



## 6. CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA

---



## **6.1. DINÂMICA E OCUPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS PAULISTAS E MINEIROS DAS BACIAS DOS RIOS PCJ**

O processo de ocupação e formação da região das bacias PCJ é marcado pela sua posição estratégica como entreposto do caminho entre Goiás, Minas-Gerais e Paraná, e por suas características ambientais, as quais permitiram o desenvolvimento da agricultura. Nesse contexto, Campinas surge como elemento polarizador da região, abrigando um elevado volume populacional e centralizando as atividades econômicas.

### **6.1.1. TRECHO PAULISTA**

O primeiro marco importante para o desenvolvimento da região de Campinas é denominado “ciclo da cana-de-açúcar”, que vai do século XVIII à primeira metade do século XIX. Esse ciclo contribuiu, inquestionavelmente, para o povoamento da região, a criação e o crescimento de centros urbanos, além de promover a diversificação do sistema viário, o que permitiu que articulações fossem estabelecidas com áreas como São Paulo, região de Sorocaba e Vale do Paraíba.

A centralidade de Campinas foi gradualmente consolidando-se, e a partir de uma vila desmembrada de Jundiaí, essa cidade atinge a posição de capital agrícola do Estado com a constituição do segundo ciclo econômico importante da região: o ciclo do café, o qual também foi o principal embrião para o estabelecimento industrial nessas cidades.

É válido lembrar que a referência à Campinas, até o início do século XIX, engloba os inúmeros núcleos urbanos e distritos que foram emancipados ao longo do tempo, destacando-se cidades como Americana e Santa Bárbara D'Oeste.

A dinâmica territorial acelerada no século XIX, observada na formação de municípios e distritos, denota a complexidade regional que caracteriza o que hoje é denominada Região Administrativa de Campinas. Tal dinâmica relaciona-se com as condições de produção e comercialização do café, o que implica que as formações dos núcleos urbanos guardem relações diretas com as estações ferroviárias (Relatório Situação dos Recursos Hídricos, 2002-2003). Cabe destacar também que



essa dinâmica territorial é marcada pela presença de imigrantes, notadamente os de origem europeia, os quais se estabeleceram na região implantando suas colônias em cidades como Jundiaí, Indaiatuba, Nova Odessa e Americana, por exemplo.

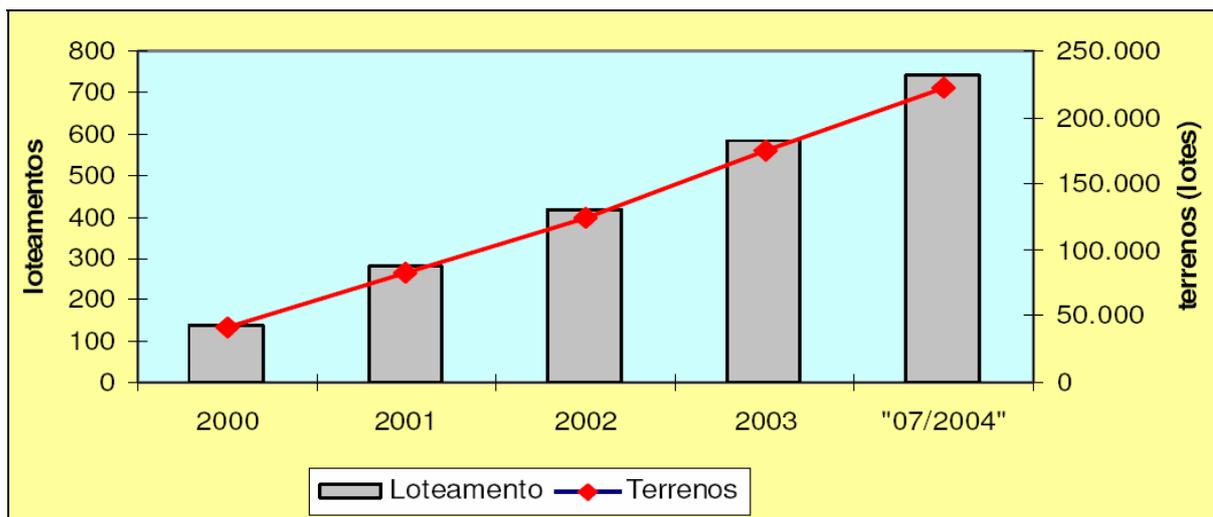
Nos dias atuais o processo de desconcentração industrial da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) transformou a região das bacias PCJ em uma das áreas mais desenvolvidas da economia paulista, destacada pela sua elevada diversificação da base produtiva e pela presença de plantas industriais intensivas em capital e tecnologia, concentradas principalmente nos municípios de Paulínia, Sumaré e Indaiatuba. Isso se justifica por essa região ser localizada junto a vários eixos de ligação entre a RMSP, o interior do estado e o triângulo mineiro, o que exerce um forte fator de atração para as empresas que buscavam e buscam localizar-se fora da grande São Paulo.

Além dessas vantagens advindas da estratégica localização, essas bacias contaram com um forte impulso de políticas de incentivo à substituição da matriz energética (Pró-Álcool) e às culturas exportadoras, o que gerou a criação de um dos pólos agroindustriais de maior importância do estado.

Essa agroindústria desenvolveu-se atrelada à melhoria tecnológica, evidenciando-se as produções de açúcar e álcool na cidade de Piracicaba, e suco concentrado de laranja em Limeira. Além da produção de frutas, laticínios, aves e suínos nos municípios de Jundiaí, Atibaia, Vinhedo e Bragança Paulista.

#### **6.1.1.1. LOTEAMENTOS HABITACIONAIS**

O total de loteamentos nas bacias PCJ em processo de licenciamento na CETESB, do ano de 2000 até o ano de 2003, é de 584 loteamentos (**Ilustração 9**). Em 2003 verificou-se uma quantidade de lotes de 174.616. Segundo dados do GRAPROHAB (2004) a média é de 299 lotes/loteamento. Segundo levantamentos do IBGE a média de habitantes por domicílio é de 4 habitantes/domicílio. (De forma simplificada considerar-se-á neste trabalho 1 lote = 1 domicílio).



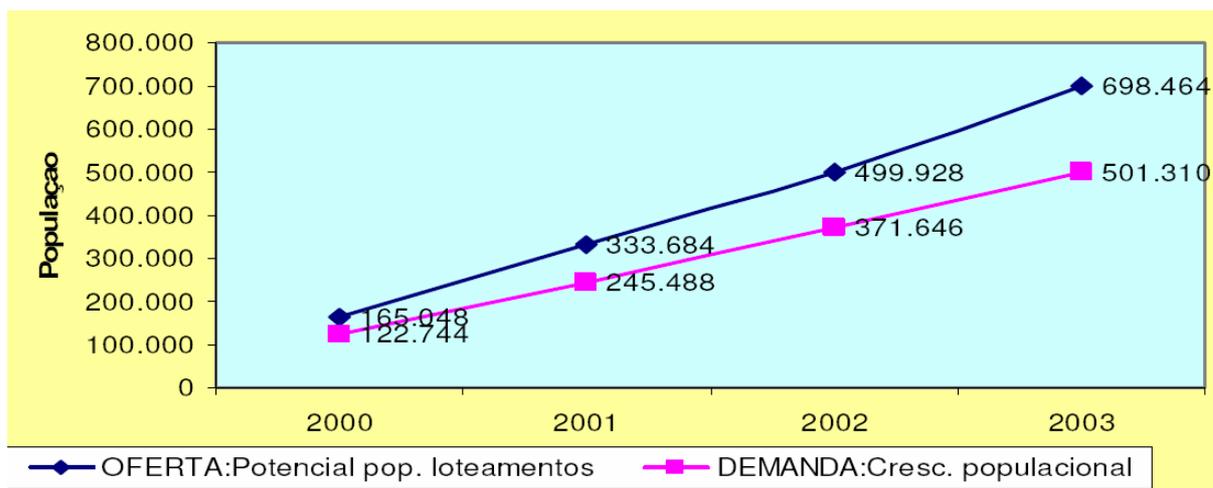
**Ilustração 9 – Estimativa do crescimento dos loteamentos nas bacias PCJ entre 2000 e 2003.**

Fonte: Relatório de Situação 2002/2003.

Assim sendo, estima-se um aumento da disponibilidade de moradia entre 2000 e 2003 para aproximadamente 700.000 habitantes. No mesmo período, no entanto, observou-se um aumento da população total nas bacias PCJ de aproximadamente 276.000 habitantes<sup>3</sup>.

Constatou-se neste estudo que houve, entre 2000 e 2003, um desequilíbrio entre a oferta de novos lotes (domicílios) nas bacias PCJ em relação ao crescimento populacional total observado, de aproximadamente 424.000 habitantes (**Ilustração 10**).

<sup>3</sup> Este texto foi adaptado do Relatório de Situação 2002/2003. O texto originalmente apresenta um crescimento de aproximadamente 378.500 habitantes.



**Ilustração 10 – Comparação entre o crescimento dos loteamentos e da população total nas bacias PCJ entre 2000 e 2003**

Fonte: Relatório de Situação 2002/2003.

#### 6.1.2. TRECHO MINEIRO<sup>4</sup>

Segundo o Relatório de Situação 2002/2003, a ocupação do sul de Minas Gerais originou-se com os movimentos das Entradas e Bandeiras, juntamente com a ocupação do interior de São Paulo e Rio de Janeiro, ainda no século XVI. Em decorrência desses movimentos, durante os séculos XVI e XVII, iniciou-se um processo de formação de pequenos núcleos onde era possível encontrar abrigo e alimentação durante as viagens dos bandeirantes.

Os pequenos núcleos então formados eram denominados “feitorias” ou “arraiais”, onde surgiram as primeiras atividades agrícolas, a princípio voltadas para o abastecimento das tropas.

Mais tarde, com a ampliação dos mercados de São Paulo e Rio de Janeiro, esses arraiais passaram a atender essa nova demanda.

<sup>4</sup> Texto extraído do Relatório de Situação 2002/2003



A descoberta do ouro, já no final do século XVII, também influenciou a ocupação do Estado de Minas Gerais, no início, principalmente, a região ocidental da serra do Espinhaço. Neste período, o povoamento se deu de forma fragmentada, onde as áreas de garimpo eram as mais procuradas, enquanto outras áreas ficavam desocupadas. Ainda se observava certo povoamento em áreas de passagem, devido ao fluxo do ouro para o porto do Rio de Janeiro e o de mercadorias importadas, que faziam o trajeto contrário: do porto do Rio de Janeiro para o interior mineiro.

Com a decadência da mineração, novos núcleos começaram ser criados onde a mão-de-obra era empregada na criação de gado e na agricultura. A pecuária passou a exercer importante papel na economia do Estado de Minas Gerais e o gado começou a ser fornecido para os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Além disso, foram instaladas indústrias de laticínios no sul de Minas, fato que fomentou o tráfego desses produtos, juntamente com a banha e o toucinho (produzidos através da criação de suínos e carneiros), principalmente para os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

Devido ao representativo aumento do comércio entre os Estados do Sudeste, a implantação de vias para o escoamento da produção tornou-se cada vez mais necessária. É possível que a implantação de usinas siderúrgicas em Minas Gerais, no século XX, tenha sido o fator mais importante para a criação de vias de escoamento da produção, principalmente as ferrovias (por exemplo, a Estrada de Ferro Vitória-Minas).

O crescimento do comércio no interior da Região Sudeste trouxe, com certeza, um desenvolvimento favorável das estradas rodoviárias nesta área do país. Sendo o meio de transporte mais utilizado no Brasil, até os dias de hoje, as rodovias exerceram importante influência na ocupação do Sul de Minas. Segundo o Departamento de Estradas de Rodagem (DER), duas principais vias foram abertas, ligando São Paulo a Minas Gerais: uma saída de São Paulo, seguindo o vale do Paraíba, passando pela serra da Mantiqueira e rio das Mortes até chegar à região mineradora. A outra passava por Guarulhos, Mairiporã, Atibaia e Bragança Paulista, em São Paulo e, seguindo para o norte, passava por Camanducaia para alcançar e



acompanhar o vale do rio Sapucaí. Esta última, ainda segundo o DER, reproduz parte do traçado da rodovia Fernão Dias. Os tráfegos nessas vias originaram a criação de pequenos núcleos urbanos, que mais tarde viriam a compor alguns dos municípios da área em estudo como, por exemplo, Extrema e Camanducaia.

Está claro que os locais considerados “áreas de passagem” estão mais predispostos a constituírem núcleos urbanos e, conseqüentemente, municípios. Assim, não só a criação de rodovias, mas também a implantação de outras ferrovias, além, da já citada, exerceram importante papel na ocupação do Sul de Minas. Durante o ciclo do ouro, e também durante a evolução da comercialização de outros produtos em Minas Gerais, foram criadas ferrovias como a Estrada de Ferro do Oeste de Minas (ainda no século XIX), a Estrada de Ferro Minas-Rio, a Estrada de Ferro Sapucaí, entre outras.

O surgimento do povoado de Camanducaia tem sua origem em meados do século XVIII. A sua ocupação é conseqüência da busca pelo ouro no Estado de Minas Gerais. Atribui-se aos bandeirantes, provenientes de São Paulo, a construção das primeiras moradias em Camanducaia.

Segundo o IBGE (1959), o lugarejo recebe, primeiramente, em 1849, a classificação de “vila” e, em 1868, o município é criado. Porém, a partir de 1948 essa cidade perde uma fração de seu território, o qual recebe o nome de Itapeva.

O aglomerado que deu origem ao município de Extrema não possui data de criação. Acredita-se que surgiu antes de 1800. Como em outros casos, Extrema também surgiu e se desenvolveu, como núcleo urbano, ao redor de um templo católico. Sua povoação, conforme o IBGE (1959), era composta por portugueses procedentes de Camanducaia, de Bragança Paulista e de São José do Curralinho. Em 1871, o povoado, que ainda possuía o antigo nome de Registro, passou a ser distrito. No ano de 1901, com o nome de Santa Rita de Extrema, o distrito passa a condição de município. Em 1915 recebe o nome de Extrema. O município está inserido na Microrregião de Pouso Alegre e possui apenas o distrito sede.

A região que deu origem ao município de Toledo, por sua localização geográfica, foi por muito tempo disputada pelos Estados de Minas Gerais e de São Paulo. As minas descobertas nesta área, então denominadas Campanha de Toledo,



foram ocupadas pelos governos paulista e mineiro. A margem esquerda do rio Camanducaia ficou sob jurisdição paulista e a margem direita sob jurisdição mineira. A elevação do povoado a distrito, segundo os registros do IBGE (1959), se deu em 1851. O distrito passa a receber o nome de São José de Toledo, então pertencente ao município de Camanducaia e, posteriormente, ao município de Extrema, ambos em Minas Gerais. Em 1953, Toledo passa à condição de município e atualmente conta apenas com o distrito sede.



## 6.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NAS BACIAS PCJ

Atualmente, o uso do solo nas bacias PCJ é representado em grande parte por cana-de-açúcar (33,61%) e pastagens (39,06%), sendo que a cana-de-açúcar é cultivada nas áreas de menor declividade.

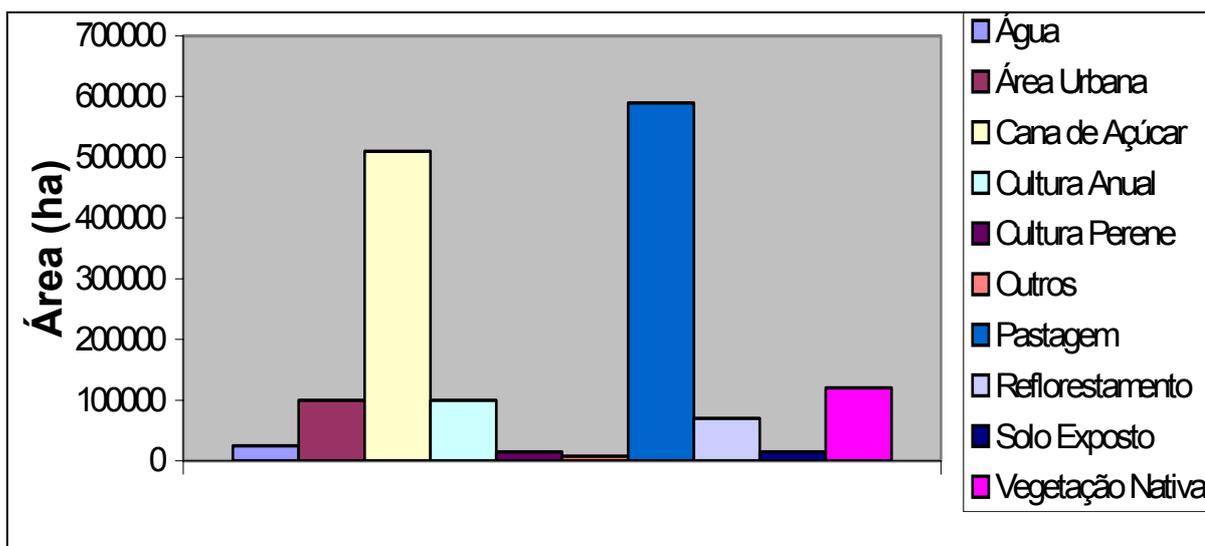
A agricultura tem apresentado crescimento no território paulista, nas últimas décadas, com a intensificação do uso do solo e o aumento da produtividade, ou ainda pela substituição de atividades. As culturas que tiverem maiores possibilidades de êxito econômico ocuparam as áreas das demais, como tem sido os casos da cana-de-açúcar e da laranja.

O reflorestamento também é uma atividade significativa em algumas sub-bacias como a do rio Jundiaí, devido principalmente, à proximidade das indústrias de papel e celulose.

A vegetação original encontra-se apenas em alguns remanescentes, como nas margens dos cursos d'água e em unidades de conservação e, representa apenas 7,93 % da área das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.

A **Ilustração 11** apresenta a distribuição das classes de uso e ocupação das terras para as bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. As sub-bacias do Piracicaba e Capivari apresentam-se com predominância do cultivo de cana-de-açúcar.

Para as outras sub-bacias a maior porcentagem da área é ocupada com pastagens.



**Ilustração 11 – Distribuição das classes de uso/ocupação das terras nas bacias hidrográficas dos Rios PCJ**

Fonte: Relatório de Situação 2002/2003

O Plano de Bacia 2004-2007 já conta com as imagens geo-referenciadas de satélite dos pontos/órbita 219.076 de 25 de maio de 2003, 220.075 e 220.076 de 16 de maio, bandas 3, 4, 5 e 8, além do mosaico completo, com suas superposições.

Este material foi utilizado para a classificação da área em uso e ocupação do solo no Relatório de Situação 2002/2003 e será apresentado neste Plano de Bacia junto ao Banco de Dados Geo-relacional. Os quadros a seguir (**Quadro 27**, **Quadro 28**, **Quadro 29** e **Quadro 30**) mostram as principais culturas, permanentes e temporárias dos municípios paulistas e mineiros da bacia do rio Piracicaba e da bacia dos rios Capivari e Jundiá, respectivamente.



**Quadro 27 – Principais culturas nas sub-bacias do rio Piracicaba em SP**

Sub-bacia	Município	Lavoura temporária 2002				Lavoura permanente 2002			
		Principais produtos	Área (ha.)	Mun. (ha.)	% da lav. temp.	Principais produtos	Área (ha.)	Mun. (ha.)	Lav. perm.
PIRACICABA	Americana	Cana	2.600	2.895	1,91	Laranja	100	100	0,35
		Milho (grão)	260		0,19				0
	Cordeirópolis	Cana	6.000	7.649	4,42	Laranja	1.700	2.139	5,98
		Milho (grão)	1.350		0,99	Abacate	220		0,77
	Hortolândia	Cana	1.300	1.755	0,96	Uva	3	3	0,01
		Tomate	200		0,15				0
	Iracemápolis	Cana	8.300	8.315	6,11	Laranja	150	219	0,53
		Milho (grão)	15		0,01	Tangerina	20		0,07
	Limeira	Cana	15.000	18.260	11,05	Laranja	17.187	20.818	60,42
		Milho (grão)	3.200		2,36	Tangerina	3.128		11
	Nova Odessa	Cana	2.700	2.980	1,99	Laranja	125	162	0,44
		Milho (grão)	220		0,16	Limão	15		0,05
	Piracicaba	Cana	40.000	42.168	29,46	Laranja	2.180	2.425	7,66
		Milho (grão)	1.512		1,11	Tangerina	110		0,39
	Rio das Pedras	Cana	14.500	14.957	10,68	Café (côco)	50	54	0,18
		Milho (grão)	200		0,15	Limão	2		0,01
	Saltinho	Cana	3.839	3.975	2,83	Laranja	13	40	0,05
		Milho (grão)	100		0,07	Banana	10		0,04
	Santa Bárbara d'Oeste	Cana	12.800	14.050	9,43	Laranja	156	179	0,55
		Milho (grão)	800		0,59	Café (côco)	23		0,08
Santa Maria da Serra	Cana	3.500	3.985	2,58	Laranja	55	122	0,19	
	Mandioca	400		0,29	Café (côco)	50		0,18	
São Pedro	Cana	10.000	10.363	7,36	Laranja	1.700	2.214	5,98	
	Milho (grão)	200		0,15	Limão	232		0,82	
Sumaré	Cana	4.000	4.430	2,95	Abacate	3	4	0,01	
	Tomate	200		0,15	Café (côco)	1		0	
	TOTAL PIRACICABA	Total	135.784		100	Total	28.445		100
ATIBAIA	Atibaia	Milho (grão)	650	860	5,42	Café (côco)	350	1.059	6,43
		Feijão (grão)	190		1,58	Uva	322		5,91
	Bom Jesus dos Perdões	Milho (grão)	80	102	0,67	Pêssego	30	63	0,55
		Feijão (grão)	22		0,18	Laranja	14		0,26
	Campinas	Cana	2.200	4.371	18,34	Café (côco)	1.100	1.928	20,2
		Milho (grão)	1.686		14,05	Goiaba	230		4,22
						Uva	230		4,22
	Itatiba	Milho (grão)	700	840	5,83	Café (côco)	350	926	6,43
		Feijão (grão)	60		0,5	Uva	270		4,96
	Jarinu	Milho (grão)	300	580	2,5	Laranja	392	794	7,2
		Cana	250		2,08	Uva	353		6,48
	Nazaré Paulista	Milho (grão)	150	240	1,25	Banana	7	32	0,13
		Cana-	40		0,33	Laranja	7		0,13
						Tangerina	7		0,13



Sub-bacia	Município	Lavoura temporária 2002				Lavoura permanente 2002			
		Principais produtos	Área (ha.)	Mun. (ha.)	% da lav. temp.	Principais produtos	Área (ha.)	Mun. (ha.)	Lav. perm.
	Paulínia	Cana	3.400	3.946	28,34	Laranja	357	609	6,56
		Mandioca	500		4,17	Abacate	136		2,5
	Piracaia	Milho (grão)	550	946	4,58	Café (côco)	90	214	1,65
		Feijão (grão)	230		1,92	Laranja	50		0,92
	Valinhos	Milho (grão)	100	112	0,83	Goiaba	288	971	5,29
		Tomate	10		0,08	Figo	253		4,65
TOTAL ATIBAIA		Total	11.997		100	Total	5.446		100
JAGUARI	Artur Nogueira	Milho (grão)	2.000	3.300	9,27	Laranja	4.800	5.028	78,83
		Cana	1.200		5,56	Tangerina	125		2,05
	Bragança Paulista	Milho (grão)	2.700	3.543	12,52	Café (côco)	1.360	1.900	22,34
		Feijão (grão)	380		1,76	Laranja	150		2,46
	Cosmópolis	Cana	7.000	8.740	32,46	Laranja	1.300	1.402	21,35
		Milho (grão)	1.600		7,42	Abacate	50		0,82
	Holambra	Milho (grão)	1.350	1.730	6,26	Laranja	1.300	1.606	21,35
		Cana	180		0,83	Limão	231		3,79
	Joanópolis	Milho (grão)	600	1.355	2,78	Café (côco)	250	348	4,11
		Feijão (grão)	440		2,04	Manga	30		0,49
	Morungaba	Milho (grão)	900	950	4,17	Café (côco)	180	221	2,96
		Feijão (grão)	35		0,16	Laranja	21		0,34
	Pedreira	Milho (grão)	100	153	0,46	Laranja	126	215	2,07
		Cana	30		0,14	Café (côco)	48		0,79
	Tuiuti	Milho (grão)	1.200	1.519	5,56	Laranja	40	141	0,66
		Feijão (grão)	190		0,88	Tangerina	32		0,53
	Vargem	Milho (grão)	150	278	0,7	Café (côco)	160	256	2,63
		Feijão (grão)	80		0,37	Laranja	30		0,49
TOTAL JAGUARI		Total	21.568		100	Total	6.089		100
CAMANDUCAIA	Amparo	Cana	1.500	2.477	15,98	Café (côco)	2.500	3.969	39,79
		Milho (grão)	900		9,59	Laranja	1.250		19,89
	Jaguariúna	Cana	1.500	2.240	15,98	Laranja	950	1.108	15,12
		Milho (grão)	740		7,88	Tangerina	63		1
	Monte Alegre do Sul	Milho (grão)	300	317	3,2	Café (côco)	400	504	6,37
		Feijão (grão)	15		0,16	Tangerina	25		0,4
	Pedra Bela	Milho (grão)	1.600	2.393	17,04	Café (côco)	245	325	3,9
		Batata inglesa	540		5,75	Banana	40		0,64
	Pinhalzinho	Batata inglesa	810	1.960	8,63	Café (côco)	300	413	4,77
		Milho (grão)	800		8,52	Banana	50		0,8
TOTAL CAMANDUCAIA		Total	9.387		100	Total	6.283		100
CORUMBATAÍ	Analândia	Cana	2.000	2.805	5,68	Laranja	2.250	2.522	49,33
		Milho (grão)	645		1,83	Limão	152		3,33
	Charqueada	Cana	9.500	9.618	26,96	Banana	8	38	0,18
		Milho (grão)	100		0,28	Café (côco)	7		0,15
Corumbataí	Cana	1.127	1.818	3,2	Laranja	1.250	1.486	27,41	



Sub-bacia	Município	Lavoura temporária 2002				Lavoura permanente 2002			
		Principais produtos	Área (ha.)	Mun. (ha.)	% da lav. temp.	Principais produtos	Área (ha.)	Mun. (ha.)	Lav. perm.
	Ipeúna	Milho (grão)	630	3.959	1,79	Tangerina	110	187	2,41
		Cana	3.483		9,88	Laranja	80		1,75
		Milho (grão)	350		0,99	Tangerina	75		1,64
	Rio Claro	Cana	9.619	11.945	27,29	Laranja	1.910	2.565	41,88
		Milho (grão)	1.610		4,57	Limão	185		4,06
	Santa Gertrudes	Cana	4.550	5.097	12,91	Laranja	210	285	4,6
		Milho (grão)	370		1,05	Café (côco)	35		0,77
	TOTAL CORUMBATAÍ	Total	35.242		100	Total	4.561		100

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal (2002), IBGE.

### Quadro 28 – Principais culturas nas sub-bacias do rio Piracicaba em MG

Bacia	Município	Lavoura temporária 2002				Lavoura permanente 2002			
		Principais produtos	Área (ha.)	Mun. (ha.)	% da lav. temp.	Principais produtos	Área (ha.)	Mun. (ha.)	% da lav. temp.
JAGUARI	Camanducaia	Milho (grão)	680	1.372	3,15	Laranja	3	5	0,05
		Batata	447		2,07		0,00		
		Feijão (grão)	232		1,08	Maçã	2		0,03
	Extrema	Milho (grão)	515	672	2,39	Laranja	22	60	0,36
		Feijão (grão)	85		0,39	Café (côco)	20		0,33
		Batata	37		0,17	Tangerina	11		0,18
	Itapeva	Milho (grão)	550	790	2,55	Laranja	6	13	0,10
		Batata	123		0,57	Café (côco)	4		0,07
		Feijão (grão)	99		0,46	Uva	3		0,05
CAM.	Toledo	Batata	466	1.107	4,96	Café (côco)	6	14	0,10
		Milho (grão)	412		4,39	Laranja	6		0,10
		Feijão (grão)	207		2,21	Abacate	2		0,03



**Quadro 29 – Principais culturas das sub-bacias dos rios Capivari**

Bacia	Município	Lavoura temporária 2002				Lavoura permanente 2002			
		Principais produtos	Área (ha.)	Mun. (ha.)	% da lav. temp.	Principais produtos	Área (ha.)	Mun. (ha.)	% da lav. perm.
Capivari	Capivari	Cana	16.800	17.200	29,20%	Uva	6	6	0,37%
	Elias Fausto	Cana	10.500	11.735	18,25%	Uva	116	131	7,24%
						Café (côco)	15		0,94%
	Louveira	Milho (grão)	64	89	0,11%	Uva	700	940	43,70%
						Caqui	112		6,99%
	Mombuca	Cana	5.000	5.059	8,69%	Laranja	34	64	2,12%
						Café (côco)	18		1,12%
	Monte Mor	Cana	12.000	15.515	20,86%	Laranja	100	142	6,24%
		Milho (grão)	2.200		3,82%	Café (côco)	27		1,69%
	Rafard	Cana	7.105	7.427	12,35%	Laranja	8	11	0,50%
Uva						2	0,12%		
Vinhedo	Milho (grão)	400	505	0,70%	Uva	145	308	9,05%	
					Goiaba	49		3,06%	
TOTAL CAPIVARI	Total	57.530		100,00%	Total	1.602		100,00%	

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal (2002), IBGE.

**Quadro 30 – Principais culturas das sub-bacias do rio Jundiá**

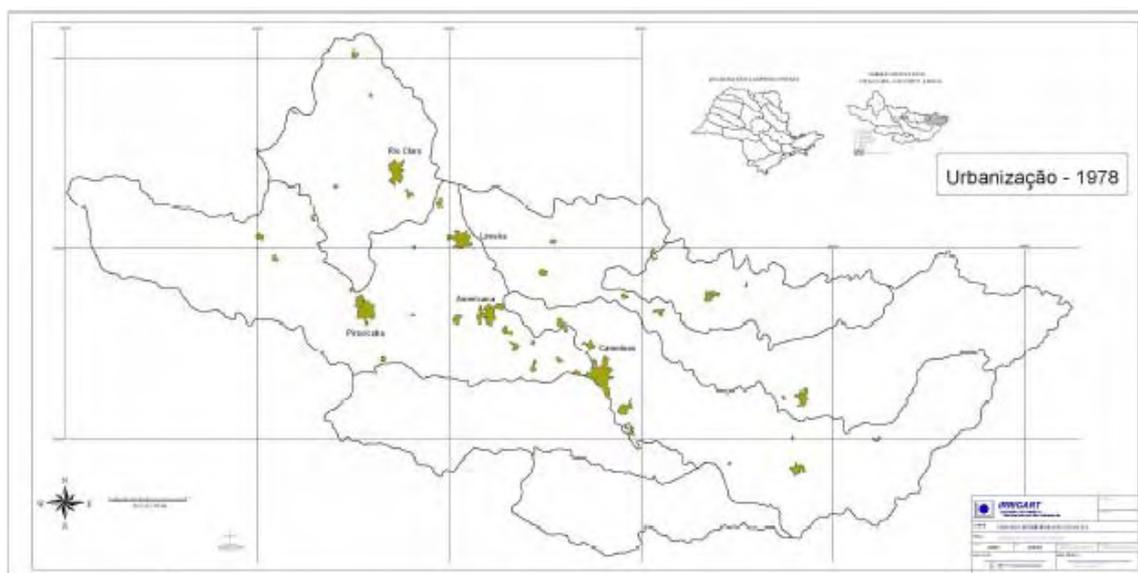
Bacia	Município	Lavoura temporária 2002				Lavoura permanente 2002			
		Principais produtos	área (ha.)	mun. (ha.)	% da lav. temp.	Principais produtos	área (ha.)	mun. (ha.)	% da lav. perm.
Jundiá	Cabreúva	Cana	700	1.318	8,78%	Café (côco)	150	235	2,59%
		Milho (grão)	500		6,27%	Uva	45		0,78%
		Feijão (grão)	116		1,45%				
	Campo Limpo Paulista	Feijão (grão)	1	1	0,01%				
	Indaiatuba	Cana	2.200	2.970	27,59%	Uva	1.283	1.642	22,11%
		Milho (grão)	450		5,64%	Café (côco)	350		6,03%
		Feijão (grão)	190		2,38%				
	Itupeva	Milho (grão)	1.500	1.627	18,81%	Uva	757	1.169	13,05%
		Tomate	100		1,25%	Café (côco)	263		4,53%
						Pêssego	140		2,41%
	Jundiá	Milho (grão)	500	762	6,27%	Uva	1.999	2.604	34,45%
		Feijão (grão)	124		1,56%	Laranja	189		3,26%
	Salto	Cana	800	1.276	10,03%	Uva	75	159	1,29%
		Milho (grão)	300		3,76%	Café (côco)	54		0,93%
		Tomate	110		1,38%				
Várzea Paulista	Milho (grão)	15	20	0,19%					
	Feijão (grão)	5		0,06%					
TOTAL	Total	7.974		100,00%	Total	5.802		100,00%	

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal (2002), IBGE.



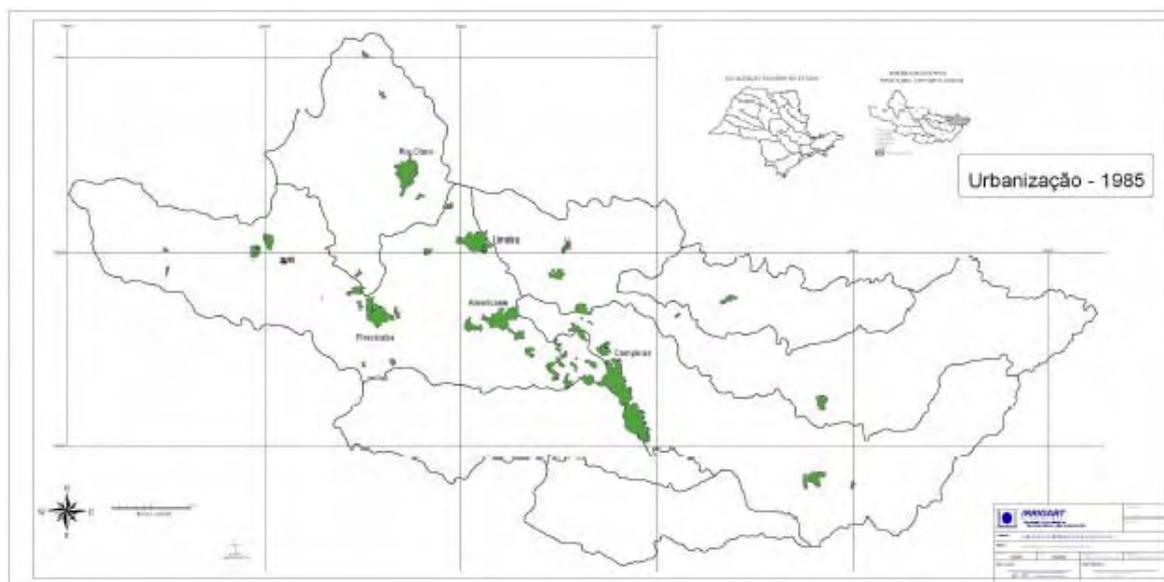
Devido ao acesso através da malha viária ocorreu uma densa ocupação urbana organizada em torno de algumas cidades de portes médio e grande, revelando processos de conurbação já consolidados ou emergentes.

As figuras, a seguir, mostram as modificações das áreas urbanizadas das bacias PCJ.



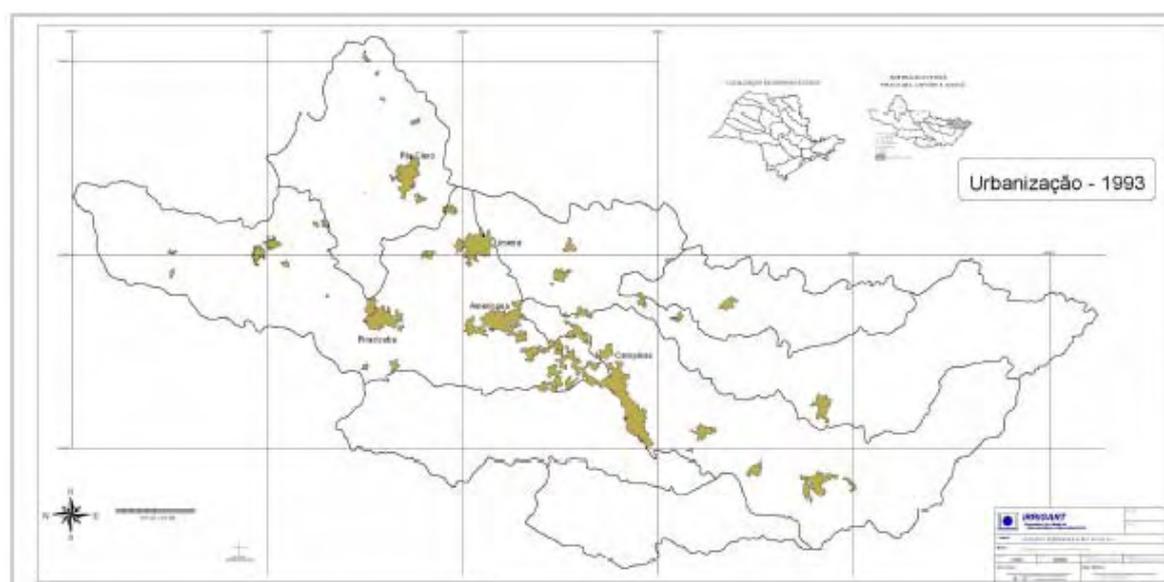
**Ilustração 12 – Áreas urbanizadas nos municípios paulistas das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá-1978**

Fonte: Relatório de Situação 2002/2003



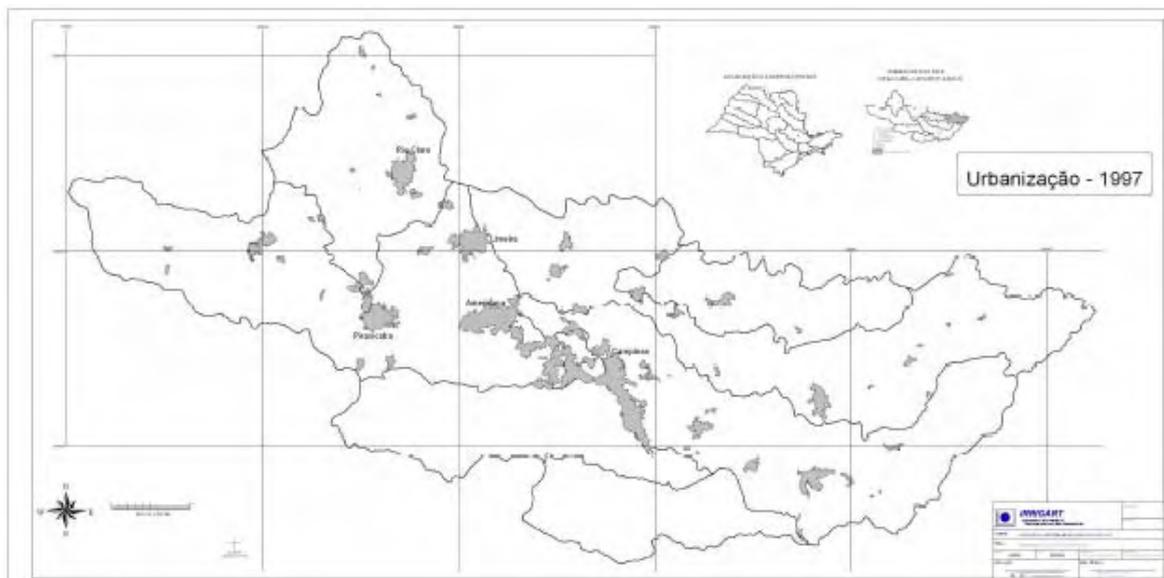
**Ilustração 13– Áreas urbanizadas nos municípios paulistas das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá-1985**

Fonte: Relatório de Situação 2002/2003



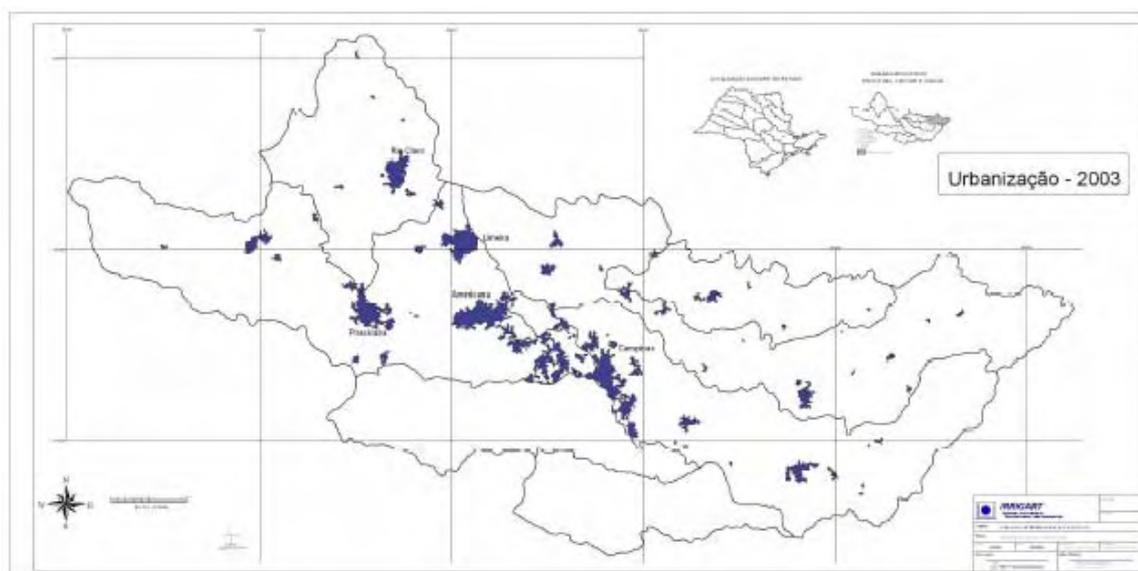
**Ilustração 14 –Áreas urbanizadas nos municípios paulistas das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá-1993**

Fonte: Relatório de Situação 2002/2003



**Ilustração 15 – Áreas urbanizadas nos municípios das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá-1997**

Fonte: Relatório de Situação 2002/2003



**Ilustração 16 – Áreas urbanizadas nos municípios das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá-2003**

Fonte: Relatório de Situação 2002/2003



### 6.3. INSTRUMENTOS DE POLÍTICA URBANA

São poucos os instrumentos de política urbana disponíveis para se conter/controlar o uso e a ocupação do solo dentro de padrões ambientalmente aceitáveis. São eles, por exemplo:

- Plano Diretor Municipal
- Agenda 21 Local
- Código de Obras
- Lei Orgânica do Município

O **Quadro 31** apresenta os municípios pertencentes às bacias PCJ que dispõem de lei orgânica, plano diretor e/ou código de obras.

**Quadro 31 – Instrumentos de Política Urbana nas bacias PCJ**

Código IBGE	UF	Município	Situação <sup>5</sup>	Lei orgânica	Plano diretor	Código de obras
3110509	MG	Camanducaia	2	não	não	não
3125101	MG	Extrema	1	sim	sim	sim
3133600	MG	Itapeva	1	sim	sim	sim
3165404	MG	Sapucaí-Mirim	3	-	-	-
3169109	MG	Toledo	1	sim	não	não
3500600	SP	Águas de São Pedro	1	sim	não	sim
3501608	SP	Americana	1	sim	sim	não
3501905	SP	Amparo	2	sim	não	não
3502002	SP	Analândia	2	sim	não	sim
3502309	SP	Anhembi	3	-	-	-
3503802	SP	Artur Nogueira	1	sim	não	sim
3504107	SP	Atibaia	1	sim	sim	não
3507100	SP	Bom Jesus dos Perdões	1	sim	não	sim
3507506	SP	Botucatu	3	-	-	-

<sup>5</sup> legenda: 1 = totalmente inserido nas bacias PCJ; 2 = com sede nas bacias PCJ; 3 = com sede fora das bacias PCJ



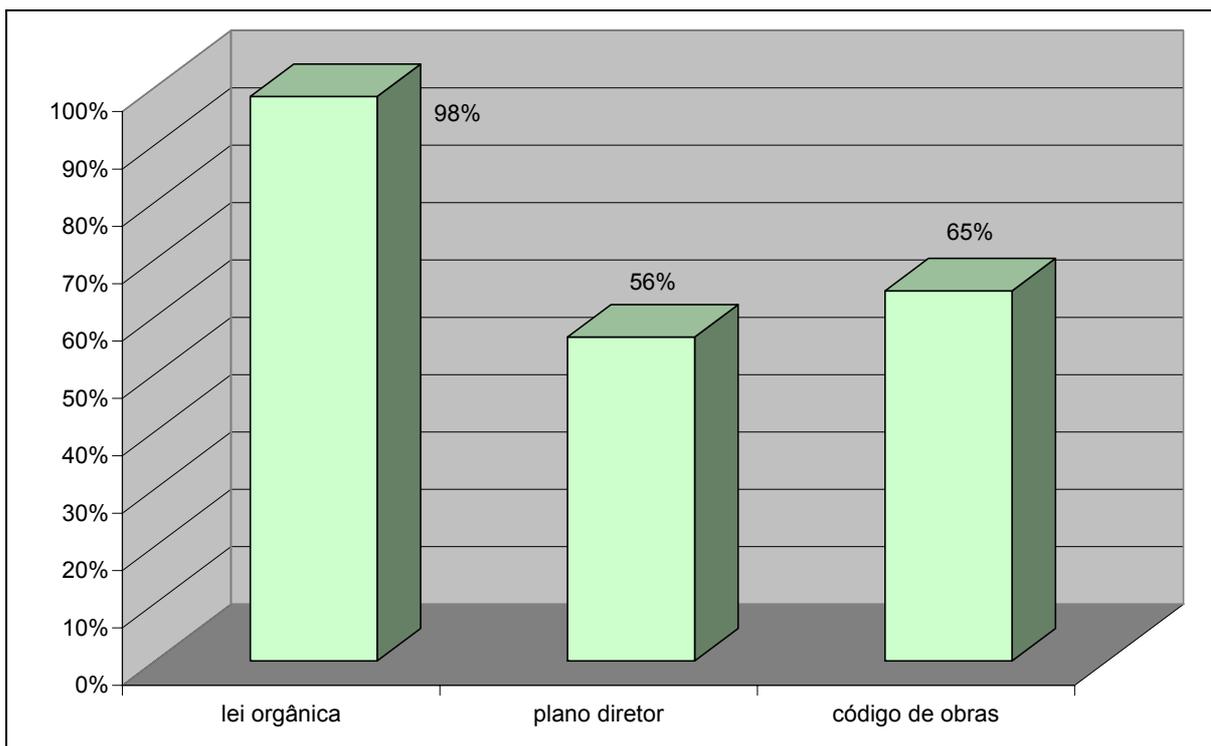
Código IBGE	UF	Município	Situação <sup>5</sup>	Lei orgânica	Plano diretor	Código de obras
3507605	SP	Bragança Paulista	1	sim	sim	sim
3508405	SP	Cabreúva	2	sim	sim	sim
3509502	SP	Campinas	1	sim	sim	sim
3509601	SP	Campo Limpo Paulista	1	sim	sim	não
3510401	SP	Capivari	1	sim	não	sim
3511706	SP	Charqueada	1	sim	não	não
3512407	SP	Cordeirópolis	1	sim	não	sim
3512704	SP	Corumbataí	2	sim	não	não
3512803	SP	Cosmópolis	1	sim	sim	sim
3514106	SP	Dois Córregos	3	-	-	-
3514908	SP	Elias Fausto	2	sim	não	sim
3515152	SP	Engenheiro Coelho	3	-	-	-
3519055	SP	Holambra	1	sim	não	sim
3519071	SP	Hortolândia	1	sim	não	sim
3520509	SP	Indaiatuba	2	sim	sim	sim
3521101	SP	Ipeúna	1	sim	não	não
3521408	SP	Iracemápolis	1	sim	não	sim
3523404	SP	Itatiba	1	sim	sim	sim
3523602	SP	Itirapina	3	-	-	-
3523909	SP	Itu	3	-	-	-
3524006	SP	Itupeva	1	sim	não	não
3524709	SP	Jaguariúna	1	sim	sim	sim
3525201	SP	Jarinu	1	sim	não	sim
3525508	SP	Joanópolis	1	sim	não	não
3525904	SP	Jundiaí	2	sim	sim	sim
3526902	SP	Limeira	2	sim	sim	sim
3527306	SP	Louveira	1	sim	sim	sim
3528502	SP	Mairiporã	3	-	-	-
3530805	SP	Moji-Mirim	3	-	-	-
3530904	SP	Mombuca	2	sim	não	não
3531209	SP	Monte Alegre do Sul	1	sim	não	não
3531803	SP	Monte Mor	1	sim	sim	não
3532009	SP	Morungaba	1	sim	não	não
3532405	SP	Nazaré Paulista	2	sim	não	sim
3533403	SP	Nova Odessa	1	sim	sim	sim
3536505	SP	Paulínia	1	sim	sim	sim
3536802	SP	Pedra Bela	1	sim	sim	sim



Código IBGE	UF	Município	Situação <sup>5</sup>	Lei orgânica	Plano diretor	Código de obras
3537107	SP	Pedreira	1	sim	sim	não
3538204	SP	Pinhalzinho	1	sim	não	não
3538600	SP	Piracaia	1	sim	sim	sim
3538709	SP	Piracicaba	2	sim	sim	sim
3542107	SP	Rafard	2	sim	sim	não
3543907	SP	Rio Claro	2	sim	sim	sim
3544004	SP	Rio das Pedras	2	sim	não	não
3545159	SP	Saltinho	2	sim	sim	não
3545209	SP	Salto	2	sim	sim	sim
3545803	SP	Santa Bárbara d'Oeste	1	sim	sim	não
3546702	SP	Santa Gertrudes	1	sim	não	sim
3547007	SP	Santa Maria da Serra	1	sim	sim	sim
3548005	SP	Santo Antônio de Posse	1	sim	sim	sim
3550407	SP	São Pedro	2	sim	não	sim
3551603	SP	Serra Negra	3	-	-	-
3552106	SP	Socorro	3	-	-	-
3552403	SP	Sumaré	1	sim	sim	sim
3554508	SP	Tietê	3	-	-	-
3554706	SP	Torrinha	3	-	-	-
3554953	SP	Tuiuti	1	sim	sim	não
3556206	SP	Valinhos	1	sim	sim	sim
3556354	SP	Vargem	1	sim	sim	sim
3556503	SP	Várzea Paulista	1	sim	sim	sim
3556701	SP	Vinhedo	1	sim	sim	sim

Fonte: Adaptado do Relatório de Situação 2002/2003

O gráfico da **Ilustração 17** apresenta os resultados sumarizados para os municípios em situação 1 ou 2, isto é, com pelo menos sua sede dentro dos limites das bacias PCJ.



**Ilustração 17 – Síntese de alguns dos instrumentos de política urbana dos municípios dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá**

Fonte: Adaptado do Relatório de Situação dos Recursos Hídricos 2002-2003

Observa-se que há uma considerável parcela dos municípios PCJ que não possui, ou ainda não aprovou, um Plano Diretor e/ou um Código de Obras para o município.

Sabe-se que tais instrumentos são de extrema importância para a contenção e regularização das atividades que demandem alteração do meio físico e não devem ser deixados para segundo plano na pauta de atividades dos governos municipais.



#### 6.4. IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DAS BACIAS PCJ

Para analisar a contribuição e importância econômica dos municípios que compõem a região da bacia do Piracicaba, Capivari e Jundiá no PIB nacional foi feito uso de dados referentes aos valores adicionados, os quais são calculados a partir de indicadores que expressam a evolução anual dos volumes produzidos e dos preços dos bens e serviços em cada um dos setores de atividade econômica. Esses indicadores, elaborados com informações oriundas dos levantamentos da Fundação SEADE e com pesquisas do IBGE, trazem subsídios estatísticos sobre a evolução das receitas de vendas de produtos (bens e serviços), a evolução da produção física e a variação dos preços de bens e serviços (SEADE, 2004).

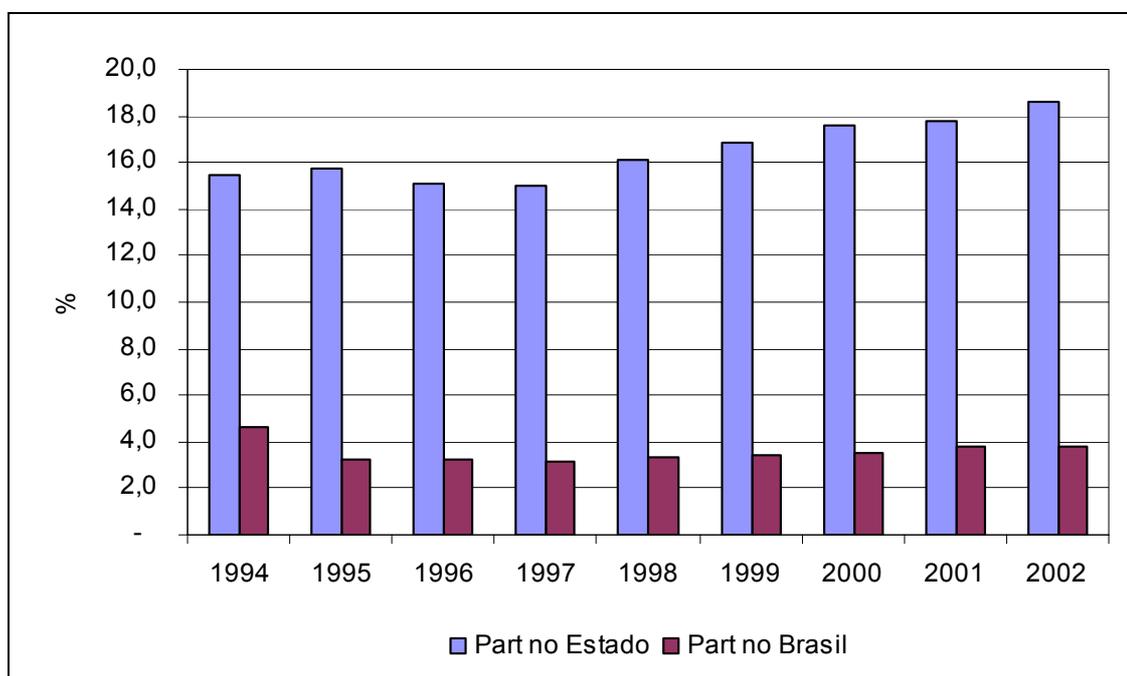
Nesse texto, pretende-se dar mais detalhes sobre as atividades econômicas de toda região do PCJ. Pretende-se também, com base nos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) a partir de 1995, calcular taxas geométricas de crescimento, usando o número de estabelecimentos para os setores da economia (indústria, construção civil, comércio, serviços e agropecuária) de cada sub-bacia que compõe a bacia do PCJ. Assim, é possível projetar o número esperado de estabelecimentos em cada uma das três bacias e respectivas sub-bacias para os anos de 2007, 2010 a 2014. Isso permite obter um prognóstico do cenário econômico de toda bacia.

No que tange aos valores adicionados pelos municípios que compõem as bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, percebe-se que esses apresentam relativo crescimento, passando, por exemplo, de R\$ 56,4 bilhões em 2001, para R\$ 57,7 bilhões em 2002, o que significa um crescimento de 2,2% e denota extrema relevância dessas cidades quando esses valores são comparados com valores do Brasil e do Estado de São Paulo.

Pela **Ilustração 18** pode-se observar a evolução da contribuição econômica dos municípios PCJ em relação a todo o Estado de São Paulo e Brasil a partir do valor adicionado, o qual é equivalente ao PIB. No que diz respeito ao Brasil, pode-se notar que a participação das bacias no PIB brasileiro vem se mantendo constante ao



longo do tempo. Porém, é válido destacar que somente esses 62 municípios representaram, em 2002, 3,8% (R\$ 57 bilhões) do PIB brasileiro (R\$ 1,5 trilhão).



**Ilustração 18 - Evolução da contribuição dos municípios das Bacias PCJ para o PIB estadual e nacional**

Fonte: Fundação SEADE ([www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br)).

Analisando no âmbito do Estado de São Paulo, observa-se uma crescente importância das cidades inseridas nas bacias PCJ. Quando se analisa os números dos valores adicionados, nota-se que as cidades inseridas nas bacias PCJ foram responsáveis, em 2002, por 18,64% do PIB paulista. Neste contexto, destacam-se as cidades de Paulínia e Campinas, as quais concentraram juntas, no ano de 2002, 40,17% do total das bacias, correspondendo a um valor de R\$ 23,2 bilhões.

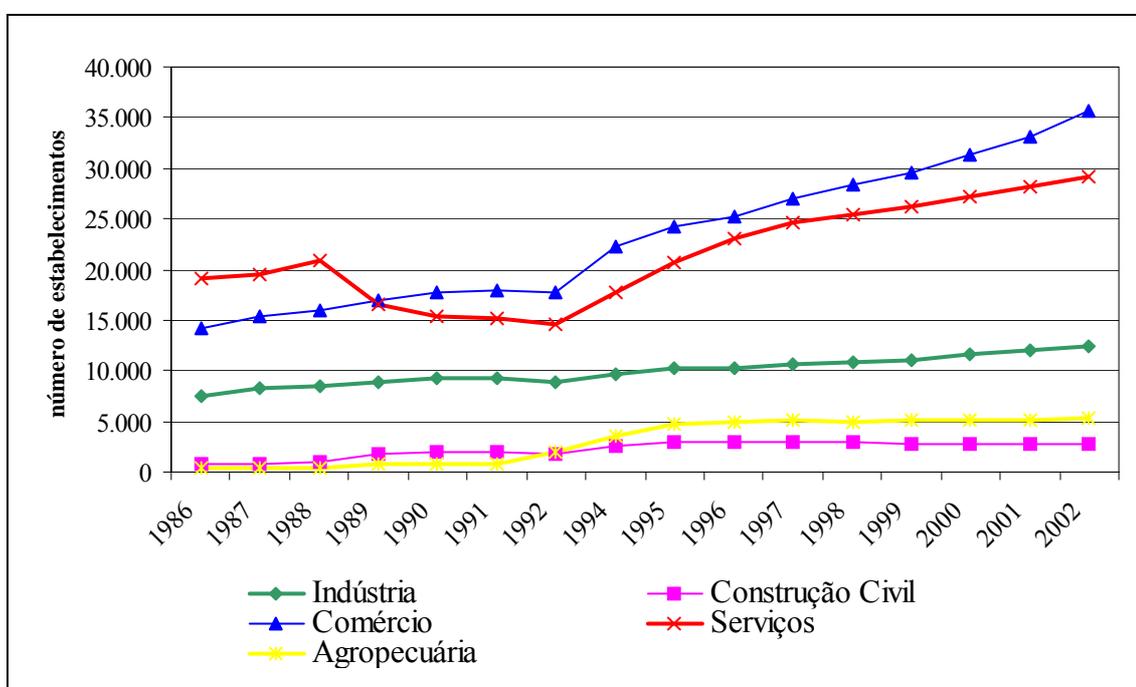
O município de Paulínia é um importante expoente dessa contribuição, obtendo nos anos de 2001 e 2002, um PIB (Produto Interno Bruto) de R\$ 14,2 bilhões e R\$ 15,6 bilhões, respectivamente, o que a torna detentora de 27,17% do total adicionado nas Bacias PCJ, refletido basicamente pela liderança da Refinaria de Paulínia (REPLAN) e da indústria química Rhodia.

O município de Campinas, por sua vez, também merece destaque. A maior cidade da bacia, mesmo apresentando números decrescentes de agregação de



valores, passando de uma cifra de R\$ 8,4 bilhões em 2001 para R\$ 7,5 bilhões em 2002, ainda concentra 13% do total dos PIBs dos municípios pertencentes à Bacia PCJ.

A maior importância econômica da bacia pode ser observada pelo crescimento do número de estabelecimentos por grande setor de economia fazendo uso dos dados da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério de Trabalho. A **Ilustração 19**, apresenta a evolução do número de estabelecimentos em 5 setores econômicos (PCJ) a partir de 1986. Observa-se que há um crescimento de número de estabelecimentos em praticamente todos os setores da economia com destaque para o setor de comércio e serviços principalmente a partir de 1992.



**Ilustração 19 – Evolução do número de estabelecimentos por setor de atividade econômica dos municípios que compõem as bacias PCJ entre 1986 e 2002**

Fonte: RAIS



Deve-se destacar a importância da sub-bacia do rio Piracicaba e do rio Atibaia, as quais contam com os mais importantes pólos industriais<sup>6</sup>. Essas sub-bacias adicionaram em 2002 uma importância total de R\$ 30 bilhões, os quais representam 40% do PIB auferido pelas bacias PCJ.

O **Quadro 32** apresenta o número de estabelecimentos em 2002 para cada bacia e sub-bacia, bem como a taxa geométrica de crescimento anual entre 1995 e 2002 e também projeções estimadas até o ano de 2014. No cálculo de TGCA (Taxa Geométrica de Crescimento Anual) optou-se por considerar o período após o “Plano Real”, uma vez que, a política econômica deste período continua válida no cenário nacional atual.

Antes, porém, apresenta-se o cenário econômico futuro oferecido no relatório HIDROPLAN de 1997.

Segundo o relatório citado, nos resultados do plano de bacias 2000-2003 foram adotadas algumas hipóteses de desenvolvimento econômico, nas quais se permitiu obter o percentual de crescimento de cada setor de atividade da região PCJ até 2020 (**Quadro 33**).

Pela abertura dessa tabela, conclui-se que o setor terciário (comércio e serviços) vem se expandindo e tende a superar o desenvolvimento industrial e agropecuário. Na década de 90, o setor terciário cresceu 7,90% a.a, enquanto os setores primário (agrícola) e secundário (indústria) cresceram cerca de 2,10% e 4,20%, respectivamente. Em geral, pode ser observado que os valores projetados pelo consórcio HIDROPLAN para a evolução dos setores de atividades econômicas não diferem drasticamente dos valores estimados neste plano.

---

<sup>6</sup> Cabe destacar o pólo têxtil de Americana que durante o ano de 2002 obteve um PIB de R\$ 2,5 bilhões.



**Quadro 32 - Número de estabelecimentos em 2002, taxa geométrica de crescimento anual entre 1995 e 2002 e projeções estimadas até o ano de 2014**

Bacia	Sub-bacia	Setor	2002	TGCA (95-02)	2007	2010	2014
Capivari	-	Indústria	619	4,16%	759	858	1.010
		Construção civil	92	0,44%	94	95	97
		Comércio	1.346	8,03%	1.981	2.497	3.401
		Serviços	952	6,25%	1.289	1.546	1.971
		Agropecuária	543	1,24%	578	599	630
Jundiaí		Indústria	2.103	3,36%	2.481	2.739	3.127
		Construção civil	450	3,43%	533	589	674
		Comércio	5.764	5,84%	7.655	9.077	11.390
		Serviços	4.499	5,21%	5.800	6.754	8.276
		Agropecuária	470	0,82%	490	502	518
Piracicaba	Atibaia	Indústria	3.217	1,49%	3.464	3.621	3.842
		Construção civil	1.071	-2,45%	946	878	795
		Comércio	12.661	5,26%	16.360	19.080	23.422
		Serviços	12.154	3,78%	14.631	16.354	18.971
		Agropecuária	1.164	2,02%	1.286	1.366	1.480
Piracicaba	Camanducaia	Indústria	390	0,75%	405	414	427
		Construção civil	63	-1,42%	59	56	53
		Comércio	1.007	6,08%	1.353	1.615	2.045
		Serviços	803	6,93%	1.123	1.372	1.794
		Agropecuária	479	-0,30%	472	468	462
Piracicaba	Corumbataí	Indústria	656	2,89%	756	824	923
		Construção civil	123	-0,92%	117	114	110
		Comércio	1.687	4,12%	2.064	2.330	2.739
		Serviços	1.337	4,31%	1.651	1.874	2.218
		Agropecuária	572	-0,47%	559	551	541
Piracicaba	Jaguari	Indústria	1.017	3,19%	1.190	1.307	1.482
		Construção civil	163	0,01%	163	163	163
		Comércio	2.670	6,75%	3.701	4.503	5.847
		Serviços	1.833	7,14%	2.588	3.183	4.194
		Agropecuária	912	0,42%	931	943	959
Piracicaba	Piracicaba	Indústria	4.425	3,92%	5.363	6.019	7.019
		Construção civil	818	-1,81%	747	707	657
		Comércio	10.599	5,43%	13.807	16.180	19.991



Bacia	Sub-bacia	Setor	2002	TGCA (95-02)	2007	2010	2014
		Serviços	7.665	4,69%	9.639	11.060	13.285
		Agropecuária	1.089	1,66%	1.182	1.242	1.327

Fonte: Relação Anual de Informações Sociais

**Quadro 33 - Estimativas Adotadas de Crescimento do Valor Adicionado das Bacias PCJ, por Setores de Atividade – 1990/2020 (em % a.a.)**

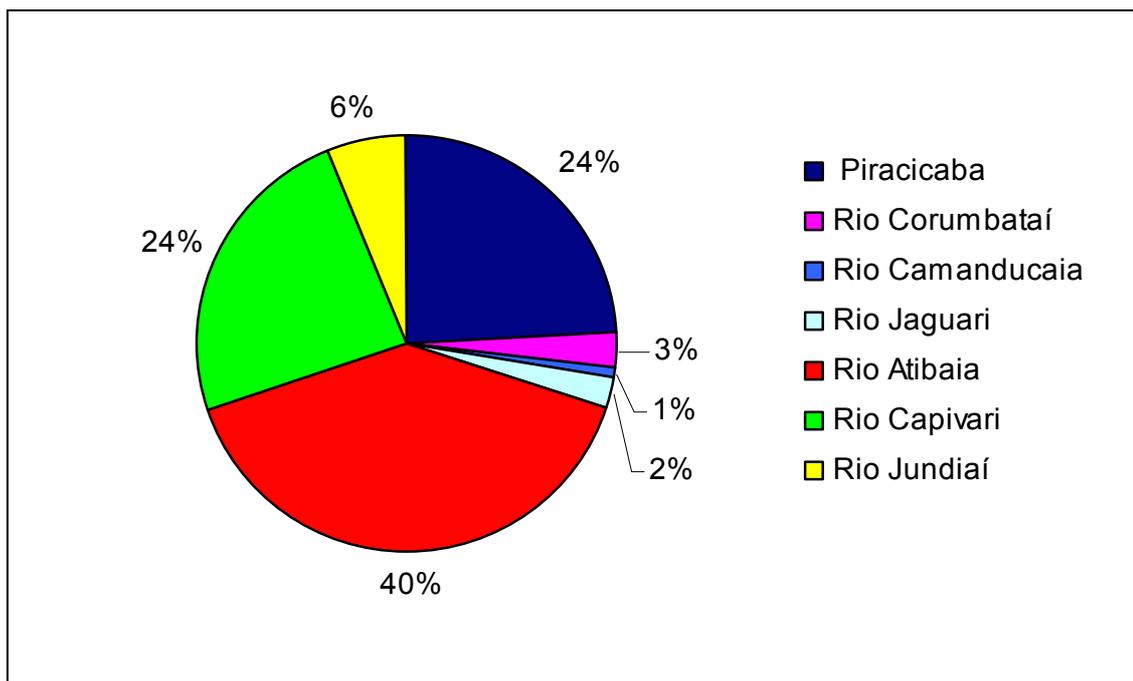
Setores de atividade	Período		
	1990/2000	2000/2010	2010/2020
primário	2,10	1,20	-1,70
secundário	4,20	2,00	1,50
terciário	7,90	6,20	5,00

Fonte: Hidroplan

Considerando as estimativas realizadas a partir das taxas de crescimento calculadas entre 1995 e 2002, de cada setor da economia, nos municípios que compõem a sub-bacia do rio Atibaia o setor industrial cresceu 1,49% a.a. enquanto no setor de construção civil houve redução de 2,45% a.a. Ainda em relação a esta sub-bacia, o setor de comércio apresentou expressiva expansão de 5,26% entre 1995 e 2002. O setor de serviços cresceu 3,78% e a agropecuária, 2,02% a.a.

A bacia que também merece destaque é a do Rio Capivari. Esta contém 11 municípios e foi responsável, em 2002, por 24,17% da soma do valor adicionado pelas bacias do PCJ, conforme apresentado na **Ilustração 20**.

O setor do comércio da sub-bacia do Capivari é o que apresentou maior taxa de crescimento, 8,03% a.a. Em outros setores desta sub-bacia, as taxas ficaram em 0,44% para construção civil, 4,16% para a indústria e 6,25% para o setor de serviços e 1,24% para o setor agropecuário.



**Ilustração 20 - Participação econômica das sub-bacias em relação ao total de valor adicionado das Bacias do PCJ. (Elaborado com base em dados da Fundação SEADE)**

Na bacia do rio Jundiá, a cidade de Jundiá possui maior relevância por adicionar em seus domínios a quantia de R\$ 4,7 bilhões. Essa cidade se sobressai por conter um parque industrial com mais de 500 indústrias em variados setores como o químico, embalagens, autopeças, metal, mecânico, alimentos, vestuário, cerâmica e outros. Vale destacar o desempenho dessa bacia em 2002 com 5.764 estabelecimentos comerciais (5,84% a.a.) e 4.499 estabelecimentos de prestação de serviços (5,21% a.a.).

A sub-bacia do Rio Camanducaia é a que possui menor relevância entre as sub-bacias PCJ, contendo seis cidades, entre elas Amparo e Monte Alegre do Sul. Esta sub-bacia foi responsável em 2002 por uma pequena fração do PIB das bacias PCJ, atingindo a quantia de R\$ 805 milhões ou 1%. Isso se justifica por essas cidades calçarem suas economias em atividades turísticas, uma vez que, seja por características físicas ou geográficas, exista um número reduzido de indústrias de grande porte nesses locais. A taxa de crescimento anual no setor industrial da sub-bacia do Camanducaia foi de apenas 0,75%. Para o setor de construção civil, houve



uma retração na taxa de -1,42% a.a. Por outro lado, o setor de comércio e serviços teve uma grande expansão, 6,08% a.a. e 6,93% a.a, nos anos de 1995 e 2002 respectivamente.

A sub-bacia do rio Jaguari, que inclui os municípios de Arthur Nogueira, Bragança Paulista, Cosmópolis, Joanópolis, Morungaba, Pedreira, Santo Antonio da Posse, Holambra e Tuiuti representa cerca de 7% da população das bacias PCJ, possuindo uma participação pequena na economia regional, de 2%. O setor da economia que se destacou durante o período de 1995 e 2002 foi o do comércio e serviços registrando crescimentos anuais de 6,75% e 7,14%, respectivamente.

A sub-bacia do Rio Piracicaba é um importante alvo de análise sócio-econômica, uma vez que envolve 14 municípios, representando 32,66% da população das bacias PCJ. Ademais, juntamente com a bacia do rio Capivari, a sub-bacia do Rio Piracicaba está em segundo lugar como região mais importante, depois da sub-bacia do rio Atibaia.

Na sub-bacia do rio Piracicaba houve entre 1995 e 2002 uma retração do setor da construção civil, de -1,81% a.a., enquanto o setor terciário registrou crescimento de 5,43% a.a. no comércio, e de 4,69% a.a. no setor de serviços.



## 6.5. FINANÇAS PÚBLICAS MUNICIPAIS

O **Quadro 34** apresenta as receitas totais dos municípios pertencentes às bacias PCJ, bem como sua distribuição pela população residente. Os municípios mineiros estão na base de cálculo de 2000, enquanto que os municípios paulistas estão na base de cálculo de 2003.

**Quadro 34 - Demonstrativo da receita municipal total**

Município	População 2003 (hab)	Total da receita municipal 2003 (R\$)	Receita / pop. (R\$/hab.)
Camanducaia	20.499	6.777.767,00	330,63
Extrema	19.169	11.736.637,00	612,28
Itapeva	7.342	3.025.691,00	412,10
Toledo	5.216	3.230.000,00	619,24
Águas de São Pedro	1.926	7.662.845,00	3.978,63
Americana	190.690	174.436.977,00	914,77
Amparo	63.379	42.269.211,00	666,93
Analândia	3.781	5.499.970,00	1.454,63
Artur Nogueira	36.723	16.840.223,00	458,57
Atibaia	120.270	74.508.666,00	619,51
Bom Jesus dos Perdões	14.414	7.949.674,00	551,52
Bragança Paulista	133.545	77.963.037,00	583,80
Cabreúva	37.033	19.827.383,00	535,40
Campinas	1.004.744	824.723.566,00	820,83
Campo Limpo Paulista	68.565	52.806.869,00	770,17
Capivari	43.629	25.359.134,00	581,24
Charqueada	13.723	7.329.582,00	534,11
Cordeirópolis	19.175	15.319.357,00	798,92
Corumbataí	4.017	4.947.155,00	1.231,55
Cosmópolis	47.824	33.915.432,00	709,17
Elias Fausto	14.546	8.683.017,00	596,94
Holambra	7.761	12.003.080,00	1.546,59
Hortolândia	170.364	83.325.738,00	489,10
Indaiatuba	161.398	130.938.451,00	811,28
Ipeúna	4.891	5.241.441,00	1.071,65
Iracemápolis	16.610	11.373.668,00	684,75
Itatiba	87.869	59.601.381,00	678,30
Itupeva	28.740	18.876.699,00	656,81
Jaguariúna	31.554	33.764.682,00	1.070,06
Jarinu	19.115	11.507.245,00	602,00
Joanópolis	11.147	6.710.529,00	602,00
Jundiaí	336.733	336.718.691,00	999,96
Limeira	262.189	157.651.869,00	601,29
Louveira	26.463	25.552.902,00	965,61
Mombuca	3.281	3.348.955,00	1.020,71
Monte Alegre do Sul	6.568	5.877.995,00	894,94
Monte Mor	41.253	29.615.150,00	717,89
Morungaba	10.442	10.168.266,00	973,79
Nazaré Paulista	15.280	7.382.818,00	483,17
Nova Odessa	44.136	27.214.934,00	616,62



Município	População 2003 (hab)	Total da receita municipal 2003 (R\$)	Receita / pop. (R\$/hab.)
Paulínia	56.787	255.491.296,00	4.499,12
Pedra Bela	5.794	3.266.174,00	563,72
Pedreira	37.534	24.859.979,00	662,33
Pinhalzinho	11.834	4.964.556,00	419,52
Piracaia	24.646	12.198.328,00	494,94
Piracicaba	345.210	237.688.738,00	688,53
Rafard	8.415	8.080.253,00	960,22
Rio Claro	178.037	124.138.282,00	697,26
Rio das Pedras	24.824	25.036.894,00	1.008,58
Saltinho	6.048	5.360.336,00	886,30
Salto	99.697	52.058.574,00	522,17
Santa Bárbara d'Oeste	177.101	70.912.430,00	400,41
Santa Gertrudes	17.708	11.969.095,00	675,91
Santa Maria da Serra	4.793	3.546.422,00	739,92
Santo Antônio de Posse	19.537	10.398.227,00	532,23
São Pedro	30.626	19.167.076,00	625,84
Sumaré	210.645	99.354.154,00	471,67
Tuiuti	5.237	3.344.826,00	638,69
Valinhos	87.144	91.633.040,00	1.051,51
Vargem	7.699	3.873.331,00	503,10
Várzea Paulista	99.107	52.013.158,00	524,82
Vinhedo	52.273	69.493.621,00	1.329,44
total	4.666.700	3.590.535.477,00	769,39

Fonte: Adaptado da Fundação SEADE e IPEA

Obs.: Os municípios mineiros apresentam apenas dados de 2000.

O **Quadro 35** apresenta um resumo da capacidade de arrecadação municipal agrupada por unidade da federação dentro das bacias PCJ.

#### **Quadro 35 - Receita regional**

Município	População (hab.)	Total da receita municipal (R\$)	Receita / pop. (R\$ / hab.)
PCJ em MG	52.226	R\$ 24.770.095,00	R\$ 474,28
PCJ em SP	4.614.474	R\$ 3.565.765.382,00	R\$ 772,73
total	4.666.700	R\$ 3.590.535.477,00	R\$ 769,39

fonte adaptado da Fundação SEADE e IPEA

O **Quadro 36** apresenta a renda média por domicílio de cada município integrante das bacias PCJ e o **Quadro 37** apresenta o perfil de renda domiciliar dos estados de São Paulo e Minas Gerais além da renda média domiciliar dos municípios agrupados por estado.



**Quadro 36 - Perfil municipal de renda domiciliar**

Nome	Domicílios	Rendimento médio
		R\$ / domicílio
Camanducaia	5679	1.029,50
Extrema	5518	1.089,39
Itapeva	2115	899,52
Toledo	1433	866,50
Águas de São Pedro	611	2.726,58
Americana	52504	1.976,17
Amparo	16778	1.602,79
Analândia	983	1.309,64
Artur Nogueira	9008	1.342,80
Atibaia	30315	1.773,56
Bom Jesus dos Perdões	3513	1.262,00
Bragança Paulista	34359	1.640,85
Cabreúva	8593	1.313,78
Campinas	283446	2.299,40
Campo Limpo Paulista	16700	1.417,74
Capivari	10898	1.397,86
Charqueada	3437	1.302,70
Cordeirópolis	4867	1.523,08
Corumbataí	1054	1.291,40
Cosmópolis	12322	1.439,87
Elias Fausto	3585	1.086,18
Holambra	1868	1.893,13
Hortolândia	40381	1.212,85
Indaiatuba	40315	1.766,00
Ipeúna	1186	1.359,55
Iracemápolis	4255	1.595,77
Itatiba	22306	1.707,22
Itupeva	6873	1.506,61
Jaguariúna	7969	1.591,03
Jarinu	4447	1.264,02
Joanópolis	3115	1.050,29
Jundiaí	92399	2.178,85
Limeira	69218	1.591,63
Louveira	6310	1.475,18
Mombuca	790	1.107,06
Monte Alegre do Sul	1816	1.314,17
Monte Mor	9868	1.161,90
Morungaba	2598	1.288,71
Nazaré Paulista	3983	864,20
Nova Odessa	11770	1.594,82
Paulínia	13769	1.828,92
Pedra Bela	1579	859,41
Pedreira	9667	1.411,68
Pinhalzinho	3189	1.101,88
Piracaia	6307	1.229,41
Piracicaba	92674	1.920,28
Rafard	2228	1.319,42
Rio Claro	48293	1.843,78
Rio das Pedras	6110	1.348,40
Saltinho	1620	1.666,88
Salto	25463	1.498,35



Nome	Domicílios	Rendimento médio
		R\$ / domicílio
Santa Bárbara d'Oeste	46871	1.425,41
Santa Gertrudes	4376	1.336,03
Santa Maria da Serra	1290	999,88
Santo Antônio de Posse	4897	1.297,54
São Pedro	8097	1.475,75
Sumaré	53763	1.315,70
Tuiuti	1402	947,42
Valinhos	23365	2.107,45
Vargem	1990	1.053,43
Várzea Paulista	24466	1.205,36
Vinhedo	12843	2.500,18

Fonte: adaptado de IBGE (Censo 2000)

### **Quadro 37 - Perfil estadual e região de renda domiciliar**

Nome	Domicílios	Rendimento médio
		R\$ / domicílio
São Paulo	10.364.152	1.714,91
Minas Gerais	4.765.258	1.124,28
PCJ em SP	1.218.699	1.811,82
PCJ em MG	14.745	1.017,43
PCJ total	1.218.699	1.811,82

Fonte: adaptado de IBGE (Censo 2000)

O **Quadro 38** a seguir apresenta o PIB dos municípios integrantes das bacias PCJ.

### **Quadro 38 - PIB dos municípios integrantes das bacias PCJ**

Município	PIB (R\$)			
	1999	2000	2001	2002
Camanducaia	62.476	73.539	85.644	94.448
Extrema	286.621	364.248	406.330	545.428
Itapeva	21.451	25.157	44.677	37.909
Toledo	13.488	13.267	15.505	17.572
Águas de São Pedro	14.249	15.542	16.079	15.616
Americana	2.232.803	2.566.189	2.623.946	3.109.148
Amparo	555.755	585.070	621.988	677.412
Analândia	61.209	58.668	70.720	119.267
Artur Nogueira	280.328	204.486	268.181	308.327
Atibaia	609.941	610.046	709.212	835.395
Bom Jesus dos Perdões	74.746	70.045	74.701	84.986
Bragança Paulista	838.574	885.200	994.247	983.867
Cabreúva	311.606	383.414	484.471	497.631
Campinas	9.872.441	10.010.892	10.616.569	10.820.585
Campo Limpo Paulista	384.196	385.144	421.496	584.347
Capivari	288.694	337.671	403.578	451.336
Charqueada	56.977	62.624	70.791	81.575
Cordeirópolis	160.882	177.126	385.862	881.108
Corumbataí	52.616	48.920	73.288	88.966
Cosmópolis	446.023	453.599	388.254	446.698
Elias Fausto	106.264	143.529	180.780	291.561



Município	PIB (R\$)			
	1999	2000	2001	2002
Holambra	95.252	93.488	117.915	148.991
Hortolândia	1.720.903	1.530.249	1.781.850	1.214.331
Indaiatuba	1.149.748	1.519.200	1.507.860	1.698.446
Ipeúna	38.229	33.911	47.934	57.526
Iracemópolis	117.805	175.902	192.176	212.124
Itatiba	776.357	960.649	1.015.826	1.177.638
Itupeva	330.853	378.146	472.311	641.110
Jaguariúna	1.897.876	1.366.041	1.143.307	1.252.992
Jarinu	98.996	88.704	103.927	114.765
Joanópolis	45.759	44.718	53.799	59.078
Jundiá	4.382.177	5.289.960	5.193.096	6.000.133
Limeira	2.134.472	2.324.131	2.682.463	2.949.188
Louveira	539.799	566.713	981.505	1.027.272
Mombuca	15.424	17.006	21.658	26.546
Monte Alegre do Sul	51.869	70.950	62.381	53.245
Monte Mor	529.648	373.797	444.254	555.593
Morungaba	95.532	102.492	97.339	107.018
Nazaré Paulista	51.697	57.849	68.172	78.341
Nova Odessa	486.194	450.510	532.009	624.399
Paulínia	3.209.272	4.608.115	4.103.744	4.747.272
Pedra Bela	21.001	22.342	26.688	35.886
Pedreira	207.299	193.327	222.509	237.210
Pinhalzinho	45.550	47.743	56.961	78.835
Piracaia	89.464	95.147	105.678	112.984
Piracicaba	2.822.985	3.038.983	3.377.559	3.949.570
Rafard	73.797	93.561	68.127	72.683
Rio Claro	1.506.646	1.602.686	1.764.322	2.020.444
Rio das Pedras	199.259	185.673	241.012	394.969
Saltinho	41.663	42.652	47.660	52.233
Salto	698.092	718.922	736.891	789.127
Santa Bárbara d'Oeste	991.780	1.143.779	1.222.187	1.296.993
Santa Gertrudes	134.532	103.129	111.400	137.471
Santa Maria da Serra	28.666	23.501	28.530	33.020
Santo Antônio de Posse	92.897	97.424	120.733	155.637
São Pedro	165.625	150.276	179.264	202.709
Sumaré	1.841.269	1.995.885	2.254.595	2.446.480
Tuiuti	19.627	19.655	24.083	43.019
Valinhos	1.150.102	1.193.735	1.340.750	1.451.728
Vargem	27.984	22.240	27.346	31.630
Várzea Paulista	524.344	545.602	569.468	643.884
Vinhedo	843.934	971.593	1.096.329	1.456.032

Fonte: Dados obtidos no IPEA, 2005.

Pode-se observar pelo **Quadro 38** que os municípios Toledo/MG (de 1999 até 2001) e Águas de São Pedro (em 2002) estão entre aqueles com menor PIB nas bacias PCJ enquanto que o município de Campinas apresenta o maior PIB das bacias PCJ. O **Quadro 39** apresenta o PIB regional para as bacias PCJ em reais (R\$), valores de 05 de maio de 2005. O **Quadro 40** apresenta a participação dos municípios mineiros e paulistas no PIB regional em percentagem.



**Quadro 39 - PIB total para as bacias PCJ e divididos por estado**

município	PIB (R\$)			
	1999	2000	2001	2002
PCJ em MG	384.035,97	476.210,70	552.156,24	695.357,17
PCJ em SP	45.641.680,98	49.358.548,47	52.649.784,46	58.666.374,68
total	46.025.716,95	49.834.759,17	53.201.940,70	59.361.731,85

Fonte: adaptado de IBGE

**Quadro 40 – Participação no PIB das bacias PCJ**

Município	PIB			
	1999	2000	2001	2002
PCJ em MG	0,8%	1,0%	1,0%	1,2%
PCJ em SP	99,2%	99,0%	99,0%	98,8%
total	100%	100%	100%	100%

Fonte: adaptado de IBGE

Um estudo preliminar a respeito da capacidade que os municípios têm de assumir as despesas previstas neste Plano de Bacias está apresentado em capítulo posterior.