

RESÍDUOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL¹

LILIAN DE SOUZA²

RESUMO: O presente artigo tem como finalidade principal entender o que são resíduos da construção civil, a separação destes resíduos em obras, e qual o destino correto. Quais impactos têm no meio ambiente e levando em consideração que um dos maiores problemas destes resíduos está no descarte do gesso, dar mais enfoque aos resíduos de gesso, o que é correto fazer quanto a destinação e reciclagem. Considerando que a bibliografia do assunto é escassa a base desse conhecimento vem de outros artigos e pequenas publicações sobre o assunto, e na experiência em campo da acadêmica.

Palavras-chaves: construção civil, resíduos, gesso e reciclagem;

ABSTRACT: This article's main purpose is to understand what is construction waste, the separation of these residues in the works, and what the correct destination. Which have impacts on the environment, and taking into account that one of the biggest problems of this waste is in disposal of gypsum, give more focus on waste gypsum, which is correct as to the allocation and recycling. Considering that the bibliography of the subject is scarce the basis of this knowledge comes from other small articles and publications on the subject, and experience in the academic field.

Keywords: construction, waste, recycling and gypsum;

¹ Artigo desenvolvido sob a orientação do professor Ms. *José Humberto* Dias de *Toledo*, do Curso MBA em Gestão de Obras e Projetos da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL).

² Graduada em Arquitetura e Urbanismo – Unisul. Acadêmica do Curso MBA em Gestão de Obras e Projetos da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). E-mail: liliansouza512@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

Um dos maiores problemas de nossa sociedade atual é o lixo que os grandes centros produzem e entre eles podemos citar o problema dos resíduos da construção civil, afinal o que são e o que fazer com as toneladas desses materiais que são todos os dias retirados de grandes empreendimentos imobiliários, cada vez mais comuns em nossa sociedade. Somente em São Paulo 55% do lixo total provém da construção civil isso se levando em conta só os resíduos sólidos.

Resolver esse problema não tem sido fácil, existe uma legislação sobre o tema, para dar o destino correto a esses materiais, entretanto, o mais difícil é acabar com esses resíduos sem agredir o meio ambiente, algo que tem se tornado cada vez mais caro, é nesses casos que fazer respeitar essa legislação esta cada vez mais complicado.

A construção civil também é reconhecida como uma das mais importantes atividades para o desenvolvimento econômico e social e, é ainda uma das grandes geradoras de impactos ambientais, ou pelo mau uso de recursos naturais, ou modificação da paisagem e mesmo a grande produção de resíduos como foi falado anteriormente. E se focarmos no gesso pode ficar ainda pior, pois o gesso é que é algo tão fácil de ser reaproveitado para de novo se tornar gesso, por falta de informação é misturado a outros materiais e dessa forma não pode ser reaproveitado. Esse fato que causa além de grande desperdício, faz aumentar a produção de detritos e danos ao meio ambiente.

Entendemos que é necessário conciliar uma atividade dessa magnitude e importância para as sociedades atuais com condições que conduzam a um desenvolvimento sustentável consciente e menos agressivo ao meio ambiente. Segundo estudos feitos pelo SindusCon de São Paulo, isso é uma pergunta ainda sem resposta satisfatória. Mesmo porque se trata de uma questão bastante complexa, sendo que requer grandes mudanças culturais e exige uma ampla conscientização, voltando a frisar novamente a questão do gesso, que ainda é uma questão envolta por muita ignorância, principalmente da parte de seus próprios profissionais.

2 OS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Os resíduos da construção civil podem ser classificados em sólidos e semi-sólidos. Em geral são caracterizados da mesma forma, conforme trata a Resolução 307, do dia 05 de julho de 2002, do conselho nacional do meio ambiente, que dispõe sobre a gestão destes resíduos. Esta por sua vez define que resíduos da construção civil são:

Os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras, os resultantes da escavação e preparação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica, etc... que são comumente chamados de entulhos de obras. (RESOLUÇÃO 307, 2002).

Sabendo o que são estes resíduos é preciso saber como manuseá-los de modo que causem o mínimo de dano possível ao meio ambiente, é justamente a respeito disso que dispõe a resolução 307 citada acima. Que também classifica os tipos de resíduos dando a eles um fim aceitável que prejudique o mínimo possível o ambiente. Há também uma lei sancionada dia 02 de agosto de 2010, que é a lei federal N 12.305 que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS.

A lei destaca os princípios, objetivos e instrumentos, bem com todas as diretrizes relativas à gestão integrada e gerenciamento de RS, as responsabilidades de seus geradores e do poder público e a instrumentos econômicos aplicados.

Quanto a resíduos da construção civil, a PNRS (2010) esclarece que as empresas estão sujeitas a um plano de gerenciamento de RS, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos nacionais do meio ambiente. Este plano deve atender ao disposto na lei municipal de geração destes resíduos. Um dos principais objetivos desta lei é a não geração de resíduos, seguida da redução e reutilização, reciclagem e tratamento adequado para os mesmos, até sua disposição final ambientalmente adequada.

A PNRS (2010) destaca alguns instrumentos que utiliza para fazer cumprir este objetivo como: pesquisa científica e tecnológica, reforçando sempre o papel acadêmico fundamental na solução ou minimização máxima de problemas ambientais.

3 GESTÃO DOS RESÍDUOS

Nas diversas formas em que é aplicado na construção civil, merece cuidados específicos, desde a escolha do material, passando pelo treinamento dos aplicadores e a utilização do produto, até a fase de coleta, segregação, transporte e destinação dos resíduos.

Coleta: Todos os resíduos de gesso devem ser coletados e armazenados em local específico nos canteiros, separados de outros materiais como madeira, metais, papéis, plástico, restos de alvenaria (tijolos, blocos, argamassa) e lixo orgânico.

Armazenagem: O local de armazenagem dos resíduos de gesso na obra deve ser seco. A armazenagem pode ser feita em baia com piso concretado ou em caçamba. Em ambos os casos, o local deve ser coberto e protegido das chuvas e outros possíveis contatos com água.

Transporte: O transporte dos resíduos deve obedecer regras pelos órgãos municipal responsável por meio ambiente e/ou limpeza pública, inclusive no que diz respeito à sua adequada documentação.

Destinação: empresas que respondem pela coleta dos resíduos nas obras, mediante o pagamento de uma determinada taxa por metro cúbico, e depois de triá-los e homogeneizá-los, os vendem para os setores que farão a sua reciclagem.

Reciclagem: Após a separação de outros resíduos da construção, os resíduos do gesso readquirem as características químicas da gipsita, minério do qual se extrai o gesso, o material limpo que pode ser utilizado novamente na cadeia produtiva.

3 TRATANDO DO GESSO

Assim como é imprescindível que cada profissional deva estar livre de preconceitos e organizações metódicas, e acima de tudo ciente de como tratar o gesso e seus devidos resíduos para que aprenda a ser mais criativo e intuitivo para que possa formar um senso de vida e sociedade mais aguçado e por que não dizer aperfeiçoado diante dos estímulos e adversidades que encontra em seu cotidiano.

Sabe-se que dia 16 de agosto de 2004, uma nova resolução a 431, muda o disposto na 307 e classifica o gesso como classe B sendo que antes pertencia a C. A classe B na disposição do tipo de resíduos estão plásticos, papéis, papelão, metais, vidros, madeiras e agora gesso sendo que este pode ser reciclado se separado adequadamente de outros tipos de materiais que possa corromper sua composição, impedindo que se torne novamente matéria-prima para a produção de mais gesso.

É dessa finalidade que se fala acima onde os próprios profissionais devem estar sempre atentos a estas mudanças, e agir com responsabilidade quanto aos materiais que utilizam, já que o gesso é um dos maiores poluidores do meio ambiente, e até muito pouco tempo atrás não se tinha acesso a tecnologias desenvolvidas ou mesmo aplicações economicamente viáveis que permitissem sua reciclagem e ou reutilização.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existem valores que há muito tempo atrás, em outra realidade eram respeitados a risca e que eram ensinados desde a mais tenra infância. Esses valores iam desde respeito até a igualdade dos direitos, isso tudo eram códigos ensinados entre a escola e a vida familiar de cada indivíduo. O que acabou por se tornar intrínseco nas pessoas que foram ensinadas a partir desse meio. Levando por conta que ético é um conjunto de valores e um código moral que é entendido e respeitado por todos os indivíduos de um mesmo grupo.

Conclui-se que é vital trabalhar valores, que nem sempre a sociedade e as pessoas estão preparadas para essa construção, ou reconstrução de valores de reciclagem e de que é preciso mudar de atitudes para proteger e respeitar o mundo em que vivemos. Percebe-se também que a colaboração de todos os profissionais envolvidos na construção civil é fundamental para que ocorra uma verdadeira transformação, pois de nada adianta trabalhar em uma nova construção de valores, se todos não participarem.

Acredita-se que a transformação de valores proporciona para que a criança se conscientize que a melhor forma de se viver em sociedade é a participação efetiva na troca de experiências e o respeito mútuo, e que esse respeito também se deve ao ambiente em que vivemos. Afinal o trabalho de todos é que transforma modifica e porque não dizer que melhora a nossa vida. A sociedade, família cada qual com seus valores e objetivos específicos no trabalho e na conscientização, precisam uma da outra. Desta forma, cabe a toda a sociedade, não só aos setores ligados a construção civil, transformar eticamente este processo de transformação do nosso próprio ambiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Neste artigo foi usada informação e documentação: Resolução Conama, artigo em publicação periódica, científica impressa: apresentação. Dado o fato de que essa foi a única bibliografia encontrada.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DRYWALL. Resíduos de gesso na Construção Civil (Coleta, armazenagem e reciclagem). São Paulo, 2012.

BRASIL. Lei Federal nº 12.305, 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e da outras providencias. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução n. 307, de 5 de julho de 2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2002.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução n. 348, de 16 de agosto de 2004 – Altera a Resolução CONAMA n. 307, de 5 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2004.

Resíduos na Construção Civil, Sinduscon, 2014. Disponível em www.sindusconsp.com.br/envios/2012/informativo/residuos/residuos_construcao_civil_sp.pdf - Acesso em 15 julho 2014

Site 2: Manual de Resíduos Sólidos, Sinduscon, 2014 Disponível: http://www.sindusconsp.com.br/downloads/prodserv/publicacoes/manual_residuos_solidos.Pdf. Acesso em 15 julho 2014

Site 3: Manual de Gestão de Resíduos Sólidos – Sinduscon – 2014 Disponível em <http://www.sinduscon-ce.org/ce/downloads/pqvc/Manual-de-Gestao-de-Residuos-Solidos.pdf>. Acesso em 20 julho 2014