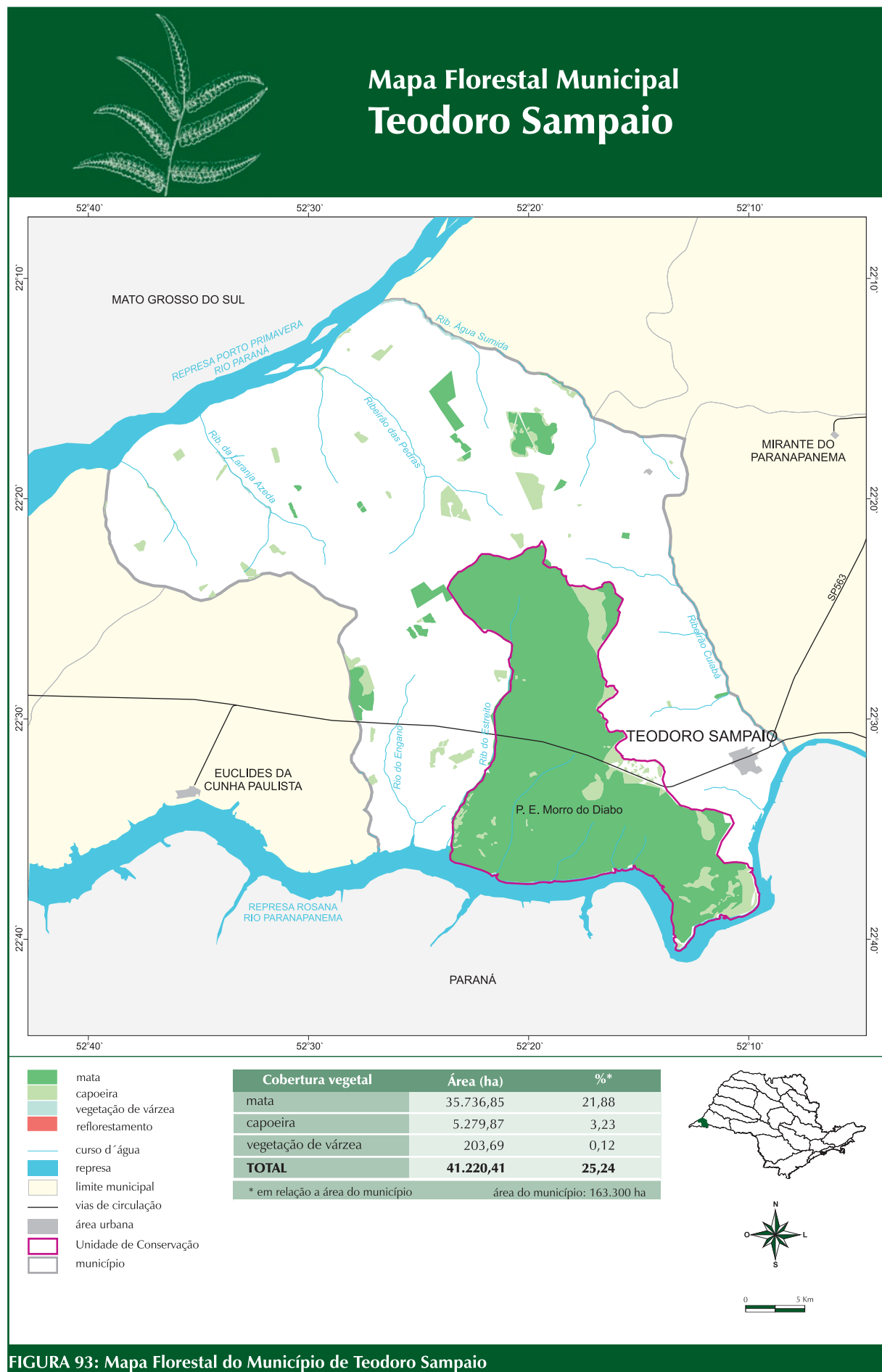
Examinando-se a **TABELA 37** verifica-se que:

- O município com maior área de vegetação remanescente é o de Teodoro Sampaio com 41.220 ha, correspondendo a 25,2% de sua superfície. Consta-se que a vegetação está dividida em 136 fragmentos, sendo 51, com área de até 10 ha; 22, com 10-20 ha; 23, com 20-50 ha; 21, com 50-100 ha; 5, com 100-200 ha e 14 fragmentos com área superior a 200 ha.
- Verifica-se que o P.E. do Morro do Diabo, localizado no município em questão, abrange uma área com vegetação natural (33.845 ha) corespondente a 20,7% de sua superfície.
- Os municípios citados a seguir apresentam também significativas áreas com remanescentes da vegetação natural: Presidente Epitácio - 17.207 ha (13,5%); Presidente Venceslau - 3.770 ha (4,9%); Caiuá - 3.491 ha (6,9%) e Euclides da Cunha Paulista - 2.920 ha (5,3%).
- Apresentam reduzidas áreas com vegetação natural os municípios de: Tarabaí - 386 ha (1,9%); Regente Feijó - 552 ha (2,1%); Estrela do Norte - 690 ha (2,9%); Presidente Prudente - 781 ha (1,4%) e Nantes - 865 ha (2,2%).

Nas **FIGURAS 93** e **94** estão apresentados os Mapas Florestais de Teodoro Sampaio e Presidente Epitácio, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema.

Os referidos Mapas Florestais apresentam a vegetação natural remanescente devidamente identificada e quantificada em suas diferentes fitofisionomias, observada a legenda de caráter regional.





Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul

A Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul ocupa uma área de 1.677.100 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 1.163.515 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 69,4% de sua superfície.

CATEGORIAS DE VEGETAÇÃO	ÁREA (ha)	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
			< 10 ha	10-20 ha	20-50 ha	50-100 ha	100-200 ha	>200 ha	
Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas	50.872	3,0	1.362	116	79	49	38	40	1.684
Floresta Ombrófila Densa Montana	117.508	7,0	216	36	45	26	19	26	368
Floresta Ombrófila Densa Submontana	175.656	10,5	1.442	218	194	112	61	75	2.102
Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana	298.867	17,8	27	11	11	9	5	12	75
Floresta Ombrófila Mista Montana	92	0,0				1			1
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea de Terrenos Marinhos Lodosos	10.830	0,6	222	74	73	40	13	6	428
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	31.742	1,9	26	20	44	21	18	46	175
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea sobre Sedimentos Marinhos Recentes	98.356	5,9	186	34	29	11	10	44	314
Vegetação Secundáriada Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas	54.640	3,3	2.238	281	198	85	41	44	2.887
Vegetação Secundáriada Floresta Ombrófila Densa Montana	152.673	9,1	939	198	154	66	38	37	1.432
Vegetação Secundáriada Floresta Ombrófila Densa Submontana	141.404	8,4	2.713	468	411	193	125	141	4.051
Vegetação Secundáriada Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana	17.921	1,1	78	23	17	11	7	14	150
Vegetação Secundáriada Floresta Ombrófila Mista Montana	12.955	0,8	285	90	63	23	11	12	484
TOTAL	1.163.515	69,4	9.734	1.569	1.318	647	386	497	14.151

TABELA 38: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 38 e sua análise mostra o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Floresta Ombrófila Densa Montana (117.508 ha) e sua correspondente formação com Vegetação Secundária (152.673 ha); Floresta Ombrófila Submontana (175.656 ha) e sua formação com Vegetação Secundária (141.404 ha); Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana (298.867 ha) e sua correspondente formação de Vegetação Secundária (17.921 ha).
- A vegetação remanescente (1.163.515 ha) está dividida em 14.151 fragmentos, sendo que deste total 9.734 (68,8%) apresentam superfície até 10 ha e 1.569, até 20 ha. Observa-se, portanto, que 11.303 fragmentos (79,9%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 95 é apresentada espacialmente a distribuição das diferentes categorias de vegetação para os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 39 estão indicadas, para os diferentes municípios, a vegetação remanescente e sua condição de fragmentação em classes de superfície e as áreas protegidas pelas Unidades de Conservação existentes.

MUNICÍPIO	ÁREA (ha)	VEG.NAT. (ha)	%	U.C. (ha)	* %	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
						<10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Apiáí	98.200	48.022	48,9	10.048 ¹⁰	10,2	416	108	84	39	31	26	704
Barra do Chapéu	40.400	8.677	21,5			232	64	35	16	5	8	360
Barra do Turvo	101.300	63.085	62,3	79.140 ⁷	78,1	382	90	76	36	18	25	627
Cajati	45.500	19.049	41,9	15.139 ⁷	33,3	351	60	44	28	7	13	503
Cananéia	127.200	102.107	80,3	45.533 ^{5/7}	35,8	852	124	115	66	43	59	1.259
Eldorado	171.200	124.515	72,7	34.963 ^{6/7}	20,4	954	128	112	59	30	42	1.325
Iguape	196.400	155.101	79,0	66.456 ^{1/2}	33,8	1.023	163	148	97	53	94	1.578
Ilha Comprida	18.200	11.548	63,5			115	26	16	5	6	8	176
Iporanga	127.700	97.856	76,6	53.092 ^{6/7/10}	41,6	347	65	74	36	29	40	591
Itaóca	19.200	5.410	28,2			81	18	6	3	1	2	111
Itapirapuã Paulista	46.200	5.773	12,5			214	53	34	8	7	5	321
Itariri	29.500	16.903	57,3	2.563 ²	8,7	109	24	27	16	11	17	204
Jacupiranga	64.000	40.292	63,0	7.611 ⁷	11,9	609	78	69	36	27	38	857
Juquiá	86.500	58.385	67,5			801	113	90	46	39	39	1.128
Juquitiba	55.000	39.939	72,6	2.941 ⁸	5,3	38	8	7	6	3	8	70
Miracatu	98.000	76.941	78,5	4.884 ²	5,0	544	90	103	52	33	32	854
Parquera Açu	37.000	19.774	53,4	2.360 ³	6,4	384	45	31	18	12	16	506
Pedro de Toledo	63.100	57.477	91,1	41.606 ⁹	65,9	302	49	46	11	18	24	450
Registro	68.800	31.501	45,8			1.278	180	132	48	28	23	1.689
Ribeira	35.600	5.866	16,5			224	46	41	8	7	4	330
S. Lourenço da Serra	19.200	12.739	66,3			24	2	2	1	1	3	33
Sete Barras	106.200	75.668	71,3	23.943 ^{4/6}	22,5	1.098	136	105	57	18	36	1.450
Tapiraí	72.000	66.596	92,5	1.142 ⁴	1,6	51	19	16	8	5	14	113
TOTAL	1.726.400	1.143.226		391.419		10.429	1.689	1.413	700	432	576	15.239

* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul.					
1 - E.Ec. Chauás		5 - P.E. de Ilha do Cardoso		8 - P.E.S.M. - Núcleo Curucutu	
2 - E.Ec. Juréia-Itatins		6 - P.E. de Intervalos		9 - P.E.S.M. - Núcleo Pedro de Toledo	
3 - P.E. da Campina do Encantado		7 - P.E. de Jacupiranga		10-P.E. Turístico do Alto Ribeira	
4 - P.E. de Carlos Botelho					

TABELA 39: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

Examinando-se a **TABELA 39** verifica-se que:

■ O município com maior área de vegetação remanescente é Iguape com 155.101 ha, correspondendo a 79% de sua superfície. Consta-se que a vegetação está dividida em 1.578 fragmentos, sendo 1.023, com área de até 10 ha; 163, com 10-20 ha; 148, com 20-50 ha; 97, com 50-100 ha; 53, com 100-200 ha e 94 fragmentos com área superior a 200 ha.

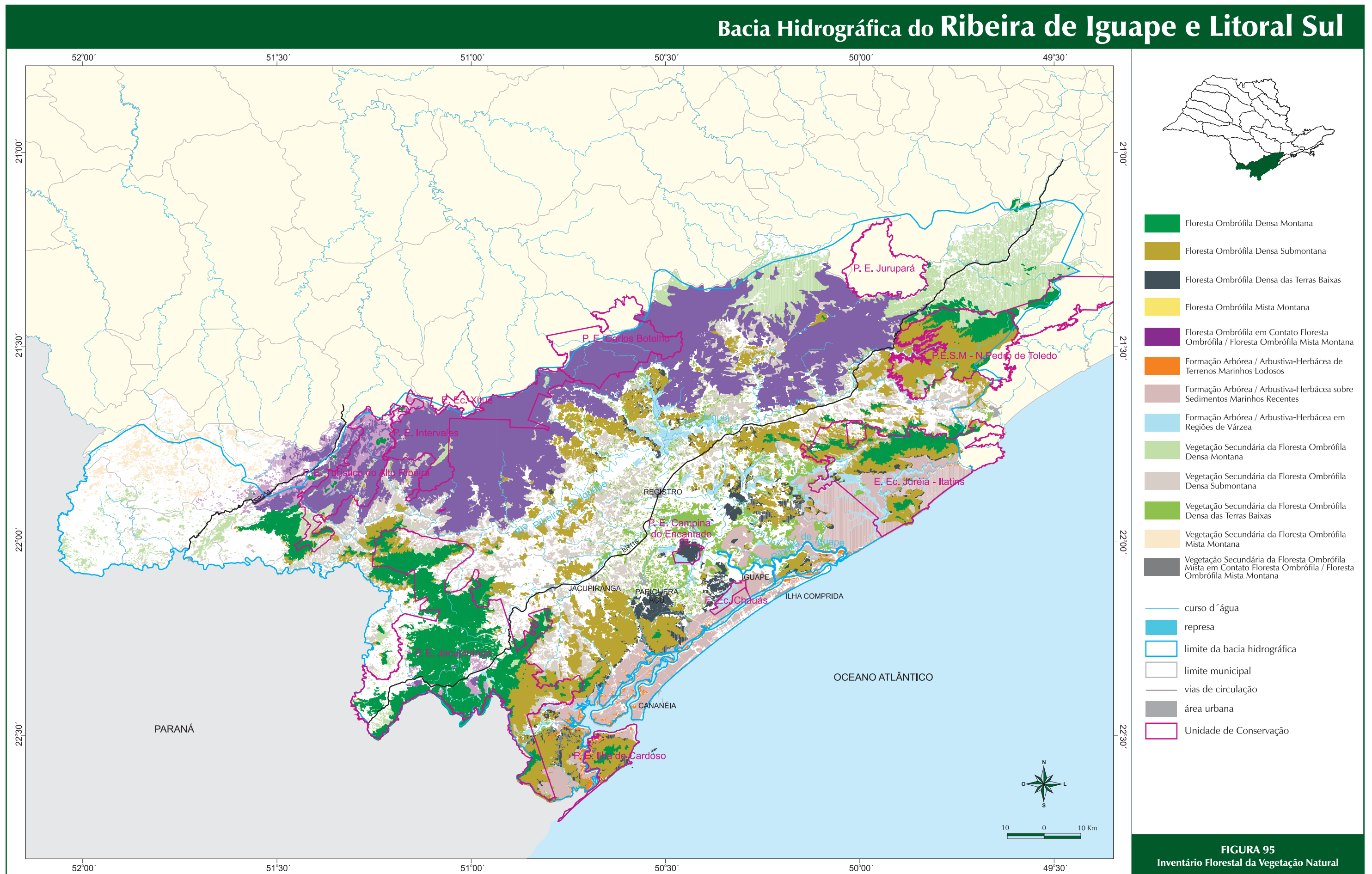
■ Observa-se também que as E.Ec. de Chauás e Juréia-Itatins, com 66.456 ha, protegem uma área correspondente a 33,8% da superfície do município de Iguape.

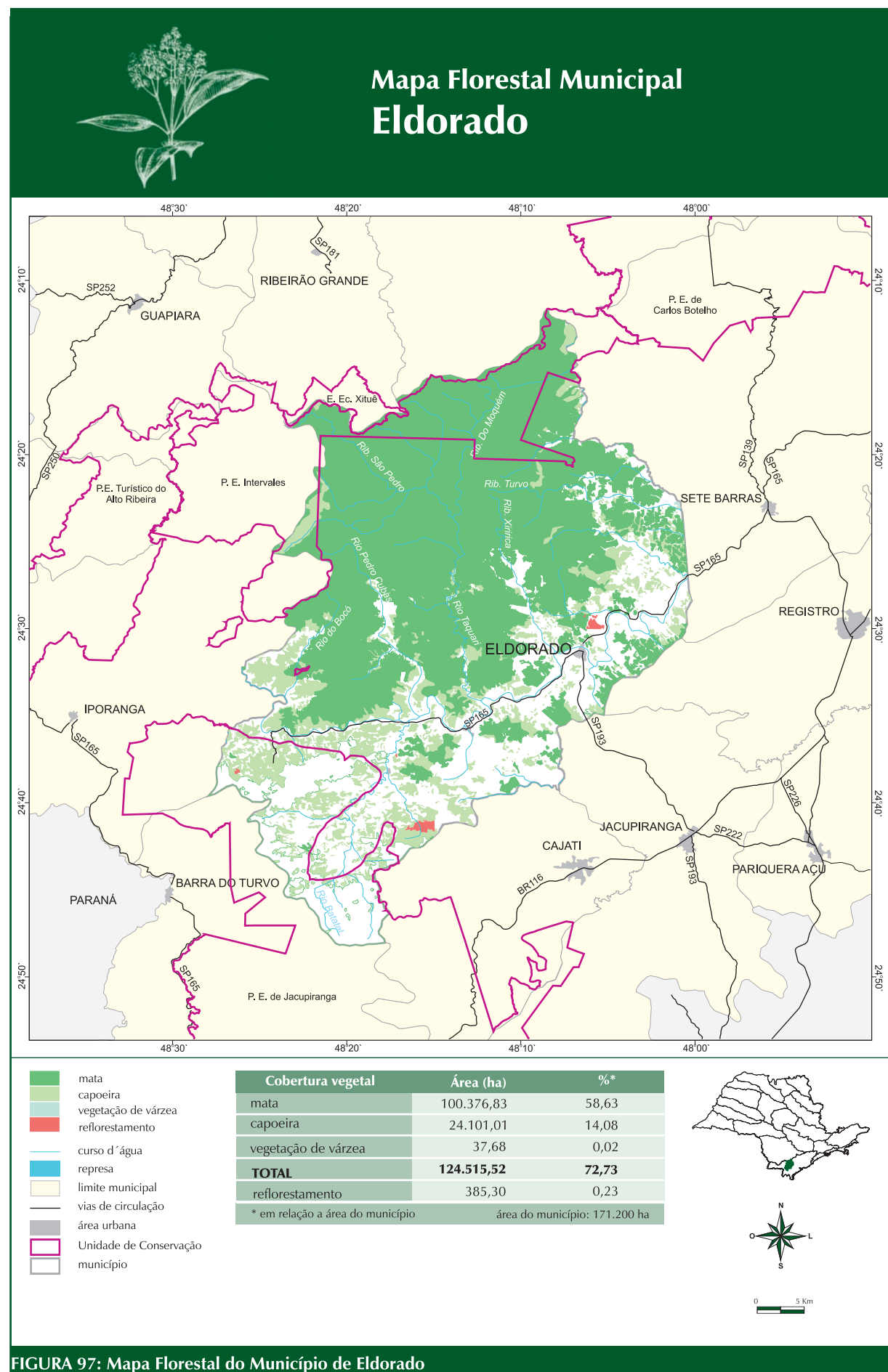
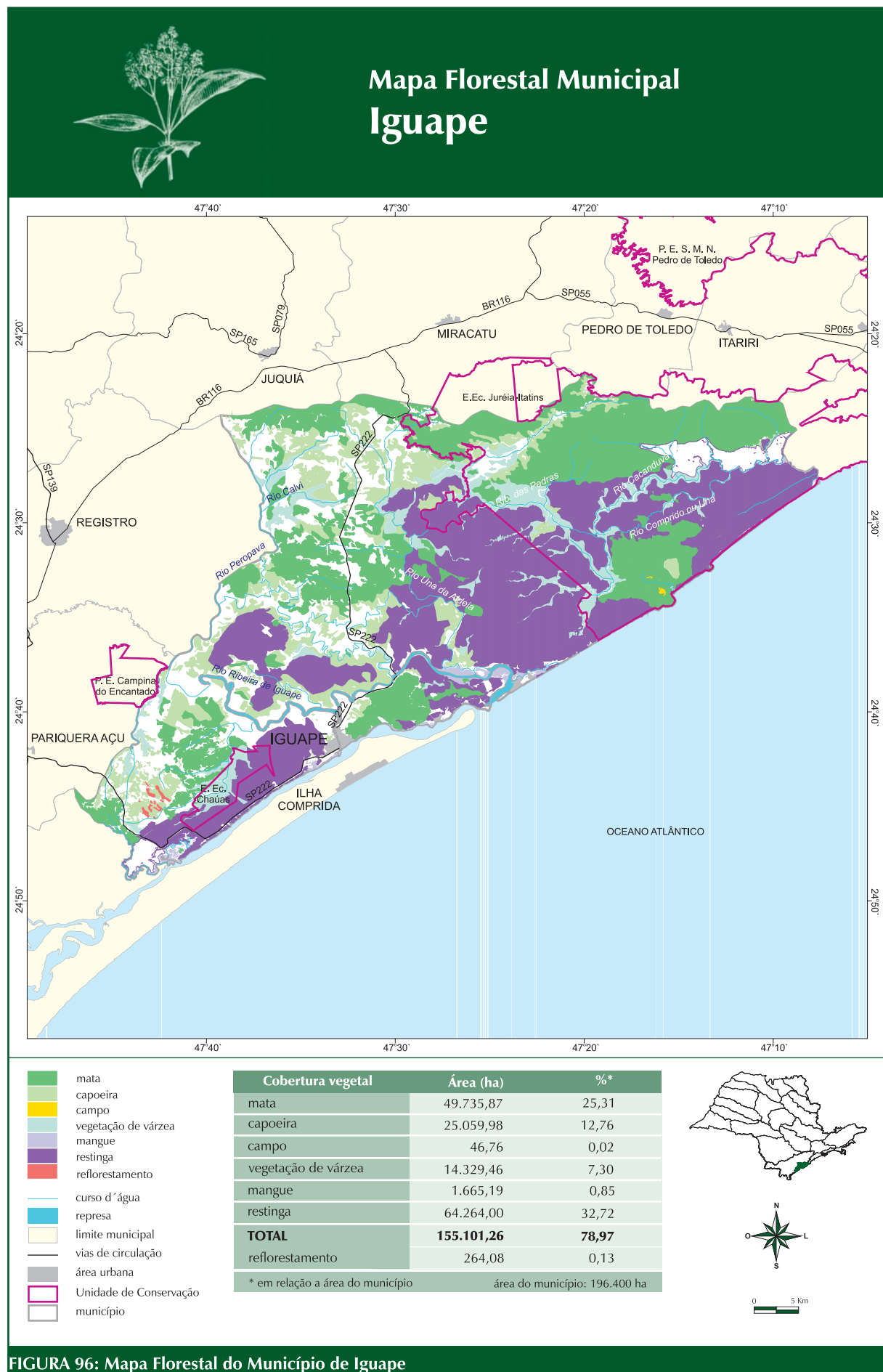
■ A seguir, vem os municípios de Eldorado - 124.515 ha (72,7%); Cananéia - 102.107 ha (80,3%); Iporanga - 97.856 ha (76,6%) e Miracatu - 76.941 ha (78,5%).

Os municípios que apresentam os menores índices de vegetação natural remanescente são: Itaóca - 5.410 ha (28,2%); Itapirapuã Paulista - 5.773 ha (12,5%); Ribeira - 5.866 ha (16,5%) e Barra do Chapéu - 8.677 ha (21,5%).

Nas **FIGURAS 96 e 97** estão apresentados os Mapas Florestais de Iguape e Eldorado, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul.

Os referidos Mapas Florestais apresentam a vegetação natural remanescente devidamente identificada e quantificada em suas diferentes fitofisionomias, observada a legenda de caráter regional.





Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados

A Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados ocupa uma área de 682.500 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 22.310 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 3,3% de sua superfície.

CATEGORIAS DE VEGETAÇÃO	ÁREA (ha)	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
			< 10 ha	10-20 ha	20-50 ha	50-100 ha	100-200 ha	>200 ha	
Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	462	0,1	7	9	3	3			22
Floresta Estacional Semidecidual	1.673	0,2	38	19	14	5	3		79
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	1.262	0,2	73	23	9	3			108
Savana	7.371	1,1	186	60	44	15	14	4	323
Savana em Contato Savana / Floresta Estacional	474	0,1						1	1
Savana Florestada	514	0,1	13	9	9				31
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	4.645	0,7	284	51	33	7	1	1	377
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	5.908	0,9	764	76	34	5	2	3	884
TOTAL	22.310	3,3	1.365	247	146	38	20	9	1.825

TABELA 40: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 40, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Savana (7.371 ha); Floresta Estacional Semidecidual (1.673 ha) e sua correspondente formação de Vegetação Secundária (5.908 ha) e Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional (4.645 ha).
- Observa-se que a vegetação remanescente (22.310 ha) está dividida em 1.825 fragmentos, sendo que deste total 1.365 (74,8%) apresentam superfície até 10 ha e 247, até 20 ha. Portanto, 1.612 fragmentos (88,3%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 98 é apresentada espacialmente a distribuição das diferentes categorias de vegetação para os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 41 estão indicadas, para os diferentes municípios, a vegetação remanescente e sua condição de fragmentação em classes de superfície.

MUNICÍPIO	ÁREA (ha)	VEG.NAT. (ha)	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
				<10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Aparecida d'Oeste	18.000	447	2,5	36	2	3			1	42
Auriflama	43.300	883	2,0	91	13	6	4			114
Dirce Reis	8.800	602	6,8	44	4			3		51
Floreal	20.400	649	3,2	30	14	3	3			50
General Salgado	48.200	1.641	3,4	110	21	9	4	3		147
Guzolândia	25.000	578	2,3	41	3	4	2	1		51
Ilha Solteira	63.900	669	1,0	22	7	2	3	1		35
Jales	36.800	594	1,6	124	14	3				141
Marinópolis	7.700	66	0,9	21	1					22
Monte Aprazível	46.600	1.675	3,6	232	19	16	2			269
Neves Paulista	21.700	1.312	6,0	90	26	18	2			136
Nhandeara	44.300	1.643	3,7	104	16	12	3	1	1	137
Nova Canaã Paulista	12.400	195	1,6	33	3	1				37
Palmeira d'Oeste	30.400	653	2,1	164	12	4				180
Pontalinda	20.900	942	4,5	91	11	9		2		113
Rubineia	22.200	427	1,9	9	1	1		2		13
Santa Fé do Sul	20.800	361	1,7	26	4	2		1		33
Santa Salete	7.800	134	1,7	45	3					48
Santana da Pte. Pensa	13.000	142	1,1	55		1				56
São Francisco	9.000	98	1,1	31		1				32
S. João das Duas Pontes	12.700	276	2,2	88	4					92
São João de Iracema	19.200	1.028	5,4	65	8	4		2	2	81
Sebastianópolis do Sul	15.700	900	5,7	77	9	6	2	1		95
Suzanópolis	30.500	1.040	3,4	26	13	9	3	1		52
Três Fronteiras	14.900	161	1,1	25	1	1	1			28
TOTAL	614.200	17.116		1.680	209	115	29	18	4	2.055

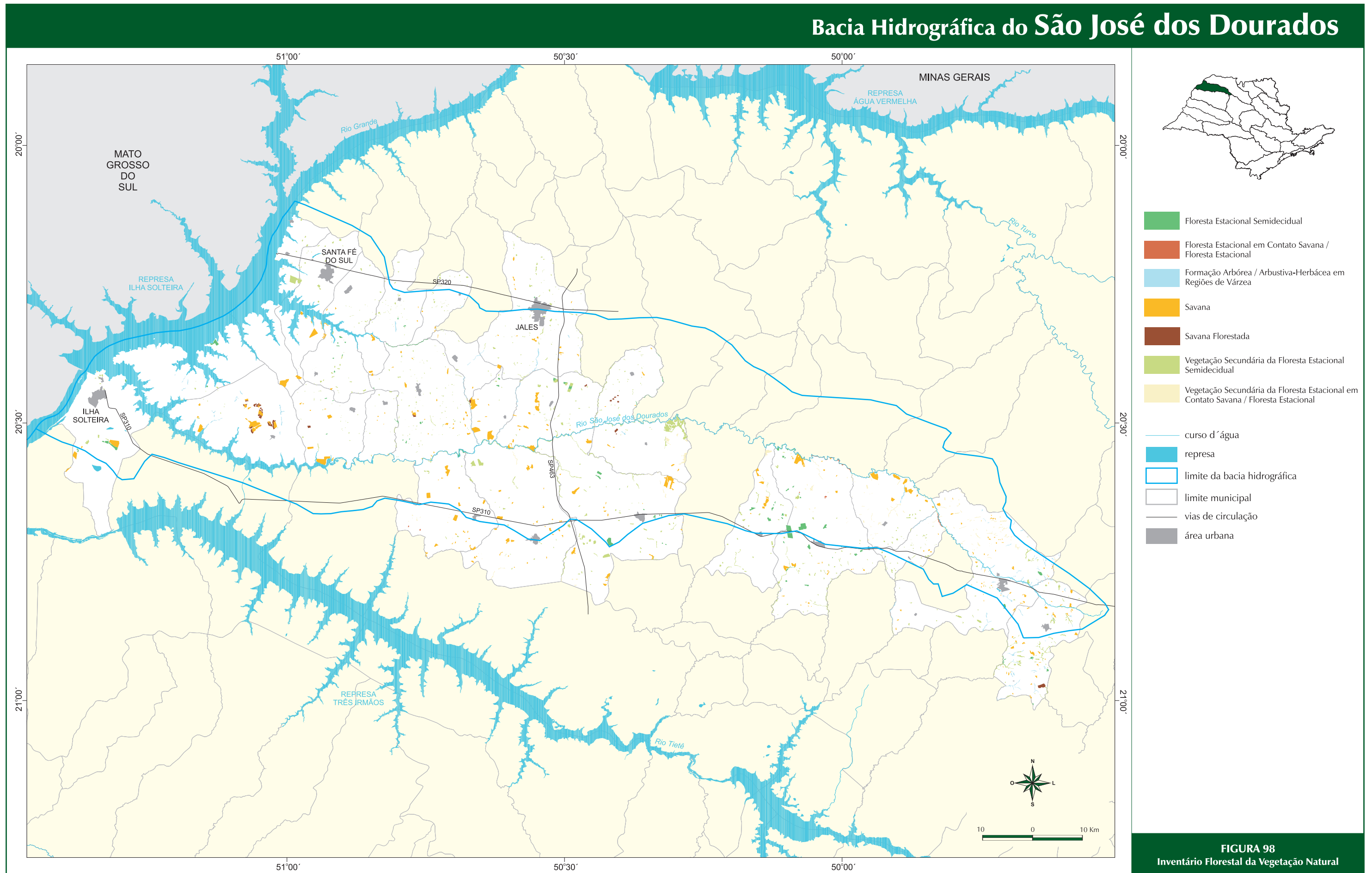
TABELA 41: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação.

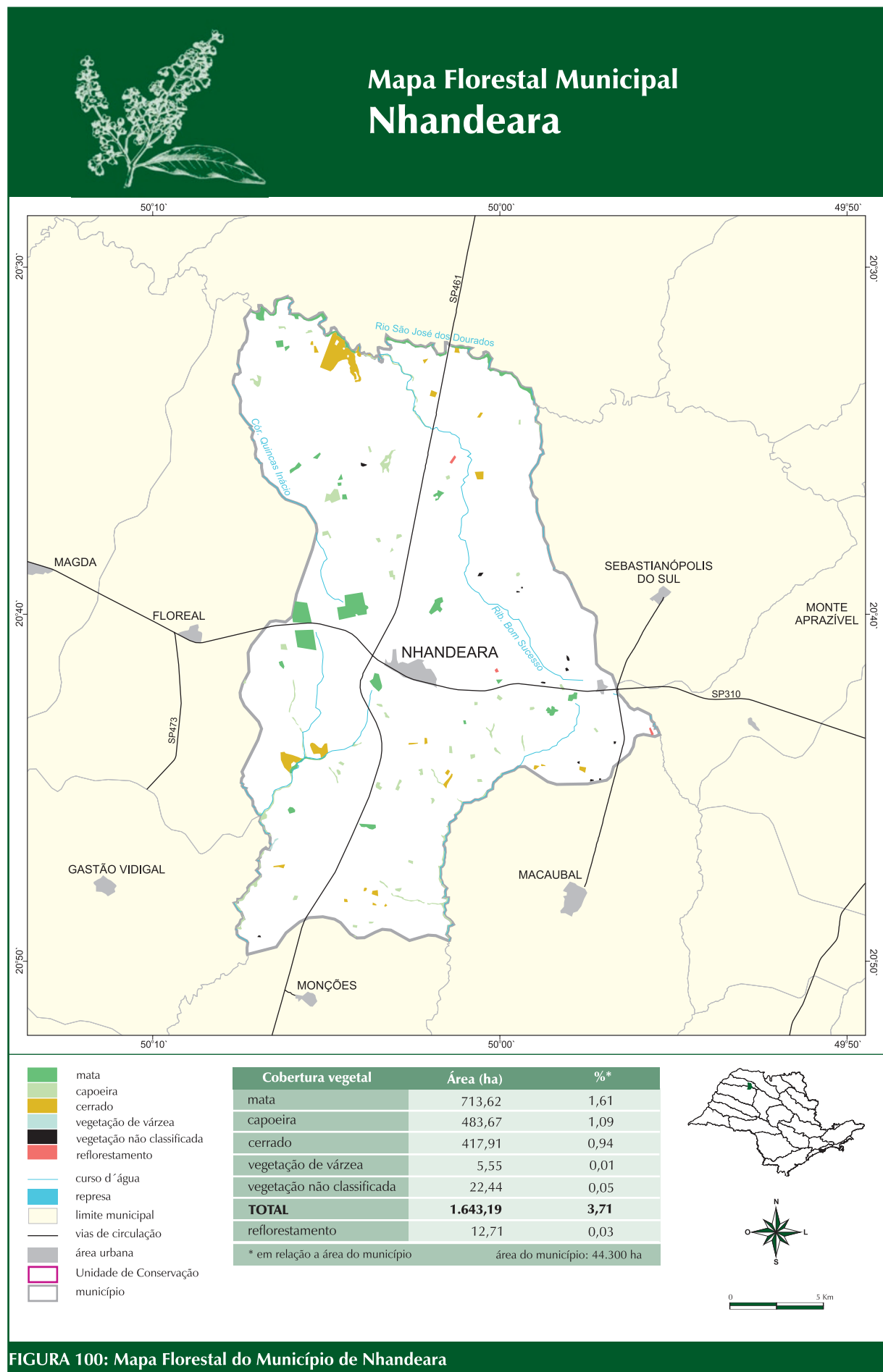
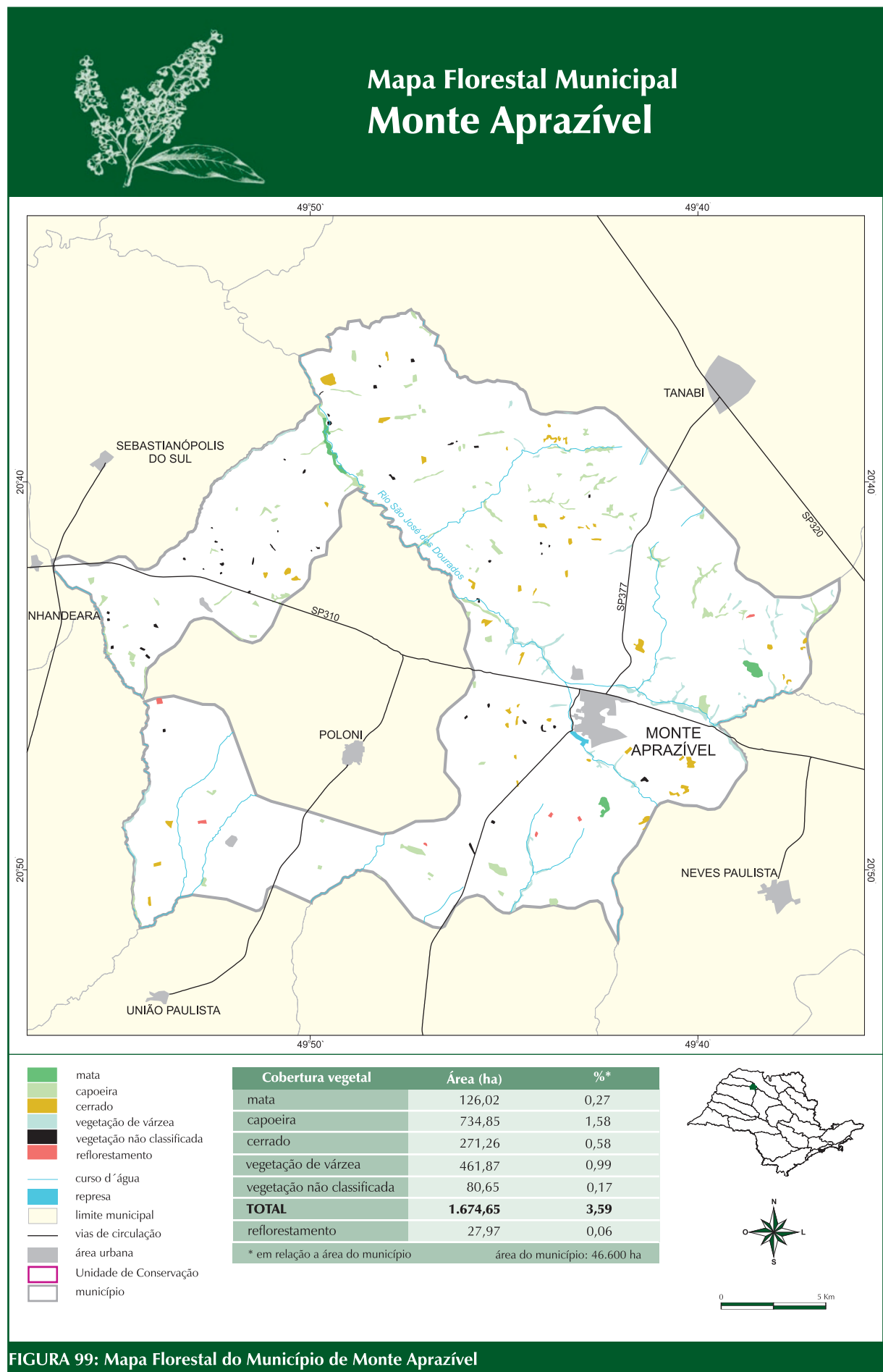
Examinando-se a **TABELA 41** verifica-se que:

- O município com maior área de vegetação natural remanescente é o de Monte Aprazível com 1.675 ha, correspondendo a 3,6% de sua superfície. Verifica-se que esta vegetação apresenta-se bastante fragmentada considerando-se que do total de 269 fragmentos, 232, possuem superfície de até 10 ha.
- Na Bacia Hidrográfica em questão, os municípios com remanescentes significativos são os seguintes: Nhandeara - 1.643 ha (3,7%); General Salgado - 1.641 ha (3,4%); Neves Paulista - 1.312 ha (6%) e Suzanópolis - 1.040 ha (3,4%).
- Os municípios que apresentam reduzidas áreas com vegetação natural são os seguintes: Marinópolis - 66 ha (0,9%); São Francisco - 98 ha (1,1%); Santa Salete - 134 ha (1,7%) e Santana de Ponte Pensa - 142 ha (1,1%).

Nas **FIGURAS 99 e 100** estão apresentados os Mapas Florestais de Monte Aprazível e Nhandeara, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados.

Os referidos Mapas Florestais apresentam a vegetação natural remanescente devidamente identificada e quantificada em suas diferentes fitofisionomias, observada a legenda de caráter regional.





Bacia Hidrográfica do Sapucaí-Mirim / Grande

A Bacia Hidrográfica do Sapucaí-Mirim / Grande ocupa uma área de 907.700 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 60.615 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 6,7% de sua superfície.

CATEGORIAS DE VEGETAÇÃO	ÁREA (ha)	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
			< 10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	5.371	0,6	89	58	55	21	2	2	227
Floresta Estacional Semidecidual	3.654	0,4	57	39	42	11	5		154
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	7.322	0,8	124	65	47	20	9	3	268
Savana	13.783	1,5	435	145	95	44	14	5	738
Savana Florestada	1.062	0,1	39	15	16	3			73
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	18.170	2,0	1.563	216	148	38	14	2	1.981
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	11.319	1,2	1.030	155	81	24	6	2	1.298
TOTAL	60.682	6,7	3.337	693	484	161	50	14	4.739

TABELA 42: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Sapucaí-Mirim / Grande.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 42, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional (5.371 ha) e correspondente formação de Vegetação Secundária (18.103 ha); Floresta Estacional Semidecidual (3.654 ha) e correspondente formação com Vegetação Secundária (11.319 ha) e Savana (13.783 ha).
- A vegetação remanescente (60.615 ha) está dividida em 4.739 fragmentos, sendo que deste total 3.337 (70%) apresentam superfície até 10 ha e 693 (14,6%), até 20 ha. Observa-se, portanto, que 4.030 fragmentos (85%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 101 é apresentada espacialmente a distribuição das diferentes categorias de vegetação para os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Sapucaí-Mirim / Grande, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 43 estão indicadas, para os diferentes municípios, a vegetação remanescente e sua condição de fragmentação em classes de superfície e as áreas protegidas pelas Unidades de Conservação existentes.

[illegible]

Examinando-se a **TABELA 43** verifica-se que:

■ O município com maior área de vegetação remanescente é o de Patrocínio Paulista com 8.126 ha, correspondendo a 12,8% de sua superfície. Consta-se que a vegetação está dividida em 514 fragmentos, sendo 346, com área de até 10 ha; 74, com 10-20 ha; 57, com 20-50 ha; 28, com 50-100; 8, com 100-200 ha e 1 fragmento com área superior a 200 ha.

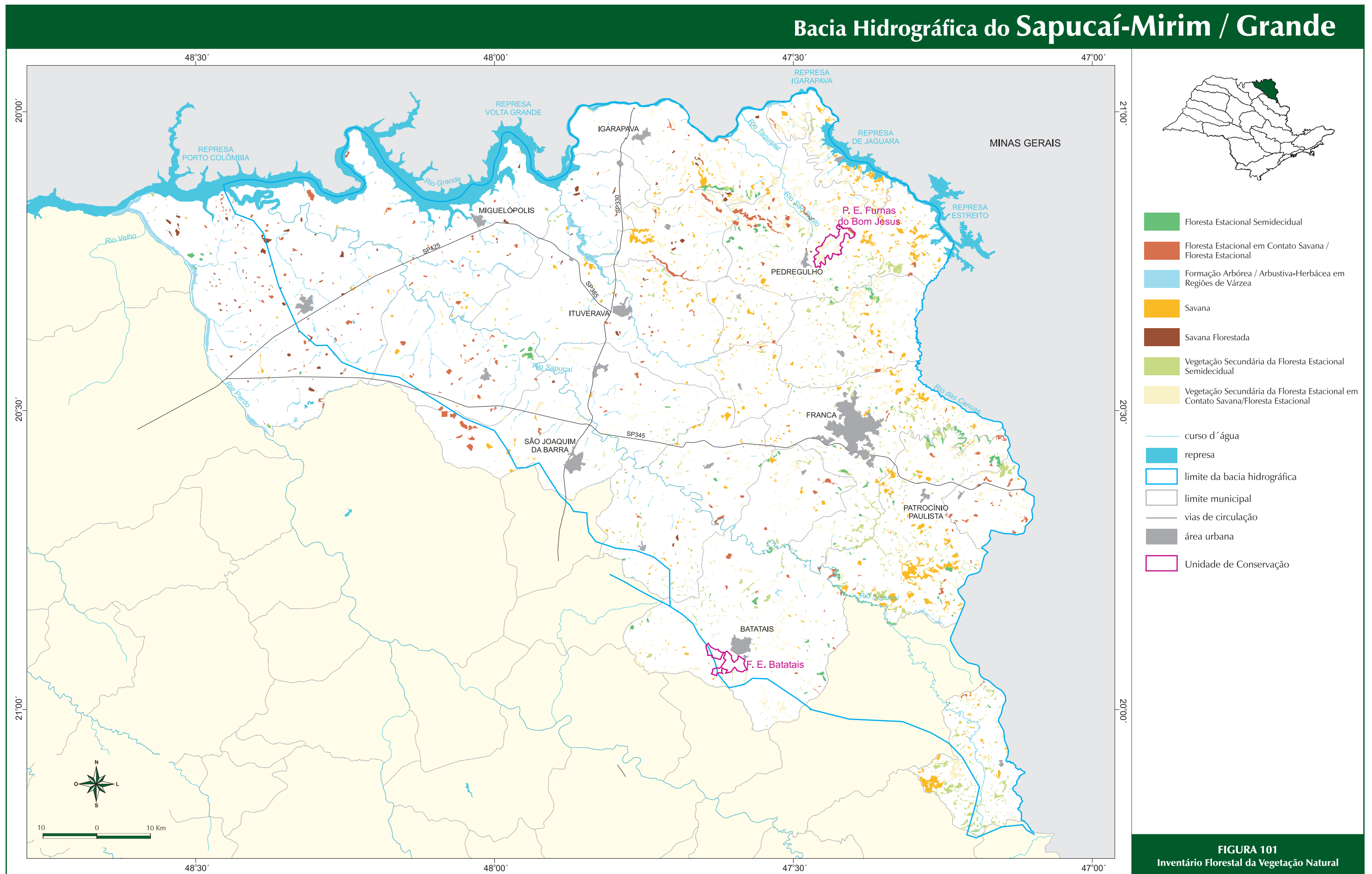
■ A seguir, os municípios de Pedregulho - 7.707 ha (10,4%); Guaira - 6.934 ha (5,6%); Franca - 4.380 ha (7,7%) e Santo Antonio da Alegria - 4.155 ha (13,8%).

- Deve-se destacar, no município de Pedregulho, a existência do P.E. Furnas de Bom Jesus ocupando uma área de 2.069 ha.

■ Os municípios que apresentam as menores áreas com vegetação remanescente são: Ribeirão Corrente - 723 ha (4,7%); Jeriquara - 796 ha (5,8%); Aramina - 1.052 ha (5,3%) e Restinga - 1.184 ha (4,6%).

Nas **FIGURAS 102 e 103** estão apresentados os Mapas Florestais de Patrocínio Paulista e Pedregulho, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Sapucaí-Mirim / Grande.

Os referidos Mapas Florestais apresentam a vegetação natural remanescente devidamente identificada e quantificada em suas diferentes fitofisionomias, observada a legenda de caráter regional.



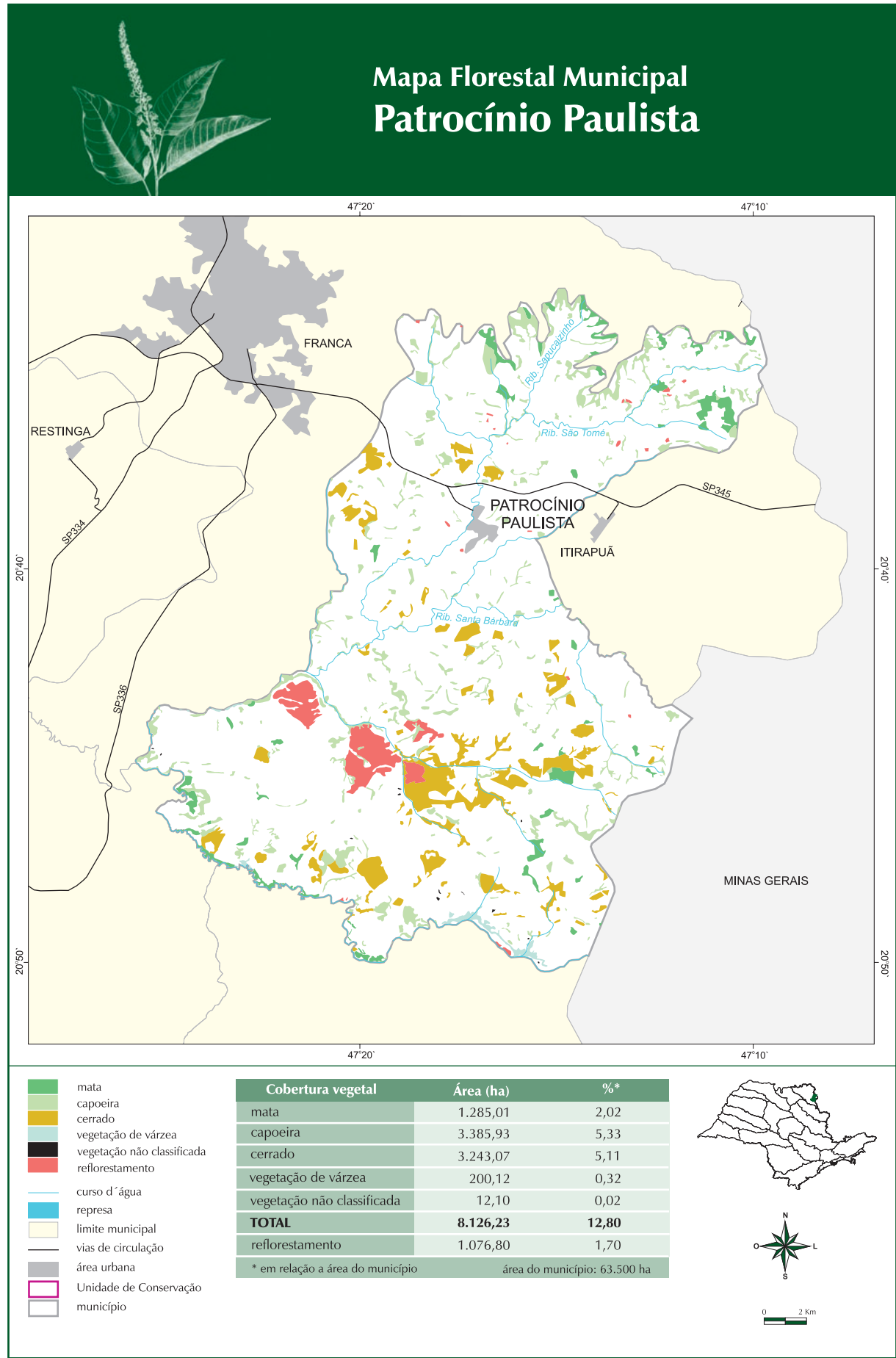


FIGURA 102: Mapa Florestal do Município de Patrocínio Paulista

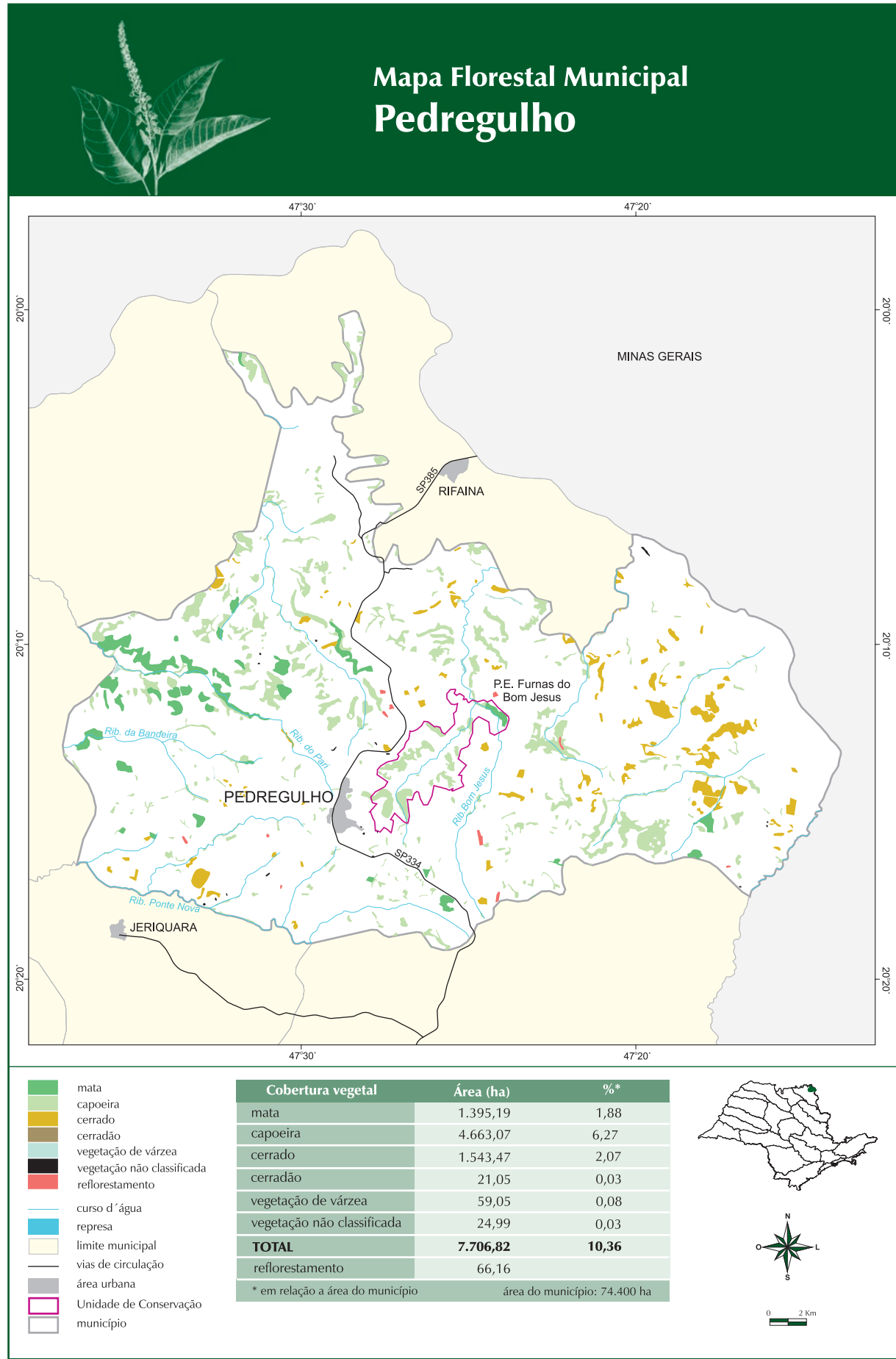


FIGURA 103: Mapa Florestal do Município de Pedregulho

Bacia Hidrográfica dos Rios Sorocaba e Médio Tietê

A Bacia Hidrográfica dos Rios Sorocaba e Médio Tietê ocupa uma área de 1.209.900 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 133.039 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 11% de sua superfície.

CATEGORIAS DE VEGETAÇÃO	ÁREA (ha)	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
			< 10 ha	10-20 ha	20-50 ha	50-100 ha	100-200 ha	>200 ha	
Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	2.504	0,2	25	16	22	6	1	3	73
Floresta Estacional Semidecidual	4.261	0,4	62	54	34	10	7	2	169
Floresta Ombrófila Densa Montana	6.265	0,5	31	16	18	8	4	6	83
Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana	6	0,0	1						1
Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila	1.072	0,1	10	9	9	5	2		35
Formação Arbórea/Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	3.386	0,3	13	16	13	9	3	4	58
Savana	1.857	0,2	23	17	15	3	4	1	63
Savana Florestada	1.885	0,2	2	2	6	7	3	2	22
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	5.888	0,5	319	79	43	8	4	3	456
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	11.634	1,0	1.056	148	83	21	6	2	1.316
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Montana	73.689	6,1	1.411	347	290	110	69	54	2.281
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila	20.591	1,7	1.493	281	174	34	18	2	2.002
TOTAL	133.039	11,0	4.446	985	707	221	121	79	6.559

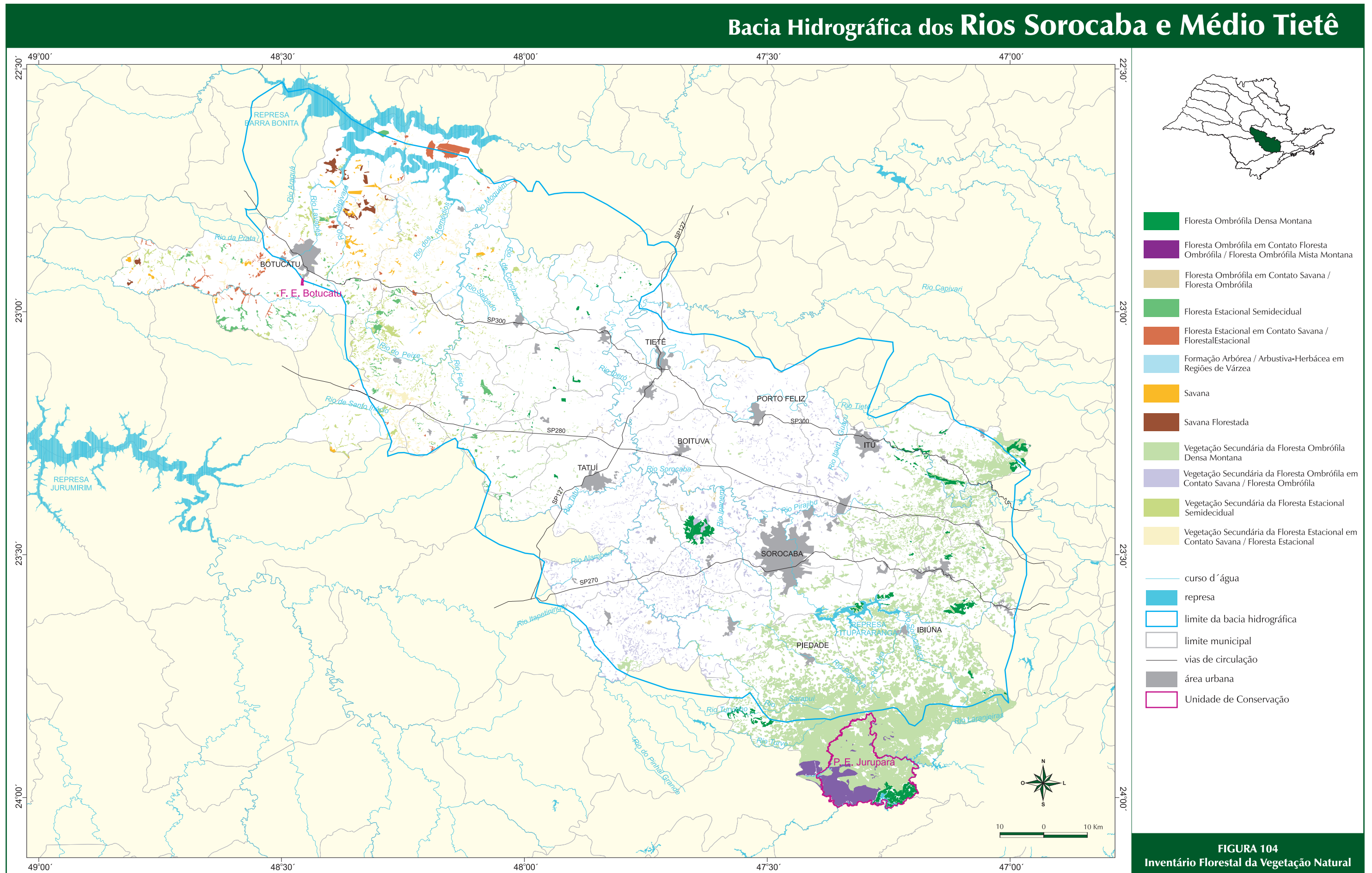
TABELA 44: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica dos Rios Sorocaba e Médio Tietê.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 44 e sua análise mostra o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Floresta Ombrófila Densa Montana (6.265 ha) e sua correspondente formação com Vegetação Secundária (73.689 ha); Floresta Estacional Semidecidual (4.261 ha) e sua formação com Vegetação Secundária (11.634 ha); Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila (1.072 ha) e sua correspondente formação de Vegetação Secundária (20.591 ha).
- A vegetação remanescente (133.039 ha) está dividida em 6.559 fragmentos, sendo que deste total 4.446 (68%) apresentam superfície até 10 ha e 985, até 20 ha. Observa-se, portanto, que 5.431 fragmentos (83%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 104 é apresentada espacialmente a distribuição das diferentes categorias de vegetação para os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica dos Rios Sorocaba e Médio Tietê, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 45 estão indicadas, para os diferentes municípios, a vegetação remanescente e sua condição de fragmentação em classes de superfície e as áreas protegidas pelas Unidades de Conservação existentes.



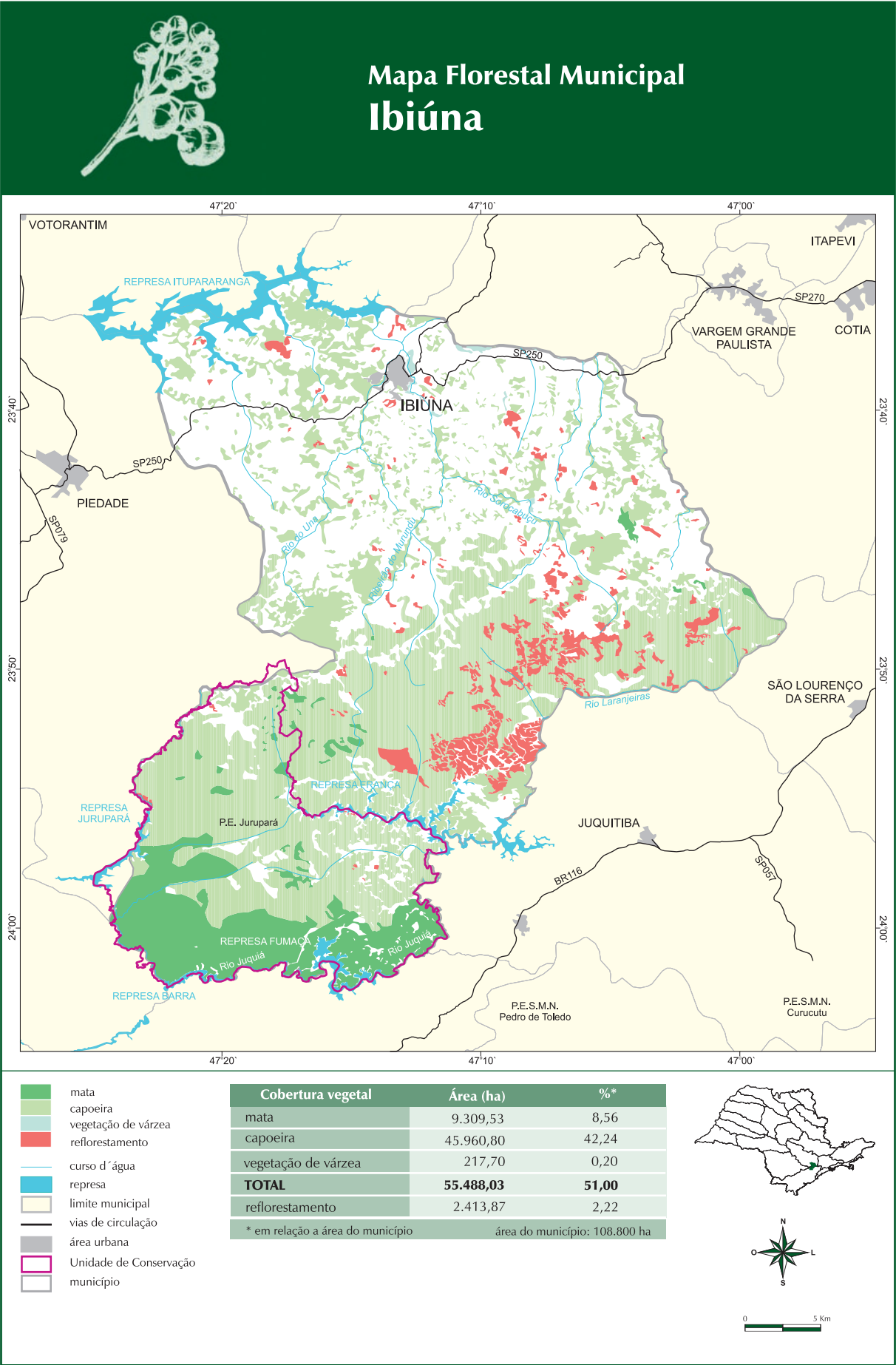


FIGURA 105: Mapa Florestal do Município de Ibiúna

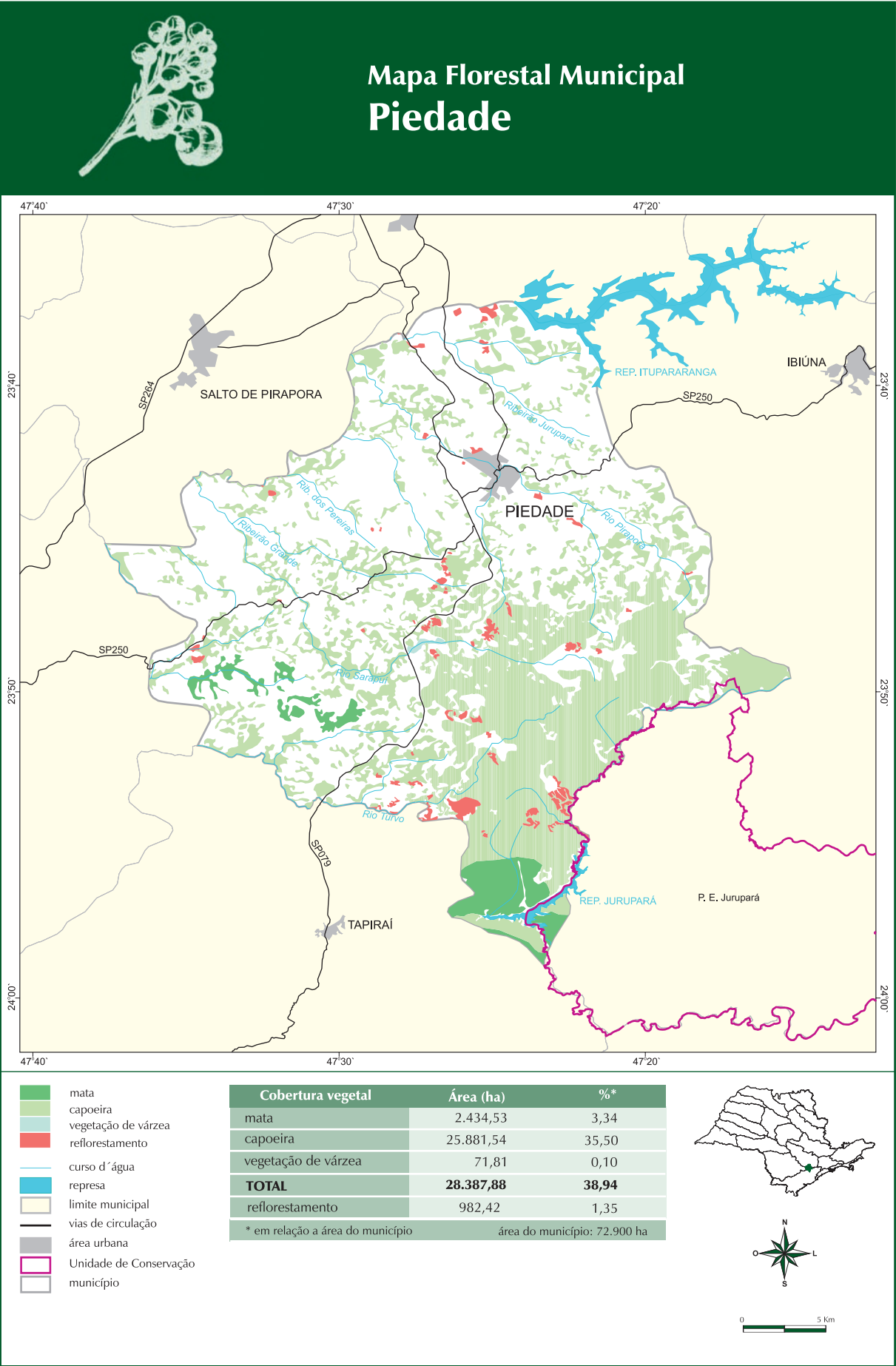


FIGURA 106: Mapa Florestal do Município de Piedade

Bacia Hidrográfica do Tietê / Batalha

A Bacia Hidrográfica do Tietê / Batalha ocupa uma área de 1.339.400 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 75.927 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 5,7% de sua superfície.

CATEGORIAS DE VEGETAÇÃO	ÁREA (ha)	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
			< 10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	7.892	0,6	121	46	57	20	5	5	254
Floresta Estacional Semidecidual	21.299	1,6	180	98	116	46	25	17	482
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	8.393	0,6	207	127	110	15	8	1	468
Savana	6.088	0,5	317	88	50	10	4	3	472
Savana Arborizada	6	0,0	1						1
Savana em Contato Savana / Floresta Estacional	1.426	0,1	11	5	12	2	2	2	34
Savana Florestada	5.613	0,4	72	44	32	17	7	6	178
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	11.832	0,9	677	152	85	16	13	6	949
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	13.378	1,0	1.176	203	120	21	12		1.532
TOTAL	75.927	5,7	2.762	763	582	147	76	40	4.370

TABELA 46: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Tietê / Batalha.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 46, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Floresta Estacional Semidecidual (21.299 ha) e sua correspondente formação de Vegetação Secundária (13.378 ha); Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional (7.892 ha) e sua correspondente formação com Vegetação Secundária (11.832 ha). Destaca-se também as categorias Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea (8.393 ha) e Savana (6.088 ha).
- A vegetação remanescente (75.927 ha) está dividida em 4.370 fragmentos, sendo que deste total 2.762 (63,2%) apresentam superfície até 10 ha e 763, até 20 ha. Observa-se, portanto, que 3.525 fragmentos (80,7%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 107 é apresentada espacialmente a distribuição das diferentes categorias de vegetação para os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Tietê / Batalha, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO .

Na TABELA 47 estão indicadas ,para os diferentes municípios, a vegetação remanescente e sua condição de fragmentação em classes de superfície.

MUNICÍPIO	ÁREA (ha)	VEG.NAT. (ha)	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
				<10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Adolfo	21.800	866	4,0	17	9	5	2	3		36
Avaí	53.300	3.036	5,7	61	20	32	6	6	1	126
Bady Bassit	11.200	345	3,1	104	4	3				111
Balbinos	9.400	305	3,2	15	7	2	1			25
Borborema	54.500	1.841	3,4	143	23	24	1		1	192
Cafelândia	92.400	8.162	8,8	134	55	56	21	6	5	277
Dobrada	15.400	278	1,8	19	4	5				28
Elisiário	9.400	293	3,1	25	2	2	2			31
Guaíçara	26.900	1.310	4,9	50	17	11	3	2		83
Guarantã	47.100	3.136	6,7	54	21	16	9	4	3	107
Ibirá	27.000	952	3,5	131	15	14				160
Irapuã	25.900	2.046	7,9	90	23	16	5	1	2	137
Itajobi	50.500	2.061	4,1	171	40	21	4			236
Itápolis	101.000	5.007	5,0	320	74	45	10	4	1	454
Jaci	13.700	950	6,9	58	23	11	1			93
Lins	56.400	3.778	6,7	118	38	39	4	7	2	208
Marapoama	11.300	353	3,1	45	5	3		1		54
Matão	51.700	3.814	7,4	101	27	19	7	3	1	158
Mendonça	19.200	1.256	6,5	75	20	10	2	2		109
Nova Aliança	22.800	2.104	9,2	120	21	19	7	2	1	170
Novo Horizonte	93.100	9.353	10,0	286	48	52	16	11	8	421
Pirajuí	80.800	3.844	4,8	157	46	37	5	8		253
Piratininga	39.200	2.464	6,3	59	21	22	11	3		116
Pongaí	18.300	869	4,7	32	17	12	2			63
Potirendaba	34.600	1.583	4,6	250	29	18	1			298
Presidente Alves	30.700	1.762	5,7	48	24	16	6	2		96
Reginópolis	40.500	3.174	7,8	96	23	18	8	1	2	148
Sabino	31.200	2.604	8,3	17	8	8	3	6	3	45
Sales	30.700	4.235	13,8	32	17	25	4	3	5	86
Santa Ernestina	13.600	176	1,3	21	2	2				25
Taquaritinga	58.200	2.252	3,9	165	30	20	3	3		221
Uru	14.400	415	2,9	28	5	4	1			38
Urupês	32.200	1.047	3,3	102	18	6	3	1		130
TOTAL	1.238.400	75.670		3.144	736	593	148	79	35	4.735

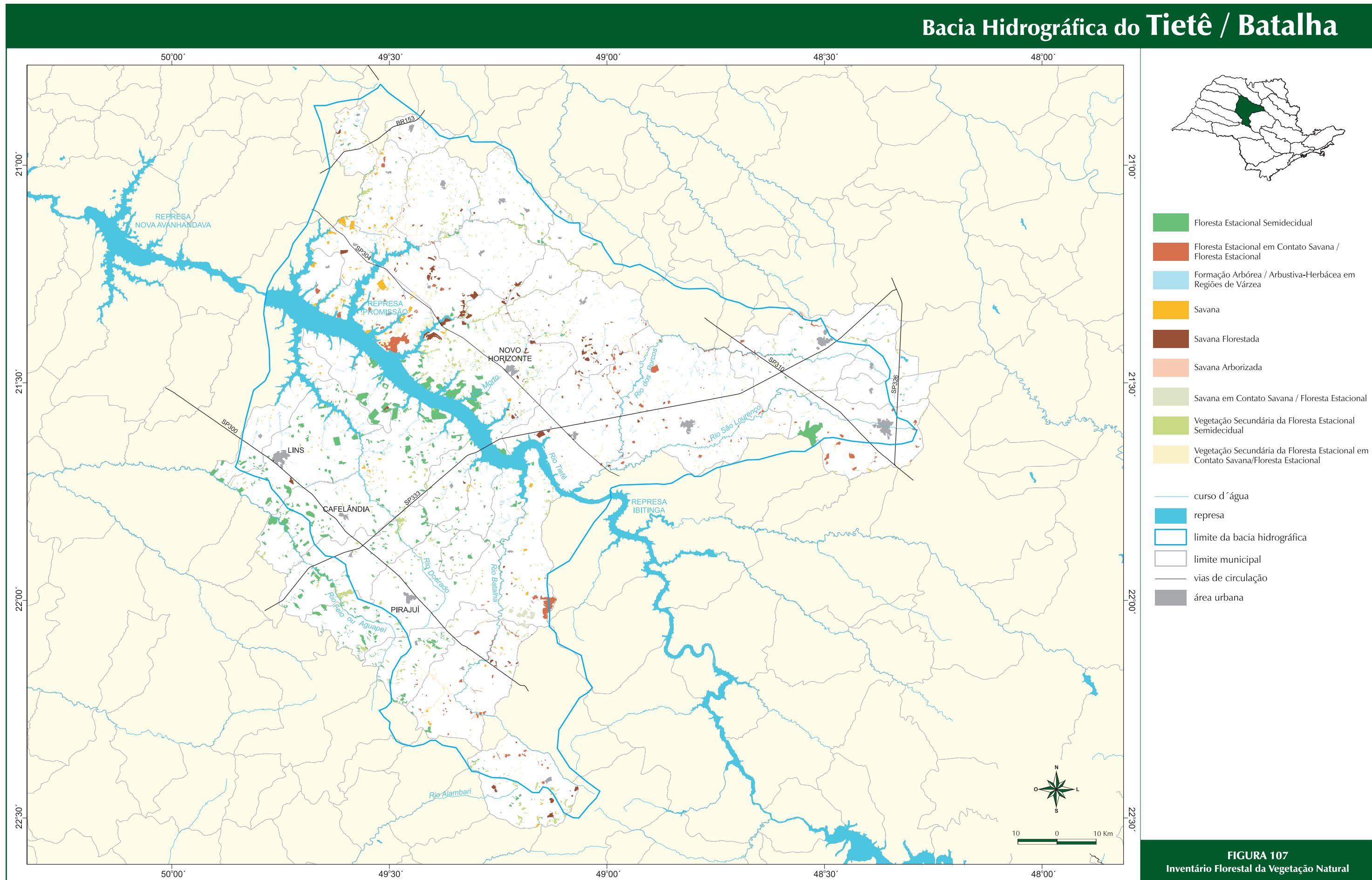
TABELA 47: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Tietê / Batalha, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação.

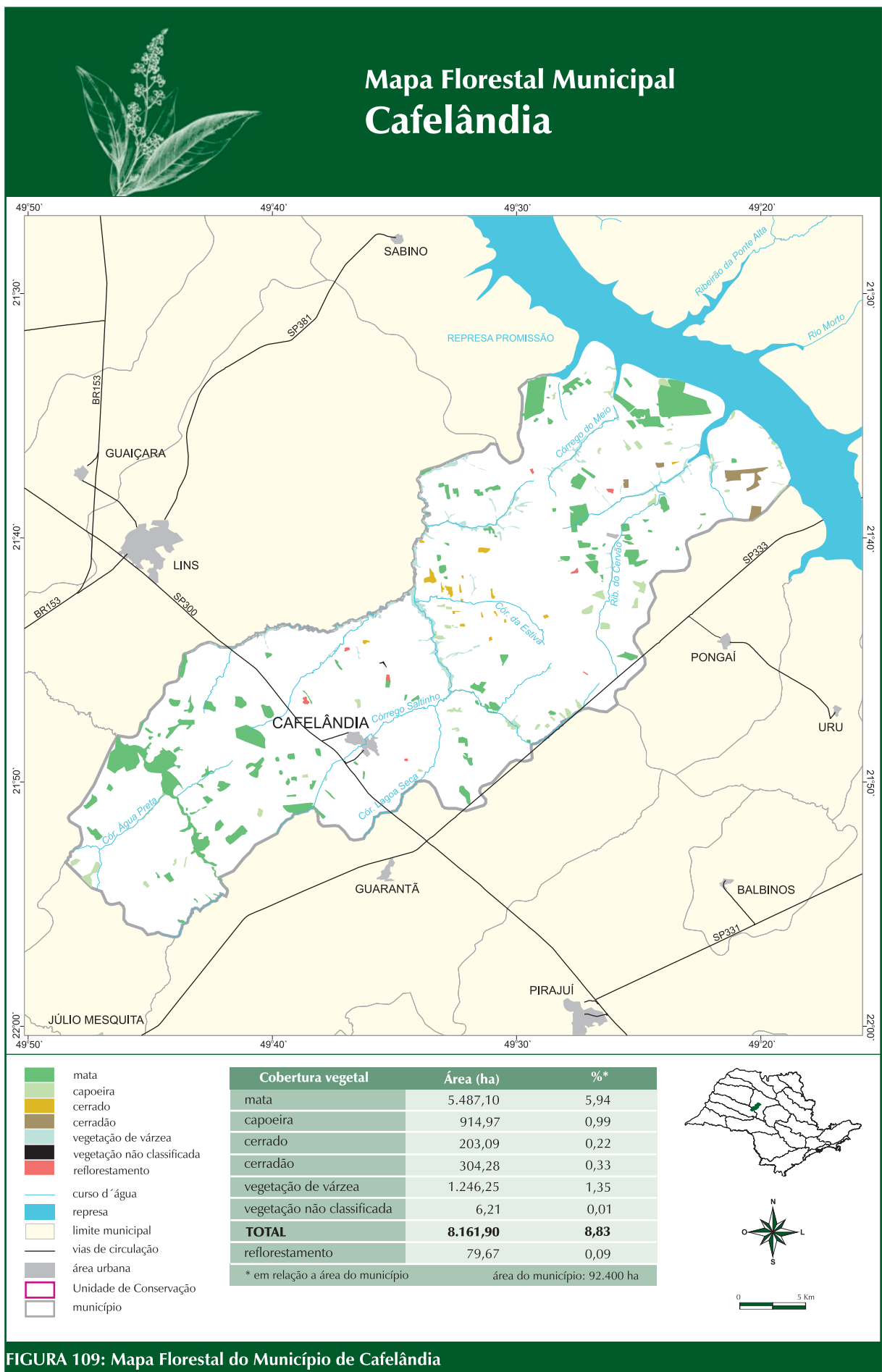
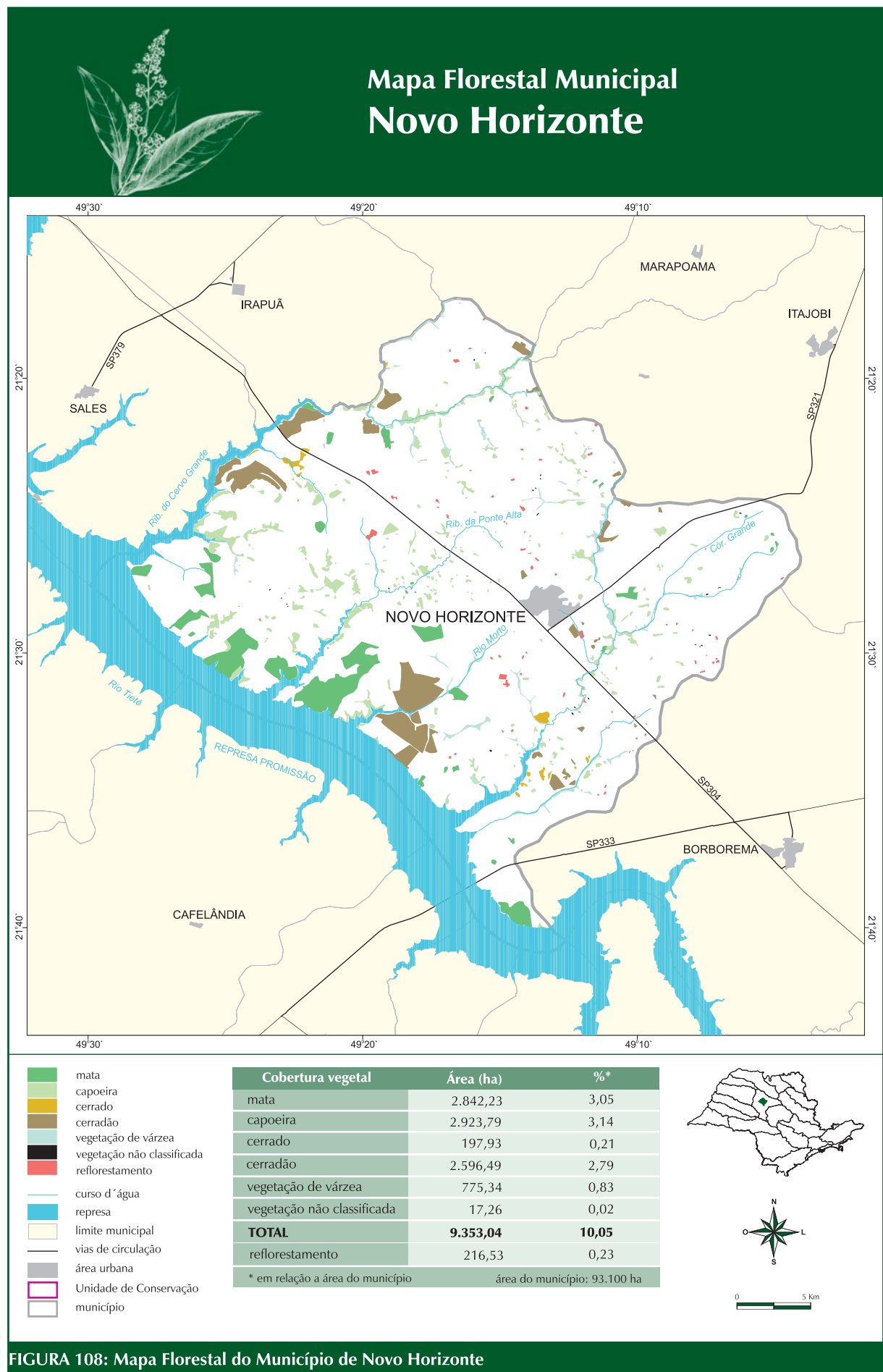
Examinando-se a **TABELA 47** verifica-se que:

- O município com maior área de vegetação remanescente é Novo Horizonte com 9.353 ha, correspondendo a 10% de sua superfície. Consta-se que a vegetação está dividida em 421 fragmentos, sendo 286, com área de até 10 ha; 48, com 10-20 ha; 52, com 20-50 ha; 16, com 50-100 ha; 11, com 100-200 ha e 8 fragmentos com área superior a 200 ha.
- Os municípios citados a seguir apresentam também significativas áreas com remanescentes da vegetação natural: Cafelândia - 8.162 ha (8,8%); Itápolis - 5.007 ha (5%); Sales - 4.235 ha (13,8%) e Pirajuí - 3.844 ha (4,8%).
- Os municípios citados a seguir apresentam reduzidas áreas com vegetação natural: Santa Ernestina - 176 ha (1,3%); Dobrada - 278 ha (1,8%); Elisiário - 293 ha (3,1%); Balbinos - 305 ha (3,2%) e Bady Bassit - 345 ha (3,1%).

Nas **FIGURAS 108** e **109** estão apresentados os Mapas Florestais de Novo Horizonte e Cafelândia, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Tietê / Batalha.

Os referidos Mapas Florestais apresentam a vegetação natural remanescente devidamente identificada e quantificada em suas diferentes fitofisionomias, observada a legenda de caráter regional.





Bacia Hidrográfica do Tietê-Jacaré

A Bacia Hidrográfica do Tietê / Jacaré ocupa uma área de 1.153.700 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 77.064 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 6,7% de sua superfície.

CATEGORIAS DE VEGETAÇÃO	ÁREA (ha)	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
			< 10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	5.917	0,5	153	52	44	16	9	2	78
Floresta Estacional Semidecidual	7.592	0,7	117	50	60	18	11	5	84
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	11.052	1,0	44	33	41	21	11	14	480
Savana	12.417	1,1	203	89	103	30	10	9	106
Savana em Contato Savana / Floresta Estacional	3.693	0,3	12	9	10	1	6	7	6
Savana Florestada	12.732	1,1	77	56	79	34	19	7	354
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	11.484	1,0	454	120	81	34	14	5	474
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	12.175	1,1	570	133	102	37	9	3	812
TOTAL	77.064	6,7	1.630	542	520	191	89	52	2.394

TABELA 48: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Tietê / Jacaré.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 48, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Savana (12.417 ha); Savana Florestada (12.732 ha); Floresta Estacional Semidecidual (7.592 ha) e correspondente formação de Vegetação Secundária (12.715 ha) e Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea (11.052 ha).
- Observa-se serem expressivas as áreas com remanescentes das diferentes formações de Savana.
- A vegetação remanescente (77.064 ha) está dividida em 2.394 fragmentos, sendo que deste total 1.630 (68,1%) apresentam superfície até 10 ha e 542, até 20 ha. Observa-se, portanto, que 2.172 fragmentos (90,7%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 110 é apresentada espacialmente a distribuição das diferentes categorias de vegetação para os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Tietê / Jacaré, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 49 estão indicadas, para os diferentes municípios, a vegetação remanescente e sua condição de fragmentação em classes de superfície e as áreas protegidas pelas Unidades de Conservação existentes.

MUNICÍPIO	ÁREA (ha)	VEG.NAT. (ha)	%	U.C. (ha)	*	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
							<10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Agudos	95.500	11.278	11,8				147	62	56	36	10	15	326
Araraquara	101.100	5.818	5,8	118	³	0,1	154	39	37	20	11	2	263
Arealva	47.900	3.103	6,5				158	41	34	8	3		244
Areiópolis	8.500	193	2,3				18	2	3				23
Bariri	44.400	1.372	3,1				87	14	15	6	1		123
Barra Bonita	14.200	118	0,8				4		1	1			6
Bauru	67.400	5.959	8,8	331	^{1/4}	0,5	134	50	50	11	7	2	254
Boa Esperança do Sul	67.000	6.314	9,4				216	35	42	23	8	3	327
Bocaina	36.100	4.590	12,7	147	⁶	0,4	75	26	26	12	5	5	149
Boraceia	11.300	205	1,8				10	2	4				16
Borebi	34.800	3.113	8,9				39	20	15	10	6	2	92
Brotas	106.200	10.565	9,9	966	^{2/8}	0,8	200	68	65	23	14	6	376
Dois Corregos	59.900	3.500	5,8				113	33	31	7	4	2	190
Dourado	20.200	2.738	13,6				68	22	29	6	5		130
Gavião Peixoto	24.100	827	3,4				65	10	7	1	2		85
Iacanga	55.100	3.006	5,5				96	22	25	13	3	1	160
Ibate	29.600	2.211	7,5				36	10	10	10	4	2	72
Ibitinga	69.600	3.403	4,9				154	34	19	3	1	3	214
Igaraçu do Tietê	9.000	20	0,2				3	1					4
Itaju	22.600	1.189	5,3				78	7	7	4	1	1	98
Itapuí	14.000	25	0,2				1	2					3
Itirapina	56.700	6.360	11,2	4.622	^{2/5}	8,2	103	31	26	11	6	8	185
Jaú	68.700	1.032	1,5	111	⁶	0,2	48	11	8	2	2		71
Lençóis Paulista	80.800	4.082	5,1				151	26	36	8	5	1	227
Macatuba	22.600	289	1,3				31	6	1	1			39
Mineiros do Tiete	19.800	842	4,3				22	8	8	2		1	41
Nova Europa	15.900	571	3,6				47	5	4	3			59
Pederneiras	76.500	3.601	4,7	1.941	⁷	2,5	68	34	35	5	4	2	148
Ribeirão Bonito	47.200	6.773	14,3				114	55	55	14	8	6	252
São Carlos	113.200	13.031	11,5				245	74	87	44	15	10	475
São Manuel	84.500	2.912	3,4				93	27	27	5	3	1	156
Tabatinga	36.300	2.113	5,8				116	20	15		3	1	155
Torrinha	32.300	1.784	5,5				115	26	20	4	1		166
Trabiju	5.700	666	11,7				31	11	6	3			51
TOTAL	1.598.700	113.603		8.237			3.040	834	804	296	132	74	5.180
* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Tietê / Jacaré.													
1 - E.Ec. de Bauru		3 - E.E. de Araraquara		5 - E.E. de Itirapina		7 - E.E. de Pederneiras							
2 - E.Ec. de Itirapina		4 - E.E. de Bauru		6 - E.E. de Jaú		8 - E.Ec. São Carlos							

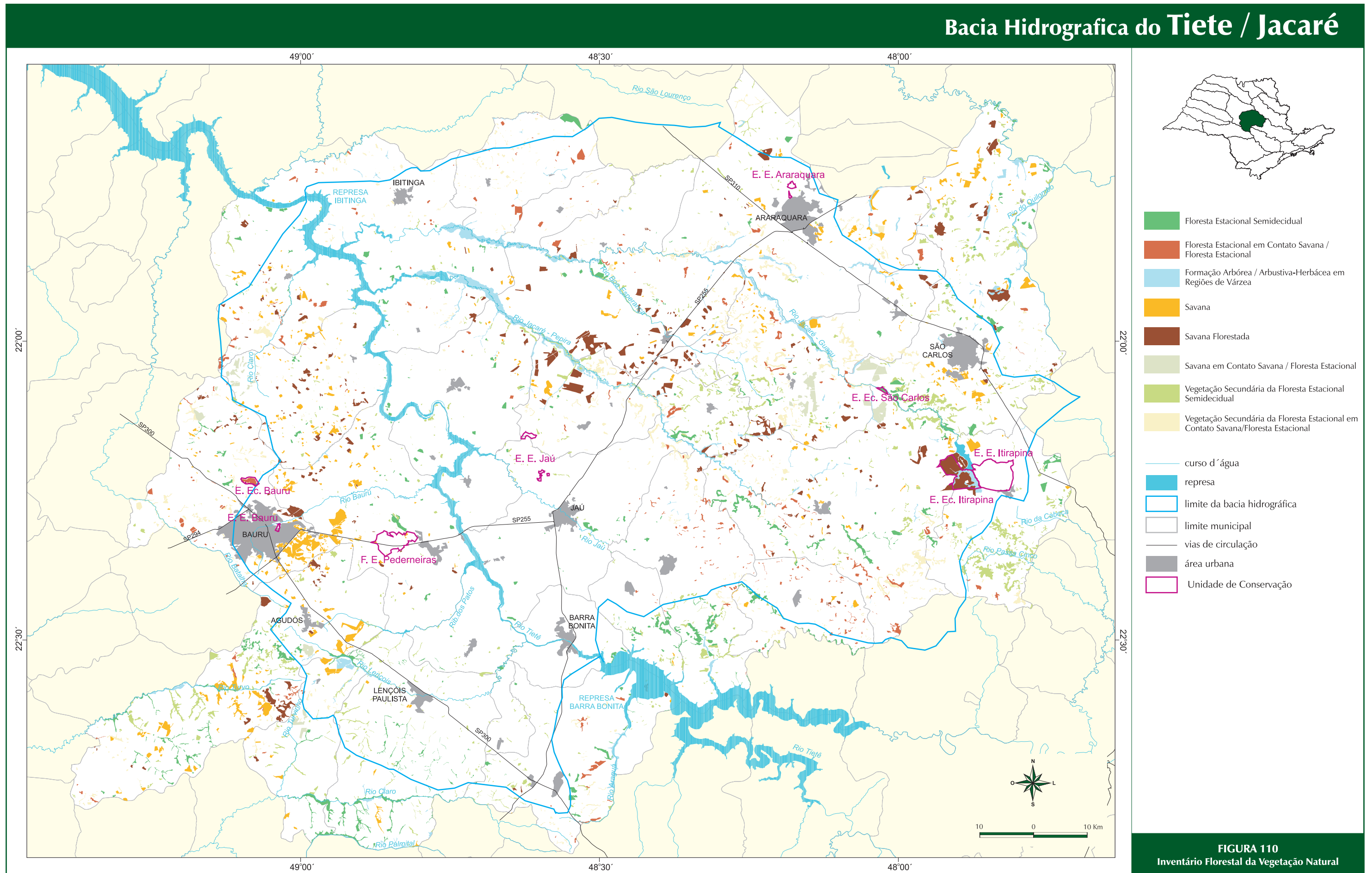
TABELA 49: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Tietê / Jacaré, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

Examinando-se a **TABELA 49** verifica-se que:

- O município com maior área de vegetação remanescente é São Carlos com 13.031 ha, correspondendo a 11,5% de sua superfície. Consta-se que a vegetação está dividida em 475 fragmentos, sendo 245, com área de até 10 ha; 74, com 10-20 ha; 87, com 20-50 ha; 44, com 50-100 ha; 15, com 100-200 ha e 10 fragmentos com área superior a 200 ha.
- A seguir, vem os municípios de Agudos - 11.278 ha (11,8%); Ribeirão Bonito - 6.773 ha (14,3%); Itirapina - 6.360 ha (11,2%) e Boa Esperança do Sul - 6.314 ha (9,4%).
- Observa-se a existência no município de Itirapina de Unidades de Conservação abrangendo área de 4.622 ha.
- Os municípios que apresentam as menores áreas com vegetação remanescente são: Igaraçu do Tietê - 20 ha (0,2%); Itapuí - 25 ha (0,2%); Barra Bonita - 118 ha (0,8%) e Areiópolis - 193 ha (2,3%). Acrescente-se a tais índices a intensa fragmentação da vegetação remanescente.

Nas **FIGURAS 111 e 112** estão apresentados os Mapas Florestais de São Carlos e Agudos, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Tietê / Jacaré.

Os referidos Mapas Florestais apresentam a vegetação natural remanescente devidamente identificada e quantificada em suas diferentes fitofisionomias, observada a legenda de caráter regional.



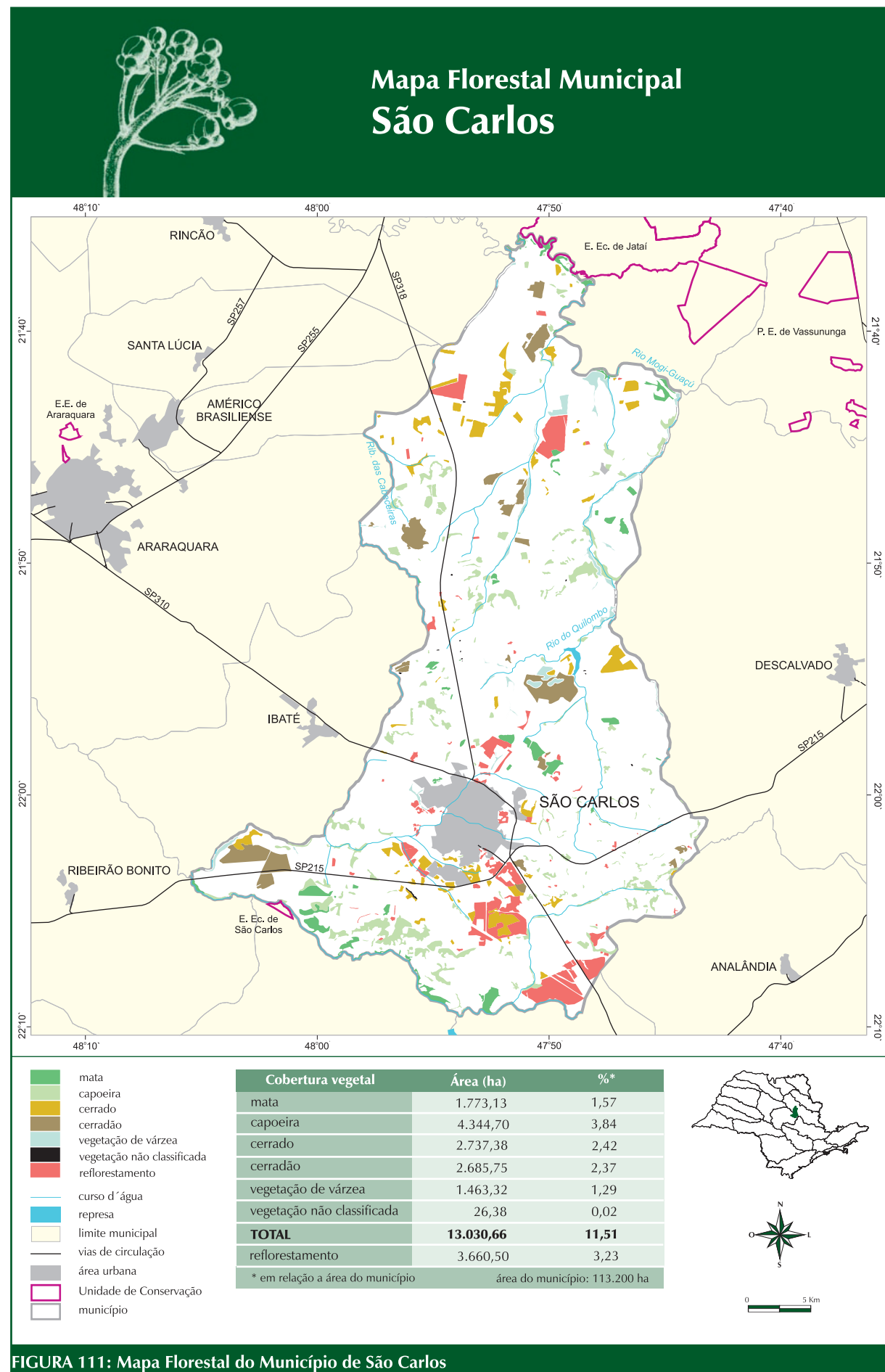


FIGURA 111: Mapa Florestal do Município de São Carlos

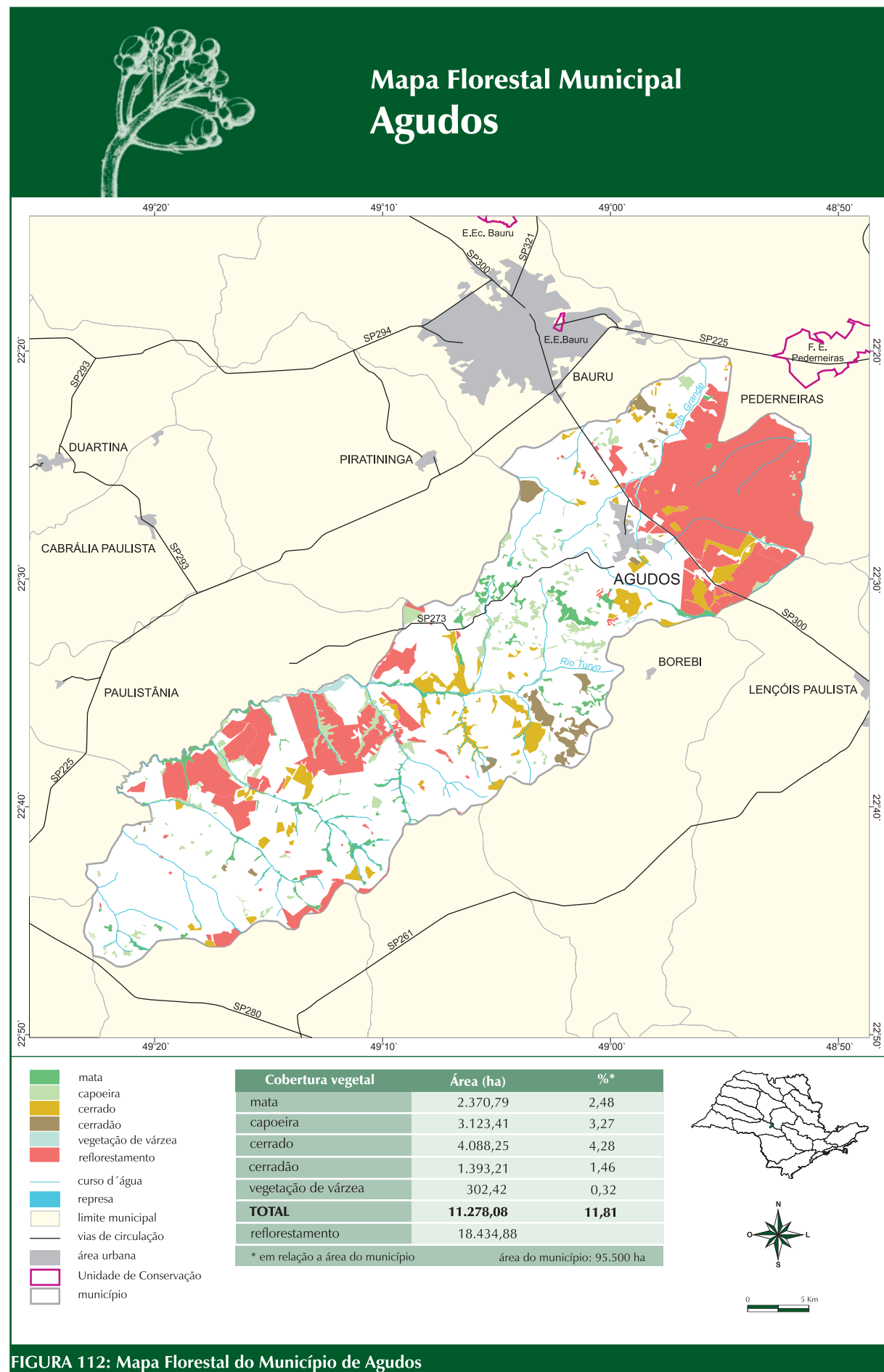


FIGURA 112: Mapa Florestal do Município de Agudos

Bacia Hidrográfica do Turvo / Grande

A Bacia Hidrográfica do Turvo / Grande ocupa uma área de 1.597.500 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 64.039 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 4% de sua superfície.

CATEGORIAS DE VEGETAÇÃO	ÁREA (ha)	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
			< 10 ha	10-20 ha	20-50 ha	50-100 ha	100-200 ha	>200 ha	
Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	1.812	0,1	57	25	18	5		1	106
Floresta Estacional Semidecidual	5.367	0,3	102	53	46	19	4	2	226
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	9.817	0,6	198	122	86	28	8	4	446
Savana	9.569	0,6	524	94	66	22	12	2	720
Savana Arborizada	37	0,0			1				1
Savana em Contato Savana / Floresta Estacional	2.019	0,1	3	4	2	4	1	2	16
Savana Florestada	8.584	0,5	317	101	70	27	10	1	526
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	9.438	0,6	1.078	108	62	13	8	3	1.272
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	17.396	1,1	2.365	230	118	40	8		2.761
TOTAL	64.039	4,0	4.644	737	469	158	51	15	6.074

TABELA 50: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Turvo / Grande.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 50, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são: Floresta Estacional Semidecidual (5.367 ha) e sua correspondente formação de Vegetação Secundária (17.396 ha); Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea (9.817 ha); Savana (9.569 ha) e Savana Florestada (8.584 ha).
- São significativas as diferentes formações de Savanas, inclusive em área de tensão ecológica.
- A vegetação remanescente (64.039 ha) está dividida em 6.074 fragmentos, sendo que deste total 4.644 (76,5%) apresentam superfície até 10 ha e 737, até 20 ha. Observa-se, portanto, que 5.381 fragmentos (88,6%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 113 é apresentada espacialmente a distribuição das diferentes categorias de vegetação para os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Turvo / Grande, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 51 estão indicados para os diferentes municípios a vegetação remanescente, sua condição de fragmentação em classes de superfície e as áreas protegidas pelas Unidades de Conservação existentes.

Examinando-se a TABELA 51 verifica-se que:

- O município com maior área de vegetação remanescente é Palestina com 4.204 ha, correspondendo a 6% de sua superfície. Constata-se estar sua vegetação dividida em 485 fragmentos, sendo 378, com área de até 10 ha; 59, com 10-20 ha; 35, com 20-50 ha; 8, com 50-100 ha; 4, com 100-200 ha e 1 fragmento com área superior a 200 ha.
- A seguir vêm os municípios de Tanabi - 4.067 ha (5,4%); Olímpia - 4.027 ha (5%); Paulo de Faria - 3.644 ha (4,6%) e Nova Granada - 3.482 ha (6,5%).
- Os municípios que apresentam os menores índices de vegetação natural remanescente são: Aspásia - 59 ha (0,9%); Vista Alegre do Alto - 66 ha (0,7%); Vitória Brasil - 79 ha (1,6%) e Dolcinópolis - 108 ha (1,4%).

MUNICÍPIO	ÁREA (ha)	VEG.NAT. (ha)	%	U.C. (ha)	*	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
							<10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Álvares Florence	36.200	1.138	3,1				164	23	9	1			197
Américo de Campos	25.200	724	2,9				143	7	6	1			157
Ariranha	13.200	287	2,2				33	2	3	1			39
Aspásia	6.800	59	0,9				27						27
Bálsamo	14.600	946	6,5				52	11	6	3	2		74
Cajobi	18.200	552	3,0				61	5	9				75
Cândido Rodrigues	7.000	227	3,2				47	6					53
Cardoso	56.200	2.719	4,8				147	25	16	10	4		202
Catanduva	29.300	433	1,5				49	6	7				62
Catiguá	14.400	408	2,8				21			2	1		24
Cedral	19.800	530	2,7				119	9	2				130
Cosmorama	45.800	1.677	3,7				180	32	20				232
Dolcinópolis	7.900	108	1,4				42	2					44
Embaúba	8.300	307	3,7				46	5	3				54
Estrela d'Oeste	29.400	912	3,1				121	17	8	2			148
Fernando Prestes	17.000	539	3,2				94	9	3	1			107
Fernandópolis	54.500	1.417	2,6				176	22	15	1			214
Guapiaçu	32.300	1.607	5,0				141	28	12	3		1	185
Guarani d'Oeste	8.400	329	3,9				43	6	4				53
Indiaporã	31.000	1.329	4,3				84	18	13	4	1		120
Ipiguá	13.700	846	6,2				70	9	5	6			90
Macedônia	32.700	1.269	3,9				99	13	11	5			128
Meridiano	22.500	1.110	4,9				99	16	8	1	2		126
Mesópolis	16.800	286	1,7				23	3	2	1			29
Mira Estrela	20.800	710	3,4				44	7	4	3	1		59
Mirassol	24.500	1.277	5,2				137	24	9	4			174
Mirassolândia	17.400	878	5,0				94	21	6	1			122
Monte Alto	34.800	1.640	4,7				105	23	8	3	4		143
Monte Azul Paulista	26.400	869	3,3				50	11	8	2	1		72
Nova Granada	53.600	3.482	6,5				303	46	13	8	2	1	373
Novais	12.100	427	3,5				43	4	1	3			51
Olímpia	81.200	4.027	5,0				253	32	28	7	4	3	327
Onda Verde	24.200	1.272	5,3				90	19	10	7			126
Orindiúva	25.200	1.494	5,9				94	30	12	1	2		139
Ouroeste	28.300	1.355	4,8				76	15	7	4	3		105
Palestina	70.100	4.204	6,0				378	59	35	8	4	1	485
Palmares Paulista	8.200	331	4,0				10	3	6	1			20
Paraíso	17.600	431	2,5				75	9	3				87
Paranapuã	12.900	174	1,3				54	3	1				58
Parisi	8.400	357	4,3				62	8	3				73
Paulo de Faria	79.600	3.644	4,6	436	1	0,5	264	55	28	6	1	1	355
Pedranópolis	25.900	1.034	4,0				139	14	11	2			166

continua

MUNICÍPIO	ÁREA (ha)	VEG.NAT. (ha)	%	U.C. (ha)	*	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
							<10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Pindorama	18.400	592	3,2				42	6	5	4			57
Pirangi	20.100	642	3,2				55	8	6	2			71
Pontes Gestal	21.800	1.100	5,0				73	6	8	2	2		91
Populina	31.900	921	2,9				72	10	10	5			97
Riolândia	66.400	3.015	4,5				147	37	23	6	3	1	217
Santa Adelia	33.400	929	2,8				100	13	7	2	1		123
Santa Albertina	28.000	533	1,9				91	7	4	1			103
Santa Clara d'Oeste	18.500	114	0,6				18	1	1				20
Santa Rita d'Oeste	20.400	198	1,0				14	4	3				21
São José do Rio Preto	43.800	1.496	3,4	89	2	0,2	203	22	12	3	1		241
Severínia	13.200	281	2,1				33	2	3	1			39
Tabapuã	34.600	1.198	3,5				137	13	11	4	1		166
Taiacu	10.800	287	2,7				17	3		3			23
Taiúva	13.000	156	1,2				27	2	2				31
Tanabi	74.800	4.067	5,4				317	52	41	8		1	419
Turmalina	14.400	606	4,2				51	5	2	1		1	60
Uchôa	24.900	1.095	4,4				105	12	15		1		133
Urânia	20.900	226	1,1				79	5					84
Valentim Gentil	14.700	713	4,8				80	4	11	1			96
Vista Alegre do Alto	9.400	66	0,7				18	1					19
Vitória Brasil	4.900	79	1,6				14	2					16
Votuporanga	42.100	1.226	2,9				198	12	9	3			222
TOTAL	1.712.800	66.910		525			6.243	884	528	148	41	10	7.854

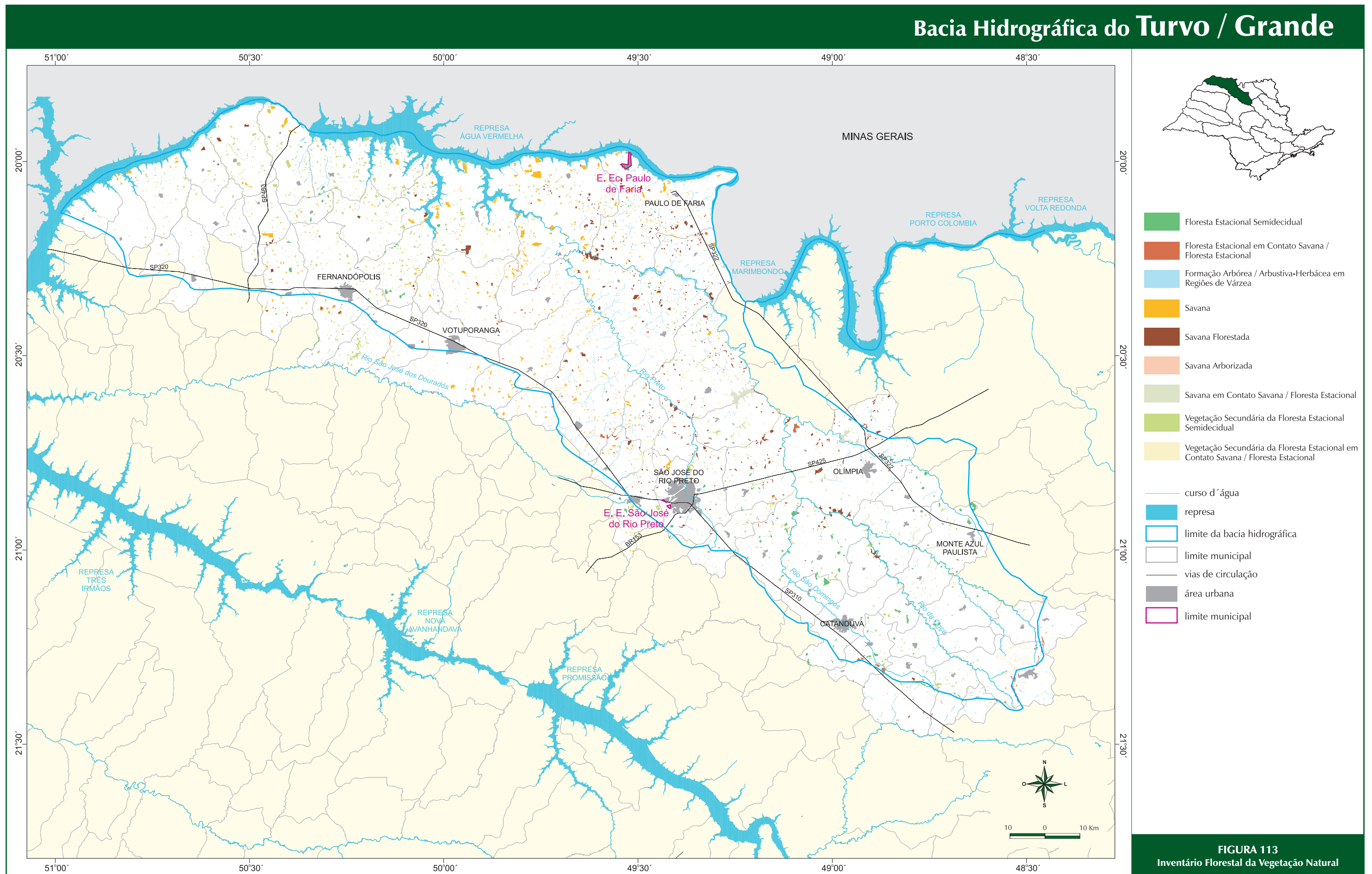
* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Turvo / Grande.

1 - E.Ec. de Paulo de Faria 2 - E.E. de São José do Rio Preto

TABELA 51: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Turvo / Grande, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

Nas **FIGURAS 114 e 115** estão apresentados os Mapas Florestais de Palestina e Tanabi, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Turvo / Grande.

Os referidos Mapas Florestais apresentam a vegetação natural remanescente devidamente identificada e quantificada em suas diferentes fitofisionomias, observada a legenda de caráter regional.



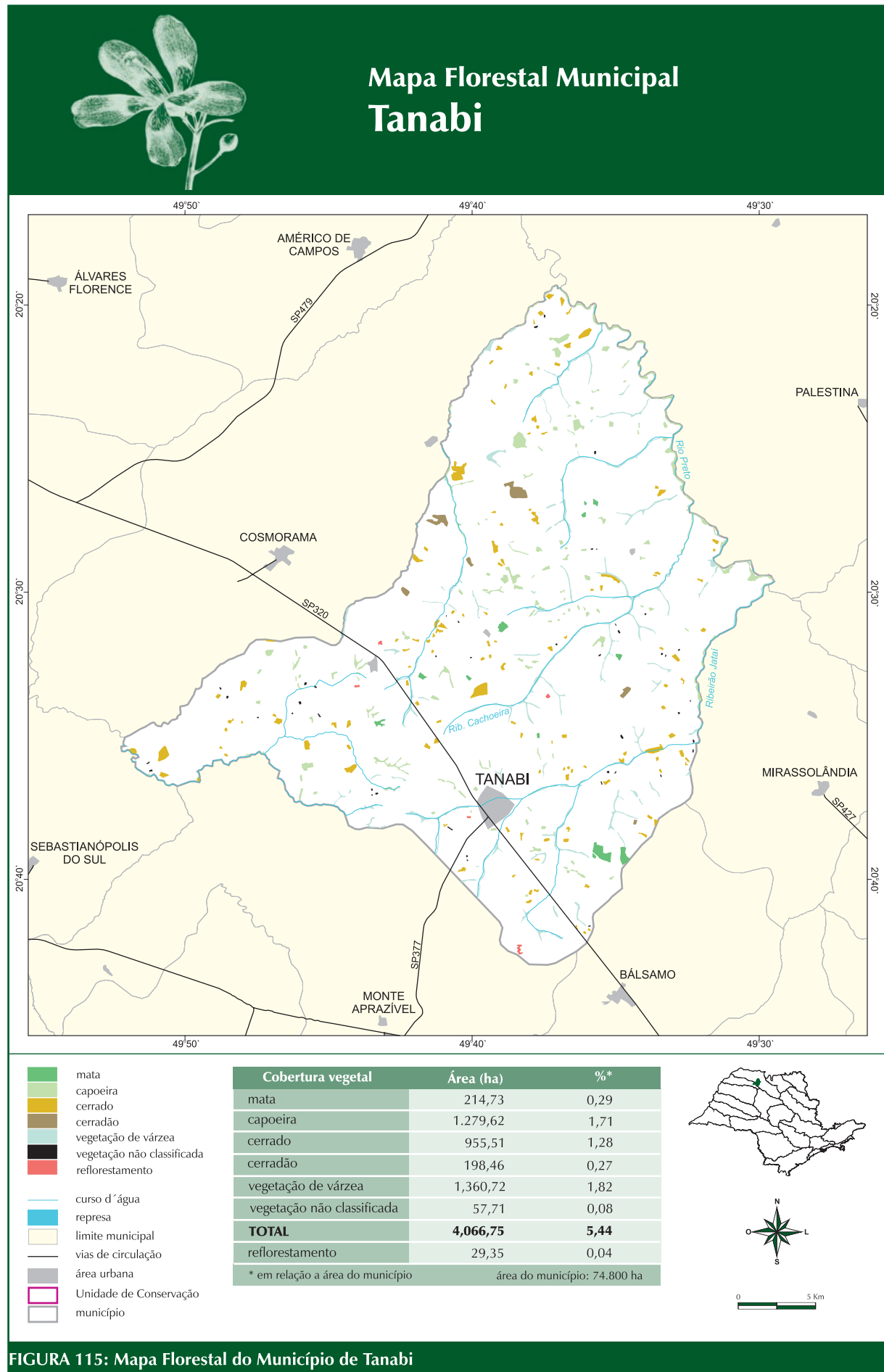
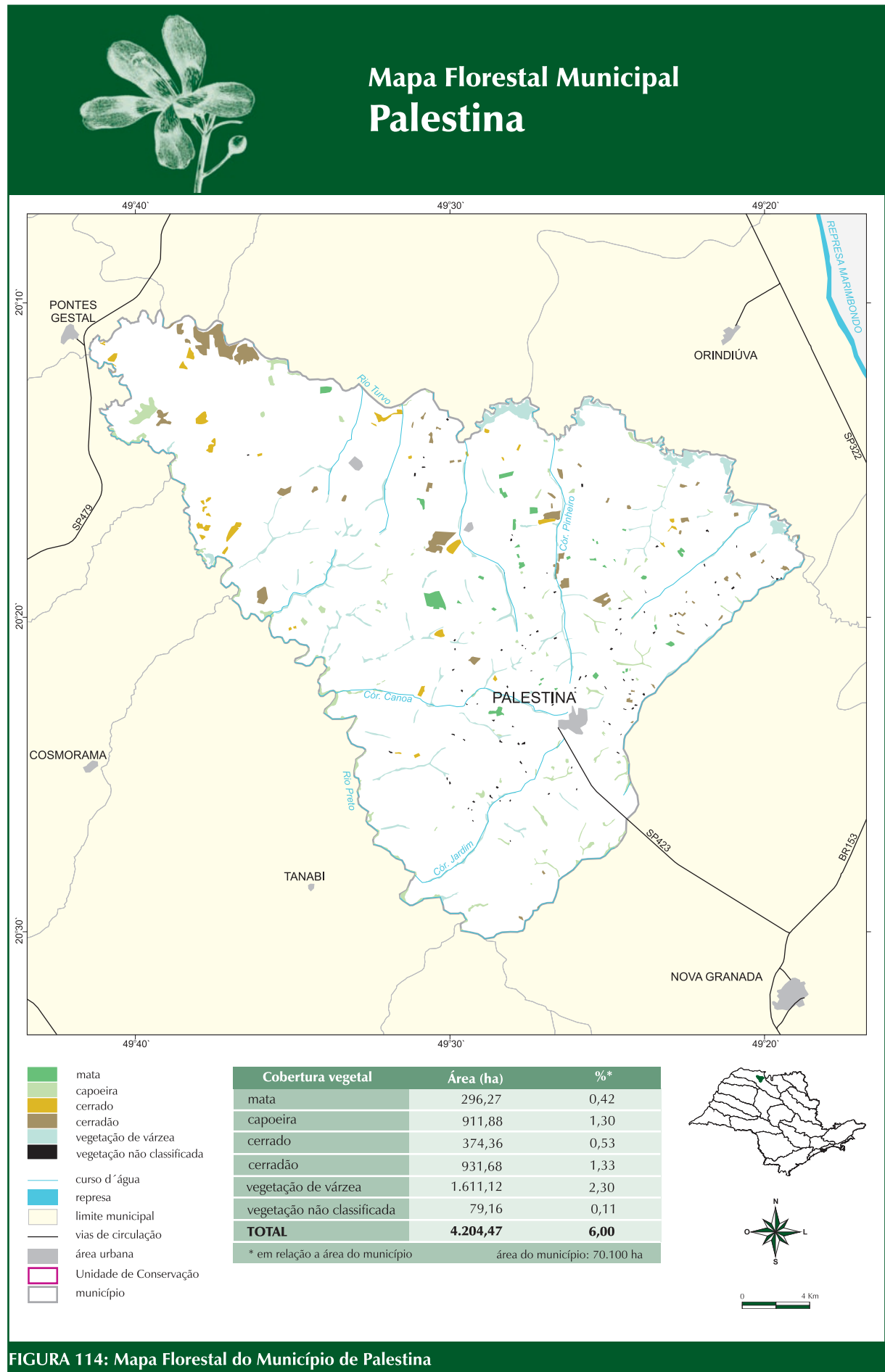




Foto: João Batista Baite

cangalheira
Lamanonia speciosa



Resumo e Conclusões

Em seqüência aos trabalhos que o Instituto Florestal tem desenvolvido para a caracterização da vegetação natural, é apresentada a atual realidade de seus remanescentes. Analisa também levantamentos anteriores para conhecimento das razões históricas que deram origem às modificações constatadas no presente.

Apresenta estruturação de base georreferenciada com indicação de parâmetros fundamentais ao monitoramento, qual seja, a caracterização da vegetação natural do Estado de São Paulo, em intervalos de tempo regulares para fins de estudos e controle da dinâmica de suas alterações.

O atual levantamento da vegetação natural remanescente é apresentado considerando-se dois enfoques:

- Regiões Administrativas, e
- Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (Bacia Hidrográfica).

As diferentes fitofisionomias vegetacionais identificadas são apresentadas considerando-se uma legenda regional e sua adequação com aquela próxima a uma classificação de caráter universal.

Especial enfoque foi dado à Região da Mata Atlântica Litorânea, face à importância de seus remanescentes. A referida Região, abrangendo 22.000 km², 75 municípios e envolvendo 21 Unidades de Conservação, foi objeto de voo específico cujos produtos permitiram adequação de procedimentos metodológicos com grande acuidade.

No trabalho são apresentados também, procedimentos metodológicos e resultados de levantamentos da vegetação natural que antecedem ao atual e que permitiram inferências retrospectivas para comparações e análise. Indica os atuais procedimentos baseados na tecnologia da informação como instrumentos para monitoramento.

Estão devidamente caracterizadas as fitofisionomias que os diferentes levantamentos, efetuados em diferentes épocas, utilizaram para a caracterização da vegetação natural. Inclui também aquelas legendas resultantes da associação da vegetação natural remanescente com as Unidades Fisionômico-Ecológicas, próximas àquelas de caráter mais universal.

Os resultados apresentam a distribuição espacial e respectiva quantificação da vegetação natural, devidamente identificadas de acordo com suas diferentes fitofisionomias, considerando-se a legenda regional, principalmente para efeito de análises comparativas e também de acordo com a legenda universal.

A situação atual dos remanescentes da cobertura vegetal natural, observadas as Regiões Administrativas do Estado de São Paulo, de acordo com a legenda regional, mostra o seguinte:

- a área remanescente indica um total de 3.457.301 hectares, correspondendo a 13,94% da superfície do Estado de São Paulo, abrangendo as seguintes fitofisionomias (mata, capoeira, cerrado, cerradão, campo cerrado, campo, vegetação de várzea, restinga e mangue);
- a atual área remanescente é superior em 126.557 hectares (3,8%) àquela constatada no levantamento anterior (período 1990-92);
- a análise temporal dos levantamentos da vegetação remanescente em diferentes períodos mostra ter havido uma estabilização da tendência histórica que apresentava índices expressivos referentes aos desmatamentos no Estado de São Paulo, e
- são indicadas as maiores concentrações da vegetação natural, bem como aquelas Regiões que apresentaram acréscimo ou decréscimos.

Especial enfoque é dado às áreas de cerrado em que a comparação dos levantamentos efetuados nos períodos de 1962, 1971-73, 1990-92 e 2000-2001, indica ter havido drástica redução da ordem de 1.625.229 hectares, correspondente a 88,5%.

Indica que as Regiões mais intensamente devastadas foram as de Sorocaba e Ribeirão Preto, sendo que as culturas que mais contribuíram para a redução do cerrado foram a cana-de-açúcar, pastagens, culturas temporárias, citricultura e reflorestamento.

Além da drástica redução ocorrida, as áreas remanescentes de cerrado encontram-se bastante fragmentadas.

A adequação da terminologia de caráter regional com aquela próxima de uma classificação mais universal, foi efetuada mediante associação dos remanescentes da vegetação natural, devidamente atualizados, com as unidades fisionômico-ecológicas mediante composição de suas respectivas bases digitais georreferenciadas.

Observadas as limitações apresentadas pelos sensores orbitais utilizados em termos de escalas foram definidas as seguintes legendas:

Floresta Ombrófila Densa

- Floresta Ombrófila Densa: abrangendo a categoria “mata” da legenda regional.
- Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa: abrangendo a categoria “capoeira”.

Em ambos os casos, na região de ocorrência, em função dos gradientes altitudinais, a Floresta ou Vegetação Secundária de Floresta Ombrófila Densa foi dividida nas seguintes categorias:

- Floresta ou Vegetação Secundária de Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas: 0 a 40 metros.
- Floresta ou Vegetação Secundária de Floresta Ombrófila Densa Submontana: 40 a 500 metros.
- Floresta ou Vegetação Secundária de Floresta Ombrófila Densa Montana: 500 a 1500 metros.
- Floresta ou Vegetação Secundária de Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana: 1500 a 2000 metros.

Floresta Ombrófila Mista

Conhecida como “mata de araucária ou pinheiral”, em função de gradientes altitudinais foi dividida nas seguintes categorias:

- Floresta ou Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista Montana: até 1200 metros.
- Floresta ou Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana: > 1200 metros.

Savana (Cerrado)

As diferentes fitofisionomias regionalmente denominadas cerrado, cerradão, campo cerrado e campo, foram assim identificadas:

- Savana: cerrado
- Savana Florestada: cerradão
- Savana Arborizada: campo cerrado
- Savana Gramíneo-Lenhosa: campo

Formações Arbóreo/Arbustiva-Herbácia de Terrenos Marinhos Lodosos ou sobre Sedimentos Marinhos Recentes abrangendo as categorias chamada “mangue” ou “restinga” ou “vegetação de várzea”, na legenda regional

Floresta Estacional Semidecidual e Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual

Na região de ocorrência, abrangeu duas categorias de fitofisionomias da legenda regional: mata e capoeira.

Desta forma a “mata” passou a ser denominada **Floresta Estacional Semidecidual** e a “capoeira” **Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual**.

Regiões de Contato (Tensão Ecológica)

- Floresta Ombrófila em Região de Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana.

Fragmentos de “mata” em região de Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista. O fragmento concorda com Floresta Ombrófila.

- Floresta Ombrófila em Região de Contato Savana / Floresta Ombrófila.

Fragmentos de “mata” em região de Contato Savana / Floresta Ombrófila. O fragmento concorda com Floresta Ombrófila por tratar-se de uma formação florestal.

- Floresta Ombrófila Mista em Região de Contato Savana / Floresta Ombrófila Mista Montana.

Fragmentos de “mata” em região de Contato Savana / Floresta Ombrófila Mista Montana. O fragmento concorda com Floresta Ombrófila Mista por tratar-se de uma formação florestal.

- Floresta Estacional em Região de Contato Savana / Floresta Estacional.

Fragmentos de “mata” em região de Contato Savana / Floresta Estacional. O fragmento concorda com Floresta Estacional por tratar-se de uma formação florestal.

- Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Região de Contato Savana / Floresta Ombrófila.

Fragmentos de “capoeira” em região de Contato Savana / Floresta Ombrófila. O fragmento concorda com a Formação Secundária da Floresta Ombrófila por tratar-se de uma formação florestal.

- Vegetação Secundária do Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista.

Fragmentos de “capoeira” em região de Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista. O fragmento concorda com a Formação Secundária da Floresta Ombrófila.

- Vegetação Secundária de Floresta Estacional em Contato com Savana / Floresta Estacional.

Fragmentos de “capoeira” em região de Contato Savana / Floresta Estacional.

- Vegetação Secundária de Floresta Estacional em Contato Floresta Estacional / Floresta Ombrófila Mista.

Fragmentos de “capoeira” em região de Contato Floresta Estacional / Floresta Ombrófila Mista.

- Savana em Contato Savana / Floresta Estacional.

Fragmentos de “cerrado” em região de Contato Savana / Floresta Estacional.

- Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana

Fragmentos de “capoeira” em região de Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana.

- Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila

Fragmentos de “capoeira” em região de Contato Savana / Floresta Ombrófila.

- Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista em região de Contato Savana / Floresta Ombrófila Mista.

Fragmentos de “capoeira” em região de Contato Savana / Floresta Ombrófila Mista.

- Vegetação Estacional em região de Contato Floresta Estacional / Floresta Ombrófila Mista

Fragmentos de “mata” em região de Contato Floresta Estacional / Floresta Ombrófila Mista.

A quantificação das categorias de vegetação natural, de acordo com a Legenda IBGE é apresentada na forma de tabelas e também espacialmente na forma de mapas, tanto para as Regiões Administrativas como para as Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.

Para cada uma das Bacias Hidrográficas são apresentados os municípios com área de vegetação natural com seus fragmentos remanescentes devidamente caracterizados em classes de superfície.



Foto: João Batista Baitello

guarucaia
Peltophorum dubium



Literatura Consultada

BORGONOV, M.; CHIARINI, J. V. Cobertura vegetal do Estado de São Paulo I – Levantamento por fotointerpretação das áreas cobertas com cerrado, cerradão e campo, em 1962. **Bragantia**, Campinas, v. 14, p. 159, 179, 1965.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Projeto RADAMBRASIL. **Folhas 23/24, Rio de Janeiro/Vitória**. Rio de Janeiro, 1983. 780 p. (Levantamento de Recursos Naturais, 32).

BRASIL. Ministério da Agricultura. Centro Nacional de Ensino e Pesquisa Agronômica. **Levantamento de Reconhecimento dos Solos do Estado de São Paulo**. Rio de Janeiro, nº 12, 1960.

CAMPOS, G. **Mappa florestal do Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, 1926.

CARNEIRO, C. M. R. **Importância das técnicas de sensoriamento remoto para a ciência florestal**. Brasília, DF: Ministério da Agricultura; Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF, 1981. (Série Técnica, 1).

CHIARINI, J. V.; DONZELI, P. L. **Levantamento por fotointerpretação das classes de capacidade de uso das terras do Estado de São Paulo**. Campinas: Instituto Agronômico, 1973. (Bol. Técn., 3).

CHIARINI, J. V.; SOUZA COELHO, A. G. Cobertura vegetal natural e áreas reflorestadas do Estado de São Paulo. **Anuário Bras. Cienc.**, v. 41, p. 139-152, 1969.

FUNDAÇÃO CENTRO DE INFORMAÇÕES E DADOS DO RIO DE JANEIRO. **Índice de Qualidade de Verde dos Municípios – IQM Verde II**. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro, 2003. 156 p.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. **Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro, 1991. 92 p. (Série Manuais Técnicos em Geociências, 1).

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. **Recursos naturais e meio ambiente: uma visão do Brasil**. Rio de Janeiro, 1992. 154 p.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. **Recursos naturais e meio ambiente: uma visão do Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro, 1997. 208 p.

KRONKA, F. J. N. *et al.* **Inventário florestal das áreas reflorestadas do Estado de São Paulo**. São Paulo: Instituto Florestal, 2002. 183 p.

KRONKA, F. J. N. *et al.* **Áreas de domínio do cerrado no Estado de São Paulo**. São Paulo: Instituto Florestal, 1998. 84 p.

KRONKA, F. J. N. *et al.* **Inventário florestal do Estado de São Paulo**. São Paulo: Instituto Florestal, 1993. 199 p.

METZGER, J. P. Estrutura da paisagem e fragmentação: análise bibliográfica. **An. Acad. Bras. Cien.**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 3, p. 445-463, 1999.

MILLIET, S. **Roteiro do café**. São Paulo: Bipa, 1946.

OGAWA, H. Y. *et al.* **Inventário florestal do Estado de São Paulo – Vale do Paraíba**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1983. 122 p.

SERRA FILHO, R. *et al.* **Levantamento da cobertura vegetal natural e do reflorestamento no Estado de São Paulo**. São Paulo: Instituto Florestal, 1974. 56 p. (Bol. Técn. IF, 11).

TERRAFOTO S/A. **Levantamento de uso das terras do Estado de São Paulo – Região de Governo de Ribeirão Preto – situação de 1962**. São Paulo, 1986. Escala 1:200.000.

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R.; LIMA, J. C. A. **Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 1991.

VELOSO, H. P.; GÓES FILHO, L. Fitogeografia brasileira – classificação fisionômica-ecológica da vegetação neotropical. **Bol. Técn. Proj. RADAMBRASIL**, n. 1, p. 1-80, 1982. (Série Vegetação).

VICTOR, M. A. M. *et al.* **A devastação florestal**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Silvicultura, 1979. 48 p.



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE



Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos

- Serra da Mantiqueira 1
- Paraíba do Sul 2
- Litoral Norte 3
- Pardo 4
- Piracicaba / Capivari / Jundiá 5
- Alto Tietê 6
- Baixada Santista 7
- Sapucaí-Mirim / Grande 8
- Mogi Guaçu 9
- Sorocaba e Médio Tietê 10
- Ribeira de Iguape e Litoral Sul 11
- Baixo Pardo / Grande 12
- Tietê-Jacaré 13
- Alto Paranapanema 14
- Turvo / Grande 15
- Tietê / Batalha 16
- Médio Paranapanema 17
- São José dos Dourados 18
- Baixo Tietê 19
- Aguapeí 20
- Peixe 21
- Pontal do Paranapanema 22

