

Logística Reversa: práticas e desafios aplicados ao Município de Frederico Westphalen, RS

Aline Ferrão Custódio Passini

Professora do Curso de Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria.
alinefcustodio@gmail.com

Alexandre Couto Rodrigues

Professor do Curso de Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria.
coutoalexandre@yahoo.com.br

Andriele Magarinos Focking

Acadêmica do Curso de Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria.
andrifocking@hotmail.com

Bruna Luisa Boni

Acadêmica do Curso de Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria.
brunaluisa_boni@yahoo.com.br

Resumo. Os resíduos sólidos gerados nos aglomerados urbanos constituem um sério problema socioambiental que aumenta a cada dia. Assim, a gestão e a disposição final inadequada destes, ocasionam graves impactos como a degradação do solo, o comprometimento de corpos da água e mananciais, entre outros. Este trabalho tem como objetivo principal o levantamento de dados sobre o conhecimento da responsabilidade compartilhada quanto ao sistema de logística reversa abordada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010), da população, poder público, comerciantes, distribuidores de lâmpadas fluorescentes do município de Frederico Westphalen, RS. A pesquisa, envolverá levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas ligadas à problemática dos resíduos sólidos especiais, e aplicação de questionários para levantamento dos dados, e posterior formulação de um Manual Informativo que será divulgado no município.

Palavras-chave: *Logística Reversa. Resíduos Sólidos Urbanos. Lâmpadas Fluorescentes.*

1. Introdução

A geração crescente de resíduos sólidos nos aglomerados urbanos constitui um grave problema socioambiental, que resulta dos padrões atuais insustentáveis de produção e consumo, e que provoca impactos ambientais e de saúde pública que precisam ser enfrentados (BESEN, 2006).

Segundo BRINGHENTI, 2004, a gestão e a disposição inadequada dos resíduos sólidos ocasionam impactos socioambientais como a degradação do solo, o comprometimento dos corpos d'água e mananciais, a contribuição para a poluição do ar e proliferação de vetores de importância sanitária nos centros urbanos, a catação de lixo em condições insalubres nos logradouros públicos e nas áreas de disposição final. Portanto, a produção

excessiva de resíduos sólidos e o uso insustentável dos recursos naturais configuram-se numa lógica destrutiva e num risco para a sustentabilidade do planeta, cuja reversão depende da modificação das atitudes e práticas individuais e coletivas (FERREIRA, 2006).

A Lei 12.305/2010 estabeleceu no Brasil a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, definindo que resíduos sólidos são todos os materiais, substâncias, objetos ou bem descartados resultantes de atividades humanas em sociedade, sendo exemplos de resíduos sólidos os agrotóxicos, as pilhas e baterias, os pneus, os óleos lubrificantes e suas embalagens, as lâmpadas fluorescentes e os produtos eletroeletrônicos. Além disso, a Lei estabeleceu a responsabilidade compartilhada pela destinação final e ecologicamente correta de produtos, no pós-consumo, significando que fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e poder público são igualmente responsáveis pelo destino correto dos resíduos, que devem ser reaproveitados, reciclados ou, apenas no caso de rejeitos, encaminhados para aterros sanitários (CONSTITUIÇÃO FEDERAL).

As lâmpadas fluorescentes são um resíduo das sociedades industriais que merecem uma abordagem própria quanto ao gerenciamento, pois apenas cerca de 6% de seus subprodutos são considerados rejeitos e podem ser destinados pra aterros. Porém, seus principais subprodutos devem ser obrigatoriamente tratados e reciclados, já que tratam-se de resíduos tóxicos ao meio ambiente e a saúde da população, como vidro, alumínio, pó fosfórico, componentes eletrônicos, mercúrio e outros componentes metálicos, sendo que o mercúrio contido nessas lâmpadas é uma substância tóxica considerada nociva aos seres humanos e ao meio ambiente. Quando intactas, elas não oferecem riscos ao manuseio, contudo, quando rompidas, liberam seu conteúdo de vapor de mercúrio, que causa intoxicação quando

aspirado (JUNIOR & WINDMOLLER, 2008). Com isso, segundo GRIMBERG; BLAUTH (1998), dependendo da temperatura do ambiente, o vapor de mercúrio pode permanecer no ar por muitos dias - até vinte dias durante o inverno – sendo absorvido pelos pulmões. Por outro lado, o aterramento das lâmpadas também é nocivo porque provoca a infiltração do mercúrio no solo, atingindo mananciais.

Assim, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos impõe a responsabilidade compartilhada de todos os geradores com os seus resíduos, até a sua destinação final ambientalmente adequada, constando no Art. 30:

“É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos”

Com isso, a lei também instituiu o sistema de logística reversa, a qual faz com que os produtos retornem, após o uso, para o ciclo produtivo, através de seu tratamento e de sua reciclagem, tendo por definição segundo a Lei 12.305: “A logística reversa é um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação” (CONSTITUIÇÃO FEDERAL).

Dentro desse contexto, este projeto de pesquisa objetiva realizar uma discussão, baseada em dados coletados, sobre o gerenciamento de resíduos de lâmpadas fluorescentes com comerciantes e distribuidores, do município de Frederico

Westphalen, analisando se os mesmos já adotam a prática da logística reversa para esse tipo de resíduo em seus estabelecimentos.

2. OBJETIVOS

O presente trabalho apresenta como objetivo geral, levantar dados sobre o conhecimento da responsabilidade compartilhada pela logística reversa (PNRS, 2010) da população, poder público, dos comerciantes e distribuidores de lâmpadas fluorescentes do município de Frederico Westphalen, RS.

3. METODOLOGIA

De acordo com Silva e Menezes (2005), a presente pesquisa classifica-se como: aplicada, sob o ponto de vista da natureza, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais. Quanto aos objetivos, é classificada como exploratória, sendo que a mesma envolverá levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas ligadas à problemática dos resíduos sólidos especiais.

Nesta pesquisa serão analisados dados relacionados ao conhecimento e manejo correto destino dos resíduos especiais, no caso, lâmpadas fluorescentes no município de Frederico Westphalen, RS.

Para o desenvolvimento metodológico do trabalho realizou-se um estudo em três etapas, que foram subdivididas para um melhor detalhamento dos procedimentos adotados:

1. Elaboração e aplicação de questionários destinados a população em geral, ao poder público e aos comerciantes, distribuidores e indústrias do município, para obtenção das informações quanto aos conhecimentos da legislação específica e quanto ao

manejo adequado das lâmpadas fluorescentes;

2. Realização de treinamentos e palestras de conscientização e informação sobre o tema de logística reversa e a problemática envolvida.
3. Proposição de práticas sustentáveis, que atendam a legislação específica, a todo o manejo e posterior disposição final dos resíduos especiais levantados;
4. Contatar empresas especializadas na coleta desse resíduo, e verificar os procedimentos exercidos por elas;
5. Elaboração de um manual informativo, destinado aos comerciantes, fabricantes, distribuidores, gestão pública e população do município de Frederico Westphalen, referente a responsabilidade compartilhada de todos a respeito da gestão de resíduos especiais, que se enquadram na logística reversa, segundo a Lei 12.305/2010 (PNRS, 2010).

4. RESULTADOS ESPERADOS

Através desse trabalho, espera-se obter dados e informações sobre a situação que se encontra a prática da logística reversa no município de Frederico Westphalen, RS, e ao mesmo tempo, pretende-se levar conhecimento sobre o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos (geração, segregação, acondicionamento, coleta e destinação final) para todos os responsáveis, comércio, fabricantes, órgão público e população.

Esta pesquisa está em andamento, e após a aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria, os questionários serão aplicados ao público alvo.

5. Conclusão

Acredita-se que a maioria das pessoas, e comerciantes do município Frederico Westphalen ainda não conhecem ou se adequaram para a prática da

Logística Reversa. Com isso, mostra-se a importância de trabalhos informativos e instrutivos como este para dar início a essa nova exigência, destinando adequadamente os resíduos especiais e atendendo a Lei 12.305/2010.

Referências Bibliográficas

CONSTITUIÇÃO FEDERAL. “LEI 12.305/2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos”. Disponível em < www.planalto.gov.br >.

JUNIOR, W. & WINDMOLLER, C. A. “**Questão do mercúrio em lâmpadas fluorescentes**” Revista Química Nova na Escola, n. 28, maio, 2008.

NAIME, R. & GARCIA, A. C. “**Propostas para o gerenciamento de resíduos de lâmpadas fluorescentes**” Revista Espaço para a Saúde, Londrina, v.6, n.1, p. 1-6, dez. 2004.

BESEN, G.R. “**Programas municipais de coleta seletiva em parceria com organizações de catadores na Região Metropolitana de São Paulo**”. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

BRINGHENTI, J. “**Coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: aspectos operacionais e da participação da população**”. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

FERREIRA, L. “**Idéias para uma sociologia da questão ambiental no Brasil**”. São Paulo: Annablume, 2006.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E.M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia científica. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. 242p.