



UM PANORAMA SOBRE A SITUAÇÃO DO ENTULHO TRANSPORTADO DOS CANTEIROS DE OBRA E DA RESOLUÇÃO NO 307 DO CONAMA EM UM MUNICÍPIO DE MÉDIO PORTE DA REGIÃO NOROESTE DO RS¹

Carina Mariane Stolz², Cauana S. Moraes³, Cristina E. Pozzobon⁴, Luis E. A. Modler⁵, Tamile Kelm⁶

INTRODUÇÃO: O entulho de construção civil representa hoje um dos maiores problemas para o saneamento público municipal, principalmente nas grandes cidades brasileiras. O trabalho desenvolvido por Tarcísio de Paula Pinto (1999) estimou que as grandes e médias cidades brasileiras geram uma massa de entulho que pode chegar a 70% do total dos resíduos sólidos urbanos produzidos. A Resolução no 307, de cinco de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabelece “diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais”. De acordo com esta Resolução, os municípios devem ter implantado um Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil que estabelece áreas de destinação de entulho, empresas aptas a fazerem o transporte, ações educativas, fiscalização, e outros procedimentos necessários à gestão dos resíduos gerados nas atividades de construção civil. Nesse contexto, um projeto de iniciação científica desenvolvido no Curso de Engenharia Civil da UNIJUÍ vem pesquisando a viabilidade técnica e econômica para a reciclagem dos resíduos sólidos (também conhecidos como entulho) gerados, coletados e transportados dos canteiros de obra de municípios de médio porte da região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Trata-se de uma ampla pesquisa que está sendo executada em três etapas distintas. Por limitação de espaço, este artigo apresenta parte dos resultados obtidos na primeira etapa, já concluída. **MÉTODO DE PESQUISA:** Inicialmente foram identificadas as empresas transportadoras de entulho no município de médio porte da região Noroeste/RS pesquisado e nos municípios próximos. Ficou constatado que nesse município existem três empresas transportadoras de entulho. Nas proximidades foram identificadas duas empresas em um município vizinho e uma empresa em outro município vizinho. Estabelecido o contato com as empresas transportadoras do município pesquisado, duas das três existentes aceitaram participar da pesquisa. Então, foram agendadas e realizadas entrevistas abertas com os seus proprietários/gerentes para identificar o destino dos resíduos de construção e demolição transportados por essas empresas. Foi identificado, através destas entrevistas, que os resíduos sólidos gerados nos canteiros de obra e coletados pelas empresas transportadoras de entulho não têm destinação correta, pois geralmente são depositados em aterros ou em terrenos irregulares, ou seja, não existem e não estão sendo utilizadas áreas de destinação de entulho. A Resolução no 307 do CONAMA define por áreas de destinação de entulho aquelas destinadas ao beneficiamento ou a disposição final de resíduos. Também foi agendada e realizada uma entrevista semi-estruturada, abordando a Resolução no 307 do CONAMA, com um funcionário da Secretaria Municipal do Meio Ambiente do município pesquisado. Nesta, foram confirmadas as expectativas dos pesquisadores, onde ficou esclarecido que os procedimentos estabelecidos pela Resolução no



307 do CONAMA não estão sendo seguidos em sua totalidade, pois não há local indicado pelo município para a deposição do entulho de construção civil. Porém, notou-se que há conhecimento desta Resolução por parte do funcionário e que há interesse em implantá-la o mais breve possível. Por parte do município, a Resolução prevê a elaboração de um Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, que deverá incorporar o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e os projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (que devem ser elaborados pelos grandes geradores). Além destas entrevistas, foi agendada e realizada visita e entrevista com o proprietário de uma empresa de materiais de construção usados (localizada no município pesquisado), onde se confirmou que além de novos produtos feitos com as demolições, muitos produtos podem ser reutilizados da forma que se encontram. O proprietário relatou que a idéia de implantar este tipo de comércio surgiu porque ele trabalhava no ramo da construção civil e convivia com muito desperdício de materiais e afirmou que estes materiais têm boa aceitação pela população. RESULTADOS: Pela realização desta parte inicial da primeira etapa da pesquisa foram confirmadas as expectativas e a motivação dos pesquisadores de que há necessidade de se reutilizar ou reciclar o entulho de construção e demolição e contribuir, desta forma, para o bem estar da população e para a preservação do meio ambiente. Além disso, esta etapa foi essencial para o prosseguimento da pesquisa, pois estabeleceu o contato inicial com as empresas transportadoras que, a partir dessa ação, contribuíram com a pesquisa fornecendo informações e amostras do entulho transportado. DISCUSSÕES/CONCLUSÕES: A construção civil, ao longo de toda a sua cadeia produtiva, é promotora de elevados prejuízos ambientais por utilizar amplamente matérias-primas não renováveis e consumir grandes quantidades de energia, tanto na extração quanto no transporte e processamento destas. Em países como Estados Unidos, Japão, França, Itália, Inglaterra, Alemanha e outros, a reciclagem do entulho já se consolidou com centenas de unidades recicladoras instaladas. No Brasil, essa ação é restrita, praticamente, à sua utilização como material para aterro e, em muito menor escala, à conservação de estradas de terra. É preciso haver apoio do governo e dos órgãos competentes para que seja possível uma mudança cultural, desde a extração das matérias-primas até sua utilização no canteiro de obras. Quanto à geração do entulho, a diminuição das perdas vem se tornando um fator fundamental para a sobrevivência das construtoras, para sua adequação ao mercado competitivo e, ainda, para satisfazer ao cada vez maior grau de exigência dos consumidores. A perspectiva de consumo dos resíduos sólidos gerados nos próprios canteiros de obra é uma contribuição que a engenharia pode oferecer à sociedade, com o objetivo de preservar o meio ambiente e, ao mesmo tempo, produzir construções mais duráveis e com menor custo econômico e social.

REFERÊNCIA:

PINTO, Tarcísio de Paula. Metodologia para a gestão diferenciada de resíduos sólidos da construção civil. 1999. 209p. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.



- 1 Trabalho de iniciação científica
- 2 Bolsista PET
- 3 Bolsista PET
- 4 Professora da Unijuí
- 5 Professor da Unijuí
- 6 Bolsista PET