

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

## **POSSIBILIDADE JURÍDICA DA GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS ATRAVÉS DE CONSÓRCIOS PÚBLICOS<sup>1</sup>**

**Antonio Fernando Monteiro Garcia<sup>2</sup>**

**Guilherme Nazareno Flores<sup>3</sup>**

**SUMÁRIO:** 1. Notas Introdutórias; 2. Desenvolvimento Sustentável e Governança Socioambiental como categorias privilegiadas: Rumo a um novo direito da sustentabilidade; 3. Resíduos Sólidos Urbanos no contexto da Globalização: Causas e Conseqüências; 4. Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei Federal nº 12.305/2010 e seus principais aspectos; 5 Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos; 6. Consórcio Público: Instrumento para implantação da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos; Considerações Finais; Referências das Fontes Citadas.

### **RESUMO**

A gestão integrada e compartilhada entre vários setores é considerada como a solução para os problemas da disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos. Inúmeros municípios brasileiros sofrem com este problema pela falta de estrutura adequada para a destinação correta e eficaz dos Resíduos Sólidos produzidos em seus territórios. Nesse contexto o presente estudo visa investigar a possibilidade de a gestão integrada de resíduos sólidos ser feita através de consórcios públicos.

---

<sup>1</sup> O presente artigo é fruto da investigação realizada na Universidade de Alicante, no âmbito da Disciplina *Derecho Ambiental Y Sostenibilidad*, ministrada pelo Prof. Dr. Gabriel Real em face do Convênio do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior – CAPES na concessão de Bolsa Professor Estrangeiro Visitante.

<sup>2</sup> Doutorando em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Diretor Jurídico do Banco do Brasil para a Região Centro-Norte do estado de Santa Catarina. Email: [antoniofernando.monteiro@hotmail.com](mailto:antoniofernando.monteiro@hotmail.com)

<sup>3</sup> Mestrando em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Consultor Ambiental. Email: [guilhermeflores@univali.br](mailto:guilhermeflores@univali.br).

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

**PALAVRAS-CHAVE:** RESÍDUOS SÓLIDOS; GESTÃO INTEGRADA; SUSTENTABILIDADE; CONSÓRCIOS PÚBLICOS

## **ABSTRACT**

There is consensus among field specialists that integrated and common management done by various environmental actors is seen as the solution for the problems of municipal solid waste disposal. Many Brazilian cities suffer from this problem due to lack of appropriate structure to allocate correctly the solid waste produced in its territory. This article proposes to examine the possibility of developing a common waste management to be realized over public consortia.

**KEYWORDS:** SOLID WASTE; INTEGRATED MANAGEMENT, SUSTAINABILITY, PUBLIC CONSORTIUMS.

## **1. NOTAS INTRODUTÓRIAS**

A preocupação com o meio ambiente se assevera cada vez mais na sociedade atual, mormente na seara jurídica por conta da ameaça à escassez de alimentos bem como de catástrofes ambientais. Estas cada vez mais frequentes e de proporções sempre maiores que assolam o planeta, levam vidas e trazem prejuízos bilionários.

O processo de globalização estimula a produção em massa de produtos industrializados e o incentivo ao consumo desenfreado e desnecessário é cada vez mais agressivo na grande mídia. Tais circunstâncias, características da sociedade pós-moderna, acaba por gerar toneladas e toneladas de resíduos sólidos diariamente enquanto que os municípios, à quem a Constituição Federal atribuiu tal missão, em sua maioria, não possuem condições estruturais e econômicas para destiná-los na forma prevista pela nova Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Isto, por si só, constituem motivos suficientes para que todos – desde o cidadão comum até o formulador de políticas públicas – busquem alternativas ajustadas à realidade atual.

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

Neste aspecto, a hipótese levantada nesta pesquisa é examinar a possibilidade de implantação de uma Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos através dos Consórcios Públicos, categoria esta trazida pela Lei nº. 11.107, de 2005 e regulamentada pelo Decreto nº 6.017 de 2007.

Assim neste estudo proposto, buscar-se-á identificar as especificidades de temas relacionados aos resíduos sólidos, como desenvolvimento sustentável e governança socioambiental, passando pela conceituação de resíduos sólidos urbanos, noções sobre gestão integrada de Resíduos Sólidos dentre outros assuntos necessários a denotar profundidade ao tema sob estudo.

Por fim, busca-se traçar um paralelo com a legislação referente aos Consórcios Públicos de forma a elucidar a possibilidade de utilizá-los como ferramenta para implantação de uma gestão integrada de resíduos sólidos entre municípios e outros entes federados.

## **2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E GOVERNANÇA SOCIOAMBIENTAL COMO CATEGORIAS PRIVILEGIADAS: RUMO A UM NOVO DIREITO DA SUSTENTABILIDADE**

Tal como a essência teórica do Direito Ambiental vem evoluindo do tecnicismo para o socioambientalismo, também as categorias de Desenvolvimento Sustentável e Governança Ambiental têm sofrido importantes transformações. O conceito de Desenvolvimento Sustentável, em si já é fruto de uma importante tomada de consciência axiológica mais complexa<sup>4</sup>: como reatar com o crescimento de forma a fazer recuar as desigualdades e a pobreza, sem deteriorar o meio ambiente legado às futuras gerações? O conceito conheceu uma evolução sem precedentes reconhecendo as três dimensões econômica, ambiental e social, base do que seria posteriormente um incremento de participação da cidadania em um contexto globalizado.

---

<sup>4</sup> Cf. BROWN, Lester R. *Eco-économie – une autre croissance est possible, écologique et durable*. Paris : Seuil, 2003.

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

O mesmo se pode dizer em relação a Governança Ambiental. Esta categoria recente que pareceria uma utopia há algumas décadas, atualmente constitui uma necessidade e vem dando o tom do discurso nacional (governança ambiental local) e internacional (governança ambiental global).

Isto fica claro, sobretudo, após a entrada em vigor de tratados como a Convenção da Diversidade Biológica, a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática e o Protocolo de Quioto. Ambos os conceitos acima têm levado a uma nova formatação de Governança e Políticas Públicas Ambientais<sup>5</sup>, que passam a ser marcadas por uma maior participação da sociedade civil nos processos decisórios e de gestão ambiental.

Trata-se de experiências recentes e como tal os desafios são inúmeros, sobretudo no campo prático. Destacam-se direitos de acesso à informação, à participação pública na tomada de decisões e o acesso à justiça em matéria ambiental - cidadania socioambiental. Neste particular tem evoluído o papel da sociedade civil organizada.

As implicações e desafios descritos requerem uma postura interdisciplinar<sup>6</sup> envolvendo temas relacionados à economia (Desenvolvimento Econômico Sustentável) e Gestão Pública (Políticas públicas; novos modelos de gestão: democráticos e participativos) e cultural (com o surgimento de novos bens ambientais como o caso dos chamados conhecimentos de populações tradicionais).

Estes novos conceitos e desafios tem sido pano de fundo para a construção das políticas públicas ambientais nas suas diversas áreas, onde destaca-se para o presente estudo a gestão integrada dos resíduos sólidos, que é um dos mais importantes temas, pois é fonte de inúmeros problemas socioambientais, em nível local, regional e global.

---

<sup>5</sup> Cf. LEIS, Héctor Ricardo. *A modernidade insustentável*. Petrópolis: Vozes/UFSC, 1999 -- --- & VIOLA, Eduardo. *Mudanças na direção de uma globalização multidimensional complexa*. Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas. DICH/UFSC N.40, Novembro de 2002

<sup>6</sup> Cf. MORAND, Charles-Albert. *Le droit néo-moderne des politiques publiques*. Paris: Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, 1999

### **3. RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO CONTEXTO DA GLOBALIZAÇÃO: CAUSAS E CONSEQÜÊNCIAS**

Os Resíduos Sólidos Urbanos<sup>7</sup> (RSU)<sup>8</sup> representam problemas socioambientais presentes em qualquer sociedade contemporânea. Estas sociedades têm o padrão cultural e modo de vida baseados no consumo<sup>9</sup> que, à medida que aumenta maior for maior será o impacto causado ao meio ambiente, desde a retirada de matérias primas para a geração de um produto até o seu descarte.

E nesta satisfação de necessidades individuais, alerta Patrícia Lemos<sup>10</sup>, "sejam elas físicas ou culturais, o consumo acaba por apresentar reflexos que ultrapassam a pessoa do consumidor. Um dos mais notáveis está precisamente no descarte dos resíduos sólidos decorrente do consumo".

As desastrosas conseqüências sociais, à saúde pública, ao meio ambiente, entre outras decorrentes de um manejo incorreto dos Resíduos são suficientes para alertar ao interesse público<sup>11</sup> sobre a necessidade da adoção de políticas públicas

---

<sup>7</sup> O Artigo 3º, XVI da Lei 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos define Resíduos como: "*material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível*".

<sup>8</sup> Doravante para fins desta pesquisa, poderá se utilizar apenas a palavra Resíduo(s) ou RSU em referência ao termo Resíduos Sólidos Urbanos.

<sup>9</sup> Consumir vem do latim *consumire*, que significa gastar, utilizar, despender, extinguir, destruir. Esse é o sentido comumente empregado para a expressão. O fato é que o consumo é intrínseco à nossa sociedade. Aloás, fornecimento e consumo fazem parte da geração e da circulação de riquezas, envolvendo a transformação de recursos naturais em produtos e sua utilização para a satisfação das necessidades. LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. Resíduos Sólidos e Responsabilidade Civil Pós-Consumo. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2011. p. 23.

<sup>10</sup> LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. Resíduos Sólidos e Responsabilidade Civil Pós-Consumo. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2011. p. 22.

<sup>11</sup> O que consiste na necessidade urgente de mobilização por parte da sociedade civil, empresariado, políticos, comunidade científica dentre outros, intensificando os esforços dos vários atores sociais nesta discussão.

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

que busquem reverter este quadro.

Engarrafamentos, desabamentos, perda do patrimônio, a infestação de doenças, alagamentos, contaminação de lençóis freáticos pelo chorume são efeitos diretos e indiretos que causam prejuízos econômicos, sociais e morais à população e ao erário público, que poderiam ser evitados.

Neste contexto, os ideais pregados pelo sistema capitalista neoliberal, pela globalização, a corrida das empresas pelo lucro, a mídia massiva, o aumento populacional, a busca pela qualidade de vida, são todos fatores que fundamentam o padrão de consumo adotado pela sociedade contemporânea.

O meio ambiente é degradado tanto durante a produção de bens tecnológicos com a extração de recursos naturais, quanto no descarte de produtos cujo uso não é mais possível ou viável, o que gera outra ação de impacto sobre o meio ambiente.

Num rápido e lógico raciocínio é fácil prever que tudo o que é ou foi fabricado ou construído, um dia será descartado tornando-se resíduo e necessitando ter um fim ambientalmente adequado.

A realidade mostra que a produção diária de lixo é tamanha que promover sua correta disposição e tratamento representa uma grande responsabilidade de todos e deve ser prioridade social não podendo ser negligenciada.

A imensa produção de Resíduos requer uma estrutura proporcional, suficiente e capaz de suprir a demanda de lixo produzida eis que à luz da novel Política Nacional de Resíduos Sólidos<sup>12</sup>, o atual modelo de disposição de Resíduos adotado pela maioria das cidades no país é inadequado e em assim sendo, cada vez mais externalidades ambientais<sup>13</sup> são produzidas.

---

<sup>12</sup> Lei 12.305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil e regula os *"princípios, objetivos e instrumentos, bem como as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis"* e Decreto n. 7404/2010 - Regulamenta a Lei no 12.305/2010 e cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.

<sup>13</sup> As externalidades são os efeitos colaterais da produção de bens ou serviços sobre outras pessoas que não estão diretamente envolvidas com a atividade. Em outras

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

#### **4. POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS - LEI FEDERAL Nº 12.305/2010<sup>14</sup> E SEUS PRINCIPAIS ASPECTOS**

##### *4.1. Breves notas sobre o conceito de resíduos sólidos*

Inicialmente é importante destacar conceitualmente os termos Lixo e Resíduo Sólido, eis que possuem significados distintos e o senso comum insiste em atribuir-lhes sinonímia.

O Manual de Saneamento da Fundação Nacional de Saúde<sup>15</sup> define Resíduo Sólido como *"materiais heterogêneos, (inertes, minerais e orgânicos) resultante das atividades humanas e da natureza, os quais podem ser parcialmente utilizados, gerando, entre outros aspectos, proteção à saúde pública e economia de recursos naturais. Os resíduos sólidos constituem problemas sanitários, econômicos e, principalmente, estéticos.*

Os resíduos sólidos são *"todos os restos sólidos ou semi-sólidos das atividades humanas ou não-humanas, que embora possam não apresentar utilidade para a atividade fim de onde foram gerados, podem virar insumos para outras atividades"*<sup>16</sup>.

Por assim dizer, resíduo sólido pode ser qualquer material restante de uma ação ou processo produtivo aos quais ainda se atribua valor comercial dado o adequado manejo. Em suma, depois de descartado e por ser considerado sem

---

palavras, as externalidades referem-se ao impacto de uma decisão sobre aqueles que não participaram dessa decisão. Disponível em <http://www.licenciamentoambiental.eng.br/conceito-de-externalidades/>. Acesso em 12.03.2011.

<sup>14</sup> Doravante, para fins deste artigo, poderá ser chamada apenas por Lei ou pela abreviação PNRS

<sup>15</sup> Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/internet/arquivos/biblioteca/potResiduosSolidos.pdf>. Acesso em 07.03.2011

<sup>16</sup> <http://www.infoescola.com/ecologia/definicao-de-residuos-solidos/>. Acesso em 07.03.2011

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

utilidade ou valor, ao passar às mãos de outro, o resíduo ainda pode ser transformado em matéria prima para alguma outra atividade atribuindo-se a ele valor econômico.

Já o lixo *"é tudo aquilo que não apresenta nenhuma serventia para quem o descarta, para outro pode se tornar matéria-prima de um novo produto ou processo, ou seja, resíduo sólido. Nesse sentido, a idéia de diminuir o consumo, reaproveitar e reciclar os materiais, gera benefícios sociais, pois, muitas famílias dependem do "lixo" para sobreviver. Estes processos economizam energia e recursos naturais e contribuem para o aumento da vida útil do Aterro Sanitário. Assim, esperamos que "o que era lixo ontem, grande parte possa se tornar resíduo hoje".*<sup>17</sup>

Pereira Neto<sup>18</sup> ainda destaca que o lixo é uma *"massa heterogênea de resíduos sólidos, resultantes das atividades humanas, os quais podem ser reciclados e parcialmente utilizados, gerando, entre outros benefícios, proteção a saúde pública, economia de energia e de recursos naturais."*

Assim, o lixo pode ser considerado como o resto da atividade humana considerado inútil, imprestável, sem valor.

#### 4.2. *Novos instrumentos de gestão trazidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos*

A Política Nacional de Resíduos Sólidos foi aprovada por meio da Lei Federal nº 12.305/2010, e sua regulamentação se deu através do Decreto nº 7.404/2010. A nova lei trouxe os princípios, objetivos e as principais diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos que são fundamentais para uma gestão adequada dos resíduos sólidos no país.

---

<sup>17</sup> <http://www.unisite.com.br/Geral/13428/Meio-Ambiente:-A-diferenca-entre-lixo-e-residuo.xhtml>. Acesso em 13.03.2011

<sup>18</sup> PEREIRA NETO, João Tinoco. Quanto vale nosso lixo. Projeto verde vale, Copyright IEF/UNICEF. Viçosa, 1999. Disponível em [http://www6.ufrgs.br/seerparaonde/ojs/artigos/Edicoes\\_antteriores/revista\\_n06.pdf](http://www6.ufrgs.br/seerparaonde/ojs/artigos/Edicoes_antteriores/revista_n06.pdf). Acesso em 12.03.2011.



GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

A referida legislação também destaca a importância da proteção do meio ambiente e a participação comprometida e responsável de todos os setores. Assim, de acordo com a nova lei, estão sujeitas à sua observância as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada de resíduos sólidos. Esta disposição implica uma maior participação social na gestão integrada de resíduos sólidos, e o envolvimento de diversos setores sociais.

Em termos gerais, a política nacional atribui responsabilidades recíprocas e o gerenciamento integrado nas diferentes etapas do processo, envolvendo a cooperação entre a sociedade, o setor empresarial, e os governos federal, estadual e municipal.

Já em relação aos conceitos é importante ressaltar que a lei estabelece uma diferença relevante entre rejeitos e resíduos sólidos, que influenciará diretamente na forma de tratamento e disposição final, ou seja, na gestão dos resíduos. Os rejeitos são definidos como aqueles resíduos que já não estão em condições de voltar ao processo produtivo, isto é, devem ser encaminhados para uma destinação final adequada.

Um dos aspectos importantes trazido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos é o instrumento chamado Logística Reversa, que trata-se de um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e restituição dos resíduos sólidos para reaproveitamento em seu ciclo produtivo ou em outros, ou ainda em outra destinação final ambientalmente adequada (Lei 12.305/2010, art. 3º, XII).

Outro instrumento relevante que a lei federal introduziu, através de seus arts. 8º, 14 e 18, é a elaboração dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), colocando-os como condição para que os Municípios e o Distrito Federal possam ter acesso aos recursos da União, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos; ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento.

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

Esses planos de resíduos devem ser elaborados num prazo de dois anos a contar da entrada em vigor da lei, ou seja, os municípios devem elaborar e aprovar seus respectivos planos até o ano de 2012.

Nesse sentido verifica-se que o ator principal na execução da política de gerenciamento de resíduos é o município, que inclusive poderá elaborar seu plano de saneamento básico juntamente com o de resíduos, pois as duas políticas se complementam.

Cabe destacar também que o processo de elaboração dos planos deve passar pelo controle social<sup>19</sup>, nos termos do art. 15, XI<sup>20</sup> da Política Nacional de Resíduos Sólidos, cujo intuito é assegurar a participação de todos os segmentos sociais envolvidos.

## 5. GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Um dos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (art. 7, VII e VIII), é proporcionar uma Gestão Integrada entre os vários atores sociais envolvidos no ciclo de vida de um produto.

Neste sentido, o art. 3º, XI, da Lei define a gestão integrada como um conjunto de ações que tem o objetivo de buscar alternativas para os Resíduos Sólidos considerando as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social sob a ótica da sustentabilidade e do controle social.

---

<sup>19</sup> Artigo 3º, VI da Lei 12.305 destaca controle social como sendo um “conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos”. Já o artigo 6º, X do mesmo diploma legal ressalta como princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos “o direito da sociedade à informação e ao controle social”.

<sup>20</sup> Art. 15. A União elaborará (...) o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (...) tendo como conteúdo mínimo: (...) X – meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito nacional, de sua implementação e operacionalização, **assegurado o controle social** (destaque não original).

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

Nesta esteira, pode-se conceituar a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos como "a maneira de conceber, implementar e administrar sistemas de Limpeza Pública considerando uma ampla participação dos setores da sociedade com a perspectiva do desenvolvimento sustentável.(...) significa articular políticas e programas de vários setores da administração e vários níveis de governo, envolver o legislativo e a comunidade local, buscar garantir os recursos e a continuidade das ações, identificar tecnologias e soluções adequadas à realidade local. Especificamente com relação aos resíduos sólidos, as metas são reduzir ao mínimo sua geração, aumentar ao máximo a reutilização e reciclagem do que foi gerado, promover o depósito e tratamento ambientalmente saudável dos rejeitos e universalizar prestação dos serviços, estendendo-os a toda a população<sup>21</sup>".

No entender de José Henrique Penido Monteiro, o Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos "é, em síntese, o envolvimento de diferentes órgãos da administração pública e da sociedade civil com o propósito de realizar a limpeza urbana, a coleta, o tratamento e a disposição final do lixo, elevando assim a qualidade de vida da população e promovendo o asseio da cidade, levando em consideração as características das fontes de produção, o volume e os tipos de resíduos – para a eles ser dado tratamento diferenciado e disposição final técnica e ambientalmente corretas –, as características sociais, culturais e econômicas dos cidadãos e as peculiaridades demográficas, climáticas e urbanísticas locais"<sup>22</sup>.

O autor continua alertando que o foco do gerenciamento integrado "é a elevação da urbanidade em um contexto mais nobre para a vivência da população, onde haja manifestações de afeto à cidade e participação efetiva da comunidade no

---

<sup>21</sup> Disponível em <  
[http://www.lixo.com.br/index.php?Itemid=249&id=142&option=com\\_content&task=view](http://www.lixo.com.br/index.php?Itemid=249&id=142&option=com_content&task=view)>. Acesso em 20/07/2011.

<sup>22</sup> Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos / José Henrique Penido Monteiro ...[et al.]; coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. Pag. 8. Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/et000017.pdf>. Acesso em 12.03.2011.

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

sistema, sensibilizada a não sujar as ruas, a reduzir o descarte, a reaproveitar os materiais e reciclá-los antes de encaminhá-los ao lixo”<sup>23</sup>.

Isto se justifica pelo princípio da Responsabilidade Compartilhada<sup>24</sup> pelo ciclo de vida do produto trazido pelo Artigo 6, inc. VII da Lei em que o poder público, o empresariado, a coletividade, enfim, todos os atores sociais, têm responsabilidade no ciclo de vida de produtos.

Portanto, o gerenciamento integrado visa criar meios capazes de fomentar a máxima redução da produção de lixo ainda na fonte geradora. Visa ainda, o maior reaproveitamento e reciclagem de materiais através de programas de coleta seletiva e de iniciativas de educação ambiental para posteriormente promover a adequada disposição de resíduos sólidos, trazendo benefícios ambientais e financeiros.

### 5.1. O Papel dos Catadores de Resíduos

Neste contexto, não se pode esquecer a participação de extremada importância neste processo dos chamados Catadores, sem os quais este processo se tornaria inviável.

O modelo de gestão compartilhada envolvendo a participação dos entes públicos, empresários, dos grupos organizados de Catadores e da comunidade local propicia benefícios socioambientais e financeiros ao desviar parcela de resíduos dos aterros sanitários para a reciclagem e propiciando a geração de renda para

---

<sup>23</sup> Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos / José Henrique Penido Monteiro ...[et al.]; coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. Pag. 12. Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/et000017.pdf>. Acesso em 12.03.2011.

<sup>24</sup> Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por: XVII - responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos,

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

os Catadores. Do ponto de vista da administração pública, este modelo de gestão é extremamente positivo, pois apresenta um aumento da eficiência e uma significativa redução dos custos dos programas de coleta seletiva de lixo<sup>25</sup>.

O reconhecimento dos catadores como vetores de um programa de gestão compartilhada de resíduos e a sua capacidade de organização, principalmente em cooperativas, garantiu-lhes fazer parte oficialmente de todo este processo (PNRS) tão importante, que inclusive está sendo estimulado e destacado pela política nacional em seus arts 8º, IV<sup>26</sup>.

Por fim, conclui-se que, para que toda esta estrutura entrelaçada aconteça, é necessário que a sociedade civil organizada, lideranças setoriais, poder público, bem como, agentes políticos discutam e planejem conjuntamente, nos moldes como está ocorrendo como o planejamento urbano, nos moldes do Estatuto da Cidade, Lei 10.257/2001, isto é, com participação e busca de soluções integradas, pois o gerenciamento de resíduos é também mais um componente do planejamento que tem como fim a construção de uma sociedade sustentável.

## **6. CONSÓRCIO PÚBLICO: INSTRUMENTO PARA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Com o advento da Constituição Federal de 1988, os municípios receberam diversas competências, sem que recursos financeiros relativos a estas responsabilidades fossem proporcionalmente repassados. Como consequência

---

<sup>25</sup> DEMAJOROVIC. Jacques, BESEN. Gina Rizpah, RATHSAM, Alexandre Arico. Os desafios da gestão compartilhada de resíduos sólidos face à lógica do mercado. Disponível em: [http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro2/GT/GT11/jacques\\_demajorovic.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT11/jacques_demajorovic.pdf). Acesso em 12.03.2011.

<sup>26</sup> Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros: (...) IV - o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. A Lei criou a possibilidade de os Municípios terem acesso a recursos públicos federais aqueles que implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda (art.18, § 1º, II).

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

disto, municípios menores ficaram incapacitados quanto a implantação de serviços públicos mais complexos devido aos seus limites orçamentários.

Dos cerca de 5500 municípios brasileiros, cerca de 75% possui até 20 mil habitantes<sup>27</sup>, ou seja, são municípios de pequeno ou médio porte que esta incumbência constitucional deixou incapacitados para a implantação de serviços públicos mais complexos devido aos seus limites orçamentários.

É verdade que criar uma estrutura nos municípios menores, capaz de adequar eficazmente o gerenciamento dos seus resíduos sólidos produzidos tornou-se obstáculo para a maioria destes por diversos motivos.

Dentre os principais fatores para esta realidade, pode-se citar o desconhecimento da possibilidade de gestão integrada, o impacto do custo desta prestação de serviços aos orçamentos municipais, o baixo índice de reciclagem dos resíduos sólidos gerados, entre outros.

Nesta perspectiva, mais que uma solução para este tipo de externalidade ambiental<sup>28</sup>, os consórcios públicos, estabelecidos na Lei nº. 11.107, de 2005 e regulamentada pelo Decreto nº 6.017 de 2007, emergem como uma alternativa sustentável e economicamente viável, quiçá, solução para implementar a gestão integrada dos resíduos sólidos.

O artigo 2º, Inc. I, do aludido Decreto define os consórcios públicos como "pessoa jurídica, formada exclusivamente por entes da Federação (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) para estabelecer relações de cooperação federativa, inclusive a realização de objetivos de interesse comum, constituída como associação pública, com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica, ou como pessoa jurídica de direito privado sem fins econômicos".

---

<sup>27</sup> Fonte: <<http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/noticias/municipios.html>>. Acesso em 20 de julho de 2011.

<sup>28</sup> As externalidades são os efeitos colaterais da produção de bens ou serviços sobre outras pessoas que não estão diretamente envolvidas com a atividade. Em outras palavras, as externalidades referem-se ao impacto de uma decisão sobre aqueles que não participaram dessa decisão. Disponível em <http://www.licenciamentoambiental.eng.br/conceito-de-externalidades/>. Acesso em 12.03.2011.

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

A doutrina destaca que os consórcios se caracterizam como *“acordo entre municípios com o objetivo de alcançar metas comuns previamente estabelecidas. Para tanto, recursos – sejam humanos ou financeiros – dos municípios integrantes são reunidos sob a forma de um consórcio a fim de viabilizar a implantação de ação, programa ou projeto desejado”*.<sup>29</sup>

Conceitualmente, *“Consórcio Intermunicipal é uma proposta alternativa de solução do problema dos resíduos sólidos urbanos na microrregião, com adequado tratamento e/ou aproveitamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos”*.<sup>30</sup>

Trata-se de um novo modelo de gestão pública onde os entes municipais – entre si ou de forma conjunta com a União e Estados – somam esforços para solução de problemas comuns bem como para a busca de recursos financeiros e capacitação técnica junto a outras esferas de poder.

Quanto a sua operacionalização, *“os consórcios são entidades que reúnem diversos municípios para a realização de ações conjuntas que se fossem produzidas individualmente, não atingiriam os mesmos resultados ou utilizariam um volume maior de recursos, além de demandar mais tempo. Os consórcios poderão possuir personalidade jurídica na modalidade de associação pública ou pessoa jurídica de direito privado, estrutura de gestão autônoma e orçamento próprio; também podem dispor de patrimônio próprio para a realização de suas atividades. Os recursos podem advir de receitas próprias que sejam obtidas com suas atividades ou oriundas das contribuições dos municípios integrantes; a contribuição financeira dos municípios poderá variar em função da receita municipal, da população, do uso dos serviços e bens do consórcio ou por outro critério julgado conveniente, sempre a partir da discussão entre os entes*

---

<sup>29</sup> Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos / José Henrique Penido Monteiro ...[et al.]; coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. Pag. 8. Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/et000017.pdf>. Acesso em 12.03.2011.

<sup>30</sup> OLIVEIRA, Selene de. Gestão dos resíduos sólidos urbanos na microrregião homogênea Serra de Botucatu/SP. Botucatu, 1997. 127 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia/Energia na Agricultura) - Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade Estadual Paulista. Pag 115.

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

*consorciados. Os consórcios têm sido apontados como um instrumento que permite ganhos de escala nas políticas públicas, além de ser um novo modelo gerencial que pode viabilizar a gestão microrregional*".<sup>31</sup>

Sob o ponto de vista legal, a Lei 12.305/2010 destaca que a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos entre entes federados é um "conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável"<sup>32</sup>, sendo este conceito, um princípio da própria lei<sup>33</sup>.

Ao mesmo tempo, a Lei sugere a "articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos".

Vê-se, deste modo, que a Gestão Integrada, somada ao Gerenciamento Ambientalmente Adequado<sup>34</sup>, se sustentam como o objetivo e a premissa fundamental da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Pelos motivos apontados, só assim, com a união dos municípios é que esta excelência poderá ser materializada com maior eficácia e efetividade, com mais rapidez e menor custo aos cofres públicos e considerando as especificidades envergadas pelos Consórcios Públicos, não restam dúvidas que a melhor ferramenta para a implantação de uma política conjunta, integrada, compartilhada de resíduos sólidos é através de um Consórcio Público Intermunicipal capaz de gerenciar e destinar adequadamente os resíduos sólidos de determinada região do país.

---

<sup>31</sup> Disponível em: <http://www.cenedcursos.com.br/consorcio-residuos-solidos-urbanos.html>. Acesso em 12.03.2011.

<sup>32</sup> Art. 3º, Inc. XI da Lei 12.305/2010.

<sup>33</sup> Art. 6º, Inc. VII da Lei 12.305/2010.

<sup>34</sup> Art. 4º da Lei 12.305/2010.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No decorrer do estudo, foi possível observar que fatores como o grande crescimento econômico e demográfico desencadeado nas últimas décadas incentivaram sobremaneira a produção e acumulação de resíduos sólidos urbanos sem qualquer preocupação com o meio ambiente.

Estimulada pelo consumismo fruto da globalização, esta cadeia gera uma imensidade diária de resíduos sólidos. Os municípios, a quem é atribuída a responsabilidade pela correta disposição final, não possuem estrutura ou capacidade para fazer a destinação adequada.

Por outro lado, as exigências ambientais têm sido cada vez mais rígidas e o cumprimento dos dispositivos legais é tido como desafio que vem preocupando a sociedade, a classe empresarial, os gestores públicos em relação às responsabilidades advindas de uma má gestão, neste caso, de resíduos sólidos.

Neste sentido, a edição da Lei 12305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos é enfática em trazer objetivos, metas a serem cumpridas e as respectivas responsabilidades, incentivando, sobremaneira, a união de municípios, oportunizando uma gestão integrada de resíduos.

O Legislador Pátrio, a seu tempo, já havia se manifestado sobre o dispositivo, o instrumento através do qual se realizará esta integração de municípios para gestão de resíduos: os Consórcios Públicos trazidos pela Lei 11.107/2005.

Assim, se na Política Nacional de Resíduos Sólidos a ordem é integrar esforços para um mesmo objetivo através da Gestão Integrada de Resíduos, na Lei dos Consórcios Públicos estão previstos as condições a serem obedecidas para que "a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios<sup>35</sup> contratarem consórcios

---

<sup>35</sup> É importante destacar que a gestão integrada não será composta somente por entes federados, mas sim por toda a sociedade civil, entidades, empresas que tenham interesse no assunto. Além de estes outros atores socioambientais fazerem parte da "coisa pública" a Política Nacional de Resíduos Sólidos requer a participação de toda a sociedade em seus diversos níveis de representatividade e organização. Além disso, a própria Política anteriormente citada traz como princípio a Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida do Produto, vinculando desde o fabricante, os intermediadores, vendedores e até mesmo os consumidores, bem como o poder público

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

públicos para a realização de objetivos de interesse comum<sup>36</sup>” e a “gestão associada de serviços públicos<sup>37</sup>”.

Desta forma, considerando que o objetivo dos Consórcios é permitir que os entes federados realizem uma aliança jurídica e específica para realizarem obras, serviços e atividades de interesse comum entre si – neste caso, os Resíduos Sólidos –, não restam dúvidas, portanto, de que serão eles os instrumentos para a materialização da Gestão integrada de Resíduos Sólidos tão requerida e festejada pela novel Política Nacional respectiva.

## REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

ABRELPE, **Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil 2010.**

ACURIO, Guido et al. **Diagnóstico de la situación del manejo de residuos sólidos municipales en América Latina y el Caribe.** Organización Panamericana de la Salud. Série Ambiental, nº 18. Washington DC, 1998.

ALBUQUERQUE, Carlos. **O lixo que salva a natureza.** Rio de Janeiro: Jornal O Globo – Caderno Megazine, 20 de junho de 2000.

BECK, Ulrich. **Que és La Globabización. Falácias del Globalismo, respuestas a la globalización.** Barcelona. Editora Paidós. 2004.

BENJAMIM, Antônio Herman de V. **O princípio poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental.** In *Dano Ambiental, prevenção, reparação e repressão.* São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993

BIDONE, F. Andrade, R.; Povinelli, J. **Conceitos básicos de resíduos sólidos.** São Carlos: EESC USP, 1999.

BORGES, Maeli Estrela. **Soluções integradas: gestão do lixo exige respostas**

---

encarregado de fiscalizar, declarando-os responsáveis pela destinação final adequada.

<sup>36</sup> Art. 1º. Caput da Lei 11.107/2005 que institui os Consórcios Públicos.

<sup>37</sup> Art. 3º, Inc. I do Decreto 6.017/2007 que Regulamenta a Lei de Consórcios Públicos (11.107/2005).

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010.

BRASIL. **Política Nacional de Saneamento Básico**. Lei 11. 445 de 05 de janeiro de 2007.

BROWN , Lester R. **Eco-économie – une autre croissance est possible, écologique et durable**. Paris : Seuil, 2003.

CEMPRE. **Manual de Gerenciamento Integrado**. São Paulo-SP, Instituto de Pesquisas Tecnológicas. 2000.

COMISSÃO Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1988.

COSTA, Silvia de Souza. **Lixo mínimo: uma proposta ecológica para hotelaria**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2004.

COZETTI, Nestor. **Lixo: Marca incômoda da modernidade**. in Revista Ecologia e

D'ALMEIDA, Maria Luiza Otero, VILHENA, André. **Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado**. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2000.

DURNING, A. **How much is enough? The consumer society and the future of the Earth**. New York, WW Norton & Co., 1992.

EIGENHEER, Emílio Maciel. **O povo do lixo**. in FIGUEIREDO, Haydée da Graça Ferreira de (org.). Vozes da educação: 500 anos de Brasil. Rio de Janeiro: UERJ, DEPEXT, 2004.

Fábio Cesar da Silva; Adriana M. Pires; Mário Sérgio Rodrigues & Luciana Barreira. **Gestão pública de resíduos sólidos: compostagem e interface agroflorestal**. 2009

GIACOMINI FILHO, Gino. **Meio Ambiente & Consumismo**. São Paulo: Senac São Paulo, 2008.

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

GUARNIERI, Patricia. **Logística Reversa: em busca do equilíbrio econômico e ambiental**. 1 ed. – Recife: Ed. Clube de Autores, 2011.

JACOBE R.; BESEN R. **Gestão de Resíduos Sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade**, 2011.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial**. São Paulo: Revista dos Tribunais.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Resíduos Sólidos e Responsabilidade Civil Pós-Consumo**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2011.

LIMA, J.D. **Gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: ABES, 2001.

LOUBET, Luciano Furtado. **Contornos Jurídicos da Responsabilidade Pós-Consumo**. In: Direito Ambiental em Evolução n. 05. Coord. Vladimir Passos de Freitas. Curitiba: Juruá, 2007.

LOUBET, Luciano Furtado. **Logística reversa (responsabilidade pós-consumo) frente ao Direito Ambiental brasileiro. Implicações da Lei nº 12.305/2010**. Jus Navigandi, Teresina, ano 16, n. 2802, 4 mar. 2011. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/18617>>. Acesso em: 20 jul. 2011.

MORAND, Charles-Albert. **Le droit néo-moderne des politiques publiques**. Paris: Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, 1999

MUKAI, TOSHIO. 1988. **Responsabilidade Solidária da Administração por Danos ao Meio Ambiente**. São Paulo. Justitia, 50(141):75-90.

PEREIRA NETO, João Tinoco. **Quanto vale nosso lixo**. Projeto verde vale, Copyright IEF/UNICEF. Viçosa, 1999.

REICHERT, G. A. **Gerenciamento Integrado de resíduos Sólidos – uma proposta inovadora**. Ciência & Ambiente. Lixo Urbano. vol. 1, n.18. Santa Maria: UFSM, 1999.

GARCIA, Antonio Fernando Monteiro; FLORES, Guilherme Nazareno. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791

RUSSO T. **Tratamento de resíduos sólidos**. Faculdade de Coimbra, 2003.

SANTOS, Saint-Clair Honorato. **Disposição dos Resíduos Sólidos Urbanos**. In: *Direito Ambiental em Evolução 3*. Coord. Valdimir Passos de Freitas, Curitiba, Juruá, 2002.

SAROLDI, Maria José Lopes de Araújo. **Termo de ajustamento de conduta na gestão de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.

SILVA, José Afonso. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros.

TELES DA SILVA, Solange. **Aspectos da Futura Lei de Gestão dos Resíduos Sólidos à Luz da Experiência Européia**. In *Revista de Direito Ambiental n. 30*. Coord. Antônio Herman V. Benjamin e Edis Milaré, São Paulo, RT, 2003.

ZANON, Uriel e ZANON, Ana Sílvia Milhazes. **A verdadeira periculosidade dos resíduos sólidos para a saúde pública e o meio ambiente**. in EIGENHEER, Emílio Maciel (org.). *Lixo Hospitalar: Ficção Legal ou Realidade Sanitária?* Rio de Janeiro, RJ: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.