

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Keila Machado de Medeiros<sup>1\*</sup>; Carlos Antônio Pereira de Lima<sup>1</sup>; Katia Machado de Medeiros<sup>2</sup>; Diego de Farias Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual da Paraíba; <sup>2</sup>Centro Universitário Internacional UNINTER,  
keilamachadodemedeiros@gmail.com; caplima2000@yahoo.com.br;  
katiamedeiros.ufcg@gmail.com; diegolima\_dl@hotmail.com

### Introdução

A questão do resíduo sólido urbano (RSU) é de vital importância para a sobrevivência do planeta e a qualidade de vida da população. Porém, vivemos numa sociedade onde desigualdades sociais vêm crescendo a cada dia, agredindo direta e indiretamente o meio ambiente, notadamente nas cidades as quais, apesar de ocuparem 2% das terras do planeta, consomem 75% dos seus recursos naturais (MANO, 2001).

Com o crescente aumento econômico e populacional, têm-se uma maior demanda por produtos e com isso acaba-se por gerar uma maior produção de resíduo. Essa matemática faz um prenúncio dos sérios problemas ambientais que se pode ter caso não seja dada atenção valorosa para o destino desses resíduos sólidos urbanos (LIMA, 2010).

Segundo a ABNT (2004), “resíduos sólidos são todos os resíduos no estado sólido que resultam da comunidade, de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviço e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistema de tratamento de água. Aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente viáveis em face à melhor tecnologia disponível”.

Os RSU acumulados são potencialmente transmissores de doenças por vias indiretas. As consequências da disposição inadequada dos RSU no meio ambiente são: as proliferações de vetores de doenças, a contaminação de lençóis subterrâneos e do solo pelo chorume e a poluição do ar, causada pela queima espontânea dos RSU expostos (COELHO, 2006).

Coleta seletiva é a atividade que consiste na separação de tudo o que pode ser reaproveitado, enviando-se esse material para reciclagem. Separar o RSU é não misturar os materiais passíveis de serem reaproveitados ou reciclados (usualmente plásticos, vidros, papéis, metais) com o resto dos resíduos (restos de alimentos, papéis sujos). A coleta seletiva tanto pode ser realizada por uma pessoa sozinha, que esteja preocupada com o montante de RSU que estamos gerando, quanto por um grupo de pessoas como: empresas, condomínios, escolas, cidades, entre outros (NANI, 2008).

A conscientização da sociedade é fundamental para que se possa tratar devidamente da problemática dos resíduos sólidos. Neste contexto, sente-se a necessidade de contribuir com o tema enfocando um dos aspectos, a busca pela minimização dos problemas através da segregação dos resíduos no seu local de geração. A sociedade tem que se sentir responsável pelos resíduos que gera (GOMES et al., 2004).

Os consumidores também devem contribuir para a redução do peso e do volume dos resíduos. Devem evitar desperdícios, rejeitar excessos de embalagem e exprimir a sua opinião junto das autoridades e das indústrias para agirem em conformidade com a sustentabilidade ambiental. Este trabalho tem como objetivo contribuir com as discussões a cerca da importância da coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos para buscar uma eficiente educação ambiental.

## **Metodologia**

Para a elaboração deste trabalho utilizou-se inicialmente a leitura de livros didáticos referentes ao tema abordado, além de artigos específicos, buscando um embasamento teórico, conhecendo melhor a relação direta entre a coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos e a educação ambiental.

## **Resultados e discussão**

As pessoas estão consumindo uma infinidade de produtos difíceis ou impossíveis de serem degradados. Com isso, a produção de RSU aumenta, contaminando e destruindo o solo, o subsolo, a água e o ar. A grande maioria não se preocupa para onde ele vai ou o que vão fazer com ele, o que fatalmente provoca um acúmulo de RSU no meio ambiente, alterando a qualidade de vida de todos os seres vivos.

A falta de espaço para depositar os resíduos sólidos e o alto custo para a sua destinação levou a busca de tratamentos alternativos, como é caso da queima para geração de energia, unidade de triagem e compostagem. Portanto, dentre os meios mais utilizados para a separação dos materiais recicláveis do RSU, a coleta seletiva aparece como uma das técnicas mais modernas de gerenciamento de resíduos domésticos. Atualmente há a possibilidade de geração de trabalho e renda a partir da comercialização desses materiais reciclados, e, portanto há várias pessoas envolvidas no processo de classificação dos resíduos sólidos. Os materiais gerados pela sociedade são importantes fontes de renda para inúmeros catadores.

A sustentabilidade ambiental é um conceito que abrange mais do que a simples coleta seletiva e envio dos RSU para reciclagem. Pressupões três regrinhas básicas que devem ser seguidas: primeiro pensar em todas as maneiras de “Reduzir” os RSU, depois, “Reaproveitar” tudo o que for possível, e só depois pensar em enviar materiais para “Reciclar”. Essa forma de atuação é chamada da política dos 3 R’s, que é a letra inicial de cada uma das palavras-chave (RUSCHEINSKY, 2002).

As indústrias devem desempenhar um papel importante da redução. Através do design, da utilização de novos materiais e da adoção de novos processos e tecnologias menos poluentes, é possível fabricar embalagens com menos peso, com menor dispêndio de energia e de recursos naturais, sem perder a resistência e a aptidão para conservar os produtos. Outra tendência é a utilização de produtos concentrados, que permite um menor consumo de materiais de embalagem.

Há objetos que são concebidos para serem usados várias vezes, em vez de serem deixados fora depois da primeira utilização. A opção por produtos reutilizáveis diminui em curto prazo, a quantidade dos resíduos domésticos que têm que ser eliminados, após certo número de viagens, estes podem se transformar em resíduos.

Alguns produtos têm embalagens reutilizáveis. Outros são vendidos em “recargas” que permitem usar a mesma embalagem várias vezes. O consumidor deve ser atento e responsável, o que significa que, perante cada hipótese de reutilização, deve avaliar as vantagens e desvantagens para si e para o meio ambiente.

Os ecopontos são conjuntos de contentores para a coleta seletiva de papel, metal, embalagens plásticas, vidro, pilhas, entre outros. Os mesmos estão localizados em pontos estratégicos como escolas, parques, piscinas, complexos desportivos, mercados e feiras. E são estruturas essenciais para a melhoria do nosso ambiente. Neles podemos depositar diferenciadamente diversos materiais, principalmente os de menor dimensão, que serão recuperados, reciclados ou valorizados através de novas tecnologias. Os ecopontos podem encontrar sobre a forma de contentores individualizados ou, então, sob a forma de um único contentor com funções múltiplas e normalmente bem sinalizadas.

Em apenas quatro anos, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) produziu resultados significativos. Um pouco mais da metade dos resíduos sólidos urbanos coletados no Brasil já tem disposição final ambientalmente adequada, em aterros sanitários. Entre 2010 e 2014, o Governo Federal, por meio do Ministério do Meio Ambiente, Ministério das Cidades e Fundação Nacional de Saúde (Funasa) destinou R\$ 1,2 bilhão para implantar a PNRS e o número de municípios atendidos dobrou (MMA, 2017).

Em 2008, a disposição final ambientalmente adequada era uma realidade apenas em 1.092 dos 5.564 municípios então existentes, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Já no final de 2013, esse número, de acordo com levantamento do MMA junto aos estados, era de 2,2 mil municípios (MMA, 2017).

O impacto causado na natureza, devido à produção e destinação desordenada de RSU, tem levado a sociedade a buscar alternativas para minimizar a degradação do nosso ambiente e promover o bem estar da população. É preciso informar, sensibilizar e mobilizar o ser humano para a importância da mudança de atitude e de comportamento através da coleta seletiva.

### **Conclusões**

Diante do exposto, podemos perceber que a coleta seletiva é um processo de educação ambiental, na medida em que conscientiza e sensibiliza a comunidade sobre os problemas do desperdício de recursos naturais e da poluição causada pelo lixo. A coleta seletiva de RSU aparece não como a solução final, mas como uma das possibilidades de redução do problema. Nosso RSU é composto por diversos tipos de material, grande parte reaproveitável. Além disso, é importante que a população colabore e faça sua parte, sempre separando o lixo de forma correta, levando para locais onde aumente o seu potencial de reaproveitamento.

### **Referências**

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – **NBR 10.004: Resíduos Sólidos** – P63, 2004.
- COELHO, R. M. P. **Reciclagem e Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo, Ed. Brasil, 2006.
- GOMES E., SIEBEN A., FILHO W. P. Características dos Materiais da Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos no Bairro Camobi/Santa Maria/RS. **Ciência e Natura**, UFSM, 26 (1): p. 83-100, 2004.
- LIMA, D. F. **Estudo do Tratamento Conjugado de Águas Residuárias e Lixiviado em Lagoas de Estabilização Rasas**. Dissertação de Mestrado de Ciência e Tecnologia Ambiental da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Campina Grande, 2010.
- MANO, E. B. **Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem**. Rio de Janeiro, Ed. Blucher, 2005.
- MMA. **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma/item/10272-pol%C3%ADtica-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos-apresenta-resultados-em-4-anos>. Acessado em: 30/04/2017.
- NANI, E. L. **Meio Ambiente e Reciclagem – Um Caminho a Ser Seguido**. São Paulo, Ed. Juruá Editora, 2008.
- RUSCHEINSKY, A. **Educação Ambiental: Abordagens Múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.