

4.1 | GESTÃO AMBIENTAL

Os indicadores referentes ao Sistema de Gestão e Estrutura de Gestão Ambiental foram construídos a partir da publicação Perfil dos Municípios Brasileiros, de 2009 do IBGE, e têm o objetivo de compreender o cenário atual dos municípios paranaenses no tocante às políticas, ações e parcerias orientadas para a sustentabilidade ambiental.

Também foram selecionados os dados da Secretaria de Estado da Fazenda do Paraná referentes aos recursos recebidos do ICMS Ecológico; e as despesas orçamentárias municipais realizadas na função Gestão Ambiental foram obtidas junto ao Banco de Dados Estatísticos (BDEweb) do IPARDES, com base nas informações orçamentárias das prefeituras municipais.

ESTRUTURA E INSTITUIÇÕES DE GESTÃO AMBIENTAL

O indicador de Estrutura de Gestão revela que, dos 399 municípios paranaenses, apenas 67 possuem secretaria exclusiva para gestão ambiental. Outros 172 municípios optaram por uma administração compartilhada com outra área, e as ações ambientais ocorrem em conjunto com as demais políticas do município. Entre os restantes, 74 municípios apresentam setor subordinado a outra secretaria e 34 não possuem estrutura de gestão ambiental.

Os indicadores apontam que, em relação ao ano de 2008, houve maior estruturação dos municípios em relação à gestão ambiental, com relativo aumento dos municípios com secretaria exclusiva para a área, destacando-se as bacias do Médio Iguaçu (sete municípios) e Pirapó (três municípios) que não possuíam municípios com secretaria exclusiva no ano anterior. Ressalta-se também a redução do número de municípios que não apresentavam estrutura de gestão ambiental, de 54 em 2008 para 34 municípios em 2009.

Deste universo, 28 municípios apresentam as condições mínimas necessárias para emitir licenças ambientais: órgão municipal exclusivo para gestão ambiental, Conselho Municipal de Meio Ambiente atuante e Fundo Municipal de Meio Ambiente instituído.

As bacias com municípios que detêm os três condicionantes para licenciar são a do Alto Iguaçu, com 4 municípios, Alto Ivaí (2), Baixo Iguaçu (3), Baixo Ivaí (4), Baixo Tibagi (2), Cinzas (3), Itararé (1), Litorânea (3), Paraná 1 (1), Paraná 3 (2), Piquiri (2) e Ribeira (1).

No tocante aos municípios com secretaria exclusiva, observa-se que nas bacias do Paraná 1 e Paraná 2, 33% dos municípios possuíam secretaria voltada especificamente para a questão ambiental, acompanhados pela bacia Litorânea,

que apresenta 28% dos municípios com secretaria exclusiva. Por outro lado, as bacias do Paranapanema 1, Paranapanema 2 e Ribeira não possuem municípios com secretaria exclusiva para a área ambiental.

Essa condição de incipiência da estrutura de gestão ambiental, observada na maioria dos municípios, pode ser um fator limitante para a intervenção do setor público na definição dos rumos da gestão, que implicam coordenar políticas, realizar o planejamento ambiental, entre outras ações. Estas atribuições exigem a estruturação do setor no sentido de ampliar a resolução de problemas ambientais, o que requer contar com recursos financeiros e técnicos e, principalmente, explorar estratégias de aperfeiçoamento dos recursos, tornando algumas políticas setoriais mais voltadas para a sustentabilidade.

Pode-se supor que a incorporação das instituições de gestão – conselhos, comitês e consórcios – que também se disseminam entre os municípios, indica uma maior mobilização da sociedade no sentido de reforçar o papel do município no cumprimento das ações de proteção ao ambiente. A particularidade da questão ambiental, que muitas vezes ultrapassa os limites territoriais de um município, pode contar com os consórcios e comitês como instrumentos de articulação institucional para o encaminhamento de soluções de interesse comum.

Nesse sentido, o Paraná conta ainda com o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, do qual fazem parte os comitês de bacias hidrográficas, nos quais os municípios participam representando o setor público.

A maior abrangência vale para os comitês de bacias, instalados em 245 municípios; os conselhos, em 189 municípios; os consórcios intermunicipais, em 95 municípios; e 47 municípios têm participação em consórcios estaduais.

Com relação aos consórcios nas bacias, este perfil guarda algumas diferenças, de forma que 12 bacias têm participação concomitante em duas modalidades distintas de consórcio (intermunicipal e estadual), em seis bacias ocorre participação somente de consórcios intermunicipais, e somente duas bacias (Paranapanema 2 e 3) não têm participação em consórcios.

Em relação aos comitês, atualmente existem 11 comitês de bacias instalados, sendo as bacias do Paraná 1, Pirapó e Alto Tibagi com atuação de 100% dos municípios, seguidas do Itararé, com 75% dos municípios com comitês. Em contraponto, Paranapanema 2 não possui participação em comitê e Paraná 2 possui a menor participação, com 33% dos municípios.

Recentemente, em agosto de 2013, o Conselho Estadual do Meio Ambiente aprovou a Resolução n.º 88/2013, que descentraliza as atividades de licenciamento e fiscalização ambiental, possibilitando a atuação dos municípios, conforme prevê a Lei Complementar Federal 140/2011.

ICMS ECOLÓGICO

Um dos recursos financeiros importantes a ser considerado na gestão ambiental está relacionado ao repasse do ICMS Ecológico. Instituído conforme a Lei Complementar estadual n.º 59/91, constitui importante componente financeiro estabelecido para compensar os municípios paranaenses que contenham áreas de preservação em seus territórios. Tais áreas podem ser de preservação ambiental, estações ecológicas, parques, reservas florestais, florestas, hortos florestais, áreas de reservas indígenas, áreas de relevante interesse, leis ou decretos federais, estaduais ou municipais, de propriedade pública ou privada, e/ou mananciais de abastecimento público para municípios vizinhos. A distribuição dessa parcela do ICMS está diretamente associada aos cuidados sanitários e ambientais dessas áreas, podendo haver acréscimo ou decréscimo do repasse, dependendo do grau de preservação em que se encontrar a unidade e/ou manancial quando da avaliação anual pelo órgão ambiental.

No Paraná, em 2011, 235 municípios receberam ICMS Ecológico. Para a grande maioria dos municípios, o valor do ICMS Ecológico representa fração reduzida em relação à receita total municipal. Em contraponto, a reconhecida prestação de serviços ambientais define valores que representam percentuais expressivos na composição da receita para alguns municípios paranaenses, em particular Alto Paraíso, São Jorge do Patrocínio e Serranópolis do Iguaçu. No âmbito das bacias hidrográficas, as maiores concentrações desse recurso encontram-se nas bacias do Alto Iguaçu, Baixo Iguaçu e Paraná 3.

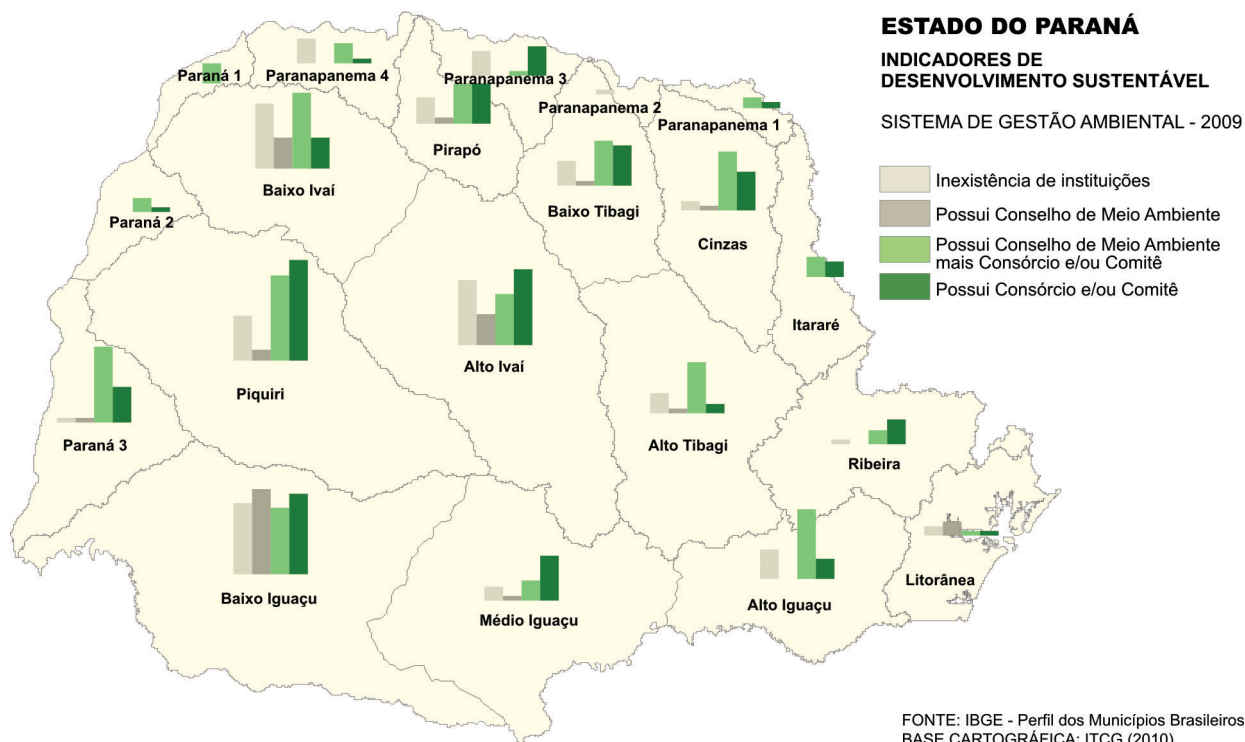
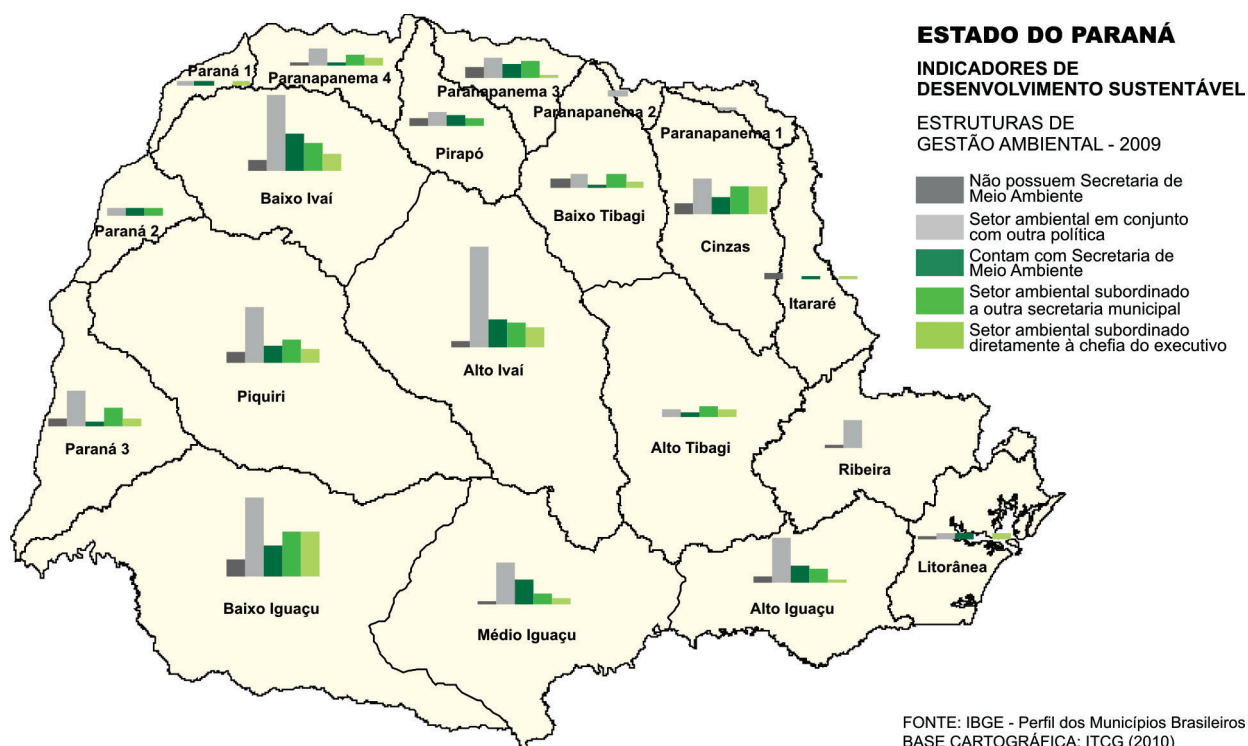
As bacias com maior concentração de municípios contemplados com o recebimento de ICMS são a Litorânea, Paraná 1 e Alto Tibagi, onde 100% dos municípios recebem ICMS Ecológico. Por outro lado, a bacia do Paranapanema 3 apresentou a menor proporção de municípios com recebimento (33%), enquanto Paranapanema 2 não recebeu ICMS Ecológico.

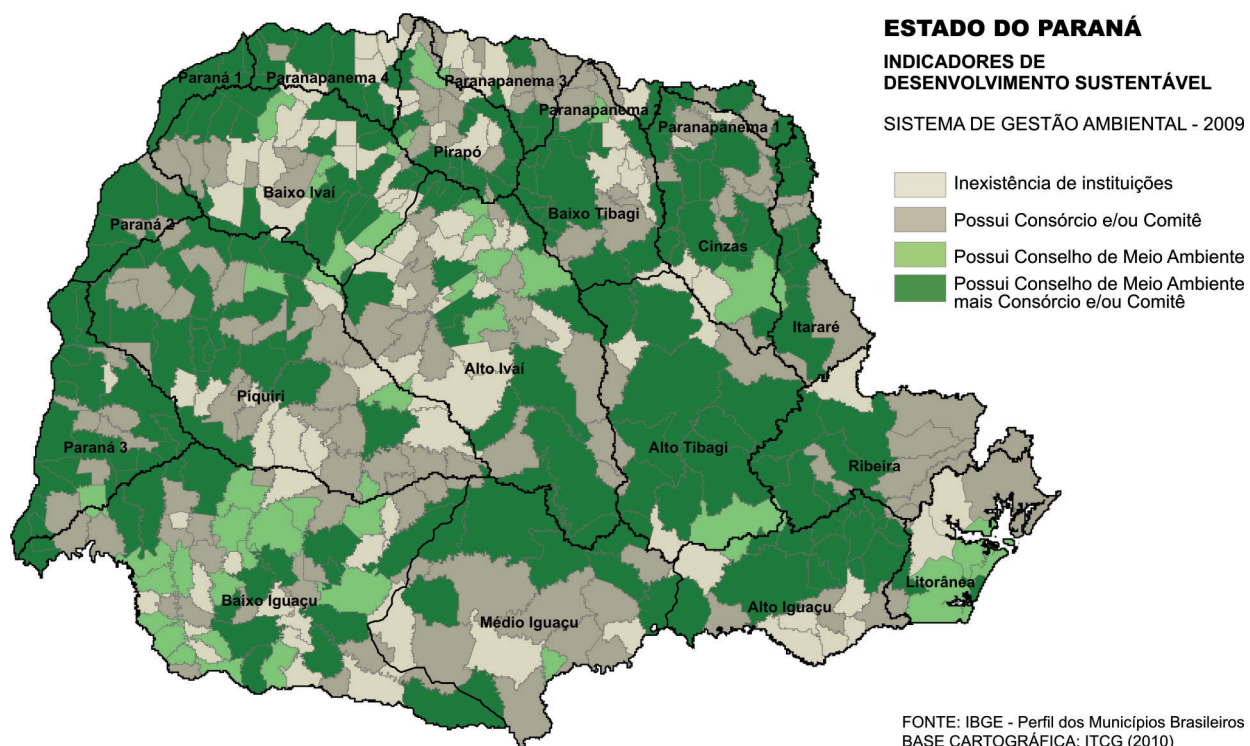
DESPESAS MUNICIPAIS EM GESTÃO AMBIENTAL

A preservação do ambiente proporciona a adequada qualidade de vida à população local, de modo que os gastos com gestão ambiental assumem o caráter de investimentos municipais, garantidores de variados benefícios sociais e ambientais, possibilitando ao gestor público adotar práticas de desenvolvimento sustentável.

A inclusão de despesas com o ambiente no orçamento do município ainda tem abrangência limitada. Uma parcela expressiva, 101 dos 399 municípios, não registra despesas na função gestão ambiental, e entre os 298 que têm despesas nesta função, o percentual despendido fica na média de 1,6% da despesa total.

No tocante aos gastos com gestão ambiental, as bacias Litorânea, Paraná 1, Paraná 2 e Paranapanema 2 apresentaram 100% dos municípios com realização de despesas ambientais, enquanto no Médio Iguaçu um menor número de municípios dispenderam recursos com a gestão ambiental (47%).





ESTRUTURA E INSTRUMENTOS DE GESTÃO AMBIENTAL - PARANÁ - 2009

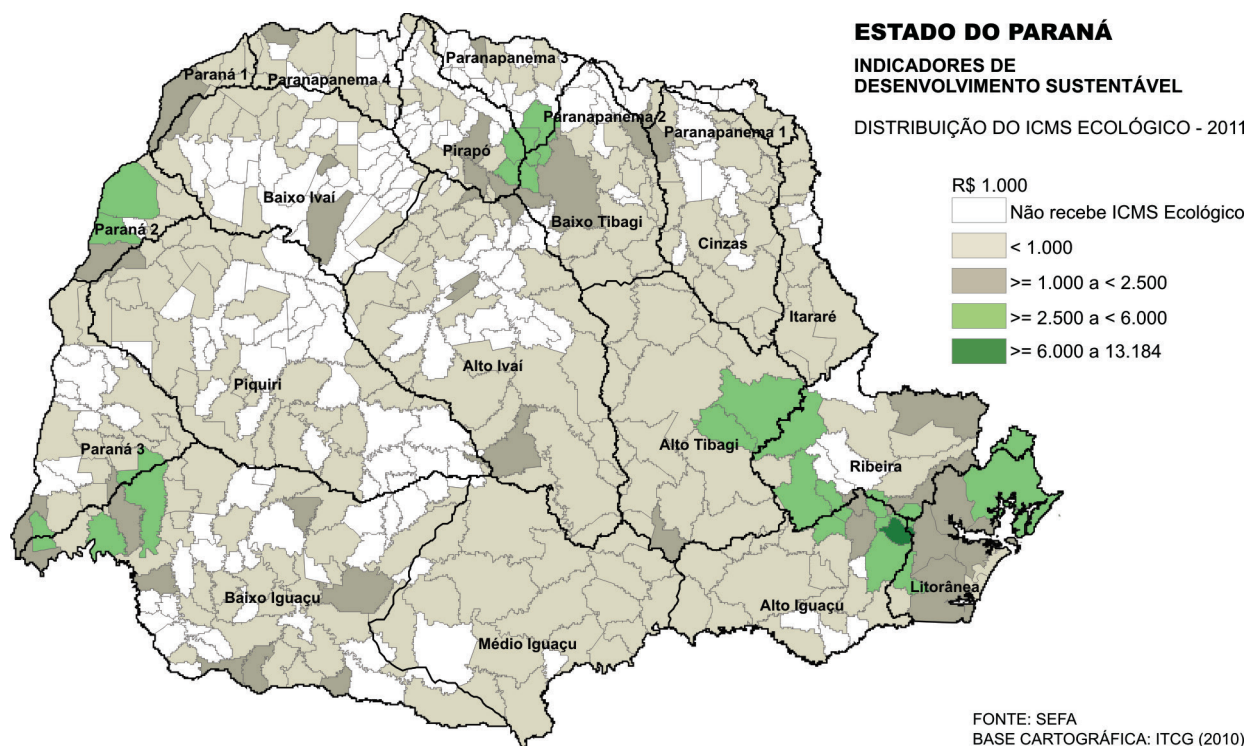
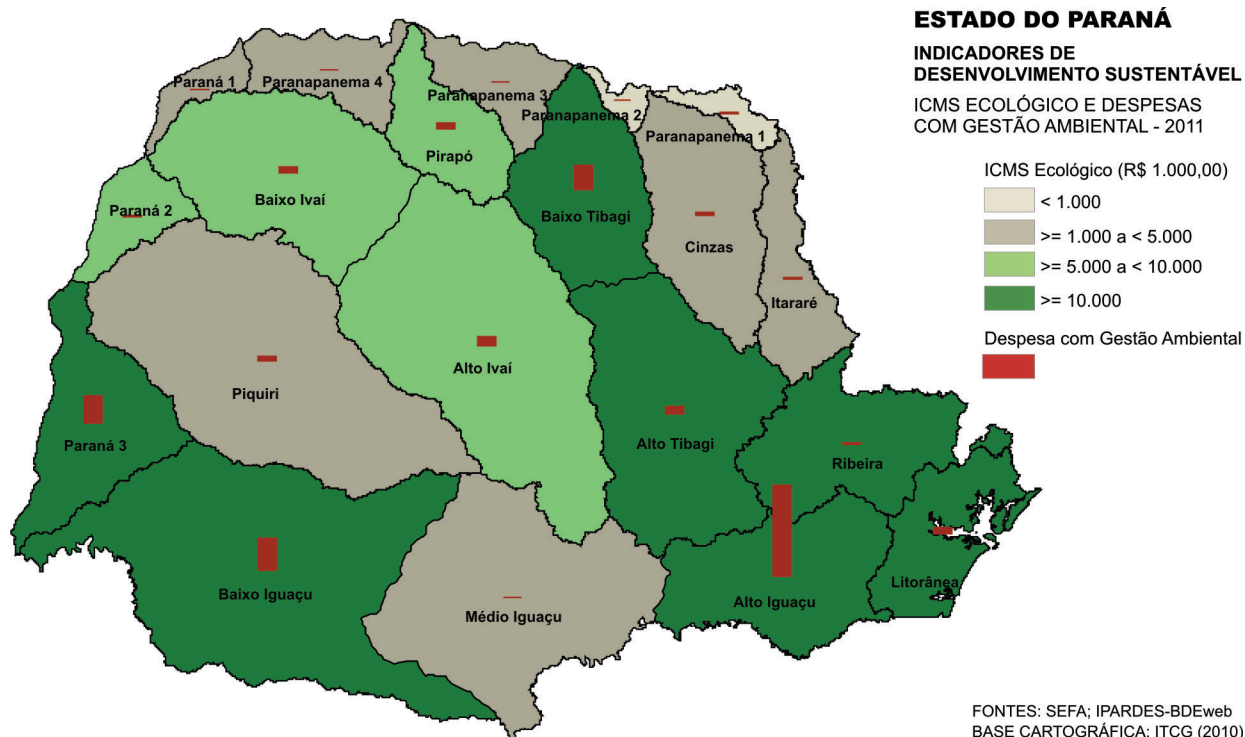
BACIAS E SUB-BACIAS	ESTRUTURA DE GESTÃO					INSTRUMENTOS DE GESTÃO			
	Secretaria Exclusiva	Secretaria em Conjunto com outra Política	Setor Subordinado a outra Secretaria	Setor Subordinado Diretamente à Chefia do Executivo	Não possui	Conselho Municipal de Meio Ambiente	Consórcios Intermunicipais	Comitês de Bacia Hidrográfica	Consórcio Estadual
PARANÁ	67	172	74	52	34	189	95	245	47
Cinzas	5	10	8	8	3	12	5	14	4
Alto Iguaçu	5	13	4	1	2	13	7	12	0
Médio Iguaçu	7	12	3	2	1	10	5	11	1
Baixo Iguaçu	9	23	13	13	5	24	12	34	8
Itararé	1	0	0	1	2	3	2	5	0
Alto Ivaí	8	29	7	6	2	19	12	30	12
Baixo Ivaí	11	22	8	5	3	18	6	24	11
Litorânea	2	2	0	2	1	3	3	7	1
Paraná 1	1	1	0	1	0	3	2	4	0
Paraná 2	2	2	2	0	0	2	1	3	1
Paraná 3	1	10	5	2	2	13	6	9	2
Paranapanema 1	0	1	0	0	0	3	0	2	1
Paranapanema 2	0	2	0	0	0	0	0	1	0
Paranapanema 3	4	6	5	1	3	5	0	5	0
Paranapanema 4	1	5	3	2	1	6	3	6	1
Piquiri	5	16	7	4	3	21	17	34	2
Pirapó	3	4	2	0	2	11	4	12	3
Ribeira	0	8	0	0	1	5	1	5	0
Alto Tibagi	1	2	3	2	0	12	5	12	0
Baixo Tibagi	1	4	4	2	3	6	4	15	0

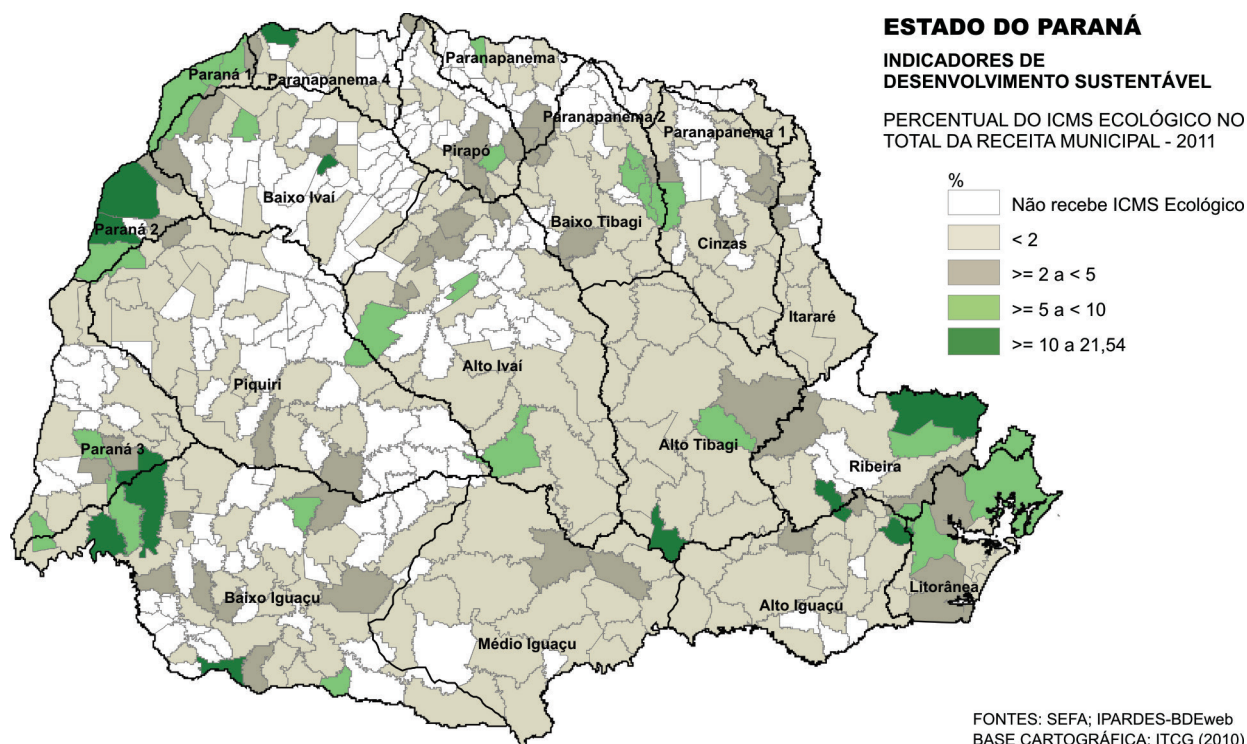
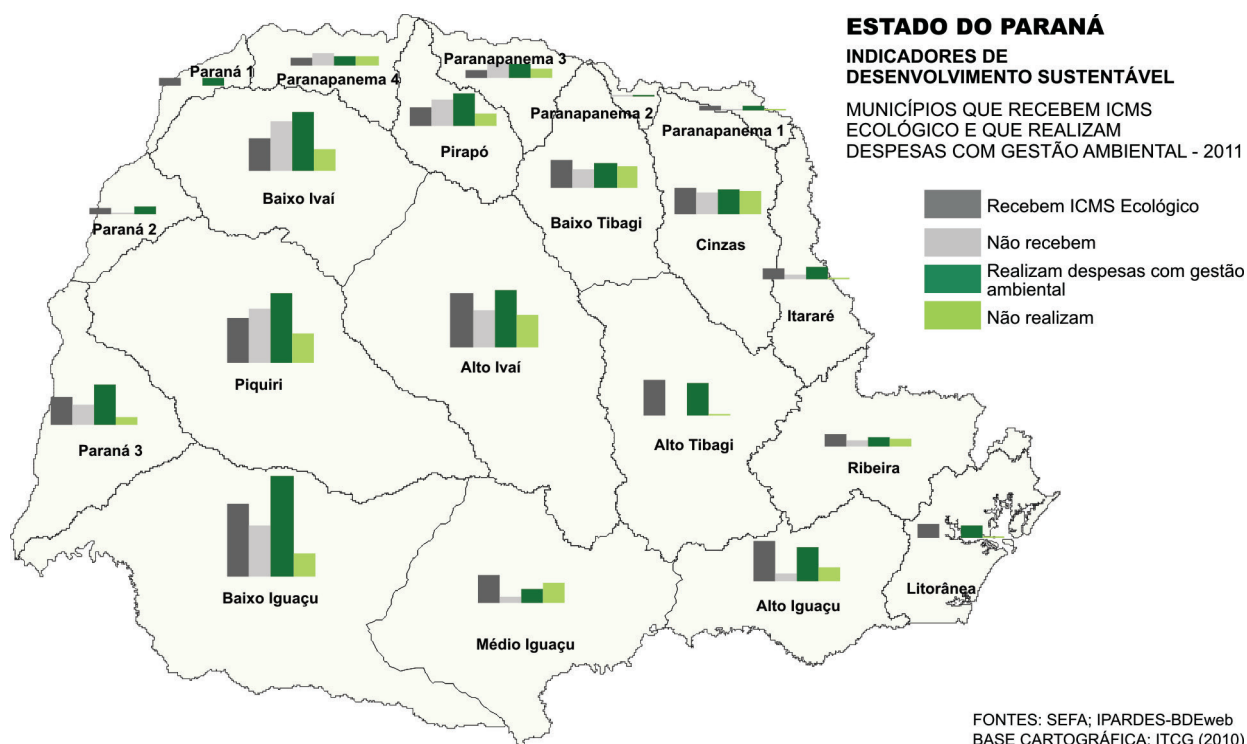
FONTE: IBGE - Perfil dos Municípios Brasileiros

VALOR DO ICMS ECOLÓGICO COM PERCENTUAL NA RECEITA TOTAL E PERCENTUAL DA DESPESA COM GESTÃO AMBIENTAL - PARANÁ - 2011

BACIAS HIDROGRÁFICAS	ICMS ECOLÓGICO			ICMS ECOLÓGICO/ RECEITA LÍQUIDA (%)	DESPESA COM GESTÃO AMBIENTAL			DESPESA COM GESTÃO AMBIENTAL/ DESPESA TOTAL (%)
	Valor (R\$)	Municípios que recebem	Municípios que não recebem		Valor (R\$)	Municípios que realizam	Municípios que não realizam	
PARANÁ	160.301.183,14	235	164	0,79	303.736.410,43	298	101	1,58
Cinzas	3.337.442,31	13	10	0,78	3.213.650,27	15	8	0,79
Alto Iguaçu	35.450.299,00	20	4	0,47	123.295.570,26	19	5	1,74
Médio Iguaçu	3.597.105,85	14	3	0,61	765.618,26	8	9	0,14
Baixo Iguaçu	16.210.414,48	35	25	0,84	43.690.280,70	49	11	2,38
Itararé	1.657.145,91	5	2	1,04	1.497.518,55	6	1	0,96
Alto Ivai	9.126.045,65	26	18	0,84	13.120.927,94	28	16	1,27
Baixo Ivai	6.363.907,59	16	24	0,43	8.877.525,09	32	8	0,63
Litorânea	10.806.834,75	7	0	2,15	7.834.165,65	7	0	1,95
Paraná 1	1.782.144,07	4	0	2,57	311.883,57	4	0	0,48
Paraná 2	9.311.861,32	3	1	12,65	1.443.015,08	4	0	1,97
Paraná 3	13.981.618,05	14	10	0,97	36.768.333,41	20	4	2,60
Paranapanema 1	222.569,92	2	1	0,21	850.141,28	2	1	0,83
Paranapanema 2	-	0	1	0,00	15.759,29	1	0	0,15
Paranapanema 3	1.360.533,94	4	8	0,89	175.558,61	8	4	0,12
Paranapanema 4	2.117.954,71	4	6	1,69	119.836,48	7	3	0,10
Piquiri	3.166.741,94	22	26	0,31	7.523.499,12	34	14	0,79
Pirapó	6.512.841,85	9	13	1,08	7.454.292,15	16	6	1,32
Ribeira	10.278.591,51	6	3	3,96	2.562.990,63	7	2	1,07
Alto Tibagi	12.211.089,75	17	0	1,09	10.124.790,59	16	1	0,95
Baixo Tibagi	12.806.040,54	14	9	0,78	34.091.053,50	15	8	2,17

FONTES: SEFA; IPARDES-BDEweb





4.2 | SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Este item integra informações e observações sobre os serviços de escoamento das águas pluviais, abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta e destino dos resíduos sólidos, produzidos particularmente nas áreas urbanas. Considera-se que o desenvolvimento destes serviços significa a redução dos níveis de poluição ambiental, e também a possibilidade de melhor qualidade de vida e saúde para todos os segmentos da população.

As informações foram obtidas de fontes oficiais. Sobre drenagem urbana, a fonte é o IBGE - Pesquisa de Saneamento Básico, 2008. Os dados relativos a abastecimento de água, coleta de esgoto e coleta de lixo foram extraídos do Censo Demográfico do IBGE de 2010. As informações sobre a disposição de resíduos sólidos resultam do trabalho de avaliação do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), de 2012.

DRENAGEM URBANA

O adequado escoamento ou coleta das águas pluviais implica investimentos de infraestrutura essenciais para assegurar o controle das águas e evitar riscos de alagamento e erosão, entre outros, que afetam em geral bairros periféricos nos períodos de grandes chuvas. No Paraná, ocorreu uma evolução bastante positiva no período 2002-2008. Resultados apontam que, dos 399 municípios, 166 contam com mais de 75% de ruas com drenagem, crescimento significativo se comparado com o ano 2002, quando apenas 108 municípios apresentavam mais de 60% das ruas servidas com infraestrutura de drenagem. No outro extremo, o número de municípios que dispõe de proporção mínima dessa infraestrutura reduziu de 75 para 50, no mesmo período. Entre as bacias, observa-se que as situadas a leste, Alto Iguaçu, Litorânea e Ribeira, permanecem, comparativamente a 2002, com parte expressiva de seus municípios com a menor proporção – menos de 25% – de ruas servidas por suporte de drenagem. Pode-se acrescentar ainda Alto Ivaí, Alto Tibagi e Cinzas como pertencentes ao conjunto de bacias que incorporam números elevados de municípios em situação bastante desfavorável, considerando a baixa disponibilidade de serviços de escoamento de águas pluviais.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

No Paraná, as desigualdades sociais se aprofundam pela precariedade no atendimento a segmentos da população com serviços de saneamento, com destaque para o abastecimento de água e, especialmente, a coleta e tratamento do esgoto sanitário.

O abastecimento de água, por rede geral, está praticamente universalizado nas áreas urbanas do Paraná, e a média de domicílios ligados à rede atinge 97,7%. A média estadual total é mais baixa devido à predominância, na área rural, do abastecimento de água doméstico acessado através de poço ou nascente – em torno de 70,2%. No âmbito das bacias e municípios, o índice de desempenho de cobertura de serviços se apresenta mais satisfatório quanto mais urbano for o território. Assim, na bacia do Alto Iguaçu, 94,7% do total de domicílios está ligado à rede, enquanto na da Ribeira, 71,8%.

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Os serviços de esgotamento sanitário apresentam elevado déficit de cobertura. No Paraná, em 2010, dos 3.298.578 domicílios 53,3% estão ligados à rede de coleta de esgotos e 11,6% utilizam a fossa séptica considerada como alternativa complementar no tratamento adequado dos dejetos. Isto denota o não atendimento de aproximadamente 1,1 milhão de residências (35%), que depositam dejetos em fossas rudimentares, lançam em cursos d'água ou diretamente no solo a céu aberto. Vale ressaltar que a garantia de eficiência das fossas sépticas está relacionada à sua vedação e limpeza anual. As fossas rudimentares, ao contrário, são construídas sem cuidados de contenção dos agentes patológicos e, assim, somam-se ao lançamento do esgoto diretamente no meio ambiente, potencializando o risco de contaminação das águas e a proliferação de doenças, além de muitas vezes impossibilitarem o uso de mananciais para abastecimento público. Considerando a distribuição dessas formas de esgotamento, no âmbito das bacias, observa-se que, do total de 20, em apenas cinco o indicador de domicílios com esgotamento adequado é superior à média do Estado, entre elas a do Alto Iguaçu, que concentra 29% do total de domicílios paranaenses, sendo que desse total 11,6% ainda não possuem serviço de cobertura apropriado. Nas demais, o padrão se inverte: em 15 bacias as residências que não possuem rede de esgoto e nem fossa séptica superam a média paranaense. Dos 399 municípios, em 142, verifica-se que menos de 13,7% dos domicílios possuem formas adequadas de coleta de esgoto, ou, em outros termos, mais de 85% das residências não possuem padrão compatível de esgoto coletado. Em condições favoráveis, em 61 municípios os indicadores superam a média estadual em termos de extensão do serviço de cobertura domiciliar.

A gravidade da questão do esgotamento, além do nível de cobertura, está na reduzida parcela do esgoto tratado de forma conveniente. O Instituto Trata Brasil, divulgou para o período 2003-2010 o *ranking* do saneamento básico com informações do Ministério das Cidades, das 100 maiores cidades do país, sendo sete do Paraná. Entre outros indicadores, o estudo destaca a evolução do percentual de esgoto tratado por água consumida, para o período. Considerando os municípios selecionados do Paraná, que concentram 33% da população paranaense, verifica-se que, em 2010, Curitiba, Maringá e Londrina apresentam indicadores

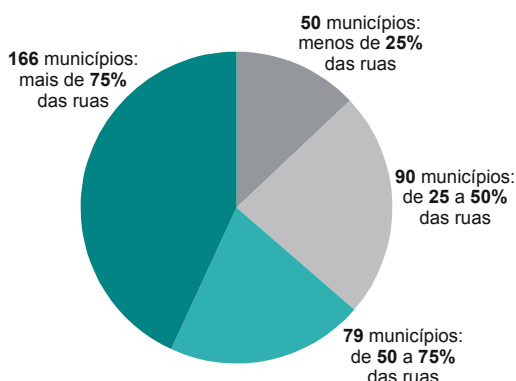
razoáveis: 93%, 85,3% e 83,7%, respectivamente. Os demais, com níveis mais baixos, são Ponta Grossa (78,9%), Foz do Iguaçu (64,5%), Cascavel (56,1%) e São José dos Pinhais (49,9%). Vale destacar que os sete municípios já atingiram, nas áreas urbanas, praticamente a universalização da cobertura de abastecimento de água e de esgotamento sanitário; por essa razão, necessitam aperfeiçoar e/ou aumentar a eficiência do sistema de tratamento, na perspectiva de reduzir os níveis de poluição comprometedores da qualidade ambiental, em particular, dos mananciais de abastecimento localizados próximos aos grandes centros.

COLETA E DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

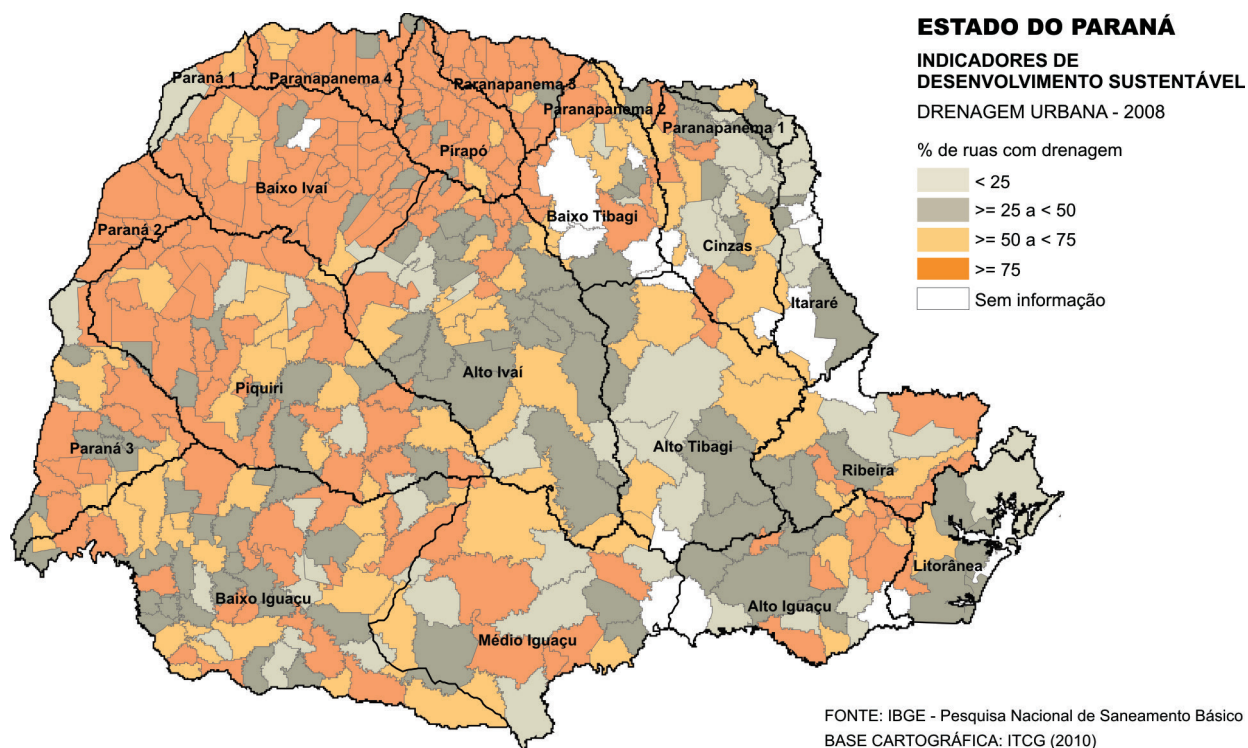
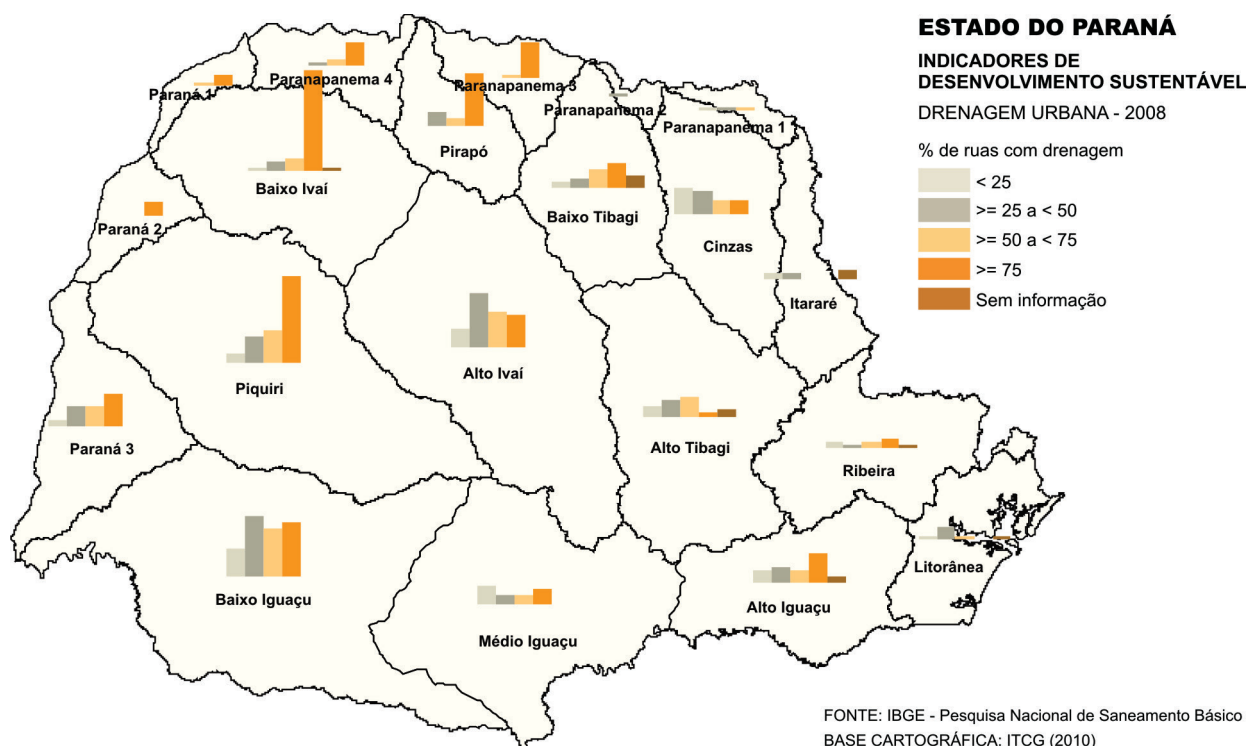
O serviço de coleta de lixo, do mesmo modo que os demais de saneamento, está voltado prioritariamente para as áreas urbanas. No Estado, 99% dos domicílios urbanos contam com algum tipo de coleta, enquanto para a área rural não existe disponibilidade desse serviço para 64% dos domicílios. Pode-se verificar que essa distribuição repete-se no âmbito das bacias. A quantidade de lixo urbano coletado ultrapassa, de longe, a do não coletado em todas as bacias, enquanto na quantidade dos resíduos rurais, o lixo não coletado é superado, em larga escala, pelo coletado, à exceção das bacias do Alto Iguaçu, Litorânea e Paranapanema 2. Não se defende a reprodução do modelo de coleta domiciliar urbana para as áreas rurais, mas vale enfatizar a tendência de ampliação da produção de produtos que geram resíduos perigosos, como baterias, lâmpadas, entre outros, que exigem destinação adequada. Embora ocorra no Paraná a coleta domiciliar generalizada dos resíduos urbanos, a gestão do serviço carece de avanços em relação à implantação de coleta seletiva e serviços de reciclagem, além do correto manejo na disposição final. Segundo dados da SEMA (PARANÁ, 2011), 53,38% dos municípios do Estado declararam realizar coleta seletiva, 19,05% não realizavam coleta seletiva e 27,57% não forneceram informação. Vale ressaltar a importância desse processo, cuja consolidação, entre outras vantagens, prolonga a vida útil dos aterros, o reaproveitamento de resíduos recicláveis e as oportunidades de geração de emprego e renda. Assim, a coleta seletiva é a principal estratégia para viabilizar o manejo eficiente dos resíduos domiciliares coletados, cuja composição, segundo a SEMA, é a seguinte: 56,5% matéria orgânica, 26% materiais recicláveis e 17,5% rejeitos (p. 56). Esse resultado é bastante próximo da estimativa gravimétrica brasileira de 2008: matéria orgânica 51,4%, material reciclável, 31,9% e outros 16,7%. Em relação à disposição final dos resíduos, a preocupação diz respeito à extinção e substituição dos lixões e aterros controlados, ainda bastante difundidos nos municípios, pelos aterros sanitários, até 2014, para cumprimento da Lei n.º 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Segundo o IAP (2012), 165 municípios ainda dispõem seus resíduos em locais inadequados, ou seja, 41,35% dos municípios paranaenses continuam operando em áreas inapropriadas. Informações mais recentes (IAP, 2013) destacam que, dos 399 municípios paranaenses,

185 (46,4%) dispõem de aterro sanitário, sendo que 24 desses encontram-se sem LO (Licença de Operação) vigente; os demais municípios ainda se utilizam de aterro controlado (30,8%) e lixão (22,8%). No âmbito das bacias e municípios verifica-se que no Alto Iguaçu e Baixo Iguaçu, Paraná 2 e Alto Ribeira ocorre de modo predominante a presença de municípios com aterros sanitários, diferentemente do Alto Ivaí, Baixo Ivaí, Paraná 3, Piquiri e Paranapanema, em que alcança maior destaque a destinação dos resíduos para aterros controlados e lixões. As condições ainda presentes nos municípios marcam significativa distância em relação às disposições técnicas ambientais adequadas a serem cumpridas segundo a PNRS. Do mesmo modo, permanecem dificuldades em manter atualizadas e coerentes as informações que possam subsidiar a gestão institucional das áreas destinadas à disposição final dos resíduos, como consta do Relatório 2 do IAP. Segundo a instituição, o resultado da auditoria do Tribunal de Contas do Paraná, realizada em 2010, sobre a situação da disposição final dos resíduos sólidos, é um dos trabalhos mais importantes sobre a condição do lixo, destacando-se os problemas relativos à validade das licenças ambientais e a falta de mecanismo efetivo de controle e atualização dos dados. Ainda segundo a auditoria, alguns aterros operam com licenças vencidas ou acabam por deixar de cumprir as condicionantes definidas pelo IAP, sem maiores implicações. Na ocasião, foram levantados 340 aterros do IRSU, cuja situação do licenciamento é a seguinte: 43% sem licença; 22% com licença vencida; e, ainda vigente, apenas 35%. A expectativa de cumprimento do PNRS de adequada operação dos sistemas de disposição final do lixo é a redução de impactos negativos sobre a saúde pública e o meio ambiente em diversos municípios.

DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS, DE ACORDO COM O PERCENTUAL DE RUAS COM DRENAGEM URBANA - PARANÁ - 2008



FONTE: IBGE - Pesquisa Nacional de Saneamento Básico



PERCENTUAL DE DOMICÍLIOS PARTICULARES SEGUNDO FORMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - PARANÁ - 2010

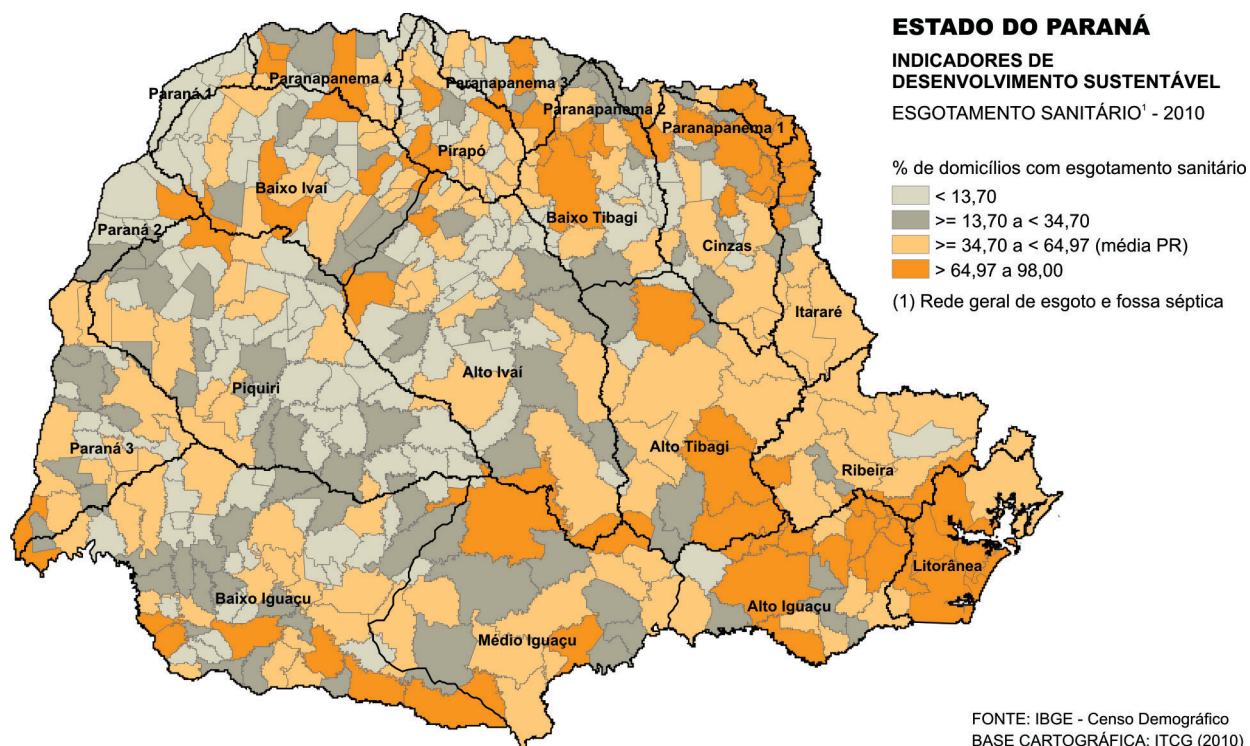
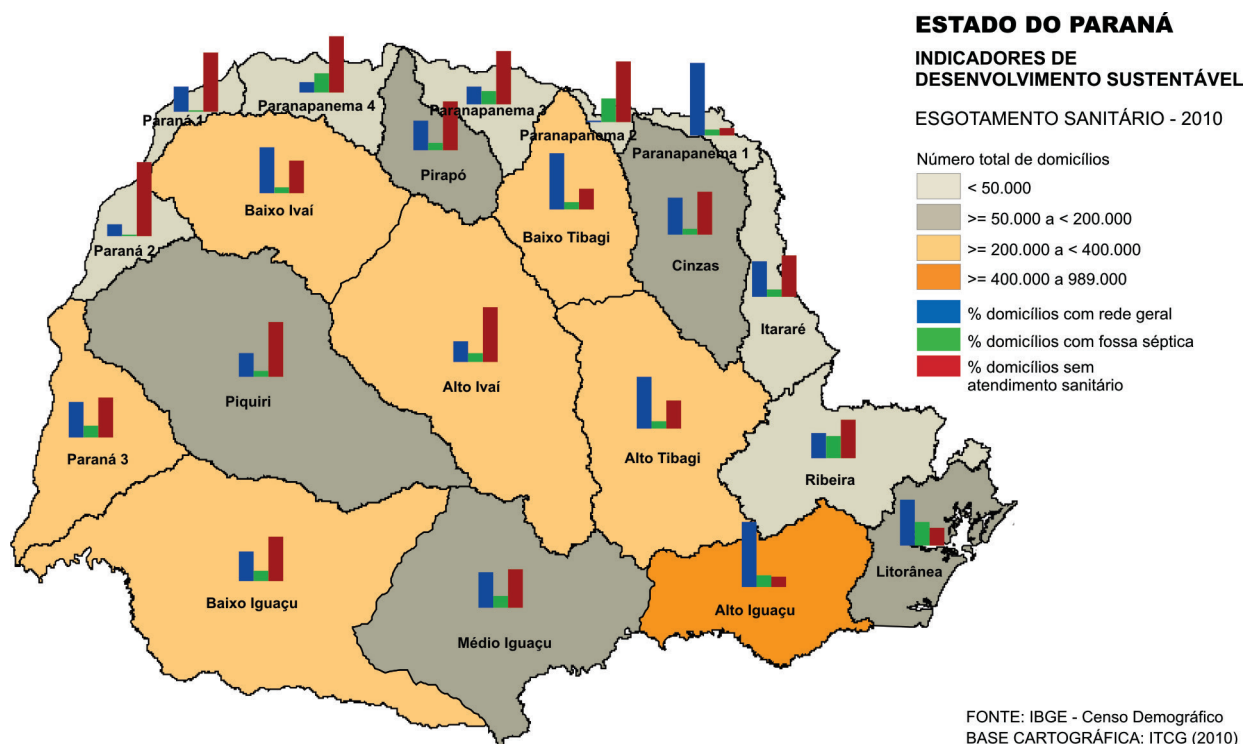
BACIAS HIDROGRÁFICAS	TOTAL				URBANO				RURAL			
	Total	Rede geral	Poço/ nascente	Outras formas	Total	Rede geral	Poço/ nascente	Outras formas	Total	Rede geral	Poço/ nascente	Outras formas
	Abs.	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
PARANÁ	3.298.578	88,1	11,6	0,3	86,1	97,7	2,1	0,1	13,9	28,2	70,2	1,6
Cinzas	91.740	83,2	16,5	0,3	80,6	98,5	1,5	0,1	19,4	19,7	79,0	1,4
Alto Iguaçu	988.949	94,7	5,1	0,2	92,7	98,5	1,4	0,1	7,3	46,7	52,5	0,8
Médio Iguaçu	120.354	77,5	22,0	0,5	74,4	97,5	2,2	0,3	25,6	19,5	79,3	1,2
Baixo Iguaçu	334.825	77,8	21,9	0,3	76,1	96,0	3,8	0,1	23,9	19,7	79,5	0,9
Itararé	32.181	79,2	20,2	0,6	76,9	98,7	1,2	0,1	23,1	14,2	83,7	2,1
Alto Ivaí	209.234	78,7	21,0	0,3	74,5	98,0	1,9	0,1	25,5	22,5	76,7	0,8
Baixo Ivaí	260.953	90,9	8,9	0,2	91,7	96,6	3,3	0,0	8,3	28,0	69,9	2,1
Litorânea	80.177	88,3	9,5	2,1	90,6	93,1	6,0	1,0	9,4	42,5	43,9	13,7
Paraná 1	11.024	84,2	15,4	0,4	83,4	98,5	1,5	0,0	16,6	11,9	85,7	2,4
Paraná 2	10.385	84,4	15,2	0,4	67,4	99,5	0,5	0,0	32,6	53,1	45,7	1,2
Paraná 3	218.503	91,7	8,1	0,2	87,0	97,2	2,7	0,1	13,0	54,9	44,0	1,1
Paranapanema 1	23.098	89,5	10,1	0,4	88,1	98,4	1,4	0,2	11,9	23,1	74,6	2,3
Paranapanema 2	1.288	72,7	27,3	0,0	58,2	99,9	0,1	0,0	41,8	34,9	65,1	0,0
Paranapanema 3	23.777	87,9	10,8	1,3	84,1	99,0	0,9	0,1	15,9	29,1	63,1	7,8
Paranapanema 4	20.606	86,1	13,7	0,3	84,5	99,2	0,8	0,1	15,5	14,6	84,2	1,3
Piquiri	177.889	81,2	18,6	0,3	76,8	98,5	1,5	0,1	23,2	23,8	75,2	1,0
Pirapó	124.339	92,3	7,6	0,1	94,0	97,6	2,4	0,0	6,0	9,6	89,6	0,8
Ribeira	48.864	71,8	27,0	1,1	66,3	95,8	4,0	0,2	33,7	24,7	72,4	2,9
Alto Tibagi	225.598	85,4	14,0	0,6	81,6	98,5	1,3	0,2	18,4	27,0	70,7	2,3
Baixo Tibagi	294.794	93,2	6,5	0,3	94,0	98,2	1,6	0,1	6,0	14,2	82,9	2,9

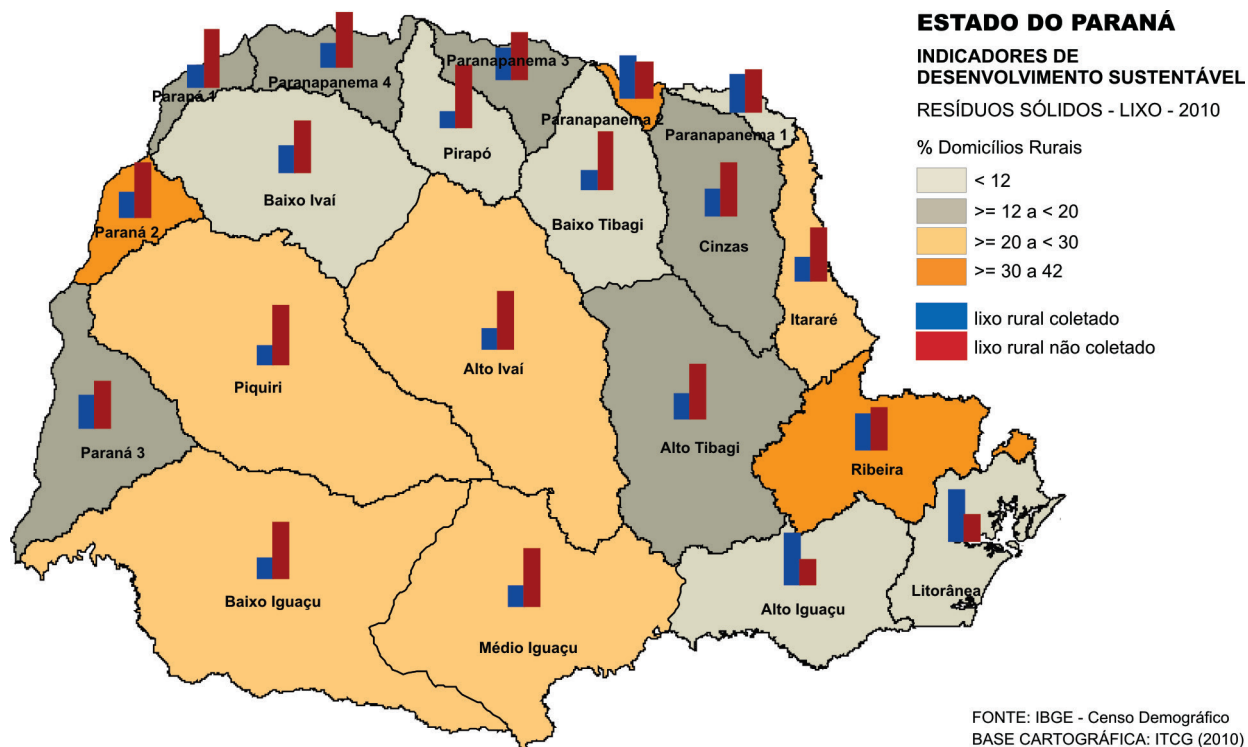
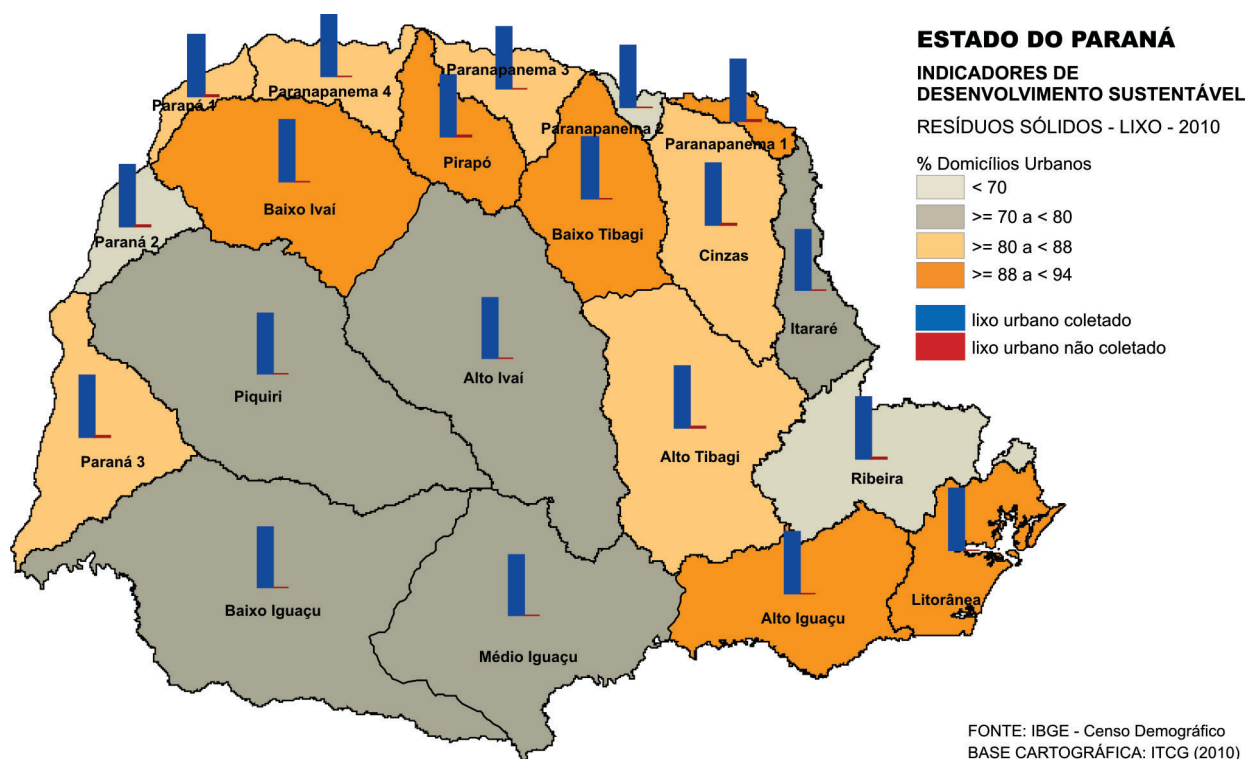
FONTE: IBGE - Censo Demográfico

PERCENTUAL DE DOMICÍLIOS PARTICULARES SEGUNDO TIPO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARANÁ - 2010

BACIAS HIDROGRÁFICAS	TIPO DE ESGOTAMENTO S ANITÁRIO											
	TOTAL				URBANO				RURAL			
	Total	Rede Geral	Fossa Séptica	Sem rede de esgoto	Total	Rede Geral	Fossa Séptica	Sem rede de esgoto	Total	Rede Geral	Fossa Séptica	Sem rede de esgoto
	Abs.	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
PARANÁ	3.298.578	53,3	11,6	35,0	86,1	99,3	80,1	67,9	13,9	0,7	19,9	32,1
Cinzas	91.740	43,6	6,6	49,7	80,6	99,2	64,5	66,5	19,4	0,8	35,5	33,5
Alto Iguaçu	988.949	75,2	13,3	11,6	92,7	98,9	81,5	65,1	7,3	1,1	18,5	34,9
Médio Iguaçu	120.354	41,8	13,7	44,5	74,4	99,2	71,8	51,8	25,6	0,8	28,2	48,2
Baixo Iguaçu	334.825	35,2	12,8	52,0	76,1	99,9	75,0	60,2	23,9	0,1	25,0	39,8
Itararé	32.181	42,8	9,2	48,0	76,9	97,5	82,1	57,6	23,1	2,5	17,9	42,4
Alto Ivaí	209.234	25,2	10,7	64,1	74,5	98,9	82,9	63,4	25,5	1,1	17,1	36,6
Baixo Ivaí	260.953	54,0	8,1	37,9	91,7	99,8	89,5	80,6	8,3	0,2	10,5	19,4
Litorânea	80.177	53,1	27,1	19,8	90,6	99,6	83,2	76,6	9,4	0,4	16,8	23,4
Paraná 1	11.024	29,9	1,5	68,6	83,4	99,8	82,1	76,3	16,6	0,2	17,9	23,7
Paraná 2	10.385	12,5	1,1	86,4	67,4	94,6	28,4	64,0	32,6	5,4	71,6	36,0
Paraná 3	218.503	41,1	12,7	46,2	87,0	99,8	91,3	74,5	13,0	0,2	8,7	25,5
Paranapanema 1	23.098	84,1	6,7	9,2	88,1	99,6	19,2	32,8	11,9	0,4	80,8	67,2
Paranapanema 2	1.288	1,6	27,8	70,6	58,2	76,2	74,9	51,3	41,8	23,8	25,1	48,7
Paranapanema 3	23.777	20,8	16,4	62,8	84,1	96,9	84,1	79,9	15,9	3,1	15,9	20,1
Paranapanema 4	20.606	13,1	22,0	65,0	84,5	98,4	81,8	82,7	15,5	1,6	18,2	17,3
Piquiri	177.889	28,5	7,2	64,4	76,8	99,3	77,2	66,8	23,2	0,7	22,8	33,2
Pirapó	124.339	33,9	8,6	57,5	94,0	99,9	93,0	90,7	6,0	0,1	7,0	9,3
Ribeira	48.864	29,9	25,7	44,4	66,3	97,6	52,7	53,1	33,7	2,4	47,3	46,9
Alto Tibagi	225.598	59,6	7,7	32,7	81,6	99,5	59,5	54,3	18,4	0,5	40,5	45,7
Baixo Tibagi	294.794	65,9	9,2	24,9	94,0	100,0	91,5	79,1	6,0	0,0	8,5	20,9

FONTE: IBGE - Censo Demográfico





INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

% de Domicílios Sem Coleta



INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

 Aterro sanitário
 Aterro controlado
 Lixão



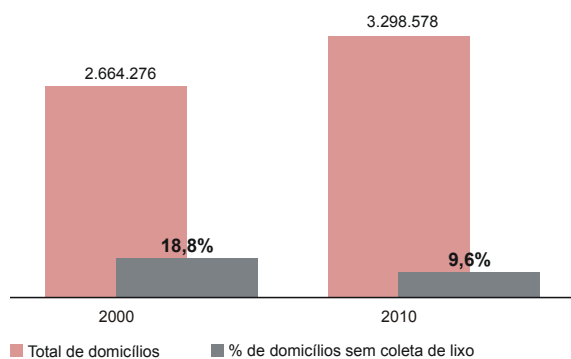
UNIDADES DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NOS MUNICÍPIOS SEGUNDO TIPOS DE ATERROS - PARANÁ - 2012

BACIAS HIDROGRÁFICAS	ATERRO SANITÁRIO			ATERRO CONTROLADO			LIXÃO			TOTAL GERAL
	Situação do Licenciamento Ambiental		TOTAL	Situação do Licenciamento Ambiental		TOTAL	Situação do Licenciamento Ambiental		TOTAL	
	Sem Informação	Pedido de RLO ⁽¹⁾ em Análise		Nova Área em Licenciamento	Sem Informação		Nova Área em Licenciamento	Sem Informação		
PARANÁ	161	24	185	30	93	123	32	59	91	399
Cinzas	9		9	5	3	8	2	4	6	23
Alto Iguaçu	23		23					1	1	24
Médio Iguaçu	5	1	6	2	5	7		4	4	17
Baixo Iguaçu	45	3	48	4	3	7	1	4	5	60
Itararé	1		1	1	1	2	1	3	4	7
Alto Ivaí	8	2	10	5	11	16	10	8	18	44
Baixo Ivaí	15	1	16	2	13	15	4	5	9	40
Litorânea	1	2	3		3	3	1		1	7
Paraná 1	1		1		2	2		1	1	4
Paraná 2	3		3	1		1				4
Paraná 3	5	3	8	3	11	14	2		2	24
Paranapanema 1							1	2	3	3
Paranapanema 2					1	1				1
Paranapanema 3	2		2				1	9	10	12
Paranapanema 4		1	1	2	4	6	1	2	3	10
Piquiri	20	5	25	3	10	13	4	6	10	48
Pirapó	5	1	6	1	9	10		6	6	22
Ribeira	7		7		2	2				9
Alto Tibagi	7		7	1	7	8	1	1	2	17
Baixo Tibagi	4	5	9		8	8	3	3	6	23

FONTE: IAP

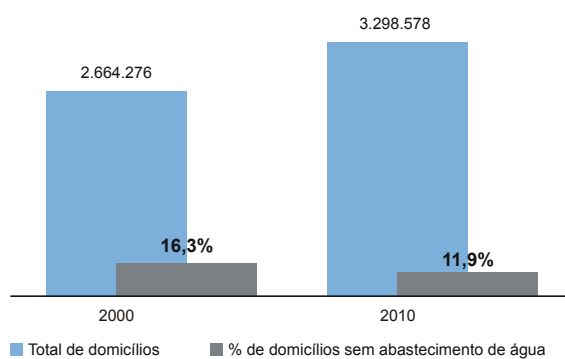
(1) Renovação de Licença de Operação.

COLETA DE LIXO - PARANÁ - 2000/2010



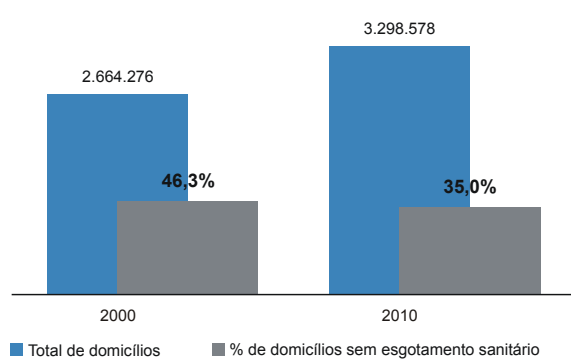
FONTE: IBGE - Censos Demográficos

ABASTECIMENTO DE ÁGUA - PARANÁ - 2000/2010



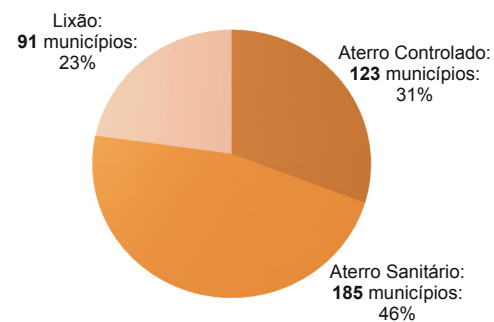
FONTE: IBGE - Censos Demográficos

ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PARANÁ - 2000/2010



FONTE: IBGE - Censos Demográficos

UNIDADES DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NOS MUNICÍPIOS, SEGUNDO TIPOS DE ATERROS PARANÁ - 2013



FONTE: IAP