

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA CIDADE DE PELOTAS/RS – ESTUDO E DIAGNÓSTICO

Jonathan Aires lacks¹; Aline Tabarelli²; Lisandra Fachinello Krebs³

¹Universidade Federal de Pelotas – CDTec – jonathan.aires@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – CDTec – tabarellialine@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – PROGRAU – liskrebs@gmail.com

1. APRESENTAÇÃO

A Construção Civil tem papel relevante em termos econômicos e sociais para o país, por ser uma grande geradora de postos de trabalho e riqueza, além disso, está emergindo para atender as demandas oriundas desta evolução, através de obras para suprir o déficit habitacional, obras portuárias e aeroportuárias, obras de pavimentação etc.

O meio ambiente vem sofrendo as consequências negativas deste processo evolutivo, visto que para garantir-se o fornecimento dos insumos necessários às obras, faz-se necessário explorar-se os recursos naturais.

Novas construções e reformas geram resíduos, e estes, muitas vezes, são depositados em locais inapropriados e de maneira inadequada, degradando a qualidade ambiental.

Conforme Moraes (2006), o descarte inadequado dos Resíduos de Construção e Demolição (RCD) é um dos maiores problemas na gestão dos municípios, pois ocasiona impactos significativos no meio ambiente urbano, o que pode comprometer a paisagem, o tráfego de pedestres e veículos, a drenagem urbana, além de atrair resíduos não inertes que contribuem para a multiplicação de vetores de doenças.

É evidente que deve haver uma mudança de paradigma no que tange à exploração de recursos naturais, bem como a destinação final de resíduos. Portanto, faz-se necessário que o empresariado, a sociedade civil e a gestão pública pensem de maneira conjunta sobre o assunto. Segundo Sattler (2007), é vital, portanto, que, conscientes do que estamos gerando e deixando como herança para os nossos descendentes, reflitamos e busquemos novas alternativas. Entendemos que, na área da construção civil, tais alternativas devam ser buscadas segundo uma nova ótica.

Nesse contexto, o presente trabalho foi desenvolvido para que as atividades de mitigação dos impactos ambientais diversos, causados pela geração de resíduos da Construção Civil na cidade de Pelotas, sejam avaliadas e, dentro das possibilidades, de fato, implementadas de acordo com a Legislação vigente. E, ainda, apresenta-se como uma avaliação da conduta do poder público no que se refere à cobrança de suas exigências.

2. DESENVOLVIMENTO

Visita aos Órgãos Municipais

Inicialmente realizou-se uma consulta à Secretaria de Qualidade Ambiental (SQA) do município Pelotas e ao setor de aprovação de projetos para conhecer como a Prefeitura e os órgãos ligados à Qualidade Ambiental lidam atualmente com a temática proposta pelo autor; ambos demonstraram aceitação quanto à participação e colaboração. Após estruturar-se a pesquisa fez-se uma nova visita

e questionou-se sobre quais documentos são exigidos pela prefeitura para aprovação de projetos (no que diz respeito a resíduos) e como a mesma procede para orientar e exigir o cumprimento da legislação.

Visita aos Sindicatos e Associações

Realizou-se contato com a Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Pelotas (AEAP) e com o Sindicato da Indústria da Construção e Mobiliário (SINDUSCON). No primeiro, fez-se uma breve apresentação e uma explicação do trabalho que estava sendo desenvolvido, seus objetivos e a forma como seus resultados poderiam trazer benefícios para a instituição e também à comunidade. O retorno foi positivo e a mesma mostrou-se favorável à participação. Já no segundo órgão, a explanação se deu da mesma maneira, mas também, aproveitou-se para solicitar a relação completa de empresas associadas ao sindicato, para que fosse possível a seleção da amostragem para o trabalho.

Seleção das Empresas

Após visita ao SINDUSCON, tinha-se em mão uma lista com 93 empresas associadas. Destas 93, 13 empresas afirmaram executar obras, 8 aceitaram participar do trabalho e 4 mostraram-se desfavoráveis à participação, a amostragem foi composta por essas 8 empresas. A outra empresa que executa obras na cidade é a única, entre as demais, certificada pela ISO 9001. Esta empresa foi selecionada, devido à certificação de qualidade e conhecimento de suas ações, para ser a empresa na qual seria realizado um “estudo piloto” do presente trabalho. Tal estudo serviria como base para a elaboração do questionário, o qual seria aplicado nas demais empresas.

Estudo Piloto

Realizou-se contato, primeiramente, via e-mail e, em um segundo momento, pessoalmente, com uma das Engenheiras da empresa. Esta, assim como a Técnica em Segurança do Trabalho, responsável pela documentação do gerenciamento dos resíduos nas obras em que atuar, relataram como a empresa gerencia seus resíduos e apresentaram as planilhas e os procedimentos utilizados pela empresa para gerenciar seus resíduos. Ambas aceitaram participar e contribuir com o trabalho.

Elaboração do Questionário

Como explicou-se às empresas contatadas, a avaliação de suas ações seria através da aplicação de um questionário, o mesmo teve como objetivo:

- Verificar o tipo de empreendimento mais executado pelas empresas;
- Constatar se há, nos canteiros de obras estudados, uma logística favorável ao gerenciamento dos resíduos (de acordo com as legislações vigentes);
- Avaliar se as empresas executam, de fato, os Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;

- Investigar se há preocupação das empresas com a destinação final dos resíduos e se as mesmas encaminham os materiais passíveis de serem reciclados para locais específicos para este fim;
- Avaliar se existe comprovação de que as empresas coletoras estão com as Licenças de Operação (LO) aprovadas pelos Órgãos Competentes;
- Analisar se existe algum tipo de aproveitamento de material dentro das obras.

Contato com as Empresas e Aplicação do Questionário

Contatou-se as empresas para averiguar a disponibilidade para responder ao questionário proposto. O questionário elaborado foi aplicado nas empresas que aceitaram participar da pesquisa.

Análise de Dados

A partir do momento em que todas as empresas participantes haviam respondido aos questionamentos, foi feita uma análise e registro dos dados. A análise estatística destes dados utilizou-se de técnicas da estatística descritiva, visto que a pesquisa não intenciona fazer uma análise quantitativa, mas sim qualitativa.

3. RESULTADOS

Os RCC's são oriundos das diversas atividades da Construção Civil, quer sejam construtoras, demolidoras, pessoa física ou órgãos públicos. Seu gerenciamento deve iniciar no planejamento financeiro das obras, visto que, minimizando desperdícios, são gerados menos resíduos, o que acarreta menores custos e menos material para descarte e, conseqüentemente, prejuízo reduzido ao meio ambiente.

A resolução CONAMA 307 (BRASIL, 2002) está em vigor desde 2004, porém, poucas ações visando o atendimento dos critérios, diretrizes e procedimentos por ela estabelecidos vêm sendo executadas. No que diz respeito à legislação ambiental, esta tem como objetivo proteger o cidadão e o meio ambiente de todo e qualquer impacto. Apesar de estar em vigor, não é respeitada por diferentes motivos, deixando de cumprir sua função, colocando, assim, sociedade e natureza a mercê da ganância econômica.

A cidade de Pelotas, assim como outras unidades da federação, está muito aquém daquilo que é previsto em lei no que diz respeito a resíduos, bem como no que diz respeito a boas práticas de sustentabilidade em geral. Dessa forma, torna-se gritante a necessidade de uma reformulação da legislação municipal e, principalmente, que o poder público assuma suas responsabilidades cumprindo com seus deveres (de orientação e fiscalização), para poder exigir de forma justa que o empresariado seja, de fato, co-responsável pelo resíduo gerado.

Ao estudar sobre o assunto, revelam-se dados que são pouco observados pela população em geral. Qualquer obra de Construção Civil causa impactos, não só físicos, mas também psicológicos, devido à modificação no meio ambiente

natural. Tais impactos podem ser minimizados se houverem medidas tomadas pelos profissionais da Área Civil nas obras em que atuarem, como por exemplo, a organização de um canteiro de obras, com uma logística favorável a deposição de resíduos nos locais corretos, ao não desperdício de materiais, a qualificação da mão de obra e ao descarte ambientalmente adequado. Também é enriquecedor que o profissional responsável por empreendimentos sinta-se responsável pelo material (resíduo) gerado, e que exija que as empresas encarregadas do transporte estejam em dia com seus licenciamentos ambientais, afim de garantir que o descarte seja feito de forma correta. Sendo assim, é imprescindível que haja informação, esclarecimento e envolvimento da população para que sua carência de orientação seja minimizada. Pois, em uma pesquisa na qual 100% da população entrevistada sente-se insatisfeita com a falta de orientação do poder público em relação a determinado assunto, demonstra que a necessidade de mudança é urgente.

4. AVALIAÇÃO

Além disso, é importante que as Universidades conscientizem os profissionais que dela emergem, para que o mercado de trabalho abra as portas para profissionais capacitados e com diferenciais até então pouco valorizados. Visto que, o estudo, dentro da área de formação, dos impactos que podem ser causados a um patrimônio natural é dar a real importância à prevenção de danos que uma construção pode vir a causar.

O Setor Administrativo – Prefeituras x Estado – não implementa o que já foi criado pelo Legislativo (Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Resolução CONAMA 307/2002). Frente a isso, não há cobrança e/ou fiscalização das empresas construtoras no que tange ao cumprimento destas leis. Isso se deve ao fato de que as empresas não vêem vantagens econômicas em executá-las. Este pensamento imediatista é fruto de um sistema ineficaz que não fornece meios para que haja um descarte de resíduos, ambientalmente correto, tanto por pessoas físicas quanto jurídicas.

Por fim, faz-se necessário estudar, refletir e repensar, cada vez mais, as técnicas utilizadas até então, levando-se sempre em consideração os valores éticos e morais em relação a qualquer tipo de ser vivo que pode ser afetado em um ambiente que está sendo modificado

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução n. 307, de 5 de julho de 2002, estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil**. 2002. Diário Oficial da União, n. 136, de 17 de julho de 2002, Seção 1, p. 95-96.

FIGUEIREDO, P. J. M. **A Sociedade do Lixo: os Resíduos, a Questão Energética e a Crise Ambiental**. Piracicaba/SP, Editora UNIMEP, 1994.

SATTLER, M. A.. **Habitacões de baixo custo mais sustentáveis: a Casa Alvorada e o Centro Experimental de Tecnologias Habitacionais Sustentáveis**. Coleção Habitar, v. 8. Porto Alegre, ANTAC, 2007. Disponível em: <goo.gl/Wdyvzt> Acesso em: 20/02/2017.