

## GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UM CANTEIRO DE OBRAS NO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS

MÔNICA LOPES MOREIRA<sup>1</sup>; CAROLINA LEITE DE MORAES<sup>2</sup>; FABIANA DE  
CARVALHO NOBRE<sup>3</sup>; MATEUS LOPES DA SILVA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [moniicalopes@hotmail.com](mailto:moniicalopes@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [carolinaleitedemoraes@gmail.com](mailto:carolinaleitedemoraes@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Católica de Pelotas – [fabiana\\_sul@hotmail.com](mailto:fabiana_sul@hotmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [srmateus@bol.com.br](mailto:srmateus@bol.com.br)

### 1. INTRODUÇÃO

A construção civil é um dos ramos que mais gera empregos diretos no Brasil, sendo considerado um dos setores que mais consome recursos naturais e, além disso, a maior geradora de resíduos sólidos. Estudos demonstram que 40% a 70% da massa dos resíduos urbanos são gerados em canteiros de obras, conforme observado por alguns pesquisadores como HENDRIKS (2000) e PINTO (1999).

Com isso, a RESOLUÇÃO Nº 307, DE 5 DE JULHO DE 2002 do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, além de atribuir responsabilidades para o poder público municipal e também para os geradores de resíduos no que se relaciona à sua destinação e disposição final.

Diante disso, as sociedades empresárias estão se preocupando cada vez mais em implantar uma gestão ambiental eficiente nos seus empreendimentos. Para isto, estão investindo em profissionais capacitados na área ambiental e em tecnologias, como software que auxiliem no gerenciamento.

Este trabalho aborda o gerenciamento dos resíduos sólidos em um canteiro de obras no município de Pelotas/RS, visando à separação dos resíduos, treinamentos com os funcionários, armazenamento, destinação e disposição final.

### 2. METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado por meio da observação de campo, visitas no canteiro de obras e entrevista com o responsável pelo setor ambiental da sociedade empresária. Este estudo tem por objetivo conhecer a forma de política ambiental, no que diz respeito à Gestão dos Resíduos Sólidos praticada na sociedade empresária e o impacto refletido na sociedade do Município de Pelotas/RS.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com as observações de campo foi possível constatar que a empresa obedeceu às condicionantes exigidas pela Licença de Operação, emitida pelo IBAMA. De acordo com a diretriz que se refere à Gestão de Resíduos Sólidos, os mesmos: “deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados os resíduos sólidos gerados para a armazenagem provisória na área do empreendimento, observando as NBR 12.235 e NBR 11.174, da ABNT, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos.”

Atendendo as condicionantes, a empresa se propôs a executar a separação, acondicionamento temporário e destinação final dos resíduos gerados no canteiro, conforme figuras abaixo.

Nas Figuras 1 e 2, são apresentadas as lixeiras dispersas no canteiro de obras e nos escritórios. Elas são identificadas de acordo com as cores para cada resíduo, o que facilita o correto descarte. Acima das lixeiras tem um painel explicativo com as cores, mencionando os tipos de resíduos.

Na Figura 3, é apresentada a central de acondicionamento temporário de resíduos, onde os mesmos são recolhidos das lixeiras e armazenados temporariamente na central até serem recolhidos.

Na Figura 4, é apresentado o ponto de abastecimento, com bacia de contenção que é composta por piso impermeável, canaletas a seu redor com ligação direta nas caixas separadoras de água e óleo.

Na Figura 5, apresenta a destinação final dos resíduos armazenados temporariamente, onde são recolhidos por empresas tercerizadas devidamente licenciadas.

Na figura 6, apresenta o treinamento com os funcionários, visando à participação efetiva e conscientização sobre a coleta seletiva.



Figura 1 – Lixeiras dispersas no canteiro de obras



Figura 2 – Lixeiras dispersas nos escritórios do canteiro de obras



Figura 3 – Central de acondicionamento temporário de resíduos



Figura 4 – Bacia de contenção



Figura 5 – Destinação final dos resíduos



Figura 6 – Treinamento com os funcionários

Em entrevista com a Analista Ambiental responsável pelo setor, a mesma relata que um dos principais problemas constatados são os resíduos misturados nas lixeiras. A fim de solucionar esta questão, foram realizados treinamentos e diálogos semanais sobre correto manejo de resíduos ressaltando a importância

da coleta seletiva, que reduz o impacto negativo sobre o meio ambiente, diminui o uso dos recursos naturais e reduz a disposição inadequada do resíduo sólido, gera emprego e viabilidade econômica para a empresa.

Além do treinamento para conscientização ambiental e do uso de placas explicativas, os funcionários que têm contato rotineiro com o assunto, puderam vivenciar na prática, o bastante, para repassar aos seus familiares e amigos as lições ambientais recebidas. É importante ressaltar que, a gestão dos resíduos vai além do gerenciamento, pois é a busca por um equilíbrio entre homem e natureza por meio da utilização consciente e sustentável dos recursos e do reaproveitamento dos resíduos gerados.

Por meio das observações de campo, se evidenciou que as condicionantes da LO, referente à Gestão de Resíduos Sólidos, foram atendidas. A sociedade empresária se comprometeu com a segregação dos resíduos gerados, realizando a destinação final com empresas devidamente licenciadas, sendo assim, reduzindo e mitigando os impactos ambientais gerados por ela mesma.

#### 4. CONCLUSÕES

A preservação do meio ambiente começa com pequenas atitudes diárias, atitudes essas, que foram constatadas neste trabalho, com implantação de lixeiras, barreiras de contenção, treinamentos contemplando diversos assuntos relacionados à área ambiental com seus colaboradores.

A Licença Ambiental foi um instrumento extremamente importante neste caso, porque as condicionantes descrevem o que deve ser executado, exigem o resultado final através de comprovantes e relatórios mensais, fazendo com que a sociedade empresária execute o que foi proposto na licença ambiental, proporcionando aos seus funcionários conhecimento e experiência prática no assunto, tendo como consequência o atendimento ao preconizado pelo órgão ambiental.

Percebeu-se que, independente da instituição, empresa e indivíduo, todos possuem um papel fundamental no desenvolvimento do tema ambiental, na valorização dos recursos naturais e no bem-estar coletivo. Cada ação, mesmo que pequena, já é um passo em direção a um futuro com maior qualidade de vida e menores impactos negativos sobre o meio ambiente.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. **Resolução no 307, de 05 de julho de 2002.** Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, nº 136, 17 de julho de 2002. Seção 1, p. 95-96.

HENDRIKS, CH. F. **Durable and sustainable construction materials.** The Netherlands: Aeneas Technical Publishers, 2000.

PINTO, T. P. **Metodologia para a gestão diferenciada de resíduos sólidos da construção urbana.** 1999. 189f. Tese (Doutorado em Engenharia). Departamento de Engenharia de Construção Civil Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.