

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL EM VITÓRIA DA CONQUISTA - BAHIA.

Juliana Silva Reis¹, Marilice Alves de Andrade², Alessandro dos Santos Reis³

¹Universidade Norte do Paraná, E-mail: julyemegy23@hotmail.com

²Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, E-mail: liceandrade_2011@hotmail.com

³Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, E-mail: alexbahia_3@hotmail.com

RESUMO

A indústria da construção civil é uma das mais importantes atividades do setor econômico-social, responsável pela geração de resíduos sólidos em excesso que causam danos ao meio ambiente. Assim, o presente trabalho teve como objetivo realizar um diagnóstico preliminar sobre a situação dos RCC em Vitória da Conquista, Bahia. Foram aplicados princípios metodológicos da pesquisa exploratória por meio de levantamentos bibliográficos, e um estudo de caso no município de Vitória da Conquista, localizado na região sudoeste da Bahia. Com isso, observou-se durante o estudo a disposição de RCC em terrenos baldios, próximos de rodovias e em áreas de preservação ambiental. Dessa forma é de fundamental importância a aplicação de políticas na região, que visem um desenvolvimento sustentável e consciente, através de novas tecnologias que apresentem vantagens econômicas tanto para as indústrias de construção como também ao meio ambiente.

Palavras-chave: diagnóstico, impactos ambientais, resíduos da construção civil.

ABSTRACT

The construction industry is one of the most important activities of the economic and social sector, responsible for the generation of excess waste that cause environmental damage. The present study aimed to conduct a preliminary assessment of the situation of the RCC in Vitória da Conquista, Bahia. Methodological principles were applied exploratory research through literature surveys, and a case study in Vitória da Conquista city, located in the southwestern region of Bahia. Thus, it was observed during the study RCC layout in vacant lots, near highways and in areas of environmental preservation. Thus it is of fundamental importance to implement policies in the region, aimed at sustainable and conscious development through new technologies that have economic advantages for both construction industries as well as the environment.

Keywords: diagnosis, environmental, construction waste.

1. INTRODUÇÃO

A indústria da construção civil representa uma das atividades do desenvolvimento econômico e social mais importante da atualidade, contribuindo com cerca de 6% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional [1]. Além disso, é importante ressaltar que este setor figura-se como maior empregador da economia nacional, gerando aproximadamente 3,92 milhões de empregos [2]. No entanto esse segmento também é responsável por inúmeros impactos ambientais.

Os resíduos de construção civil (RCC) são popularmente conhecidos por entulhos, e estes quando são lançados no meio urbano, causam grandes impactos para a população de ordem ambiental, econômica, além dos custos sociais envolvidos.

A destinação inadequada desses resíduos é uma prática que ocorre em boa parte dos municípios brasileiros, sendo dispostos nas margens de rios e córregos, em terrenos baldios, provocando o entupimento e o assoreamento de cursos d'água e bueiros que provocam constantes enchentes.

Uma análise de dados levantados nos Estados Unidos, considerados válidos para a construção civil nos demais países industrializados, aponta para os seguintes indicadores: utilização de 30% das matérias primas, 42% do consumo de energia, 25% para o de água e 16% para o de terra. O segmento contribui com 40% da emissão atmosférica, 20% dos efluentes líquidos, 25% dos sólidos e 13% de outras liberações. Estes números demonstram a relevância do tema e a necessidade da busca por ações que visem à redução do impacto ambiental nesse setor [3].

Na contextualização é importante que se implemente programas de gestão dos RCC, visto que o grande quantitativo gerado não somente representa riscos à saúde, mas também a disposição na natureza provoca degradação ambiental, além disso, sua destinação final em aterros sanitários ocupa grandes espaços diminuindo a vida útil dos aterros. Com isso entrou em vigor em 2 de janeiro de 2002 a resolução nº 307 CONAMA, que proíbe o envio dos resíduos da construção civil em aterros de resíduos domiciliares, assim como em áreas de bota-fora, encostas, corpos d'água e em áreas que são protegidas por lei [4], incluindo a Lei Federal 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, *dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre 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*”

A quantidade de entulho gerado nas construções que são realizadas nas cidades brasileiras demonstra um enorme desperdício, uma vez que esse excedente poderia ser reaproveitado. Os custos deste desperdício são distribuídos por toda a sociedade, não só pelo aumento do custo final das construções como também pelos custos de remoção e tratamento do entulho.

Uma alternativa viável para reduzir a geração e perdas de resíduos, é reutilizar os materiais que sobram como matérias primas para a fabricação de outros produtos através da reciclagem, esse processo reduz os custos de uma obra e além de cumprir com seu papel ambiental.

Em se tratando de Vitória da Conquista terceira maior cidade do estado da Bahia e do interior do Nordeste juntamente com Caruaru, a problemática dos RCC em Vitória da Conquista, não é uma questão recente, uma vez que há dados na literatura que mostra alguns pontos de deposições irregulares espalhados pela cidade. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo realizar um diagnóstico preliminar sobre a situação dos RCC em Vitória da Conquista, Bahia.

2. METODOLOGIA

No intuito de atingir os objetivos definidos da pesquisa, o presente estudo foi dividido em três etapas (Figura 1), descritas a seguir:

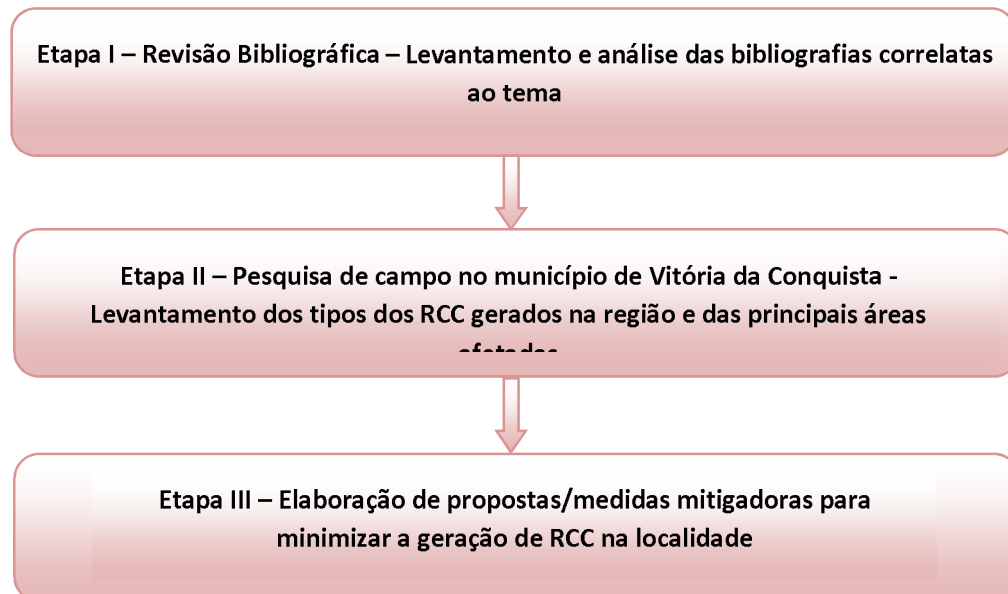


Figura 1- Fluxograma ilustrativo dos procedimentos metodológicos
Fonte: Própria

Para a realização da primeira etapa foi feito um levantamento bibliográfico através da análise de dissertações, teses, artigos e legislações, concernentes ao tema em estudo. A segunda etapa do trabalho constou de uma pesquisa de campo, na qual foram realizadas visitas com o objetivo de identificar a situação atual dos resíduos da construção civil no município, incluindo as áreas que apresentam maiores irregularidades de deposições de entulhos, a causa e os efeitos provocados ao ambiente e também a população.

Ainda como parte integrante da segunda etapa, foi realizada uma análise visual por meio de registro fotográfico, ilustrando a forma incorreta de deposição desse tipo de resíduo em áreas irregulares do município. A etapa final constou na elaboração de propostas para redução da geração de RCC no Município de Vitória da Conquista, através da implantação de uma Usina de Reciclagem para um melhor aproveitamento desses entulhos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente, assim como em outros municípios brasileiros a situação não é diferente, com o desenvolvimento e o crescimento populacional o volume de resíduos aumenta a cada dia trazendo problemas degradantes para o meio ambiente, além dos transtornos para a cidade e moradores.

Outro ponto observado durante a realização da pesquisa refere-se ao grande número de resíduos domésticos descartado pela população nas caçambas de entulho, que são reservadas exclusivamente para resíduos da construção civil. Essa ação mostra a falta de conscientização de alguns moradores com relação à problemática, e a necessidade de um Programa de Educação Ambiental, pois este tipo de resíduo deve ser recolhido exclusivamente pelos caminhões destinados a essa coleta.

Embora as empresas contratadas responsáveis pelo recolhimento do entulho espalhem suas caçambas em alguns pontos da cidade, ainda assim, são vistos resíduos da construção civil em terrenos de algumas localidades. Um dos pontos que foi constatada a presença de entulho durante a pesquisa foi o terreno baldio próximo ao Cemitério Parque da Cidade, onde uma pilha de RCC localizava-se próximo ao asfalto, visível aos olhos de quem trafega pela rodovia, degradando o ambiente, causando um impacto visual na cidade. (Figura 2).



(a)



(b)

Figura 2 - Registro de Disposição Inadequada de RCC: (a) Próximo a Rodovia BR 316 e (b) Terreno Baldio na Área Urbana. Fonte: Própria

Identificou-se ainda no presente estudo a disposição de RCC na Reserva Florestal do Poço Escuro que é uma área municipal protegida por lei. Essas áreas cujo bioma característico se encontra em transição entre Mata de Cipó, Mata Atlântica e Caatinga deveriam ser conservadas. Contudo, o que se observa é a degradação causada pela comunidade do entorno. Diante dos problemas expostos a Prefeitura de Vitória da Conquista, por meio da Secretaria Municipal de Serviços Públicos e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, determinou que as empresas transportadora de entulho deveriam dispor RCC apenas em locais regulamentados pela Secretaria de Serviços Públicos.

Assim, uma das alternativas dos órgãos municipais foi destinar parte desses RCC na cascalheira que fica ao lado da Usina de Asfalto da Empresa Municipal de Urbanização (EMURC), para que os entulhos preencham as crateras abertas, provocadas por fortes erosões devido à intensa exploração do cascalho (Figura 3).



*Figura 3 - Preenchimento de Solos Degradados com RCC.
Fonte: Própria*

De acordo com informações levantadas com proprietários de algumas empresas de recolhimento de entulhos, uma das maiores dificuldades está na falta de locais apropriados para os despejos, pois a cidade apresenta um grande volume de entulho e locais reduzidos para a disposição.

Diante dos argumentos expostos anteriormente, é notório a importância de políticas que priorizem a gestão dos RCC. No entanto, essas medidas não são suficientes para resolver o problema, já que Vitória da Conquista é um dos municípios que mais gera resíduos dessa tipologia, assim o presente estudo sinaliza como proposição futuros estudos para levantar informações sobre a viabilidade de implantação de uma usina de reciclagem de RCC.

Vale ressaltar que neste contexto, é importante a participação direta da prefeitura municipal, a qual viabilizaria a implantação de uma usina de reciclagem na cidade, possibilitando o reaproveitamento dos resíduos provenientes da construção civil.

4. CONCLUSÃO

A destinação dos resíduos da construção civil é um dos problemas de maior relevância, visto os argumentos mencionados anteriormente. A disposição de resíduos em locais inadequados representa um grande impacto socioambiental, para a população, além de constituírem em fator interveniente no processo de limpeza urbana.

Com isso, é importante que se adote medidas que objetivem fornecer elementos as comunidades locais, propiciando o desenvolvimento da conscientização ambiental, assim como incentivo a cursos em canteiros de obras para qualificação de profissionais da construção civil.

A Disposição de RCC observados durante o estudo em áreas de preservação ambiental é uma fato que corrobora para a implementação de políticas que visem à redução da quantidade de resíduos gerados, como no caso a usina de reciclagem e o aumento de fiscalização dos órgãos ambientais, além do programas de educação ambiental para todos os atores envolvidos. Isso é de extrema importância para reduzir os impactos causados ao meio ambiente, além de contribuir com a competitividade do setor, através da redução de custo. Por fim, estudo a continuidade do estudo para a coleta de dados mais consistentes bem como a avaliação de novos cenários.

5. REFERÊNCIAS

¹ CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção Disponível em: <http://www.cbic.org.br/>. Acesso em 10/08/2015.

² ROTH, C.G. (2008). Resíduos sólidos da construção de edificações: a solução pela gestão urbana. Dissertação de Mestrado 126 f.

³FARIAS, J. V. O. F. e FURTADO, M. R. C. Reaproveitamento de Resíduos da Construção Civil para Produção de Peças Pré-Moldadas: Resíduo de Concreto. Belém, 2012. 52p.

⁴FURTADO, J. S. Atitude ambiental sustentável na Construção Civil: ecobuilding&produçãolimpa.<http://www.vanzolini.org.br/areas/desenvolvimento/producaolimpa.html> acessado em Janeiro/2011.