

## 2 | GESTÃO AMBIENTAL E SANEAMENTO

## 2.1 ICMS ECOLÓGICO

O indicador expressa a compensação financeira aos municípios, estabelecida conforme a Lei Complementar estadual n.º 59/91 e suas alterações. A distribuição da 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 encontra a unidade e/ou manancial quando da avaliação anual pelo órgão ambiental.

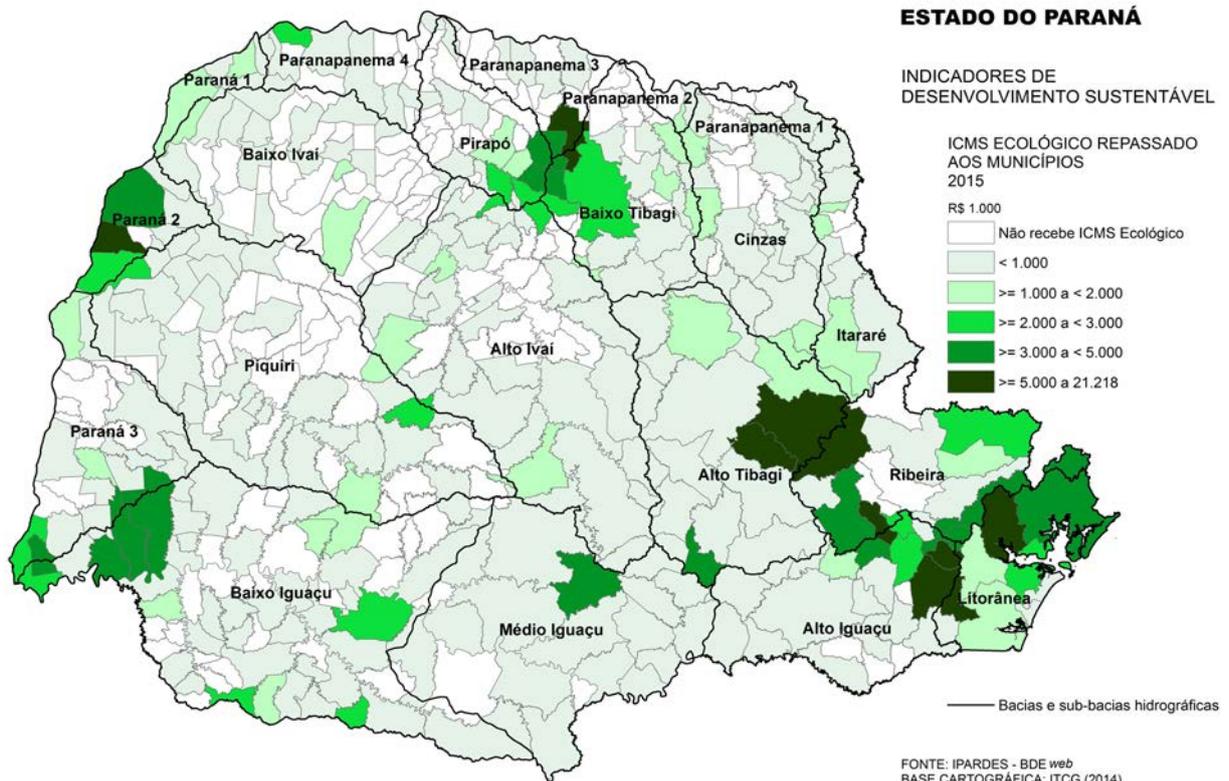
Conforme o § 1º do Decreto 2.791/96, são Unidades de Conservação: "as porções do território nacional, incluindo as águas territoriais, com características naturais de relevante valor, de domínio público ou privado, legalmente instituídas pelo Poder Público, com objetivos e limites definidos, sob regime especial de administração, as quais aplicam-se garantias adequadas de conservação", considerando-se para tanto as Categorias de Manejo: Reserva Biológica, Estação Ecológica, Parques, Florestas, Reservas Particulares do Patrimônio Natural, Áreas de Relevante Interesse Ecológico, Áreas de Proteção Ambiental (APA), Áreas Especiais e Locais de Interesse Turístico, Refúgio de Vida Silvestre, Monumentos Naturais e Mananciais de Abastecimento para municípios vizinhos. As variáveis utilizadas, fórmulas e seus componentes estão descritos no § 3º do aludido Decreto.

No Paraná, em 2015, 241 municípios receberam ICMS Ecológico, com aumento de 6 municípios em relação a 2011. Igualmente, observou-se acréscimo quanto ao recebimento do ICMS Ecológico em 18 das 20 bacias hidrográficas do Paraná, com exceção do Baixo Ivaí e Paranapanema 3. Os aumentos mais significativos ocorreram em 5 bacias hidrográficas: Paranapanema 1 (71%), Piquiri (58%), Médio Iguaçu (48%), Alto Ivaí (31%) e Alto Tibagi (29%). No período 2011-2015, o acréscimo médio do Paraná com relação à receita oriunda do ICMS Ecológico das bacias hidrográficas foi de 13,95%.

O ICMS Ecológico representa percentual expressivo na composição da receita para alguns municípios paranaenses, em especial Alto Paraíso (21,62%) e São Jorge do Patrocínio (23,45%), componentes da bacia Paraná 2.

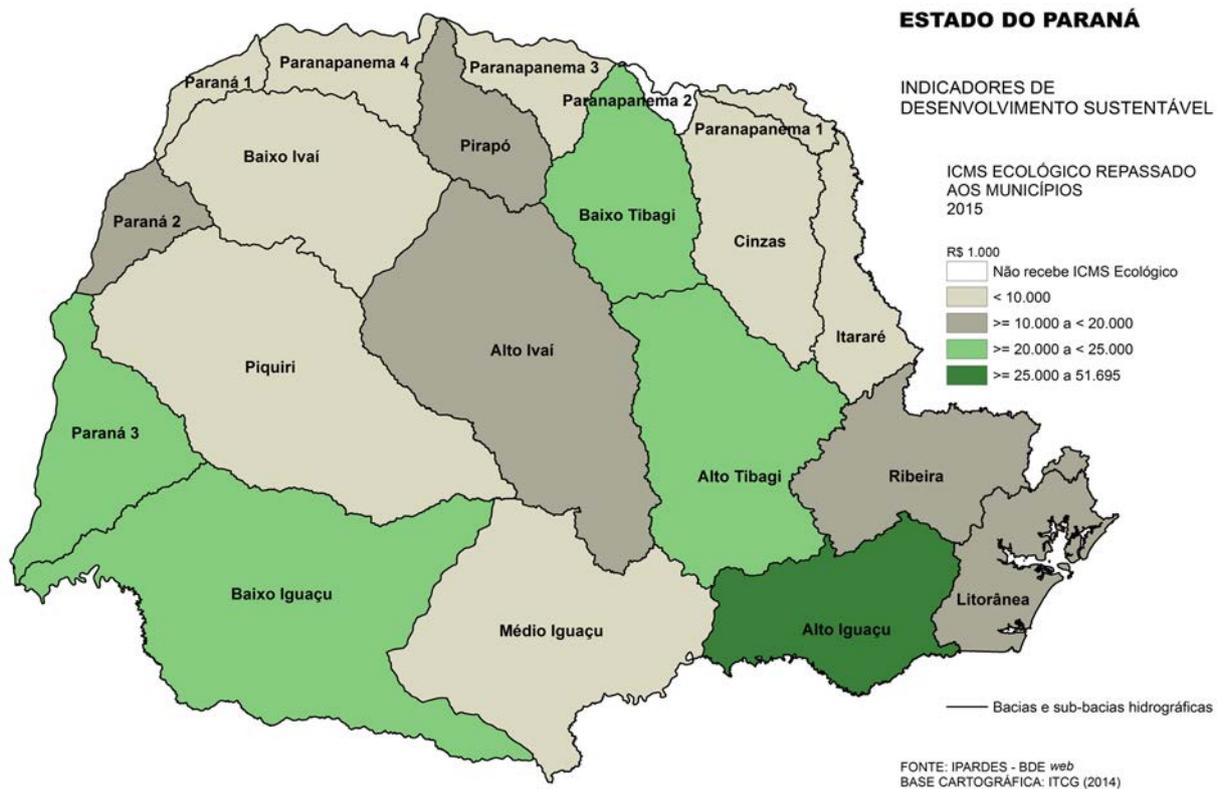
## ESTADO DO PARANÁ

### INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



## ESTADO DO PARANÁ

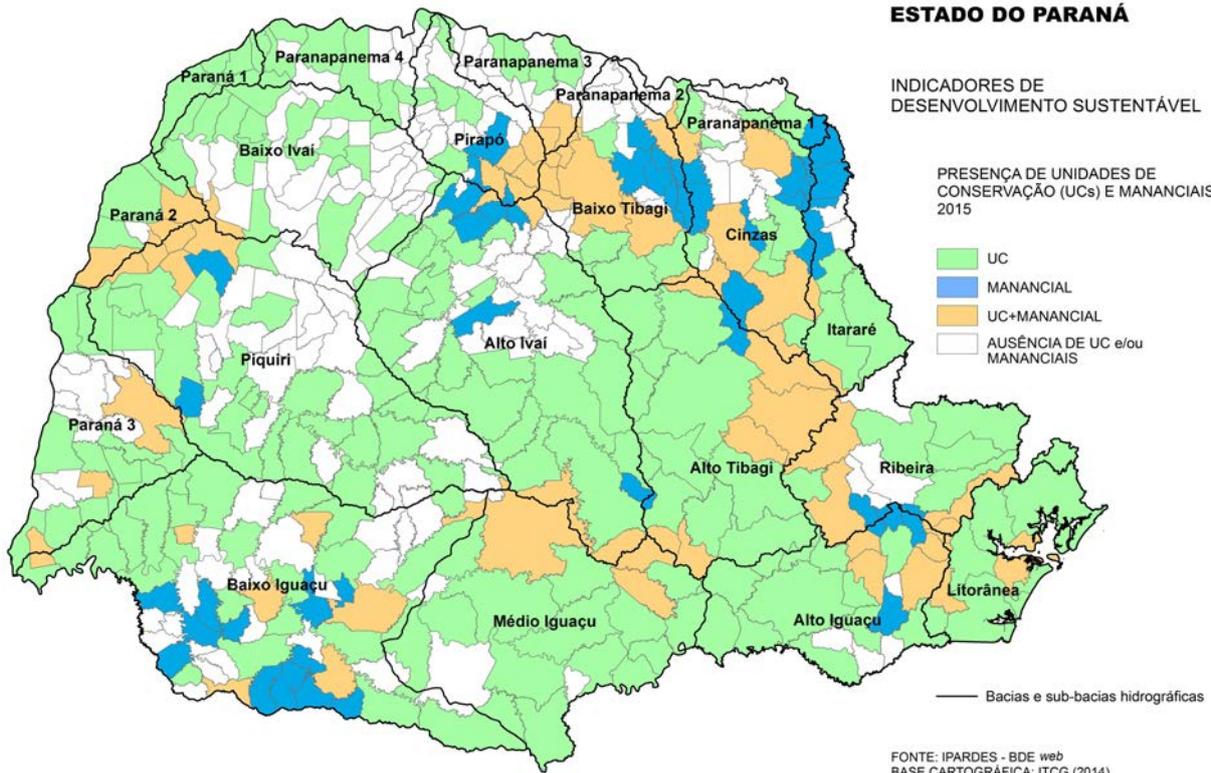
### INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



## ESTADO DO PARANÁ

### INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PRESENÇA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UCs) E MANANCIAIS 2015



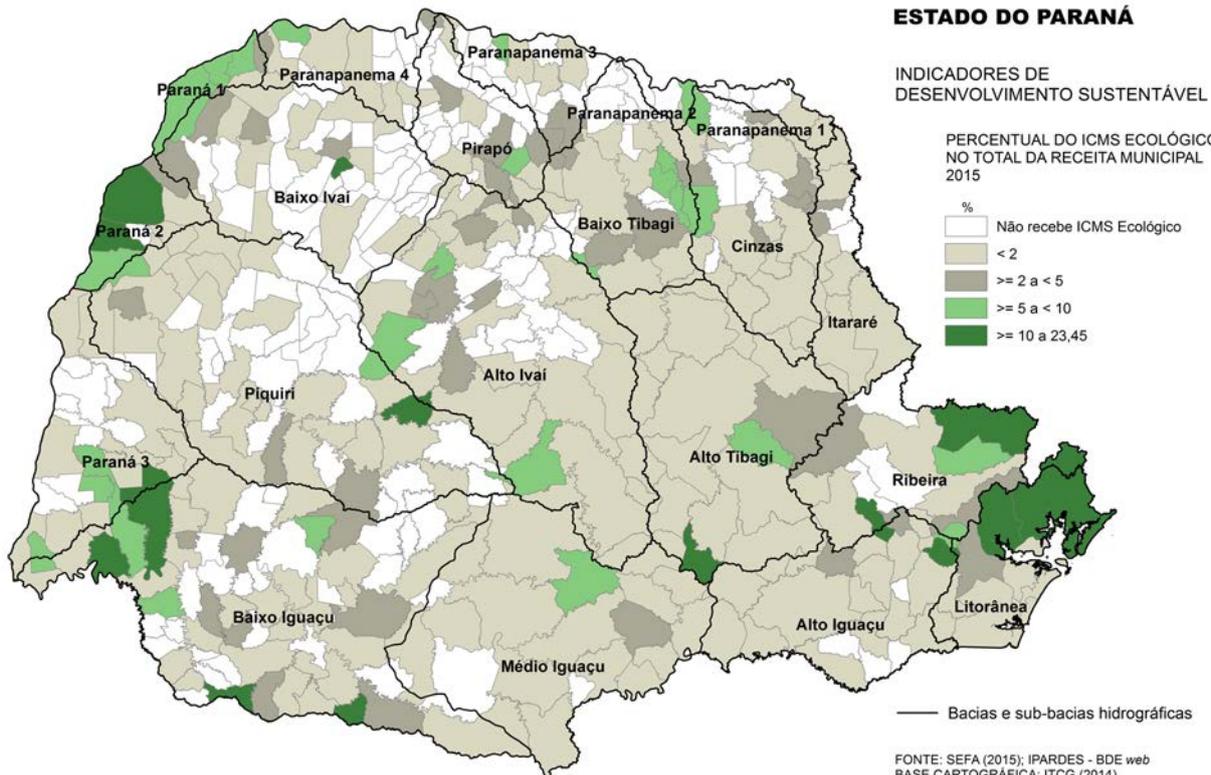
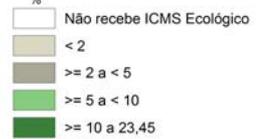
— Bacias e sub-bacias hidrográficas

FUNTE: IPARDES - BDE web  
BASE CARTOGRÁFICA: ITCG (2014)

## ESTADO DO PARANÁ

### INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PERCENTUAL DO ICMS ECOLÓGICO NO TOTAL DA RECEITA MUNICIPAL 2015



— Bacias e sub-bacias hidrográficas

FUNTE: SEFA (2015); IPARDES - BDE web  
BASE CARTOGRÁFICA: ITCG (2014)

## VALOR DO ICMS ECOLÓGICO COM PERCENTUAL NA RECEITA DOS MUNICÍPIOS - PARANÁ - 2015

BACIA HIDROGRÁFICA	ICMS ECOLÓGICO 2015 (em R\$)	RECEITAS MUNICIPAIS 2015 (em R\$)	PART. DO ICMS ECOLÓGICO NAS RECEITAS MUNICIPAIS 2015	MUNICÍPIOS QUE RECEBEM	MUNICÍPIOS QUE NÃO RECEBEM
PARANÁ	251.375.123,07	30.755.165.945,75	0,82	241	158
Alto Iguaçu	51.694.738,09	10.882.496.566,00	0,48	20	4
Alto Ivaí	16.518.208,91	1.642.152.039,45	1,01	27	17
Alto Tibagi	21.707.384,63	1.763.921.238,39	1,23	17	0
Baixo Iguaçu	24.821.032,22	3.013.793.807,62	0,82	38	22
Baixo Ivaí	8.440.348,03	2.418.467.531,36	0,35	16	24
Baixo Tibagi	20.819.659,00	2.633.627.428,39	0,79	14	9
Cinzas	5.359.044,66	616.772.972,32	0,87	14	9
Itararé	2.666.522,49	239.385.759,02	1,11	5	2
Litorânea	15.875.551,65	612.792.398,13	2,59	7	0
Médio Iguaçu	7.339.562,27	966.150.818,66	0,76	14	3
Paraná 1	2.788.393,38	104.740.637,83	2,66	4	0
Paraná 2	14.419.408,36	109.448.846,58	13,17	3	1
Paraná 3	20.262.783,09	2.212.532.934,12	0,92	14	10
Paranapanema 1	523.886,19	172.721.194,03	0,30	2	1
Paranapanema 2	0,00	15.312.221,25	0,00	0	1
Paranapanema 3	1.466.769,49	221.320.430,30	0,66	4	8
Paranapanema 4	2.935.691,36	202.856.732,37	1,45	4	6
Piquiri	6.891.764,83	1.593.241.168,65	0,43	23	25
Pirapó	10.471.984,71	976.115.868,78	1,07	9	13
Ribeira	16.372.389,71	357.315.352,50	4,58	6	3

FONTES: IPARDES-BDEweb; SEFA; Portal da Transparência; Tesouro Nacional - FINBRA

## VARIAÇÃO DO ICMS ECOLÓGICO NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS - PARANÁ - 2011-2015

BACIA HIDROGRÁFICA	ICMS ECOLÓGICO (em R\$)		VARIAÇÃO NO PERÍODO 2011-2015 (%)
	2011	2015	
PARANÁ	220.601.603,54	251.375.123,07	13,95
Alto Iguaçu	48.812.056,01	51.694.738,09	5,91
Alto Ivaí	12.558.436,12	16.518.208,91	31,53
Alto Tibagi	16.793.360,19	21.707.384,63	29,26
Baixo Iguaçu	22.308.289,79	24.821.032,22	11,26
Baixo Ivaí	8.752.742,17	8.440.348,03	-3,57
Baixo Tibagi	17.627.134,79	20.819.659,00	18,11
Cinzas	4.593.055,30	5.359.044,66	16,68
Itararé	2.280.512,68	2.666.522,49	16,93
Litorânea	14.871.877,14	15.875.551,65	6,75
Médio Iguaçu	4.952.317,92	7.339.562,27	48,20
Paraná 1	2.452.244,47	2.788.393,38	13,71
Paraná 2	12.813.957,24	14.419.408,36	12,53
Paraná 3	19.237.792,23	20.262.783,09	5,33
Paranapanema 1	306.007,94	523.886,19	71,20
Paranapanema 2	0,00	0,00	0,00
Paranapanema 3	1.871.758,13	1.466.769,49	-21,64
Paranapanema 4	2.914.187,31	2.935.691,36	0,74
Piquiri	4.349.829,33	6.891.764,83	58,44
Pirapó	8.961.467,39	10.471.984,71	16,86
Ribeira	14.144.577,39	16.372.389,71	15,75

FONTES: IPARDES-BDEweb; SEFA

NOTA: Em reais de dezembro de 2015. Valor de 2011 deflacionado pelo Índice Geral de Preços Disponibilidade Interna (IGP -DI), calculado pela Fundação Getúlio Vargas, acumulado no período entre janeiro de 2011 e dezembro de 2015.

## 2.2

## ESTRUTURAS DE GESTÃO AMBIENTAL

O indicador refere-se ao órgão gestor ou à competência da área de meio ambiente na estrutura administrativa municipal.

Considerou-se a existência, nas prefeituras, das seguintes estruturas: secretarias exclusivas de meio ambiente, secretaria de meio ambiente em conjunto com outra política pública, setor ambiental subordinado a outra secretaria municipal, setor ambiental subordinado diretamente à chefia do executivo, e ausência de estrutura de gestão ambiental.

A presença de um órgão com atribuições específicas na estrutura administrativa da prefeitura, especialmente uma secretaria exclusiva, contribui para uma gestão pública mais adequada. Considera-se como uma gestão menos adequada o caso de atribuições delegadas a setores subordinados a outras secretarias, ou diretamente à chefia do executivo, e a ausência de estruturas como uma gestão inadequada.

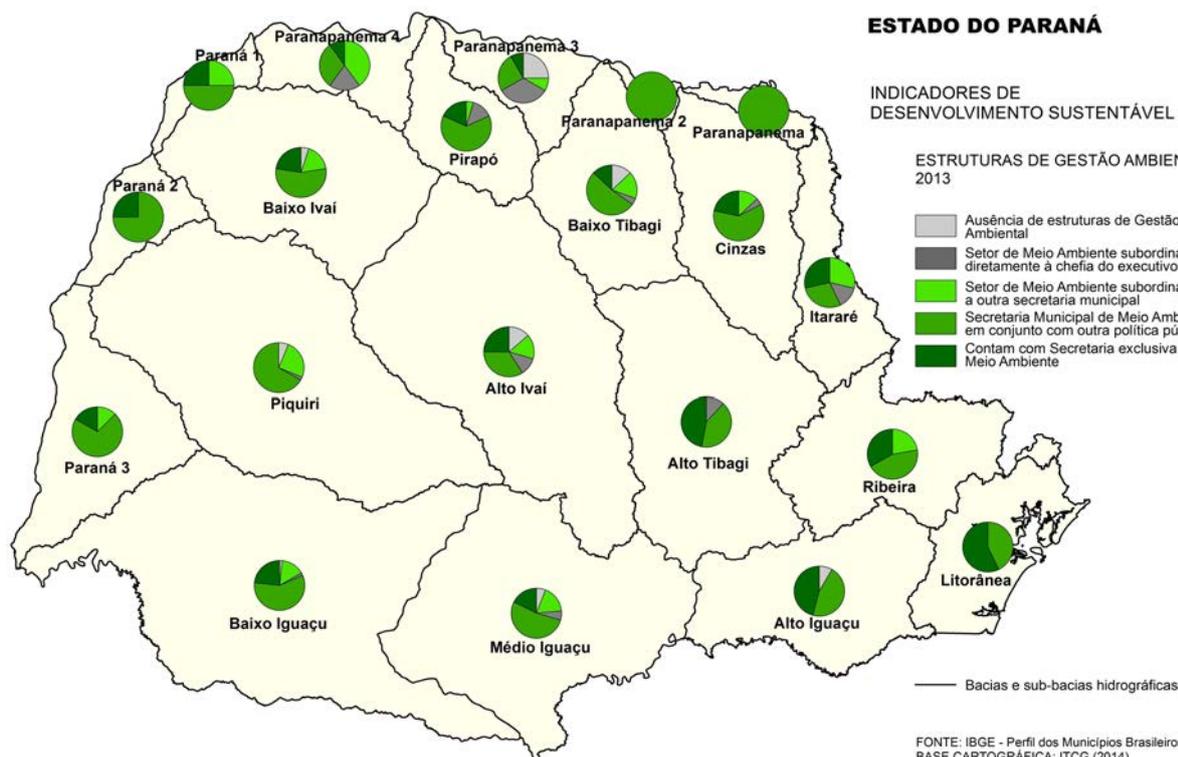
Foi constatado que 94,74% das prefeituras do Paraná dispunham de alguma forma de estrutura de gestão ambiental. O levantamento apontou que a estrutura mais comum existente nas prefeituras do Estado é a Secretaria de Meio Ambiente, em conjunto com outras políticas públicas, forma adotada por 53,13% das prefeituras. A estrutura considerada mais adequada, no caso as secretarias exclusivas de meio ambiente, estavam presentes em 21,30% das prefeituras do Estado. As bacias Litorânea, do Alto Tibagi e do Alto Iguaçu foram as que apresentaram percentuais mais expressivos de municípios com secretarias exclusivas de meio ambiente, com 57,14%, 47,06% e 45,83%, respectivamente, das prefeituras dispoindo dessa forma de estrutura de gestão ambiental. Por outro lado, 25% das prefeituras dos municípios da bacia do Paranapanema 3 e 13,64% do Alto Ivaí não possuíam nenhuma estrutura de gestão ambiental.

## ESTADO DO PARANÁ

### INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

#### ESTRUTURAS DE GESTÃO AMBIENTAL 2013

-  Ausência de estruturas de Gestão Ambiental
-  Setor de Meio Ambiente subordinado diretamente à chefia do executivo
-  Setor de Meio Ambiente subordinado a outra secretaria municipal
-  Secretaria Municipal de Meio Ambiente em conjunto com outra política pública
-  Contam com Secretaria exclusiva de Meio Ambiente



#### ESTRUTURAS E SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL - PARANÁ - 2013-2016

BACIAS E SUB-BACIAS	ESTRUTURAS DE GESTÃO					SISTEMAS DE GESTÃO		
	Secretaria Exclusiva de Meio Ambiente	Secretaria de Meio Ambiente em Conjunto com outra Política Pública	Setor de Meio Ambiente Subordinado a outra Secretaria	Setor de Meio Ambiente Subordinado Diretamente à Chefia do Executivo	Ausência de Estrutura de Gestão Ambiental	Conselho Municipal de Meio Ambiente	Participação em Consórcios na Área de Meio Ambiente e/ou Destinação Conjunta de Resíduos Sólidos <sup>(1)</sup>	Participação em Comitês de Bacia Hidrográfica
PARANÁ	85	212	59	22	21	266	217	364
Cinzas	5	14	3	1	0	15	15	22
Alto Iguaçu	11	11	0	0	2	20	21	21
Médio Iguaçu	3	9	3	1	1	13	6	13
Baixo Iguaçu	14	35	9	1	1	40	37	59
Itararé	2	2	2	1	0	6	6	7
Alto Ivai	11	15	7	5	6	31	9	33
Baixo Ivai	9	22	7	0	2	23	23	40
Litorânea	4	3	0	0	0	7	5	7
Paraná 1	1	2	1	0	0	1	3	4
Paraná 2	1	3	0	0	0	3	4	4
Paraná 3	4	17	3	0	0	18	9	24
Paranapanema 1	0	3	0	0	0	3	1	3
Paranapanema 2	0	1	0	0	0	0	1	1
Paranapanema 3	1	3	1	4	3	4	7	12
Paranapanema 4	1	3	4	2	0	5	8	10
Piquiri	0	32	12	1	3	26	13	34
Pirapó	4	14	1	3	0	18	12	22
Ribeira	3	4	2	0	0	7	7	8
Alto Tibagi	8	7	0	2	0	13	13	17
Baixo Tibagi	3	12	4	1	3	13	17	23

FONTES: IBGE - Perfil dos Municípios Brasileiros (2013/2015); IPARDES (2016)

(1) Consórcios: municípios se agrupam juridicamente com a finalidade de executar a gestão associada de serviços públicos na área de meio ambiente. Destinação Conjunta de Resíduos Sólidos: municípios que se agrupam para a destinação conjunta dos resíduos sólidos urbanos.

Expressam a existência de conselhos municipais de meio ambiente e a participação do município em articulações interinstitucionais que dão suporte ou integram o sistema de gestão na área ambiental dos municípios e segundo bacias hidrográficas.

Para a composição do indicador foi levantada a existência de conselhos municipais de meio ambiente e a participação do município em comitês de bacia hidrográfica e em consórcios na área ambiental, e ainda a destinação conjunta de resíduos sólidos em parceria com outros municípios.

Os Conselhos Municipais de Meio Ambiente são instâncias colegiadas, compostas por representantes do poder público, do setor empresarial e da sociedade civil, que integram os Sistemas Estadual e Nacional de Meio Ambiente e têm como objetivo assessorar, estudar e propor diretrizes governamentais para a área ambiental, deliberando no âmbito de sua competência sobre os recursos em processos administrativos, normas e padrões relativos ao meio ambiente.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica são organismos colegiados, compostos por representantes do poder público, do setor empresarial e da sociedade civil que representam os diversos setores usuários de água e integram o Sistema Nacional e Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. O principal objetivo é o debate em torno dos usos da água no âmbito territorial da bacia hidrográfica abrangida pelo comitê. Suas principais competências são: aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia; arbitrar conflitos pelo uso da água, em primeira instância administrativa; estabelecer mecanismos e sugerir os valores da cobrança pelo uso da água; entre outros.

Considerou-se como sistema de gestão público ambiental mais complexo o conselho municipal de meio ambiente e a participação do município em, ao menos, um tipo de articulação interinstitucional de gestão intermunicipal ou interestadual na área ambiental, seja em consórcios com atuação na área ambiental ou em parceria para destinação conjunta de resíduos urbanos, ou ainda a participação em comitê de bacia hidrográfica. Isto aponta para um modelo de gestão que proporciona a vários sujeitos e instâncias agir de forma conjunta na solução de problemas comuns, como, por exemplo, na questão dos resíduos sólidos.

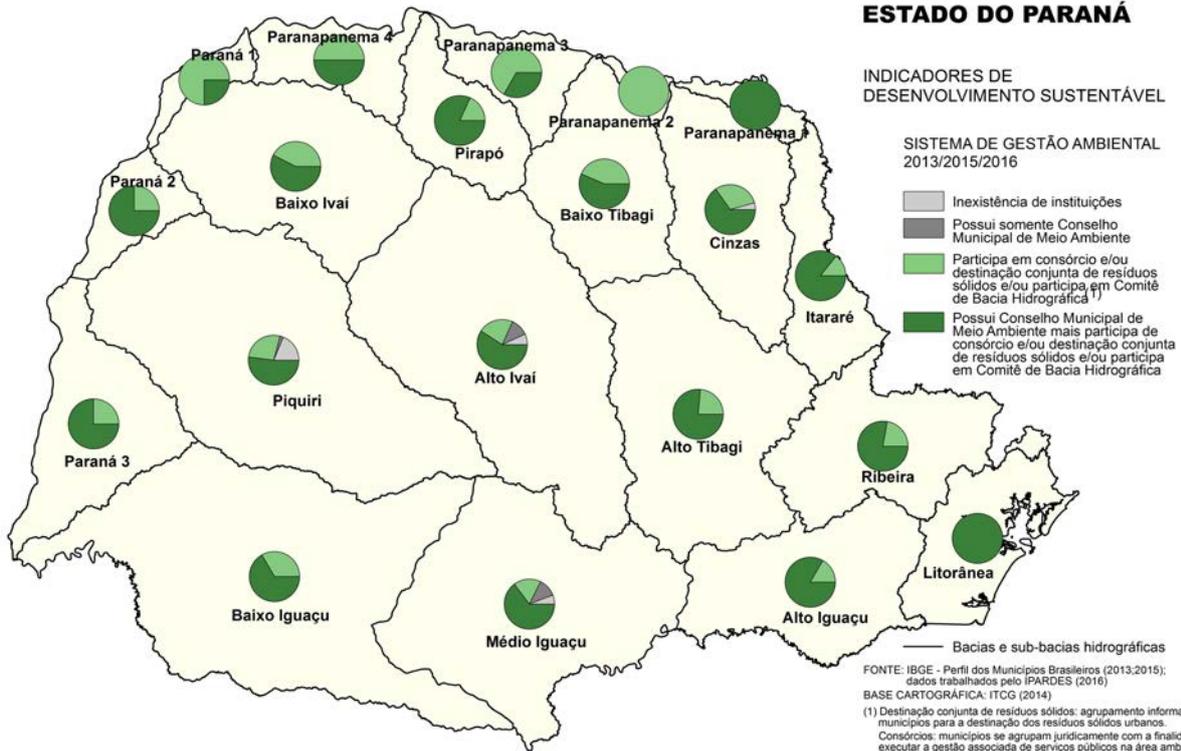
O levantamento apontou que na maioria das prefeituras do Estado prevalecem sistemas de gestão ambiental considerados mais complexos. Em dois terços dos municípios havia conselhos municipais de meio ambiente, e 64,66%, além desta estrutura colegiada, também faziam parte de pelo menos um tipo de articulação interinstitucional de gestão ambiental. Outra constatação foi que uma quantidade expressiva dos municípios do Paraná (29,82%), mesmo não possuindo conselhos municipais de meio ambiente, participava de consórcios na área ambiental ou fazia destinação conjunta de resíduos sólidos.

Nas bacias Litorânea e Paranapanema 1, a totalidade dos municípios adotava sistemas mais complexos, enquanto nas bacias do Alto Iguaçu, Itararé e Pirapó, este percentual é superior a 80% dos municípios. Em contrapartida, em 18,75% das prefeituras da bacia do Piquiri, e em 6,82% do Alto do Ivaí, não havia conselhos municipais de meio ambiente, tampouco a participação em algum tipo de articulação interinstitucional de gestão ambiental.

## ESTADO DO PARANÁ

### INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

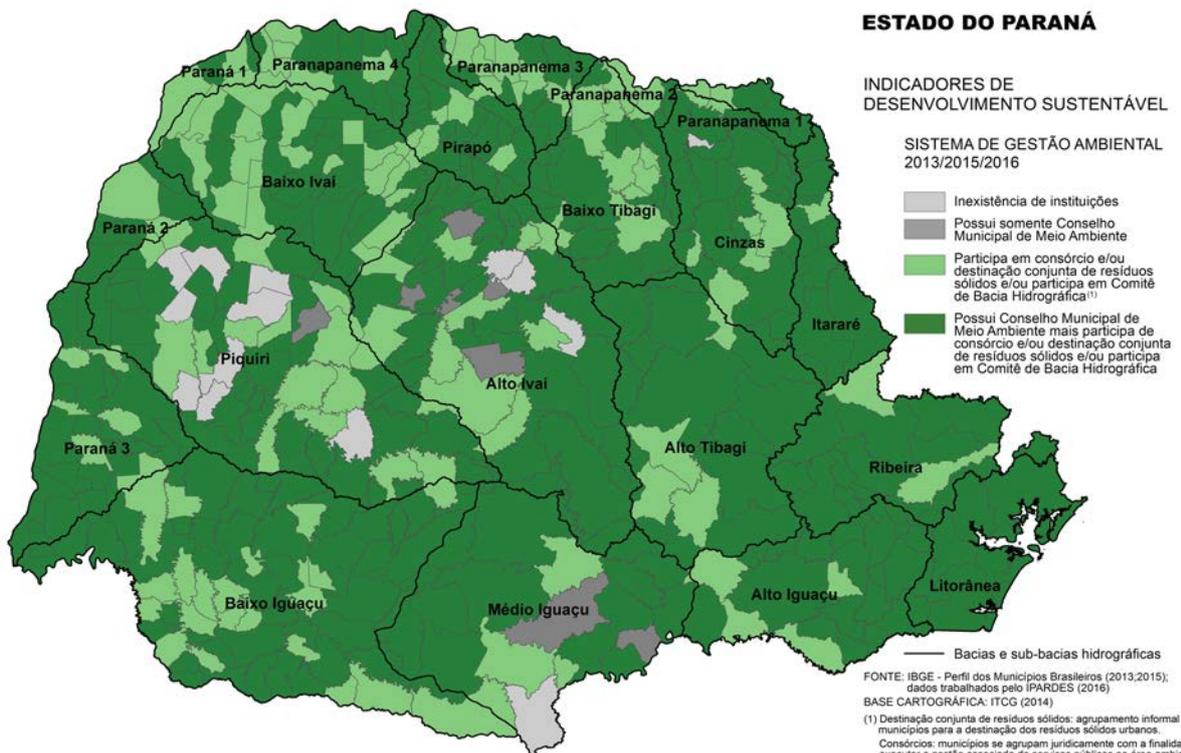
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL  
2013/2015/2016



## ESTADO DO PARANÁ

### INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL  
2013/2015/2016

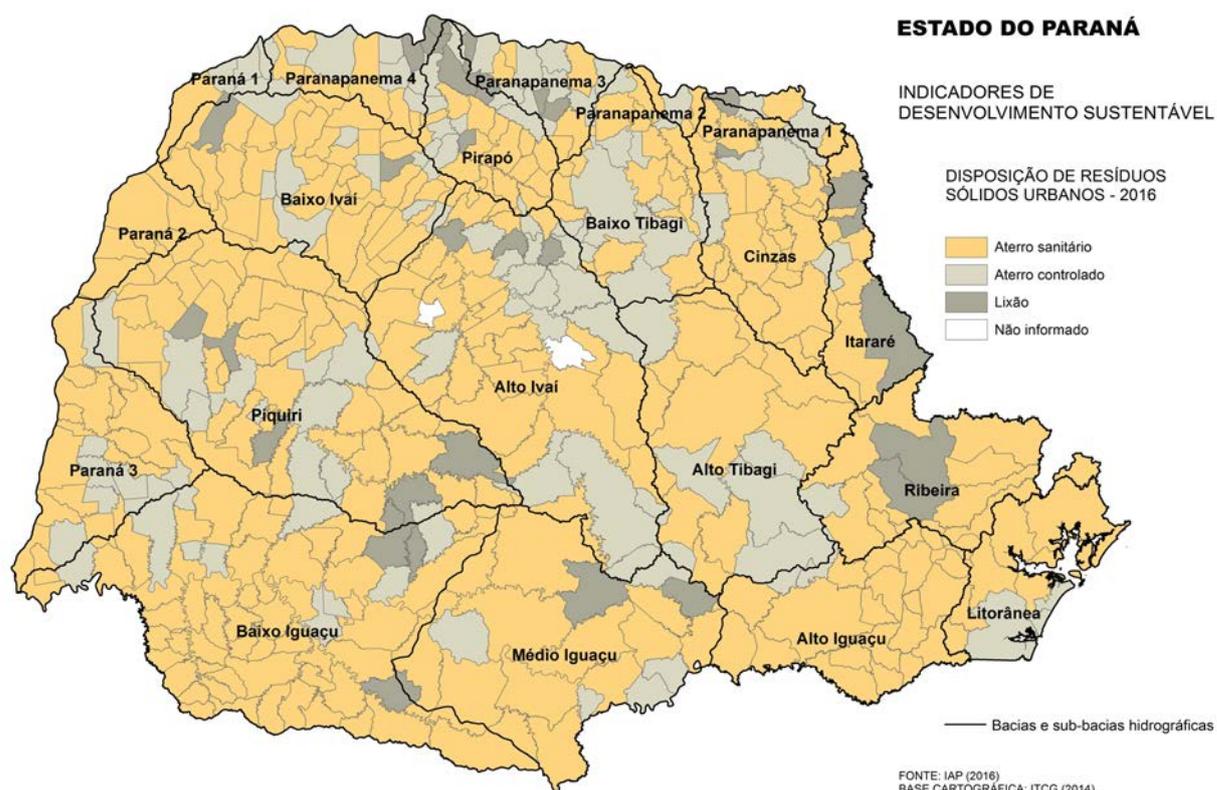


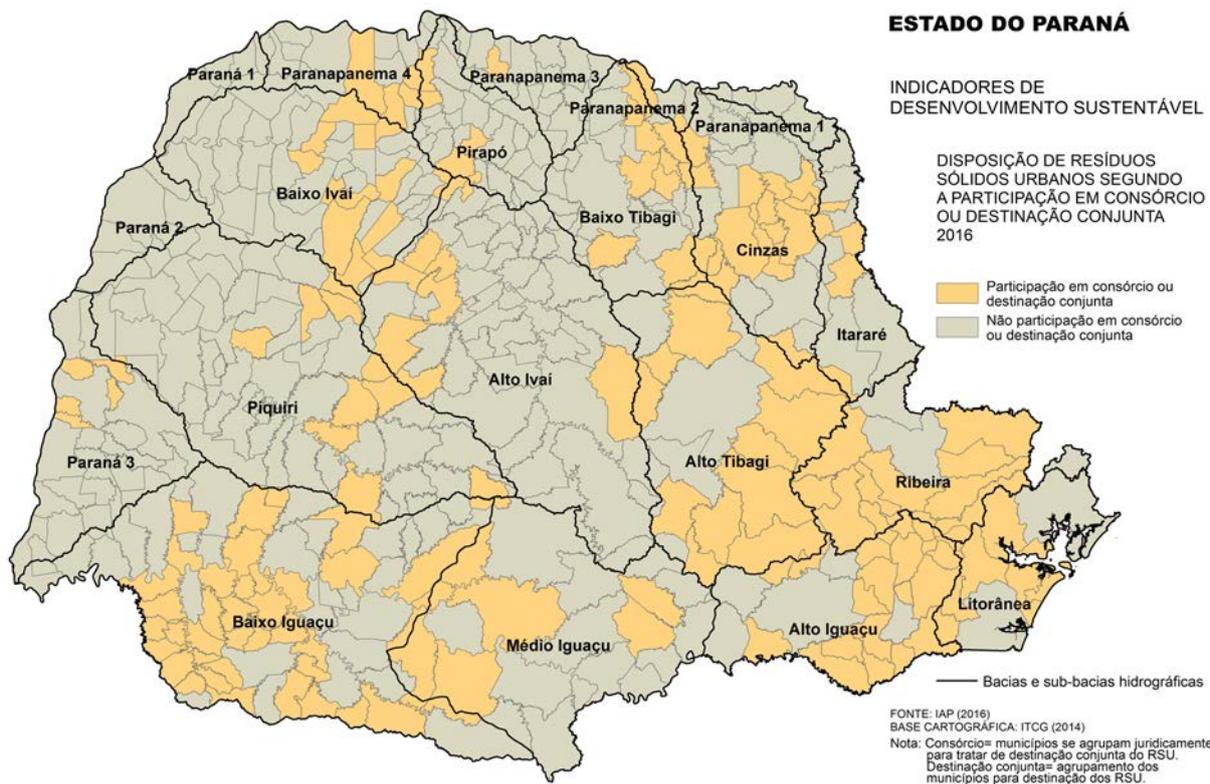
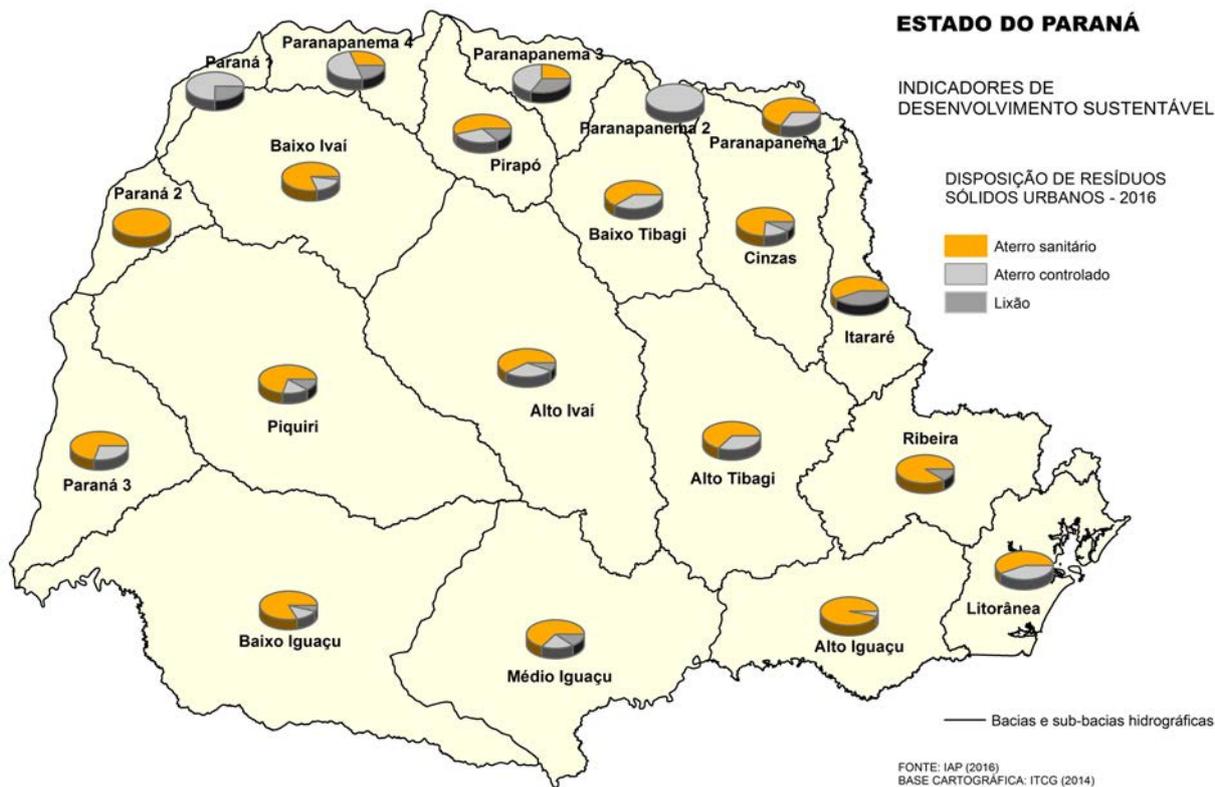
## 2.4 | DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

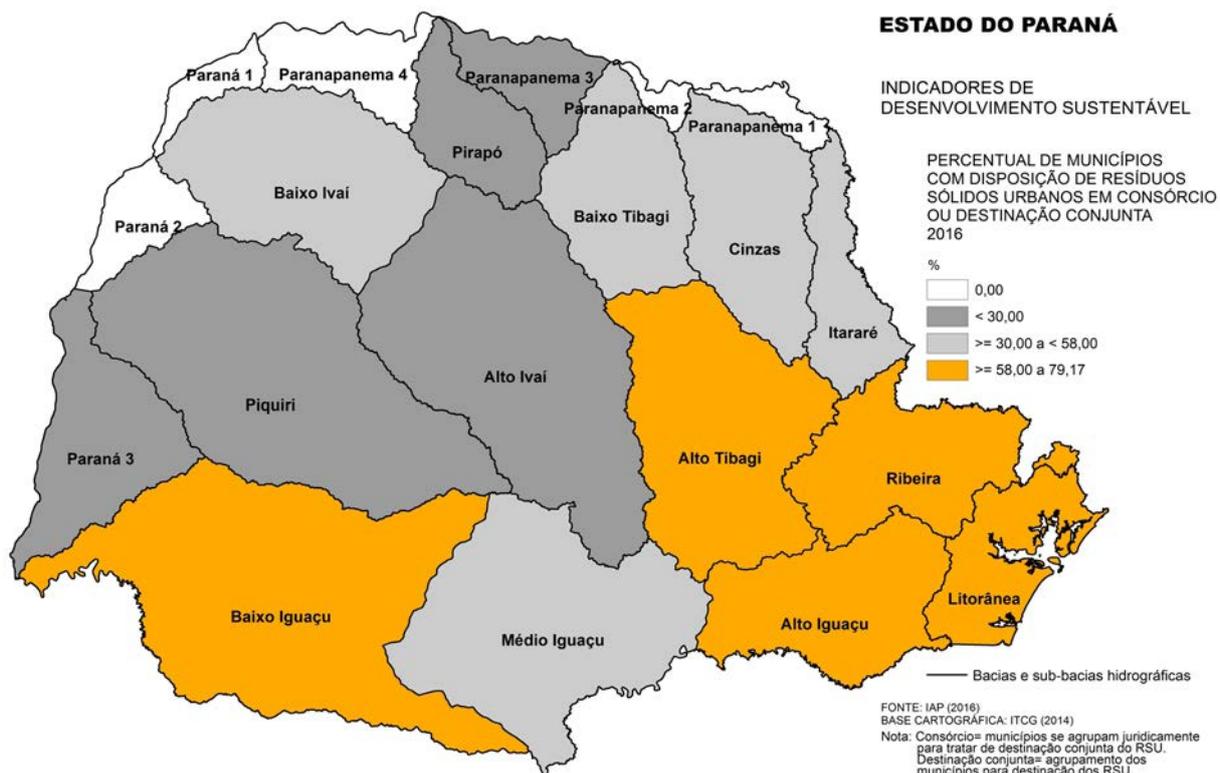
Este indicador expressa os tipos de disposição do lixo urbano por municípios, e bacias e sub-bacias hidrográficas no ano de 2016.

O Paraná apresenta uma proporção bastante considerável de municípios com disposição adequada de resíduos sólidos urbanos. Os aterros controlados estão presentes em 94 municípios paranaenses, enquanto 30 municípios ainda fazem a destinação em lixões. Os municípios restantes (273) apresentam destinação adequada em aterros sanitários. As bacias do Alto Iguaçu, Alto Tibagi, Litorânea, Paraná 2, Paraná 3, Paranapanema 1 e Paranapanema 2 apresentam 100% de seus municípios sem lixões. A média de municípios com lixões no Paraná apresenta-se bastante baixa, com 7,56%. Entre as bacias com piores indicadores de destinação do lixo (25% a 43% de municípios com lixões), estão Itararé, Paranapanema 3 e Paraná 1.

Apesar de ainda haver lixões em pelo menos 30 municípios do Paraná, é notória a melhoria em relação ao levantamento realizado no período anterior para os resíduos sólidos urbanos; isto se aproxima bastante da meta exigida na Lei 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Ainda, de acordo com uma das metas desta Política ("o incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos"), no Paraná 36% dos seus municípios realizam a disposição dos resíduos por meio de consórcios e destinações conjuntas.







DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NOS MUNICÍPIOS - PARANÁ - 2015

