

A UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO REPARO E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE JALES/SP

RODRIGUES, Rivelino¹
FRIAS, Danila Fernanda Rodrigues²

RESUMO

Este projeto apresenta um estudo relacionado à melhor aplicação dos resíduos sólidos, especialmente da construção civil, no município de Jales, interior paulista. Foi realizado um levantamento de dados relacionados à produção e destino de resíduos da construção civil no município, no período de 2010 a 2015. Também foram coletados dados relacionados às reclamações efetuadas por moradores da zona rural do município de estudo à Prefeitura Municipal durante o mesmo período. A realidade atual indica a tomada de providências urgentes, organizando a correta destinação e aplicação desses resíduos, que acabam por tomar os espaços físicos dos aterros sanitários e lixões, podendo ser mais bem aproveitados. O estudo pretende indicar formas adequadas de sua aplicação, especialmente na perenização de estradas rurais do município, melhorando as condições de uso das vias em terra, a otimização do escoamento da produção e um melhor deslocamento dos produtores rurais.

Palavras-chave: Resíduos. Construção civil. Aproveitamento. Estradas rurais.

ABSTRACT

This project presents a study related best application of solid waste, especially civil construction without the city of Jales, Sao Paulo. A survey of data related to the production and destination of civil construction in the municipal area was carried out, from 2010 to 2015 . Also will be collected data related to the complaints made by residents of the rural area of the municipality under study to the city hall during the same period. The current reality

¹UNIFEV, Prof. Titular, Departamento de Ciências Contábeis, Mestrando em Ciências Ambientais, Cidade Universitária, Av. Nasser Marão, 3069 - Pq. Industrial I - CEP 15503-005 - Votuporanga/SP; e-mail: rivarodrigues@rivarodrigues.com.br¹,

²UNICASTELO, Prof. Titular, Mestrado em Ciências Ambientais, Estrada Projetada s/n, Fernandópolis/SP; e-mail: danilafrias@yahoo.com.br²

indicates that urgent steps are being taken, organizing the correct disposal and application of these wastes, which eventually take over the physical spaces of landfills and dumps, and can be better utilized. The study aims to identify appropriate ways of their implementation, especially in the perpetuation of rural roads in the municipality, improving the conditions of use of roads on land, the optimizing the flow of production and better displacement of countryside.

Key-words: Waste. Civil Construction. Harnessing. Rural Roads.

INTRODUÇÃO

O aumento tanto da população mundial quanto das construções civis gera cada vez mais resíduos sólidos. Assim, reciclar e reaproveitar esse material tornaram-se atividades cada vez mais importantes para a manutenção da qualidade de vida, para a saúde pública e atividade econômica da sociedade (SABESP, 2016).

As atividades da construção civil, desde a extração de matérias-primas para a construção até o final da vida útil da edificação, gera resíduos e altera o meio ambiente (CARNEIRO et al., 2001). Contudo, este setor tem um papel importante no desenvolvimento social e econômico do país, sendo responsável por significativa parcela do PIB brasileiro.

No entanto, as obras civis têm ocasionado um grande problema ambiental para a sociedade e para as administrações das cidades por conta do excessivo volume de resíduos sólidos gerados provenientes de novas construções e demolições (ABDOU, M. R.; BERNUCCI, L. L. B., 2005). Estes resíduos necessitam de tratamento peculiar, cujas ações devem ter foco na sustentabilidade econômica, social e ambiental (SCHERRER et al., 2014).

Assim, uma das grandes problemáticas enfrentadas pela indústria da construção civil é em relação ao tratamento dos resíduos devido a natureza física dos mesmos. Esta situação se agrava pelo fato do setor ser um grande gerador de resíduos (VAHAN, 2011; SCHERRER et al., 2014).

Portanto, é importante estabelecer uma estratégia de ação para a utilização de resíduos provenientes da construção civil no reparo da malha viária rural do município de Jales, São Paulo, visando a melhoria na movimentação da população e escoamento da produção.

1. METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido no município de Jales, São Paulo, em conjunto com a Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento, e Prefeitura Municipal.

Para o desenvolvimento do projeto, foi realizado um estudo descritivo retrospectivo por meio de levantamento de dados relacionados à produção e ao destino de resíduos da construção civil no município, no período de 2010 a 2015. Também foram coletados dados relacionados as reclamações efetuadas por moradores da zona rural do município de estudo à Prefeitura Municipal durante o mesmo período. Os dados obtidos foram digitalizados e tabulados em planilhas eletrônicas. Em seguida, foi realizada a avaliação da destinação destes resíduos e o atendimento da população afetada.

A partir da avaliação da produção e do destino dos resíduos da construção civil do município em estudo, foi desenvolvida uma proposta de ação para a distribuição deste material visando a melhoria da malha viária rural local.

Após a utilização deste material, também foi avaliado o nível de satisfação da população beneficiada por meio das análises das reclamações, críticas, ou sugestões deixadas na Prefeitura Municipal.

2. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O diagnóstico da situação atual da gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos – RSUs – em algumas cidades de médio porte do Noroeste Paulista foi uma tentativa de encontrar uma solução eficiente para o problema. Na Lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos (*apud* Fiorillo – Lei n. 12.305, de 2 agosto de 2010), resíduos sólidos são definidos como material, substância, objetos

descartados decorrentes de atividades humanas na própria sociedade (GOUVEIA, 2012).

Quanto à gestão de resíduos da construção civil, Jales é classificada como o município que apresenta gestão eficiente e índice de geração de resíduos (IGR) igual à 8,7 conforme mostra a pesquisa da DeepAsk (2010), na qual é apresentada a quantidade anual de resíduos sólidos da construção civil coletados por município do Brasil.

Os resultados obtidos por Jales, em 2010, foram 1200 t de resíduos da construção civil foram coletados pelos próprios geradores, cuja distribuição é realizada pela frota de veículos da municipalidade ; taxa de resíduos sólidos da construção civil coletados em relação à quantidade total (RDO + RPU) coletada é de 8,97%; a massa de resíduos sólidos da construção civil coletada per capita é de 25,53 kg/hab.

Desse modo, é necessário que cada empresa ou pessoa responsável pela geração de resíduo sólido da construção civil encontre soluções para o seu descarte. Alguns trabalhos mostraram que são as ações de destino de resíduos da construção civil são positivas, desde que elas sejam apoiadas pelos órgãos municipais. E, além disso, é extremamente necessária a definição de programas municipais de gerenciamento de resíduos da construção civil. Estes programas possibilitam a implantação de locais chamados de áreas de transbordo e triagem e também dos aterros da construção civil (SINDUSCON, 2005; SCHERRER et al., 2014).

Assim, após analisar a situação atual, é possível sugerir meios alternativos para garantir a defesa do meio ambiente, a qualidade de vida dos moradores da região rural de Jales e minimizar os problemas de deslocamento das pessoas e dos produtos após intempéries naturais. Desta forma, a redistribuição dos resíduos proporciona um aumento da vida útil dos aterros sanitários e depósitos minimizando o acúmulo desses produtos e a proliferação de doença.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento e aplicação de uma nova estratégia para aproveitamento de resíduos da construção civil em reparos de estradas rurais no município de Jales/SP, espera-se resolver um problema grave para o meio ambiente, além de auxiliar a comunidade rural dos bairros envolvidos por meio da melhoria das condições de transporte de pessoas e de mercadorias da agricultura local. Além disso, o município poderá economizar na manutenção e na alocação desses resíduos.

REFERÊNCIAS

ABDOU, M. R.; BERNUCCI, L. L. B. **Pavimento Ecológico**. Disponível em: <http://www.sinaldetransito.com.br/artigos/pavimento_ecologico.pdf>. Acesso: 28/04/2016.

CARNEIRO, A. P., BURGOS, P. C., ALBERTE, E. P. V. **Uso do agregado reciclado em camadas de base e sub-base de pavimentos. Projeto Entulho Bom**. Salvador: Caixa Econômica Federal, 2001. p.190-227.

DEEPASK. **Quantidade de lixo coletados por cidade do Brasil**. Disponível em: <<http://www.deepask.com/goes?page=jales/SP-Lixo-construcao-civil:-Veja-quantidade-de-residuos-coletados-por-cidade-do-Brasil>>. Acesso em 12/03/2016.

GOUVEIA, Nelson. **Resíduos sólidos urbanos**. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n6/v17n6a14.pdf>>. Acesso em 12/03/2016.

SABESP. **Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=112>> Acesso em: 12/03/2016.

SCHERRER, A.; SILVA, J. L. G.; BRITO, L. A. P. F. **Estudo da influência do crescimento da construção civil na deposição de resíduos sólidos: estudo de caso no município de Caraguatatuba.** Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 10, n. 2, p. 243-263, 2014.

SINDUSCON-SP. **Gestão ambiental de resíduos da construção civil: a experiência do SindusCon-SP / Tarcisio de Paulo Pinto, coord.** São Paulo: Obra Limpa, I&T, SindusCon-SP, 2005.

VAHAN, A. Coord. José Goldemberg. **O desafio da Sustentabilidade na Construção Civil.** Vol. 5. São Paulo: Blucher, 2011.