

Relação das Diretrizes Jurídicas que Regem os Resíduos da Construção e Demolição - Alemanha, Brasil e Espanha

Cristiane Ferreira Pimenta⁽¹⁾, Henrique Ferreira Ribeiro⁽²⁾, Ricardo de Lima Silva⁽³⁾, Prof. Neimar Freitas Duarte⁽⁴⁾, Isabella de Almeida Sanches⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Mestranda em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental. Instituto Federal Minas Gerais (IFMG), *campus* Bambuí. Rod. Bambuí/Medeiros km 5. CEP: 38900-000. Bambuí-MG. Bolsista DTI-C – CNPQ. ⁽²⁾ Engenheiro Ambiental - Ambiência Soluções Sustentáveis. ⁽³⁾ Mestrando em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental. Instituto Federal Minas Gerais (IFMG), *campus* Bambuí. ⁽⁴⁾ Professor Orientador – IFMG. ⁽⁵⁾ Graduanda de Engenharia Ambiental, UNA.

RESUMO

Em razão do alto índice mundial de geração de resíduos da construção e demolição (RCD) torna-se fundamental o estudo a respeito desses materiais, visando fomentar a correta gestão e gerenciamento dos mesmos e o entendimento dos seus fluxos e processos. O presente estudo tem a finalidade de identificar os instrumentos jurídicos que regem os RCD em três países: Brasil, Alemanha e Espanha, especialmente para obter informações a respeito da legislação e comparar a forma como os resíduos têm sido geridos em diferentes regiões, o objetivo prioritário é constatar a situação das leis brasileiras perante as demais. As leis estrangeiras foram obtidas através de contato com gestores de resíduos atuantes nos países. O estudo indicou que o Brasil e a Espanha possuem a mesma linha de regulamentação, possuindo lei específica para os RCD, enquanto que a Alemanha possui uma lei abrangente e se respalda em normas técnicas e portarias, e ainda que, mesmo discutindo o tema a menos tempo, Brasil e Espanha estão bem embasados, assim como a Alemanha. Dessa forma o presente trabalho busca contribuir para o entendimento no planejamento de ações públicas para o correto gerenciamento dos RCD.

Palavras-chave: legislação, regulamentação, comparação, gestão, gerenciamento.

INTRODUÇÃO

O aumento da geração indiscriminada de resíduos e os impactos causados por suas possíveis formas de disposição final fazem desse assunto um dos mais, senão o mais, discutido na área ambiental.

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos informa que no Brasil os resíduos da construção civil podem representar de 50 a 70% da massa de resíduos sólidos urbanos gerados, o que justifica sua inclusão no grupo dos resíduos com presença mais significativa e demanda a elaboração de estudos prioritários a seu respeito (PNRS, 2011).

VIII Semana de Ciência e Tecnologia do IFMG *campus* Bambuí

I Seminário dos Estudantes de Pós-graduação

Atualmente, o Brasil dispõe de um arcabouço legislativo e de marcos regulatórios por meio da Política Nacional de Resíduos Sólidos, da Resolução nº 307 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), das Políticas Estaduais de Resíduos Sólidos, que abordam o tema resíduos com maturidade. Entre os instrumentos jurídicos citados a Resolução Conama nº 307 rege exclusivamente os Resíduos da Construção e Demolição.

A preocupação com a problemática dos resíduos resultou em legislações não somente no Brasil, mas também em outros países.

A Alemanha é pioneira na adoção de medidas destinadas a equacionar a questão dos resíduos sólidos. Inspirados na legislação alemã, a maior parte dos países europeus vem adotando regras bastante rígidas em relação tema. Além disso, com vistas a aproximar o tratamento dado à questão, a União Europeia vem editando várias normas referentes a resíduos sólidos e estas normas estão sendo transpostas para leis nacionais em vários países, como a Espanha, por exemplo (Juras, 2012)

Este trabalho vem contribuir para a discussão a cerca das leis que regem os RCD em três países, Brasil, Alemanha e Espanha, mais especificamente no que diz respeito à situação do Brasil em relação a importância de uma legislação eficiente para a correta gestão e gerenciamento dos resíduos.

Para a escolha dos países cuja legislação foi analisada, não levou-se em consideração os dados técnicos a cerca do tema, por não serem estes o enfoque do trabalho, a Espanha foi escolhida por possuir legislação semelhante a do Brasil e a Alemanha por ser considerada pioneira na gestão de resíduos.

Desenvolvimento

Brasil

O Brasil possui diversas leis que regem os resíduos, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), nº 12.305, é a lei que trata o tema de forma abrangente, e foi publicada em 2010, concomitantemente foram publicadas diversas Políticas Estaduais, como por exemplo, a de Minas Gerais, Lei nº 18.031 de 2009, e a de São Paulo, Lei nº 12.300 de 2006.

Já a respeito dos Resíduos da Construção e Demolição, esses são regidos pela Resolução Conama nº 307 que foi publicada em 2002, muito antes da publicação da PNRS, e obteve alterações em 2004, 2011, 2012 e 2015, tendo como preâmbulo estabelecer “diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil”.

VIII Semana de Ciência e Tecnologia do IFMG *campus* Bambuí I Seminário dos Estudantes de Pós-graduação

Alemanha

A Alemanha é considerada referência mundial em tecnologias e políticas de resíduos, sua primeira lei a cerca do tema é chamada de “Lei de Minimização e Eliminação de Resíduos” e foi publicada em 1986, essa baseou a mudança em diversos outros regulamentos de várias áreas.

Em 1994 foi publicada a “Lei de Economia Circular e dos Resíduos” substituindo a lei anterior, e esta rege o tema até os dias atuais e segundo seu preâmbulo “dispõe sobre promoção da economia circular, segurança e manejo ambientalmente saudável dos resíduos”.

Espanha

A principal motivação da Espanha para o desenvolvimento de políticas voltadas para os resíduos e para o meio ambiente são as regras da União Europeia.

Assim como o Brasil, a Espanha possui lei que rege os resíduos de forma ampla, Lei nº 10/1998, possui também decreto específico para os resíduos da construção e demolição, Real Decreto nº 105/2008 que de acordo com seu preâmbulo “regulamenta a geração e gestão dos resíduos da construção e demolição”.

Comparativo das leis apresentadas

Com o intuito de contextualizar a situação dos instrumentos jurídicos dos países em estudo, a Figura 1, a seguir, apresenta a ordem cronológica de publicação das referidas leis.

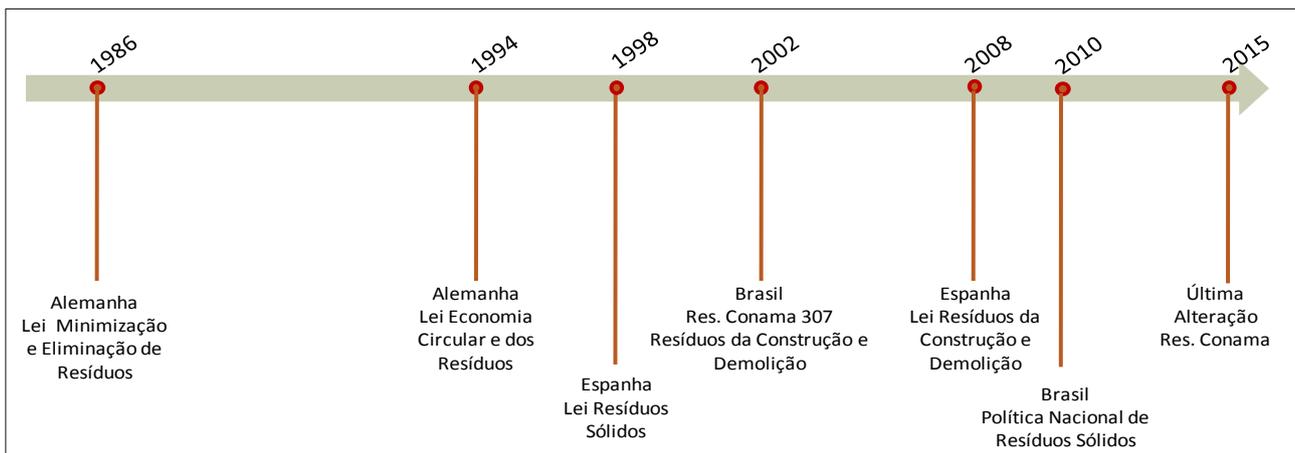


Figura 1: Cronologia da legislação de RCD dos países Brasil, Alemanha, Espanha.

A Figura 1 apresenta o distanciamento entre a data de publicação da primeira lei alemã em comparação com as leis dos demais países, e mostra que no Brasil a lei específica dos resíduos da construção e demolição, foi publicada 8 anos antes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, confirmando a importância dada aos RCD no país.

VIII Semana de Ciência e Tecnologia do IFMG *campus* Bambuí

I Seminário dos Estudantes de Pós-graduação

Como o enfoque do presente trabalho são os Resíduos da Construção e Demolição, foram comparadas as leis: Resolução Conama nº 307/2002 (Brasil), Lei de Economia Circular e dos Resíduos (Alemanha) e Real Decreto nº 105/2008 (Espanha).

As leis da Alemanha e Espanha trouxeram um ponto não apontado na lei brasileira, nesses países não são considerados resíduos ‘solos e pedras não contaminadas por substâncias perigosas, quando esses são reutilizadas na mesma obra, em outra ou em uma atividade de restauração, acondicionamento ou preenchimento’, enquanto que no Brasil, independente da destinação dada ao solo, este é considerado resíduo.

Em relação aos planos de gestão e gerenciamento de resíduos, estes são exigidos em todos os países estudados, porém de formas distintas, a Tabela 1 apresenta a compilação da forma como essa cobrança aparece em cada lei.

Tabela 1: Exigência de planos de gestão e gerenciamento de resíduos.

Brasil		Espanha		Alemanha	
Nomenclatura	Quem deve elaborar	Nomenclatura	Quem deve elaborar	Nomenclatura	Quem deve elaborar
Planos Municipais de Gestão de Resíduos da Construção Civil	Municípios e Distrito Federal	Estudo de Gestão de Resíduos da Construção Civil	Gerador de Resíduo*	Planos de Gestão de Resíduos Sólidos	Municípios, condados e suas respectivas concentrações, transportadores e áreas receptoras
		Projeto Executivo do Estudo de Gestão de Resíduos da Construção Civil			
Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil	Grandes geradores	Programas de Prevenção de Resíduos Sólidos	Países da União Européia	Programas de Prevenção de Resíduos Sólidos	Países da União Européia

*Incluir no projeto da obra

Quanto aos dados apresentados na Tabela 1 merece destaque o fato de somente a Espanha não exigir a elaboração de Planos Municipais de Resíduos, a Alemanha não exigir a elaboração de planos aos geradores, e apenas o Brasil exigir a elaboração de Planos Municipais específicos para os RCD.

No que diz respeito à destinação dos RCD, a lei brasileira diz que os mesmos não podem ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, podendo ser destinados para aterros de resíduos inertes, enquanto a lei espanhola proíbe a disposição destes resíduos em qualquer tipo de aterro e na Alemanha nenhum tipo de resíduo pode ser aterrado.

Quanto às obrigatoriedades dos agentes envolvidos nos fluxos dos RCD, a lei da Alemanha mostra-se bem mais exigente que as dos demais países, mesmo sendo mais abrangente. Nesse país a lei exige que as áreas receptoras verifiquem as características dos resíduos recebidos, os transportadores mantenham um diário de bordo com detalhes das operações e os geradores caracterizem os resíduos destinados ao transporte.

A lei da Espanha também possui algumas obrigatoriedades, o gerador deve dispor de documentação que comprove o gerenciamento dos resíduos por 5 anos; a administração pública

VIII Semana de Ciência e Tecnologia do IFMG *campus* Bambuí
I Seminário dos Estudantes de Pós-graduação

deve garantir que nas obras públicas sejam estimuladas a não geração, a valorização dos RCD, o uso de agregado reciclado e de outros materiais reciclados, a utilização de materiais e resíduos inertes; e ainda o poder público espanhol pode instituir fiança como forma de garantia do atendimento das obrigações.

CONCLUSÕES

O fato do solo não ser considerado resíduo nos outros países traz para o Brasil a discussão a respeito desse material, essa definição pode, de alguma forma, incentivar a reutilização em contrapartida ao aterramento; a exigência de plano específico para os RCD nos municípios brasileiros é um avanço da legislação nacional, e mostra a importância dada a estes resíduos no país; a respeito da destinação destes resíduos o estudo deixa claro que o Brasil está atrasado, pois ainda permite o aterramento de materiais com possibilidade de reciclagem.

Após a análise das regulamentações apresentadas pode-se concluir que as leis estrangeiras trazem poucas novidades para a lei brasileira, e que esta mesmo sendo mais recente que a lei Alemã revela-se bastante sólida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEMANHA. Lei de Economia Circular e dos Resíduos, de 1994. Lei para promover a economia circular, a segurança e o manejo ambiental saudável dos resíduos.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

BRASIL. Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Brasil, 2011.

BRASIL. Resolução CONAMA nº307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

EIGENHEER, Emílio Maciel. Lixo A Limpeza Urbana Através dos Tempos. Rio de Janeiro, 144p.

EM DISCUSSÃO: Como alguns países tratam seus resíduos. [s.i]: Seep, 17 set. 2014. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/emdiscussao/residuos-solidos/residuos-solidos.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2015

ESPANHA. Real Decreto nº105/2008. Regulamenta a geração e gestão dos resíduos da construção e demolição.

JURAS, I. da A. G. M. J., Legislação sobre resíduos sólidos: comparação da Lei 12.305/2010 com a legislação de países desenvolvidos. Brasília, DF, 2012.

WELLS, H.G. The Outline of Man's Work and Wealth, 1936.760 p.