

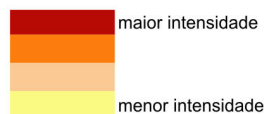
Esta seção pretende apresentar uma síntese dos indicadores consolidados por bacias e sub-bacias hidrográficas. Sua construção foi orientada a partir de uma avaliação da caracterização e qualificação dos indicadores, na perspectiva de apreender a diversificação dos padrões de uso do território. Esta definição entende que os indicadores de caracterização se referem a uma maior ou menor intensidade dos processos presentes nos territórios, permitindo um diagnóstico que revela desde potencialidades físico-naturais até fatores que traduzem o dinamismo econômico, passando pela medida do grau de ocupação demográfica.

Já as implicações do uso antrópico do território, em termos de riscos ambientais e de prejuízo à qualidade de vida, determinaram a apresentação de indicadores de qualificação, observando seu distanciamento de um padrão de sustentabilidade.

Os indicadores foram dispostos graficamente (ver páginas 178 a 182) de maneira a permitir um panorama ao mesmo tempo sintético e abrangente, que delineia os territórios das bacias. Em síntese, expressam e apontam áreas de concentração e desigualdades regionais ambientais e socioeconômicas.

INDICADORES AMBIENTAIS

DE CARACTERIZAÇÃO



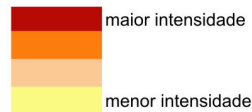
DE QUALIFICAÇÃO



BACIAS E SUB-BACIAS	BALANÇO HÍDRICO			PARTICIPAÇÃO DA CARGA DE POLUIÇÃO ORGÂNICA (DBO) POR USO NA BACIA			ENERGIA GERADA (kW) 2007	COBERTURA VEGETAL E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO			USO AGRÍCOLA INADEQUADO (% da área da bacia) 2007	CARGA DE POLUIÇÃO ORGÂNICA (DBO) REMANESCENTE (kg/dia)				EFLUENTES		VEÍCULOS	
	Disponibilidade Hídrica (l/s) 2004	Demanda Hídrica (l/s) 2004	Percentual utilizado da disponibilidade e hídrica 2007	Abastecimento Público (%) 2004	Pecuária (%) 2004	Indústria (%) 2004		Percentual de cobertura florestal remanescente 2009	Percentual da área da bacia protegido por UC's 2009	Percentual de remanescentes vegetais protegido por UC's de Proteção Integral 2009		DBO Total 2004	Pecuária 2004	Industrial 2004	Abastecimento Público 2004	Gerados (l/s) 2004	Percentual tratado 2004	Particulares por 1.000 hab. 2008	Coletivos por 1.000 hab. 2008
Cinzas	27.796	1.169	4,21	59,98	38,48	1,54	163.850	3,57	4,48	4,03	8,16	11.508	4.428	177	6.902	570	66,18	278,78	3,98
Iguaçu Alto Iguaçu	48.191	9.561	19,84	91,59	6,81	1,60	574.113	14,89	12,04	0,57	3,67	73.553	5.007	1.176	67.370	4.426	74,39	450,76	4,40
Médio Iguaçu	98.537	1.792	7,74	57,55	41,25	1,20	3.324.200	19,26	9,42	1,91	5,01	15.314	6.317	184	8.813	881	51,93	272,00	3,28
Baixo Iguaçu	144.528	2.143	4,63	56,42	42,85	0,73	3.787.111	14,67	7,13	58,19	10,99	40.915	17.530	299	23.086	1.390	59,37	337,86	3,47
Itararé	34.342	888	2,58	62,08	32,42	5,50	16.779	3,60	19,30	5,80	16,58	4.935	1.600	271	3.064	437	81,29	275,55	3,53
Ivaí Alto Ivaí	94.440	2.114	2,24	59,52	39,02	1,46	89.898	8,55	2,14	4,20	15,11	24.835	9.692	363	14.780	1.059	59,86	315,24	3,53
Baixo Ivaí	138.568	4.439	2,81	84,36	11,87	3,78	84.928	5,16	4,99	12,69	46,08	16.926	2.009	639	14.278	1.521	71,79	444,25	3,63
Litorânea	77.044	1.192	1,55	97,41	1,80	0,80	362.000	55,67	91,52	16,14	0,11	8.913	160	71	8.682	472	30,80	220,67	1,88
Paraná 1	9.439	697	7,38	84,03	15,59	0,38	0	4,18	53,71	19,69	35,41	983	153	4	826	47	36,47	335,12	2,93
Paraná 2	16.468	58	0,35	59,97	39,96	0,06	0	3,69	83,80	1524,7	41,46	828	331	1	497	24	26,33	318,15	2,82
Paraná 3	57.750	1.710	2,96	47,80	51,44	0,76	6.305.028	4,90	2,13	25,18	4,33	34.603	17.801	263	16.540	1.221	64,07	362,83	4,17
Paranapanema 1	3.350	581	17,35	62,51	36,77	0,71	694.260	3,31	0,07	0,23	6,76	1.919	706	14	1.200	104	78,08	337,10	3,91
Paranapanema 2	1.826	264	14,45	68,08	30,00	1,92	0	2,36	0,00	0,00	6,24	310	93	6	211	26	90,26	210,17	2,13
Paranapanema 3	16.580	998	6,02	77,08	17,47	5,45	714.000	3,90	0,16	4,01	2,15	3.617	632	197	2.788	422	80,79	272,55	7,80
Paranapanema 4	19.859	257	1,29	83,49	14,91	1,60	408.500	5,16	3,97	11,83	46,62	2.558	382	41	2.136	162	54,15	336,23	4,06
Piquiri	157.174	1.523	0,97	57,53	41,08	1,39	54.540	4,09	0,55	8,94	25,06	24.352	10.004	338	14.010	1.090	64,89	330,73	3,15
Pirapó	30.047	1.984	6,60	78,98	16,93	4,08	30.000	3,09	0,22	6,94	10,67	15.185	2.571	620	11.994	1.483	80,15	381,08	3,13
Ribeira	66.136	789	1,19	65,61	33,79	0,61	2.700	31,80	11,77	18,09	1,83	7.795	2.634	47	5.114	333	51,05	239,98	3,18
Tibagi Alto Tibagi	75.724	4.475	5,91	88,09	10,84	1,07	526.779	6,86	16,69	67,92	16,74	19.922	2.159	214	17.549	2.599	87,15	303,62	4,16
Baixo Tibagi	35.370	3.360	7,05	54,70	38,84	6,46	11.332	5,72	0,28	4,83	13,52	25.121	9.758	1.622	13.741	1.338	75,63	407,83	3,97

INDICADORES SOCIAIS

DE CARACTERIZAÇÃO



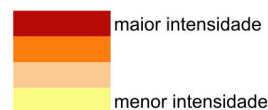
DE QUALIFICAÇÃO



BACIAS E SUBBACIAS	NÚMERO E PORTE DOS MUNICÍPIOS					DEMOGRAFIA				IFDM 2006				POBREZA 2000	
	Total	Acima de 100 mil hab. 2007	Entre 50 e 100 mil hab. 2007	Entre 20 e 50 mil hab. 2007	Abaixo de 20 mil hab. 2007	População 2007	Grau de urbanização 2007	Densidade demográfica (hab/km2) 2007	Taxa de crescimento populacional (% a.a) 2000-2007	IFDM	Educação	Saúde	Emprego	Número de famílias pobres	Percentual de famílias pobres
Cinzas	23	0	0	5	18	282.237	77,6	34,68	-0,20	0,648	0,717	0,830	0,442	23.346	27,35
Iguaçu Alto Iguaçu	24	6	3	4	11	3.127.175	92,4	252,44	2,08	0,695	0,690	0,848	0,398	106.608	13,04
Médio Iguaçu	17	1	1	1	14	398.329	70,7	23,33	0,61	0,632	0,684	0,837	0,448	32.398	30,35
Baixo Iguaçu	60	1	2	5	52	1.043.268	71,8	37,52	0,69	0,678	0,726	0,861	0,398	76.347	26,72
Itararé	7	0	0	1	6	97.971	75,4	21,95	0,31	0,662	0,714	0,834	0,447	8.729	30,85
Ivaí Alto Ivaí	44	1	1	4	38	651.088	70,5	30,98	0,03	0,666	0,732	0,871	0,424	57.643	30,53
Baixo Ivaí	40	1	2	2	35	756.376	89,6	53,12	1,13	0,700	0,761	0,886	0,447	35.140	16,42
Litorânea	7	1	0	2	4	245.845	89,5	42,89	0,64	0,658	0,663	0,817	0,479	15.113	21,88
Paraná 1	4	0	0	0	4	32.382	79,2	19,54	-0,47	0,678	0,745	0,865	0,387	2.354	23,25
Paraná 2	4	0	0	0	4	31.074	64,5	13,33	-0,39	0,702	0,778	0,878	0,397	3.177	33,20
Paraná 3	24	2	0	5	17	720.546	86,1	65,13	1,71	0,700	0,762	0,859	0,471	37.588	19,99
Paranapanema 1	3	0	0	2	1	74.165	82,4	46,32	0,19	0,675	0,720	0,851	0,422	4.612	20,84
Paranapanema 2	1	0	0	0	1	4.230	57,1	12,24	-0,72	0,671	0,761	0,900	0,545	367	28,90
Paranapanema 3	12	0	0	0	12	73.976	80,7	27,23	-0,60	0,684	0,729	0,891	0,452	5.602	24,21
Paranapanema 4	10	0	0	0	10	62.733	79,0	21,31	-0,40	0,663	0,730	0,869	0,400	5.444	28,43
Piquiri	48	0	1	4	43	540.710	73,4	24,76	-0,59	0,681	0,744	0,873	0,474	50.215	30,40
Pirapó	22	0	2	4	16	369.901	91,5	69,63	0,53	0,714	0,767	0,902	0,405	18.710	17,95
Ribeira	9	0	0	4	5	157.040	63,5	22,58	1,11	0,624	0,623	0,776	0,474	12.848	31,77
Tibagi Alto Tibagi	17	1	3	5	8	722.253	80,6	32,67	1,18	0,637	0,671	0,810	0,352	51.623	26,60
Baixo Tibagi	23	1	2	2	18	893.204	93,1	93,82	0,94	0,683	0,739	0,905	0,444	41.557	16,52

INDICADORES ECONÔMICOS

DE CARACTERIZAÇÃO



BACIAS E SUB-BACIAS	PIB 2006		COMPOSIÇÃO DO EMPREGO FORMAL POR SETORES PRODUTIVOS NA BACIA 2006-2008			
	% no Estado	Per capita (R\$ 1,00)	Comércio e serviços (%)	Indústria (%)	Agropecuária (%)	Construção civil (%)
Cinzas	1,80	6.177,06	57,13	26,02	15,84	1,01
Iguaçu						
Alto Iguaçu	40,87	12.531,93	74,40	21,04	0,78	3,79
Médio Iguaçu	3,22	7.782,85	61,57	27,17	8,29	2,97
Baixo Iguaçu	7,40	6.964,85	64,16	26,62	5,20	4,01
Itararé	0,77	7.393,19	53,46	37,87	7,22	1,45
Ivaí						
Alto Ivaí	4,29	6.684,12	60,97	27,78	8,69	2,56
Baixo Ivaí	6,75	8.847,19	60,92	31,31	4,34	3,43
Litorânea	3,78	13.211,10	86,52	10,50	0,99	1,99
Paraná 1	0,18	5.291,52	58,76	30,37	9,88	0,99
Paraná 2	0,13	5.043,43	41,96	51,97	5,92	0,15
Paraná 3	7,62	10.535,70	65,15	28,60	2,91	3,34
Paranapanema 1	0,55	7.327,23	44,37	30,06	23,44	2,13
Paranapanema 2	0,02	5.641,52	58,56	9,95	31,16	0,33
Paranapanema 3	0,40	5.400,62	48,90	33,25	17,46	0,39
Paranapanema 4	0,32	4.892,23	45,19	33,87	20,36	0,57
Piquiri	3,89	7.355,46	58,01	30,71	9,44	1,83
Pirapó	2,68	6.798,48	45,67	47,81	4,76	1,76
Ribeira	0,95	5.421,22	63,89	27,09	4,74	4,28
Tibagi						
Alto Tibagi	6,65	8.996,26	61,89	26,30	7,89	3,93
Baixo Tibagi	7,73	8.437,58	67,13	24,73	4,63	3,51

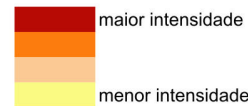
DE QUALIFICAÇÃO



ESTRUTURA FUNDIÁRIA 2006		MANEJO DAS ÁREAS DE PASTAGENS 2006			OLERÍCOLAS ORGÂNICAS (%no valor da produção do Estado) 2005-2007
% de municípios com GINI menor que a média PR	Área média dos estabelecimentos (ha.)	Área de pastagens plantadas degradadas (ha.)	% de áreas degradadas de pastagens/área total de pastagens	Lotação (bovinos/ha.)	
65	47,72	21.556	6,66	175,03	1,68
71	23,10	2.731	3,23	198,13	47,30
59	45,77	11.589	6,61	183,99	0,54
95	29,75	41.042	5,81	260,90	7,22
72	40,41	5.689	5,92	198,11	-
82	35,24	51.180	8,21	192,96	9,80
70	57,75	39.850	6,92	180,39	1,99
29	33,63	411	5,59	108,58	0,90
75	77,59	2.852	3,08	217,85	0,00
100	39,91	6.315	5,82	162,30	-
88	29,49	6.857	4,14	336,78	18,91
33	67,62	1.708	2,66	161,20	-
100	140,26	249	2,44	205,92	-
58	77,78	3.707	4,22	190,71	0,02
40	79,73	9.728	6,18	196,85	-
81	43,07	43.322	6,50	205,34	0,60
73	57,69	10.061	6,16	218,11	1,47
33	34,73	3.682	5,71	147,44	4,35
18	66,97	19.373	6,26	223,78	1,35
74	49,14	8.858	4,04	189,33	3,87

INDICADORES ECONÔMICOS

DE CARACTERIZAÇÃO



BACIAS E SUBBACIAS	PECUÁRIA								LAVOURA ÁREA PLANTADA - MÉDIA 2005 - 2007																			
	Rebanho bovino Média 2005-2007		Rebanho suíno Média 2005-2007		Plantel de aves Média 2005-2007		Área ocupada por pastagens 2006		Soja		Milho		Trigo		Cana-de- açúcar		Feijão		Mandioca		Café		Fumo		Erva-mate		Batata	
	Efetivo (em 1.000 cabeças)	% no Estado	Efetivo (em 1.000 cabeças)	% no Estado	Efetivo (em 1.000 cabeças)	% no Estado	Abs. (em 1.000 ha.)	% na Bacia	Abs. (em 1.000 ha.)	% na Bacia	Abs. (em 1.000 ha.)	% na Bacia	Abs. (em 1.000 ha.)	% na Bacia	Abs. (em 1.000 ha.)	% na Bacia	Abs. (em 1.000 ha.)	% na Bacia	Abs. (em 1.000 ha.)	% na Bacia	Abs. (em 1.000 ha.)	% na Bacia	Abs. (em 1.000 ha.)	% na Bacia	Abs. (em 1.000 ha.)	% na Bacia	Abs. (em 1.000 ha.)	% na Bacia
Cinzas	566	5,78	184	4,00	3.048	1,60	323,5	43,2	134,1	17,9	99,9	13,3	61,2	8,2	32,4	4,3	28,3	3,8	1,2	0,2	21,1	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
Iguaçu	168	1,71	202	4,40	12.584	6,61	84,7	13,3	69,8	11,0	136,5	21,5	7,1	1,1	0,0	0,0	76,7	12,1	1,3	0,2	0,0	0,0	18,8	3,0	5,6	0,9	15,1	2,4
Alto Iguaçu	323	3,29	226	4,93	1.889	0,99	175,4	16,4	171,0	16,0	141,7	13,2	33,6	3,1	0,3	0,0	49,6	4,6	5,6	0,5	0,0	0,0	13,7	1,3	17,6	1,6	3,8	0,4
Médio Iguaçu	1.843	18,80	1.089	23,73	61.056	32,09	706,4	31,7	654,5	29,4	437,1	19,6	138,3	6,2	7,0	0,3	80,5	3,6	19,9	0,9	0,0	0,0	17,2	0,8	2,8	0,1	2,1	0,1
Baixo Iguaçu	190	1,94	46	1,00	1.153	0,61	96,0	38,4	29,5	11,8	33,9	13,6	11,8	4,7	0,4	0,2	18,2	7,3	0,8	0,3	8,6	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Itararé	1.203	12,27	408	8,89	5.792	3,04	623,4	33,2	467,9	24,9	257,8	13,7	111,7	5,9	36,7	2,0	102,6	1,0	5,7	0,3	20,2	1,1	10,3	0,5	4,5	0,2	0,6	0,0
Ivaí	1.039	10,60	104	2,26	14.307	7,52	576,2	42,3	261,6	19,2	159,5	11,7	18,7	1,4	138,8	10,2	4,5	0,3	44,6	3,3	6,4	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Baixo Ivaí	8	0,08	5	0,10	40	0,02	7,4	9,5	0,0	0,0	0,3	0,4	0,0	0,0	0,4	0,5	0,2	0,3	1,2	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Litorânea	202	2,06	6	0,13	596	0,31	92,6	74,3	5,5	4,5	5,1	4,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	5,2	4,2	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paraná 1	176	1,80	11	0,25	1.376	0,72	108,5	66,4	7,5	4,6	3,5	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,9	5,1	3,1	2,7	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paraná 2	557	5,68	1.070	23,31	27.037	14,21	165,5	22,0	429,2	57,2	223,9	29,8	110,8	14,8	2,0	0,3	5,5	0,7	16,1	2,1	0,5	0,1	4,1	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0
Paraná 3	104	1,06	30	0,65	1.201	0,63	64,3	38,0	15,1	8,9	9,9	5,8	7,9	4,7	42,3	25,0	1,2	0,7	0,1	0,0	3,6	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Parapanema 1	21	0,21	2	0,05	80	0,04	10,2	26,1	17,7	45,1	8,7	22,1	5,6	14,4	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Parapanema 2	167	1,71	10	0,22	2.528	1,33	87,8	32,3	51,0	18,8	33,7	12,4	8,3	3,1	41,8	15,4	3,2	1,2	0,5	0,2	3,1	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Parapanema 3	310	3,16	12	0,27	938	0,49	157,3	55,2	2,8	1,0	4,4	1,5	-	-	22,3	7,8	1,0	0,4	11,7	4,1	2,4	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Parapanema 4	1.388	13,95	391	8,53	26.579	13,97	666,2	35,0	822,7	43,3	361,7	19,0	179,6	9,4	51,5	2,7	26,6	1,4	31,0	1,6	7,1	0,4	1,3	0,1	3,5	0,2	0,1	0,0
Piquiri	356	3,63	116	2,52	12.351	6,49	163,4	29,1	125,9	22,5	61,7	11,0	28,7	5,1	70,3	12,5	1,9	0,3	8,3	1,5	6,9	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pirapó	95	0,97	54	1,17	799	0,42	64,5	25,0	0,4	0,1	47,9	18,6	0,1	0,0	0,3	0,1	14,1	5,5	2,9	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,1
Ribeira	693	7,06	540	11,76	9.072	4,77	309,5	18,2	411,8	24,2	220,5	13,0	77,5	4,6	0,2	0,0	102,0	8,0	1,2	0,1	0,7	0,0	14,8	0,9	2,8	0,2	5,2	0,3
Tibagi	415	4,23	85	1,86	7.837	4,12	219,2	27,1	353,1	43,6	150,1	18,5	154,2	19,0	11,9	1,5	7,3	0,9	0,7	0,1	17,6	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alto Tibagi																												
Baixo Tibagi																												

INDICADORES DE GESTÃO AMBIENTAL

DE CARACTERIZAÇÃO

DE QUALIFICAÇÃO



BACIAS E SUB-BACIAS	Número de municípios	ICMS ECOLÓGICO		ESTRUTURA E INSTRUMENTOS DE GESTÃO AMBIENTAL				DESPESAS COM GESTÃO AMBIENTAL		SERVIÇOS URBANOS			
		Total de municípios que recebem 2007	Valor recebido (R\$ 1,00) 2007	Secretaria exclusiva e/ou em conjunto com outras áreas (% de municípios) 2008	Conselhos (% de municípios) 2008	Consórcios (% de municípios) 2008	Comitês (% de municípios) 2008	Total de municípios que realizam 2007	Valor gasto (R\$ 1,00) 2007	Percentual de municípios com mais de 40% de ruas com drenagem 2000	Percentual de domicílios sem coleta de lixo 2000	% de municípios com aterro sanitário e/ou controlado 2010	
Cinzas	23	13	269.968.769,75	47,8	43,5	34,8	65,2	11	1.996.343,21	69,6	25,37	39,1	
Iguaçu	Alto Iguaçu	24	19	4.750.164.362,51	62,5	66,7	58,3	54,2	16	4.725.715,62	16,7	7,31	91,7
	Médio Iguaçu	17	14	412.991.309,71	76,5	17,6	11,8	23,5	9	3.217.295,76	11,8	30,58	70,6
	Baixo Iguaçu	60	44	1.104.762.562,14	63,3	35,0	13,3	23,3	35	3.433.163,76	56,7	34,13	95,0
Itararé		7	5	102.544.931,12	71,4	57,1	42,9	57,1	6	2.236.504,90	57,2	32,84	14,3
Ivaí	Alto Ivaí	44	26	657.914.338,96	50,0	25,0	4,5	15,9	27	3.906.009,40	45,5	33,47	56,8
	Baixo Ivaí	40	16	858.509.034,01	47,5	45,0	15,0	22,5	23	1.706.920,51	65,0	16,44	80,0
Litorânea		7	7	333.925.286,96	100,0	57,1	57,1	14,3	7	1.211.136,54	57,1	14,92	42,9
Paraná 1		4	4	40.483.471,45	100,0	100,0	75,0	-	4	445.816,48	50,0	21,05	50,0
Paraná 2		4	3	42.954.430,79	75,0	50,0	100,0	50,0	3	103.207,85	100,0	42,17	100,0
Paraná 3		24	14	878.883.992,89	62,5	50,0	12,5	83,3	21	7.060.057,48	62,5	16,41	91,7
Paranapanema 1		3	2	65.759.684,02	-	33,3	33,3	33,3	1	636.069,97	66,6	16,14	-
Paranapanema 2		1	0	6.937.845,87	-	-	-	-	0	-	100,0	42,83	100,0
Paranapanema 3		12	4	94.435.052,00	33,3	16,7	25,0	41,7	6	1.245.791,52	100,0	16,64	58,3
Paranapanema 4		10	4	76.773.359,31	40,0	30,0	30,0	30,0	4	977.183,52	60,0	21,69	90,0
Piquiri		48	23	606.524.094,83	47,9	43,8	22,9	22,9	24	1.634.072,63	58,3	32,77	75,0
Pirapó		22	8	352.690.955,74	40,9	31,8	9,1	50,0	12	2.996.473,11	81,8	14,75	81,8
Ribeira		9	5	161.153.519,08	55,6	44,4	33,3	55,6	7	1.428.422,58	0,0	36,17	77,8
Tibagi	Alto Tibagi	17	15	721.865.133,25	58,8	64,7	17,6	52,9	14	2.359.030,96	41,1	23,44	76,5
	Baixo Tibagi	23	14	971.702.621,52	52,2	30,4	43,5	26,1	17	9.697.081,20	78,3	9,70	56,5

CINZAS

A bacia possui uma porção muito reduzida de cobertura florestal, com apenas 4% do território com remanescentes – uma das menores taxas de cobertura vegetal do Estado. Das áreas com cobertura florestal remanescente, 4% estão protegidas por Unidades de Conservação de Proteção Integral. A condição ambiental muito modificada decorrente da cobertura florestal reduzida é intensificada devido ao fato de estas florestas estarem distribuídas em fragmentos. Condição favorável ocorre com relação ao uso e ocupação do solo, em que somente 8% das terras apresentam usos inadequados.

Na qualidade dos recursos hídricos observam-se pequenas concentrações de DBO remanescente e cargas reduzidas de efluentes. Sem problemas de abastecimento de água, o balanço hídrico na bacia indica situação favorável entre demanda e disponibilidade.

Esta BH compreende 23 municípios, um número comparativamente bastante expressivo. A maioria dos municípios tem menos de 20 mil habitantes, destacando-se cinco deles com população entre 20 e 50 mil habitantes, dos quais Santo Antônio da Platina sobressai com população mais elevada. Este conjunto abriga uma população predominantemente urbana de 282 mil habitantes.

A relação território/população é pouco elevada e o comportamento da população revela a continuidade da tendência de declínio das taxas de crescimento, marca desta região que sofreu grande evasão desde as mudanças da base produtiva rural, em particular com a perda do dinamismo da atividade cafeeira.

Os indicadores sociais situam esta BH em patamar de elevada carência. A proporção de famílias pobres encontra-se acima da média estadual e é agravada por condições muito desfavoráveis quanto à geração de emprego e renda. Também não conta com atuação em políticas de educação e saúde que contribuam para alterar os resultados adversos do índice de desenvolvimento social desta BH.

A estrutura de subdivisão fundiária revela alta concentração das terras na maioria dos municípios, situados nas porções mais ao sul e a oeste da BH e maior parcelamento nos municípios das porções leste e norte, o que define para os estabelecimentos rurais um tamanho médio, comparativamente menos elevado.

O desenvolvimento dessa região tem uma vertente bastante dinâmica e moderna, na qual se destaca uma indústria do complexo papel e celulose de grande porte, para a qual converge a produção de reflorestamentos que ocupam extensas áreas desta BH e de seu entorno. Uma grande cooperativa centrada especialmente na agroindústria de produtos lácteos e derivados de carne, sustentada por uma cadeia de produção que opera em elevado patamar tecnológico. Um segmento da agricultura intensiva de grãos, igualmente inserido em padrões avançados de produção.

A vertente mais tradicional conserva a marca histórica de uma agropecuária mista, na qual as áreas de pastagem ocupam elevada porção das terras, porém com capacidade de lotação muito baixa, portanto um segmento da pecuária desta BH distancia-se de padrões técnicos mais desenvolvidos. Por sua vez, na agricultura persiste distinguindo-se com importantes áreas dedicadas ao cultivo do café, do feijão, da cana-de-açúcar, e por inserção significativa na produção de olerícolas.

Os resultados dessa economia propiciam uma contribuição ao PIB estadual, e um PIB *per capita* que a situa entre as economias com dinâmicas pontuais mais insuficientes para acompanhar os avanços de poucas áreas que já consolidaram uma estrutura complexa e diversificada. Vale notar que esta BH apresenta uma proporção relativamente maior de empregos formais na agropecuária, o que evidencia sua acentuada característica rural.

No plano da gestão ambiental, a reduzida área de cobertura a situa entre as BHs com pequena participação na distribuição dos recursos do ICMS Ecológico. Apenas 13 dos 23 municípios estão incluídos nos benefícios dessa lei e a incorporação da temática ambiental pelas gestões municipais ainda é pouco abrangente. Vale observar que uma parte significativa dos municípios não inclui, em sua estrutura administrativa, secretaria ou setor com funções de atuar nessa temática. Também é comparativamente menor, nesta BH, a proporção de municípios que constituíram conselhos de Meio-Ambiente. Entretanto, a existência de alguma estrutura, ainda que não exclusiva para o setor ambiental, na maioria dos municípios revela uma incorporação gradual do compromisso da gestão municipal com a necessidade de atenção específica para esse setor. Do mesmo modo, a presença mais significativa em consórcios e comitês em paralelo à realização de despesas com gestão ambiental pode ser entendida como indicativo para possíveis avanços na maior presença dos municípios, por exemplo, na solução da melhoria do indicador de coleta de lixo, bastante desfavorável nesta BH.

ALTO IGUAÇU

A bacia do Alto Iguaçu destaca-se pela diversidade de ambientes naturais do seu território. Na porção leste, na Serra do Mar, estão as nascentes dos rios formadores do rio Iguaçu com "parte" das nascentes protegidas pela Floresta Atlântica; na porção oeste encontra-se o Primeiro Planalto. Atualmente existem na bacia cerca de 15% de remanescentes florestais e, destes, somente um pequeno percentual (0,57%) está legalmente protegido em Unidades de Conservação de Proteção Integral.

O processo de crescimento urbano da RMC vem aumentando a pressão sobre espaços vulneráveis e com restrições ambientais e legais, como áreas de mananciais de abastecimento, várzeas dos rios e terrenos em formação cársticas, o que vem comprometendo as condições ambientais e a qualidade da urbanização. O maior

problema ambiental da bacia é relativo à qualidade das águas para abastecimento, registrando, em 2009, situações muito críticas, com águas de medianamente poluídas a muito poluídas no entorno de Curitiba. Tal situação vem se registrando sem melhoras desde 2002, provocando impacto nos rios próximo a essas áreas e em seus mananciais de abastecimento. Medidas de recuperação e tratamento devem priorizar as microbacias do Iraí, Passaúna e Verde, utilizadas para abastecimento público. A bacia é a maior consumidora de água para abastecimento público e, apesar de possuir 74% de seus efluentes tratados, a concentração de DBO é das maiores do Estado.

A expansão urbana tem contribuído para que a bacia apresente um alto percentual de veículos por habitante (315 por 1.000 habitantes em 2007). No entanto, comparados aos níveis de 2008 da União Europeia, em que a média era de 500 veículos por 1.000 habitantes, verifica-se que este indicador é favorável para a bacia.

Na porção leste da sub-bacia estão as cabeceiras que formam o rio Iguaçu, com "parte" das nascentes mais protegidas por cobertura do maciço da Serra do Mar que predomina na bacia Litorânea e adentra por uma pequena faixa do Alto Iguaçu.

A BH do Alto Iguaçu traz a marca da maior área urbanizada do Estado, a Região Metropolitana de Curitiba, na qual o desenvolvimento urbano e industrial se realiza estabelecendo desafios à administração local e regional em função da ocupação descontínua do território metropolitano. Ao longo dos últimos 40 anos esta bacia sustenta as taxas de crescimento populacional mais elevadas do Estado e abriga, em 2007, 3 milhões de habitantes, 30,4% do total estadual, concentrados fundamentalmente em áreas urbanas e adensamentos acentuados nas imediações das fontes de abastecimento.

Essa tendência é reforçada pela forte concentração econômica/industrial que responde por 40% do PIB estadual, e que se caracteriza pelo crescimento recente de segmentos modernos não somente de indústria, como também de comércio e serviços. Esses segmentos absorvem parte expressiva da população formal empregada na bacia, respectivamente 46,7% e 34,9% do total do emprego gerado em 2006-2008. Em relação ao emprego na agropecuária destaca-se que as atividades expressivas são a olericultura e, ainda, a batata e o fumo, segmentos próprios da produção familiar.

Essa complexa forma de aglomeração metropolitana contém desigualdades sociais e econômicas, entre outras. As condições de assegurar à população os benefícios da urbanização e da dinâmica econômica em patamar socialmente mais equilibrado revelam-se frágeis, considerando-se a taxa de pobreza de 13%, ou seja, um contingente populacional expressivo que dispõe de renda familiar abaixo de meio salário mínimo *per capita*.

O índice de desenvolvimento municipal está entre os maiores do Estado; mas na sua composição é evidente a necessidade não só de ampliar as políticas públicas de educação e saúde, mas também de assegurar maior volume de emprego e renda.

A parcela de áreas protegidas e a condição de mananciais de água para a maior concentração populacional do Estado asseguram parcela relativamente expressiva dos recursos do ICMS ecológico. Mas cabe observar que a ocupação antrópica do espaço, tendencialmente em crescente expansão populacional e industrial, exige a ampliação de políticas voltadas para minimizar ou poupar o ambiente dos riscos ambientais presentes.

A gestão ambiental nesta bacia carece de maior institucionalidade, considerando que apenas 20% dos municípios possuem uma secretaria exclusiva para responder às atribuições relativas ao meio ambiente; outros 40% funcionam em conjunto com outras áreas.

Considerando a disseminação do uso de parcerias, como comitês e consórcios, verifica-se que estes instrumentos já estão presentes em mais de 50% dos municípios, e os conselhos em mais de 60%.

No entanto, pode-se entender que os encaminhamentos necessários para reduzir os impactos antrópicos gerados estão evoluindo favoravelmente. Os indicadores de acesso ao serviço de coleta de lixo e destino adequado dos resíduos estão presentes na grande maioria dos municípios. As ruas com drenagem não apresentam o mesmo destaque, mas supõe-se que esta não se apresente como solução para o controle de águas nos muitos pequenos municípios que formam a bacia.

O número de municípios que recebem o ICMS ecológico é alto. No entanto, não contribui para potencializar as despesas ambientais. Outras duas bacias superam o montante de recursos observados para a bacia do Alto Iguaçu.

Pode-se supor que esta bacia concentre os maiores desafios no sentido de preservação e conservação e das paisagens naturais, e, por esta razão, há a necessidade de fortalecimento dos instrumentos que viabilizem essas práticas.

MÉDIO IGUAÇU

A configuração natural do rio Iguaçu confere à bacia uma topografia relativamente acidentada, que propiciou a instalação de grandes usinas hidrelétricas – Salto Segredo, Foz de Areia e outras – e de Pequenas Centrais Hidrelétricas e Centrais Geradores de Hidrelétricas. A bacia é a terceira maior geradora de energia hidrelétrica do Estado.

Em termos de consumo de energia, caracteriza-se por apresentar altas taxas a partir de fontes de biomassa e resíduos. Estão localizadas aí três das quatro Usinas Termelétricas (UTE) do Paraná que têm, como fonte, resíduos de madeira.

Nesta bacia estão concentrados 19% de remanescentes da Floresta de Araucária — considera-se o maior estoque contínuo destas florestas no Estado. Deste maciço de florestas de araucária nativa, cerca de 2% está protegido por Unidades de Conservação de Proteção Integral. Dentre os componentes de recursos naturais, a cobertura florestal constitui um patrimônio expressivo da bacia, colocando-a na terceira maior posição quanto à contribuição para o estoque estadual. Os municípios que concentram as maiores taxas de Floresta de Araucária são: General Carneiro, Reserva do Iguaçu, Coronel Domingos Soares, Inácio Martins, Cruz Machado e União da Vitória. A ocorrência de coberturas extensas e bem conservadas contribui para a identificação de Áreas Estratégicas para a Conservação e Recuperação da Biodiversidade. Observa-se, ainda, que a bacia apresenta um baixíssimo percentual de 5% de uso inadequado do território.

A BH do Médio Iguaçu situa-se entre as BHs com a menor densidade demográfica e taxa de crescimento da população que revela leve declínio, indicando, no geral, uma estabilidade e até declínio populacional. O território abriga 400 mil habitantes e tem como centro mais adensado apenas o município de Guarapuava, com população superior a 100 mil habitantes.

Uma parcela dessa população, comparativamente elevada, ainda reside em áreas rurais sustentadas pela produção familiar de cultivos com significado regional, como a produção de batata, cevada, feijão, fumo, e, ainda, pela produção de erva-mate, reduto nacional da erva.

Os indicadores sociais revelam elevada proporção de famílias pobres e uma presença fraca em relação à extensão das políticas de saúde e educação, fatores que contribuíram para um resultado desfavorável do Índice de Desenvolvimento Social dos Municípios.

A composição de sua base produtiva regional possibilita uma contribuição significativa à formação do PIB estadual. Está assentada na exploração da madeira, atividade reforçada por extensas áreas de reflorestamento, articulada à indústria de madeira, papel e outros derivados. Outros segmentos de relevante contribuição na formação do PIB são o das cooperativas e de maltaria. A produção de grãos, desenvolvida dentro de padrões intensivos de tecnologia, ocupa porção ao norte do território caracterizada pela elevada concentração da terra.

As possibilidades dessa economia em absorver a população em empregos formais são restritas para os setores da indústria e agricultura e apresentam-se mais favoráveis em atividades do comércio e serviços dos pequenos e médios municípios.

A gestão ambiental tem impulso a partir do montante de recursos disponibilizado do ICMS Ecológico, que contempla 14 dos 17 municípios. No entanto, os investimentos na área ambiental são menos abrangentes e se refletem na infraestrutura institucional mínima de gestão e distribuição de serviços, em especial na coleta e destino adequado do lixo.

A gestão ambiental nesta bacia parece caminhar lentamente no sentido de consolidar as institucionalidades que favorecem o desempenho das atribuições apropriadas no sentido de reduzir os impactos antrópicos sobre as paisagens naturais. Verifica-se que nenhum município da área da bacia possui secretaria exclusiva de gestão ambiental, enquanto 76% respondem às atribuições na condição conjunta com outras áreas.

Do mesmo modo, os demais instrumentos que respondem por participação, conselhos, assim como consórcios e comitês, para identificação e solução dos problemas presentes, estão organizados em níveis bastante baixos.

A parcela de área protegida assegura à bacia o retorno de ICMS ecológico para 14 dos 17 municípios, assegurando bem maior potencial na realização das despesas com a gestão.

Vale esclarecer que os indicadores de domicílios sem coleta do lixo e os municípios com baixo percentual de drenagem podem estar associados ao peso relativo dos pequenos municípios, condição que pode favorecer maior dispersão da população, dificultando a alocação dos serviços, justificando a ausência dos mesmos.

BAIXO IGUAÇU

A bacia do Baixo Iguaçu possui importantes indicadores favoráveis de conservação de recursos naturais, tais como 15% de cobertura remanescente e extensas áreas territoriais com Campos Naturais nativos, sendo que, destes remanescentes, uma expressiva parcela de 58% está legalmente protegida em Unidades de Conservação de Proteção Integral. Possui um baixo percentual, de 11%, de uso inadequado do solo no território e a maior disponibilidade de recursos hídricos superficiais do Estado. Associada ao potencial hídrico, a configuração natural neste trecho do rio Iguaçu propiciou a instalação de grandes usinas hidrelétricas – Salto Caxias, Salto Osório, Salto Santiago e inúmeras Pequenas Centrais Hidrelétricas e Centrais Geradoras de Hidrelétricas. A bacia é a segunda maior geradora de energia hidrelétrica do Estado. O indicador desfavorável para a bacia é a quantidade de agrotóxico consumida, que está acima de 15,0 kg/ha/ano, posicionando-se acima da média do Paraná.

De extensa abrangência, esta BH reúne o maior número de municípios, 60, e o segundo maior contingente populacional, 1,43 mil habitantes. No extremo mais adensado destacam-se Cascavel, o único com população acima de 100 mil habitantes, e Pato Branco e Francisco Beltrão, dois importantes polos regionais. Entre os demais, 52 são municípios com população inferior a 20 mil habitantes e predominantemente rural, o que mantém o grau de urbanização regional abaixo da média estadual.

A relação território/população define uma densidade demográfica comparativamente mais baixa e a taxa de crescimento populacional apresenta leve declínio no período 2000-2007, expressão da continuidade do processo de esvaziamento de vários pequenos municípios.

Os indicadores sociais revelam elevada proporção de famílias na condição de pobreza, porém também sinalizam um esforço das políticas sociais em expandir serviços de educação e de saúde que contribuem para a formação do Índice de Desenvolvimento Municipal para esse território, comparativamente mais elevado em relação às demais bacias.

A economia desse território tem sua dinâmica dada pelo desenvolvimento agroindustrial da cadeia de grãos, aves e suínos, que se reflete em expressiva contribuição do PIB estadual e em importante geração de empregos formais no mercado de trabalho local, em especial na indústria e agropecuária.

Esta bacia caracteriza-se pelo intenso aproveitamento de suas terras. Ocupada por estabelecimentos de área média, sobressai também no contexto agropecuário estadual pelo dinamismo da pequena produção familiar que tipifica o sudoeste paranaense. Responde pelo maior plantel de aves e suínos e detém o maior rebanho bovino do Estado, distinguindo-se o território pela mais elevada capacidade de lotação das pastagens. Na atividade agrícola, situa-se entre as bacias com as mais expressivas áreas de soja, milho e trigo, além de outros cultivos tradicionais, ressaltando-se sua inserção na produção de olerícolas orgânicas.

Na bacia do Baixo Iguaçu verifica-se que a infraestrutura institucional ainda é pouco abrangente e se reflete no baixo percentual de secretarias exclusivas, assim como de conselhos, para desempenhar as atribuições voltadas a poupar o ambiente dos riscos antrópicos presentes. Do mesmo modo, em poucos municípios encontram-se estruturados através de parcerias, comitês e consórcios para, juntamente com o poder público, definir prioridades para gestão e possíveis encaminhamentos.

A condição particular de abrigar o Parque Iguaçu favorece o retorno financeiro significativo na forma de ICMS ecológico para 44 dos 60 municípios. No entanto, este montante não potencializa as despesas com gestão, que se encontram no mesmo nível de bacias menores.

Os indicadores relativos a resíduos e à drenagem das ruas revelam os limites presentes na expansão mais ampla dos bens e serviços, possivelmente associados à presença de pequenos municípios, com menos de 20 mil habitantes. O destino adequado ou controlado do lixo parece estar solucionado, restando o monitoramento continuado com o fim de garantir seu pleno funcionamento.

ITARARÉ

A bacia possui uma porção muito reduzida de cobertura florestal, com apenas 3,6% do território com remanescentes, posicionando-se como uma das menores taxas de cobertura vegetal do Estado. Das áreas com cobertura florestal remanescente, apenas 6% são protegidas por Unidades de Conservação de Proteção Integral. Além do prejuízo causado pela presença reduzida e extremamente fragmentada de cobertura florestal, a condição ambiental é agravada pelo uso e ocupação do solo, com 16% das terras com usos considerados inadequados ao tipo de solo e relevo local.

Na qualidade dos recursos hídricos observam-se pequenas concentrações de DBO remanescente e cargas reduzidas de efluentes. O setor industrial, que conta com indústrias papeleras instaladas na bacia, tem uma grande participação na demanda e lançamento de efluentes.

Esta BH abrange o território de sete municípios, e apenas um deles, Jaguaraiá, ultrapassa 20 mil habitantes e se distingue por elevado grau de urbanização. O conjunto abriga uma população, de apenas 98 mil habitantes, com significativa parcela em áreas rurais.

A relação território/população é comparativamente bastante baixa e a taxa média de crescimento da população situa-se no patamar de manutenção desse contingente. Pode-se afirmar que o acréscimo de população de alguns de seus municípios apenas compensa perdas de outros.

Os indicadores sociais revelam-se favoráveis quanto à geração de renda e emprego, mas constata-se elevada proporção de famílias pobres e carência de políticas de saúde e de educação. Vale observar que esforços de gestão em ações nessas áreas poderiam contribuir para elevar o índice de desenvolvimento social desta BH, que se situa abaixo da média estadual.

A dinâmica de sua economia é dada pela inserção de vários desses municípios na cadeia produtiva papel/madeira. De modo geral todos os municípios destinam parcelas significativas de suas terras a reflorestamentos para atender a uma forte demanda desse setor, no âmbito desta BH e fora dela. Jaguaraiá distingue-se por sediar importante indústria papelera, e Sengés pelo desenvolvimento de atividades de aproveitamento da madeira menos adequada às necessidades do segmento papelero. A presença dessas atividades confere a essa BH uma elevada proporção dos empregos no setor industrial.

A estrutura de subdivisão das terras é bastante concentrada entre os municípios localizados na porção sul da BH, mas a distribuição menos desigual nos demais deixa os estabelecimentos agropecuários desta BH com área média em patamar mais favorável. Ao lado da expansão das áreas de reflorestamento, a base rural desta BH mantém sua característica histórica com expressivas áreas dedicadas ao cultivo do café e do feijão. As pastagens ocupam proporções relativamente elevadas dessas

terras e o patamar favorável dos indicadores de capacidade de lotação e do percentual de pastagens degradada evidencia a presença de investimentos, relativamente mais significativos, no padrão de produção.

Os resultados dessa economia registram uma pequena participação na formação do PIB estadual, mas a distinguem com posição mais favorável em relação ao PIB *per capita*.

As condições de uso do território desta BH colocam-na em patamar extremamente baixo em relação à cobertura florestal. Ainda assim, a parcela de área protegida viabiliza a cinco dos sete municípios a participação na repartição do ICMS ecológico. Os indicadores de gestão revelam que todos os seus municípios já incorporaram a temática ambiental na estrutura de gestão, muitos deles a partir de secretaria exclusiva. A BH também sobressai por presença significativa de instrumentos de gestão participativa – conselhos, consórcios e comitês, bem como por montante expressivo de despesas nessa área. Cabe observar que, a par dessa maior estruturação administrativa, são grandes as carências de infraestrutura urbana em relação à drenagem das águas pluviais e à prestação de serviço de coleta de lixo, atribuições da gestão municipal.

ALTO IVAÍ

Os indicadores de conservação ambiental se posicionam pouco favoráveis para os remanescentes de Florestas de Araucária e Floresta Pluvial da bacia, que ocorrem em 9% de sua área. Este quadro de florestas nativas tem sua situação agravada com relação à conservação da biodiversidade, devido a pequena parcela, 4% destes remanescentes, estar protegida por Unidades de Conservação de Proteção Integral. O uso inadequado dos solos está concentrado em algumas porções da bacia onde o terreno é ondulado e corresponde a 15% do território.

A bacia possui um uso dominante de agricultura intensiva e a quantidade de agrotóxico consumida está entre 10,0 e 11,8 kg/ha/ano, posicionando-se próximo à média do Paraná. Observam-se índices mais intensos de demanda hídrica, sendo a maior parte de manancial superficial.

A bacia de Alto Ivaí está especialmente distribuída entre a região norte e central do Estado, característica que define quadros diferenciados da qualidade do solo e, consequentemente, da base produtiva. Encontra-se entre as maiores bacias, considerando que em 2007 era composta por 44 municípios e 650 mil habitantes. A densidade demográfica é relativamente baixa, 30 hab./km², embora concentre três municípios acima de 50 mil habitantes, mas estes não compensam a participação dos outros 38, que possuem menos de 20 mil habitantes. A taxa de crescimento populacional é relativamente baixa, indicando que possivelmente esta bacia sofre perdas sucessivas de população. Este indicador está associado ao fraco dinamismo

da economia, que não gera possibilidade de absorver produtivamente parcelas da população. O indicador de emprego (IFDM – emprego) está comparativamente entre os mais baixos em relação às demais bacias e, de certo modo, por estar nesse nível, não compensa a contribuição positiva das políticas de saúde e educação na formação do índice de desenvolvimento municipal.

Vale destacar que a geração de renda das atividades produtivas tem contribuído na formação do PIB estadual. Estão presentes na área da bacia 12% da criação de bovinos, e as culturas de soja e milho, que podem ser consideradas modernas principalmente por integrarem a agroindústria e o agronegócio. Estes processos de integração potencializam o desenvolvimento das próprias atividades e facilitam o ingresso em outros ramos, consolidando uma base regional diferenciada e uma estrutura econômica urbana, com destaque para Campo Mourão.

Mas esta bacia integra um outro segmento de produtores agropecuários, localizados, principalmente, no centro-sul da bacia do Estado, numa região cuja base física é bastante diferenciada. As características do solo, em termos de qualidade e relevo, não permitem o avanço das atividades mais modernas, assegurando o espaço para exploração familiar voltada para a produção alimentar. Desse modo, o feijão e a erva-mate se destacam como cultivos próprios desse segmento social.

Em relação à gestão ambiental verifica-se que os municípios da bacia, de modo geral, não vêm se estruturando para implementar com maior ênfase ações na área ambiental. Apenas 15% deles criaram secretarias para gerir especificamente as atribuições próprias de natureza ambiental. O uso de outros instrumentos, como comitês de bacia e consórcios, que estabelecem parâmetros de parcerias para encaminhar soluções no sentido de adequar usos dos recursos naturais e minimizar os problemas ambientais, é de uso bastante restrito. Os conselhos ambientais estão presentes em apenas 25% dos municípios. Deve-se ressaltar que dos 44 municípios apenas 26 recebem ICMS ecológico e praticamente o mesmo número realiza despesas de natureza ambiental, embora ainda 33% dos municípios não realizem coleta de lixo.

BAIXO IVAÍ

A bacia está situada no Terceiro Planalto Paranaense e se caracteriza por apresentar uma alta taxa de degradação ambiental, consequência direta do intenso desmatamento – atualmente resta cerca de 5,2% de cobertura remanescente. Este indicador é agravado pelo altíssimo percentual de uso inadequado dos solos, de 46% do território. A maior parte de seu território é formada por solos Arenito Caiuá, de alta vulnerabilidade ambiental.

Observa-se a presença de extensas várzeas (1,5% da bacia), ocupadas de forma inadequada com agricultura. A quantidade de agrotóxico consumida está abaixo de 10,0 kg/ha/ano, inferior à média do Paraná.

O índice de demanda hídrica superficial é alto, comparado à demanda das outras bacias. A quantidade de efluentes gerados é relativamente alta, sendo que um significativo percentual de 71% é tratado.

Esta bacia localiza-se fundamentalmente sobre a região noroeste do Estado, cuja história de ocupação confunde-se com a expansão da fronteira agrícola liderada pela expansão cafeeira. Ao mesmo tempo, conformou-se uma densa população, cuja maioria, até os anos 1970, residia na área rural.

Atualmente, a bacia do baixo Ivaí é formada por 40 municípios e 756 mil habitantes, morando em cidades com alto grau de urbanização, entre os maiores, comparativamente com as demais bacias. Os indicadores de densidade demográfica e taxa de crescimento populacional apontam para um processo de adensamento populacional. Vale destacar que, entre os 40 municípios, dois possuem entre 20 e 50 mil habitantes, e outros dois entre 50 e 100 mil.

Os indicadores sociais confirmam, de certo modo, o dinamismo regional expresso pela menor taxa de pobreza relativa e pela presença positiva de políticas públicas de saúde e educação e de ações que se traduzem no movimento expansivo do mercado de trabalho. Este conjunto de práticas contribuiu para a definição de um indicador de Desenvolvimento Municipal entre os mais elevados, comparativamente com as demais bacias.

A geração de renda das várias atividades produtivas localizadas na bacia é bastante significativa na formação do PIB estadual. O emprego formal gerado pelas atividades do comércio, serviços e indústria é bastante superior ao da agricultura e revela a presença consolidada do setor urbano. Mas vale ressaltar que a agropecuária em geral absorve empregados não formalizados e membros não remunerados da família, conjunto significativo de mão de obra, não formal, que responde pela dinâmica do setor.

A agricultura que se instala em substituição ao café, no final dos anos 1960, é marcada pela modernização da cultura de grãos, especialmente da soja. A cana-de-açúcar, que mais recentemente avança no território, já ocupa 10% do total da área da bacia. Ao lado desses cultivos, em menor escala, ganham espaço a laranja e a mandioca. A pecuária é a atividade mais expansiva em termos de ocupação do território e responde por 10% da criação de gado do Estado. Essa mudança da estrutura produtiva regional se concretiza mediante o aumento da área média dos estabelecimentos agrícolas.

A pauta agropecuária estimulou o desenvolvimento da economia urbana, proporcionando a ampliação de processamento de grãos, frigoríficos, laticínios, usinas de açúcar, destilarias de álcool, indústrias de suco, além de outros mais descolados da agropecuária, como metais e confecção. O setor de comércio e serviços também se altera no sentido de viabilizar a expansão dos demais setores e assegurar a concretização das políticas públicas.

O quadro das atividades presentes na bacia é preocupante pela presença de setores que se caracterizam por oferecer riscos à qualidade ambiental. Para reforçar o nível de preocupação, verifica-se que os instrumentos de gestão ambiental não se encontram relativamente disseminados no território. Poucos municípios dispõem de secretaria com atribuições específicas para tratar de assuntos de natureza ambiental. Os conselhos de meio ambiente estão presentes em 45% dos municípios, os consórcios e comitês de bacias em 15% e 22%, respectivamente, verificando-se limites em relação à execução de trabalhos conjuntos que incorporem a perspectiva da conservação e preservação ambiental.

Vale ressaltar que poucos municípios na bacia recebem ICMS ecológico, mas um número superior realiza despesas na área, indicativo de que podem estar ocorrendo mudanças positivas em relação à incorporação das questões ambientais.

LITORÂNEA

A bacia Litorânea possui indicadores favoráveis de conservação dos recursos naturais. Apresenta a maior taxa de conservação de remanescentes do Estado, com 77% de cobertura vegetal remanescente formada por Floresta Atlântica, manguezal e restinga, localizados na Planície Litorânea e Serra do Mar. Situam-se nesta bacia municípios com extensas áreas com cobertura remanescente, de 80% a 90%, fato que ocorre apesar do aumento das áreas artificiais com ocupação urbana. A situação favorável de conservação ambiental resulta das dificuldades de uso e ocupação do território em áreas de serra e em solos pouco aptos ao uso agropecuário (57%), aliadas a uma gestão ambiental eficiente, através da implantação de Unidades de Conservação e Programas de Conservação para o Litoral e Serra do Mar. De extrema relevância para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica, encontram-se localizadas nesta bacia inúmeras áreas eleitas como prioritárias para esse fim. Assim, 13% destes remanescentes estão legalmente protegidos em Unidades de Conservação de Proteção Integral e cerca de 90% do território está protegido por algum tipo de instrumento legal de preservação ambiental.

A produção e consumo de recursos hídricos é marcada por uma demanda pequena, com grande participação do abastecimento público e concentrada nos mananciais superficiais. Os efluentes são em pequena vazão, mas somente 31% são tratados.

Esta BH diferencia-se entre as demais por abrigar extensa área protegida de conformação da Serra do Mar e uma estreita faixa litorânea onde se expande um complexo portuário de grande dimensão e expressiva ocupação urbana. Compreende uma população de 246 mil habitantes, distribuída em sete municípios, distinguindo-se entre eles Paranaguá, com população acima de 100 mil habitantes, e dois centros médios, com população entre 20 e 50 mil habitantes.

A relação território/população é pouco elevada e obscurece o adensamento da ocupação que ocorre em períodos de alta temporada nas férias. A população apresenta comportamento estável no último período censitário, 2000/2006, entretanto foi destino de fluxos numerosos de imigrantes que nos anos 1990 deixavam o interior do Estado em busca de oportunidades de moradia e trabalho. Em especial os municípios de veraneio facilitaram essa absorção, com oportunidades de trabalhos temporários na manutenção das residências e uso ocasional e de fixação dessa população que abriu novos espaços para a expansão urbana em áreas de difícil acesso, adentrando a floresta e as encostas, dando origem a uma periferia bastante carente.

Os indicadores sociais revelam posição mais favorável na geração de emprego e renda e carências em políticas de educação e saúde, o que situa esta BH em patamar menos favorável do Índice de Desenvolvimento Municipal.

Sua estrutura econômica tem como eixo mais importante o complexo portuário de Paranaguá, base da sustentação do mais elevado PIB *per capita* entre o conjunto das BHs e da participação significativa na formação do PIB estadual. Outra marca importante da economia local está associada ao desenvolvimento do turismo e do lazer que envolve a todos os municípios da BH. Nessa direção forma-se expressiva rede de pequenos estabelecimentos de comércio e serviços que, combinada aos serviços do porto, é responsável por 87% da geração de empregos formais.

As áreas rurais caracterizam-se por uma subdivisão bastante concentrada, com grande extensão destinada à preservação ambiental ao lado de pequenas áreas que tradicionalmente sobrevivem de atividades extrativas e gradativamente incorporam novos cultivos, a exemplo da olericultura, ao lado de produtos de valor local. Vale apontar ainda a pesca como atividade que envolve um pequeno segmento desta população.

Em relação à gestão ambiental, esta BH particulariza-se por características de sua localização em área de relevância ambiental protegida. Vale observar que todos os municípios contam com expressivo repasse financeiro de recursos do ICMS ecológico.

Por sua vez, essa forte inserção em área ambientalmente estratégica contribui para seu destaque na estrutura administrativa com secretaria exclusiva na maioria dos municípios ou compartilhada nos demais. Também sobressai pela significativa incorporação de conselhos que expressam a disposição de buscar o apoio da sociedade na construção das agendas do setor, e de consórcios, indicativo de experiências e iniciativas em articulações com setores públicos e privados para viabilizar investimentos de maior porte.

Os indicadores de atuação do setor referem-se a atribuições tradicionais da esfera municipal associadas à qualidade ambiental. Nesse sentido, o indicador financeiro situa esta BH em posição de destaque diante da realização de despesas na área por

todos os municípios, bem como pela abrangência da prestação de serviços de coleta de lixo doméstico. Contudo, dois indicadores expõem uma lacuna de cobertura em duas áreas que requerem atenção especial como prevenção a prejuízos ambientais – a drenagem urbana e o tratamento do lixo.

PARANÁ 1

A bacia situada no Terceiro Planalto Paranaense caracteriza-se por apresentar uma alta taxa de degradação ambiental, consequência direta do intenso desmatamento – existe atualmente apenas 4,2% de cobertura remanescente. Esta situação se agrava devido ao uso inadequado dos solos em 36% do território: isto ocorre porque a região possui a maior parte de suas terras com solos Arenito Caiuá, de alta vulnerabilidade ambiental.

Um indicador favorável de proteção e gestão dos espaços naturais consiste no percentual de 20% dos remanescentes que está protegido por Unidades de Conservação Integral.

A quantidade de agrotóxico consumida está abaixo de 10,0 kg/ha/ano, e posiciona-se abaixo da média do Paraná.

Os índices de demanda hídrica são baixos, sendo que a maior parte da água de manancial superficial é utilizada na agricultura. A concentração de DBO remanescente é muito baixa e, da pequena quantidade de efluentes gerados, um percentual de apenas 37% é tratado.

No conjunto das três sub-bacias do Rio Paraná, as bacias Paraná 1 e 2 guardam grande proximidade nas características de seu perfil socioeconômico e diferenças acentuadas em relação à Paraná 3.

A BH Paraná 1, mais a noroeste do Estado, situa-se entre as menores em extensão. Ocupa o território de quatro municípios, todos com menos de 20 mil habitantes. Em conjunto, estes reúnem uma população de apenas 32 mil habitantes, predominantemente urbana.

A relação território/população expressa baixa densidade demográfica, e o declínio da taxa de crescimento do período recente revela a continuidade de perda populacional que marca essa região do Estado.

Os indicadores sociais apresentam carência acentuada em relação à geração de emprego e renda, apresentando, contudo, posição mais favorável definida pela proporção, menos acentuada, de famílias pobres – pouco abaixo da média do Estado, e pelo esforço das gestões municipais na execução de políticas sociais de educação e de saúde, que transparece na melhor posição dos índices de desenvolvimento social.

Na conformação de sua base produtiva predomina a atividade pecuária explorada em grandes estabelecimentos. Situa-se entre as BHs que apresentam áreas médias dos estabelecimentos agropecuários e grau de concentração das terras em patamares mais elevados. Vale observar que se distingue por destinar percentual significativamente mais elevado de seu território para pastagem, 74%, e por maior capacidade de lotação expressa na relação bovinos/hectare.

A atividade agrícola é pouco expressiva. Na pauta agrícola dos principais produtos da agricultura paranaense está presente, de modo mais significativo, apenas o cultivo da mandioca.

O perfil dessa economia confere a esta BH resultados menos expressivos quanto à sua participação na formação do PIB estadual e no PIB *per capita*.

Na estrutura de emprego formal prevalece a inserção nas atividades de comércio e serviços, porém com absorção significativa na indústria, presente com atividades de confecção e beneficiamento de mandioca, destaque principalmente na agropecuária, com a produção de arroz.

Nesta bacia, 3 dos 4 municípios recebem o ICMS ecológico, fator que pode assegurar possibilidades de recursos para investimentos na área ambiental. Nesse sentido, pode-se observar que todos os municípios realizam despesas ambientais. Mas, pode-se considerar que a estruturação da gestão ambiental caminha lentamente, e a condução de programas e ações ainda não se realiza a partir de órgãos consolidados, sendo que apenas um município possui secretaria exclusiva e, os demais, têm esta compartilhada com outras, refletindo a carência de servidores públicos envolvidos com a temática. Em relação à gestão participativa, verifica-se que os Conselhos estão presentes em 100% dos municípios, registrando-se, no entanto, a presença parcial de Consórcios e Comitês.

Pode-se verificar que esta estrutura em construção da gestão ambiental apresenta limites para viabilizar a implementação de políticas voltadas para controlar os impactos da ausência da coleta de lixo e, ainda, da destinação adequada dos resíduos e da ampliação de drenagem de águas pluviais, como expressam os indicadores desta bacia.

PARANÁ 2

Esta bacia, situada no Terceiro Planalto Paranaense, caracteriza-se por apresentar uma alta taxa de degradação ambiental, sendo que existe atualmente somente cerca de 3,7% de cobertura remanescente. Isto é consequência direta do intenso desmatamento, inclusive das áreas dos vales dos rios, agravado pelo uso inadequado dos solos em 42% do território. Isto porque a região possui a maior parte de suas terras com solos Arenito Caiuá, de alta vulnerabilidade ambiental. O uso predominante, em 73% da área da bacia, é a pecuária, ocorrendo associada à agricultura.

Um indicador favorável de proteção e gestão dos espaços naturais é que uma grande superfície territorial está protegida por Unidades de Conservação Integral e Desenvolvimento Sustentado. A maior parcela desta área de proteção encontra-se no Parque Nacional da Ilha Grande, localizado nas planícies de inundação do rio Paraná.

A quantidade de agrotóxico consumida está abaixo de 10,0 kg/ha/ano e posiciona-se abaixo da média do Paraná. Os índices de demanda hídrica são baixos, sendo que esta bacia se diferencia por utilizar a maior parte da água de manancial subterrâneo (72%).

A concentração de DBO remanescente é muito baixa, e a quantidade de efluentes gerados também é pequena, mas um percentual de apenas 26% é tratado.

Esta BH abrange pequena extensão territorial e abriga apenas 31 mil habitantes, distribuídos entre quatro municípios. O maior deles, Alto Paraíso, conta com população inferior a 20 mil habitantes. Em seu conjunto, tem a particularidade de manter nas áreas rurais uma parcela da população relativamente bastante significativa.

A relação território/ população, muito baixa, expressa ocupação rarefeita e a taxa de crescimento entre 2000/2007 revela perda de população, comportamento que acompanha a tendência de esvaziamento populacional dessa região do Estado.

Os indicadores sociais evidenciam uma atuação importante das gestões municipais em políticas de educação e saúde, uma vez que esses índices apresentam-se comparativamente bastante favoráveis, embora a taxa de pobreza seja bastante elevada e as possibilidades de geração de renda e emprego se mostrem fracas.

Sua base produtiva está assentada na exploração da pecuária realizada em grandes estabelecimentos e numa estrutura de subdivisão da terra em que os quatro municípios situam-se no patamar mais elevado do índice de Gini, que mede o grau de concentração das terras. Com população diminuta e uma atividade que não favorece a geração de emprego, a fragilidade da economia local se reflete, em especial, num PIB *per capita* entre os menores do Estado e na segunda menor contribuição na formação do PIB estadual.

Um aspecto que distingue esta BH é sua inserção na dinâmica regional do cultivo da mandioca, que, ao lado de uma pequena área de cultivo de café, sustenta o segmento de pequena produção. O beneficiamento, em especial da mandioca, explica a presença mais significativa do emprego na indústria.

Esta bacia apresenta indicativos de um processo em construção de um ambiente de gestão ambiental. Dos 4 municípios que formam o território, 3 recebem o retorno do ICMS ecológico, pela presença do Parque da Ilha Grande, o que pode estimular um maior desembolso em ações de preservação ou mesmo na estruturação de institucionalidades básicas. Verifica-se que 2 municípios já criaram secretarias exclusivas e outros 2 atuam compartilhando com outras secretarias as atribuições de

gerenciamento do meio ambiente. O instrumento de consórcio é incorporado por 100% dos municípios, e metade deles tem os comitês de bacia. Os indicadores de domicílio sem coleta de lixo, bastante desfavoráveis, são relativamente compensados pela presença de municípios com ruas drenadas e pelos que realizam a destinação adequada dos resíduos.

PARANÁ 3

A presença da Usina Hidrelétrica de Itaipu determina que a bacia do Paraná 3 detenha o maior potencial de energia hidrelétrica do Estado. Este é um indicador favorável de produção de energia renovável e, portanto, sustentável. Os indicadores de conservação de recursos naturais apresentam-se em situação menos favorável com relação à presença de 5% de cobertura remanescente, sendo que destes remanescentes somente 25% estão legalmente protegidos em Unidades de Conservação de Proteção Integral.

Apesar de possuir a superfície territorial com 65% de uso com agricultura intensiva, apresenta um percentual baixíssimo de 4% de uso inadequado dos solos. O indicador desfavorável para a bacia é a quantidade de agrotóxico consumida, que está acima de 15,0 kg/ha/ano e, portanto, acima da média do Paraná. A carga de poluição orgânica nos rios é uma das maiores do Estado, sendo a maior participação atribuída à pecuária local.

O território desta BH abriga população que, relativamente ao conjunto, pode ser considerada numerosa e mais urbana. São 720 mil habitantes distribuídos em 24 municípios, dos quais dois se distinguem como centros com mais de 100 mil habitantes, Foz do Iguaçu e Toledo, diferenciando-se entre os demais por também sediar 5 centros médios com população entre 20 e 50 mil habitantes.

A relação território/população situa esta BH no patamar de densidade demográfica mais elevado e com tendência a adensamento, tendo em conta ter registrado, no período recente, taxa de crescimento da população superior à média estadual, a segunda maior entre as bacias.

Os indicadores sociais refletem as condições particulares das gestões municipais que contam com a contribuição de *royalties* de Itaipu na composição da receita municipal, com o dinamismo da economia que favorece a geração de emprego e renda em patamares bastante elevados, com investimentos em políticas sociais e com menor proporção de famílias pobres. Esta evolução das condições sociais e econômicas favorece o índice de desenvolvimento social, o qual está entre os mais favoráveis do Estado.

A economia desta BH se desenvolve com expressivo dinamismo, destacando-se com a segunda maior contribuição para a formação do PIB estadual. Sua base produtiva tem uma forte vertente assentada nas atividades ligadas ao complexo de produção e

processamento de grãos e carnes, e outra centrada no polo de turismo nacional e internacional, associada ao desenvolvimento de uma complexa rede de serviços e comércios ligada a esse setor. Tais atividades são responsáveis por expressiva geração de empregos formais nos setores de comércio e serviços e da indústria.

As áreas rurais desta BH caracterizam-se por baixo índice de concentração das terras, conformando, conseqüentemente, uma estrutura bastante subdividida, na qual a área média dos estabelecimentos situa-se entre as menores do Estado.

A exploração das terras se dá de modo bastante intensivo, com características de forte especialização na moderna produção de grãos. Cabe notar que cerca de 80% de sua extensão é dedicada a esses cultivos, o que a coloca entre as principais produtoras do Estado.

Na produção animal ocupa posição de destaque com expressivo rebanho bovino, distinguindo-se por registrar a capacidade de lotação mais elevada do Estado, o que revela investimentos no padrão da atividade.

A presença de parcela do Parque Iguaçu e da Binacional Itaipu em seu território assegura um montante expressivo de recursos financeiros provenientes do ICMS ecológico e *royalties* que favorecem o fortalecimento das estruturas de gestão ambiental. Verifica-se que o montante disponibilizado, no total da bacia, para despesas ambientais encontra-se entre os maiores comparativamente às demais bacias. Pode-se supor que este fator contribua para a gradativa implementação de estrutura de gestão, pois apenas 16% dos municípios constituíram secretarias exclusivas para o desempenho de suas atribuições e 50% incorporam a gestão participativa da sociedade através de Conselhos de Meio Ambiente. Outros instrumentos, como consórcios e comitês de bacia, encontram-se pouco mais disseminados, e são indicativos da preocupação, entre a população, com os diferentes temas ambientais.

Vale ressaltar que a gestão ambiental se reflete, de modo destacado, na expansão de políticas que asseguram melhor qualidade de vida, como a extensão da coleta domiciliar de lixo, tratamento de resíduos e elevado percentual de ruas com drenagem de águas.

PARANAPANEMA 1

A presença das Usinas Hidrelétricas de Canoas I, Canoas II, Xavantes, Ourinhos e Salto Grande no rio Paranapanema garante posição favorável de produção de energia renovável.

Apesar de possuir um dos mais baixos percentuais de cobertura vegetal remanescente do Estado, seus indicadores de adequabilidade do uso agrícola, de carga de poluição orgânica remanescente e de percentual de efluentes tratados são muito favoráveis.

Esta bacia é formada por três municípios originários historicamente da tradicional região do Estado denominada Norte Pioneiro, formada predominantemente a partir da ocupação de vastas extensões de terra para o desenvolvimento da cafeicultura.

Registra, para o ano de 2007, uma população de 74 mil habitantes, distribuídos em um município com menos de 20 mil habitantes, e em outros dois com população entre 20 mil e 50 mil habitantes. Este conjunto apresenta forte taxa de migração. A taxa de crescimento populacional do período 2000-2007 é indicativa de um ritmo lento de crescimento, em que as migrações para outras regiões guardam um relevante papel.

Em termos sociais, pode-se considerar que a parcela de população pobre apresenta-se mais baixa comparativamente à das demais bacias. Ao mesmo tempo, as políticas públicas de saúde e educação não se destacam positivamente, sugerindo a necessidade de avanços para garantir um índice de desenvolvimento municipal mais elevado.

A evolução econômica da região significou uma substituição da cafeicultura pela pastagem e, mais recentemente, pela expansão da produção de cana-de-açúcar, que atualmente ocupa em torno de 25% da área da bacia. Outras atividades agrícolas, como o café adensado, a cultura de grãos e outros produtos próprios da pequena produção, compõem a pauta do território. As atividades de pecuária e avicultura também estão presentes, esta última em ascensão. O processamento da cana-de-açúcar é realizado por várias usinas distribuídas nos municípios, assim como cooperativas e outros ramos da indústria alimentícia que viabilizem o processamento de vários produtos agropecuários.

A presença predominante de áreas de pastagem e cana-de-açúcar contribui para uma estrutura de estabelecimentos com elevada área média e de poucos municípios com índice de Gini menor que o índice médio do Paraná.

A estrutura produtiva dos municípios gera um valor razoável na participação da renda estadual (PIB) e uma estrutura diferenciada de emprego considerando-se o significativo peso relativo do emprego formal agrícola.

As atividades produtivas presentes nesta bacia, como nas demais, representam potenciais riscos às paisagens naturais. Desse modo, a consolidação da estrutura de gestão ambiental apresenta-se como estrutura capaz de se antepor a situações de riscos e degradação impostas pelo uso antrópico do território. Verifica-se que esta estrutura, na bacia, ainda se encontra distante em relação a um padrão de maior institucionalidade. Nenhum de seus três municípios realiza a gestão ambiental a partir de uma secretaria específica ou mesmo em conjunto com outras áreas. Apenas um dos municípios administra a questão ambiental incorporando a participação do Conselho do Meio Ambiente; em outro município realiza instrumento de consórcio e, o terceiro, de comitê de bacia.

O fortalecimento dessas estruturas pode contribuir no sentido de favorecer indicadores ambientais, em particular os relativos à expansão da coleta e tratamento de resíduos. Os recursos referentes a *royalties* e ICMS ecológico podem possibilitar a viabilidade dos empreendimentos necessários.

PARANAPANEMA 2

As taxas de cobertura remanescente são baixas, cerca de 2,4% da floresta nativa, e não há unidades de conservação. A bacia apresenta indicador favorável com relação ao tratamento dos efluentes, uma vez que 90% são tratados.

A excepcionalidade desta bacia está em ser formada por apenas um município. Este foi desmembrado de Cornélio Procópio, na região do Norte Pioneiro, ocupada nos anos de 1930 pela cafeicultura extensiva. O município de Leópolis possui uma população de 4,2 mil habitantes em 2007, ainda com baixo grau de urbanização (57%) e a menor densidade demográfica (12,2 hab./km²). A forte taxa negativa de crescimento populacional indica que este município pertence ao conjunto dos que perdem população em função do frágil dinamismo econômico. Vale ressaltar o empenho favorável na difusão das políticas de saúde e educação e, ainda, em relação ao emprego e à renda. No entanto, apresenta como característica socialmente precária a alta taxa de população pobre, ou seja, com renda familiar *per capita* de meio salário mínimo, possivelmente advinda das produções agrícolas familiares, associada à presença de membros não remunerados da família.

As atividades produtivas não significam uma relação PIB *per capita* favorável, dado que esta encontra-se entre as mais baixas entre as bacias. Os cultivos de soja e milho se destacam como cultivos intensivos presentes no município. Somente a soja ocupa 45% da área total do município. Outros cultivos da produção familiar, como feijão, mandioca e café, compõem a pauta municipal.

A estrutura de gestão ambiental desse município ainda não está ancorada em institucionalidades específicas, secretaria exclusiva, conselhos, comitês, construídos no sentido de viabilizar projetos de recuperação ou preservação da paisagem ambiental.

Verifica-se que não conta com recursos financeiros oriundos do ICMS ecológico e não disponibiliza outros recursos para agilizar projetos de gestão ambiental. As condições relativas de pequeno município de fortes características rurais podem não contribuir, ou mesmo não pressionar, no sentido da criação de estruturas mais complexas.

PARANAPANEMA 3

A bacia caracteriza-se por apresentar uma alta taxa de degradação ambiental, consequência direta do intenso desmatamento. Atualmente resta cerca de 3,9% de

cobertura remanescente, da qual 4% está protegida por Unidades de Conservação de Proteção Integral.

A região tem uso predominante de agricultura intensiva, em 90% do território, e a quantidade de agrotóxico consumida está acima de 15,0 kg/ha/ano.

Situação favorável com relação ao uso dos recursos hídricos mostra-se pelos baixos índices de concentração de DBO remanescente e pela quantidade de efluentes gerados, que, além de ser pequena, possui um dos maiores percentuais de tratamento do Estado (80%).

A presença da Usina Hidrelétrica de Capivara no rio Paranapanema garante posição favorável de produção de energia renovável.

Esta bacia, composta de 12 municípios, é geograficamente identificada como pertencente ao Vale do Paranapanema. Possui, em 2007, uma população de aproximadamente 74 mil habitantes, conformando uma densidade demográfica relativamente baixa, de 27 hab./km². Todos os municípios têm menos de 20 mil habitantes, mas com a marca de grau elevado de urbanização. No entanto, o tamanho dos municípios pode significar estruturas pouco complexas da sociedade e da economia. Este fator pode ser explicativo para a composição da taxa negativa de crescimento populacional, que deve incorporar processos significativos de perda populacional em busca de outras possibilidades de trabalho e renda.

A taxa de pobreza é relativamente significativa, ou seja, um quarto da população tem rendimentos familiares *per capita* abaixo de meio salário mínimo. As políticas públicas estão presentes, com destaque para as de saúde e de emprego, ambas contribuindo na consolidação mais positiva do Índice de Desenvolvimento Urbano Municipal.

Vale dizer que a proximidade, em torno de 100 quilômetros, de dois municípios-polos, Maringá e Londrina, complementa muitas carências de serviços e trabalho possivelmente presentes para esse conjunto de municípios.

Esta bacia encontra-se relativamente mais estruturada considerando-se a construção de institucionalidades voltadas para a gestão ambiental. Dos doze municípios presentes na bacia, 50% ainda não possuem órgãos gestores exclusivos para o encaminhamento de ações e projetos que contribuam para minimizar o uso antrópico inadequado.

Os demais instrumentos que incentivam a participação da sociedade nos processos de gestão, assim como as parcerias institucionais de administração compartilhada, encontram-se, ainda que frágeis, relativamente presentes no território. Essa estrutura em construção já impulsiona a realização de despesas ambientais em alguns municípios, número superior ao dos que recebem ICMS ecológico. Estas despesas podem significar ações que se expressam na reduzida parcela de domicílios sem coleta de lixo e no percentual de municípios que realizam tratamento adequado de resíduos e mesmo de ruas com drenagem para direcionar as águas pluviais urbanas.

PARANAPANEMA 4

A bacia situada no Terceiro Planalto Paranaense caracteriza-se por apresentar uma alta taxa de degradação ambiental, consequência direta do intenso desmatamento, restando atualmente cerca de 5,2% de cobertura remanescente. Este indicador é agravado pelo altíssimo percentual de uso inadequado dos solos, de 47% do território. A maior parte de seu território é formada por solos Arenito Caiuá, de alta vulnerabilidade ambiental. A quantidade de agrotóxico consumido está abaixo de 10,0 kg/ha/ano, abaixo da média do Paraná.

Os índices de demanda hídrica são baixos, sendo que a bacia se diferencia por utilizar a maior parte da água de manancial subterrâneo. A concentração de DBO remanescente é muito baixa e a quantidade de efluentes gerados também é pequena, sendo que um percentual de apenas 54% é tratado.

A presença da Usina Hidrelétrica de Roseana no rio Paranapanema garante posição favorável de produção de energia renovável.

A bacia, localizada ao norte da região Noroeste do Paraná, foi ocupada e incorporada produtivamente às demais áreas do Estado, nos anos 1950, derrubando suas matas e estendendo ao máximo a produção de cafeicultura dentro dos limites do Estado. Atualmente é formada por 10 municípios e possui 62 mil habitantes, contingente que, calculado sobre o total da área do território, contribui para uma das mais baixas relações de habitantes por quilômetro quadrado.

A totalidade dos municípios apresenta menos de 20 mil habitantes, a grande maioria com menos de 10 mil habitantes. Esta composição não define características de maior ruralidade, pelo contrário, a taxa de urbanização é de 80%, com taxa negativa de crescimento populacional, -0,40% ao ano. Entende-se que a bacia encontra-se entre as que contribuem na liberação de fluxos migratórios em direção a centros maiores do Estado, que oferecem maiores ofertas de emprego e serviços públicos.

As informações relativas às políticas públicas apontam para a difusão das ações de saúde e educação, porém com limites na geração de postos de trabalho e renda, não permitindo a consolidação de um nível satisfatório do Índice de Desenvolvimento Municipal.

A geração de renda do conjunto das atividades dos municípios da bacia não contribui significativamente para a formação do PIB estadual. Os indicadores de emprego formal apontam internamente à bacia para a presença mais destacada dos setores da agropecuária e da indústria, que, somados, superam os do comércio e serviços.

O setor agropecuário, desde o final dos anos 1960, substitui a cafeicultura pela pastagem e recentemente expandiu a produção de cana-de-açúcar e da mandioca. Outros produtos próprios da pequena produção contribuem para diversificar a pauta regional. À exceção da mandioca, as atividades de pastagem e cana-de-açúcar são

compatíveis com a produção em grandes extensões de terra, contribuindo na formação da maior área média de estabelecimentos agrícolas do Estado.

Outra atividade particular dos municípios à beira do rio Paranapanema, com lago criado pela formação de represa, é a exploração do turismo, uma atividade em construção no sentido de se estabelecer profissionalmente.

Esta bacia tem a característica de apresentar uma estrutura de gestão ainda incipiente, ou seja, com espaços básicos a serem preenchidos com o objetivo de poupar a paisagem ambiental dos impactos antrópicos.

Dos dez municípios que conformam o território, apenas um possui secretaria exclusiva para realizar as atribuições pertinentes à área. Do mesmo modo, verifica-se que os instrumentos de gestão participativa e parcerias institucionais ainda estão distantes de cobrir parcela significativa dos municípios. Os conselhos de meio ambiente estão presentes em apenas um terço dos municípios. Mas esta gestão, em construção, já se destaca pela realização de despesas municipais em ações que contribuem para mudar o cenário de carência de serviços como o de coleta de lixo domiciliar, tratamento adequado dos resíduos e ruas com drenagem. Estas mudanças são fundamentais para poupar o ambiente e garantir sua perenidade.

PIQUIRI

A bacia do rio Piquiri situa-se entre as maiores do Estado. Está localizada no Terceiro Planalto Paranaense e configura-se por uma paisagem uniforme com relevo suavemente ondulado. Os indicadores de conservação de recursos naturais apresentam-se em situação desfavorável, com uma alta taxa de degradação ambiental, consequência direta do intenso desmatamento, restando atualmente cerca de 4% de cobertura remanescente, sendo que, desta, somente 9% está legalmente protegida em Unidades de Conservação de Proteção Integral. Este indicador é agravado pelo alto percentual de uso inadequado dos solos, de 25% do território.

O balanço hídrico da bacia mostra uma situação muito boa, já que do grande volume de água superficial disponível um pequeno percentual de menos de 1% é utilizado. Na carga de poluição orgânica nos rios observa-se uma forte participação do setor pecuário.

A BH do rio Piquiri abrange elevado número de municípios, predominantemente pequenos e rurais. Entre os 48 municípios, 43 têm menos de 20 mil habitantes; apenas Umuarama destaca-se com população de 95 mil habitantes em 2007.

Abriga uma população de 540 mil habitantes e sua característica de elevada dispersão se expressa no indicador de baixa densidade demográfica. A taxa negativa de crescimento populacional situa esta BH entre as áreas do Estado que

ainda convivem com saídas expressivas da população, especialmente dos pequenos municípios. Vale ressaltar que, nesta BH, 44 dos 48 municípios apresentaram declínio populacional entre 1991 e 2006.

Os indicadores sociais revelam um nível de pobreza entre os mais elevados do Estado, porém apresentam-se favoráveis em relação à gestão das políticas de saúde e de educação e às oportunidades de trabalho e renda, o que define para esta BH um índice de desenvolvimento significativo.

Com trajetória marcada por inserção na expansão cafeeira e rápido declínio por condições menos favoráveis a esse cultivo, o potencial particular das áreas localizadas na porção mais central desta BH viabilizou uma extraordinária incorporação das terras com a expansão da soja. Esta evolução assegura atualmente uma destacada participação na formação do PIB estadual e um PIB *per capita* relativamente alto.

Sua estrutura de subdivisão indica maior parcelamento de suas terras com a presença de estabelecimentos médios. A base produtiva combina a produção intensiva de grãos e a atividade pecuária. Na produção de grãos, especialmente soja, trigo e milho, distingue-se com as maiores áreas do Estado. Destaca-se também com importantes áreas de produção da cana-de-açúcar e da mandioca na porção de seu território mais inserida no eixo da produção desses cultivos. Ao lado desses, incorpora em sua pauta outros cultivos mais associados à produção familiar, como o feijão. Em relação à pecuária sobressai por concentrar o segundo maior rebanho do Estado, com investimentos no padrão produtivo que asseguram uma capacidade de lotação diferenciada. O rebanho suíno e o plantel de aves são igualmente expressivos no Estado e merecem destaque por integrarem cadeias produtivas de acentuado dinamismo econômico regional e estadual.

Essa base produtiva gera em alguns centros urbanos uma importante estrutura de industrialização e serviços associada às diferentes etapas do processo de processamento e colocação no mercado da produção agropecuária. Também estão presentes segmentos da indústria têxtil e da confecção que fazem parte de uma dinâmica regional significativa no Estado e contribuem para reforçar as atividades de comércio e serviços urbanos.

As atividades industriais e agropecuárias também se distinguem com maiores oportunidades de geração de emprego formal. Embora prevaleçam os empregos no setor de comércio e de serviços, as proporções de empregos na indústria e na agropecuária apresentam-se, comparativamente, mais elevadas.

Em relação aos indicadores de gestão ambiental verifica-se a incorporação muito lenta dos instrumentos disponíveis para atuar na identificação de problemas e busca de soluções de agravos que penalizam inclusive as condições de produção. Apenas um município conta com secretaria de meio-ambiente exclusiva, mais da metade não tem

conselho instituído e apenas um pequeno número de municípios participa de consórcios ou de comitês de bacia.

Vale observar que, mesmo com área de cobertura muito reduzida, apenas 23 dos 48 municípios estão incluídos no repasse de recursos do ICMS ecológico, o que representa baixo estímulo a ações em gestão ambiental. Nesse sentido, os indicadores sinalizam visível carência, considerando a abrangência restrita, de drenagem urbana e de prestação de serviços de coleta de lixo.

PIRAPÓ

A bacia caracteriza-se por apresentar uma alta taxa de degradação ambiental, consequência direta do intenso desmatamento, restando atualmente cerca de 3% de cobertura remanescente. Este quadro é agravado pela pouca extensão de remanescentes vegetais protegidos por Unidades de Conservação de Proteção Integral (7%). O uso inadequado dos solos está restrito a relativamente pequena porção, que corresponde a 10% do território.

A quantidade de agrotóxico consumida está entre 10,0 a 11,8 kg/ha/ano, próximo à média do Paraná. Os índices de demanda hídrica são altos, sendo a maior parte de manancial superficial. Gerando uma grande quantidade de efluentes, sendo que 80% são tratados.

A bacia localiza-se entre o norte e o noroeste do Estado, ocupada nos anos 1930 e 1940 por uma frente expansionista que se consolidou economicamente com a produção do café. Atualmente possui em torno de 360 mil habitantes, e coloca-se entre as bacias com maior grau de urbanização, 91%, e elevada densidade demográfica, considerando-se a média de 69 hab./km².

A complexidade socioeconômica de alguns centros – dos 22 municípios 16 possuem menos de 20 mil habitantes, 4 entre 20 e 50 mil, e 2 têm população entre 50 e 100 mil – contribui para a maior estabilidade da taxa de crescimento populacional, inclusive para uma das menores taxas de pobreza, entre as bacias. Vale ressaltar que estes municípios encontram-se bastante próximos de dois centros dinâmicos do Estado, Maringá e Londrina, os quais complementam, em parte, as necessidades de trabalho e de serviços públicos, em particular de saúde e educação.

As políticas públicas de saúde e de educação estão bastante presentes nesta bacia. No entanto, pode-se supor que elas atendam a públicos diferentes e que, de certo modo, se complementem com os níveis ofertados pelos municípios mais complexos.

A paisagem dominante da cafeicultura nos anos 1950 foi rapidamente substituída até o final dos anos 1960. As atividades de pastagem, soja, cana-de-açúcar, milho e trigo se expandiram, imprimindo um novo padrão de produção assentado na agroindústria moderna.

A criação de bovinos realiza-se a partir da maior capacitação de lotação (boi/ha) comparativamente entre as bacias, e as demais culturas se expandem fortalecendo as cadeias produtivas.

Os centros urbanos concentram as unidades de processamento, destacadamente as usinas de açúcar, ramos processadores de carne e leite, indústria do turismo em processo de consolidação e o de confecção em rápida expansão. Este quadro das atividades confirma-se com o peso significativo do emprego formal na indústria, 48%, sobre o total dos empregos na bacia.

Em relação à gestão ambiental, verifica-se, ainda que em ritmo lento, considerando o tempo de uso e ocupação do território, a construção de uma estrutura básica de gestão. Entre os 22 municípios da bacia, nenhum possui secretaria exclusiva para o exercício das atribuições próprias da área. Os encaminhamentos acontecem em espaços de administração conjunta. Em relação à participação da sociedade no processo de gestão, identifica-se que apenas um terço dos municípios possui conselhos e um número menor constitui comitês de bacia. É alentador que quase a metade deles participa de consórcios para o tratamento de questões ambientais comuns. Ressalte-se que menos da metade dos municípios recebe ICMS ecológico e, no entanto, doze deles realizam despesas ambientais nesse montante significativo. Desse modo, três programas foram implementados mais amplamente – rua com drenagem, coleta de lixo e tratamento adequado dos resíduos – e amenizam parcela dos problemas que desafiam a gestão pública, indicando maior empenho institucional em relação à preservação ambiental.

RIBEIRA

A bacia do Ribeira apresenta-se com indicadores favoráveis de conservação dos recursos naturais. Possui a segunda maior taxa de conservação de remanescentes do Estado, com 32% de cobertura vegetal remanescente formada de Floresta Atlântica e Floresta de Araucária. Situam-se nesta bacia municípios com grandes áreas de cobertura remanescente – de 60% a 89%. Destes remanescentes, 18% estão protegidos em Unidades de Conservação de Proteção Integral e cerca de 12% do território está protegido por algum instrumento legal de preservação ambiental. Apesar de relevo acidentado, a superfície de uso inadequado é de 1,9%.

A produção e o consumo de recursos hídricos são marcados por uma demanda pequena, com grande participação do abastecimento público e concentrados nos mananciais superficiais. Os efluentes são em pequena vazão, e a carga de DBO também é reduzida.

Esta BH tem como particularidade abrigar em seu território uma parcela de população de municípios que integram a Região Metropolitana de Curitiba, em sua área de expansão na direção nordeste. Conta com população de 157 mil habitantes distribuídos entre quatro municípios metropolitanos – Campina Grande do Sul, Rio

Branco do Sul, Itaperuçu e Campo Magro, que registram população entre 20 e 50 mil habitantes, concentrada em áreas urbanas, e outros cinco menores, de acentuada predominância rural.

A relação território/população encontra-se em patamar comparativamente menos elevado, mas o comportamento da população revela tendência a relativo adensamento. A taxa de crescimento no período recente situa-se acima da média estadual, equiparando-se às BHs que se destacam no Estado. É importante apontar que, mesmo mais distantes das áreas de ocupação mais intensiva e de maior proximidade à capital, o acréscimo de população nos municípios metropolitanos desta BH apresenta-se expressivo, além de generalizado.

Os indicadores sociais situam esta BH em patamar bastante desfavorável. Cerca de um terço de suas famílias encontra-se em situação de pobreza, e a carência na gestão das políticas sociais em educação e saúde resulta no registro do menor índice de desenvolvimento social do Estado.

Sua economia está pautada na exploração pontual de minério ligada à indústria cimenteira e em áreas de reflorestamento com *Pinus*, que ocupam expressiva parcela de seu território e estão voltadas à demanda do complexo papel madeira que se desenvolve em várias outras regiões. Entretanto, na estrutura de emprego formal o segmento de serviços e do comércio sustenta a economia local e responde pela maior taxa de absorção da população.

A atividade agropecuária é pouco expressiva. A estrutura de subdivisão das terras é bastante concentrada nos municípios situados na porção mais ao norte da BH. Apresenta 25% do território com áreas de pastagem, porém possui um rebanho pequeno, o que indica uma exploração economicamente pouco desenvolvida. Na atividade agrícola o cultivo do feijão se destaca com área mais significativa, ao lado de pequena produção de olerícolas e do tradicional cultivo de cítricos, em Cerro Azul.

O resultado dessas atividades corresponde a um PIB *per capita* muito baixo, situando-a entre as economias com menores parcelas de participação na formação do PIB estadual.

A extensão significativa de seu território, com cobertura florestal protegida, viabiliza a cinco de seus municípios a participação na repartição do ICMS ecológico, distinguindo-se Campo Magro entre os municípios do Estado beneficiados com parcelas mais elevadas.

Em relação à gestão ambiental, os indicadores evidenciam que este setor encontra-se presente na estrutura administrativa de oito dos nove municípios, distinguindo-se como secretaria exclusiva em dois deles.

As propostas de gestão mais inovadoras procuram apoio na sociedade, e através de conselhos, comitês e consórcios constroem suas agendas de trabalho e pactuam sua implementação. Assim, a maior presença desses instrumentos confere ao território

um potencial diferenciado. Nesta BH, mais da metade dos municípios conta com comitês de bacia, o que representa a oportunidade de um trabalho bastante integrado e que mobiliza instituições públicas e sociedade na perspectiva de uso e proteção dos recursos naturais.

A experiência de consórcio, embora para poucos municípios, revela avanços em articulações com a esfera pública ou privada para investimentos de maior complexidade. A presença de conselhos, instrumento mais disseminado no Estado, apresenta-se relativamente menos presente nesta BH.

A qualidade da gestão também se expressa no desempenho de atribuições tradicionais da esfera municipal e está fortemente associada à qualidade ambiental. De acordo com tais indicadores, os municípios situam-se em posição mais favorável, pela proporção comparativamente elevada de municípios que realizam despesas com gestão ambiental e, igualmente, em relação à responsabilidade de tratamento do lixo coletado. Contraditoriamente, apresentam indicador em posição muito desfavorável no atendimento do serviço de coleta de lixo doméstico e em infraestrutura de drenagem urbana das águas pluviais. Vale ressaltar que cinco dos nove municípios desta BH estão incluídos na repartição dos recursos do ICMS ecológico, o que constitui estímulo para melhorias nesse setor.

ALTO TIBAGI

A maior extensão territorial da bacia está localizada no Segundo Planalto Paranaense, na região natural dos Campos Gerais, e o restante do seu território está situado no Primeiro Planalto, que corresponde à Bacia Sedimentar de Curitiba. A Serra de São Luis do Purunã ou Escarpa Devoniana, com relevo contrastante, marca a separação do Primeiro e Segundo Planaltos. A configuração natural dos Campos Gerais imprime à região paisagens de valor cênico, tais como a Escarpa Devoniana, o *Canyon* Guartelá e outros sítios singulares. Possui, atualmente, cerca de 7% de remanescentes vegetais com algumas porções de Campos Naturais Nativos, apesar de estar sofrendo uma perda crescente de área para a agricultura. Vale lembrar, ainda, que os últimos remanescentes de Cerrados do Estado do Paraná estão nos municípios de Jaguariaíva e Sengés. Deste estoque de vegetação natural, incluindo florestas e os Campos Naturais, 68% está protegido por Unidades de Conservação Integral. Uma grande extensão territorial, de 17% da área da bacia, está legalmente protegida. Cabe destacar que a silvicultura representa uma pressão ambiental sobre as áreas de Campos, onde o *Pinus* vem se configurando como uma espécie invasora dos Campos e das Florestas de Araucária em desenvolvimento. Desta forma, a bacia concentra a maior taxa de reflorestamento do Estado.

Os solos são, em grande parte, frágeis, pouco férteis, arenosos e rasos, apresentando um percentual de 17% com uso inadequado.

Quanto aos recursos hídricos, observa-se um grande volume de efluentes, porém com alto índice de tratamento (87%).

Um indicador desfavorável é relativo ao consumo de agrotóxicos na bacia, que está dentre os maiores do Estado, situando-se entre 15,0 e 23,0 kg/ha/ano.

Ocupa a porção mais extensa e está entre as BHs com população mais numerosa, 722 mil habitantes, e grau de urbanização bastante elevado. Em sua área de abrangência situam-se 17 municípios, vários deles com níveis de centralidade expressivos na hierarquia urbana. Ponta Grossa destaca-se como capital regional, com população de 306 mil habitantes, a quinta maior do Estado. Outros três ultrapassam a casa de 50 mil habitantes e apenas oito são municípios com menos de 20 mil habitantes.

A extensão de sua área contribui para uma densidade demográfica comparativamente menos elevada, porém o nível da ocupação urbana conforma espaços de concentração bastante adensados. À exceção de alguns pequenos municípios, nos demais a população vem registrando acréscimo no período recente. Em seu conjunto, a população desta BH acompanha o padrão de crescimento da população paranaense em patamar comparativamente mais elevado.

Os indicadores sociais situam esta BH com o nível de carência mais elevado desse conjunto. O segmento de famílias mais pobres está entre os mais numerosos. As condições de emprego e renda, mais favoráveis em alguns municípios, são obscurecidas em face da desigualdade expressa na média do indicador. As ações em políticas sociais voltadas para a educação e saúde revelam-se insuficientes para alterar a posição desfavorável do seu índice de desenvolvimento social.

Este território, de grande desigualdade social, caracteriza-se por uma importante inserção na economia do Estado. Apresenta significativa contribuição para formação do PIB estadual e PIB *per capita* entre os mais elevados. Destaca-se entre as poucas BHs que acompanharam o ritmo de crescimento da economia estadual no período 2000-2006.

Sua base produtiva caracteriza-se por uma consolidada estrutura agroindustrial, com grau de diversificação no beneficiamento de grãos, lácteos e carnes, e incorpora avanços nessa cadeia de produção com desenvolvimento de produtos mais complexos e em escala da moderna indústria alimentar. Este processo tem como polo Ponta Grossa, mas inclui nesta dinâmica em particular Castro e Carambeí. A localização estratégica dessa concentração espacial, próximo à capital e no eixo estratégico entre a capital e o interior, confere a essa concentração espacial um potencial de crescimento bastante expressivo e que tem sido confirmado com o desempenho recente dessa economia no desenvolvimento de novos elos dessa cadeia industrial.

Dois outros segmentos industriais tipificam esta BH – o complexo papel celulose, sediado em Telêmaco Borba, e a atividade de processamentos da madeira, com a produção de móveis e artefatos, presente em vários municípios.

Essas duas atividades têm a particularidade de desenvolver uma importante complementaridade no uso da matéria-prima, com a finalidade de maior racionalidade na exploração e aproveitamento dos recursos das áreas reflorestadas do setor papelero, que ocupam grande extensão do território desta BH e de seu entorno. Vale observar a tendência de expansão dessa atividade por pequenos produtores.

O desenvolvimento da base produtiva rural se realiza numa estrutura de subdivisão com alto grau de concentração das terras, definindo, para esta BH, área média bastante elevada entre os estabelecimentos, e caracterizando-se por significativa e diversificada inserção na pauta estadual. Na produção de animais e de aves está presente com expressivo rebanho bovino e alta capacidade de lotação das pastagens, embora com alto percentual de degradação dessas áreas; distingue-se na criação de suínos, com o terceiro maior rebanho do Estado, e situa-se em patamar expressivo no plantel de aves. Na agricultura, acompanha as grandes extensões de produção de grãos desse conjunto de BHs e integra, também em condições semelhantes, cultivos mais associados à pequena produção, como feijão, fumo, batata, erva-mate e olerícolas.

Essa dinâmica econômica se reflete na estrutura de emprego formal com predominância das ocupações em serviços e no comércio, mas se distingue no contexto das BHs pela maior concentração de emprego formal na agropecuária estadual.

O grau de ocupação das terras, inclusive sobre as áreas de campos naturais, situa esta BH entre o conjunto com baixa cobertura vegetal original. A presença de parcela dessas áreas protegidas favorece a 15 dos 17 municípios o repasse de recursos do ICMS ecológico, com valor significativo. A incorporação da temática ambiental na estrutura de gestão municipal tem indicativos favoráveis, com a presença da maioria dos municípios.

Em relação aos indicadores de gestão ambiental são evidentes a maior presença de secretarias exclusivas na estrutura administrativa e um uso mais disseminado dos instrumentos de gestão participativa, em especial conselhos e comitês de bacia.

A presença de parcela de áreas protegidas favorece a 15 dos 17 municípios o repasse de recursos do ICMS ecológico, com valor significativo. Esta condição deve contribuir para que um número igualmente elevado responda pela realização de despesas de caráter ambiental. Nesse sentido, em relação à prestação de serviços essenciais de atribuição dos municípios vale notar que a maioria dos municípios conta com tratamento de lixo adequado, contudo apresenta uma abrangência bastante restrita na estruturação de infraestrutura de drenagem urbana e no atendimento a domicílios com a prestação de serviço de coleta de lixo.

BAIXO TIBAGI

A bacia está situada no Segundo Planalto Paranaense. Atualmente, seus remanescentes florestais limitam-se a 6% de sua área. Este quadro de ausência de florestas nativas tem sua situação agravada com relação à conservação da biodiversidade, devido à falta de áreas significativas que estejam protegidas por Unidades de Conservação (4,8% da área de remanescentes está protegida em UCs de Proteção Integral). Seu território é constituído, em sua maior parte, de solos férteis e apresenta-se com um percentual de 13,5% de uso inadequado.

As indústrias possuem uma participação significativa no lançamento de efluentes na bacia, a qual se posiciona como a bacia com maior participação deste setor no Estado.

A BH sobressai pelo elevado grau de urbanização e por abrigar a segunda maior aglomeração urbana do Estado, tendo Londrina como polo e, em seu entorno mais imediato, Cambé, Ibiporã e Rolândia, conformando um espaço de intensa articulação econômica e social intermunicipal ditada pela dinâmica do polo.

O conjunto desses quatro municípios responde por 700 mil dos 893 mil habitantes desta BH. Londrina concentra 498 mil, a segunda maior população estadual. Cabe apontar que entre os 23 municípios que compõem esta BH, em 18 a população não atinge a casa de 20 mil habitantes e, em sua maioria, apresentam declínio populacional.

A dimensão de sua população contribui para uma densidade populacional bastante elevada, embora muito abaixo da verificada para a BH do Alto Iguaçu, que abriga a Região Metropolitana de Curitiba.

A taxa de crescimento do período 2000-2007, pouco abaixo da média estadual, traduz a dinâmica desse espaço, que convive com processos de concentração e esvaziamento. Entretanto, revela que a dinâmica dessa urbanização não tem sido suficiente para atrair novos segmentos e mesmo para fixar a população em seus deslocamentos internos.

Em termos sociais esta BH diferencia-se com menor grau de carência. As famílias mais pobres representam parcela menor em relação ao total de famílias e, embora constituam segmento numericamente elevado, contam com melhores oportunidades de trabalho e renda e com os benefícios abrangentes das políticas de educação e especialmente de saúde reveladas nos índices de desenvolvimento municipal.

O desenvolvimento desta BH deu-se no auge da cafeicultura, que inaugura e consolida esta região como Norte Novo, centro da produção agropecuária de padrão tradicional intensivo em mão de obra e de seus desdobramentos urbanos de beneficiamento primário. Vale lembrar que esta região, entre os anos 1950 e 1960, foi a principal economia do Estado, contribuindo com as maiores parcelas na

formação de renda estadual. Nos anos 1970 incorpora as transformações da base produtiva rural, porém o processo de diversificação e complexificação urbano industrial é polarizado pela capital, que passa a liderar a dinâmica econômica paranaense de modo bastante concentrado. Mantém-se com a segunda maior contribuição na formação do PIB estadual e com PIB *per capita* elevado, contudo com perdas significativa nessa participação.

Apresenta uma estrutura de subdivisão das terras mais parcelada na porção oeste de seu território e muito concentrada em municípios localizados a oeste, o que define áreas médias menos elevadas. Sua base produtiva rural caracteriza-se por acentuada predominância do cultivo da soja, que ocupa mais de 40% do seu território e continua em expansão, e por expressiva área de trigo. Permanece com áreas significativas de café, sobressaindo também na produção olerícola. Na produção animal tem presença mais significativa na criação de bovinos, situando-se entre as BHs com menores proporções de áreas de pastagem degradadas, porém sem associar essa condição a uma melhor capacidade de lotação das extensões de pastagem.

Sua base industrial apresenta significativa diversificação, pautada em gêneros mais tradicionais – confecção, têxtil, mobiliário e alimentos –, mas com presença crescente de segmentos da indústria mais moderna, como mecânica, comunicação e transporte. Esta estrutura reforça o segmento de serviços e de comércio, que também cresce e se diferencia. É o setor com maior capacidade de absorção em empregos formais, seguido da indústria e da agropecuária, que, em termos de Estado, é um dos maiores contingentes.

Em relação à gestão ambiental, apenas um reduzido número de municípios apresenta em sua estrutura administrativa um setor de dedicação exclusiva, e uma proporção comparativamente alta, 26%, não o inclui, de modo formal, em sua administração. Também estão pouco disseminados os conselhos e comitês, instrumentos que favorecem a identificação de problemas e, fundamentalmente, estabelecem maior apoio entre governo e sociedade, o que potencializa as ações que venham a ser implementadas. A maior presença de consórcios pode ser considerada um alento na direção de avanços na realização de ações de natureza mais coletiva e integrada, que particularizam as intervenções de proteção ao meio-ambiente.

Cabe observar que 14 dos 23 municípios contam com recursos do ICMS ecológico, o que representa um estímulo para aumentar os investimentos na melhoria ambiental. As despesas com meio-ambiente nesta BH são comparativamente expressivas e dois de seus indicadores de infraestrutura de referência ambiental – drenagem urbana e prestação de serviços de coleta de lixo – situam-se em posição favorável. Entretanto, no aspecto nevrálgico e que diz respeito a compromisso da gestão municipal – o tratamento do lixo –, a situação desta BH é bastante descoberta.