

ANÁLISE DE SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA DE PNEUS, ÓLEOS LUBRIFICANTES E EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS

Jade Siqueira Mendes Ambrozi¹, Pedro Henrique Rebelatto, Rafaella de Brida², Débora Barni de Campos, Delcio Pereira, Fernanda Hänsch Beuren³, Alex Luiz de Sousa⁴, Alexandre Borges Fagundes⁵

¹ Acadêmica do Curso de Engenharia de Produção - Habilitação Mecânica - CEPLAN - bolsista PROIP/UDESC

² Acadêmicos do Curso de Engenharia de Produção - Habilitação Mecânica - CEPLAN - bolsistas voluntários

³ Professores Participantes do Departamento de Tecnologia Industrial - CEPLAN

⁴ Professor Participante do Departamento de Sistemas de Informação - CEPLAN

⁵ Orientador, Departamento de Tecnologia Industrial - CEPLAN - alexandre.fagundes@udesc.br

Palavras-chave: Logística Reversa. Produtos Pós-Consumo. Empreendimentos Industriais.

O contínuo crescimento da população mundial alavanca uma crescente demanda por produtos, que vem sendo suprida aliada a também crescente criação de novas tecnologias fabris e composições de materiais, resultando na geração cada vez mais acentuada de resíduos ao longo do tempo, a partir da Revolução Industrial.

Nesse interim, os danos ao meio ambiente decorrentes dessas ações foram percebidos pela sociedade, apontando a necessidade da criação de regulamentações no sentido de reorganizar os ciclos produtivos, a fim de minimizar/evitar a geração desses passivos ambientais.

Essa maior conscientização da sociedade se se refletiu no desenvolvimento de legislações adaptadas aos modos de produção e consumo sustentáveis, visando minimizar os impactos das atividades produtivas ao meio ambiente. No Brasil, um exemplo disso foi a elaboração da Resolução nº 258 do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA (BRASIL, 1999), estabelecendo às empresas fabricantes e importadoras de pneus a obrigação pela coleta e destino final ambientalmente adequado dos pneus inservíveis, o que obriga este segmento a sustentar políticas de logística reversa (CHAVES e MARTINS, 2005).

De acordo com Leite (2003), logística reversa pode ser conceituada da seguinte forma:

[...] área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos bens de pós-vendas e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, por meio dos canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômica, ecológica, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros (LEITE, 2003, pp. 16-17).

Nesse sentido, no Brasil, o advento da Política Nacional de Resíduos Sólidos, no ano de 2010, vem propiciando discussões e ações de maneira bastante ampla, envolvendo todos os atores dessa cadeia (produtores, comercializadores e consumidores), em níveis encadeados de responsabilidades, destacando a Logística Reversa como um de seus instrumentos mais importantes para a redução do impacto ambiental dos produtos pós-uso.

Considerando essa conjuntura, esta pesquisa teve por objetivo ampliar o entendimento acerca de variáveis envolvidas na problemática da Logística Reversa. Por meio da verificação dos estados de implantação e as formas em que estão estruturados especificamente os Sistemas de

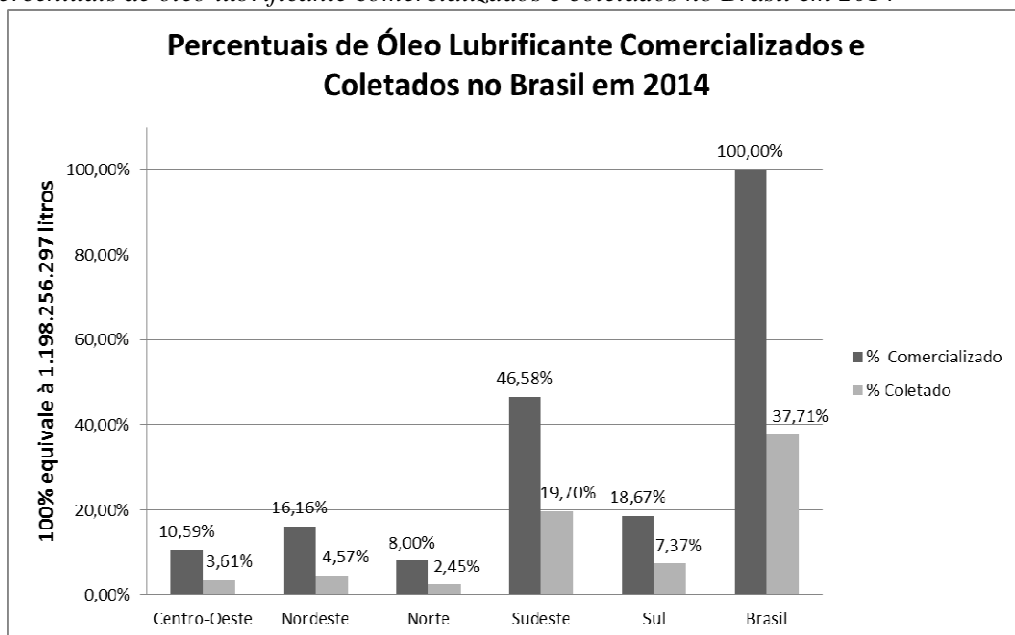
Logística Reversa de Pneus, Óleos Lubrificantes e Embalagens de Agrotóxicos, em vigor no Brasil.

Para o melhor conhecimento desses Sistemas de Logística Reversa, foram feitas pesquisas bibliográficas abordando os seguintes tópicos de interesse: Legislação Pertinente; Fluxos Reversos; Objetivos e Metas Estabelecidos; Gestão dos Sistemas de Logística Reversa; Definição dos Números de Postos de Coleta; Contrapartida das Empresas e Quantidades a serem Retornadas por meio da Logística Reversa.

A análise dos itens acima listados possibilitou a elaboração de considerações críticas – com base na Política Nacional de Resíduos Sólidos e outras referências pertinentes – envolvendo o acesso dos Sistemas aos consumidores; capacidade de difusão e abrangência dos Sistemas no território nacional; demandas ambientais referentes ao Ciclo de Vida dos Produtos e Responsabilidade compartilhada.

Foi observado que com o reconhecimento por parte dos órgãos ambientais sobre a necessidade em dar destinação correta aos resíduos gerados pelas indústrias, propiciaram a criação de diversas organizações para controlar o ciclo reverso desses produtos. Mas mesmo com a criação dessas organizações ainda existem muitos pontos a serem melhorados. Há situações em que nem metade dos materiais comercializados tem a destinação adequada, a exemplo do apresentado na Figura 1.

Fig. 1 Percentuais de óleo lubrificante comercializados e coletados no Brasil em 2014



Fonte: Autoria própria, baseado em GMP (2015)

Dessa forma, esta pesquisa buscou contribuir para a ampliação do entendimento acerca das variáveis envolvidas na problemática da Logística Reversa – abrangendo particularidades de cadeias reversas de produtos diferentes – dando subsídios que favoreçam o aperfeiçoamento desses sistemas no sentido do fomento ao desenvolvimento sustentável do país.