

# GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM CIDADES LITORÂNEAS; UM ESTUDO SOBRE GAROPABA-SC

Jane Pereira Vilella<sup>1</sup>, Heloisa Alva Cortez Gonçalves<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica em Gestão Ambiental, EAD polo Imbituba - SC - UNICESUMAR. Bolsista PIC/CNPq - Unicesumar, janevilella@gmail.com

<sup>2</sup> Orientadora, Doutoranda em Direito Socioambiental pela PUC/PR, bolsista por tese de inovação em Direito pela PUC/PR, Mestre em Direitos da Personalidade pela UNICESUMAR, Especialista em Direito Constitucional pela Universidade Estadual de Maringá - UEM, especialista em Direito Público pela Universidade Gama Filho- RJ, Especialista em Direito Ambiental pela Universidade Internacional de Curitiba – PR, tem formação em Derechos Humanos, Interculturalidad y Desarrollo pela Universidad Pablo de Olavide – Espanha, Participou do grupo de estudos de Latim e Fontes do Direito Romano- As Instituições de Justiniano (Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC), Pesquisadora do Instituto Unicesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI, professora, advogada. heloisa.goncalves@unicesumar.edu.br

## RESUMO

A existência de uma crise de resíduos torna-se cada vez mais clara. A incapacidade de gestão adequada em número cada vez maior e de qualidade cada vez mais perigosa materializa-se de diversas formas. Neste sentido, nas cidades litorâneas não é diferente, e a busca por soluções adequadas requer inúmeras medidas sociais e ambientalmente corretas. Assim, este trabalho tem como objetivo analisar a situação de resíduos sólidos urbanos da cidade de Garopaba/SC, sob a ótica da lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (12.305/2010). A investigação deu-se por meio de pesquisa bibliográfica e documental, aplicação de questionários para os agentes envolvidos no gerenciamento dos resíduos da cidade, e a análise dos resultados parciais foi feita de forma quantitativa. Em que pese plena vigência da Lei nº 12.305/2010, obrigatória para todos os municípios, a cidade de Garopaba encontra grandes dificuldades para o cumprimento integral da lei. Manter o equilíbrio ecológico local e dar destinação adequada ao rejeito final, para alcançar o cumprimento da lei e proporcionar um desenvolvimento que seja verdadeiramente sustentável, é um grande desafio para grande parte dos municípios litorâneos.

**PALAVRAS - CHAVE:** Cidades Litorâneas; Desenvolvimento Sustentável; Política Nacional de Resíduos.

## 1 INTRODUÇÃO

A chamada crise socioambiental vivenciada na modernidade está intimamente ligada ao capitalismo industrial do século XX, criou-se uma sociedade vinculada à prática de maior consumo, e o aumento exponencial do consumo no decorrer dos tempos, com todas as suas matrizes, potencializa a problemática dos resíduos gerados. Assim, o aumento exponencial da geração de resíduos, geram repercussões na saúde pública e meio ambiente, o que, paradoxalmente, afeta diretamente a qualidade de vida. Portanto, o gerenciamento dos resíduos sólidos é um dos grandes desafios para o Brasil nos próximos anos.

Na busca por soluções para este problema, que se soma à crise socioambiental contemporânea, foi promulgada a Lei nº 12.305 - Política Nacional de Resíduos Sólidos com previsão de destinação final ambientalmente adequada de resíduos, bem como a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto (LEMOS, 2014).

Assim, justifica-se a pesquisa dado a importância de avaliar a aplicação da Lei nº 12.305/2010, prestes a completar 10 (dez) anos, e o atual panorama da cidade litorânea de Garopaba, no que se refere ao gerenciamento de resíduos sólidos urbanos. Ao compreender as dificuldades da cidade de Garopaba, será possível dimensionar ações pontuais para cumprimento efetivo da lei de resíduos. Como objetivo geral busca-se analisar a PNRS, no caso concreto, a partir de seus princípios basilares.

No que se refere a metodologia empregada, fez-se o uso do método de abordagem dedutivo e do método de procedimento monográfico, tendo sido utilizadas as técnicas de pesquisa bibliográfica, documental e entrevistas.

As disposições contidas na PNRS já passaram a pautar todas as discussões dessa temática e a impactar uma série de ações e atividades na sociedade, apontando uma firme

tendência de atendimento aos ditames e à nova sistemática trazida por ela, o que demonstra quão desafiador é o futuro da gestão de resíduos no país (KALIL,2015).

Assim, espera-se que os resultados obtidos a partir desta pesquisa possam contribuir para um conhecimento atualizado da destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em cidades litorâneas, ensejando melhoramentos tanto nos processos gerenciais, como em programas de educação ambiental.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Optou-se pela pesquisa por meio de entrevistas com os agentes envolvidos direta ou indiretamente com a coleta, seleção e destinação final do resíduo sólido urbano do município, a qual almeja-se facilitar o conhecimento da questão. Para tanto, fez-se uso da abordagem quali-quantitativa (BOENTE & BRAGA, 2004) para extrair as visões que estes agentes têm do processo, e assim tabular os dados, analisar os documentos apresentados e cotejá-los com a Lei nº 12.305/2010.

Os dados apresentados referem-se a 2015, tendo em vista que os atuais estão em fase de coleta. Serão apresentados referências colhidas entre os agentes envolvidos com o resíduo e seu descarte, compreendendo várias etapas.

Os dados obtidos no SNIS de 2015, apontam que a quantidade de resíduo aproveitado é pequena se comparado a quantidade de resíduo recebido no aterro. Na pesquisa final, objetiva-se apresentar estes e outros dados atualizados, para dimensionar o passivo ambiental.

**Quadro 1:** Resultados apresentados pela prefeitura em 2015

Item	Descrição	Quantidade
01	Coleta e transporte de resíduos orgânicos e inorgânicos	8.000,00 ton./ano
02	Transporte de resíduos sólidos ao aterro em Biguaçu	6.500,00 ton./ano
03	Tratamento de resíduo orgânico transformado em adubo	400,00 ton./ano

Fonte SNIS, 2015

De acordo com a prefeitura de Garopaba/SC, com o aumento populacional nas cidades, aliado a uma sociedade extremamente consumista, faz gerar vários problemas ambientais, entre eles, o aumento da produção de lixo. Na cidade no ano de 2017 cerca de 800 toneladas de lixo foram recolhidos todo mês na baixa temporada, já na alta temporada esse número foi de 1.500 toneladas por mês (GAROPABA, 2017).

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em que pese a pesquisa estar em curso, até o momento, conclui-se que; o município não conta com uma secretaria específica para o Meio Ambiente, portanto, foram coletadas informações em diversas secretarias, em especial a da Infraestrutura, que elaborou a licitação para contratar uma empresa privada para efetuar a coleta do RSU na cidade, com informações da agente administrativa Maria Zenaide Maia Monteiro, responsável por alimentar o SNIS; Câmara dos Vereadores; Ministério Público, o CONDEMA (*Conselho Municipal de Meio Ambiente de Garopaba foi criado pela Lei nº 858 de 16 de março de 2004, posteriormente a mesma foi alterada pela Lei nº 1.478, de 02 de dezembro de 2010*), por meio de sua Presidente e também a empresa contratada pelo município para a coleta, segregação e transporte do RSU, a saber, RESAMB-Reciclagem e Limpeza Ambiental Ltda. Documentos oficiais estão sendo analisados, moradores e frequentadores da cidade

foram ouvidos, pesquisas de campo no Galpão de Triagem ocorrem ocasionalmente. Evidencia-se até o momento que:

O município, desde 2002, vem tentando resolver adequadamente a questão RSU, visto que em 2003 foi firmado um termo de ajuste de conduta entre as prefeituras de Santa Catarina e o Ministério Público pra acabar com os lixões. Naquele período, o município se compromete a fazer parte dos municípios que usarão o aterro sanitário em Biguaçu/SC. O município, por intermédio do engenheiro agrônomo Gerson Konig Jr., no início da década de 2000, implanta um projeto piloto da UFSC, que ensina a fazer a segregação e compostagem em toda a cidade. Conforme documentos analisados, em 2008 a prefeitura lança um edital de licitação para resolver a questão; quando então um cidadão nativo da cidade entra com uma proposta que cumpria as exigências licitatórias, vence, e até a presente dada a empresa Resamb-Reciclagem e limpeza Ambiental de propriedade do Sr. Joaquim Pacheco, que fez a proposta vencedora, realiza o trabalho de: coleta, segregação do resíduo doméstico e comercial, a coleta do já segregado material orgânico de peixarias, restaurantes e supermercados, também o transporte do RSU, e o rejeito do município até o local de disposição final, segundo contrato em vigor (GMIDIA, 2016).

De agosto de 2002 a março de 2003, o rejeito era enviado para o aterro sanitário de Capivari de Baixo, conhecido como Tio Preto. Como houveram entraves com a FATMA, que era na época a Fundação do Meio Ambiente, hoje IMA, Instituto do Meio Ambiente, e o aterro não possuía licença para funcionar, o rejeito de Garopaba, passou a ser levado, a partir de abril de 2003, para o Aterro Sanitário devidamente licenciado da Empresa FORMACCO Transambiental, com sede em Florianópolis (AGESAN, 2014).

Conforme documentação apresentada pela empresa Resamb, que tem contrato firmado com a prefeitura desde 2009, atualmente, com as devidas licenças dos órgãos ambientais, em um galpão de triagem de grandes proporções, com 2 turnos de trabalho, ela recebe, durante a baixa temporada, 40 a 50 ton./dia, e na alta temporada, 110 a 120 ton./dia de Resíduos domésticos, comerciais, e todo o resultado da varrição e limpeza das áreas de orla durante a alta temporada. Diariamente também é recolhido em bombonas de 40 litros e levado ao galpão todo o montante de resíduo orgânico recolhido em supermercados, restaurantes e peixarias da cidade. O RSU é separado entre o que pode ser vendido, o que vai para compostagem, e o que vai para o aterro sanitário da empresa Próactiva na cidade de Biguaçu-SC, que atende 22 municípios da região de Florianópolis. Essa empresa, que no ano 2014 teve uma avaliação positiva da Agência Reguladora de Serviço de Saneamento Básico de Santa Catarina fornecida pela Diretoria de Regulação e Fiscalização – DREF, porém, queima toda a geração de biogás (AGESAN, 2014). Obtêm-se com essa forma de segregação no galpão da Resamb um resultado de em média 30% a menos de RSU que é mandado para o aterro sanitário como rejeito (AGESAN, 2014).

Aparentemente, na atualidade o município não conta com programas de educação ambiental, principalmente em alta temporada, os documentos sobre geração de resíduos não são claros e atualizados, e a empresa que recebe os resíduos sólidos urbanos não tem programas de separação ou coleta diferenciada entre resíduos e recicláveis.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Concluiu-se até o momento que o município tem grandes dificuldades para cumprir a lei n. 12.305/2010, conta com um histórico de experiências múltiplas, mas sem possuir o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Utiliza como norma o Plano de Saneamento Básico que foi publicado no edital de 31 de maio de 2012 como base para as ações do gerenciamento do RSU.

Atualmente, existe coleta domiciliar e comercial em toda a sua extensão territorial, mas não há coleta seletiva. Pelas entrevistas com o Ministério Público, o CONDEMA e moradores, verificou-se um esforço conjunto para a criação de um órgão específico para a

gestão das questões relativas ao Meio Ambiente. No entanto o município não evidencia interesse nesse sentido.

## REFERÊNCIAS

ABRELPE. **Relatório da ISWA e ABRELPE**. Disponível em: <[encurtador.com.br/gkxLQ](http://encurtador.com.br/gkxLQ)> Acesso em 18 jun. 2019.

AGESAN. Agência Reguladora de Serviços de Saneamento Básico do Estado de Santa Catarina. **Diretoria de Regulação e Fiscalização – DREF**. Relatório de Fiscalização. 2014. Disponível em: <[encurtador.com.br/fGLS0](http://encurtador.com.br/fGLS0)> acesso em 20 jul. 2019.

BOENTE, Alfredo; BRAGA, Gláucia. **Metodologia científica contemporânea**. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.

BRASIL. Ministério das Cidades/Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Sistema nacional de informações sobre saneamento-SNIS. **Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos**. 2015. Disponível em: <<http://app4.cidades.gov.br/serieHistorica/>> Acesso em: 10 jul. 2019.

BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)> Acesso em 10 jun. 2019.

BRASIL. RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO. Agência Reguladora de serviço de Saneamento básico de Santa Catarina. **Fiscalização de Acompanhamento dos Serviços de Resíduos Sólidos Aterro Sanitário da Proactiva**. Relatório nº 001/2014. Data: 09/04/2014, Município de: Biguaçu/SC. Disponível em: <[encurtador.com.br/ejHKU](http://encurtador.com.br/ejHKU)> Acesso em 22 jun. 2019

GAROPABA. Infraestrutura. **Coleta de Lixo**. Cidade de Garopaba/SC. Disponível em: <<https://www.garopaba.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/108072>> acesso em 24 de jun. 2019.

GMIDIA. **Movimento Minha Garopaba procura “pressionar” prefeito e administrador da RESAMB através de platafor**. Movimento pede melhoras na reciclagem do lixo pela RESAMB. Disponível em: <[encurtador.com.br/AKRY4](http://encurtador.com.br/AKRY4)> acesso em 10 jul. 2019.

KALIL, Ana Paula Maciel Costa. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. O Direito dos Novos Tempos. Curitiba: Juruá, 2015.

LEMONS, Patrícia Faga Iglecias. **Resíduos Sólidos e Responsabilidade Civil Pós Consumo**. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2014, p.

PHILIPPI, Arlindo Junior (Coord.). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Paulo: Manole, 2012 p. 562-563.