

GESTÃO DA LOGÍSTICA REVERSA DE RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS COM BASE NAS DEMANDAS DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Palavras-chave: Lixo Eletroeletrônico; Lei nº 12.305; Logística Reversa; Políticas Públicas; Meio Ambiente.

INTRODUÇÃO

Dentre os grandes desafios da nossa época, a destinação final do lixo apresenta-se como um problema de difícil solução. Atualmente o lixo encontra-se no ápice de seu potencial lesivo à humanidade, uma vez que sua produção é intensamente fomentada pela atual cultura do consumo desenfreado e contínuo de materiais descartáveis. A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), em seu art. 30, define resíduos sólidos como todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010). A lei determinava que até agosto de 2012 todas as prefeituras do país deveriam apresentar um plano de gerenciamento de resíduos sólidos, colocando-o em operação até 2014 - o que não aconteceu. Para resolver o impasse, um novo cronograma foi colocado em prática, sendo adicionado a Lei que agora propõe metas, indo de 2021 até 2025, quando 100% da coleta e destinação deverá ser realizada.

METODOLOGIA

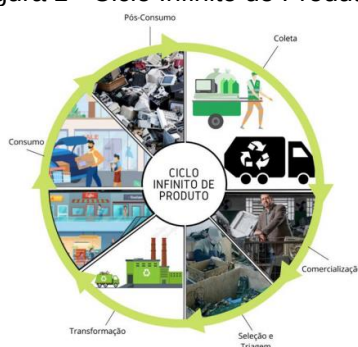
Esta pesquisa, de natureza qualitativa, tem como método utilizado para a sua realização o estudo de múltiplos casos, proposto por Yin (2005). Esta estratégia foi adotada em função da pesquisa ter como objetivo analisar a logística reversa dos resíduos

eletroeletrônicos e as consequências em termos ambientais, sociais e econômicos. Para compreender este fenômeno foram analisadas as falas dos sujeitos empresariais e organizacionais que coletam, segregam, remanufaturam e enviam os resíduos eletroeletrônicos para sua destinação final. A pesquisa também é considerada de caráter exploratório por ter como finalidade a elaboração de uma visão geral acerca de um fato, no caso a logística reversa de resíduos eletroeletrônicos (GIL, 2010, p. 27). Por fim, na pesquisa de campo foi utilizado o estudo de múltiplos casos e seus protocolos. De acordo com Yin (2005, p. 32), o estudo de caso “*é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos*”.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a criação PNRS no Brasil, passou a caber a fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de REEE o dever de implementar sistemas de Logística Reversa (LR), os quais objetivam o retorno dos produtos após o uso pelo consumidor. Com base na literatura, e na pesquisa realizada dos REEE pode-se desenhar o que acontece na rota sistemática desses dejetos, como mostra a:

Figura 1 - Ciclo Infinito de Produto



Fonte: Produzida pelos autores (2021)

A logística de REEE parece desafiar as leis de mercado. Mesmo com baixo valor agregado na venda, custos elevados pela desmontagem e trabalho manual para o

transporte aos canais de distribuição ela avança, o que de certo modo – em algumas épocas mais e em outras menos – favorecendo o “meio ambiente” e ajuda na renda das pessoas a se sustentarem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo estimativa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), existem no Brasil entre 400 mil e 700 mil catadores de materiais recicláveis. Outro estudo, do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) destacou a participação formal de catadores na coleta seletiva em parceria com o poder público. Os dados apontam que esses profissionais foram responsáveis por 30,7% do total das toneladas coletadas seletivamente em 2018. Em relação aos resíduos eletroeletrônicos, o Brasil é o quinto maior gerador desse tipo de resíduos do mundo e o segundo maior no continente americano, atrás apenas dos Estados Unidos (THE GLOBAL EWASTE MONITOR, 2020). Em 2019, foram geradas 2,1 milhões de toneladas no país, o equivalente a 10,2 kg por habitante. Uma análise regional permite verificar que o Sudeste segue como a região que mais contribui para a geração de resíduos sólidos - RSU em âmbito nacional (49,88%). No tocante à coleta regular o país ainda apresenta déficit na abrangência desses serviços 6,3 milhões de ton./ano despejadas no meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BRASIL 2010. **Lei Nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm acesso em 21/03/2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2005.

FORTI V., BALDÉ C.P., KUEHR R., BEL G. **The Global Ewaste Monitor 2020: Quantities, flows and the circular economy potential.** United Nations University (UNU)/United Nations Institute for Training and Research (UNITAR) – cohosted SCYCLE Programme, International Telecommunication Union (ITU) & International Solid Waste Association (ISWA), Bonn/Geneva/Rotterdam, 2020.