A Lei 12.305/2010 e o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil do Município de Santos

Lucas Macedo dos Santos[1]

[1]Universidade Santa Cecília – Faculdade de Direito Professor Orientador Prof. Luciano Pereira de Souza

Resumo

.

Os resíduos da construção civil quando dispostos em terrenos baldios, corpos d´água e nas margens das vias públicas causam poluição visual, atraem vetores transmissores de doenças, poluição das águas subterrâneas, além de atrair a deposição de outros tipos de resíduos. Para atender a legislação, proteger o meio ambiente e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, o município é um dos principais responsáveis pela elaboração de um plano integrado de gerenciamento dos resíduos sólidos gerados em seus limites territoriais, bem como pela fiscalização dos geradores, transportadores e dos destinatários na disposição final dos Resíduos da Construção e Demolição – RCD's. Assim sendo, será avaliada a aplicabilidade da Lei Complementar 792/2013, do município de Santos no que tange aos grandes geradores de resíduos da construção civil e suas responsabilidades.

Palavras-Chave: Resíduos da Construção e Demolição; Geradores; Gestão.

Desenvolvimento.

Em 1988, o constituinte brasileiro inseriu um dispositivo na Constituição Federal atribuindo a responsabilidade a toda sociedade e sobremaneira ao poder público, para a proteção do meio ambiente, exigindo a criação de leis complementares e normas regulamentadoras sobre o tema, pois a qualidade de vida e um meio ambiente saudável é direito de todos.

Em seu artigo 225, expressa os objetivos que se pretende alcançar com relação ao meio ambiente:

"Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para às presentes e futuras gerações."[1]

[1] Constituição Federal Brasileira, 30 de agosto de 1988.

O referido artigo, em seu §1°, inciso III, trata da definição de áreas a serem protegidas vedando suas utilizações de forma imprópria e sem autorização legal, como destinação irregular de todo tipo de resíduos urbanos.

Dados levantados em diversas localidades onde é expressiva a geração dos resíduos da construção civil mostram, por outro lado, que eles têm uma participação importante no conjunto dos resíduos produzidos, podendo alcançar a cifra expressiva de até duas toneladas de entulho para cada tonelada de lixo domiciliar.[2]

Na cidade de Santos, a título de exemplo, no que tange ao comportamento de alguns cidadãos em relação ao aumento da poluição urbana, em 8 de maio de 2012 o jornal Metro Santos, denunciou que moradores da cidade de Santos despejaram 53 mil toneladas de entulho nas ruas em 2011, como se observa em notícia veiculada no jornal daquela data:

> No ano passado, os santistas despejaram nas ruas 53.951 toneladas de entulhos, referentes a móveis usados, como sofás velhos, camas, cadeiras, mesas, eletrodomésticos ou quaisquer outros tipos de utensílios para casa que não possa ser descartado no lixo domiciliar. Houve um aumento de 15% em relação a 2010, que foi de 46.741. Os números são da Secretaria de Serviços Públicos (SESERP, 2012).[3]

A responsabilidade do poder público em relação às soluções adequadas dos citados problemas urbanos não isenta a do cidadão, porém, o que se observa no dia a dia são comportamentos de parte dos cidadãos descartando de forma irregular resíduos em terrenos baldios, nas calçadas, canais e corpos d´água.

Com o objetivo de eliminar conflitos de interpretação, e argumentos utilizados para a desoneração das responsabilidades pelos agentes poluidores que causam impactos ao meio ambiente, a legislação ambiental Lei 6938/1981, apresenta um conceito de poluição em seu artigo 3º, inciso III e alíneas:

> Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:
> III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:
> a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
> b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
> c) afetem desfavoravelmente a biota;
> d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
> e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.(Lei 6938/1981).

[2]PINTO, Tarcísio de Paula; GONZÁLES, Juan Luiz Rodrigo (Org.). **Manejo e gestão de resíduos da construção civil** – Vol. 1 - Manual de Orientação. Brasília: CAIXA, 2005, p.9

[3] Jornal Metro Santos, 08 de dezembro de 2012, p.3

Para enfrentar o problema da poluição causada pela disposição inadequada de resíduos, as legislações cada vez mais tornam rígidas as sanções e atribuem responsabilidades a um número maior de agentes envolvidos, sempre no intuito de controlar os efeitos nocivos advindos de práticas irregulares de descarte e na destinação dos resíduos.

Na busca incessante da proteção do meio ambiente e da sadia qualidade de vida, de modo a estabelecer uma adequada gestão dos resíduos sólidos e enfrentar os problemas oriundos da sua disposição inadequada no Brasil, foi editada a Lei 12.305 / 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que além de propor a diminuição e controle dos resíduos sólidos, através de critérios e procedimentos adequados, amplia a responsabilidade dos geradores sejam eles pequenos ou grandes, públicos ou privados, estabelecendo a responsabilidade compartilhada entre os entes públicos, o setor econômico e a sociedade, atribui ainda aos municípios a responsabilidade pela elaboração e fiscalização de planos de gerenciamento integrado dos resíduos sólidos. Como exposto no artigo 1º da Lei 12.305 / 2010:

> Art. 1º. Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas á gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.(Lei 12305/2010).

A Lei 12.305/2010 classifica outros tipos de resíduos sólidos e adota critérios e procedimentos que deve ser adotados, prevendo ainda, a responsabilização de geradores, transportadores, destinatários e poder público pela correta gestão do tipo de resíduos sólidos em cada uma das etapas desde a geração até sua destinação final, incluindo ainda a conscientização da não geração dos resíduos. O prazo para implementar os planos de gestão dos resíduos sólidos tem seu término em agosto de 2014.

Para orientar municípios na implementação de seus respectivos planos de gerenciamento de resíduos sólidos provenientes da construção civil especificamente, a Resolução CONAMA 307/2005 estabelece critérios e procedimentos exclusivos a serem adotados pelo poder público- municipalidade, pelos grandes geradores, tais como empresas de engenharia de construção e também pelos pequenos geradores, aquele que faz pequenas reformas ou mesmo constrói por conta própria a sua residência.

De acordo com pesquisas realizadas em alguns municípios, no estado de São Paulo, pode se constatar que o maior volume de resíduos sólidos da construção civil é representado pelos pequenos geradores e, que estes quase sempre fazem as deposições inadequadas em terrenos baldios ou vias públicas. [4]

[4] PINTO, Tarcísio de Paula; GONZÁLES, Juan Luiz Rodrigo (Org.). **Manejo e gestão de resíduos da construção civil** – Vol. 1 - Manual de Orientação. Brasília: CAIXA, 2005, p. 25.

Por outro lado, alguns municípios não fornecem os equipamentos necessários para que exista a destinação correta destes resíduos gerados pelos pequenos geradores, conforme se observa da notícia abaixo:

"Resíduos gerados em pequenas reformas de casas e apartamentos são descartados junto com resíduos volumosos em mais de cento e vinte pontos da cidade, geralmente na madrugada para evitar serem flagrados pela fiscalização."[5]

No Brasil, desde a edição da Política Nacional de Meio Ambiente, Lei 6938 de 1980, outras leis e normas de suma importância foram surgindo de forma a aprimorar e buscar a efetividade de suas aplicações, tais como a Lei de Crimes Ambientais, Lei 9605/1998, que prevê sanções penais e administrativas a quem causar lesão ao meio ambiente, a Resolução CONAMA 307 editada em 2002, que tratou de estabelecer critérios e diretrizes, além de procedimentos adequados na gestão dos resíduos sólidos da construção civil, servindo como um orientador aos geradores privados e públicos municipais.

Os principais objetivos da Lei 6938/81, aplicáveis na gestão dos resíduos sólidos, são apresentados no artigo 2º, ao se referir a melhoria e recuperação da qualidade ambiental, assegurando condições ao desenvolvimento sócio-econômico e a proteção da dignidade da vida humana e, em seguida, nos incisos deste mesmo artigo são elencados os princípios que norteiam a Política Nacional de Meio Ambiente.

Os princípios estão insertos nos incisos I, IV, IX e X, do aludido artigo, nos quais se verifica: a ação governamental para manutenção do equilíbrio ecológico de uso e interesse coletivo, a proteção e preservação de áreas e ecossistemas representativos ameaçados de degradação e a educação ambiental com o objetivo de capacitar a comunidade para participar de forma ativa na proteção do meio ambiente.

Quanto aos instrumentos a serem utilizados no âmbito da Política Nacional de Meio Ambiente, que estão dispostos no artigo 9º, vale destacar os seguintes incisos:

> III - a avaliação de impactos ambientais;
> IV - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;
> VI - a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas;
> VII - o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;
> IX - as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental;
> XI - a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-la, quando inexistentes.[6]

[5] COSTAS. Leonardo. Que vergonha! **A TRIBUNA**. Santos, 8 abr. 2013. Local, A-3

[6] BRASIL. **Lei Nº 6.938**, DE 31 DE AGOSTO DE 1981 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Senado Federal, Brasília, 2 set. 1981. Disponível em:< http://legis.senado.gov.br/sicon/index.jsp >. Acesso em: 09 jan. 2013.

E, por fim, em seu artigo 14 são disciplinadas as penalidades e medidas adotadas pelo não cumprimento do disposto na referida lei, bem como os valores pecuniários a serem aplicados aos transgressores pela degradação ambiental.

Além da aplicação das penalidades, subsistirá a obrigação da reparação do dano ambiental, quando possível.

No ano de 2002, o CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente, editou a Resolução número 307 que teve como escopo orientar os geradores de resíduos da construção civil, seja ele particular ou o poder público, de suas responsabilidades. A norma apresenta a classificação dos resíduos da construção civil, em 4 classes, e também apresentou os instrumentos do gerenciamento adequado daqueles resíduos produzidos na construção civil, seja obra nova, reforma, demolição e serviços de terraplanagem.

Com relação à classificação, o artigo 3º e seus quatro incisos definem cada classe de resíduo como segue:

> I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:
> a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
> b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
> c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;
> II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;
> III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;
> IV - Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.[7]

[7] CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE (Brasil). **Resolução nº 307**, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. DOU nº 136. Brasília, 17 jun. 2002, págs. 95-96. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=307 >. Acesso em 10 jan. 2013

Os instrumentos adequados para o gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil apresentados pela presente resolução em seu artigo 5º se dividem em duas modalidades:

A primeira é o programa municipal de gerenciamento de resíduos da construção civil, que deverá ser elaborado pelo poder público, e a segunda modalidade é o projeto de gerenciamento de resíduos da construção civil que deverá ser implementado pelo particular quando se enquadrar como grande gerador. Os municípios serão os responsáveis pela elaboração de um plano integrado de gerenciamento de resíduos da construção e demolição (RCD), englobando as duas modalidades citadas acima.

O artigo 6º traz em seus oito incisos um rol dos aspectos que devem conter um plano integrado de gerenciamento de RCD, tais como: diretrizes técnicas e procedimentais, cadastramento de áreas aptas ao recebimento dos RCD's, estabelecimento de processos de licenciamento ambiental das áreas de recebimento dos RCD's, a proibição da disposição em áreas não licenciadas, o incentivo ao uso de resíduos recicláveis e reciclados, os critérios para cadastramento de transportadores de RCD's, a fiscalização dos agentes envolvidos e por fim as ações educativas a serem desenvolvidas junto aos envolvidos na geração dos RCD's.

O programa municipal de gerenciamento de RCD, a ser implementado pelos municípios tem por finalidade propiciar ao pequeno gerador a sua participação e responsabilidade, deste modo o município deve fornecer equipamentos para a disposição dos RCD's gerados por aqueles pequenos geradores, conforme preconizado pelo artigo 7º da citada norma.

Aqueles que não se enquadrarem, de acordo com a norma, na classificação de pequeno gerador, sendo particular, deverão elaborar os projetos de gerenciamento de resíduos da construção civil, de modo a atender os procedimentos de manejo e destinação adequada de seus resíduos produzidos, em consonância com o disposto no artigo 8º.

As etapas a serem adotadas para o correto gerenciamento dos resíduos da construção civil contemplados pelos projetos de gerenciamento de RCD's dos grandes geradores, conforme disposto nos incisos do artigo 9°, são as seguintes: A caracterização, que consiste basicamente na identificação e quantificação de cada classe de resíduo produzido.

A triagem a ser realizada pelo próprio gerador na origem do resíduo e o acondicionamento adequado antes do transporte, assegurando sempre a possibilidade de reutilização e reciclagem das diferentes classes dos resíduos.

O transporte, que deverá atender às normas técnicas vigentes, e por fim, a destinação que também deverá ser realizada de acordo com o disposto na resolução em comento.

Em 2010 é instituída a Lei 12.305/2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos, que contempla em seus artigos os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos voltados para a responsabilidade dos geradores e para o gerenciamento dos resíduos sólidos a ser implementada pelo setor empresarial, pelos particulares e em todas as esferas do poder público.

A referida lei serviu de referência na elaboração da Lei Complementar 792/13 do município de Santos. A responsabilidade pela observância desta lei abrange as pessoas físicas e jurídicas de direito público e privado, responsáveis de forma direta e indireta pela geração e gestão dos resíduos sólidos, conforme se verifica no §1º do artigo 1º.

Assim como as demais leis apresentadas anteriormente no desenvolvimento deste trabalho, esta lei também traz conceitos que foram positivados, tais como nos incisos VIII, IX, X e XI do artigo 3º, como apresentado a seguir:

> Art. 3º Para os efeitos desta Lei,
> VIII - disposição final ambientalmente adequada: 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;
> IX - geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo;
> X - gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente,nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei;
> XI - gestão integrada de resíduos sólidos: 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.[8]

A gestão integrada de resíduos, tema central do presente projeto, está expressa no inciso VII que é complementado pelo inciso VIII que trata da articulação entre o poder público, setor empresarial através de cooperação técnica e financeira para viabilizar a gestão integrada dos resíduos sólidos.

[8] BRASIL**. Lei nº 12.305**, 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Senado Federal, Brasília, 03 ago. 2010. Disponível : < http://legis.senado.gov.br/sicon/index.jsp>. Acesso : 09 jan. 2013.

A Lei 12305/10 apresenta nos incisos do artigo 8º, os planos de resíduos, os inventários e o sistema declaratório anual são, a cooperação entre os setores público e privado. Como fator de suma importância é a participação da sociedade e por tal razão, em seu inciso VIII, elencou-se a educação ambiental de todos os envolvidos com a geração e gestão dos resíduos sólidos.

E não menos importante é a criação de um sistema nacional de informações sobre a gestão dos resíduos sólidos, que é apresentado no inciso XI, SINIR – Sistema Nacional de Informação sobre Resíduos, cuja proposta é iniciar um banco de dados nacional sobre resíduos sólidos, incluindo-se o da construção civil.

Para evitar conflitos de competência entre os órgãos responsáveis pelo controle e fiscalização ambiental em todas as esferas do poder público, o artigo 10 incumbe ao distrito federal e aos municípios a gestão integrada nos seus respectivos territórios, com a dos grandes geradores, de acordo com esta lei, sem prejuízo das competências dos principais órgãos federais e estaduais integrantes do SISNAMA -Sistema Nacional de Meio Ambiente, SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e Suasa - Sistema Único de Atenção a Saúde Agropecuária.

A classificação dos resíduos sólidos da construção civil, nesta lei, foi inserida no artigo 13, inciso I, alínea h, como sendo aqueles gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes de preparação e escavação de terrenos para obras civis.

O artigo 18 da presente lei deixa expresso que somente os municípios que elaborarem seus planos de gerenciamento integrado de resíduos sólidos e forem aprovados de acordo com os termos previstos nesta lei, poderão obter recursos financeiros e creditícios da União ou por ela controlado para destinarem á obras de limpeza pública. Terão prioridade aos recursos da União os municípios que optarem por gestão intermunicipal e aqueles que possuírem coleta seletiva de lixo, bem como a participação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Segundo ao artigo 19 da citada lei, um plano municipal de gerenciamento integrado de resíduos sólidos deve ter um conteúdo mínimo que encerre o disposto nos seguintes incisos:

> **I** - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;

> **II** - identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1o do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver;
> **III** - identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
> **IV** - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS.[9]

Para finalizar, o artigo 25 da lei em comento atribui a responsabilidade pela efetividade das ações que assegure a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos ao poder público, ao setor empresarial e a toda a coletividade de forma a garantir o cumprimento das diretrizes e determinações elencadas nesta lei.

No período de 2002 à 2005 uma pequisa realizada em 147 municípios brasileiros pela Associação Brasileira de Limpeza Pública - ABRELPE, em forma de amostragem, subsidiados com dados do SINIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico, propiciou a elaboração de uma tabela por aquela instituição, sendo posteriormente disponibilizado no site da ABRELPE, contemplados dados referentes a população urbana das 5 regiões do Brasil, bem como a produção per capita de RCD e o volume, em toneladas por dia, de RCD.

Não há dados específicos para este mesmo período, do volume de RCD, coletado no município de Santos, como informado acima, para que pudesse ser estabelecido o percentual de contribuição no volume coletado de RCD da região sudeste e no contexto nacional.

Os dados disponíveis pela ABRELPE, no sitio eletronico, na rede mundial de computadores, somente constam até o ano de 2012, quando foi verificado que desde 2011 houve também uma diminuição na geração de RCD que foi de 5,88%. Esses valores permitem observar que desde 2007 o volume de RCD' coletado pelas empresas de limpeza pública da região sudeste, tem diminuído consideravelmente, conforme se observa a seguir, na tabela 6.

[9] BRASIL**. Lei nº 12.305**, 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Senado Federal, Brasília, 03 ago. 2010. Disponível < http://legis.senado.gov.br/sicon/index.jsp>. Acesso: 09 jan. 2013.

Tabela 1 - Coleta de RCD na Região Sudeste em 2012.

REGIÃO SUDESTE	2011	2012		
	RCD Coletado (t/dia)/ Índice (Kg/hab./dia)	População Urbana (hab.)	RCD Coletado (t/dia)	Índice (Kg/hab./dia)
Total	55.817 / 0,742	75.812.738	59.100	0,780

Fontes: Pesquisa ABRELPE e IBGE - http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2012.pdf

Lei Complementar nº 792/2013 – Município de Santos

Em 14 de janeiro de 2013, o município de Santos institui seu PMGRSCC: Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil, promulgada pela Lei Complementar 792/13, oriunda do Projeto de Lei 33/11.

Atendendo a política nacional de resíduos sólidos, Lei 12.305/2010, dentro do cronograma previsto nesta lei, o município de Santos ao implantar o PMGRSCC inicia seus trabalhos de identificação dos grandes geradores, trabalho este realizado pela SEMAM - Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

A quantidade de resíduos da construção civil a ser coletada tem relevância para calcular as áreas disponíveis para o recebimento destes resíduos, os custos operacionais com o transporte, a manutenção, a fiscalização e outras atividades pertinentes à gestão municipal deste tipo de resíduos. Nas palavras de Gonzales:

"A quantidade de resíduos a ser removida durante as construções pode ser estimada em 150 quilos por metro quadrado construído (kg/m²)."[10]

Esta informação também está descrita no plano integrado de gestão de Santos, como se observa a seguir:

"Com média aproximada de 150 kg/m² construído, a geração recente de resíduos de construção civil não foi mapeada, ou estudada, em termos do município de Santos, existindo alguns documentos gerais referentes ao tema." (Plano de Gestão Integrada do Município de Santos, 2010, p. 72)[11]

[10] PINTO, Tarcísio de Paula; GONZÁLES, Juan Luiz Rodrigo (Org.). **Manejo e gestão de resíduos da construção civil** – Vol. 1 - Manual de Orientação. Brasília: CAIXA, 2005, p20

[11] Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Santos, encontrado em: <https://www.egov.santos.sp.gov.br/legis/ > ,acesso em 22/11/2013.

O jornal A Tribuna divulgou matéria em novembro de 2012 informando que há estudos para escolha de local para descartar entulhos em Santos, como apresentado a seguir:

"A partir do segundo semestre de 2013 o município de Santos deve ter um local certo para descarte do entulho: um terreno ao lado da atual estação de transbordo do lixo comum, no bairro Alemoa."[12]

Assim como a Lei 12.305/2010, a presente Lei Complementar 792/13 estabelece as diretrizes, critérios e procedimentos técnicos a serem observados a partir de então para a gestão adequada dos resíduos gerados nas atividades da construção civil que deverão estar de acordo com os termos desta lei e com o sistema de limpeza urbana municipal, conforme se depreende da leitura do artigo 1º.

O PMGRSCC de Santos vem atender também os preceitos das leis: 10.257/01, Estatuto das Cidades; Lei 11.445/07, Política Nacional de Saneamento Básico; e das diretrizes inseridas nas resoluções pertinentes do CONAMA, sobretudo na Resolução 307/2005.

No capítulo I da Lei 792/2013,do município de Santos, no inciso I do artigo 2º, encontramos os objetivos a serem perseguidos, quais sejam:

Não prejudicar a saúde pública e a qualidade ambiental ao realizar o manejo dos RCD's dando destinação adequada e promover ações que permitam a reutilização, beneficiamento e reciclagem de modo a reinseri-los na cadeia produtiva, pois dessa forma será possível aumentar a vida útil dos aterros sanitários existentes.[13]

A presente lei apresenta a distinção entre o plano municipal de gestão de resíduos sólidos da construção civil e o plano de gerenciamento de resíduos sólidos apresentado pelos grandes geradores.

O artigo 6º prevê os objetivos a ser cumpridos através do plano municipal de gestão de resíduos sólidos da construção civil, estabelecendo técnicas e procedimentos para os pequenos

[12] VAIO, Ronaldo Abreu. Uma perspectiva para os restos de construção. **A TRIBUNA**. Santos, 24 nov. 2012. Local, A-12.

[13] SANTOS**. Lei Complementar nº 792** de 14 de janeiro de 2013 - Institui o Programa Municipal de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da Construção Civil - PMGRSCC, e dá outras providências. Disponível em: https://www.egov.santos.sp.gov.br/legis/ , acesso em 30/02/2014.

geradores, sendo estes atendidos pelo poder público municipal, quanto á coleta, transporte e destinação final.

O pequeno gerador poderá agendar a retirada de seus resíduos junto ao departamento de limpeza pública, que no caso de Santos, cabe a SESERP - Secretaria de Serviços Públicos. No entanto, como previsto no §1º do artigo 7º, para que seja classificado como pequeno gerador será necessário não gerar mais de 200 quilos ou mais de 1 metro cúbico de resíduos da construção por semana, devendo ainda o resíduo estar triado e acondicionado em recipientes adequados para serem retirados pelo serviço de limpeza pública.

Caso seja ultrapassado aquele limite legal, haverá a desconsideração como pequeno gerador, devendo neste caso ser classificado como grande gerador, o que implica em arcar com os custos de coleta, transporte e disposição final bem como o dever de apresentar um plano de gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil, conforme disposto no §2º do mesmo artigo 7º.

O plano de gerenciamento de RCD's a ser apresentado pelos grandes geradores tem por objetivo atender ao disposto nesta lei e também integrará o requerimento de licença ambiental de funcionamento, caso o empreendimento esteja obrigado apresenta-lo ao órgão municipal de meio ambiente como condição para edificar ou demolir, de acordo com o artigo 13 e parágrafo único.

O artigo 14 da lei em comento indica que o plano deverá conter métodos a serem utilizados pelo agente licenciado de modo a permitir a fiscalização pelo órgão municipal de meio ambiente, de cada uma das seguintes etapas de gerenciamento, conforme preconizado nos incisos de I à VII do artigo 14, como segue:

> **I –** caracterização: identificação, quantificação e qualificação dos resíduos;
> **II –** triagem: separação dos resíduos na origem, preferencialmente pelo gerador, ou nas áreas de destinação licenciadas para essa finalidade, respeitadas as classes de resíduos estabelecidas no artigo 4º;
> **III –** acondicionamento: confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, asseguradas as condições de reutilização e de reciclagem, no que couber;
> **IV –** transporte: deslocamento dos resíduos, nos termos das normas técnicas;
> **V –** estocagem: guarda dos resíduos das classes A e B, para aproveitamento posterior;
> **VI –** destinação: reaproveitamento, reciclagem, estocagem ou aterramento dos resíduos, mediante a informação do volume e do local a ser encaminhado;
> **VII –** disposição final: descarte dos resíduos, mediante a informação do volume a ser disposto, nos termos do artigo 19.[14]

[14] SANTOS**. Lei Complementar nº 792** de 14 de janeiro de 2013 - Institui o Programa Municipal de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da Construção Civil - PMGRSCC, e dá outras providências. Disponível em: https://www.egov.santos.sp.gov.br/legis/ , acesso em 30/02/2014.

Por fim, o artigo 52 da presente lei comina penas pecuniárias pelo descumprimento das disposições apresentadas e da extensão do dano ambiental, sem prejuízo da reparação, sempre que possível.

Os valores em moeda corrente estão dispostos nos incisos I, II e II do mesmo artigo 52 e são os seguintes:

> **Art. 52** O descumprimento das disposições previstas nesta lei complementar ensejará a aplicação das seguintes multas:
> **I –** pelo descumprimento das normas, sem dano ambiental: R$ 300,00 (trezentos reais);
> **II –** pelo descumprimento das normas, com dano ambiental: de até R$ 15.000,00 (quinze mil reais);
> **III –** pelo descumprimento das normas, em áreas de preservação permanente: R$ 30.000,00 (trinta mil reais).[15]

Quando do inicio deste trabalho, havia o Projeto de Lei municipal nº 33/2011, que tramitava pela câmara municipal de Santos e que foi aprovado em janeiro de 2013, dando origem a Lei Complementar 792/2013.

A partir de março de 2013, após a "vacatio legis", a SEMAM iniciou os trabalhos de avaliação dos planos de gerenciamento apresentados pelos grandes geradores de RCD.

O lapso temporal adotado como referência de coleta de dados do presente trabalho é compreendido entre os meses de abril de 2013 a fevereiro de 2014, perfazendo um período de 10 meses.

No que tange à classificação dos planos apresentados pelos grandes geradores, seguiu-se a seguinte ordem em relação ao tipo de empreendimento: obra nova; concluída, demolição, reforma e regularização. Os volumes de RCD's apresentado nos planos foram devidamente separados por classes e lançados na tabela, sendo que para as obras novas os valores ali inseridos se referem ao volume projetado a ser gerado até o final da obra.

Como foi dito, a competência para receber, analisar e aprovar os planos de gerenciamento de resíduos da construção civil esta a cargo do órgão municipal, de acordo com o artigo 38.

[15] idem

> **Art. 38.** Compete ao órgão municipal de meio ambiente:
> **II –** analisar e aprovar o Plano de Gerenciamento de RSCC, no prazo máximo de 30 dias, como condição necessária, dentre outros documentos exigíveis, à expedição de alvará de edificação, reforma, demolição e de outras obras;
> **V –** fazer publicar o despacho de deferimento ou indeferimento, do Plano de Gerenciamento de RSCC, no Diário Oficial do Município.[16]

Caso o grande gerador atenda a todos os requisitos solicitados nos planos e este é aprovado pelo órgão ambiental responsável, deste modo receberá a devida autorização para desenvolver o serviço correspondente, seja construção, demolição ou reforma, é o que se pode depreender do seguinte dispositivo:

> **Art. 39.** A emissão da Carta de Habitação, da Carta de Ocupação ou do pedido de baixa de licença ficará condicionada à apresentação de declaração emitida pelo órgão municipal de meio ambiente, atestando o atendimento ao Plano de Gerenciamento de RSCC, anteriormente aprovado.[17]

A fiscalização tem por fim verificar o cumprimento da lei, e o conteúdo disposto nos planos aprovados será realizada pelo setor de fiscalização do órgão ambiental e da companhia de engenharia do tráfego, que poderá a qualquer tempo requisitar dos grandes geradores toda a documentação pertinente ao tipo de obra em andamento, para verificação e se for o caso de descumprimento, aplicar as devidas multas pecuniárias.

Com os dados emitidos pela SEMAM, construiu-se uma tabela de modo a separar cada modalidade de obra, o período estimado da conclusão do projeto e a estimativa do volume a gerar de cada tipo de resíduo, conforme apresentado na tabela 7 a seguir:

Tabela 2 - Planos de Gerenciamentos de Grandes Geradores apresentados à SEMAM – abr. 13 á fev./ 2014.

TIPO DE OBRA / PERIODO / TOTAL DE PLANOS APRESENTADOS / VOLUME POR CLASSE DE RESÍDUOS								
TIPO DE OBRA		PERÍODO DE APRESENTAÇÃO DOS PLANOS		TOTAL DE PLANOS	VOLUME POR CLASSE DE RESÍDUO m³			
					A	B	C	D
1	NOVA	05/04/2013	04/10/2013	161	246933,61	55889,15	9925,35	916,74
2	NOVA	25/10/2013	21/11/2013	9	606,00	691,86	1051,65	1,33
3	NOVA	14/01/2014	10/02/2014	20	216354,50	6312,29	702,85	48,04

[16] SANTOS**. Lei Complementar nº 792** de 14 de janeiro de 2013 - Institui o Programa Municipal de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da Construção Civil - PMGRSCC, e dá outras providências. Disponível em: https://www.egov.santos.sp.gov.br/legis/ , acesso em 30/02/2014.

[17] IDEM.

TIPO DE OBRA / PERIODO / TOTAL DE PLANOS APRESENTADOS / VOLUME POR CLASSE DE RESÍDUOS								
TIPO DE OBRA		PERÍODO DE APRESENTAÇÃO DOS PLANOS		TOTAL DE PLANOS	VOLUME POR CLASSE DE RESÍDUO m³			
					A	B	C	D
1	CONCLUÍDA	25/04/2013	05/09/2013	10	3940,27	1553,04	94,16	1,52
2	CONCLUÍDA	22/10/2013	11/11/2013	9	15/12/03	64,00	0,00	0,00
3	CONCLUÍDA	13/01/2014	13/02/2014	11	93,30	1103,70	1,50	0,17
11 obras concluídas em 2012, não apresentado o volume.								
1 obra concluída em 2011, não apresentado o volume.								

TIPO DE OBRA / PERIODO / TOTAL DE PLANOS APRESENTADOS / VOLUME POR CLASSE DE RESÍDUOS								
TIPO DE OBRA		PERÍODO DE APRESENTAÇÃO DOS PLANOS		TOTAL DE PLANOS	VOLUME POR CLASSE DE RESÍDUO m³			
					A	B	C	D
1	DEMOLIÇÃO	20/05/2013	11/10/2013	44	7299,52	1993,85	115,20	1,00
2	DEMOLIÇÃO	29/10/2013	26/11/2014	5	915,00	52,00	0,00	0,00
3	DEMOLIÇÃO	21/01/2014	07/02/2014	5	164,00	19,00	0,00	0,00

TIPO DE OBRA / PERIODO / TOTAL DE PLANOS APRESENTADOS / VOLUME POR CLASSE DE RESÍDUOS								
TIPO DE OBRA		PERÍODO DE APRESENTAÇÃO DOS PLANOS		TOTAL DE PLANOS	VOLUME POR CLASSE DE RESÍDUO m³			
					A	B	C	D
1	REFORMA	21/05/2013	16/10/2013	43	66653,09	3120,22	119,38	11,38
2	REFORMA	18/10/2014	26/11/2013	15	358,20	8,80	0,00	0,00
3	REFORMA	21/01/2014	11/02/2014	14	543,87	32,138	10,52	0
1	REGULARIZAÇÃO	14/05/2013	14/10/2013	7	248,4	151,90	0,00	0,49
PGRSCC SENDO AVALIADO = 9								

Fonte: SEMAM, adaptado Lucas Macedo dos Santos. Abril /2014.

A seguir foi identificado, por tipo de obra, aquelas com as datas mais anteriores e recentes de apresentação dos planos, tendo como base o início de vigência da atual Lei Complementar 792/2013.

O volume de resíduos gerados que estão consignados na tabela são aqueles declarados pelos geradores no momento de apresentação de seus respectivos planos de gerenciamento, conforme se depreende da tabela a seguir:

Tabela 3 - Obras anteriores e posteriores a janeiro de 2013.

APRESENTAÇÃO DE PLANOS MAIS ANTIGO / MAIS RECENTE							
TIPO DE OBRA		PERÍODO DE CONSTRUÇÃO PREVISTO NOS PLANOS		VOLUME POR CLASSE DE RESÍDUO m³			
				A	B	C	D
1	NOVA	01/01/2009	01/11/2013	29,6	6,0	9,0	0,6
2	NOVA	01/01/2014	01/01/2017	4614,4	0,23	20,0	0

APRESENTAÇÃO DE PLANOS MAIS ANTIGO / MAIS RECENTE							
TIPO DE OBRA		PERÍODO DE CONSTRUÇÃO PREVISTO NOS PLANOS		VOLUME POR CLASSE DE RESÍDUO m³			
				A	B	C	D
1	CONCLUÍDA	10/09/2007	01/01/2013	1400,0	10,0	0	0
2	CONCLUÍDA	01/06/2013	01/15/2014	70,0	0	0	0

APRESENTAÇÃO DE PLANOS MAIS ANTIGO / MAIS RECENTE							
TIPO DE OBRA		PERÍODO DE DEMOLIÇÃO APRESENTADO NOS PLANOS		VOLUME POR CLASSE DE RESÍDUO m³			
				A	B	C	D
1	DEMOLIÇÃO	07/01/2013	31/07/2013	74,20	10,0	5,0	1,0
2	DEMOLIÇÃO	29/10/2013	26/11/2014	70,0	1,03	0	0

APRESENTAÇÃO DE PLANOS MAIS ANTIGO / MAIS RECENTE							
TIPO DE OBRA		PERÍODO DE REFORMA APRESENTADO NOS PLANOS		VOLUME POR CLASSE DE RESÍDUO m³			
				A	B	C	D
1	REFORMA	01/09/2009	01/06/2013	160,0	58,5	0	1,5
2	REFORMA	01/10/2013	01/11/2013	500,0	0	0	0

APRESENTAÇÃO DE PLANOS MAIS ANTIGO / MAIS RECENTE							
TIPO DE OBRA		PERÍODO DE REGULARIZAÇÃO APRESENTADO NOS PLANOS		VOLUME POR CLASSE DE RESÍDUO m³			
				A	B	C	D
1	REGULARIZAÇÃO	14/05/1996	26/06/2013	4,0	0	0	0
2	REGULARIZAÇÃO	19/07/2013	30/07/2013	8,0	0	0	0

Fonte: SEMAM, adaptado Lucas Macedo dos Santos. Abril /2014.

Utilizando-se os dados apresentados na tabela 7, construiu-se um gráfico (figura 2), comparativo e de fácil visualização e que permite verificar a quantidade de planos de gerenciamento apresentados à SEMAM para avaliação e aprovação. É importante frisar que nem todo plano apresentado é aprovado, pois alguns carecem de atendimento aos dispositivos à legislação e às normas em vigor, bem como a falta de experiência dos responsáveis pelo preenchimento dos dados exigidos para que os planos de gerenciamento sejam aprovados.

Apresentação dos planos de gerenciamento – Quantidade / abril/13 á fevereiro 2014.

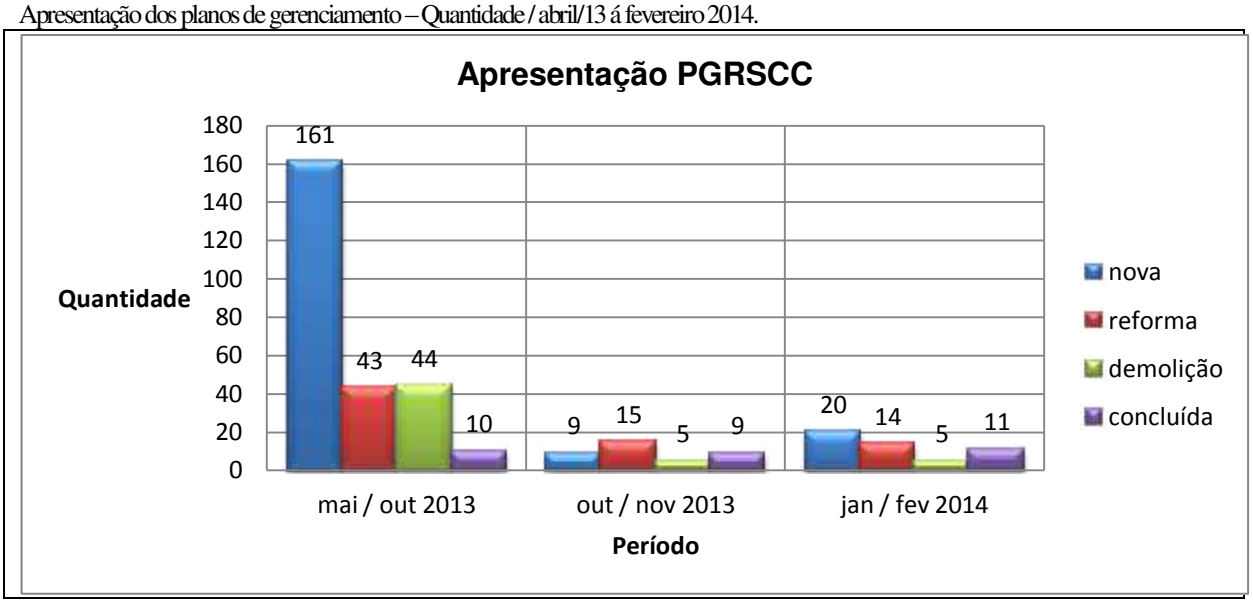

Figura 1 - Lucas Macedo dos Santos. Março/2014.

Conforme se pode observar no gráfico da figura 2, de maio a outubro de 2013, houve um grande volume de planos de gerenciamento apresentados pelos grandes geradores à SEMAM, sobretudo referentes à obras novas, e nos dois próximos períodos, verifica-se uma redução considerável. O gráfico proposto permite também avaliar o desenvolvimento do setor da construção civil no município de Santos podendo servir para tomada de decisões para os órgãos municipais de controle e fiscalização naquele setor.

Conclusão

Diante dos resultados e discussões apresentados neste trabalho, conclui-se que o município de Santos ao aprovar sua Lei Complementar 792/2013 e implantar seu Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil - PMGRSCC, atendeu as disposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos Lei 12305/2010 dentro do prazo previsto, que era agosto de 2014.

Os trabalhos de avaliação e aprovação dos planos de gerenciamento apresentados pelos grandes geradores, realizado pelo departamento responsável da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, possibilitará o levantamento de informações para alimentar um banco de dados sobre os volumes de resíduos da construção civil que efetivamente são produzidos ou que podem ser produzidos e encaminhados ao destinatário responsável de forma confiável.

A quantidade de obras novas que exigiu a apresentação de planos de gerenciamento foi notadamente superior aos outros tipos de obras, sendo possível notar que havia obras que tiveram seu início bem anterior a entrada em vigor da lei complementar.

O Município será o responsável pela coleta e destinação adequada dos resíduos da construção civil dos pequenos geradores, ou seja, aqueles que produzem até 200 quilos ou até um metro cúbico de resíduos sólidos por semana, sendo que deverá haver agendamento para a retirada pelo serviço de limpeza pública.

Não foi possível obter informações sobre a destinação específica de cada classe de resíduos gerados ou a ser gerados e, apresentados nos planos pelos grandes geradores.

Também não foram disponibilizadas informações sobre as áreas totais construídas ou a serem construídas de cada plano apresentado no período considerado para a realização desta pesquisa. Deste modo, as informações acima citadas permitiriam acrescentar o volume tanto em peso, quanto em volume e como está sendo conduzida as destinações de cada classe de resíduos por cada um dos grandes geradores.

Ao se iniciar a formatação de um banco de dados, pelo município, com todas as informações pertinentes aos resíduos sólidos da construção civil e disponibilizá-las à sociedade, estará atendendo ao disposto no artigo 8º, inciso XI da presente Lei 12.305/2010, qual seja, o Sistema Nacional de informações sobre resíduos (Sinir).

Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LIMPEZA PÚBLICA - ABRELPE
http://www.abrelpe.org.br

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos. Áreas de Transbordo e Triagem. Diretrizes para Projeto, Implantação e Operação**: NBR 15.112, Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Resíduos da Construção Civil e Resíduos Inertes. Aterros. Diretrizes para Projeto, Implantação e Operação**. NBR 15.113, Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Resíduos da Construção Civil. Áreas de Reciclagem. Diretrizes para Projeto, Implantação e Operação.** NBR 15.114, Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Agregados Reciclados de Resíduos Sólidos da Construção Civil. Execução de Camadas de Pavimentação. Procedimentos.** NBR 15.115. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Agregados Reciclados de Resíduos Sólidos da Construção Civil.Utilização em Pavimentação, Preparo de Concreto sem Função Estrutural. Requisitos.** NBR 15.116. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Resíduos Sólidos – Classificação.** NBR 10004. Rio de Janeiro, 2004.

BERNARDES, A. **Quantificação e classificação dos resíduos da construção e demolição na cidade de Passo Fundo. Passo Fundo, RS.** 2006. 92 f Dissertação de Mestrado. Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo.

BRASIL**. Lei nº 12.305**, 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Senado Federal, Brasília, 03 ago. 2010. Disponível em: < http://legis.senado.gov.br/sicon/index.jsp>. Acesso em: 09 jan. 2013.

BRASIL. **Lei Nº 6.938**, DE 31 DE AGOSTO DE 1981 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Senado Federal, Brasília, 2 set. 1981. Disponível em:< http://legis.senado.gov.br/sicon/index.jsp >. Acesso em: 09 jan. 2013.

BRASIL. **Lei Nº 9605**, de 12 de fevereiro de 1998 - Dispõe sobre aa sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Senado Federal, Brasília, 23 fev. 1998. Disponível em:< http://legis.senado.gov.br/sicon/index.jsp >. Acesso em: 10 jan. 2013.

CISTERNA, Egle.Para preservar a obra da natureza. **A TRIBUNA**. Santos,15 mar./13. Local, A-6.

COMITÊ DE MEIO AMBIENTE DO SINDUSCON-SP E PARCEIROS. ***Gestão Ambiental de Resíduos da Construção Civil* – A experiência do Sinduscon-sp**. São Paulo/SP, 2005. Acesso em 30 jan.2014, disponível em www.sindusconsp.com.br.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE (Brasil). **Resolução nº 307**, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da

construção civil. DOU nº 136. Brasília, 17 jun. 2002, págs. 95-96. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=307 >. Acesso em 10 jan. 2013.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE (Brasil). **Resolução nº 348**, de 16 de agosto de 2004. DOU nº 158. Brasília, 17 ago. 2004, pág. 70. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=449. Acesso 22 fev. 2014.

COSTAS, Leonardo. Que vergonha! **A TRIBUNA**. Santos, 8 abr. 2013. Local, A-3

Da redação, Destinação de resíduos é debatida. **A TRIBUNA**. Santos, 14 nov. 2012. Economia, C-4.

FERREIRA, Christiane. Santos despejou 53 mil toneladas de entulho. **METRO SANTOS.** 08 de maio 2012. P.3

JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; MACHADO FILHO, José Valverde. **Política Nacional,Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos**,São Paulo:Manole,2010.

PINTO, Tarcísio de Paula; GONZÁLES, Juan Luiz Rodrigo (Org.). **Manejo e gestão de resíduos da construção civil** – Vol. 1 - Manual de Orientação. Brasília: CAIXA, 2005.

SANTOS**. Lei Complementar nº 792** de 14 de janeiro de 2013 - Institui o Programa Municipal de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da Construção Civil - PMGRSCC, e dá outras providências. Disponível em: https://www.egov.santos.sp.gov.br/legis/ , acesso em 30/02/2014.

SANTOS. 2011. **Plano de gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Santos**. Santos, Prefeitura Municipal de Santos, 149 p. disponível em : <http://www.santos.sp.gov.br/sites/default/files/conteudo/Plano%20de%20Gest%C3%A3o%20Integrada%20de%20Res%C3%ADduos%20S%C3%B3lidos.pdf > acesso em 24/09/2013.