



## ANÁLISE DAS ATIVIDADES COLETA SELETIVA E RECICLAGEM

Elaine Cristine Alves Pegado<sup>1</sup>; Theo Mafra Daflon<sup>2</sup>; Claudia Maria Alves Pegado<sup>3</sup>; Cecilia Neta Alves Pegado<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Docente Ms. da Faculdades Integradas de Patos(FIP)-Patos/Paraíba. e-mail: elainepegado@gmail.com

<sup>2</sup> Discente do curso de Direito da Faculdade Maurício de Nassau-João Pessoa/Paraíba. e-mail: theodaflon@gmail.com

<sup>3</sup> Docente Dra. do IFTO-Palmas/Tocantins. e-mail: alvespegado@ifto.edu.br

<sup>4</sup> Docente Mestranda da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)-João Pessoa/PB. e-mail: netapegado@gmail.com

**RESUMO:** Há décadas o lixo vem sendo denominado um dos maiores problemas ambientais no Brasil. Para tanto, o objetivo do presente trabalho foi levantar as possíveis utilizações da garrafa PET para produção de novos produtos, visando subsidiar dados para elaboração de projetos e/ou programas de coleta seletiva e reciclagem para redução do volume de resíduos plásticos (“lixo”) em municípios brasileiros. Foi realizada pesquisa de campo durante oito meses onde foram realizadas visitas e observações ao acaso em feiras de artesanatos, parques e em exposições em eventos científicos na área ambiental, bem como, a realização de pesquisa via internet em sites relacionados à reciclagem e realização de trabalhos manuais. As observações foram realizadas com ficha de campo; quando possível e autorizado foi feito o registro fotográfico e a análise dos dados foi realizada a partir de literatura científica pertinente. Foram levantados 54 objetos produzidos com a utilização de garrafa PET que foram adquiridas via coleta seletiva realizada pela população e desses objetos registrados, 35,18% são para o uso doméstico, 35,18% para a opção outros; 20,38% para o uso em escritório e 9,26% para uso no campo. No entanto todos os objetos confeccionados com garrafa PET podem ser utilizados também em ambiente doméstico. Conclui-se que a garrafa PET pode ser muito bem aproveitada, para a atividade de reciclagem, possibilitando evitar poluição ambiental, reduzindo problemas de saúde pública e oportunizando emprego e renda para pessoas de baixa renda.

**Palavras-chave:** coleta seletiva, garrafa PET, meio ambiente, reciclagem, poluição

### 1.INTRODUÇÃO

Há décadas o lixo vem sendo denominado um dos maiores problemas ambientais no Brasil, pois na maioria das vezes o mesmo é indevidamente acondicionado e descartado pela sociedade. Daí então leva a existência das possíveis consequências ao meio ambiente, à saúde pública, à segurança ou ao bem-estar da população tais como: entupimento de valas, presença de roedores, baratas pelas ruas, problemas respiratórios na população, etc. Enfim oportuniza a poluição do solo, da água e do ar e segundo Costa (2005) na esfera ambiental, sem dúvida, a poluição pode ser considerada como a mais importante falha de mercado.

Diante desse fator agravante de crise ambiental se faz necessário a realização do trabalho de coleta seletiva para minimizar esses impactos negativos decorrentes da geração de lixo. Segundo Mano, Pacheco e Bonelli (2005), a coleta seletiva é caracterizada pela separação dos materiais na fonte, pela população, com posterior coleta e envio a usinas de triagem, cooperativas, sucateiros, beneficiadores ou recicladores. A implementação da coleta seletiva constitui a principal ação para o desenvolvimento da reciclagem e da reutilização. De um modo geral, o programa de coleta seletiva pode ser realizado de duas formas, coleta porta a porta e postos de entrega voluntária (PEVs). E as vantagens desse tipo de sistema de coleta são: aumento da vida útil dos aterros sanitários; diminuição dos gastos gerais com limpeza pública; melhor controle da proliferação de vetores de doenças; melhoria das condições ambientais e da saúde pública da cidade; incentivo às indústrias de reciclagem, com a criação de novas oportunidades de trabalho; melhor utilização dos recursos naturais (água, petróleo, árvores, minerais, etc.); economia de energia, preservação do solo e do lençol freático; resgate social de indivíduos, com a criação de associações/cooperativas de catadores (BRASIL,2012).



Pelo exposto percebe-se a importância e necessidade das atividades, coleta seletiva e reciclagem, pois com essas atividades possibilitam a minimização da alteração das propriedades naturais do meio ambiente através do lixo. Para tanto, o objetivo do presente trabalho foi levantar as possíveis utilizações da garrafa PET (Polietileno tereftalato) para produção de novos produtos, visando subsidiar dados para elaboração de projetos e/ou programas de coleta seletiva e reciclagem para redução do volume de resíduos plásticos (“lixo”) em municípios brasileiros.

## **2.METODOLOGIA**

Para atingir o objetivo pré-estabelecido utilizou-se a pesquisa de campo (Prestes, 2005) durante oito meses (outubro/2011 a maio/2012) onde foram realizadas visitas e observações ao acaso em feiras de artesanatos, parques e em exposições em eventos científicos na área ambiental, bem como, a realização de pesquisa via internet em sites relacionados à reciclagem e realização de trabalhos manuais. As observações foram realizadas com ficha de campo contendo os tópicos: objeto confeccionado com garrafa PET e para qual tipo de uso o objeto poderia servir. Quando possível e autorizado foi feito o registro fotográfico. A análise foi realizada a partir de literatura científica pertinente que foi apresentada no decorrer do trabalho.

## **3.RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Diante os dados apresentados no Quadro 1, constata-se a importância e riqueza da coleta seletiva e da reciclagem, pois dentro de oito meses foram levantados 54 objetos produzidos com a utilização de garrafa PET que foram adquiridas via coleta seletiva realizada pela população. Atividades como essas, coleta seletiva e reciclagem, estão de acordo com a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Nesse sentido, as reciclagens observadas e/ou pesquisadas, simples ou não, permitiram a redução de volume de lixo pelas ruas ou para serem descartadas em aterros sanitários para passarem anos e anos para se decomporem, pois segundo o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Paraíba (CREA/PB) o tempo de decomposição do plástico é de mais de cem anos.

Para tanto, alguns gestores e empresários não perceberam ainda a relevância do campo da economia que aplica a teoria econômica a questões ligadas ao manejo e à preservação do meio ambiente chamada de Economia Ambiental ou Economia do Meio Ambiente (Costa,2005) para dar um suporte adequado às ações quanto coleta seletiva e reciclagem a exemplo analisadas nesse trabalho através do levantamento dos objetos produzidos com garrafa PET. A preocupação com as relações entre crescimento econômico e meio ambiente pode ser encontrada já nos trabalhos dos chamados economistas clássicos, como Adam Smith, David Ricardo e John Stuart Mill (ANDRADE,2008).

Ainda observa-se no Quadro 1, que dos objetos registrados, 35,18% são para o uso doméstico, 35,18% para a opção outros; 20,38% para o uso em escritório e 9,26% para uso no campo. No entanto todos os objetos confeccionados com garrafa PET podem ser utilizados também em ambiente doméstico. Com esses dados contata-se a importância e as vantagens que a reciclagem traz para a sociedade e para os municípios, mesmo que a reciclagem seja apenas da propriedade física do resíduo como foi o caso desses objetos e encontra-se conforme a afirmação do Art. 3º, inciso XIV da Lei nº 12.305/2010 sobre a reciclagem que é definida como o processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos. Por sua vez, as vantagens da reciclagem segundo Mano, Pacheco e Bonelli (2005) são: despoluição ambiental; reposição parcial de matéria-prima; possibilidade de criação de cooperativas de mão-de-obra; redução de material enviado aos aterros; autofinanciável e baixo custo.

Com a pesquisa foi constatado que entre os 54 objetos levantados os que utilizam o maior número de garrafas para a confecção dos mesmos são: poltrona, puff, banco, mesa e cortina. Contribuindo assim para a reserva de matérias primas não renováveis como o petróleo, que é uma das vantagens da reciclagem de plásticos.



Quadro1. Relação dos objetos produzidos com garrafa PET por tipo de uso.

MATERIAL	TIPO DE USO			
	DOMÉSTICO	CAMPO	ESCRITÓRIO	OUTROS
Garrafa PET	Poltrona	Jardineira	Porta lápis	Bolsa
	Puff	Pá	Porta retrato	Roupa
	Banco	Pote	Marcador de livro	Cinto
	Tapete	Cerca	Caixa embalagem	Tiara
	Vasos p/ plantas	Telha ecológica	Revisteiro	Colar
	Bomboniere		Ampulheta do tempo	Cofre
	Porta papel higiênico		Porta treco	Lembranças
	Vassoura		Pasta	Carrinho
	Flor		Luminária	Móbile
	Porta guardanpo		Estojo de lápis	Boneco dneve
	Castiçais de vela		Saboneteira	Árvore d natal
	Suporte velas			Boneca
	Mesa			Guirlanda
	Cortina			Enfeites
	Telas			Presilhas
	Cesta			Botão
	Puxa saco			Boliche
	Biscoiteiro			Dama
	Pote			Vai e vem
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>05</b>	<b>11</b>	<b>19</b>

A partir da análise dos dados, das vantagens da coleta seletiva e da reciclagem pode se afirmar que ambas as atividades podem e devem ser baseadas no denominado e almejado desenvolvimento sustentável, pois essas possibilitam a agregação entre viabilidade econômica, sustentabilidade



ecológica e justiça social. A sustentabilidade é, portanto, o equilíbrio entre ações economicamente viáveis, socialmente justas e ambientalmente corretas, sejam elas praticadas por indivíduos ou por empresas (PINTO-COELHO,2009). Então, essas ações podem ser implantadas para maximizar o desenvolvimento sustentável em municípios brasileiros desde que bem planejadas e devidamente monitoradas. Dessa forma, podemos depreender que a Economia Ambiental deve ser encarada como um arma competitiva, como parte da estratégia de desenvolvimento adotada pelas empresas que pretendem lançar-se ou mesmo permanecer atuantes no mercado (COSTA,2005) nacional e/ou internacional.

#### **4. CONCLUSÕES**

Conclui-se que o resíduo sólido, garrafa PET, resultante do uso de atividades humanas em sociedade pode ser sim bem aproveitada para a atividade econômica reciclagem, possibilitando assim, evitar poluição ambiental, reduzir problemas de saúde pública e oportunizar emprego e renda para pessoas de baixa renda.

#### **REFERÊNCIAS**

ANDRADE, D. C. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. **Leituras de Economia Política**, Campinas, n.14, p.1-31, ago.-dez. 2008.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**.Brasília,DF. 2010.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Vantagens da coleta seletiva**. Brasília: Ecocâmara. 2003.

COSTA, S. S. T. Introdução à economia do meio ambiente. **Análise**, Porto Alegre, v.16, n.2, p.301-323. 2005.

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Paraíba. CREA/PB. **Preservação da água questão de sobrevivência**. 1998. 2p.

MANO, E. B.; PACHECO, Ellen. B. V. E BONELLI, Cláudia M. C. **Meio ambiente, poluição e reciclagem**. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 360p.

PINTO-COELHO, R. M. **Reciclagem e desenvolvimento sustentável no Brasil**. Belo Horizonte: Recóleo. 2009. 340p.

PRESTES, M. L. de M. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico- do planejamento aos textos, da escola à academia**. São Paulo: Rêspel, 2005. 259p.