

II.A - Situação da vegetação natural remanescente de acordo com as Regiões Administrativas do Estado de São Paulo: LEGENDA IBGE

Na TABELA 10 estão apresentados os resultados da quantificação, em hectares, da vegetação natural remanescente, para as diferentes Regiões Administrativas do Estado de São Paulo.

LEGENDA IBGE	REGIÕES ADMINISTRATIVAS											TOTAL	%*
	ARAÇATUBA	BAURU	CAMPINAS	LITORAL	MARÍLIA	PRESIDENTE PRUDENTE	RIBEIRÃO PRETO	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	SÃO PAULO	SOROCABA	VALE DO PARAÍBA		
Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana			1.001	110							23.818	24.930	0,7
Floresta Ombrófila Densa Montana			16.865	181.226					52.810	23.085	84.505	358.492	10,4
Floresta Ombrófila Densa Submontana				261.899					831	9.881		272.610	7,9
Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas				60.241					0			60.241	1,7
Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana											9.381	9.381	0,3
Floresta Ombrófila Mista Montana				92						9.096	3.634	12.822	0,4
Floresta Ombrófila Mista em Contato Savana / Floresta Ombrófila Mista Montana										9.214		9.214	0,3
Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana											2.666	2.666	0,1
Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana				195.171						153.526	877	349.574	10,1
Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila			1.009						326	1.219	3.778	6.333	0,2
Floresta Estacional Semidecidual	20.919	32.215	26.912		39.285	67.060	23.323	11.210		38.306	6.035	265.265	7,7
Floresta Estacional em Contato Floresta Estacional / Floresta Ombrófila Mista											78	78	0,0
Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	1.078	5.355	11.614		5.929	2.531	16.539	5.171		17.200		65.417	1,9
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea de Terrenos Marinhos Lodosos				20.722								20.722	0,6
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea sobre Sedimentos Marinhos Recentes				157.372								157.372	4,6
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	5.391	9.505	5.341	31.930	4.528	22.459	44.390	16.188	1.521	13.766	116	155.136	4,5
Savana	9.933	15.507	5.938		13.778	10.256	35.083	20.856	1.098	12.617	1.246	126.313	3,7
Savana Florestada	699	7.299	4.844		3.744	1.006	25.549	12.008		2.746		57.894	1,7
Savana Arborizada		72				32	6	37		669	194	1.010	0,0
Savana em Contato Savana / Floresta Estacional	1.233	4.804	617		1.931	1.786	3.158	3.230		15		16.774	0,5

continua

LEGENDA IBGE	REGIÕES ADMINISTRATIVAS											TOTAL	%*
	ARAÇATUBA	BAURU	CAMPINAS	LITORAL	MARÍLIA	PRESIDENTE PRUDENTE	RIBEIRÃO PRETO	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	SÃO PAULO	SOROCABA	VALE DO PARAÍBA		
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana			97	3							11.549	11.649	0,3
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Montana			57.141	52.726					187.856	154.082	110.153	561.959	16,3
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Submontana				160.211					213	29.247		189.670	5,5
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas				65.237								65.237	1,9
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana											13.662	13.662	0,4
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista Montana				112						62.901	3.842	66.855	1,9
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana											4.976	4.976	0,1
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana											3.540	3.540	0,1
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana				3.325						52.507		55.832	1,6
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila			4.215						2.136	30.173	7.648	44.172	1,3
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista em Contato Savana / Floresta Ombrófila Mista										25.597		25.597	0,7
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	22.722	18.708	51.315		34.312	29.544	54.842	28.365		56.324	11.302	307.434	8,9
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Floresta Estacional / Floresta Ombrófila Mista											149	149	0,0
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	3.105	9.281	18.832		5.511	3.615	46.304	16.895		30.784		134.325	3,9
TOTAL	65.079	102.745	205.742	1.190.377	109.018	138.289	249.194	113.959	246.791	732.956	303.150	3.457.301	
% *	1,9	3,0	6,0	34,4	3,2	4,0	7,2	3,3	7,1	21,2	8,8		

TABELA 10: Quantificação da vegetação natural remanescente para as diferentes Regiões Administrativas do Estado de São Paulo (Legenda IBGE).

(*) Em relação à cobertura vegetal natural do Estado de São Paulo.

II.B - Situação da Vegetação Natural Remanescente de acordo com as Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo: LEGENDA IBGE

Na **TABELA 11** estão apresentados os resultados da quantificação da vegetação natural remanescente (Legenda IBGE), para as diferentes Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo.

LEGENDA IBGE	BACIAS HIDROGRÁFICAS										
	AGUAPEÍ/PEIXE	ALTO PARANAPANEMA	ALTO TIETÊ	BAIXADA SANTISTA	BAIXO PARDO/GRANDE	BAIXO TIETÊ	LITORAL NORTE	MÉDIO PARANAPANEMA	MOGI GUAÇU	PARAÍBA DO SUL E MANTIQUEIRA	PARDO
Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana							113			23.851	
Floresta Ombrófila Densa Montana		1.273	38.292	34.084			53.309		1.941	92.525	
Floresta Ombrófila Densa Submontana			43	51.374			45.140			398	
Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas				6.479			2.890				
Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana										9.381	
Floresta Ombrófila Mista Montana		9.096								3.634	
Floresta Ombrófila Mista em Contato Savana / Floresta Ombrófila Mista Montana		9.214									
Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana										2.666	
Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana		49.824								877	
Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila		127								4.033	
Floresta Estacional Semidecidual	57.520	32.392			3.964	9.872		25.596	15.716	6.035	10.865
Floresta Estacional em Contato Floresta Estacional / Floresta Ombrófila Mista										78	
Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	2.121	10.196			2.165	1.543		8.824	7.075		4.416
Formação Arbórea / Arbustiva-herbácea de Terrenos Marinhos Lodosos				9.787			104				
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea sobre Sedimentos Marinhos Recentes				52.260			6.756				
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	24.481	9.013	1.458	147	18.142	7.043	104	5.802	9.149	116	2.375
Savana	4.638	6.092	1.098		3.271	9.135		24.928	8.675	1.246	9.924
Savana Florestada	571	276			5.995	950		6.120	10.685		2.536
Savana Arborizada	32	332						409		194	
Savana em Contato Savana / Floresta Estacional	516				279	4.753		2.087			

continua

LEGENDA IBGE	BACIAS HIDROGRÁFICAS									TOTAL	%*
	PIRACICABA / CAPIVARI/JUNDIAÍ	PONTAL DO PARANAPANEMA	RIBEIRA IGUAPE E LITORAL SUL	SÃO JOSÉ DOS DOURADOS	SAPUCAÍ MIRIM/ GRANDE	SOROCABA / MÉDIO TIETÊ	TIETÊ/BATALHA	TIETÊ-JACARÉ	TURVO/GRANDE		
Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana	966									24.930	0,7
Floresta Ombrófila Densa Montana	13.294		117.508			6.265				358.491	10,4
Floresta Ombrófila Densa Submontana			175.656							272.610	7,9
Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas			50.872							60.241	1,7
Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana										9.381	0,3
Floresta Ombrófila Mista Montana			92							12.822	0,4
Floresta Ombrófila Mista em Contato Savana / Floresta Ombrófila Mista Montana										9.214	0,3
Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana										2.666	0,1
Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana			298.867			6				349.574	10,1
Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila	1.100					1.072				6.333	0,2
Floresta Estacional Semidecidual	9.259	50.199		1.673	3.654	4.261	21.299	7.592	5.367	265.265	7,7
Floresta Estacional em Contato Floresta Estacional / Floresta Ombrófila Mista										78	0,0
Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	3.512	1.607		462	5.371	2.504	7.892	5.917	1.812	65.417	1,9
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea de Terrenos Marinheiros Lodosos			10.830							20.722	0,6
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea sobre Sedimentos Marinheiros Recentes			98.356							157.372	4,6
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	1.453	2.878	31.742	1.262	7.322	3.386	8.393	11.052	9.817	155.136	4,5
Savana	902	5.321		7.371	13.783	1.857	6.088	12.417	9.569	126.313	3,7
Savana Florestada		371		514	1.062	1.885	5.613	12.732	8.584	57.894	1,7
Savana Arborizada							6		37	1.010	0,0
Savana em Contato Savana / Floresta Estacional		1.526		474			1.426	3.693	2.019	16.774	0,5

continua

LEGENDA IBGE	BACIAS HIDROGRÁFICAS										
	AGUAPEÍ/PEIXE	ALTO PARANAPANEMA	ALTO TIETÊ	BAIXADA SANTISTA	BAIXO PARDO/GRANDE	BAIXO TIETÊ	LITORAL NORTE	MÉDIO PARANAPANEMA	MOGI GUAÇU	PARAÍBA DO SUL E MANTIQUEIRA	PARDO
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana							3			11.549	
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Montana		20.926	93.349	30.807			14.292		3.592	125.204	
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Submontana			20	16.636			31.491			119	
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas				5.718			4.879				
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana										13.662	
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista Montana		50.058								3.842	
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana										4.976	
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana										3.540	
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana		37.911									
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila		9.888								9.799	
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista em Contato Savana / Floresta Ombrófila Mista		25.597									
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	43.032	43.405			5.742	16.752		23.936	27.212	11.302	30.391
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Floresta Estacional / Floresta Ombrófila Mista										149	
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	1.798	22.380			4.312	3.992		9.626	11.734		11.643
TOTAL	134.709	338.001	134.260	207.293	43.870	54.040	159.080	107.326	95.780	329.177	72.149
%*	3,9	9,8	3,9	6,0	1,3	1,6	4,6	3,1	2,8	9,5	2,1

continua

LEGENDA IBGE	BACIAS HIDROGRÁFICAS									TOTAL	%*
	PIRACICABA/ CAPIVARI/JUNDIAÍ	PONTAL DO PARANAPANEMA	RIBEIRA IGUAPE E LITORAL SUL	SÃO JOSÉ DOS DOURADOS	SAPUCAÍ MIRIM/ GRANDE	SOROCABA/ MÉDIO TIETÊ	TIETÊ BATALHA	TIETÊ-JACARÉ	TURVO/GRANDE		
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana	97									11.649	0,3
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Montana	47.427		152.673			73.689				561.959	16,3
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Submontana			141.404							189.670	5,5
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas			54.640							65.237	1,9
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana										13.662	0,4
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista Montana			12.955							66.855	1,9
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana										4.976	0,1
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana										3.540	0,1
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana			17.921							55.832	1,6
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila	3.893					20.591				44.172	1,3
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista em Contato Savana / Floresta Ombrófila Mista										25.597	0,7
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	18.435	15.417		5.908	11.319	11.634	13.378	12.175	17.396	307.434	8,9
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Floresta Estacional / Floresta Ombrófila Mista										149	0,0
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	5.064	2.385		4.645	18.103	5.888	11.832	11.484	9.438	134.325	3,9
TOTAL	105.403	79.704	1.163.515	22.310	60.615	133.039	75.927	77.064	64.039	3.457.301	
%*	3,0	2,3	33,7	0,6	1,8	3,8	2,2	2,2	1,9		

TABELA 11: Quantificação da vegetação natural remanescente para as diferentes Bacias Hidrográficas do Estado de São Paulo (Legenda IBGE).

(*) Em relação à cobertura vegetal natural do Estado de São Paulo.

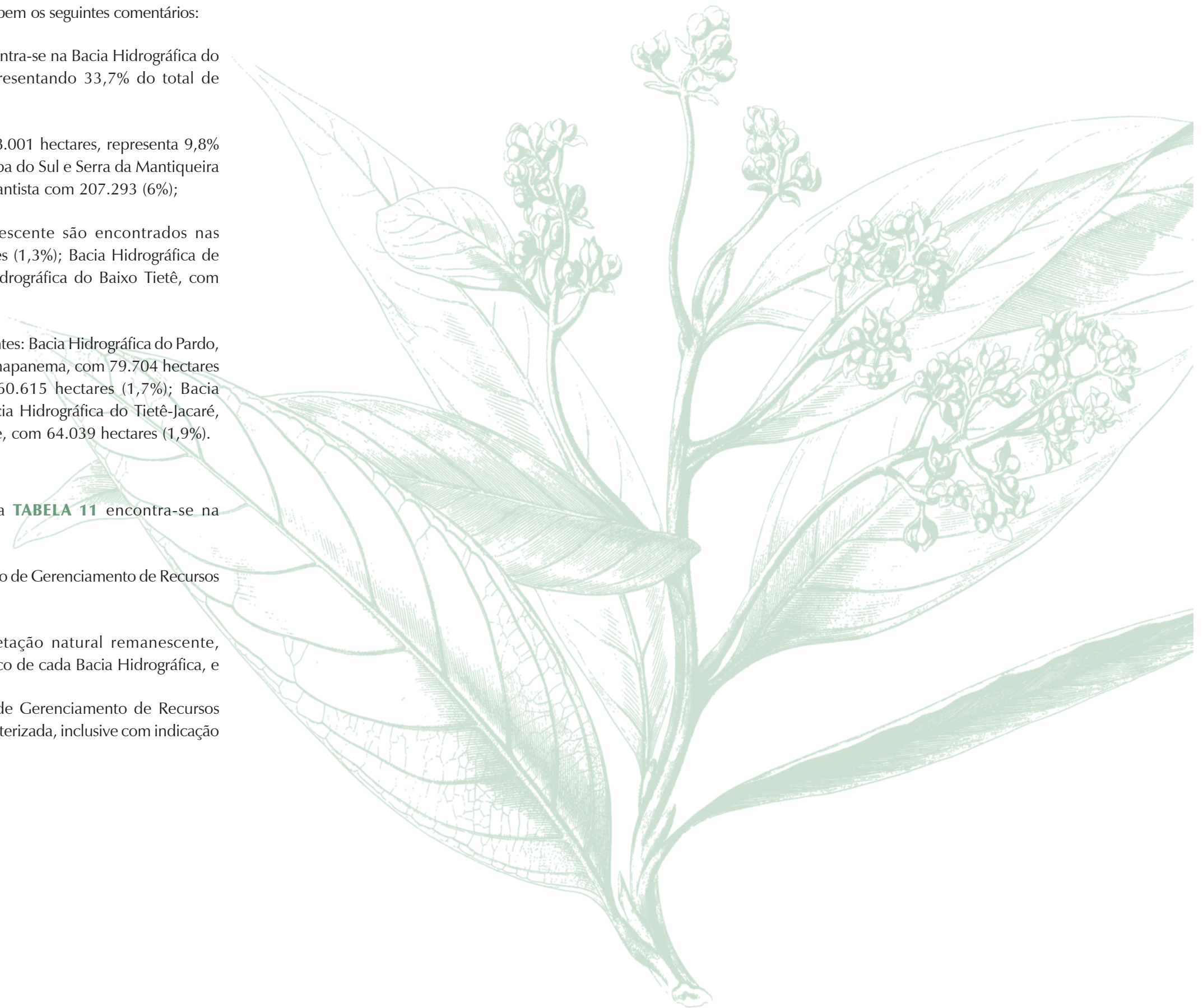
Em decorrência dos resultados apresentados na **TABELA 11** cabem os seguintes comentários:

- a maior área de vegetação natural remanescente concentra-se na Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul, com 1.163.515 hectares, representando 33,7% do total de São Paulo;
- a Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, com 338.001 hectares, representa 9,8% do total do Estado, vindo a seguir a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e Serra da Mantiqueira com 329.177 hectares (9,5%) e a Bacia Hidrográfica da Baixada Santista com 207.293 (6%);
- os menores índices de vegetação natural remanescente são encontrados nas Bacias Hidrográficas do Baixo Pardo/Grande, com 43.870 hectares (1,3%); Bacia Hidrográfica de São José dos Dourados, com 22.310 hectares (0,6%) e Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê, com 54.040 ha (1,6%), e
- também apresentam índices pouco expressivos as seguintes: Bacia Hidrográfica do Pardo, com 72.149 hectares (2,1%); Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema, com 79.704 hectares (2,3%); Bacia Hidrográfica do Sapucaí-Mirim / Grande, com 60.615 hectares (1,7%); Bacia Hidrográfica do Tietê / Batalha, com 75.927 hectares (2,2%); Bacia Hidrográfica do Tietê-Jacaré, com 77.064 hectares (2,2%) e Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande, com 64.039 hectares (1,9%).

A distribuição espacial dos resultados apresentados na **TABELA 11** encontra-se na **FIGURA 55 (Encarte)**.

Para cada uma das 22 Bacias Hidrográficas do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos de São Paulo são apresentados:

1. a respectiva totalização e caracterização da vegetação natural remanescente, independentemente dos limites municipais, observado o limite físico de cada Bacia Hidrográfica, e
2. para as configurações que constituem as Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos, cada município tem a vegetação natural devidamente caracterizada, inclusive com indicação das áreas protegidas pelas Unidades de Conservação existentes.



Bacia Hidrográfica dos Rios Aguapeí / Peixe

A Bacia Hidrográfica dos Rios Aguapeí / Peixe ocupa uma área de 2.559.700 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 134.709 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 5,3% 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	2.121	0,1	27	14	13	3	4	1	62
Floresta Estacional Semidecidual	57.520	2,2	1.615	514	397	119	68	36	2.749
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	24.481	1,0	76	62	53	18	16	19	244
Savana	4.638	0,2	108	46	40	12	2	2	210
Savana Arborizada	32	0,0		1	1				2
Savana em Contato Savana / Floresta Estacional	516	0,0					2	1	3
Savana Florestada	571	0,0	9	5	1	2	2		19
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	1.798	0,1	91	16	19	6	2		134
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	43.032	1,7	2.124	357	283	91	54	26	2.935
TOTAL	134.709	5,3	4.050	1.015	807	251	150	85	6.358

TABELA 12: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica dos Rios Aguapeí / Peixe.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 12, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Floresta Estacional Semidecidual (57.520 ha) e Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Regiões de Várzea (24.481 ha). A Floresta Estacional Semidecidual, em sua condição de Vegetação Secundária, ocupa expressiva área de 43.032 ha.
- A vegetação remanescente (134.709 ha) está dividida em 6.358 fragmentos, sendo que deste total 4.050 (63,7%) apresentam superfície até 10 ha e 1.015 (16%) até 20 ha. Observa-se, portanto, que 5.065 fragmentos (79,7%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 56 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 Aguapeí / Peixe, de acordo com a delimitação definida pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO .

Na TABELA 13 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.

Examinando-se a TABELA 13 verifica-se que:

- O município com maior área de vegetação remanescente é o de Marília com 11.031 ha, correspondendo a 9,6% de sua superfície. Constata-se que a vegetação está dividida em 455 fragmentos, sendo 224, com área de até 10 ha; 87, com 10-20 ha; 100, com 20-50 ha; 27, com 50-100 ha; 10, com 100-200 ha e 7 fragmentos com área superior a 200 ha.
- A seguir, vem os municípios de Martinópolis e Pompéia, com vegetação remanescente ocupando áreas de 5.627 ha e 4.378 ha, correspondendo a 4,6% e 5,3%, respectivamente, de suas superfícies.

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	
Adamantina	42.800	674	1,6				124	14	2				140
Alfredo Marcondes	13.600	119	0,9				18	2	1				21
Alvares Machado	35.700	268	0,8				51	6	2				59
Álvaro de Carvalho	15.800	676	4,3				64	4	4	3			75
Arco Íris	25.300	1.130	4,5				122	10	11		1	1	145
Bastos	17.300	515	3,0				58	17	2				77
Borá	11.200	812	7,3				48	11	2	5	1		67
Caiabu	25.100	498	2,0				72	4	5				81
Clementina	17.500	152	0,9				43	3					46
Dracena	50.000	2.592	5,2	2.045	3	4,1	55	17	31	4	5	1	113
Emilianópolis	20.900	551	2,6				48	3	2	2	1		56
Flora Rica	22.000	421	1,9				130	17	16	2	2		167
Flórida Paulista	51.400	1.436	2,8				41	5	3	1			50
Gabriel Monteiro	13.600	406	3,0				33	6	7				46
Garça	54.900	3.904	7,1				118	43	32	13	2	2	210
Getulina	64.300	3.850	6,0				165	44	32	12	6		259
Guaimbê	21.900	989	4,5				21	12	6	3	3		45
Herculândia	34.200	568	1,7				44	10	7	1			62
Iacri	32.300	898	2,8				125	9	12	3			149
Indiana	13.300	407	3,1				27	5	4		1		37
Inúbia Paulista	8.900	558	6,3				17	5	3	2	1		28
Irapuru	22.500	574	2,6				37	9	4		2		52
Júlio Mesquita	12.900	846	6,6				9	4	11	4	1		29
Junqueirópolis	62.600	2.526	4,0	1.673	2	2,7	85	18	21	5	4	1	134
Lucélia	31.800	774	2,4				106	13	9				128
Luiziania	16.800	660	3,9				88	10	2	1	1		102
Lutécia	47.800	2.480	5,2				185	30	25	9	1		250
Mariápolis	19.000	236	1,2				41	4	2				47
Marília	115.400	11.031	9,6	394	1	0,3	224	87	100	27	10	7	455
Martinópolis	121.900	5.627	4,6				152	38	37	14	8	3	252
Monte Castelo	23.900	2.925	12,2	2.453	2	10,3	61	7	9	6	2	5	90
Nova Guataporanga	4.700	23	0,5				1	1					2

continua

■ Os municípios que apresentam as menores áreas com vegetação remanescente são: Nova Guataporanga - 23 ha (0,5%); Pracinha - 51 ha (0,8%); Alfredo Marcondes - 119 ha (0,9%) e Santo Expedito - 139 ha (1,2%).

Nas **FIGURAS 57 e 58** são apresentados os Mapas Florestais de Marília e Martinópolis, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os demais municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica dos Rios Aguapeí / Peixe.

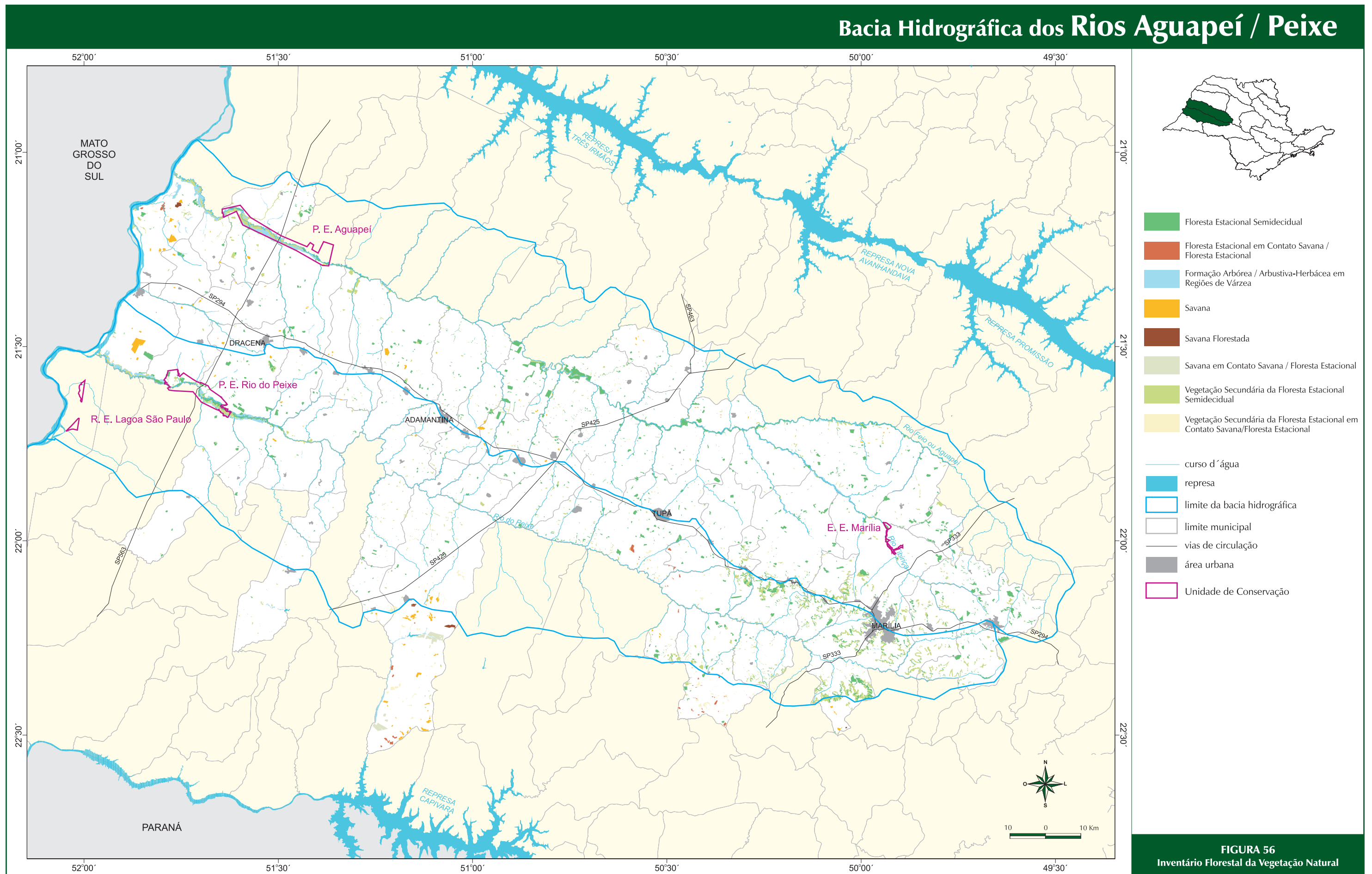
Município	Área (ha)	VEG.NAT. (ha)	%	U.C. (ha)	* %	Número de Fragmentos por Classe de Superfície						Total
						<10ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Nova Independência	27.000	1.828	6,8	2.000	2 7,4	64	11	19	6	2	1	103
Oriente	23.100	2.295	9,9			137	36	18	7	2		200
Oscar Bressane	22.200	1.009	4,5			147	18	7	1			173
Oswaldo Cruz	24.100	997	4,1			62	16	3	2	1	1	85
Ouro Verde	29.700	1.524	5,1	2.430	3 8,2	27	8	8	4	3	1	51
Pacaembu	34.300	870	2,5			114	11	4	2	1		132
Panorama	33.900	2.688	7,9			33	8	11	3	3	4	62
Parapuã	38.100	767	2,0			59	16	7	1			83
Paulicéia	38.000	3.842	10,1			63	9	18	11	5	3	109
Piacatu	22.400	1.571	7,0			140	11	4	2	1	1	159
Piquerobi	46.900	1.732	3,7	1.460	3 3,1	65	6	5	3	2	2	83
Pompéia	82.900	4.378	5,3			222	50	29	12	5	1	319
Pracinha	6.200	51	0,8			7	1					8
Queirós	21.200	1.003	4,7			34	9	14	1	2		60
Quintana	34.000	1.817	5,3			73	24	15	4	3		119
Ribeirão dos Índios	17.900	1.066	6,0			57	7	4	1	1	2	72
Rinópolis	36.000	1.492	4,1			188	13	14	1	1	1	218
Sagres	12.700	305	2,4			17	3	2	2			24
Salmourão	19.300	1.884	9,8			50	6	7		5	3	71
Santa Mercedes	17.400	414	2,4			10	1	5	1	1		18
Santo Expedito	11.100	139	1,2			18	3	1				22
Santópolis do Aguaí	18.100	399	2,2			61	10	3	1			75
S. João do Pau d'Alho	12.200	655	5,4	29	2 0,2	41	7	2		3		53
Tupã	62.500	2.108	3,4			172	20	14	5	3		214
Tupi Paulista	23.300	445	1,9			36	10	3	2			51
Vera Cruz	25.200	1.783	7,1			39	25	21	4	3		92
TOTAL	1.811.000	86.184		12.484		4.349	807	642	193	99	40	6.130

* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica dos Rios Aguapeí / Peixe.

1 - E.E. de Marília 2 - P.E. de Aguapeí 3 - P.E. de Rio do Peixe

TABELA 13: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica dos Rios Aguapeí / Peixe, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

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



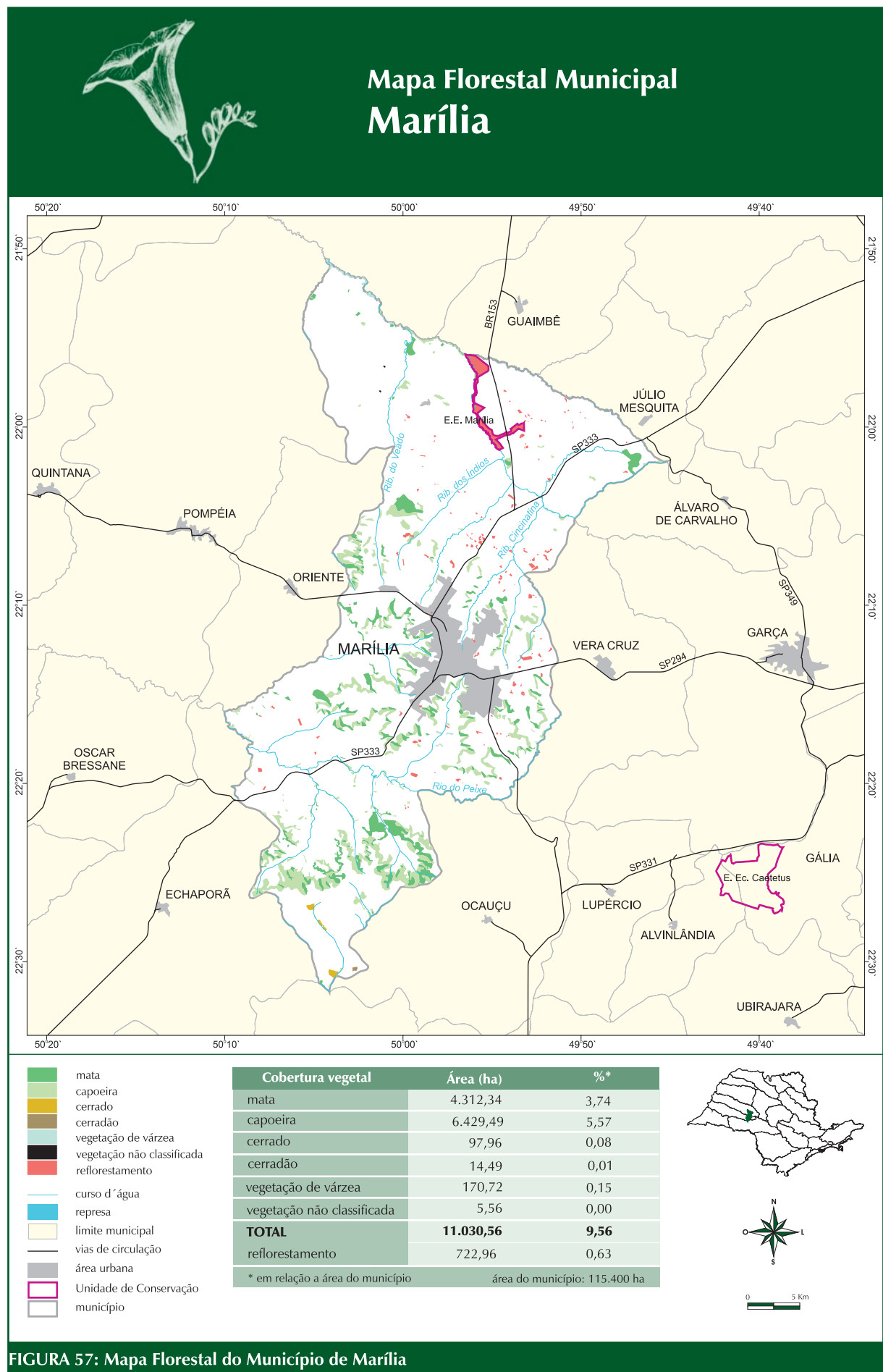


FIGURA 57: Mapa Florestal do Município de Marília

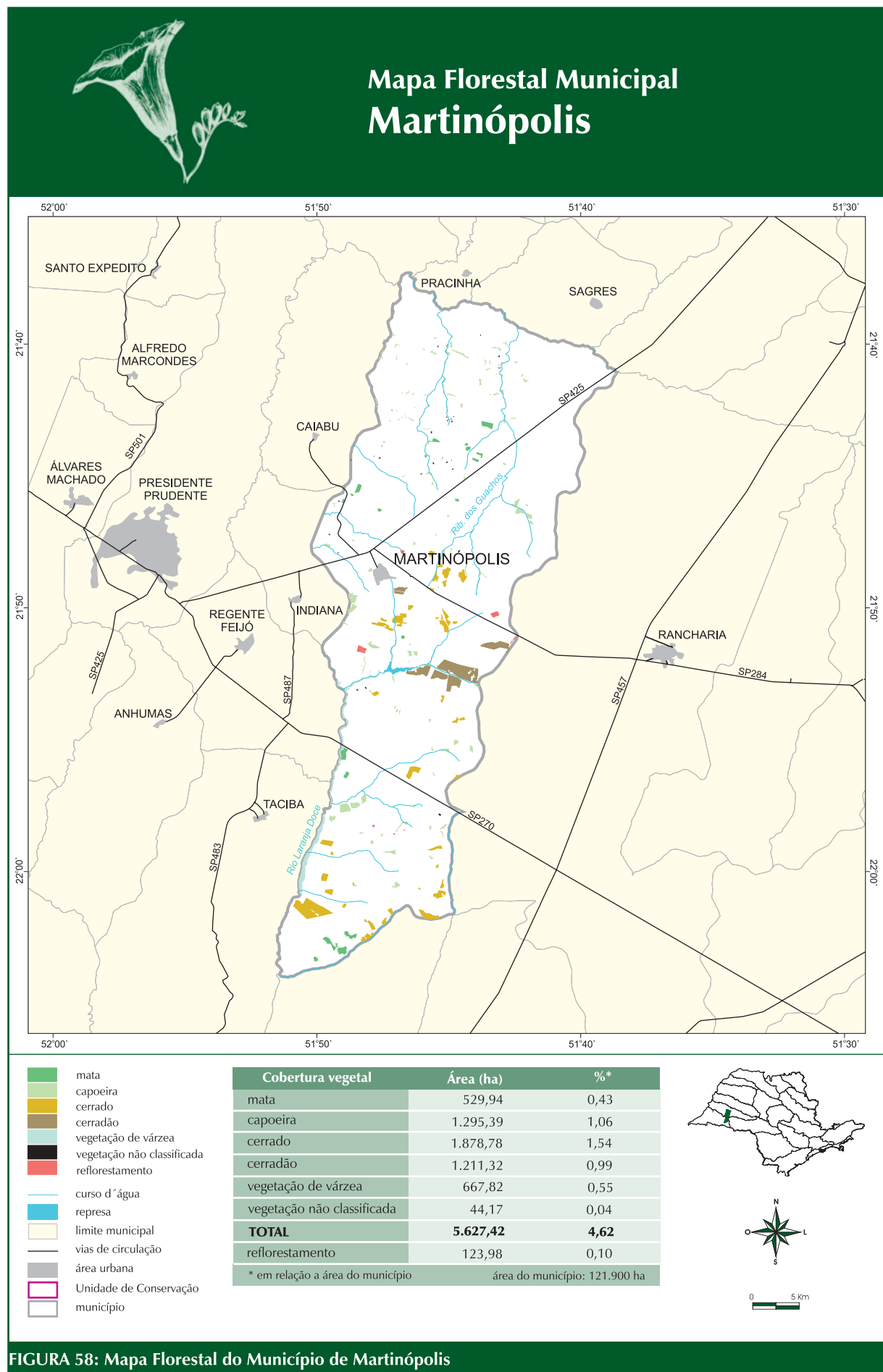


FIGURA 58: Mapa Florestal do Município de Martinópolis

Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

A Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema ocupa uma área de 2.273.000 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 338.001 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 14,9% 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	10.196	0,4	493	105	86	27	16		727
Floresta Estacional Semidecidual	32.392	1,4	1.128	268	219	89	32	18	1.754
Floresta Ombrófila Densa Montana	1.273	0,1	11	4	5	4	1	2	27
Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana	49.824	2,2	90	47	45	21	10	21	234
Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila	127				2	1			3
Floresta Ombrófila Mista em Contato Savana / Floresta Ombrófila Mista Montana	9.214	0,4	637	111	65	22	7	4	846
Floresta Ombrófila Mista Montana	9.096	0,4	596	105	55	19	9	3	787
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	9.013	0,4	168	44	39	15	10	7	283
Savana	6.092	0,3	60	25	37	13	6	7	148
Savana Arborizada	332							1	1
Savana Florestada	276		1	1	2	1	1		6
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	22.380	1,0	1.070	184	148	46	25	16	1.489
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	43.405	1,9	2.464	377	304	80	48	22	3.295
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Montana	20.926	0,9	126	53	63	26	10	10	288
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana	37.911	1,7	342	88	69	39	17	23	578
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila	9.888	0,4	191	79	71	29	9	6	385
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista em Contato Savana / Floresta Ombrófila Mista	25.597	1,1	865	211	158	44	26	11	1.315
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista Montana	50.058	2,2	1.432	333	227	106	51	41	2.190
TOTAL	338.001	14,9	9.674	2.035	1.595	582	278	192	14.356

TABELA 14: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão indicadas na TABELA 14, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana (49.824 ha) e Floresta Estacional Semidecidual (32.392 ha), também em condições de Vegetação Secundária, com 37.911 ha e 43.405 ha, respectivamente.
- Também deve ser destacada a formação Floresta Ombrófila Mista Montana (9.096 ha) e, principalmente, sua Vegetação Secundária com 50.058 ha.

■ A vegetação remanescente (338.001 ha) está dividida em 14.356 fragmentos, sendo que deste total 9.674 (67,4%), apresentam superfície de até 10 ha e 2.035, até 20 ha. Observa-se, portanto, que 11.709 fragmentos (81,6%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 59 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 Alto Paranapanema, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 15 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	
Angatuba	102.900	8.680	8,4	1.762	^{5/7}	1,7	380	69	56	16	6	6	533
Arandu	22.800	1.493	6,5				70	14	13	3	3		103
Barão de Antonina	13.800	1.412	10,2				221	15	14	1	1		252
Bernard. de Campos	23.900	1.444	6,0				80	16	8	3	2	1	110
Bom Suc. de Itararé	13.500	3.935	29,1				26	10	9	4	2	5	56
Buri	121.300	15.396	12,7	1.081	¹	0,9	366	94	100	36	25	11	632
Campina M. Alegre	17.300	1.030	6,0				61	8	4		3	1	77
Capão Bonito	161.900	49.579	30,6	7.005	¹³	4,3	433	148	110	45	25	18	779
Coronel Macedo	32.700	2.223	6,8				235	29	18	5	1		288
Fartura	48.200	3.688	7,7				264	27	16	7	3	4	321
Guapiara	41.200	11.239	27,3	310	¹³	0,8	227	66	51	15	13	10	382
Guareí	56.900	6.489	11,4	829	^{5/7}	1,5	279	65	53	9	9	2	417
Ipauçu	19.500	1.886	9,7				28	10	12	2	3	2	57
Itaberá	105.000	13.246	12,6	180	^{2/14}	0,2	727	124	99	34	8	5	997
Itaí	120.500	9.628	8,0				404	83	65	16	10	6	584
Itapetininga	176.700	17.180	9,7	6.744	^{4/11}	3,8	767	150	116	33	14	11	1.091
Itapeva	188.900	22.187	11,7	1.934	^{2/15}	1,0	627	172	158	55	19	11	1.042
Itaporanga	50.800	4.902	9,6				595	75	27	13	3		713
Itararé	106.000	9.388	8,9	2.379	³	2,2	586	100	59	20	7	2	774
Manduri	17.500	1.459	8,3	1.485	⁸	8,5	55	12	15	1	1	1	85
Nova Campina	35.700	9.126	25,6				50	38	31	18	7	9	153
Paranapanema	88.500	7.558	8,5	2.183	^{9/16}	2,5	278	59	66	13	6	4	426
Pilar do Sul	68.500	16.213	23,7				98	54	53	23	8	7	243
Piraju	60.300	5.372	8,9	680	¹⁰	1,1	238	43	27	14	11	1	334
Ribeirão Branco	69.700	17.581	25,2				268	93	58	36	22	19	496
Ribeirão Grande	33.500	17.398	51,9	3.095	⁶	9,2	217	52	32	15	5	5	326
Riversul	36.800	4.155	11,3				489	49	17	4	5	2	566
São Miguel Arcanjo	93.200	18.199	19,5	7.081	¹²	7,6	185	69	72	30	13	7	376
Sarutaíá	11.100	1.675	15,1				87	14	12	6	1	1	121
Taguaí	10.500	620	5,9				94	13	5				112
Taquarituba	45.100	3.728	8,3				284	33	16	5	3	2	343
Taquarivaí	21.300	1.944	9,1				91	20	19	7		1	138
Tejupá	28.700	3.738	13,0				193	33	23	14	3	2	268
Timburi	20.100	4.120	20,5				92	16	12	4	3	4	131
TOTAL	2.064.300	297.910		36.748			9.095	1.873	1.446	507	245	160	13.326
* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.													
1 - E.E. de Buri		4 - E.E. de Itapetininga		7 - F.E. de Angatuba		10 - F.E. de Piraju		13 - P.E. Intervalles (F.Florestal)					
2 - E.E. de Itapeva		5 - E.Ec. de Angatuba		8 - F.E. de Manduri		11 - H.F. Cesário Lange		14 - E.Ec. de Itaberá					
3 - E.E. de Itararé		6 - E.Ec. de Xitué		9 - F.E. de Paranapanema		12 - P.E. de Carlos Botelho		15 - E.Ec. de Itapeva					
								16 - E.Ec. de Paranapanema					

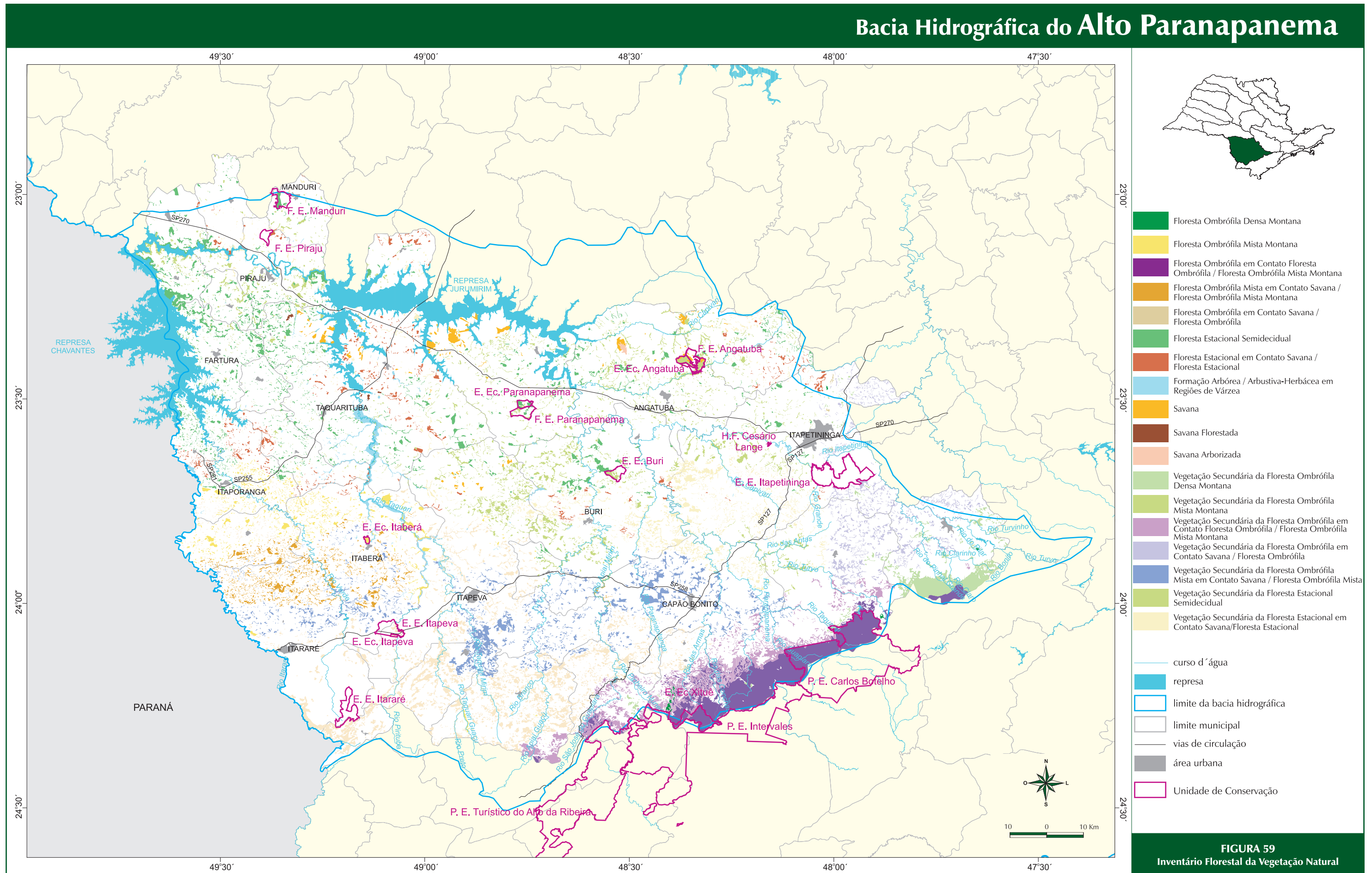
TABELA 15: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

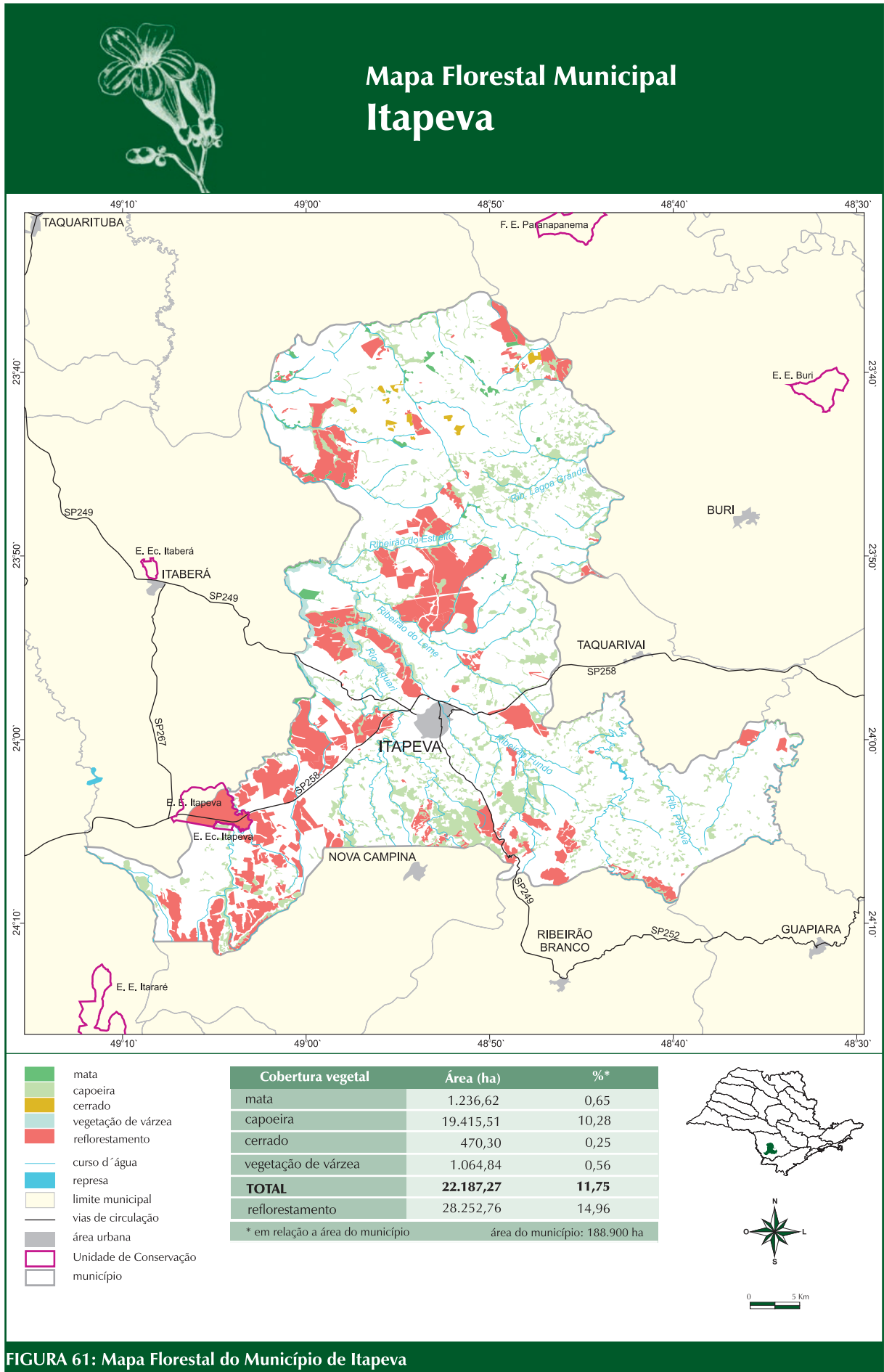
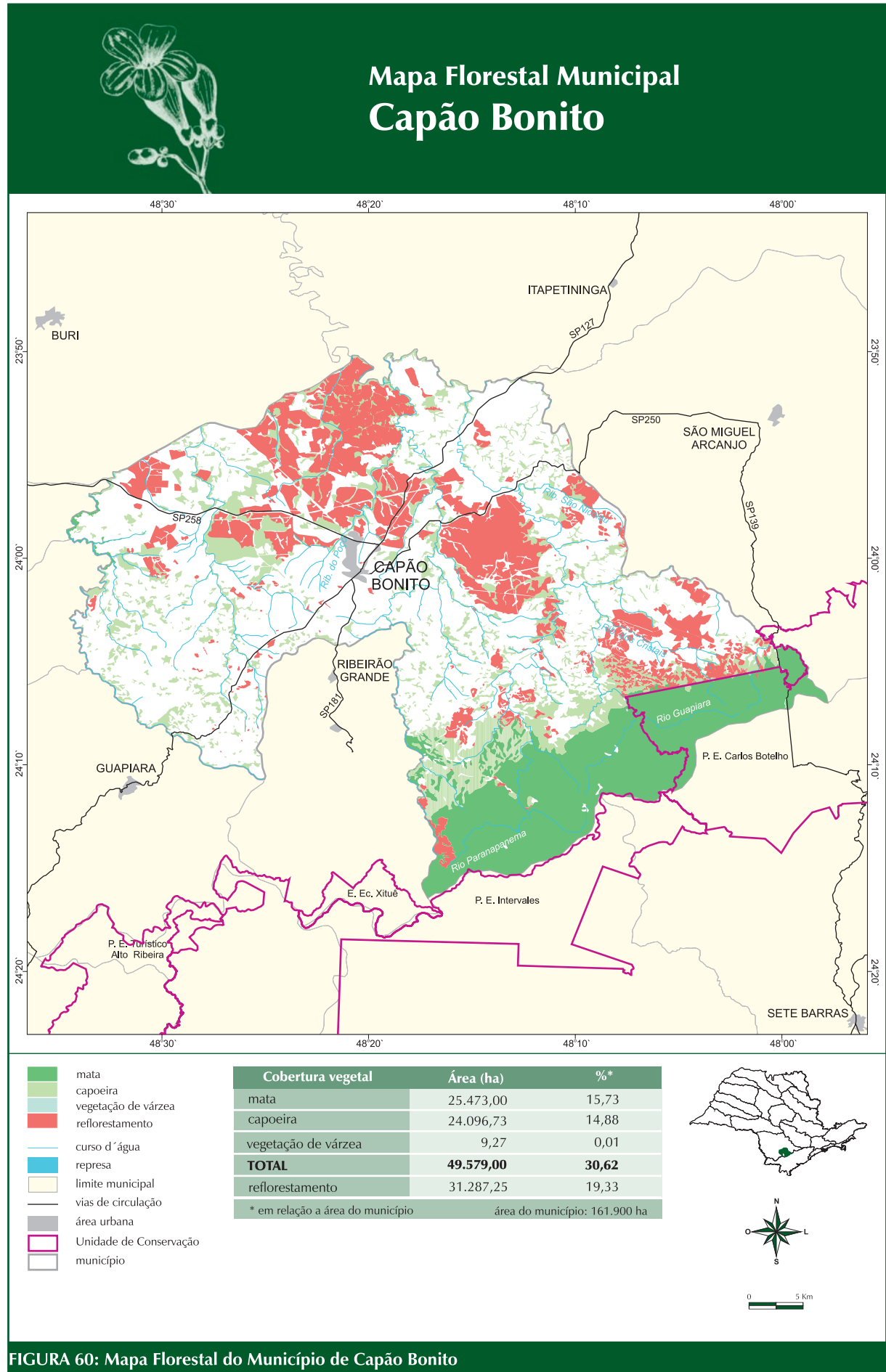
Examinando-se a **TABELA 15** verifica-se que:

- O município com maior área de vegetação remanescente é Capão Bonito com 49.579 ha, correspondendo a 30,6% de sua superfície. Constata-se que a vegetação está dividida em 779 fragmentos, sendo 433, com área de até 10 ha; 148, com 10-20 ha; 110, com 20-50 ha; 45, com 50-100 ha; 25, com 100-200 ha e 18 fragmentos com área superior a 200 ha.
- Os municípios de Itapeva e São Miguel Arcanjo vem a seguir, com vegetação natural ocupando áreas de 22.187 ha e 18.199 ha, correspondendo a 11,7% e 19,5%, respectivamente, de suas superfícies.
- Os municípios que apresentam as menores áreas com vegetação remanescente são: Taguaí - 620 ha (5,9%); Campina do Monte Alegre - 1.030 ha (6%); Barão de Antonina - 1.412 ha (10,2%) e Bernardino de Campos - 1.444 ha (6%).
- Deve ser destacada também a existência de áreas protegidas, através de Unidades de Conservação, que nos municípios citados correspondem aos seguintes valores: Capão Bonito - 7.005 ha (4,3%), Itapeva - 1.934 ha (1,0%) e São Miguel Arcanjo - 7.081 ha (7,6%).

Nas **FIGURAS 60 e 61** estão apresentados os Mapas Florestais de Capão Bonito e Itapeva, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto 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 Alto Tietê

A Bacia Hidrográfica do Alto Tietê ocupa uma área de 565.000 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 134.260 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 23,8% 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 Montana	38.292	6,8	257	125	106	30	12	10	540
Floresta Ombrófila Densa Submontana	43	0,0	7	1					8
Formação Arbórea/Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	1.458	0,3	17	9	11	6	3		46
Savana	1.098	0,2	23	2	1			2	28
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Montana	93.349	16,5	2.611	539	400	156	83	75	3.864
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Submontana	20	0,0	4	1					5
TOTAL	134.260	23,8	2.919	677	518	192	98	87	4.491

TABELA 16: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 16, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Floresta Ombrófila Densa Montana (38.292 ha) e sua correspondente formação de Vegetação Secundária (93.349 ha).
- A vegetação remanescente (134.260 ha) está dividida em 4.491 fragmentos, sendo que deste total 2.919 (65%) apresentam superfície até 10 ha e 677 até 20 ha. Observa-se, portanto, que 3.596 fragmentos (80,1%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 62 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 Alto Tietê, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 17 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	
Arujá	9.600	2.432	25,3			178	22	19	5	2	1	227
Barueri	6.100	535	8,8			26	11	2	1	1		41
Biritiba Mirim	41.400	11.217	27,1	5.701 ⁷	13,8	177	42	33	15	9	9	285
Caieiras	10.400	1.706	16,4	340 ^{3/6}	3,3	48	9	6	6	1	1	71
Cajamar	13.200	1.692	12,8			57	12	17	2	3	1	92
Carapicuíba	3.600	114	3,2			3	3		1			7
Cotia	32.500	14.622	45,0			128	24	32	10	3	9	206
Diadema	3.200	154	4,8			17		3				20
Embu	6.800	1.619	23,8			39	14	16	3	2	1	75
Embu Guaçu	17.100	7.112	41,6	128 ¹⁰	0,7	74	30	13	10	7	7	141
Ferraz Vasconcelos	2.500	613	24,5			42	9	3			1	55
Francisco Morato	4.500	751	16,7			30	2	2	4	2		40
Franco da Rocha	14.300	2.005	14,0	1.737 ⁶	12,1	115	19	11	7	2	4	158
Guarulhos	33.400	9.867	29,5	2.674 ³	8,0	209	53	38	13	7	7	327
Itapecerica da Serra	13.600	6.050	44,5			92	20	28	11	3	4	158
Itapevi	8.800	1.987	22,6			67	18	9	4	1	2	101
Itaquaquecetuba	8.300	789	9,5			127	17	6				150
Jandira	2.200	132	6,0			5	4	2				11
Mairiporã	30.700	12.125	39,5	798 ³	2,6	255	80	62	28	17	9	451
Mauá	6.700	730	10,9			63	8	8	1	1		81
Mogi das Cruzes	73.100	16.650	22,8	376 ¹	0,5	675	146	81	25	16	11	954
Osasco	6.800	156	2,3	49 ⁵	0,7	8	1	1	1			11
Pirapora do B.Jesus	9.900	2.892	29,2			88	12	16	9	4	1	130
Poá	1.700	91	5,4			22	1					23
Ribeirão Pires	10.700	3.280	30,7			153	29	17	8	4	2	213
Rio Grande da Serra	3.100	1.744	56,3			35	8	11	4	2	2	62
Salesópolis	41.800	14.458	34,6	8.084 ⁹	19,3	150	38	20	4	3	5	220
Santana de Parnaíba	17.900	4.338	24,2			79	31	35	7	5	4	161
Santo André	18.100	6.477	35,8	414 ⁷	2,3	70	8	11	1	2	8	100
S. Bern. do Campo	41.100	19.312	47,0	11.690 ⁷	28,4	146	29	42	18	9	16	260
São Caetano do Sul	1.200		0,0									
São Paulo	150.900	32.128	21,3	7.733 ^{2/3/4/5/7/8/10}	5,1	478	96	75	36	13	21	719
Suzano	18.500	3.188	17,2			220	35	18	5	1	3	282
Taboão da Serra	2.000	184	9,2			5	2	2	1			10
TOTAL	665.700	181.149		39.725		3.881	833	639	240	120	129	5.842

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

1 - E.Ec. de Itapeti	3 - P.E. da Cantareira	5 - P.E. de Jaraguá	7 - P.E.S.M. - Núcleo Cubatão	9 - P.E.S.M. - Núcleo São Sebastião
2 - P.E. Alberto Loeígren	4 - P.Ec. de Guarapiranga	6 - P.E. de Juquery	8 - P.E.S.M. - Núcleo Curucutu	10 - P.Ec. Várzea do Embu-Guaçu

TABELA 17: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, 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 17** verifica-se que:

■ O município com maior área de vegetação remanescente é São Paulo com 32.128 ha, correspondendo a 21,3% de sua superfície. Constata-se que a vegetação está dividida em 719 fragmentos, sendo 478, com área de até 10 ha; 96, com 10-20 ha; 75, com 20-50 ha; 36, com 50-100 ha; 13, com 100-200 ha e 21 fragmentos com área superior a 200 ha.

■ Verifica-se também que o município de São Paulo apresenta sete Unidades de Conservação abrangendo 7.733 ha de áreas protegidas.

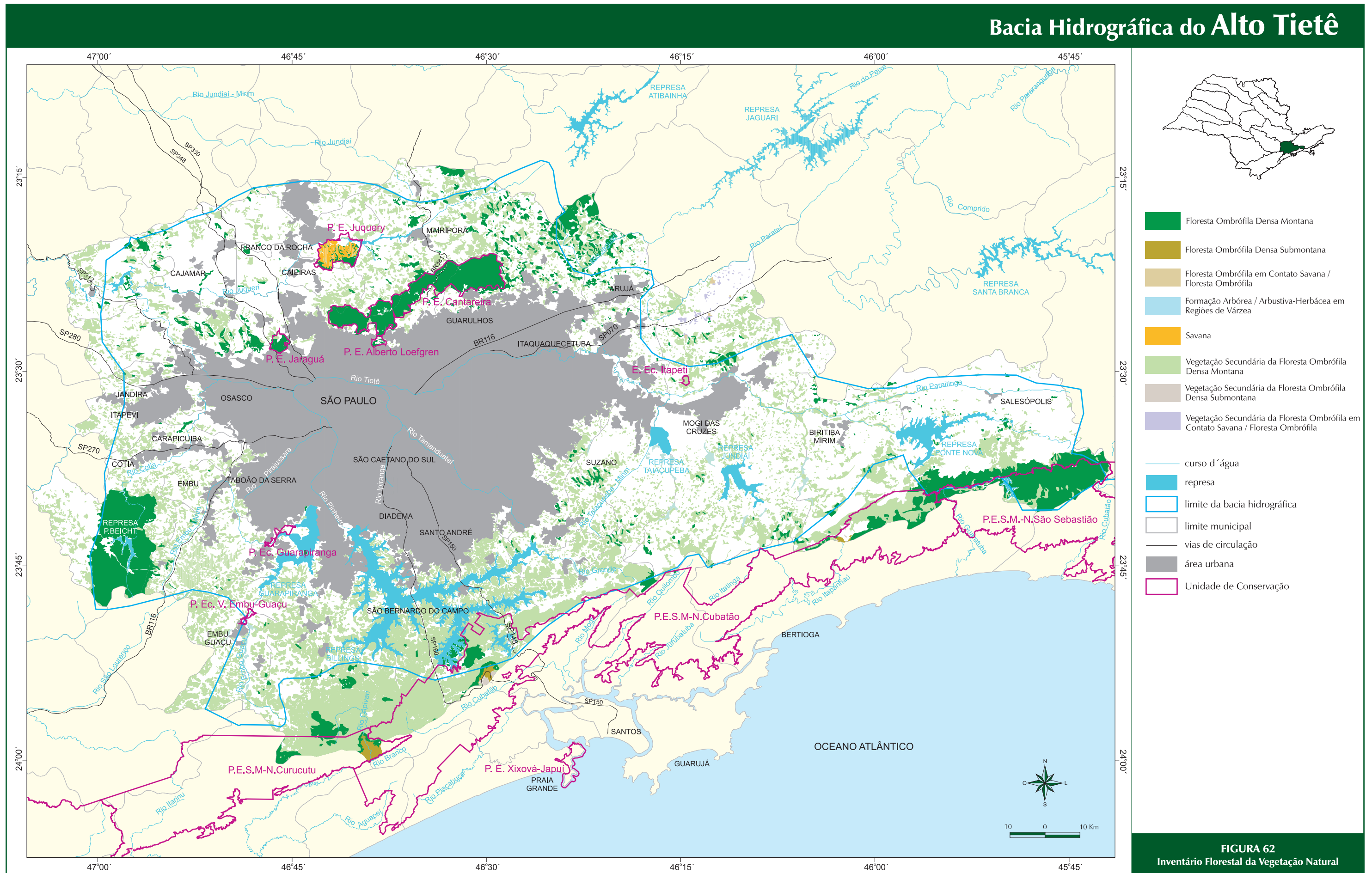
■ Os municípios citados a seguir apresentam também significativas áreas com remanescentes da vegetação natural: São Bernardo do Campo - 19.312 ha (47%); Mogi das Cruzes - 16.650 ha (22,8%); Cotia - 14.622 ha (45%) e Salesópolis - 14.458 ha (34,6%).

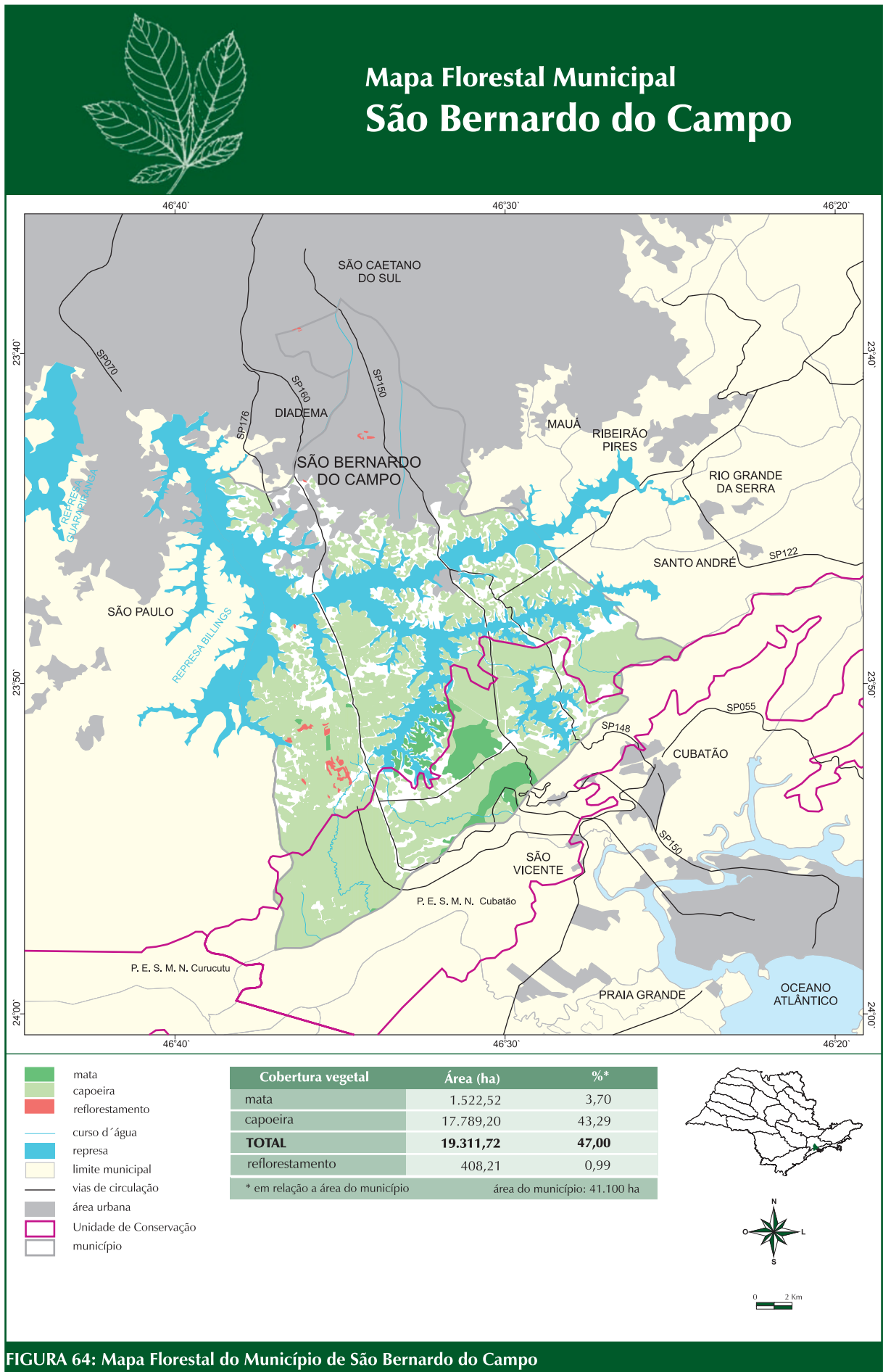
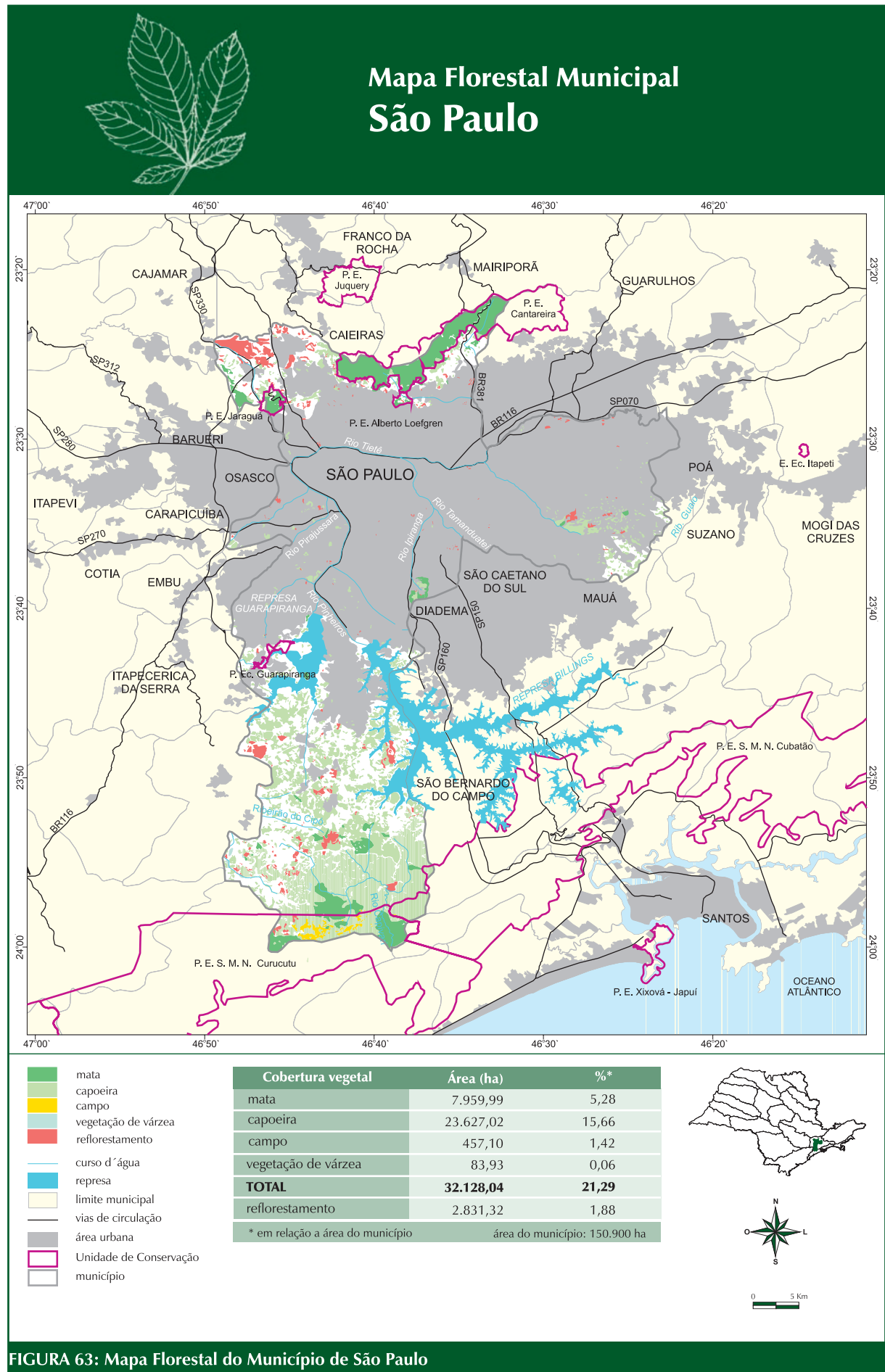
■ Os municípios de São Bernardo do Campo e Salesópolis também possuem significativas áreas protegidas por Unidades de Conservação, com 11.690 ha e 8.084 ha, representando 28,4% e 19,3%, respectivamente, em relação à sua superfície total.

■ Verifica-se, também, que os municípios citados a seguir apresentam reduzidas áreas com vegetação natural: Poá - 91 ha (5,4%); Carapicuíba - 114 ha (3,2%); Jandira - 132 ha (6%) e Diadema - 154 ha (4,8%).

Nas **FIGURAS 63** e **64** estão apresentados os Mapas Florestais de São Paulo e São Bernardo do Campo, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê.

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 da Baixada Santista

A Bacia Hidrográfica da Baixada Santista ocupa uma área de 288.700 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 207.293 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 71,8% 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	6.479	2,2	306	45	44	16	9	5	425
Floresta Ombrófila Densa Montana	34.084	11,8	81	14	16	10	1	12	134
Floresta Ombrófila Densa Submontana	51.374	17,8	86	16	27	14	6	22	171
Formação Arbórea/Arbustiva-herbácea de Terrenos Marinhos Lodosos	9.787	3,4	106	43	57	20	16	12	254
Formação Arbórea/Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	147	0,1			1		1		2
Formação Arbórea/Arbustiva-Herbácea sobre Sedimentos Marinhos Recentes	52.260	18,1	116	43	41	18	13	25	256
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas	5.718	2,0	234	47	51	19	7	2	360
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Montana	30.807	10,7	105	21	22	14	10	17	189
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Submontana	16.636	5,8	144	25	27	22	17	19	254
TOTAL	207.293	71,8	1.178	254	286	133	80	114	2.045

TABELA 18: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 18, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea sobre Sedimentos Marinhos Recentes (52.260 ha); Floresta Ombrófila Densa Montana (34.084 ha).
- A vegetação remanescente (207.293 ha) está dividida em 2.045 fragmentos, sendo que deste total 1.178 (57,6%) apresentam superfície até 10 ha e 254 até 20 ha. Observa-se, portanto, que 1.432 fragmentos (70%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 65 é apresentada espacialmente a distribuição das diferentes categorias de vegetação para os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 19 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	
Bertioga	48.200	39.466	81,9	24.059	^{3/6}	49,9	145	36	36	16	15	21	269
Cubatão	14.800	8.509	57,5	7.389	³	49,9	102	17	32	15	9	6	181
Guarujá	13.700	6.484	47,3				125	24	24	6	7	6	192
Itanhaém	58.100	49.320	84,9	21.094	^{3/4}	36,3	198	29	42	21	12	17	319
Mongaguá	13.500	10.910	80,8	3.772	³	27,9	63	21	20	8	3	6	121
Peruíbe	32.800	23.716	72,3	14.765	^{1/4/5}	45,0	194	37	42	20	10	20	323
Praia Grande	14.500	9.588	66,1	5.086	^{3/7}	35,1	63	15	11	7	8	8	112
Santos	27.100	18.389	67,9	17.891	^{2/3}	66,0	131	28	48	18	7	17	249
São Vicente	14.600	10.122	69,3	8.755	^{3/4/7}	60,0	122	22	24	14	7	10	199
TOTAL	237.300	176.504		102.810			1.143	229	279	125	78	111	1.965
* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista.													
1 - E.Ec. Juréia-Itatins		3 - P.E.S.M. - Núcleo Cubatão				5 - P.E.S.M. - Núcleo Pedro de Toledo				7 - P.E.Xixová-Japuí			
2 - P.E. Marinho da Laje de Santos		4 - P.E.S.M. - Núcleo Curucutu				6 - P.E.S.M. - Núcleo São Sebastião							

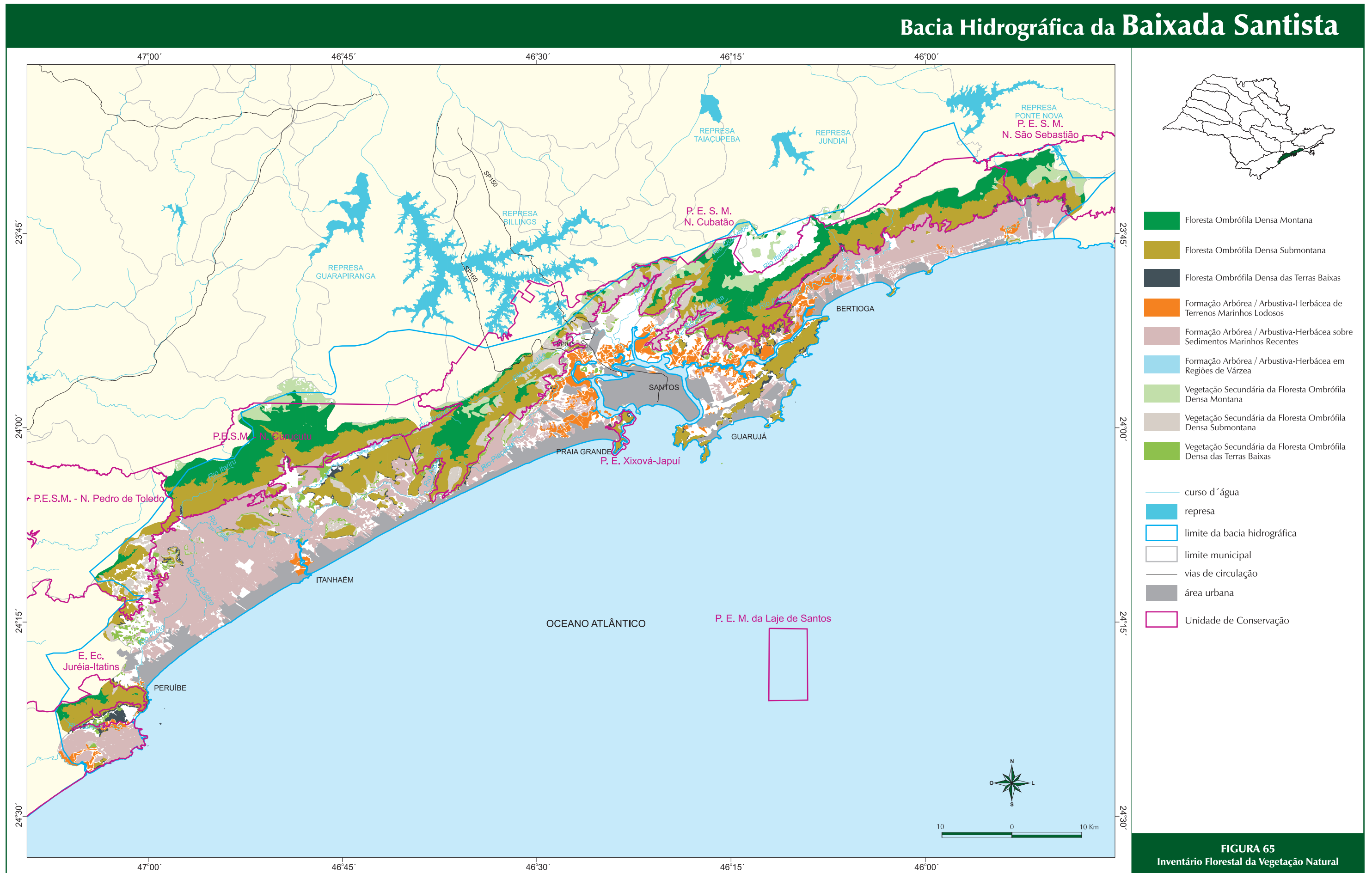
TABELA 19: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

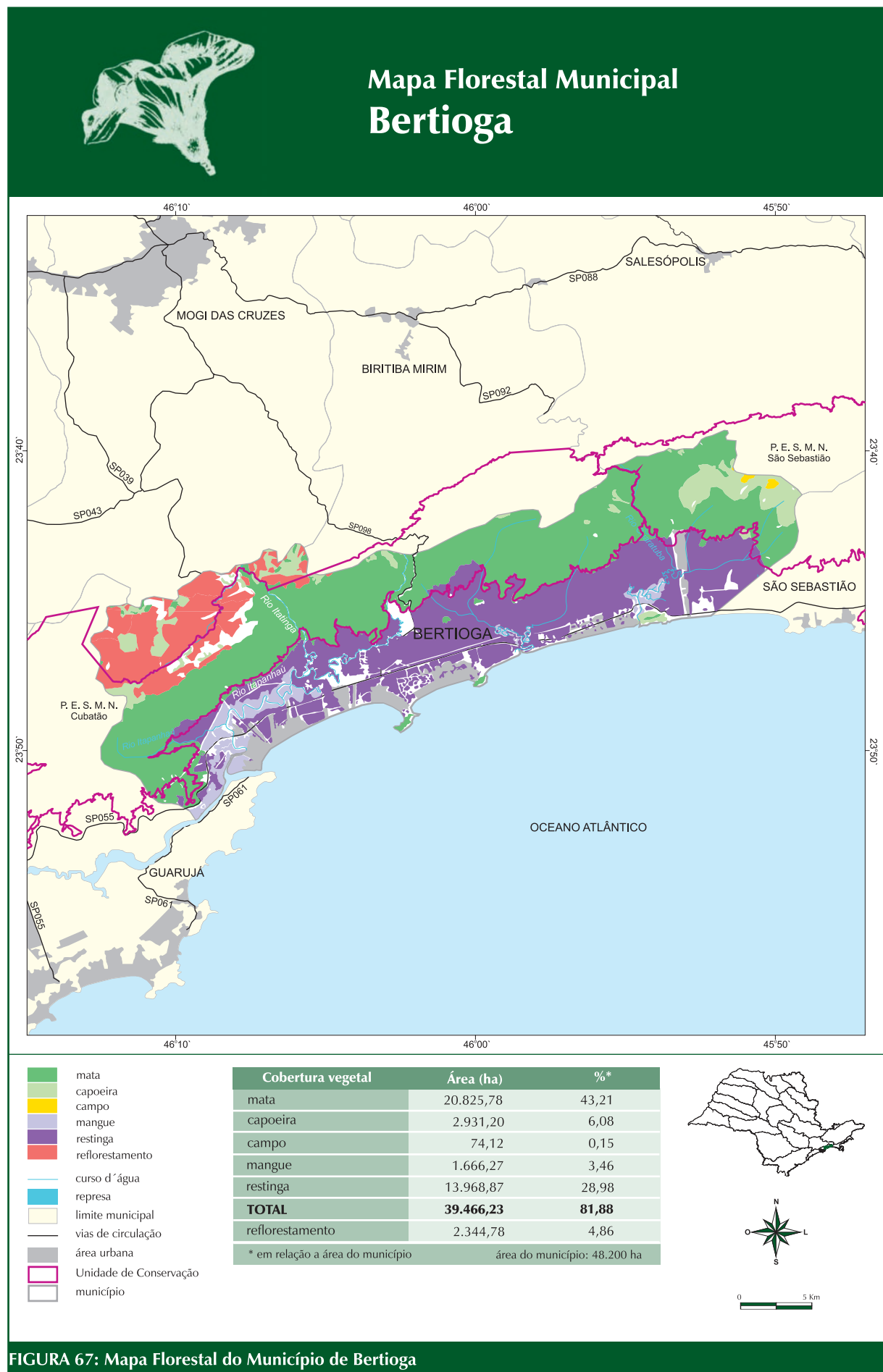
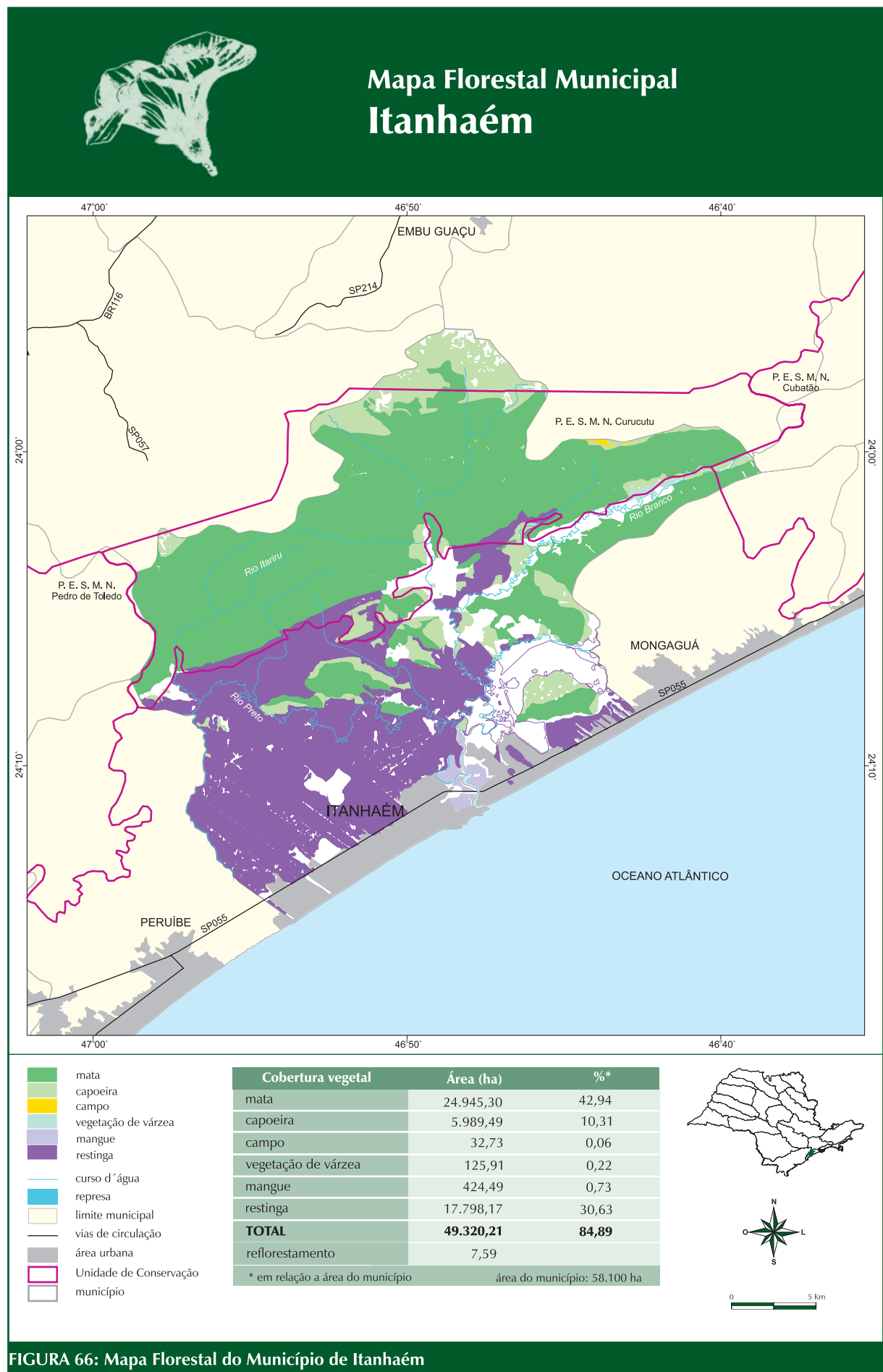
Examinando-se a **TABELA 19** verifica-se que:

- O município com maior área de vegetação remanescente é o de Itanhaém com 49.320 ha, correspondendo a 84,9% de sua superfície. Constatase que a vegetação está dividida em 319 fragmentos, sendo 198, com área de até 10 ha; 29, com 10-20 ha; 42, com 20-50 ha; 21, com 50-100 ha; 12, com 100-200 ha e 17 fragmentos com área superior a 200 ha.
- A seguir, vem os municípios de Bertioga e Peruíbe, com vegetação remanescente ocupando áreas de 39.466 ha e 23.716 ha, correspondendo a 81,9% e 72,3%, respectivamente, de suas superfícies.
- Os municípios que apresentam as menores áreas com vegetação remanescente são: Guarujá - 6.484 ha (47,3%); Cubatão - 8.509 ha (57,5%); Praia Grande - 9.588 ha (66,1%) e São Vicente - 10.122 ha (69,3%).

Nas **FIGURAS 66 e 67** são apresentados os Mapas Florestais de Itanhaém e Bertioga como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os demais municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista.

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 Baixo Pardo / Grande

A Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo / Grande ocupa uma área de 703.000 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 43.870 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 6,2% 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	2.165	0,3	30	17	19	7	5		78
Floresta Estacional Semidecidual	3.964	0,6	15	17	30	16	2	4	84
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	18.142	2,6	217	103	96	31	20	13	480
Savana	3.271	0,5	55	20	19	3	6	3	106
Savana em Contato Savana / Floresta Estacional	279	0,0	3		1	1	1		6
Savana Florestada	5.995	0,9	198	77	54	18	5	2	354
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	4.312	0,6	387	48	31	3	3	2	474
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	5.742	0,8	673	83	44	11	1		812
TOTAL	43.870	6,2	1.578	365	294	90	43	24	2.394

TABELA 20: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo / Grande.

A análise das diferentes categorias de vegetação apresentadas na TABELA 20 mostra o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Regiões de Várzea (18.142 ha); Savana Florestada (5.995 ha); Floresta Estacional Semidecidual (3.964 ha) e Vegetação Secundária de Floresta Estacional Semidecidual (5.742 ha).
- A vegetação remanescente (43.870 ha) está dividida em 2.394 fragmentos, sendo que deste total 1.578 (65,9%) apresentam superfície até 10 ha e 365 até 20 ha. Observa-se, portanto, que 1.943 fragmentos (81,2%) apresentam superfície de até 20 ha.

Na FIGURA 68 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 Baixo Pardo / Grande, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 21 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	
Altair	33.800	1.856	5,5	151	24	17	5	1		198
Barretos	157.000	12.148	7,7	401	83	76	28	9	9	606
Bebedouro	67.400	3.307	4,9	135	49	25	6	4	1	220
Colina	40.400	1.625	4,0	101	19	18	5	1		144
Colômbia	72.500	5.818	8,0	171	42	39	15	8	3	278
Guaraci	64.300	3.035	4,7	223	53	30	5	2		313
Icém	36.600	3.006	8,2	161	29	30	4	6		230
Jaborandi	24.800	1.138	4,6	25	13	7	3	3		51
Morro Agudo	137.200	7.537	5,5	269	43	38	10	6	9	375
Orlândia	30.200	1.147	3,8	72	10	9	1	3		95
Terra Roxa	22.700	1.116	4,9	47	11	2	3	4		67
Viradouro	22.200	587	2,6	31	6	8	2			47
Total	709.100	42.320		1.787	382	299	87	47	22	2.624
* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo / Grande.										
F.E. de Bebedouro (99 ha) no município de Bebedouro										

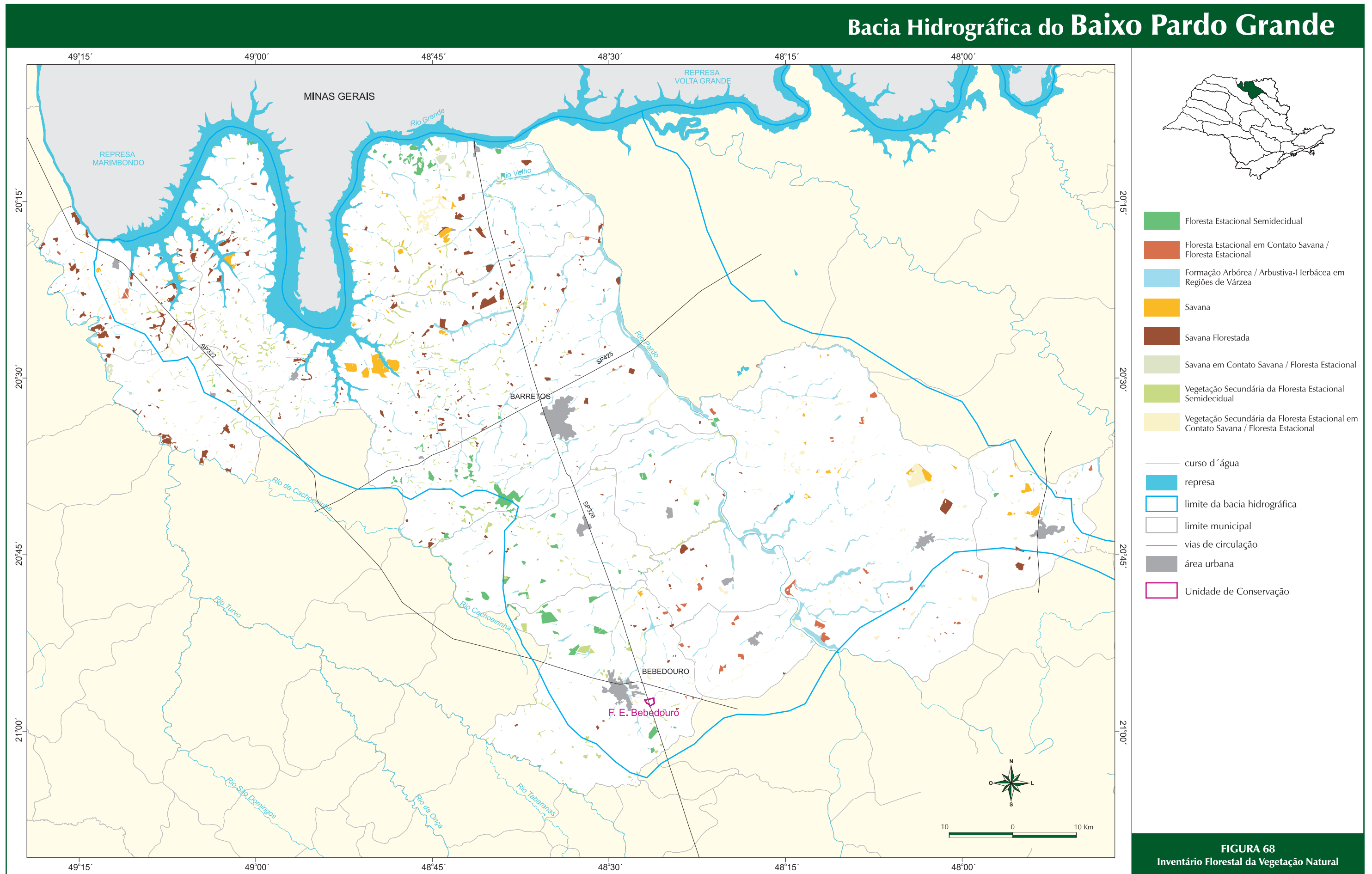
TABELA 21: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo / Grande, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

A análise dos dados apresentados na **TABELA 21** mostra que:

- O município com maior área de vegetação remanescente é o de Barretos com 12.148 ha, correspondendo a 7,7% de sua superfície. Constata-se que a vegetação está dividida em 606 fragmentos, sendo 401, com área de até 10 ha; 83, com 10-20 ha; 76, com 20-50 ha; 28, com 50-100 ha; 9, com 100-200 ha e 9 fragmentos com área superior a 200 ha.
- A seguir vêm os municípios de Morro Agudo e Colômbia, com vegetação remanescente ocupando áreas de 7.537 ha e 5.818 ha, correspondendo a 5,5% e 8,0% de suas superfícies.
- Os municípios que apresentam as menores áreas com vegetação são: Viradouro - 587 ha (2,6%); Terra Rocha - 1.116 ha (4,9%); Jaborandi - 1.138 ha (4,6%) e Orlândia - 1.147 ha (3,8%).

Nas **FIGURAS 69 e 70** são apresentados os Mapas Florestais de Barretos e Morro Agudo, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os demais municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo / Grande.

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



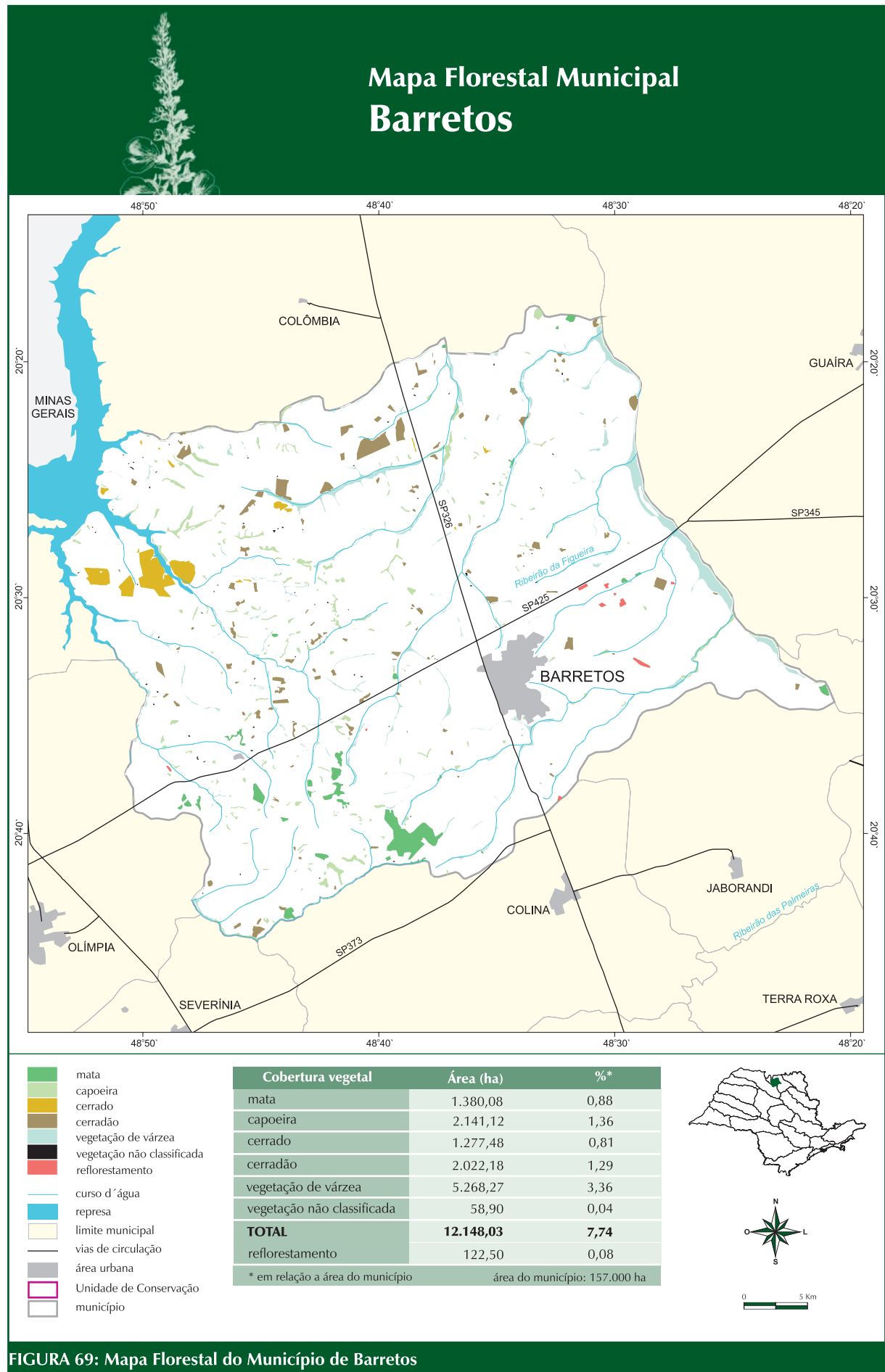


FIGURA 69: Mapa Florestal do Município de Barretos

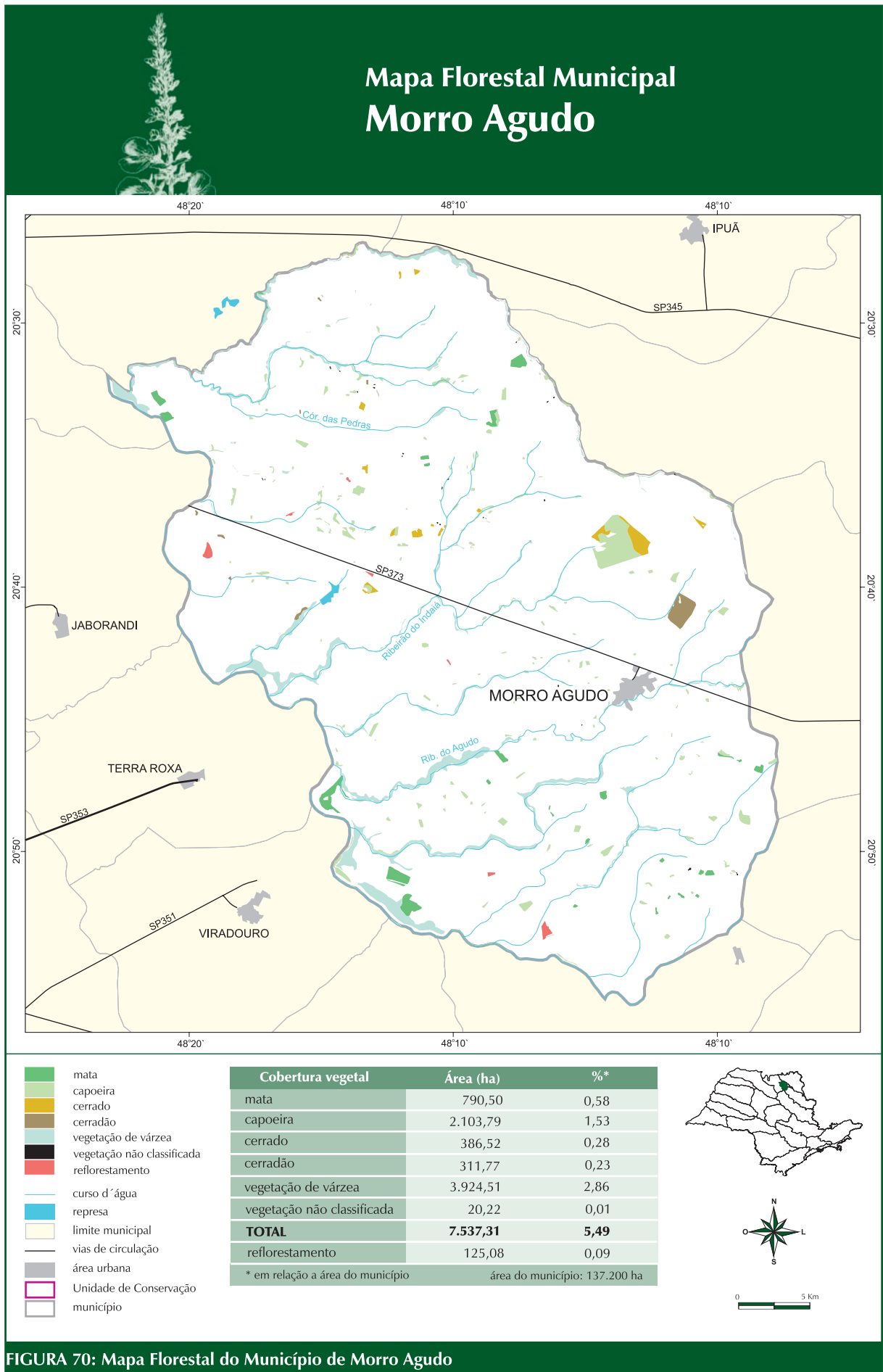


FIGURA 70: Mapa Florestal do Município de Morro Agudo

Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê

A Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê ocupa uma área de 1.534.700 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 54.040 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 3,5% 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	1.543	0,1	27	11	15	3	3		59
Floresta Estacional Semidecidual	9.872	0,6	238	71	53	24	20	6	412
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	7.043	0,5	169	70	59	14	9	4	325
Savana	9.135	0,6	291	89	57	28	14	3	482
Savana em Contato Savana / Floresta Estacional	4.753	0,3	149	46	29	9	3	5	241
Savana Florestada	950	0,1	5	4	12	7			28
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	3.992	0,3	307	61	36	8	2		414
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	16.752	1,1	819	165	119	26	3	10	1.142
TOTAL	54.040	3,5	2.005	517	380	119	54	28	3.103

TABELA 22: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 22, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Floresta Estacional Semidecidual (9.872 ha) e correspondente formação com Vegetação Secundária (16.752 ha); Savana (9.135 ha) e Formação Arborea / Arbustiva-Herbácea em Regiões de Várzea (7.043 ha).
- A vegetação remanescente (54.040 ha) está dividida em 3.103 fragmentos, sendo que deste total 2.005 (64,6%) apresentam superfície até 10 ha e 517 até 20 ha. Observa-se, portanto, que 2.522 fragmentos (81,3%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 71 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 Baixo Tietê, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 23 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	
Alto Alegre	30.500	1.127	3,7				179	16	3			1	199
Andradina	96.700	2.292	2,4				66	20	16	8	3	1	114
Araçatuba	116.800	1.681	1,4				93	13	12	4		1	123
Avanhandava	34.400	1.638	4,8				122	27	12	4	2		167
Barbosa	20.500	917	4,5				57	8	11	3			79
Bento de Abreu	30.100	1.359	4,5				104	13	13	4		1	135
Bilac	17.300	356	2,1				37	4	5				46
Birigui	53.000	937	1,8				106	18	9	1			134
Braúna	17.100	664	3,9				50	5	6	1	1		63
Brejo Alegre	9.600	108	1,1				11		1	1			13
Buritama	32.700	400	1,2				25	4	6	1			36
Castilho	109.400	7.348	6,7	46	1	0,0	149	47	31	15	10	7	259
Coroados	35.500	701	2,0				80	19	3	1			103
Gastão Vidigal	16.900	622	3,7				48	9	5	1	1		64
Glicério	27.400	537	2,0				66	9	6				81
Guaraçai	57.100	4.809	8,4	2.842	1	5,0	113	23	25	5	9	4	179
Guararapes	95.400	2.858	3,0				154	17	23	7	2	2	205
Itapura	31.100	278	0,9				4	1	2	3			10
José Bonifácio	85.000	5.704	6,7				310	74	46	12	6	1	449
Lavínia	53.800	2.294	4,3				129	24	18	5	5		181
Lourdes	11.300	633	5,6				24	7	4			1	36
Macaubal	24.200	784	3,2				141	15	3	2			161
Magda	31.000	2.744	8,9				41	16	8	4	1	2	72
Mirandópolis	91.900	4.764	5,2				205	44	32	17	7	1	306
Monções	12.700	286	2,3				36	4	4				44

continua

Examinando-se a **TABELA 23** verifica-se que:

- O município com maior área de vegetação remanescente é Castilho com 7.348 ha, correspondendo a 6,7% de sua superfície. Consta-se que a vegetação está dividida em 259 fragmentos, sendo 149, com área de até 10 ha; 47, com 10-20 ha; 31, com 20-50 ha; 15, com 50-100 ha; 10, com 100-200 ha e 7 fragmentos com área superior a 200 ha.
- A seguir, vem os municípios de José Bonifácio - 5.704 ha (6,7%); Promissão - 5.407 ha (6,9%); Guaraçai - 4.809 ha (8,4%); Mirandópolis - 4.764 ha (5,2%) e Valparaíso - 4.546 ha (5,3%).
- Os municípios que apresentam as menores áreas com vegetação remanescente são: Brejo Alegre - 108 ha (1,1%); Nova Luzitânia - 267 ha (3,8%); Itapura - 278 ha (0,9%); Monções - 286 ha (2,3%) e Poloni - 299 ha (2,1%).

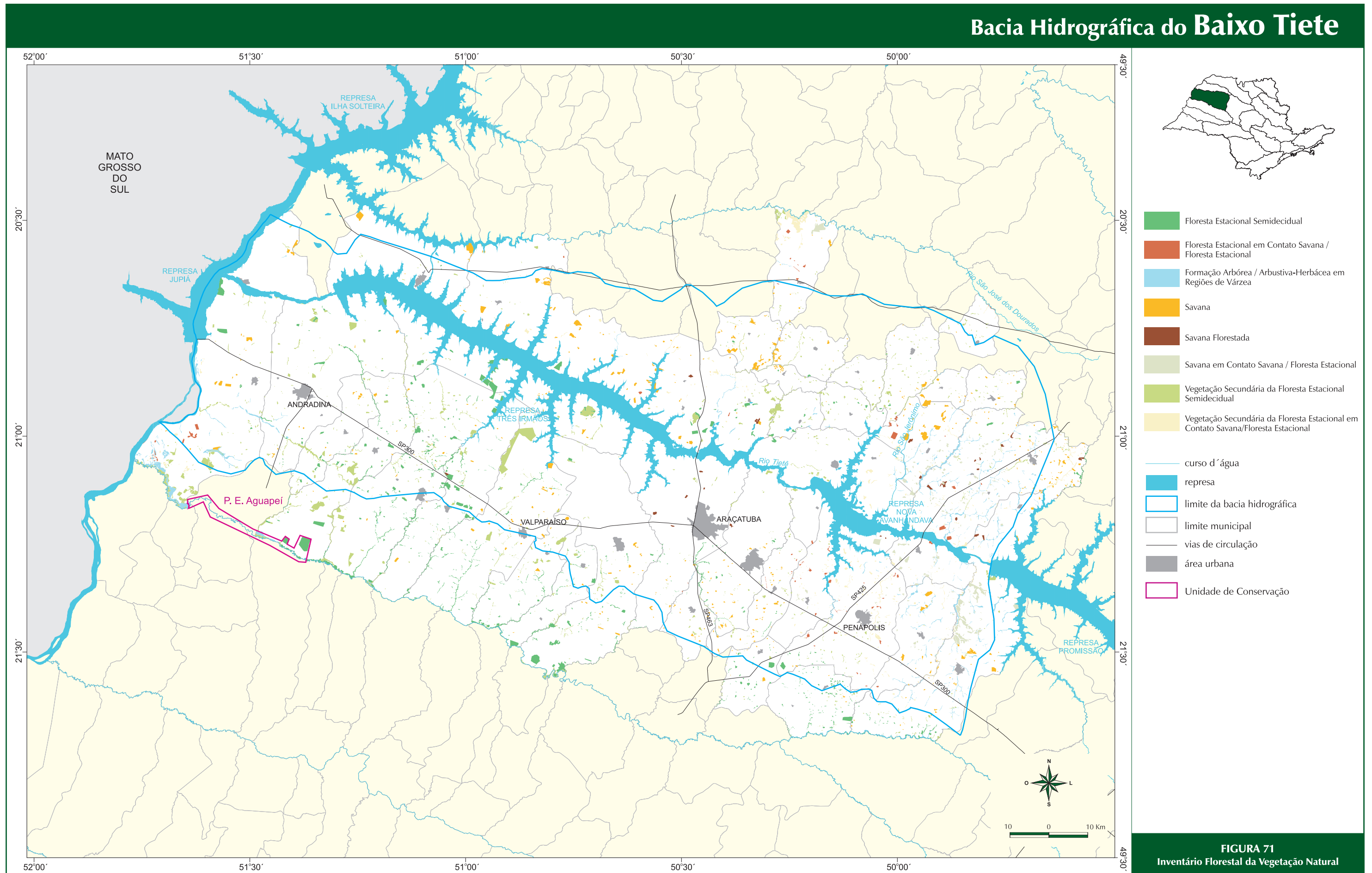
MUNICÍPIO	ÁREA (ha)	VEG.NAT. (ha)	%	U.C. (ha)	*	%	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
							<10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Murutinga do Sul	24.900	960	3,9				46	6	13	2		1	68
Nipoã	14.200	387	2,7				70	5	3	1			79
Nova Castilho	19.200	1.029	5,4				51	11	6	2	1	1	72
Nova Luzitânia	7.100	267	3,8				18	9		1			28
Penápolis	70.200	2.410	3,4				162	29	22	2	2	1	218
Pereira Barreto	100.400	2.214	2,2				46	6	3		6	3	64
Planalto	27.700	2.676	9,7				84	19	24	5	4	1	137
Poloni	14.100	299	2,1				34	6	2				42
Promissão	78.700	5.407	6,9				247	56	25	11	8	4	351
Rubiácea	23.600	1.051	4,5				75	15	4	4		1	99
Santo Antonio do Aracanguá	131.100	4.144	3,2				91	25	35	15	5	2	173
Sud Menucci	59.500	898	1,5				38	6	4	3	2		53
Turiúba	12.800	384	3,0				22	10	6				38
Ubarana	20.300	845	4,2				36	13	6	3	1		59
União Paulista	8.900	438	4,9				20	3	2	1	1		27
Valparaíso	85.600	4.546	5,3				154	39	32	1	3	1	230
Zacarias	32.000	754	2,4				29	12	9	2			52
TOTAL	1.871.700	74.548		2.888			3.573	707	500	152	80	37	5.049
* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê.													
1 - P.E. Aguapeí													

TABELA 23: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

■ A vegetação natural dos municípios citados, além de extremamente reduzida, apresenta áreas remanescentes bastante fragmentadas. Cita-se como exemplo o município de Nova Luzitânia em que a vegetação está dividia em 28 fragmentos, sendo 18, com área de até 10 ha e 9, com área de 10-20 ha.

Nas **FIGURAS 72 e 73** estão apresentados os Mapas Florestais de Castilho e José Bonifácio, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê.

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



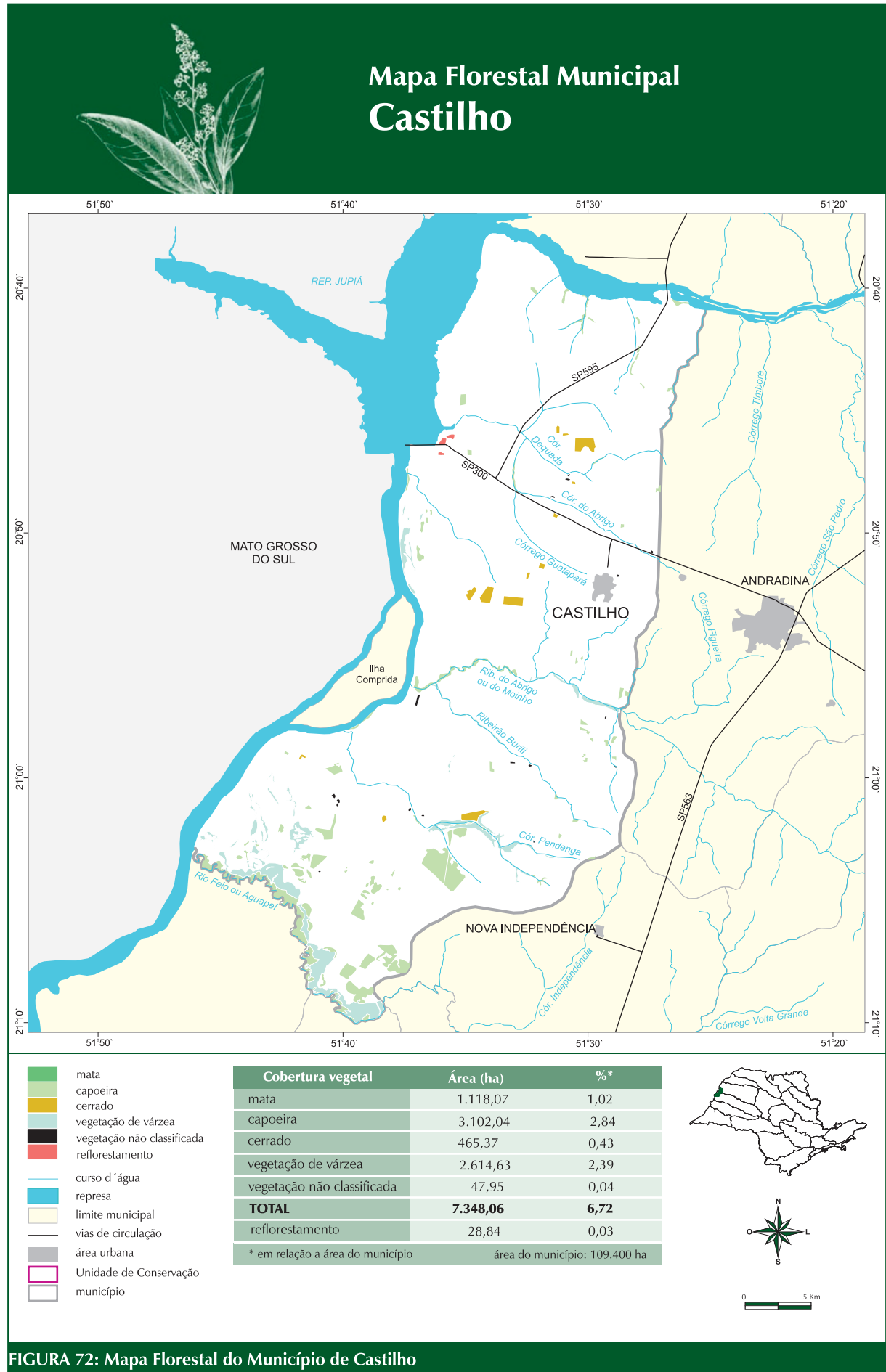


FIGURA 72: Mapa Florestal do Município de Castilho

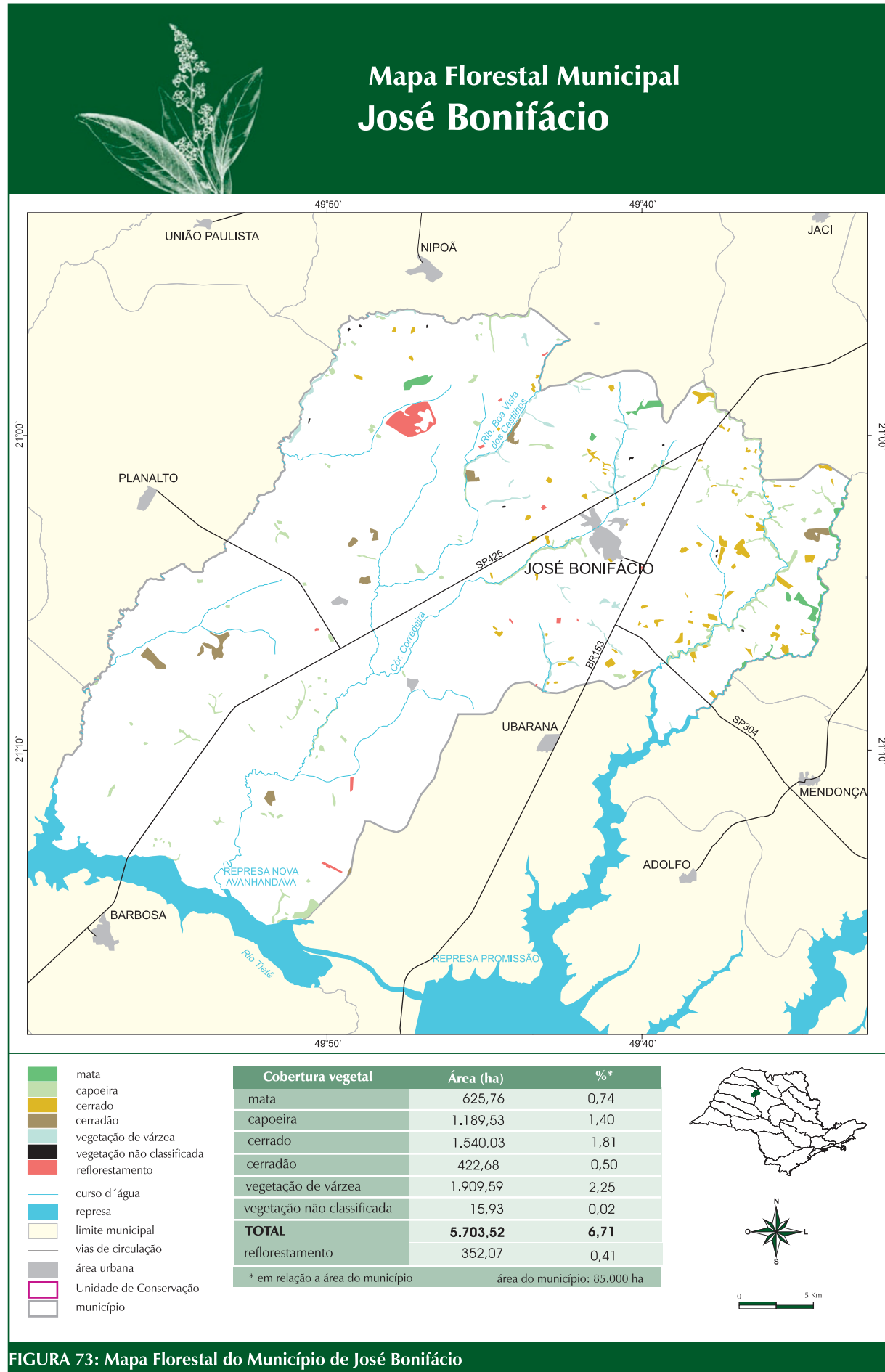


FIGURA 73: Mapa Florestal do Município de José Bonifácio

Bacia Hidrográfica do Litoral Norte

A Bacia Hidrográfica do Litoral Norte ocupa uma área de 190.600 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 159.080 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 83,5% 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 Alto-Montana	113	0,1	3				1		4
Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas	2.890	1,5	304	40	13	4	2	1	364
Floresta Ombrófila Densa Montana	53.309	28,0	122	23	19	10	6	17	197
Floresta Ombrófila Densa Submontana	45.140	23,7	130	80	84	40	21	36	391
Formação Arbórea/Arbustiva-herbácea de Terrenos Marinhos Lodosos	104	0,1	10	2	1				13
Formação Arbórea/Arbustiva-herbácea em Região de Várzea	104	0,1					1		1
Formação Arbórea/Arbustiva-herbácea sobre Sedimentos Marinhos Recentes	6.756	3,5	21	7	9	13	7	9	66
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana	3	0,0	1						1
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas	4.879	2,6	407	58	29	12	7	1	514
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Montana	14.292	7,5	145	54	56	29	22	17	323
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Submontana	31.491	16,5	255	73	76	48	23	33	508
TOTAL	159.080	83,5	1.398	337	287	156	90	114	2.382

TABELA 24: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Litoral Norte.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 24, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Floresta Ombrófila Densa Montana (53.309 ha) e correspondente formação com Vegetação Secundária (14.292 ha)e Floresta Ombrófila Densa Submontana (45.140 ha) e correspondente formação com Vegetação Secundária (31.491 ha).
- A vegetação remanescente (159.080 ha) está dividida em 2.382 fragmentos, sendo que deste total 1.398 (58,7%) apresentam superfície até 10 ha e 337, até 20 ha. Observa-se, portanto, que 1.735 fragmentos (72,8%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 74 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 Litoral Norte, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 25 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	
Caraguatatuba	48.000	35.894	74,8	37.567	³	78,3	377	92	99	42	19	25	654
Ilhabela	33.600	29.704	88,4	27.025	²	80,4	162	44	35	29	14	21	305
São Sebastião	47.900	34.131	71,3	28.393	^{3/5}	59,3	308	73	54	29	22	25	511
Ubatuba	68.200	62.055	91,0	55.271	^{1/4}	81,0	623	130	116	59	33	48	1.009
TOTAL	197.700	161.784		148.257			1.470	339	304	159	88	119	2.479
* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Litoral Norte.													
1 - P.E. da Ilha Anchieta		3 - P.E.S.M. - Núcleo Caraguatatuba				5 - P.E.S.M. - Núcleo São Sebastião							
2 - P.E. da Ilhabela		4 - P.E.S.M. - Núcleo Picinguaba											

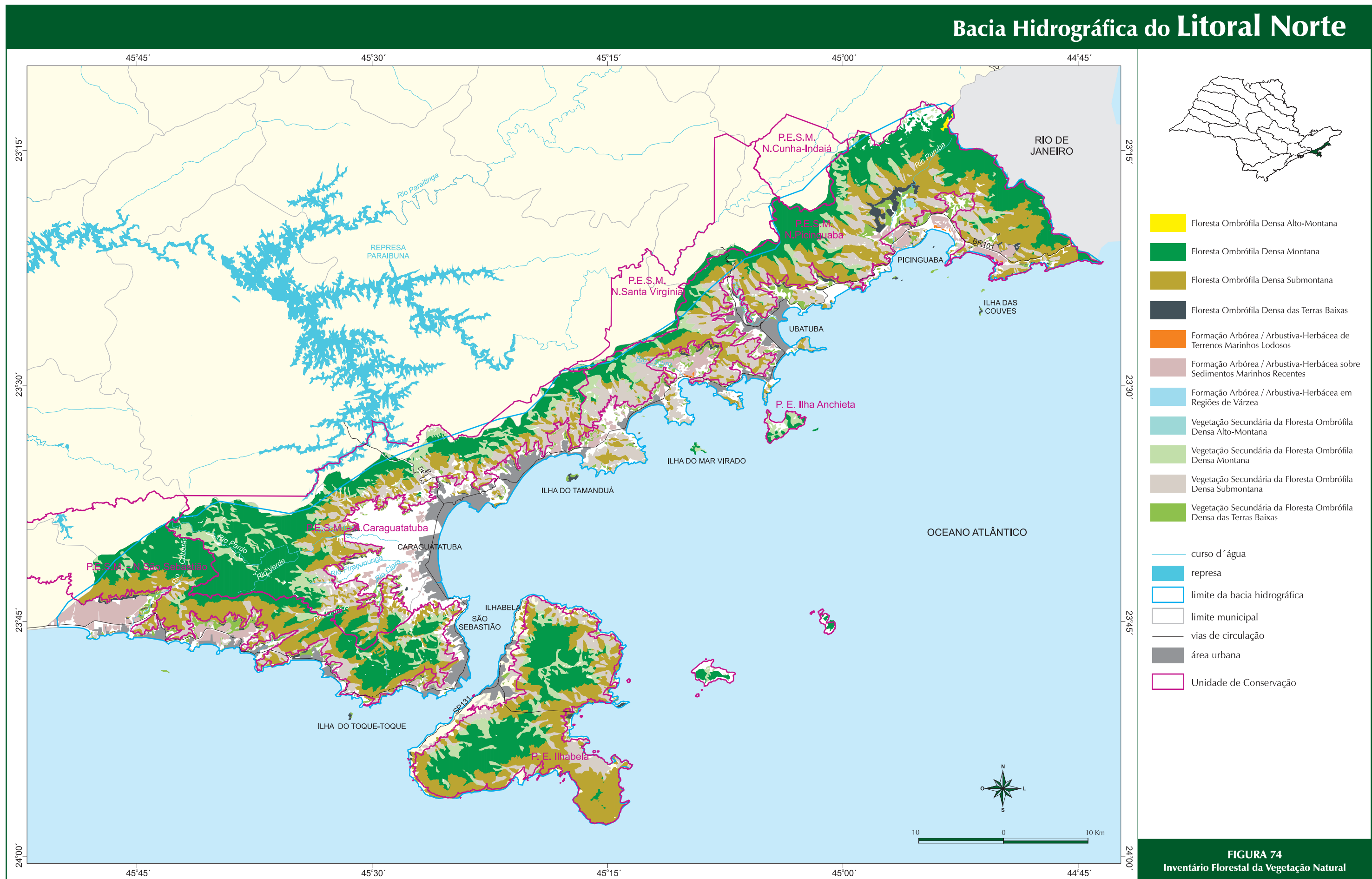
TABELA 25: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Litoral Norte, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

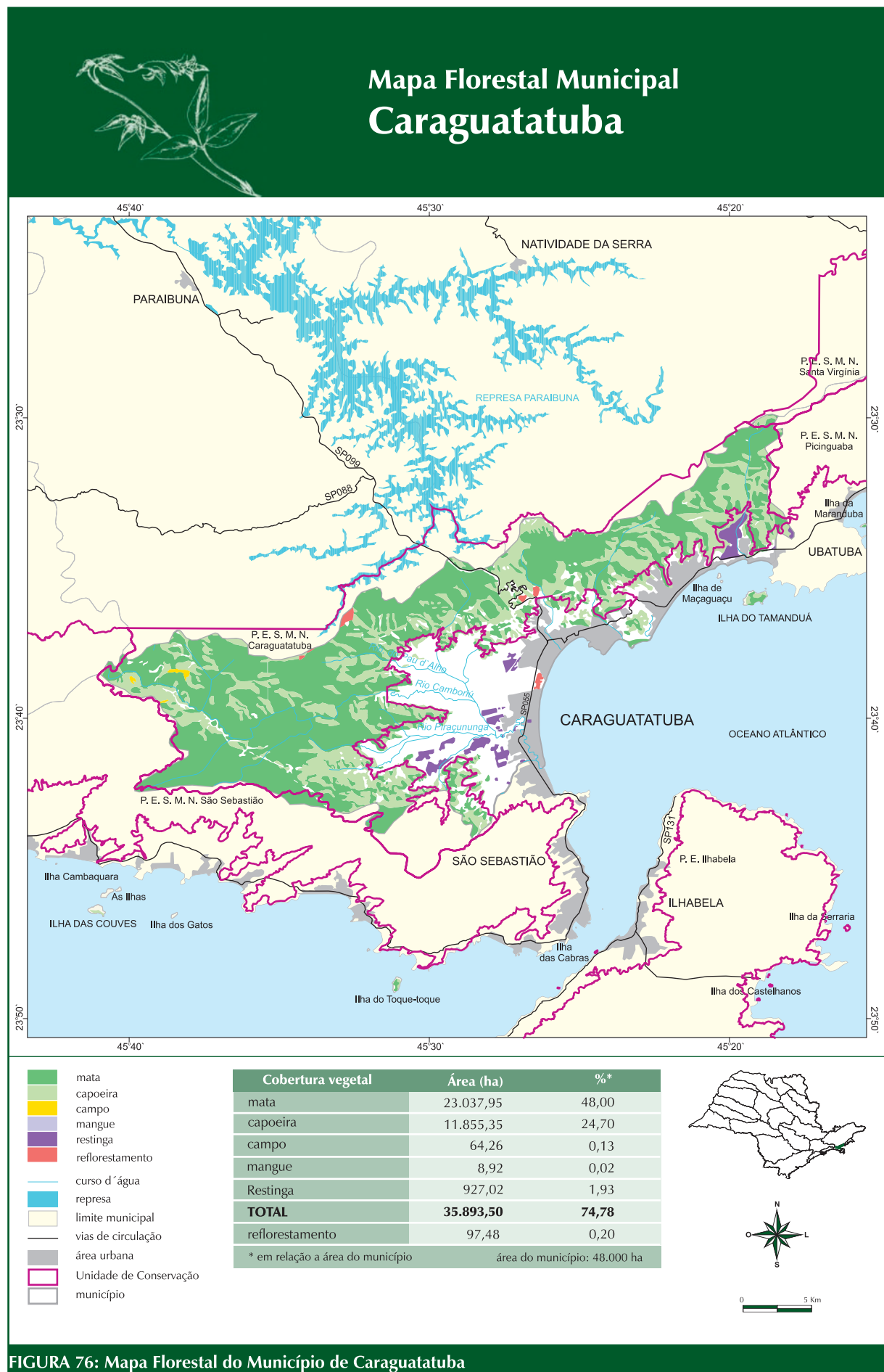
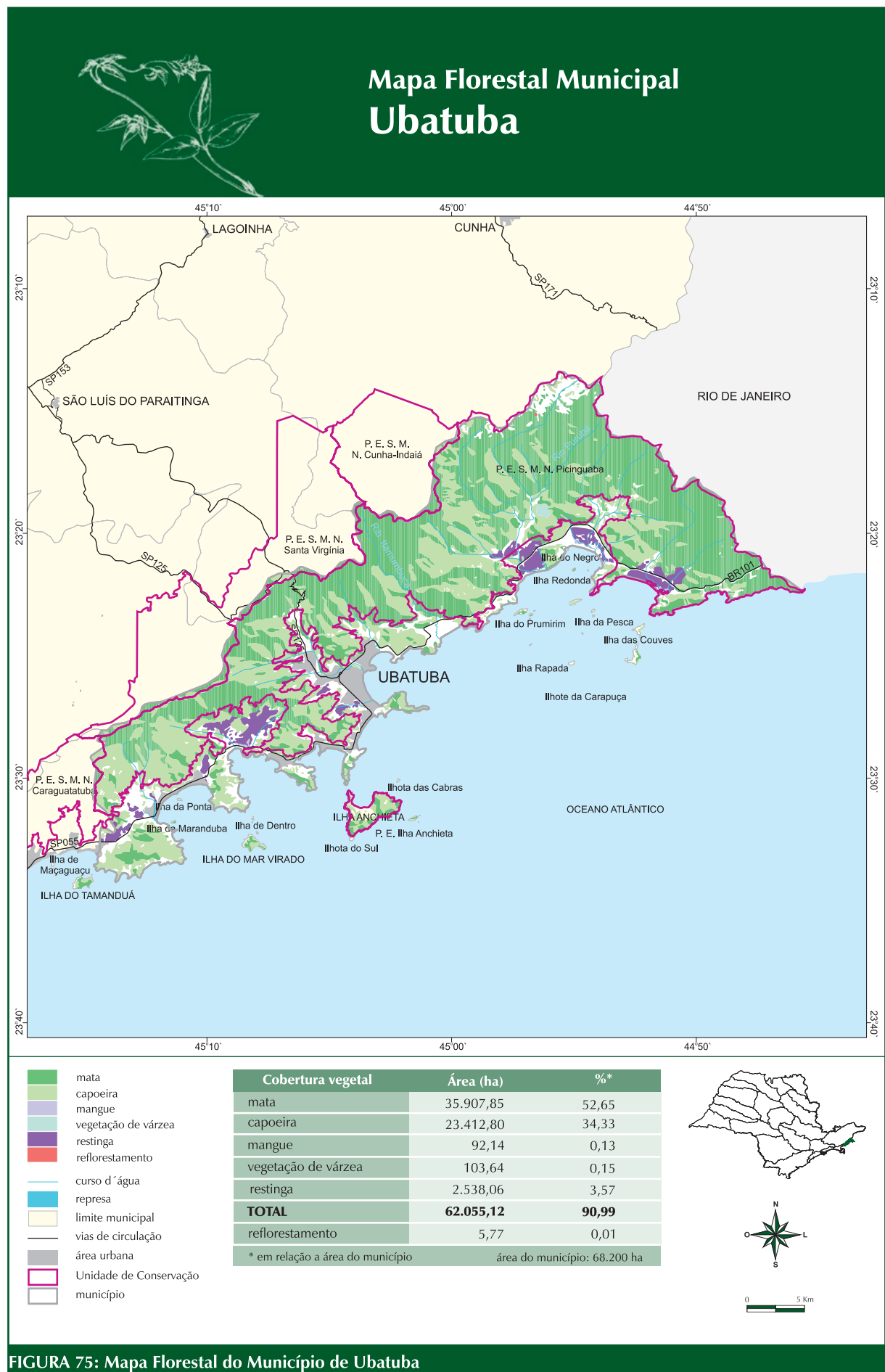
Examinando-se a **TABELA 25** verifica-se que:

- O município com maior área de vegetação remanescente é Ubatuba com 62.055 ha, correspondendo a 91% de sua superfície. Constata-se estar sua vegetação dividida em 1.009 fragmentos, sendo 623, com área de até 10 ha; 130, com 10-20 ha; 116, com 20-50 ha; 59, com 50-100 ha; 33, com 100-200 ha e 48 fragmentos com área superior a 200 ha.
- A seguir vêm os municípios de Caraguatatuba - 35.894 ha (74,8%); São Sebastião - 34.131 ha (71,3%) e Ilhabela - 29.704 ha (88,4%).
- Observa-se também que o P.E. da Ilha Anchieta e o P.E.S.M. - Núcleo Picinguaba com 55.271 ha, protege uma área correspondente a 81% da superfície do município de Ubatuba.

Nas **FIGURAS 75 e 76** estão apresentados os Mapas Florestais de Ubatuba e Caraguatatuba, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Litoral Norte.

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 Médio Paranapanema

A Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema ocupa uma área de 1.676.300 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 107.326 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 6,4% 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	8.824	0,5	393	122	72	13	12	2	614
Floresta Estacional Semidecidual	25.596	1,5	730	231	163	64	23	12	1.223
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	5.802	0,3	178	63	41	12	6	3	303
Savana	24.928	1,5	304	131	142	64	37	21	699
Savana Arborizada	409	0,0	2	1	2		2		7
Savana em Contato Savana / Floresta Estacional	2.087	0,1		1	1	3	2	2	9
Savana Florestada	6.120	0,4	25	30	46	19	8	5	133
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	9.626	0,6	914	146	66	15	8	1	1.150
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	23.936	1,4	1.559	306	155	57	20	8	2.105
TOTAL	107.326	6,4	4.105	1.031	688	247	118	54	6.243

TABELA 26: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 26, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Floresta Estacional Semidecidual (25.596 ha), também em sua condição de Vegetação Secundária (23.936 ha) e a Savana com 24.928 ha. É expressiva a área com Savana Florestada com uma superfície de 6.120 ha.
- A vegetação remanescente (107.326 ha) está dividida em 6.243 fragmentos, sendo que deste total 4.105 fragmentos (65,8%) apresentam superfície até 10 ha e 1.031, até 20 ha. Observa-se, portanto, que 5.136 fragmentos (82,3%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 77 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 Médio Paranapanema, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO .

Na TABELA 27 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 Sta.Bárbara	41.600	3.249	7,8	4.514	4/7	10,9	129	42	27	8	6		212
Alvinlândia	9.100	1.350	14,8	109	3	1,2	35	11	9	5		1	61
Assis	46.100	3.275	7,1	4.577	2/5	9,9	189	21	13	5	2	2	2
Avaré	128.800	9.332	7,2	1.493	6/8/9	1,2	456	99	73	21	13	3	665
Cabrália Paulista	23.600	1.770	7,5				49	18	14	7	1	1	9
Campos Novos Pta.	47.300	4.285	9,1				172	38	25	10	5	2	25
Cândido Mota	58.900	957	1,6				122	14	7	1			144
Canitar	5.700	113	2,0				15	2	1				18
Cerqueira César	52.000	3.656	7,0				167	39	37	9	4	1	25
Chavantes	18.600	911	4,9				42	8	7	5	1		63
Cruzália	12.200	218	1,8				12	3	1	1			17
Duartina	27.300	1.309	4,8				74	19	19	3			115
Echaporã	50.700	4.875	9,6				275	57	32	9	7	2	382
Espírito Sto. do Turvo	19.700	1.090	5,5				43	12	7	4	2		68
Fernão	10.200	585	5,7				22	11	7	2			42
Florínia	28.000	383	1,4				11	4	3	3			21
Gália	35.700	4.013	11,2	2.070	3	5,8	69	25	16	7	3	2	122
Iaras	39.700	4.166	10,5	2.178	7	5,5	141	32	26	11	8	1	219
Ibirarema	23.000	769	3,3				50	10	8	3			71
Itatinga	94.600	6.745	7,1				191	63	48	29	9	1	341
João Ramalho	38.400	2.091	5,4				88	30	12	6	3		139
Lucianópolis	19.300	1.342	7,0				75	15	15	4	1		110
Lupércio	15.000	2.185	14,6				71	23	10	6	2	2	114
Maracáí	65.900	1.251	1,9				139	15	6	2	1		163

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	
Ocauçu	29.900	3.341	11,2				125	34	16	4	4	3	186
Óleo	20.100	1.019	5,1				92	11	8	1	2		114
Ourinhos	28.200	871	3,1				57	15	12				84
Palmital	54.400	1.095	2,0	82	10/11	0,2	92	19	8	3			122
Paraguaçu Paulista	92.100	4.320	4,7	442	1	0,5	352	56	37	6	1	2	454
Pardinho	21.600	1.329	6,2				116	25	10	4			155
Paulistânia	25.300	2.942	11,6				89	20	18	10		4	141
Pedrinhas Paulista	11.700	159	1,4				7		1	1			9
Platina	32.800	1.920	5,9				132	30	15	4	1		182
Pratânia	17.900	1.069	6,0				61	14	10	2	1		88
Quatá	58.800	4.074	6,9				198	28	24	10	3	3	266
Rancharia	161.600	7.329	4,5				205	50	38	16	13	4	326
Ribeirão do Sul	13.700	906	6,6				72	19	8		1		100
Salto Grande	22.200	1.304	5,9				69	18	6	7	1		101
S. Cruz do Rio Pardo	112.800	6.951	6,2				388	55	37	6	5	5	49
São Pedro do Turvo	78.200	7.794	10,0				416	82	67	14	5	4	588
Tarumã	30.600	540	1,8				38	5	5	2			50
Ubirajara	28.900	2.371	8,2				151	35	21	2		2	211
TOTAL	1.752.200	109.251		15.465			5.297	1.127	764	253	105	45	7.591

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

1 - E.E. Paraguaçu Paulista	4 - E.Ec. de Santa Bárbara	7 - F.E. de Santa Bárbara	10 - H.F. Palmital
2 - E.Ec. de Assis	5 - F.E. de Assis	8 - H.F. Andrade e Silva	11 - H. F. Sussuí
3 - E.Ec. de Caetetus	6 - F.E. de Avaré	9 - H.F. Oliveira Coutinho	

TABELA 27: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

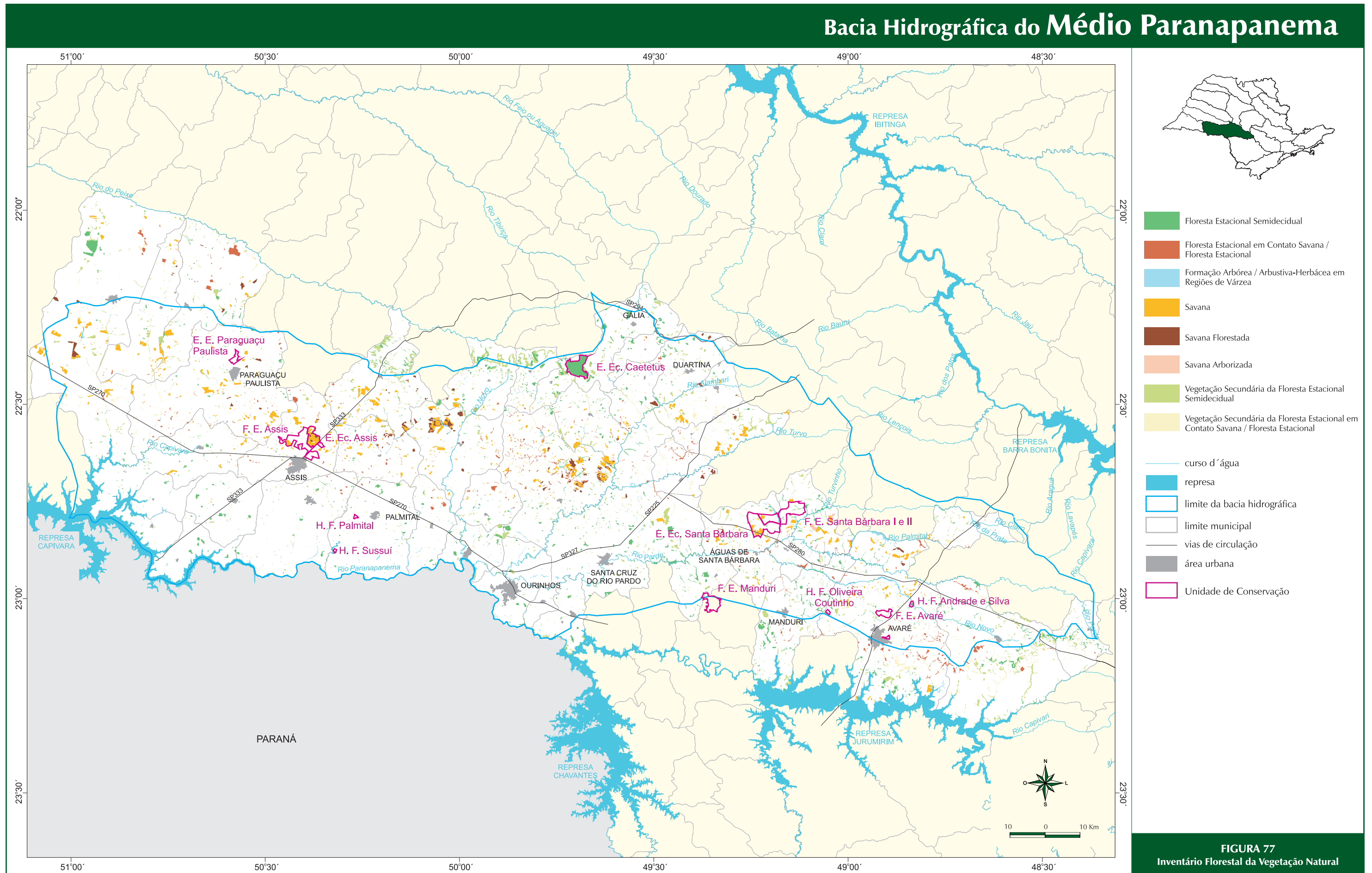
Examinando-se a **TABELA 27** verifica-se que:

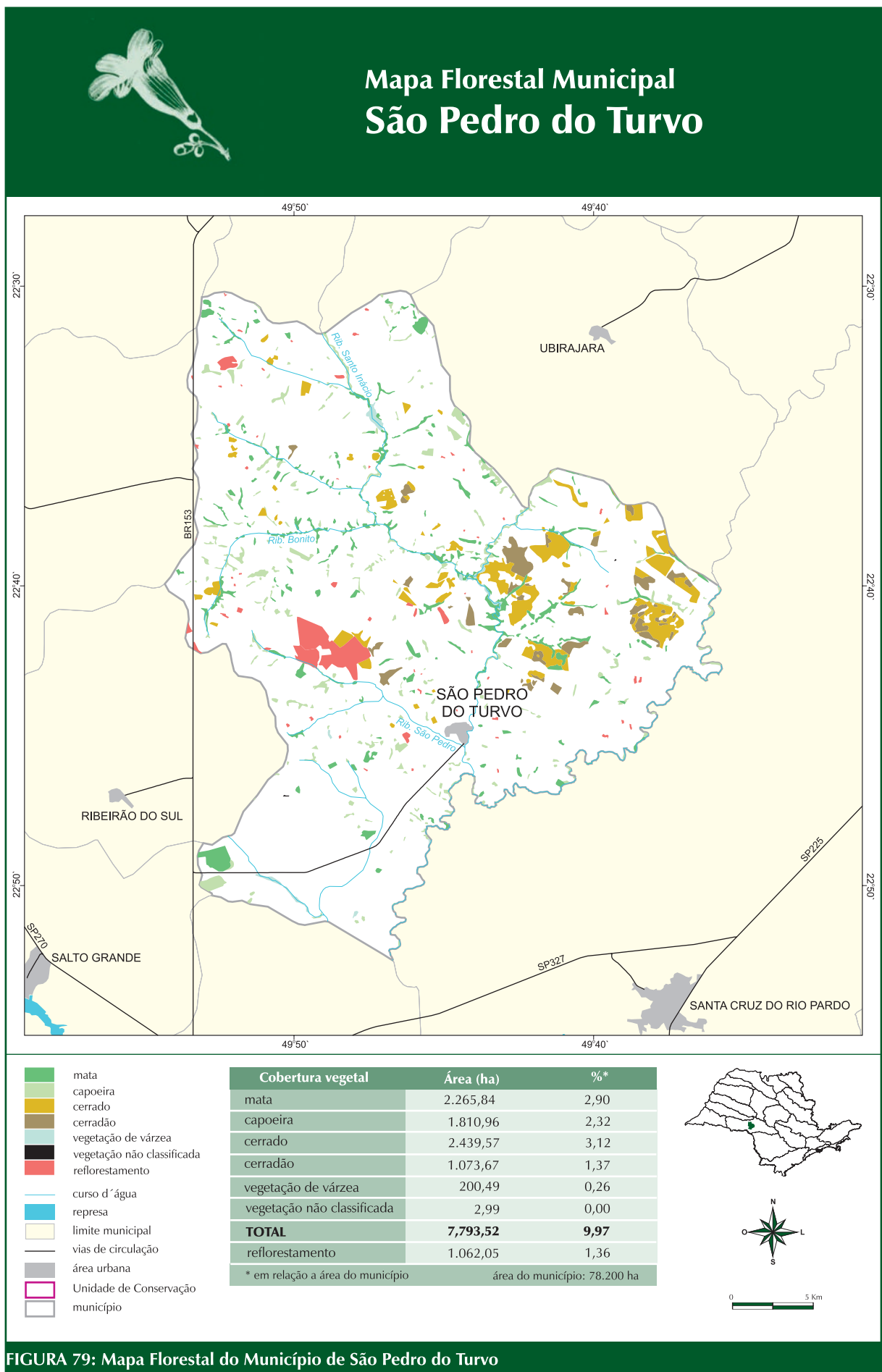
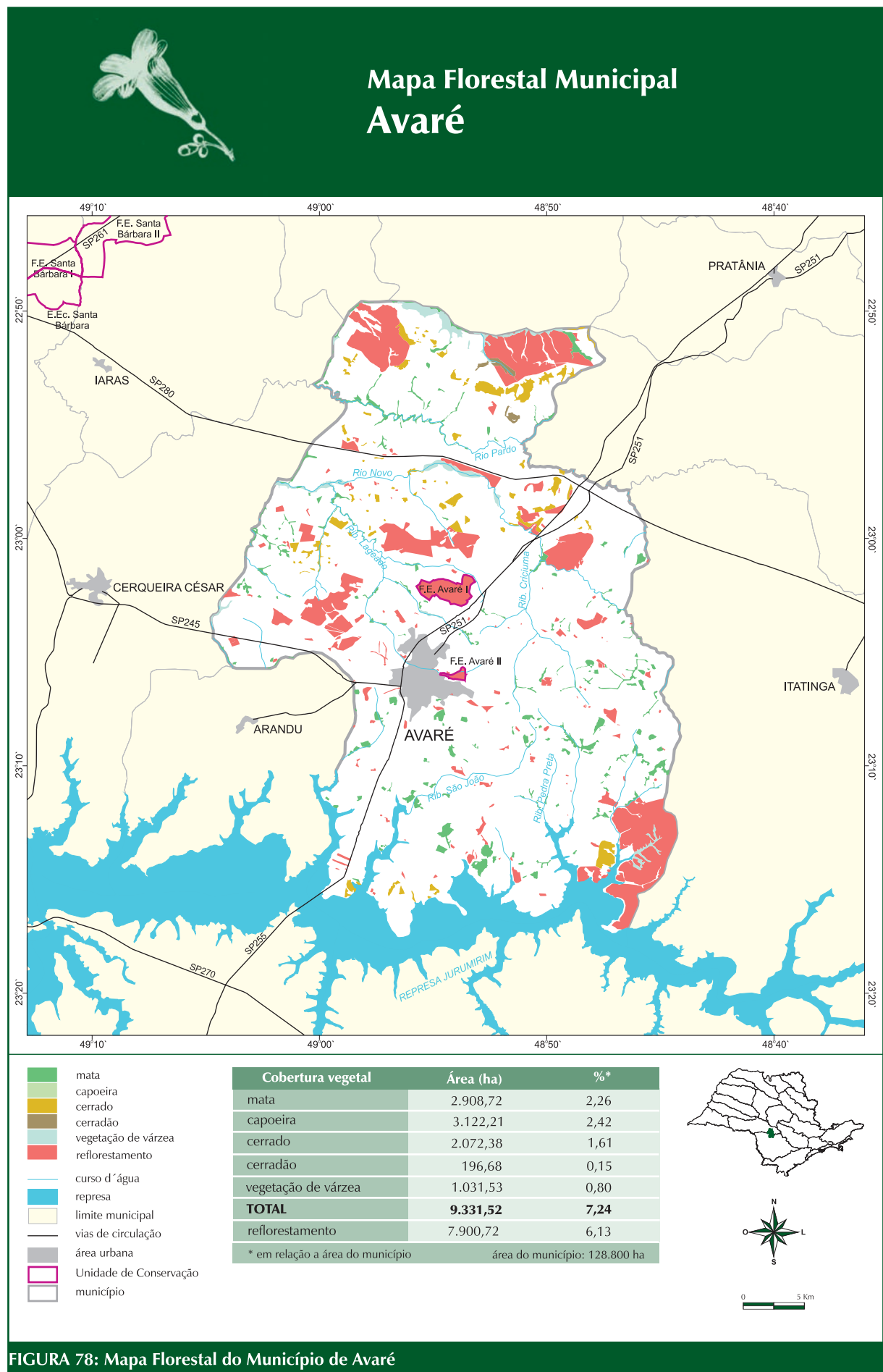
- O município com maior área de vegetação remanescente é Avaré com 9.332 ha, correspondendo a 7,2% de sua superfície. Constata-se que a vegetação está dividida em 665 fragmentos, sendo 456, com área de até 10 ha; 99, com 10-20 ha; 73, com 20-50 ha; 21, com 50-100 ha; 13, com 100-200 ha e 3 fragmentos com área superior a 200 ha.
- A seguir, os municípios de São Pedro do Turvo e Rancharia, com vegetação natural ocupando áreas de 7.794 ha e 7.329 ha, correspondendo a 10,0% e 4,5%, respectivamente, de suas superfícies.
- Deve ser destacada também a existência de expressivas áreas protegidas através de Unidades de Conservação, nos municípios de Águas de Santa Bárbara - 4.514 ha (10,9%); Assis - 4.577 ha (9,9%); Gália - 2.070 ha (5,8%) e Iaras - 2.178 ha (5,5%).

- Os municípios que apresentam as menores áreas com vegetação remanescente são: Canitar - 113 ha (2%); Pedrinhas Paulista - 159 ha (1,4%); Cruzália - 218 ha (1,8%) e Florínia - 383 ha (1,4%).

Nas **FIGURAS 78 e 79** são apresentados os Mapas Florestais de Avaré e São Pedro do Turvo, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os demais municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Médio 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 Rio Mogi Guaçu

A Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu ocupa uma área de 1.465.300 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 95.780 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 6,5% 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	7.075	0,5	416	88	48	20	6	2	580
Floresta Estacional Semidecidual	15.716	1,1	447	128	106	45	26	7	759
Floresta Ombrófila Densa Montana	1.941	0,1	169	39	16	4			228
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	9.149	0,6	115	50	46	24	14	7	256
Savana	8.675	0,6	92	50	49	26	12	6	235
Savana Florestada	10.685	0,7	24	17	21	17	6	9	94
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	11.734	0,8	877	142	90	24	8	4	1.145
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	27.212	1,9	1.418	321	222	57	30	7	2.055
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Montana	3.592	0,2	349	38	32	6	4		429
TOTAL	95.780	6,5	3.907	873	630	223	106	42	5.781

TABELA 28: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 28, cujo exame indica o seguinte:

- As categorias de maior ocorrência são a Floresta Estacional Semidecidual (15.716 ha), Savana Florestada (10.685 ha), Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Regiões de Várzea (9.149 ha) e Savana (8.675 ha). Também deve ser destacada a Formação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual (27.212 ha).
- A vegetação remanescente (95.780 ha) está dividida em 5.781 fragmentos, sendo que deste total 3.907 (67,6%), apresentam superfície até 10 ha e 873, até 20 ha. Observa-se, portanto, que 4.780 fragmentos (82,7%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 80 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 Mogi Guaçu, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 29 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	
Aguai	46.200	2.864	6,2			362	33	25	5	1	1	427
Águas da Prata	15.500	2.991	19,3	48	⁹ 0,3	65	16	14	8	5	2	110
Águas de Lindóia	6.400	563	8,8			32	9	4	1	1		47
Américo Brasiliense	12.700	973	7,7			6	6	6	4		1	23
Araras	61.000	2.947	4,8			124	16	19	5	10		174
Barrinha	14.400	190	1,3			8	2	2	1			13
Conchal	21.200	450	2,1			91	5	2	2			100
Descalvado	74.300	7.660	10,3			203	68	55	23	7	4	360
Dumont	10.200	98	1,0			16	2	1				19
Eng. Coelho	11.200	481	4,3			67	10	4				81
Espírito Sto.Pinhal	39.400	3.369	8,5			250	57	35	9	1		352
Estiva Gerbi	7.400	318	4,3			66	4	2				72
Guariba	26.400	247	0,9			32	7	1				40
Guataporá	40.600	2.328	5,7			49	11	11	5	7	1	84
Itapira	52.900	3.811	7,2			272	43	34	7	6		362
Jaboticabal	70.400	1.105	1,6			108	13	9	5			135
Leme	39.600	1.065	2,7			51	15	8	3	2		79
Lindóia	4.300	302	7,0			48	8	1				57
Luiz Antonio	61.100	7.377	12,1	10.800	^{1/5} 17,7	116	20	21	15	3	3	178
Mogi Guaçu	85.500	4.230	4,9	4.032	^{3/6} 4,7	394	72	19	7	4	1	497
Mogi Mirim	48.400	1.319	2,7	146	² 0,3	293	19	3	1	1		317
Motuca	23.200	1.223	5,3			34	7	2	1		2	46
Pirassununga	72.200	4.467	6,2			209	60	36	11	3	2	321

continua

O exame dos dados apresentados na **TABELA 29** mostra o seguinte:

- O município com maior área de vegetação remanescente é Descalvado com 7.660 ha, correspondendo a 10,3% de sua superfície. Constata-se que a vegetação está dividida em 360 fragmentos, sendo 203, com área de até 10 ha; 68, com 10-20 ha; 55, com 20-50 ha; 23, com 50-100 ha; 7, com 100-200 ha e 4 fragmentos com área superior a 200 ha.
- A seguir vem os municípios de Luiz Antonio e Santa Rita do Passa Quatro, com vegetação natural ocupando áreas de 7.377 ha e 6.978 ha, correspondendo a 12,1% e 9,5%, respectivamente, de suas superfícies.
- Deve ser destacada também a existência de expressivas áreas protegidas através de Unidades de Conservação nos municípios de: Luiz Antonio - 10.800 ha (17,7%); Mogi-Guaçu - 4.032 ha (4,7%) e Santa Rita do Passa Quatro - 1.828 ha (2,5%).

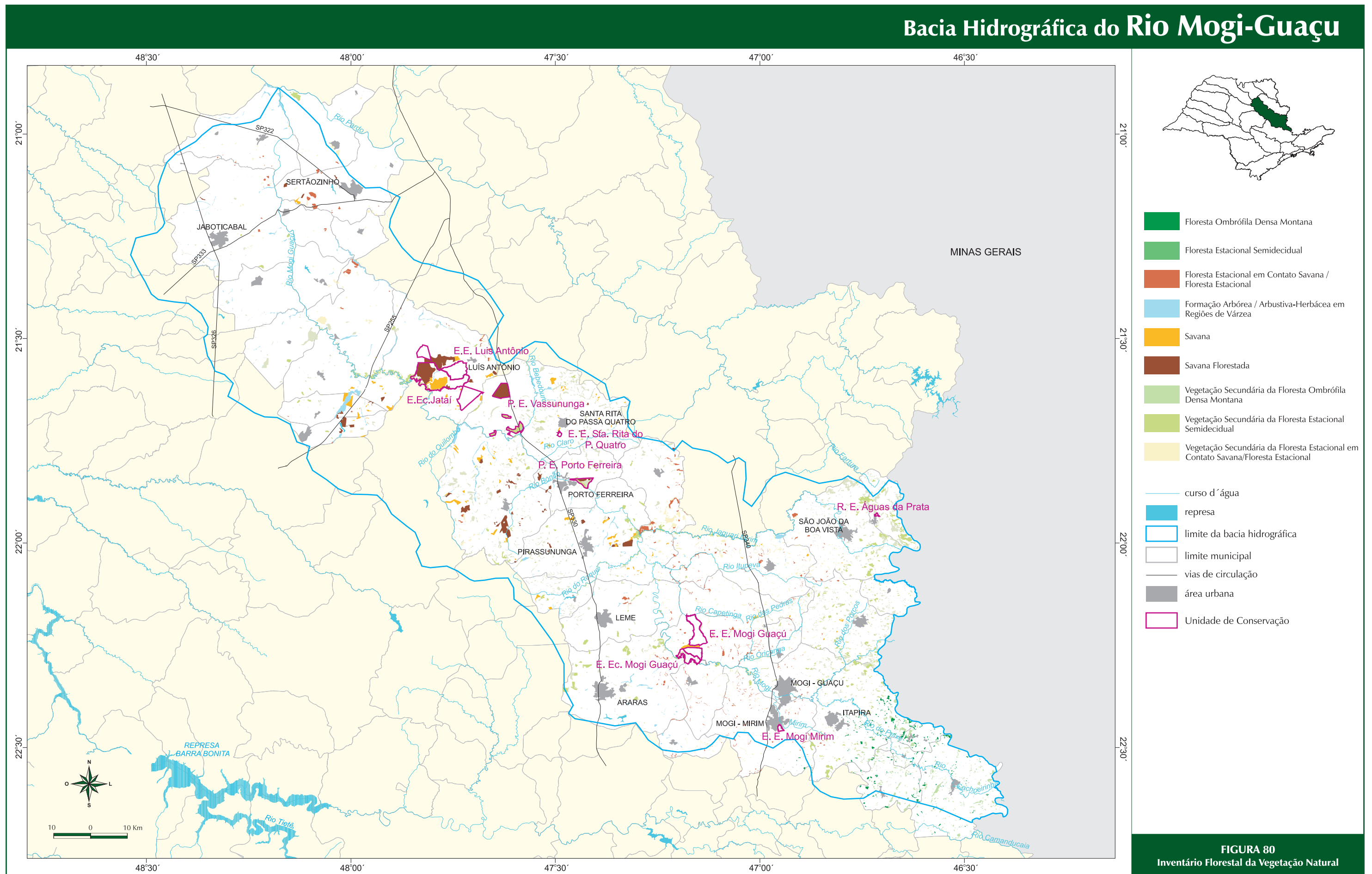
MUNICÍPIO	ÁREA (ha)	VEG.NAT. (ha)	%	U.C. (ha)	* %	NÚMERO DE FRAGMENTOS POR CLASSE DE SUPERFÍCIE						TOTAL
						<10 ha	10-20	20-50	50-100	100-200	>200	
Pitangueiras	44.000	717	1,6			47	7	2	2		1	59
Pontal	38.000	797	2,1			29	8	4	1	1	1	44
Porto Ferreira	24.600	1.546	6,3	612	⁷ 2,5	35	11	7	5	3	1	62
Pradópolis	17.000	163	1,0			11	4	1				16
Rincão	28.000	1.322	4,7			78	18	8	3	1	1	109
Sta.Cruz Conceição	15.500	1.080	7,0			71	15	9	4			99
Sta.Cruz Palmeiras	32.200	2.876	8,9			84	19	17	9	3	2	134
Santa Lúcia	16.900	1.552	9,2			25	6	7		1	2	41
Sta.Rita Passa Quatro	73.800	6.978	9,5	1.828	^{4/8} 2,5	173	70	41	10	10	3	307
Sto. Antonio Jardim	10.400	726	7,0			105	8	5	3			121
S. João da Boa Vista	50.000	4.434	8,9			244	37	35	6	6	2	330
Serra Negra	20.300	1.441	7,1			136	19	14	4			173
Sertãozinho	40.500	941	2,3			33	6	7	3	2		51
Socorro	44.200	2.080	4,7			293	24	9	5	1		332
Taquaral	6.200	34	0,5			2		1				3
TOTAL	1.306.100	77.062		17.465		4.262	755	481	168	79	30	5.775
* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu.												
1 - E.E. de Luiz Antonio		3 - E.E. de Mogi Guaçu		5 - E.Ec. de Jataí		7 - P.E. de Porto Ferreira						
2 - E.E. de Mogi Mirim		4 - E.E. de Sta.Rita do Passa Quatro		6 - E.Ec. de Mogi Guaçu		8 - P.E. de Vassununga						
						9 - R.E. de Águas da Prata						

TABELA 29: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

■ Os municípios que apresentam as menores áreas com vegetação remanescente são: Taquaral - 34 ha (0,5%); Dumont - 98 ha (1%); Pradópolis - 163 ha (1%) e Barrinha - 190 ha (1,3%).

Nas **FIGURAS 81** e **82** são apresentados os Mapas Florestais de Descalvado e Luiz Antonio, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os demais municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Mogi Guaçu.

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



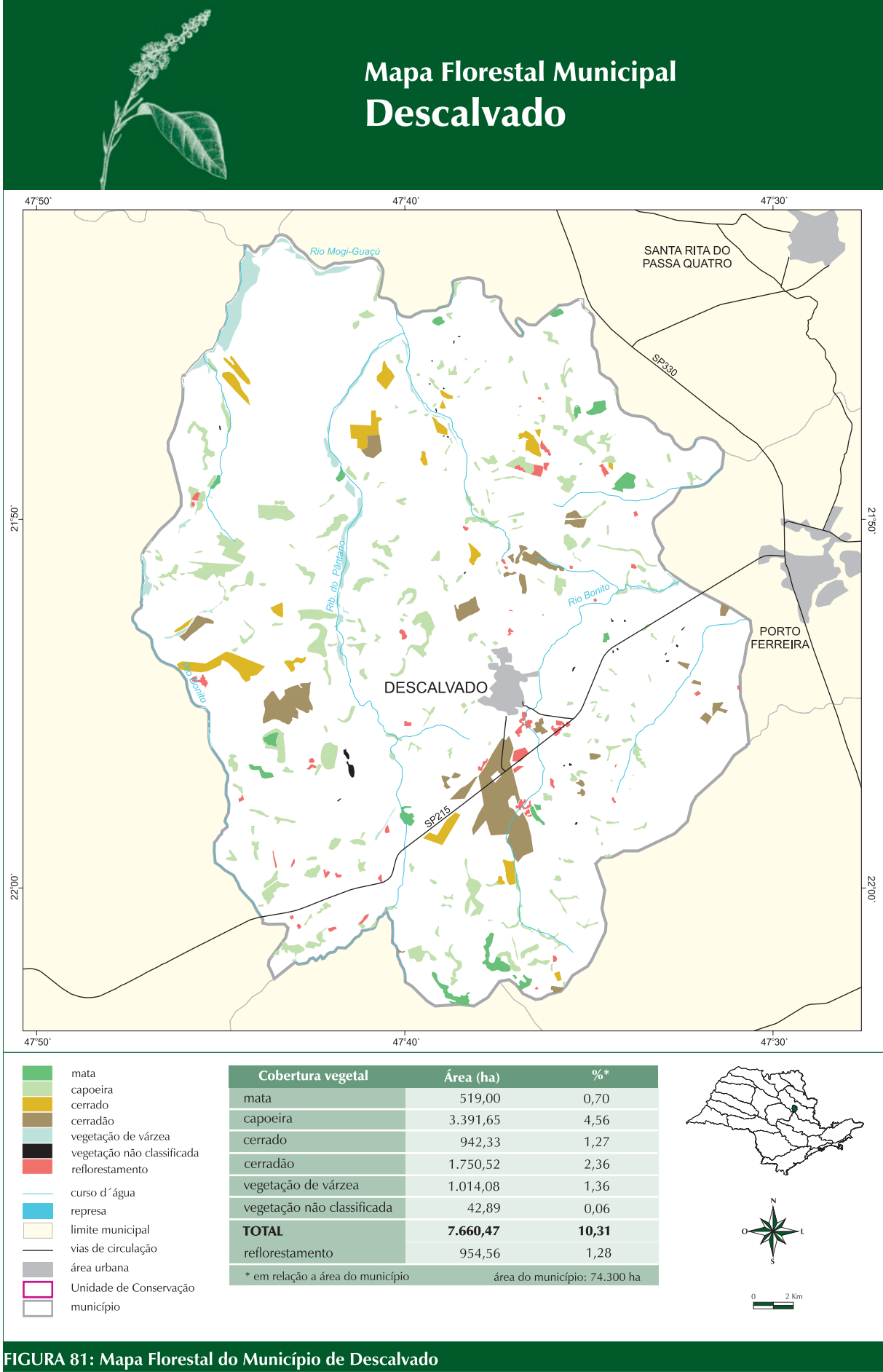


FIGURA 81: Mapa Florestal do Município de Descalvado

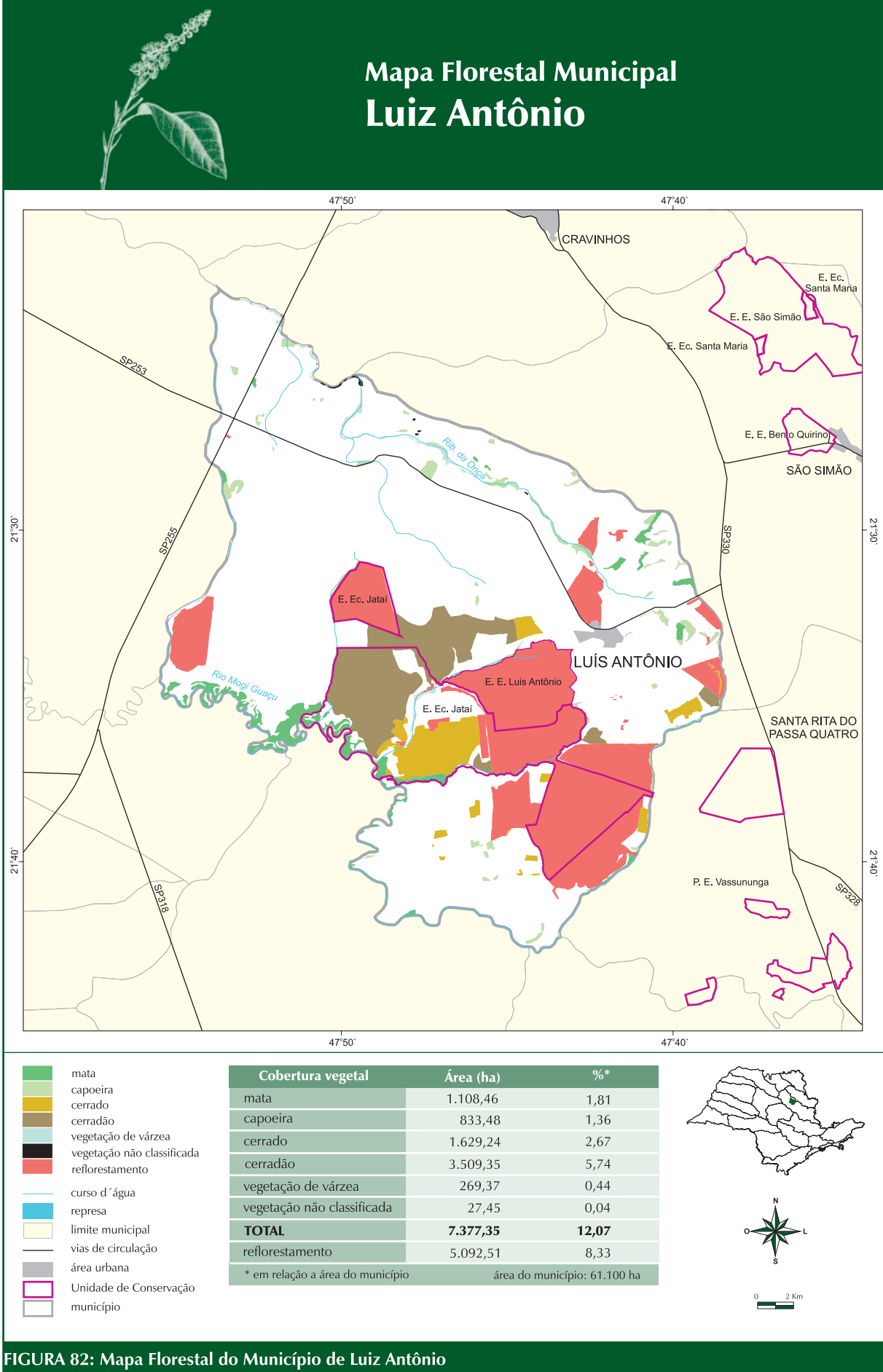


FIGURA 82: Mapa Florestal do Município de Luiz Antônio

Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e Serra da Mantiqueira

A Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e Serra da Mantiqueira ocupa uma área de 1.503.800 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 329.177 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 21,9% 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 Floresta Estacional / Floresta Ombrófila Mista	78	0,0	5			1			6
Floresta Estacional Semidecidual	6.035	0,4	356	117	55	8	4		540
Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana	23.851	1,6	531	82	64	32	12	20	741
Floresta Ombrófila Densa Montana	92.525	6,2	2.310	783	457	132	51	51	3.784
Floresta Ombrófila Densa Submontana	398	0,0	3		1	1		1	6
Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana	2.666	0,2	63	22	25	10	2	1	123
Floresta Ombrófila em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana	877	0,1	57	20	10	2			89
Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila	4.033	0,3	114	63	28	6	6	2	219
Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana	9.381	0,6	280	69	59	16	8	8	440
Floresta Ombrófila Mista Montana	3.634	0,2	133	27	16	4	2	2	184
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Regiões de Várzea	116	0,0	3		1	1			5
Savana	1.246	0,1	120	27	5	4			156
Savana Arborizada	194	0,0	1	2	1		1		5
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Floresta Estacional / Floresta Ombrófila Mista	149	0,0	24	1	2				27
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	11.302	0,8	1.048	158	91	11	7	1	1.316
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana	11.549	0,8	514	88	54	27	15	8	706
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Montana	125.204	8,3	5.237	1.103	703	239	104	75	7.461
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa Submontana	119	0,0	5	1	1	1			8
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila	9.799	0,7	769	111	68	20	5	2	975
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana	13.662	0,9	243	52	52	21	7	8	383
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana	4.976	0,3	125	36	21	11	6	3	202
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista em Contato Floresta Ombrófila / Floresta Ombrófila Mista Montana	3.540	0,2	181	34	25	2	1	5	248
Vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Mista Montana	3.842	0,3	122	27	15	13	1	5	183
TOTAL	329.177	21,9	12.244	2.823	1.754	562	232	192	17.807

TABELA 30: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e Serra da Mantiqueira.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 30, cuja análise indica o seguinte:

■ A Bacia Hidrográfica apresenta grande diversidade na ocorrência de formações vegetacionais: das 32 legendas definidas para todo o Estado de São Paulo nela são encontradas 23 formações, inclusive expressivas áreas de contato ou de tensão ecológica.

■ As categorias de maior ocorrência são a Floresta Ombrófila Densa Montana (92.525 ha) e correspondente formação com Vegetação Secundária (125.204 ha); Floresta Ombrófila Densa Alto Montana (23.851 ha) e correspondente formação com Vegetação Secundária (11.549 ha); Floresta Estacional Semidecidual (6.035 ha) e correspondente formação com Vegetação Secundária (11.302 ha); Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana (9.381 ha) e correspondente formação com Vegetação Secundária (13.662 ha) e Floresta Ombrófila em Contato Savana / Floresta Ombrófila (4.033 ha) e correspondente formação com Vegetação Secundária (9.799 ha).

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	
Aparecida	12.000	1.857	15,5				96	16	13	4	1	1	131
Arapeí	13.800	4.179	30,3				164	30	14	9	1	3	221
Aréias	30.400	6.566	21,6				465	60	29	10	7	4	575
Bananal	61.500	24.409	39,7	884	¹	1,4	766	165	113	48	14	18	1124
Caçapava	37.800	2.172	5,7				147	28	14	2	3	1	195
Cachoeira Paulista	27.700	1.975	7,1				189	28	17	4			238
Campos do Jordão	28.800	13.061	45,4	8.889	^{2/3}	30,9	163	57	53	24	11	7	315
Canas	7.000	152	2,2				30	4					34
Cruzeiro	31.400	7.531	24,0				120	37	35	15	11	6	224
Cunha	133.300	35.048	26,3	11.041	^{5/6}	8,3	2122	350	171	53	20	7	2723
Guararema	26.200	3.883	14,8				258	39	20	10	2	3	332
Guaratinguetá	73.400	15.313	20,9				404	113	70	19	10	12	628
Igaratá	30.100	6.657	22,1				174	36	43	9	7	4	273
Jacareí	46.300	3.471	7,5				368	43	22	8	2		443
Jambeiro	19.800	1.644	8,3				176	20	15	3			214
Lagoinha	25.700	4.424	17,2				255	55	30	10		3	353
Lavrinhas	16.700	3.690	22,1				60	28	14	6	4	3	115
Lorena	40.000	5.040	12,6				260	75	37	9	3	1	385
Monteiro Lobato	33.800	10.862	32,1				239	59	39	21	11	12	381
Natividade da Serra	84.800	21.766	25,7	8.521	⁶	10,0	808	234	131	39	18	10	1240
Paraibuna	73.500	15.558	21,2	4.866	⁴	6,6	569	161	113	24	10	8	885
Pindamonhangaba	74.600	14.443	19,4	10	⁷	0,0	236	82	57	25	10	15	425
Piquete	17.000	5.965	35,1				99	22	24	12	3	8	168
Potim	4.500	126	2,8				12	4	1				17
Queluz	24.200	4.914	20,3				89	24	24	10	6	5	158
Redenção da Serra	31.700	5.288	16,7				223	71	40	11	6	2	353
Roseira	12.100	2.320	19,2				68	16	14	4	1	2	105
Santa Branca	28.900	2.325	8,0				200	33	22	3	2		260
Santa Isabel	36.100	8.393	23,2				493	104	44	14	9	3	667
Sto. Antonio Pinhal	14.100	3.477	24,7				186	43	31	3	2	3	268
S. Bento do Sapucaí	25.700	6.007	23,4				223	73	46	21	6	2	371
S. José do Barreiro	60.000	26.064	43,4				960	220	149	46	12	23	1410
S. José dos Campos	114.200	15.524	13,6				634	130	81	27	13	10	895
S. Luís do Paraitinga	73.700	15.946	21,6	7.728	⁶	10,5	511	137	85	21	7	11	772
Silveiras	41.200	6.492	15,8				555	103	41	14	6		719
Taubaté	60.900	5.991	9,8	10	⁸	0,0	324	80	40	14	6	2	466
Tremembé	18.500	2.891	15,6				73	18	20	6	3	3	123
TOTAL	1.491.400	315.424		41.948			12719	2798	1712	558	227	192	18206
* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e Serra da Mantiqueira.													
1 - E.Ec. de Bananal		3 - P.E. Mananciais de Campos do Jordão		5 - P.E.S.M. - Núcleo Cunha-Indaiá		7 - V.F. de Pindamonhangaba							
2 - P.E. de Campos do Jordão		4 - P.E.S.M. - Núcleo Caraguatatuba		6 - P.E.S.M. - Núcleo Santa Virgínia		8 - V.F. de Taubaté							

TABELA 31: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e Serra da Mantiqueira, com indicação das áreas de vegetação remanescente e respectiva condição de fragmentação e indicação das áreas abrangidas por Unidades de Conservação.

■ Embora seja uma das Bacias Hidrográficas com maiores índices de vegetação remanescente - 329.177 ha (21,9%), apresenta-se bastante fragmentada. Constata-se um total de 17.807 fragmentos, sendo 12.244 com área de até 10 ha; 2.823, com área de 10-20 ha; 1.754, com área de 20-50 ha; 562, com área de 50-100 ha; 232, com área de 100-200 ha e 192 fragmentos com área superior a 200 ha. Observa-se, portanto, que 15.067 fragmentos (81,6%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na **FIGURA 83** é mostrada espacialmente a distribuição das diferentes categorias de vegetação para os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e Serra da Mantiqueira, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na **TABELA 31** 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, cuja análise dos dados mostra que:

■ O município com maior área de vegetação remanescente é Cunha com 35.048 ha, correspondendo a 26,3% de sua superfície. Constata-se que a vegetação remanescente está dividida em 2.723 fragmentos, sendo 2.122, com área de até 10 ha; 350, com 10-20 ha; 171, com 20-50 ha; 53, com 50-100 ha; 20, com 100-200 ha e 7 fragmentos com área superior a 200 ha.

■ No município de Cunha também existem expressivas áreas protegidas por Unidades de Conservação - 11.041ha (8,3%).

■ Também apresentam remanescentes de vegetação natural expressivas os municípios de: São José do Barreiro - 26.064 ha (43,4%); Bananal - 24.409 ha (39,7%); Natividade da Serra - 21.766 ha (25,7%) e São Luiz do Paraitinga - 15.946 ha (21,6%).

■ Os municípios que apresentam os menores índices de vegetação natural remanescente são: Potim - 126 ha (2,8%); Canas - 152 ha (2,2%); Jambeiro - 1.644 ha (8,3%); Aparecida - 1.857 ha (15,5%) e Cachoeira Paulista - 1.975 ha (7,1%).

■ Deve ser destacada também a existência de áreas protegidas, através de Unidades de Conservação, que nos municípios citados correspondem aos seguintes valores: Campos do Jordão - 8.889 ha (30,9%), Natividade da Serra - 8.521 ha (10%) e São Luis do Paraitinga - 7.728 ha (10,5%).

Nas **FIGURAS 84 e 85** estão apresentados os Mapas Florestais de Cunha e São José do Barreiro, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e Serra da Mantiqueira.

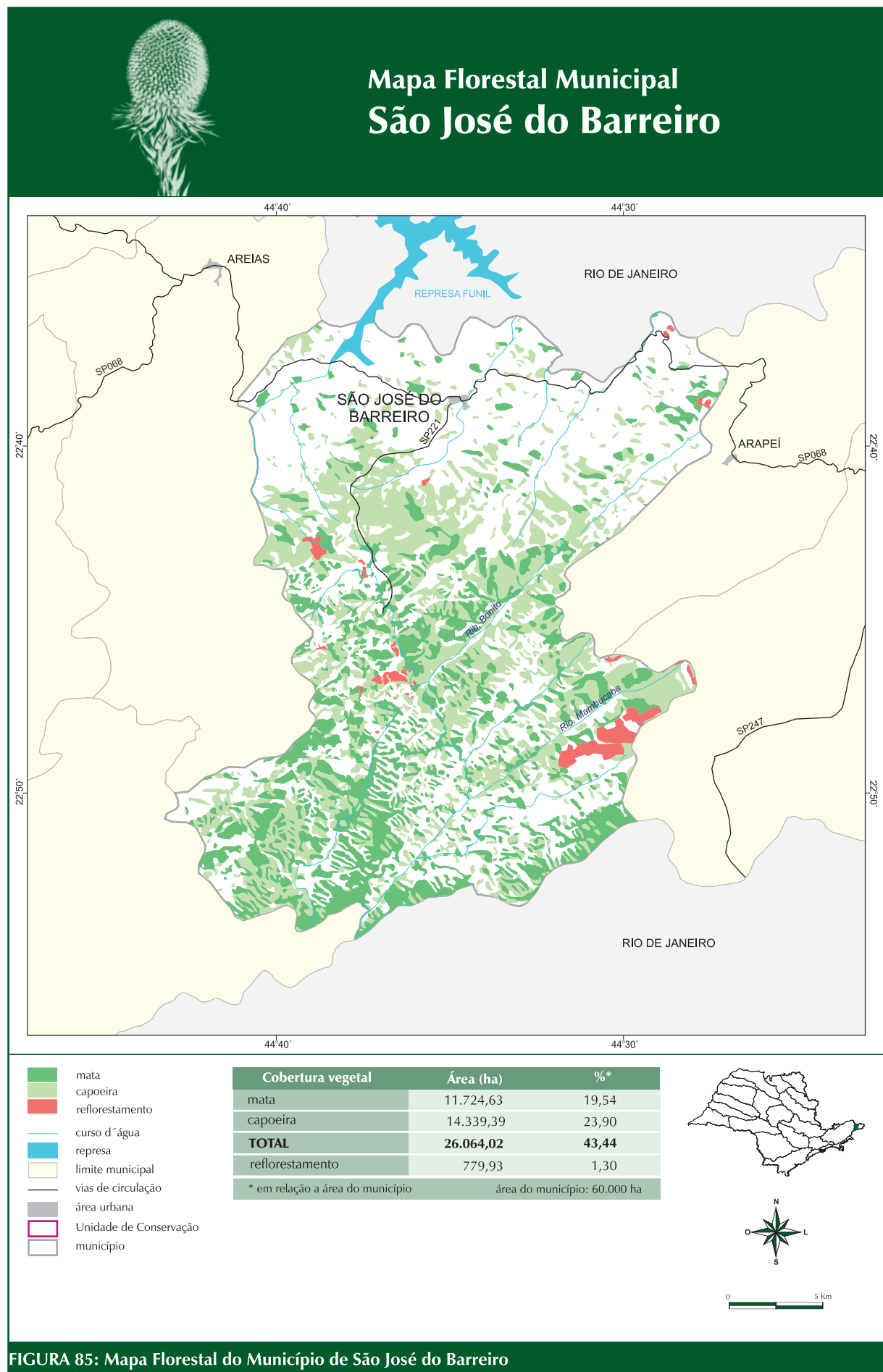
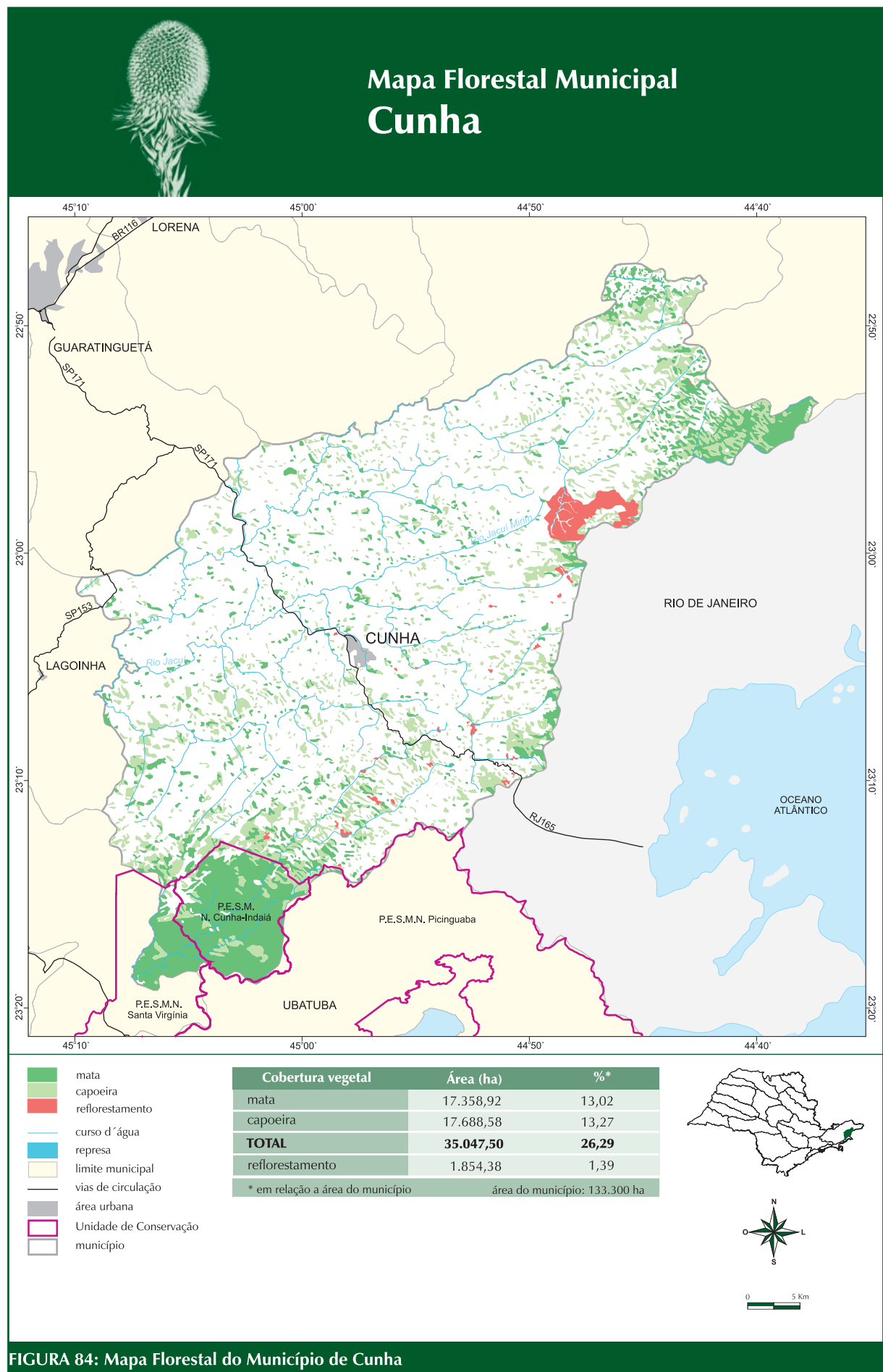
Os referidos Mapas Florestais apresentam a vegetação natural remanescente devidamente identificada e quantificada em suas diferentes fitofisionomias, observada a legenda de caráter regional.

Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e Serra da Mantiqueira



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

FIGURA 83
Inventário Florestal da Vegetação Natural



Bacia Hidrográfica do Rio Pardo

A Bacia Hidrográfica do Rio Pardo ocupa uma área de 881.800 ha, de acordo com seus limites físicos, apresentando 72.149 ha de vegetação natural remanescente que correspondem a 8,2% 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	4.416	0,5	158	50	41	15	1	3	268
Floresta Estacional Semidecidual	10.865	1,2	91	55	63	31	23	7	270
Formação Arbórea / Arbustiva-Herbácea em Região de Várzea	2.375	0,3	37	16	21	7	3	1	85
Savana	9.924	1,1	192	73	60	27	10	7	369
Savana Florestada	2.536	0,3	9	11	15	10	4	2	51
Vegetação Secundária da Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional	11.643	1,3	852	139	74	17	9	4	1.095
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual	30.391	3,4	1.972	366	250	76	22	5	2.691
TOTAL	72.149	8,2	3.311	710	524	183	72	29	4.829

TABELA 32: Categorias e condições de fragmentação da vegetação natural da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo.

As diferentes categorias de vegetação remanescente estão apresentadas na TABELA 32, cujo exame indica o seguinte:

■ As categorias de maior ocorrência são a Floresta Estacional Semidecidual (10.865 ha) e correspondente formação de Vegetação Secundária (30.391 ha); Savana (9.924 ha), Floresta Estacional em Contato Savana / Floresta Estacional (4.416 ha) e correspondente formação com Vegetação Secundária (11.643 ha).

■ A vegetação remanescente (72.149 ha) está dividida em 4.829 fragmentos, sendo que deste total 3.311 (68,6%) apresentam superfície até 10 ha e 710 (14,7%), até 20 ha. Observa-se, portanto, que 4.021 fragmentos (83,3%) apresentam superfície entre 0 e 20 ha.

Na FIGURA 86 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 Pardo, de acordo com a delimitação definida pelo FEHIDRO.

Na TABELA 33 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	
Altinópolis	93.600	9.440	10,1	1.293	⁶	1,4	386	78	59	30	10	6	569
Brodosqui	29.400	1.017	3,5				86	14	16	1			117
Caconde	46.400	3.499	7,5				256	61	32	4	2		355
Cajuru	67.000	9.785	14,6	617	⁶	0,9	406	79	49	25	14	6	579
Casa Branca	86.500	6.612	7,6	494	²	0,6	553	110	55	12		3	733
Cássia dos Coqueiros	19.500	2.209	11,3				241	30	22		2		295
Cravinhos	30.200	945	3,1				45	15	11		1		72
Divinolândia	24.600	2.091	8,5				225	30	12	1	1	1	270
Itobi	14.400	946	6,6				76	15	9	1	1		102
Jardinópolis	50.400	2.262	4,5				136	14	13	7	2	1	173
Mococa	84.500	8.524	10,1				368	85	53	33	7	3	549
Ribeirão Preto	64.200	2.103	3,3	154	⁴	0,2	73	23	15	6	4		121
Sales Oliveira	31.000	1.253	4,0				79	17	12	4	1		113
Sta.Cruz Esperança	14.400	2.255	15,7				90	11	15	6	3	2	127
Sta. Rosa do Viterbo	28.400	2.336	8,2				138	21	23	6	3		191
S.José do Rio Pardo	40.700	3.579	8,8				159	39	41	5	5		249
São Sebastião da Grama	23.500	2.577	11,0				99	18	11	9	3	1	141
São Simão	62.900	4.663	7,4	3.167	^{1,3,5}	5,0	117	36	34	18	7	2	214
Serra Azul	28.400	2.434	8,6				59	17	21	6	4	1	108
Serrana	12.800	554	4,3				22	7	5	2	1		37
Tambaú	58.600	5.557	9,5				253	55	59	16	6		389
Tapiratiba	22.800	2.174	9,5				64	20	14	5	4	1	108
Vargem Gde.do Sul	26.700	1.615	6,0				131	17	18	4	1		171
TOTAL	960.900	78.430		5.725			4.062	812	599	201	82	27	5.783
* Unidades de Conservação, gerenciadas pelo Instituto Florestal, total ou parcialmente localizadas na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo.													
1 - E.E. de Bento Quirino		3 - E.E. de São Simão		5 - E.Ec. de Santa Maria									
2 - E.E. de Casa Branca		4 - E.Ec. de Ribeirão Preto		6 - F.E. de Cajuru									

TABELA 33: Relação dos municípios da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo, 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 33** verifica-se que:

- O município com maior área de vegetação remanescente é o de Cajuru com 9.785 ha, correspondendo a 14,6% de sua superfície. Constata-se que a vegetação está dividida em 579 fragmentos, sendo 406, com área de até 10 ha; 79, com 10-20 ha; 49, com 20-50 ha; 25, com 50-100 ha; 14, com 100-200 ha e 6 fragmentos com área superior a 200 ha.
- A seguir vêm os municípios de Altinópolis e Mococa, com vegetação natural ocupando áreas de 9.440 ha e 8.524 ha, ambos correspondendo a 10,1% de suas superfícies.
- Os municípios citados a seguir apresentam reduzidas áreas com vegetação remanescente: Serrana - 554 ha (4,3%); Cravinhos - 945 ha (3,1%); Itobi - 946 ha (6,6%) e Brodosqui - 1.017 ha (3,5%).
- Deve ser destacada também a existência de áreas protegidas, que nos municípios de Cajuru e Altinópolis correspondem a 0,9% e 1,4%, respectivamente de suas superfícies.

Nas **FIGURAS 87 e 88** estão apresentados os Mapas Florestais de Cajuru e Altinópolis, como exemplo daqueles que foram elaborados para todos os municípios integrantes da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo.

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

