

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CARINE CRISTINA VIEIRA

DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NOS  
MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARANÁ EM FUNÇÃO DE FAIXAS  
POPULACIONAIS

CURITIBA  
2017

CARINE CRISTINA VIEIRA



DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NOS  
MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARANÁ EM FUNÇÃO DE FAIXAS  
POPULACIONAIS

Trabalho apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Gestão Ambiental do curso MBA em Gestão Ambiental, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Romano Timofeiczuk Junior  
Co-orientadora: Prof. Ana Paula Maciel Costa Kalil

CURITIBA  
2017

## RESUMO

Com o crescimento populacional, aliado a hábitos excessivos de consumo, ocorre um aumento da produção de bens e conseqüentemente da geração dos resíduos. A problemática da disposição final desses resíduos está presente em muitas cidades do Brasil, causando poluição do solo e de águas subterrâneas, além da proliferação de vetores de doenças. O aterro sanitário é a técnica de disposição final construída a partir de projetos de engenharia, capaz de proteger adequadamente os corpos hídricos e promover um confinamento seguro dos rejeitos. A Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, determina em seu art. 54 que a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos deveria ser implantada nos municípios até agosto de 2014. Com o prazo expirado e ainda existindo muitos municípios que não se adequaram à lei, há uma nova proposta que altera esse prazo. Trata-se do Projeto de Lei (PL) nº 2289/2015 que, caso aprovado, estabelecerá novos prazos para a implantação de disposição final ambientalmente adequada, em função do número de habitantes de cada município. Entretanto, tal projeto encontra-se parado, aguardando a criação de uma comissão para a discussão do tema no plenário da câmara dos deputados. Neste trabalho foram coletados dados junto ao Instituto Ambiental do Paraná (IAP) a fim de verificar a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos no estado do Paraná. Constatou-se que 73% dos municípios com população inferior a cinquenta mil habitantes dispõem seus resíduos de forma adequada. Na capital e municípios da região metropolitana verificou-se o maior percentual quanto à disposição final adequada, sendo já implantada em 97% dos municípios, representando 99,5% de população atendida. No caso dos municípios com mais de cem mil habitantes, há um atendimento de 67% da população, que representa 82% das cidades com disposição final adequada. Para as cidades com população entre cinquenta e cem mil habitantes verificou-se que 92% destinam seus rejeitos a aterros sanitários, representando 94% de população atendida. Assim, conclui-se que os municípios menores possuem maiores dificuldades para a implantação de aterros sanitários.

**Palavras-chave:** Política Nacional de Resíduos Sólidos; lixão; aterro sanitário.

## ABSTRACT

Along with population growth, coupled with excessive consumption habits, there is an increase in production and consequently the generation of waste. The problem of the final disposal of these wastes is present in many Brazilian cities, causing soil and groundwater pollution, as well as the proliferation of disease vectors. The landfill is the final disposal technique constructed from engineering projects capable of adequately protecting rivers and promoting safe containment of tailings. The law 12.305/ 2010, which establishes the National Policy on Solid Waste, determines in its article 54 that the final environmentally sound disposal of tailings should be implemented in municipalities by August 2014. Because the deadline has expired and there are still many municipalities that did not comply with the law, there is a new proposal that changes this deadline. It is the bill number 2289/ 2015, which, if approved, will establish new deadlines for the implementation of environmentally adequate final disposal according to the number of inhabitants of each municipality. However, such a project has been stopped, pending the creation of a committee to discuss the issue in the plenary of the Chamber of Deputies. In this work, data were collected from the Environmental Institute of Paraná (IAP) to verify the final disposal of solid urban waste in the State of Paraná. It was found that 73% of municipalities with a population of less than fifty thousand inhabitants dispose of their waste properly. In the capital and municipalities of the metropolitan region, was found the largest percentage of the final disposition, already implemented in 97% of the municipalities, representing 99.5% of the population served. In the case of municipalities with more than one hundred thousand inhabitants, 67% of the population is served, which represents 82% of the cities with adequate final disposal. For cities with a population of between fifty and one hundred thousand inhabitants, it was verified that 92% destine their wastes to landfills, representing 94% of the population served. Thus, it is concluded that the smaller municipalities have greater difficulties for the implantation of sanitary landfills.

**Keywords:** National Policy of Solid Waste; dump; landfill.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>6</b>
3.1	OBJETIVO GERAL .....	6
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
<b>4</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>7</b>
4.1	RESÍDUOS SÓLIDOS E SUA DISPOSIÇÃO FINAL .....	7
4.1.1	Lei nº 12.305/ 2010 – Política Nacional dos Resíduos Sólidos .....	8
4.1.2	Projeto de Lei nº 2289/ 2015.....	8
<b>5</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>10</b>
5.1	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	10
5.2	OBTENÇÃO E ANÁLISE DE DADOS .....	11
<b>6</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>13</b>
6.1	TIPO DE DISPOSIÇÃO FINAL EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE HABITANTES. .....	13
6.2	AÇÕES QUE AUXILIAM NA IMPLANTAÇÃO DE DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA .....	15
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>17</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>18</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>20</b>
	<b>ANEXO 1 – DESTINAÇÃO FINAL DA CAPITAL E DOS MUNICÍPIOS DE REGIÃO METROPOLITANA</b> .....	<b>21</b>
	<b>ANEXO 2 – DESTINAÇÃO FINAL DOS MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO SUPERIOR A 100.000 (CEM MIL) HABITANTES</b> .....	<b>22</b>
	<b>ANEXO 3 – DESTINAÇÃO FINAL DOS MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO ENTRE 50.000 (CINQUENTA MIL) E 100.000 (CEM MIL) HABITANTES</b> .....	<b>23</b>
	<b>ANEXO 4 – DESTINAÇÃO FINAL DOS MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO INFERIOR A 50.000 (CINQUENTA MIL) HABITANTES</b> .....	<b>24</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Para atender a crescente demanda de consumo, resultado do incremento populacional, a produção de bens e serviços também é intensificada, gerando um maior volume de resíduos. Embora prevista por lei, a disposição final ambientalmente adequada desses resíduos ainda não é uma realidade em muitas cidades brasileiras.

O manejo ambientalmente inadequado de resíduos pode provocar diversos impactos ambientais e problemas relativos à saúde pública, como por exemplo, a contaminação dos corpos hídricos e do solo, a proliferação de vetores de doenças, dentre eles ratos, moscas e mosquitos, bem como a poluição visual e o mau cheiro (BIDONE; POVINELLI, 1999). Cabe a administração pública municipal a gestão e o gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) por meio de técnicas e metodologias definidas por um planejamento estratégico.

Ainda é grande o número de cidades no Brasil que enfrentam sérios problemas relacionados à disposição final dos RSU. Os aterros sanitários são estruturas capazes de abrigar os rejeitos por vários anos até que sejam degradados e inertizados (NAGALLI, 2005). Entretanto, os lixões e os aterros controlados ainda são formas de disposição final utilizadas no país, ambas desordenadas e impactantes ao ambiente e à sociedade como um todo.

Assim, torna-se evidente a importância quanto à disposição final adequada dos RSU para que se evitem prejuízos ao ambiente e problemas socioambientais, como por exemplo, dos catadores que sobrevivem de restos de alimentos e de vendas de materiais recicláveis que encontram nos lixões.

A Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), contém instrumentos importantes para que o Brasil enfrente as dificuldades decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos.

Com relação à disposição final ambientalmente adequada, assunto deste trabalho, a PNRS previa a implantação dessa medida até agosto de 2014. Entretanto, segundo dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2014), até 2014, 3.334 dos 5.570 municípios brasileiros ainda destinavam seus resíduos a aterros controlados ou lixões.

Com o prazo expirado, há em tramitação no Congresso Nacional o Projeto de Lei (PL) nº 2289/2015, que prevê um aumento escalonado do prazo inicial de 2014, em função do porte de cada município (BRASIL, 2015).

O presente trabalho buscou verificar a situação atual no que diz respeito à destinação final dada aos resíduos sólidos urbanos nas cidades do Estado do Paraná.

## 2 JUSTIFICATIVA

Com o aumento populacional e conseqüentemente da geração de resíduos, ligada também a hábitos de consumo excessivo, a disposição final ambientalmente adequada desses resíduos tem sido amplamente discutida devido ao potencial poluidor de uma disposição inapropriada, que intensifica a poluição ambiental e compromete a qualidade ambiental.

Sob o ponto de vista ambiental, os aterros controlados e os lixões não são formas consideradas adequadas, pois não possuem critérios de segurança no confinamento dos resíduos, impermeabilização do solo e tratamento do chorume e dos gases gerados.

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos é uma ferramenta governamental para a consolidação da adoção de sistemas adequados de disposição final dos RSU. Sob esse aspecto, que torna obrigatória a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, insere-se a presente pesquisa a fim de verificar a situação dos municípios no estado do Paraná no contexto do art. 54 da PNRS, observando também o Projeto de Lei nº 2289/2015 que propõe novos prazos.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

O objetivo do presente trabalho foi verificar a situação quanto à disposição final dos resíduos sólidos urbanos no estado do Paraná, atentando-se aos contextos do art. 54 da Lei nº 12.305/2010 e do Projeto de Lei nº 2289/ 2015.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

São objetivos específicos desse trabalho:

- Dividir os municípios do estado do Paraná por faixas populacionais de acordo com o Projeto de Lei nº 2289/2015.
- Apresentar, além do percentual de municípios com aterros sanitários, o percentual de população atendida em cada faixa populacional.
- Elaborar um mapa do estado do Paraná identificando a disposição final de cada município.



## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

### 4.1 RESÍDUOS SÓLIDOS E SUA DISPOSIÇÃO FINAL

Os resíduos sólidos podem ser classificados de acordo com sua origem e periculosidade. Os resíduos sólidos urbanos são os de origem domiciliar e de limpeza pública, ou seja, os que se originam de atividades domésticas das residências urbanas e os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana, respectivamente (BRASIL, 2010). Os resíduos sólidos gerados nas cidades podem conter uma mistura complexa de substâncias, algumas nocivas para a saúde humana e para o ambiente. Se dispostos e acondicionados sem critérios de controle e operação, podem comprometer a qualidade do solo, da água e do ar (GOUVEIA; PRADO, 2010).

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos define, em seu art. 3º inciso XVI, Resíduo Sólido como todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas, esteja no estado sólido ou semissólido, assim como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades inviabilizem o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

Ainda conforme a PNRS, rejeitos são os resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010).

Os aterros sanitários representam a principal técnica para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, pois adota critérios de engenharia e normas operacionais específicas, que visam o confinamento seguro dos resíduos e minimizam danos e riscos ao ambiente e à saúde humana.

O aterro controlado não substitui o aterro sanitário, pois tem como único cuidado a cobertura dos resíduos. Nesta forma de disposição, não há impermeabilização do solo e tratamento do chorume e dos gases gerados, podendo causar a contaminação de águas subterrâneas (GOUVEIA; PRADO, 2010).

A pior forma de disposição final, infelizmente ainda praticada em muitas cidades brasileiras, são os vazadouros a céu aberto, conhecidos como lixões. Em um lixão não há nenhuma preparação do terreno que envolva impermeabilização do solo ou qualquer estudo

de impacto ambiental. Assim como nos aterros controlados, as contaminações podem envolver os lençóis freáticos, o ar com gases tóxicos prejudiciais à saúde, além dos riscos de contaminação direta devido a pessoas que buscam alimentos e materiais recicláveis nesses locais.

#### 4.1.1 Lei nº 12.305/ 2010 – Política Nacional dos Resíduos Sólidos

Com relação à disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, o art. 54 da PNRS previa a implantação dessa medida até 2 de agosto de 2014. De acordo com a PNRS, art. 3º inciso VIII, disposição final ambientalmente adequada é a distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (BRASIL, 2010).

Porém, passados quatro anos, muitos municípios ainda destinam seus rejeitos de forma ambientalmente inadequada, em aterros controlados ou lixões. Em função disso, está em tramitação o Projeto de Lei nº 2289/ 2015 que prevê a prorrogação do prazo para que os municípios se ajustem à PNRS, agravando ainda mais o cenário atual e prolongando a degradação ambiental. Tal projeto já foi aprovado no Senado Federal e segue para debate na Câmara dos Deputados, porém sem data definida para sua continuidade (BRASIL, 2015).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2014), a lei não trata especialmente em encerramento de lixões, mas esta é uma consequência da disposição final ambientalmente adequada, que deve estar refletida nas metas para a eliminação e recuperação destes lixões.

Importante ressaltar que a disposição inadequada de resíduos sólidos é crime desde 1998, quando foi sancionada a Lei nº 9.605/98 de Crimes Ambientais. Em seu inciso V do art. 54, a lei prevê que causar poluição pelo lançamento de resíduos sólidos em desacordo com leis e regulamentos é crime ambiental (BRASIL, 1998). Assim, pode-se considerar que os lixões e aterros controlados que se encontram em funcionamento estão em desacordo com a Lei de crimes ambientais, assim como com a PNRS.

#### 4.1.2 Projeto de Lei nº 2289/ 2015

Segundo o PL nº 2289/ 2015, a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos deverá ser implantada nos seguintes prazos: até 31 de julho de 2018 para as capitais e

municípios de região metropolitana; até 31 de julho de 2019 para municípios com população superior a 100 mil habitantes no Censo 2010, bem como para municípios limítrofes; até 31 de julho de 2020 para municípios com população entre 50 mil e 100 mil habitantes no Censo 2010; e por fim, até 31 de julho de 2021 para municípios com população inferior a 50 mil habitantes no Censo 2010 (BRASIL, 2015). Entretanto, segundo consta no site da Câmara dos Deputados, o projeto aguarda a criação de uma comissão para a discussão do tema, não havendo assim um prazo definido para sua votação e aprovação, piorando a situação quanto à poluição do ambiente.

## 5 MATERIAL E MÉTODOS

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O Paraná é o sexto estado mais populoso do país, segundo da região sul. De acordo com o último censo a população paranaense é de 10.444.526 habitantes, sendo que aproximadamente 31% vivem na capital e sua região metropolitana, que representa 29 cidades, e 37% vivem em municípios com menos de 50.000 (cinquenta mil) habitantes, correspondendo a 347 cidades. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,749, sendo o quinto colocado a nível nacional e segundo a nível regional, tendo o estado de Santa Catarina o primeiro da região Sul com um IDH de 0,774 (IBGE, 2010).

Com base no Censo 2010 e nas faixas populacionais estabelecidas pelo Projeto de Lei nº 2289/ 2015 para o encerramento de disposições finais ambientalmente inadequadas, foi obtida a Tabela 1.

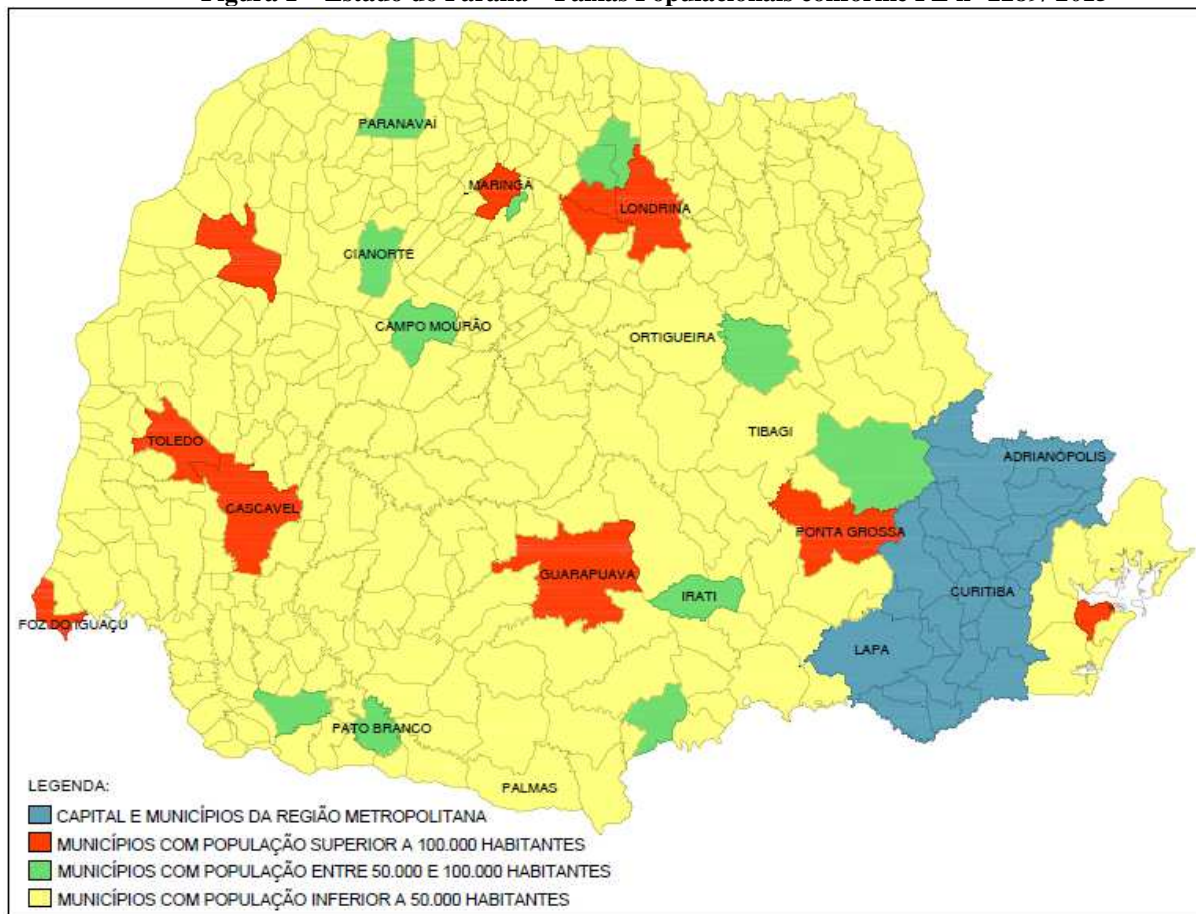
**Tabela 1 – Faixas populacionais dos municípios do estado do Paraná, conforme a divisão proposta pelo PL nº2289/ 2015**

<b>Faixa populacional conforme proposta do PL nº 2289/ 2015</b>	<b>Municípios (unidade)</b>	<b>População total (habitantes)</b>	<b>População (%)</b>	<b>Prazo proposto para a implantação de disposição final ambientalmente adequada</b>
Capital / Região Metropolitana	29	3 223 836	31%	Até 31/07/2018
Superior a 100 mil habitantes	11	2 470 537	24%	Até 31/07/2019
Entre 50 e 100 mil habitantes	12	873 395	8%	Até 31/07/2020
Inferior a 50 mil habitantes	347	3 876 758	37%	Até 31/07/2021
<b>TOTAL</b>	<b>399</b>	<b>10 444 526</b>	<b>100%</b>	

Fonte: IBGE (2010).

A figura 1 apresenta o mapa do estado do Paraná com as faixas populacionais dos municípios.

**Figura 1 – Estado do Paraná – Faixas Popacionais conforme PL n° 2289/ 2015**



Fonte: IBGE (2010).

## 5.2 OBTENÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Os dados sobre a disposição final praticada pelos municípios do estado do Paraná foram obtidos do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), por meio de um levantamento elaborado pelo órgão, que leva em consideração a consulta aos empreendimentos licenciados e informações junto as Prefeituras Municipais. Conforme o IAP, os dados foram levantados no final do ano de 2016 e início de 2017, sendo três formas de disposição final verificadas nas cidades do Paraná: aterro sanitário, aterro controlado e lixão.

No presente trabalho, as cidades que realizam a disposição final em aterros controlados ou lixões foram contabilizadas juntas, pois ambas as formas de disposição são ambientalmente inadequadas e por isso estão em desacordo com a PNRS.

Com o tipo de disposição final praticada em cada município, foi verificado o percentual de municípios e o de população atendida para cada faixa populacional apresentada pela Tabela 1.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 6.1 TIPO DE DISPOSIÇÃO FINAL EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE HABITANTES

A partir dos dados coletados, verificou-se que 97% dos municípios do grupo que envolve a capital e sua região metropolitana destinam seus resíduos a aterros sanitários, representando quase a totalidade (99,5%) da população atendida nessas cidades. O alto atendimento nesse grupo de municípios era esperado, uma vez que se tem a capital do estado envolvida, ou seja, uma cidade com maiores recursos técnicos e financeiros. Dos 29 municípios, apenas a cidade de Cerro Azul ainda não atende à PNRS quanto à disposição final adequada, tendo até 31 de julho de 2018 para se regularizar, caso o Projeto de Lei nº 2289/2015 seja aprovado. Observou-se que 22 das 28 cidades que dispõem seus resíduos em aterros sanitários, são participantes de consórcio para a execução dos serviços de gestão de resíduos sólidos.

Em relação aos municípios com população superior a 100.000 (cem mil) habitantes, verificou-se que 82%, ou seja, 9 das 11 cidades, dispõem seus resíduos em aterros sanitários. Considerando o nível de atendimento, o percentual encontrado foi de 67%, devido ao fato de que as cidades de Londrina e Ponta Grossa, duas das três mais populosas desse grupo, destinarem seus resíduos a aterros controlados. Caso o Projeto de Lei nº 2289/2015 seja aprovado, ambas terão até 31 de julho de 2019 para implantarem disposições finais ambientalmente adequadas.

Nas cidades com população entre 50.000 (cinquenta mil) e 100.000 (cem mil) habitantes, apurou-se um atendimento de 94%. Dentro dessa faixa populacional, apenas a cidade de Irati não destina seus resíduos para aterro sanitário.

No que se refere aos municípios com população inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes, que são 347 dos 399 do estado, observou-se que 252 (73%) cidades dispõem seus resíduos de modo ambientalmente adequado, o que representa um atendimento de 74% da população desses municípios. Dos 99 municípios do Paraná que ainda não dispõem seus resíduos em aterros sanitários, 95 são cidades com menos de 50.000 (cinquenta mil) habitantes. Prevendo as dificuldades técnicas e financeiras que essas cidades encontram, o PL nº 2289/2015 propõe até 31 de julho de 2021 a implantação de disposição final adequada. Entretanto, a prorrogação do prazo pode trazer prejuízos sob o ponto de vista ambiental, pois os lixões e aterros controlados em funcionamento são focos causadores de poluição, ou seja, os danos ambientais seguem ocorrendo todos os dias.

A Tabela 2 apresenta os resultados de forma sintetizada.

**Tabela 2 – Disposição final nos municípios do Paraná em função do número de habitantes**

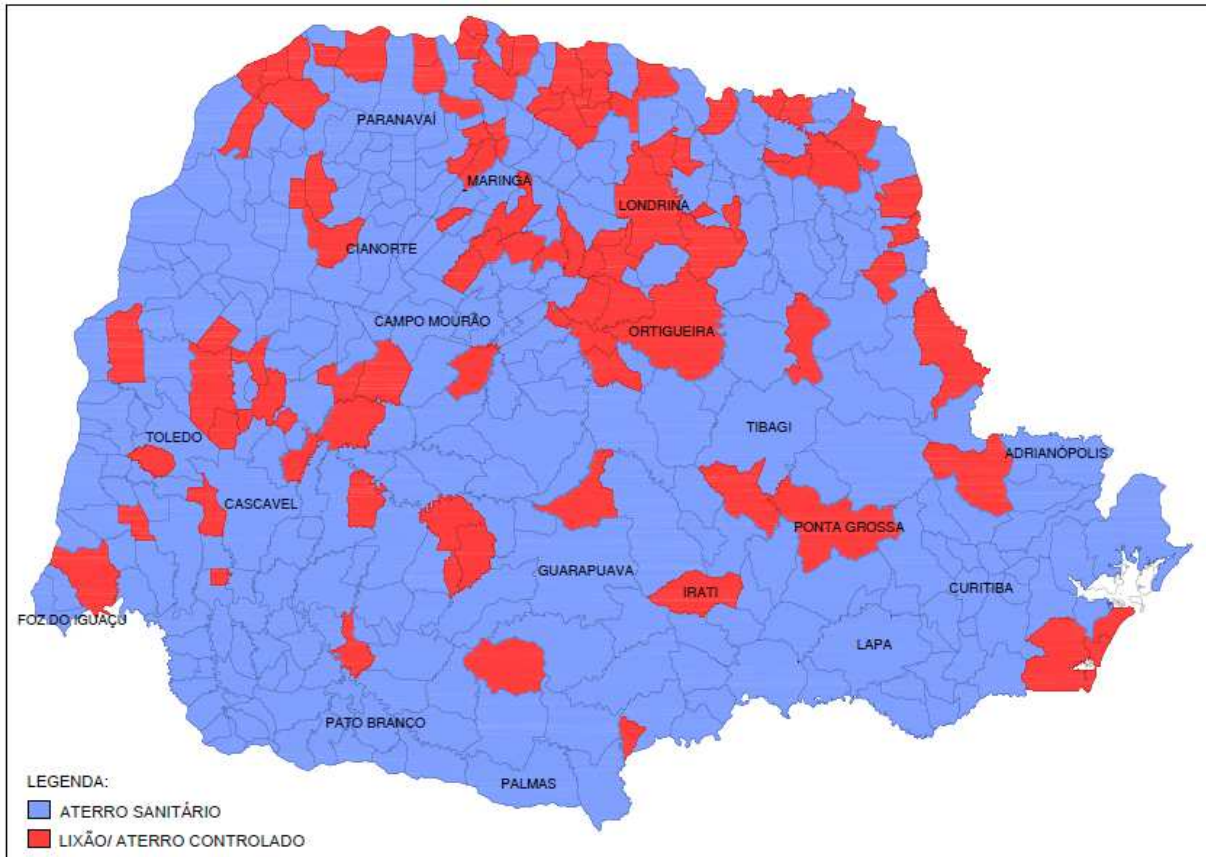
Faixa populacional conforme PL n° 2289/ 2015	Disposição final	
	Municípios (%)	População atendida (%)
Capital / Região Metropolitana		
Superior a 100 mil habitantes		
Entre 50 e 100 mil habitantes		
Inferior a 50 mil habitantes		

Fonte: IAP (2016-2017).

A figura 2 apresenta o mapa do estado do Paraná em função do tipo de disposição final de cada cidade.



**Figura 2 – Estado do Paraná – Disposição final dos municípios**



Fonte: IAP (2016-2017).

Em ANEXOS são apresentadas as tabelas que indicam a destinação final de cada cidade.

## 6.2 AÇÕES QUE AUXILIAM NA IMPLANTAÇÃO DE DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA

A constituição de consórcios representa uma alternativa para viabilizar os serviços de gerenciamento de resíduos sólidos, proporcionando benefícios à população. A Política Nacional dos Resíduos Sólidos, em seu art. 8º inciso XIX, considera a adoção de consórcios um instrumento que visa a melhoria e a abrangência dos serviços públicos e redução dos custos envolvidos. Além disso, a implantação de consórcio permite uma redução de áreas utilizadas para aterros sanitários, diminuindo possíveis focos de contaminação e concentrando as fiscalizações de órgãos ambientais. Embora considerada uma alternativa importante, segundo o IPEA (2012), existem dificuldades com relação à constituição e implantação desses consórcios, tais como poucos profissionais habilitados para trabalhar com consórcios

públicos, a dificuldade na definição da cidade que receberá os resíduos dos outros municípios e a descontinuidade político-administrativa.

Outro mecanismo importante para a implantação de destinação final ambientalmente adequada é a atuação do Ministério Público promovendo, por exemplo, Termos de Ajustamento de Conduta junto aos municípios, firmando metas com os gestores municipais de modo a melhorar os serviços de gerenciamento de resíduos sólidos oferecidos à população. Segundo o site do Ministério do Meio Ambiente (2014), essa articulação do governo federal junto ao Ministério Público já era prevista de modo a negociar prazos para o encerramento dos lixões nas cidades que não se adequaram ao prazo inicial, ou seja, agosto de 2014. Neste sentido, a prorrogação do prazo, conforme o Projeto de Lei nº 2289/ 2015, não contribui para um avanço na mudança do padrão de gestão atual, pois dá continuidade à degradação ambiental gerada pelos lixões e aterros controlados em funcionamento. Nessa perspectiva, faz-se importante uma maior fiscalização, seguida de punições para as gestões municipais que não se adequarem à lei, diminuindo a impunidade em relação a ações prejudiciais ao ambiente e a sociedade como um todo.

O aumento de recursos financeiros por parte do governo federal também é uma parte importante nesse processo, dando mais aplicabilidade à Política Nacional de Resíduos Sólidos, principalmente aos municípios pequenos.

A promoção de educação ambiental tem um papel significativo na mudança de percepção da população como um todo, bem como na dos gestores municipais. É importante entender o aterro sanitário como uma necessidade, pois promove saúde pública e ambiental. As ações de não geração, redução e reutilização, alguns dos objetivos da PNRS, também são aliadas neste processo, pois aumentam a vida útil dos aterros sanitários, uma vez que são encaminhados para o local apenas rejeitos, ou seja, os resíduos que não apresentam alternativas que não a disposição final ambientalmente adequada.

## 7 CONCLUSÃO

A partir dos dados obtidos do IAP, constatou-se que os municípios menores são os que encontram maiores dificuldades para a implantação de aterros sanitários, tanto por recursos financeiros limitados como por falta de profissionais habilitados para atuar na área de saneamento. Por esse motivo, a prorrogação do prazo, proposta pelo Projeto de Lei nº 2289/2015, para que atendam à PNRS é maior, até 2021, para esses municípios. Entretanto, sob o ponto de vista ambiental, tal prorrogação intensifica a poluição já existente causada pelos lixões e aterros controlados em operação.

Por outro lado, Curitiba e os municípios da sua região metropolitana atendem a população de suas cidades quase em sua totalidade e utilizam a solução consorciada para viabilizar a implantação da disposição final ambientalmente adequada, otimizando os recursos municipais.

Vale ressaltar que os municípios que ainda não fazem uso de um aterro sanitário como disposição final de seus resíduos estão em desacordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como com a Lei nº 9.605/98, de crimes ambientais.

## REFERÊNCIAS

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2014**. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>>. Acesso em: 18/01/2017.

BIDONE, F.R.A.; POVINELLI, J. **Conceitos Básicos de Resíduos Sólidos**. Publicação EESC-USP São Carlos, 1999.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **PL 2289/ 2015**. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555331>>. Acesso em 20/06/2017.

BRASIL. Casa Civil. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília, 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>. Acesso em 18/01/2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Política de Resíduos Sólidos apresenta resultados em 4 anos**. Brasília, 2014. Disponível em <<http://www.mma.gov.br /informma/item/10272-politica-de-residuos-solidos-apreseta-resultados-em-4-anos>>. Acesso em 14/02/2017.

BRASIL. Casa Civil. **Lei de crimes ambientais**. Brasília, 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm)>. Acesso em 18/01/2017.

GOUVEIA, N.; PRADO, R. S. do. **Riscos à saúde em áreas próximas a aterros de resíduos sólidos urbanos**. Revista Saúde Pública, v. 44, 859-866 São Paulo, 2010. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003489102010000500011](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102010000500011)>Acesso em 25/01/2017.

IAP – Instituto Ambiental do Paraná. **Relatório da Situação da Disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos no Estado do Paraná - 2012**. Curitiba, 2013. Disponível em: <[http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Monitoramento/Diagnostico\\_RSU\\_2012\\_VERSAO\\_FINAL\\_com\\_MAPAS-2.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Monitoramento/Diagnostico_RSU_2012_VERSAO_FINAL_com_MAPAS-2.pdf)> Acesso em 20/07/2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados Censo 2010 - Paraná**. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www. http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=41&search=parana>> Acesso em 25/01/2017.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Diagnóstico dos Resíduos Sólidos Urbanos**. Brasília, 2012. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009\\_relatorio\\_residuos\\_solidos\\_urbanos.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009_relatorio_residuos_solidos_urbanos.pdf)> Acesso em 05/05/2017.

NAGALLI, A. **Diagnóstico e Avaliação dos Impactos Ambientais de Aterros de Disposição de Resíduos no Estado do Paraná**– Estudo de caso dos municípios de Jacarezinho e Barra do Jacaré. 186 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Recursos Hídricos e Ambiental) - Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

**ANEXOS**

**ANEXO 1 – DESTINAÇÃO FINAL DA CAPITAL E DOS MUNICÍPIOS DE REGIÃO METROPOLITANA**

Município	População (habitantes)	Destinação final		Consórcio para aterro sanitário
		Aterro sanitário	Lixão/ aterro controlado	
Adrianópolis	6 376	X		Sim
Agudos do Sul	8 270	X		Não informado
Almirante Tamandaré	103 204	X		Sim
Araucária	119 123	X		Sim
Balsa Nova	11 300	X		Não informado
Bocaiúva do Sul	10 987	X		Sim
Campina Grande do Sul	38 769	X		Sim
Campo do Tenente	7 125	X		Não
Campo Largo	112 377	X		Sim
Campo Magro	24 843	X		Sim
Cerro Azul	16 938		X	
Colombo	212 967	X		Sim
Contenda	15 891	X		Sim
Curitiba	1 751 907	X		Sim
Doutor Ulysses	5 727	X		Não informado
Fazenda Rio Grande	81 675	X		Sim
Itaperuçu	23 887	X		Sim
Lapa	44 932	X		Não informado
Mandrituba	22 220	X		Sim
Piên	11 236	X		Sim
Pinhais	117 008	X		Sim
Piraquara	93 207	X		Sim
Quatro Barras	19 851	X		Sim
Quitandinha	17 089	X		Sim
Rio Branco do Sul	30 650	X		Sim
Rio Negro	31 274	X		Não
São José dos Pinhais	264 210	X		Sim
Tijucas do Sul	14 537	X		Sim
Tunas do Paraná	6 256	X		Sim
<b>TOTAL</b>	<b>3 223 836</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>Sim = 22 Não = 2 Não informado = 4</b>

Fonte: IAP (2016-2017).

**ANEXO 2 – DESTINAÇÃO FINAL DOS MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO  
SUPERIOR A 100.000 (CEM MIL) HABITANTES**

Município	População (habitantes)	Destinação final		Consórcio para aterro sanitário
		Aterro sanitário	Lixão/ aterro controlado	
Apucarana	120 919	X		Não
Arapongas	104 150	X		Não informado
Cascavel	286 205	X		Não informado
Foz do Iguaçu	256 088	X		Não informado
Guarapuava	167 328	X		Não informado
Londrina	506 701		X	
Maringá	357 077	X		Não
Paranaguá	140 469	X		Não
Ponta Grossa	311 611		X	
Toledo	119 313	X		Não informado
Umuarama	100 676	X		Não informado
<b>TOTAL</b>	<b>2 470 537</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>Sim = 0 Não = 2 Não informado = 7</b>

Fonte: IAP (2016-2017).



**ANEXO 3 – DESTINAÇÃO FINAL DOS MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO ENTRE  
50.000 (CINQUENTA MIL) E 100.000 (CEM MIL) HABITANTES**

Município	População (habitantes)	Destinação final		Consórcio para aterro sanitário
		Aterro sanitário	Lixão/ aterro controlado	
Cambé	96 733	X		Não informado
Campo Mourão	87 194	X		Não informado
Castro	67 084	X		Sim
Cianorte	69 958	X		Não
Francisco Beltrão	78 943	X		Não informado
Irati	56 207		X	
Paranavaí	81 590	X		Sim
Pato Branco	72 370	X		Não informado
Rolândia	57 862	X		Não informado
Sarandi	82 847	X		Não
Telêmaco Borba	69 872	X		Sim
União da Vitória	52 735	X		Não informado
<b>TOTAL</b>	<b>873 395</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>Sim = 3 Não = 2 Não informado = 6</b>

Fonte: IAP (2016-2017).

**ANEXO 4 – DESTINAÇÃO FINAL DOS MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO  
INFERIOR A 50.000 (CINQUENTA MIL) HABITANTES**

Município	População (habitantes)	Destinação final		Consórcio para aterro sanitário
		Aterro sanitário	Lixão/ aterro controlado	
Abatiá	7 764		X	
Altamira do Paraná	4 306	X		Não
Alto Paraíso	3 206	X		Não informado
Alto Paraná	13 663	X		Sim
Alto Piquiri	10 179	X		Não informado
Altônia	20 516	X		Não informado
Alvorada do Sul	10 283	X		Não
Amaporã	5 443	X		Não informado
Ampére	17 308	X		Não
Anahy	2 874		X	
Andirá	20 610		X	
Ângulo	2 859		X	
Antonina	18 891	X		Não
Antônio Olinto	7 351	X		Não
Arapoti	25 855	X		Não informado
Arapuã	3 561	X		Não informado
Araruna	13 419	X		Não
Ariranha do Ivaí	2 453	X		Não informado
Assaí	16 354	X		Não
Assis Chateaubriand	33 025		X	
Astorga	24 698	X		Não informado
Atalaia	3 913		X	
Bandeirantes	32 184	X		Não
Barbosa Ferraz	12 656	X		Não
Barra do Jacaré	2 727	X		Não
Barracão	9 735	X		Não
Bela Vista da Caroba	3 945	X		Não
Bela Vista do Paraíso	15 079		X	
Bituruna	15 880	X		Não
Boa Esperança	4 568	X		Não informado
Boa Esperança do Iguaçu	2 764	X		Não
Boa Ventura de São Roque	6 554	X		Não informado
Boa Vista da Aparecida	7 911	X		Não
Bom Jesus do Sul	3 796	X		Não
Bom Sucesso	6 561		X	
Bom Sucesso do Sul	3 293	X		Não
Borrazópolis	7 878	X		Não
Braganey	5 735		X	

Município	População (habitantes)	Destinação final		Consórcio para aterro sanitário
		Aterro sanitário	Lixão/ aterro controlado	
Brasilândia do Sul	3 209		X	
Cafeara	2 695	X		Não
Cafelândia	14 662	X		Não
Cafezal do Sul	4 290	X		Não informado
Califórnia	8 069		X	
Cambará	23 886	X		Não informado
Cambira	7 236		X	
Campina da Lagoa	15 394		X	
Campina do Simão	4 076	X		Não
Campo Bonito	4 407	X		Não informado
Cândido de Abreu	16 655	X		Não informado
Candói	14 983	X		Não
Cantagalo	12 952		X	
Capanema	18 526	X		Não
Capitão Leônidas Marques	14 970	X		Não
Carambeí	19 163	X		Sim
Carlópolis	13 706		X	
Catanduvas	10 202	X		Não
Centenário do Sul	11 190		X	
Céu Azul	11 032	X		Não informado
Chopinzinho	19 679	X		Não informado
Cidade Gaúcha	11 062		X	
Clevelândia	17 240	X		Não
Colorado	22 345		X	
Congonhinhas	8 279		X	
Conselheiro Mairinck	3 636	X		Sim
Corbélia	16 312	X		Não informado
Cornélio Procópio	46 928	X		Não
Coronel Domingos Soares	7 238	X		Não
Coronel Vivida	21 749	X		Não informado
Corumbataí do Sul	4 002	X		Não
Cruz Machado	18 040	X		Não informado
Cruzeiro do Iguaçú	4 278	X		Não
Cruzeiro do Oeste	20 416	X		Não informado
Cruzeiro do Sul	4 563		X	
Cruzmaltina	3 162		X	
Curiúva	13 923	X		Sim
Diamante do Norte	5 516	X		Não informado
Diamante do Sul	3 510		X	
Diamante d'Oeste	5 027	X		Sim
Dois Vizinhos	36 179	X		Não
Douradina	7 445	X		Não informado

Município	População (habitantes)	Destinação final		Consórcio para aterro sanitário
		Aterro sanitário	Lixão/ aterro controlado	
Doutor Camargo	5 828		X	
Enéas Marques	6 103	X		Não
Engenheiro Beltrão	13 906	X		Não informado
Entre Rios do Oeste	3 926	X		Não
Esperança Nova	1 970	X		Não informado
Espigão Alto do Iguaçu	4 677	X		Não informado
Farol	3 472	X		Não
Faxinal	16 314		X	
Fênix	4 802	X		Não
Fernandes Pinheiro	5 932	X		Não
Figueira	8 293	X		Sim
Flor da Serra do Sul	4 726	X		Não
Floraí	5 050	X		Não
Floresta	5 931	X		Não
Florestópolis	11 222		X	
Flórida	2 543		X	
Formosa do Oeste	7 541		X	
Foz do Jordão	5 420	X		Não
Francisco Alves	6 418	X		Não informado
General Carneiro	13 669	X		Não informado
Godoy Moreira	3 337	X		Não informado
Goioerê	29 018	X		Não informado
Goioxim	7 503	X		Não informado
Grandes Rios	6 625		X	
Guaira	30 704	X		Não informado
Guairaçá	6 197	X		Não informado
Guamiranga	7 900	X		Não
Guapirama	3 891	X		Sim
Guaporema	2 219	X		Não
Guaraci	5 227		X	
Guaraniaçu	14 582	X		Não
Guaraqueçaba	7 871	X		Não informado
Guaratuba	32 095		X	
Honório Serpa	5 955	X		Não
Ibaiti	28 751	X		Sim
Ibema	6 066	X		Não
Ibiporã	48 198		X	
Icaraíma	8 839	X		Não informado
Iguaraçu	3 982	X		Não
Iguatu	2 234	X		Não informado
Imbaú	11 274	X		Sim
Imbituva	28 455	X		Não

Município	População (habitantes)	Destinação final		Consórcio para aterro sanitário
		Aterro sanitário	Lixão/ aterro controlado	
Inácio Martins	10 943	X		Não
Inajá	2 988	X		Sim
Indianópolis	4 299	X		Não
Ipiranga	14 150		X	
Iporã	14 981	X		Não informado
Iracema do Oeste	2 578	X		Não informado
Iretama	10 622		X	
Itaguajé	4 568	X		Não
Itaipulândia	9 026	X		Não informado
Itambaracá	6 759		X	
Itambé	5 979		X	
Itapejara d'Oeste	10 531	X		Não
Itaúna do Sul	3 583		X	
Ivaí	12 815	X		Não informado
Ivaiporã	31 816	X		Não informado
Ivaté	7 514	X		Não informado
Ivatuba	3 010	X		Não informado
Jaboti	4 902	X		Sim
Jacarezinho	39 121		X	
Jaguapitã	12 225		X	
Jaguariaíva	32 606	X		Não informado
Jandaia do Sul	20 269	X		Não informado
Janiópolis	6 532	X		Não
Japira	4 903	X		Sim
Japurá	8 549	X		Não informado
Jardim Alegre	12 324	X		Não informado
Jardim Olinda	1 409		X	
Jataizinho	11 875		X	
Jesuítas	9 001	X		Não informado
Joaquim Távora	10 736	X		Sim
Jundiá do Sul	3 433	X		Sim
Juranda	7 641		X	
Jussara	6 610	X		Não informado
Kaloré	4 506	X		
Laranjal	6 360	X		Não informado
Laranjeiras do Sul	30 777	X		Não
Leópolis	4 145		X	
Lidianópolis	3 973		X	
Lindoeste	5 361	X		Não
Loanda	21 201		X	
Lobato	4 401	X		Não informado
Luiziana	7 315	X		Não

Município	População (habitantes)	Destinação final		Consórcio para aterro sanitário
		Aterro sanitário	Lixão/ aterro controlado	
Lunardelli	5 160	X		Não informado
Lupionópolis	4 592	X		Não informado
Mallet	12 973	X		Não
Mamborê	13 961		X	
Mandaguaçu	19 781		X	
Mandaguari	32 658	X		Não informado
Manfrinópolis	3 127	X		Não
Mangueirinha	17 048	X		Não
Manoel Ribas	13 169	X		Não informado
Marechal Cândido Rondon	46 819	X		Não informado
Maria Helena	5 956	X		Não informado
Marialva	31 959		X	
Marilândia do Sul	8 863		X	
Marilena	6 858		X	
Mariluz	10 224	X		Não informado
Mariópolis	6 268	X		Não
Maripá	5 684	X		Não informado
Marmeleiro	13 900	X		Não
Marquinho	4 981		X	
Marumbi	4 603		X	
Matelândia	16 078	X		Não informado
Matinhos	29 428		X	Sim
Mato Rico	3 818	X		Não informado
Mauá da Serra	8 555	X		Não informado
Medianeira	41 817	X		Não informado
Mercedes	5 046	X		Não
Mirador	2 327	X		Sim
Miraselva	1 862		X	
Missal	10 474	X		Não informado
Moreira Sales	12 606	X		Não informado
Morretes	15 718	X		Não
Munhoz de Melo	3 672	X		Não informado
Nossa Senhora das Graças	3 836	X		Não
Nova Aliança do Ivaí	1 431	X		Sim
Nova América da Colina	3 478	X		Não
Nova Aurora	11 866		X	
Nova Cantu	7 425	X		Não
Nova Esperança	26 615	X		Não informado
Nova Esperança do Sudoeste	5 098	X		Não
Nova Fátima	8 147	X		Não
Nova Laranjeiras	11 241	X		Não
Nova Londrina	13 067	X		Não informado

Município	População (habitantes)	Destinação final		Consórcio para aterro sanitário
		Aterro sanitário	Lixão/ aterro controlado	
Nova Olímpia	5 503		X	
Nova Prata do Iguazu	10 377	X		Não
Nova Santa Bárbara	3 908	X		Não informado
Nova Santa Rosa	7 626	X		Não
Nova Tebas	7 398	X		Não informado
Novo Itacolomi	2 827		X	
Ortigueira	23 380		X	
Ourizona	3 380	X		Não informado
Ouro Verde do Oeste	5 692		X	
Paçandu	35 936	X		Não informado
Palmas	42 888	X		Não informado
Palmeira	32 123	X		Sim
Palmital	14 865	X		Não informado
Palotina	28 683	X		Não informado
Paraíso do Norte	11 772	X		Não informado
Paranacity	10 250	X		Não
Paranapoema	2 791		X	
Pato Bragado	4 822	X		Não
Paula Freitas	5 434	X		Não
Paulo Frontin	6 913	X		Não
Peabiru	13 624	X		Não
Perobal	5 653	X		Não informado
Pérola	10 208	X		Não informado
Pérola d'Oeste	6 761	X		Não
Pinhal de São Bento	2 625	X		Não
Pinhalão	6 215	X		Sim
Pinhão	30 208	X		Não
Piraí do Sul	23 424	X		Não
Pitanga	32 638	X		Não informado
Pitangueiras	2 814	X		Não informado
Planaltina do Paraná	4 095	X		Não informado
Planalto	13 654	X		Não
Pontal do Paraná	20 920		X	
Porecatu	14 189		X	
Porto Amazonas	4 514	X		Sim
Porto Barreiro	3 663	X		Não
Porto Rico	2 530		X	
Porto Vitória	4 020		X	
Prado Ferreira	3 434		X	
Pranchita	5 628	X		Não
Presidente Castelo Branco	4 784		X	
Primeiro de Maio	10 832		X	

Município	População (habitantes)	Destinação final		Consórcio para aterro sanitário
		Aterro sanitário	Lixão/ aterro controlado	
Prudentópolis	48 792	X		Não
Quarto Centenário	4 856	X		Não
Quatiguá	7 045	X		Sim
Quatro Pontes	3 803	X		Não
Quedas do Iguaçu	30 605	X		Não informado
Querência do Norte	11 729	X		Não informado
Quinta do Sol	5 088		X	
Ramilândia	4 134		X	
Rancho Alegre	3 955	X		Não
Rancho Alegre d'Oeste	2 847	X		Não informado
Realeza	16 338	X		Não informado
Rebouças	14 176	X		Não
Renascença	6 812	X		Não
Reserva	25 172	X		Sim
Reserva do Iguaçu	7 307		X	
Ribeirão Claro	10 678	X		Não informado
Ribeirão do Pinhal	13 524	X		Não informado
Rio Azul	14 093	X		Não
Rio Bom	3 334		X	
Rio Bonito do Iguaçu	13 661	X		Não
Rio Branco do Ivaí	3 898		X	
Roncador	11 537	X		Não
Rondon	8 996	X		Não informado
Rosário do Ivaí	5 588	X		Não
Sabáudia	6 096	X		Não informado
Salgado Filho	4 403	X		Não
Salto do Itararé	5 178		X	
Salto do Lontra	13 689	X		Não
Santa Amélia	3 803		X	
Santa Cecília do Pavão	3 646		X	
Santa Cruz de Monte Castelo	8 092		X	
Santa Fé	10 432	X		Não informado
Santa Helena	23 413	X		Não informado
Santa Inês	1 818		X	
Santa Isabel do Ivaí	8 760	X		Não informado
Santa Izabel do Oeste	13 132	X		Não
Santa Lúcia	3 925		X	
Santa Maria do Oeste	11 500	X		Não informado
Santa Mariana	12 435	X		Não informado
Santa Mônica	3 571	X		Não informado
Santa Tereza do Oeste	10 332		X	
Santa Terezinha de Itaipu	20 841	X		Não informado



Município	População (habitantes)	Destinação final		Consórcio para aterro sanitário
		Aterro sanitário	Lixão/ aterro controlado	
Santana do Itararé	5 249	X		Sim
Santo Antônio da Platina	42 707		X	
Santo Antônio do Caiuá	2 727		X	
Santo Antônio do Paraíso	2 408	X		Não informado
Santo Antônio do Sudoeste	18 893	X		Não
Santo Inácio	5 269		X	
São Carlos do Ivaí	6 354	X		Sim
São Jerônimo da Serra	11 337		X	
São João	10 599		X	
São João do Caiuá	5 911		X	
São João do Ivaí	11 525	X		Não informado
São João do Triunfo	13 704	X		Não informado
São Jorge do Ivaí	5 517	X		Não
São Jorge do Patrocínio	6 041	X		Não informado
São Jorge d`Oeste	9 085	X		Não
São José da Boa Vista	6 511	X		Sim
São José das Palmeiras	3 830	X		Não informado
São Manoel do Paraná	2 098	X		Não informado
São Mateus do Sul	41 257	X		Não informado
São Miguel do Iguaçu	25 769		X	
São Pedro do Iguaçu	6 491	X		Não informado
São Pedro do Ivaí	10 167	X		Não informado
São Pedro do Paraná	2 491		X	
São Sebastião da Amoreira	8 626	X		Não
São Tomé	5 349	X		Sim
Sapopema	6 736	X		Sim
Saudade do Iguaçu	5 028	X		Não informado
Sengés	18 414		X	
Serranópolis do Iguaçu	4 568	X		Não informado
Sertaneja	5 817	X		Não
Sertanópolis	15 638	X		Não informado
Siqueira Campos	18 454	X		Sim
Sulina	3 394	X		Não
Tamarana	12 262	X		Não
Tamboara	4 664	X		Sim
Tapejara	14 598		X	
Tapira	5 836	X		Não informado
Teixeira Soares	10 283	X		Não
Terra Boa	15 776	X		Não
Terra Rica	15 221		X	
Terra Roxa	16 759		X	
Tibagi	19 344	X		Não informado

Município	População (habitantes)	Destinação final		Consórcio para aterro sanitário
		Aterro sanitário	Lixão/ aterro controlado	
Tomazina	8 791	X		Sim
Três Barras do Paraná	11 824	X		Não
Tuneiras do Oeste	8 695	X		Não informado
Tupãssi	7 997		X	
Turvo	13 811		X	
Ubiratã	21 558	X		Não informado
Uniflor	2 466	X		Não informado
Uraí	11 472	X		Não
Ventania	9 957		X	
Vera Cruz do Oeste	8 973	X		Não informado
Verê	7 878	X		Não
Virmond	3 950		X	
Vitorino	6 513	X		Não
Wenceslau Braz	19 298		X	
Xambrê	6 012	X		Não informado
<b>TOTAL</b>	<b>3 876 758</b>	<b>252</b>	<b>95</b>	<b>Sim = 30 Não =108 Não informado =114</b>

Fonte: IAP (2016-2017).