

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Mariana Correia Pedrosa¹

Arthur Couto Neves²

Igor Henrique Santos Gomes³

Larissa Ribeiro de Faria⁴

Educação Ambiental

RESUMO

O descarte inadequado dos resíduos sólidos (RS) ainda é um problema ambiental e sanitário no Brasil. Isso pode ser evidenciado, pois, em 2016, quase 50% do total de resíduos gerados foram descartados de maneira inadequada, fato que intensifica a importância da gestão de RS, a fim de evitar problemas ambientais e de saúde humana que estão ligados à disposição incorreta de resíduos. Assim, o presente estudo visa realizar um projeto de conscientização ambiental acerca da geração de RS no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), *campus* 1, Belo Horizonte. Este projeto foi realizado com três abordagens: A construção de um “lixômetro”, que se trata de um recipiente com o resíduo gerado na instituição, que ficou exposto durante uma semana no hall principal da instituição; A exposição de cartazes com informações sobre a destinação correta dos resíduos, colocados próximo ao “lixômetro”; E uma roda de conversa, sobre os desafios do gerenciamento de RS, também no hall da instituição. O público alvo do PEA foi estudantes, funcionários, servidores, técnicos administrativos e visitantes que transitam no local todos os dias totalizando, aproximadamente, 6.000 pessoas. Assim, espera-se que as medidas tomadas tenham sensibilizado o público alvo. Desse modo, conclui-se que o processo de conscientização ambiental tem grande importância para destacar a importância dos RS ao público-alvo, entretanto, para que seja construída uma consciência ambiental acerca da geração e descarte de RS ainda é necessário que o processo perpetue até virar cultura institucional.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas o desenvolvimento tecnológico, a consolidação do capitalismo e o crescimento populacional proporcionaram um aumento na geração de resíduos sólidos (RS), principalmente, por intensificarem o hábito de consumo (NEVES, 2014). Um grande desafio encontrado a partir disso é o descarte de RS, que quando é feito de forma inadequada, pode

¹Membro da Sustentat – Liga Universitária de Engenharia e Empreendedorismo Ambiental; Gerente de Projetos- maricorreia.cp@gmail.com;

²Membro da Sustentat – Liga Universitária de Engenharia e Empreendedorismo Ambiental; Diretor de Projetos - coutoarthur@gmail.com;

³Membro da Sustentat – Liga Universitária de Engenharia e Empreendedorismo Ambiental; Diretor de Projetos - igor.gomes2020@live.com;

⁴Membro da Sustentat – Liga Universitária de Engenharia e Empreendedorismo Ambiental; Presidente – larissaribeiro1705@gmail.com.

acarretar múltiplos problemas ambientais, econômicos, sociais e sanitários, como poluição (ar, água e solo) e transmissão de doenças (COSTA, 2015; JULIATTO, 2011).

Dessa maneira, o descarte correto dos RS se torna necessário para minimizar prejuízos ambientais. A Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), define como alternativa de tratamento ambientalmente adequada a reutilização, a reciclagem, a compostagem e o aproveitamento energético de RS (BRASIL, 2010).

Dentre os tratamentos presentes na PNRS, pode-se destacar a reciclagem que é um processo de transformação dos resíduos que envolve modificações em suas propriedades, os transformando em insumos ou novos produtos (OLIVEIRA, 2013). Enquanto para os resíduos orgânicos, a compostagem se mostra um tratamento alternativo efetivo, que consiste na conversão de matéria orgânica em um composto orgânico através de um processo microbiológico de decomposição acelerada, gerando um “adubo natural” que é benéfico quando aplicado ao solo (SOARES, 2007).

Estimativas do PNRS apontam que 51,4 % dos resíduos sólidos urbanos coletados no Brasil são matérias orgânicas e 31,9 % são materiais recicláveis (BRASIL, 2012). Levando em consideração esses dados, pode-se destacar o grande potencial para o tratamento dos resíduos através da reciclagem e da compostagem.

No entanto, para que a destinação de resíduos ocorra de maneira correta, a educação ambiental se torna essencial, pois é a partir dela que as pessoas se reconhecem como geradoras de resíduos e, através dessa conscientização, tendem a potencializar o sucesso da coleta seletiva, do tratamento e, por consequência, da disposição final do resíduo (OLIVEIRA, 2013).

Diante do exposto, o presente estudo visa realizar um projeto de conscientização ambiental acerca da geração de RS no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), *campus* 1, Belo Horizonte.

METODOLOGIA

O projeto de educação ambiental foi realizado no *campus* I - Belo Horizonte, do CEFET-MG no período de 4 a 8 de junho de 2018, durante a semana do meio ambiente. O evento realizado pela SUSTENTAR – Liga Universitária de Engenharia e Empreendedorismo Ambiental, visou informar e instruir alunos, professores, técnicos administrativos,

terceirizados e visitantes sobre a geração de resíduos sólidos, os desafios envolvidos em sua gestão, os tratamentos alternativos, o reaproveitamento e a destinação correta desses.

Para isso, foram adotadas três abordagens distintas: a primeira resultou numa exposição visual dos resíduos gerados na instituição, por meio da instalação de um “lixômetro”, contendo os resíduos coletados em salas de aula durante uma semana (Figura 1a); a segunda se deu a partir de uma roda de conversa com especialistas na área para discussão aberta sobre o tema, visando a conscientização do público-alvo, acerca da geração de resíduos no *campus* 1 do CEFET-MG, bem como dos resíduos gerados nos domicílios (Figura 1b); Já a terceira foi através de cartazes contendo informações sobre a geração, tratamento e destinação de resíduos (pontos de entregas voluntárias de materiais recicláveis em Belo Horizonte) (Figura 1c).



a



b



c

Figura 1 – a) Lixômetro; b) Roda de Conversa; c) Cartazes Informativos e de Conscientização.

Fonte: Autores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estima-se que o total de resíduo coletado depositado no “lixômetro” foi de 600 L/dia provenientes apenas das salas de aulas. Deste modo, foi possível apresentar a comunidade da instituição uma ideia qualitativa, por meio da exposição visual da geração de resíduos gerados.

Estima-se que cerca de 6.000 pessoas circulam pelo *campus* 1 do CEFET-MG dentre alunos, professores, técnicos administrativos e funcionários, e conseqüentemente, foram potenciais alvos do estudo. A criação de estruturas eficientes entre projetos ambientais e cidadãos é fundamental para a conscientização. O objetivo dessa educação é despertar o indivíduo e a comunidade para a questão ambiental de maneira a construir valores voltados para a conservação ambiental (CEFET-MG, 2018; SOARES, 2007; OLIVEIRA, 2013).

Para esclarecer e complementar a exposição dos resíduos pelo “lixômetro” foi realizada uma roda de conversa, na qual cerca de 30 pessoas puderam discutir um pouco mais sobre as formas de descarte e tratamento de resíduos mais utilizados na atualidade (reciclagem, aterro sanitário, incineração e co-processamento).

A segregação correta dos resíduos sólidos é de suma importância e é a principal vertente para que se ocorra a reciclagem de forma eficaz. Os autores RIBEIRO E LIMA (2011) afirmam que faz-se necessário a organização e planejamento mútuo para potencializar a reciclagem, já que, em muitos países esta prática ocorre de maneira irregular e sem os devidos planejamentos.

Mantendo-se dessa forma rudimentar, muitos resíduos com aptidão à reciclagem, quando descartados em locais inapropriados, podem acarretar na perda desse potencial econômico ambiental. Dessa forma, para minimizar problemáticas como a descrita, faz-se necessário que todos sejam responsabilizados pelo gerenciamento dos resíduos, desde produtores a consumidores.

CONCLUSÕES

Estima-se que as pessoas que circulavam no hall do CEFET-MG puderam ser sensibilizadas através das medidas tomadas. Assim, conclui-se que o processo de conscientização ambiental conseguiu atingir uma parcela do público-alvo. No entanto, para que a comunidade construa uma consciência ambiental acerca da geração e descarte correto de resíduos sólidos é necessário que o processo continue até que vire uma cultura institucional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a política nacional de resíduos sólidos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 3 ago. 2008.

BRASIL. **Plano Nacional de Resíduos sólidos**. Brasília, DF. fev. 2012.

CEFET-MG. **Documentos Internos**. 2018.

COSTA, Jacqueline Moraes. et al. Atividade de compostagem em micro escala como forma de promover educação ambiental e saberes em química no ensino médio. **Educação Ambiental em Ação**, ano 8, n. 51, mar. 2015.

JULIATTO, Dante Luiz; CALVO, Milena Juarez; CARDOSO, Thaianna Elpídio. Gestão integrada de resíduos sólidos para instituições públicas de ensino superior. **Revista Gestão Universitária na América Latina** - Gual, Florianópolis, v. 4, n. 3, p.170-193, set/dez. 2011.

NEVES, Raisa Rodrigues. et al. Análise das principais dificuldades do gerenciamento de resíduos sólidos e sua influência no processo de coleta seletiva da cidade universitária prof. José da silveira netto – ufpa. In: **XI SEMINÁRIO NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**, 2014, Brasília, ago. 2014.

OLIVEIRA, Iaponira Sales da; MASSENA, Fabios dos Santos; MELO, Marta Batista. Percepção dos estudantes de uma instituição de ensino da Paraíba sobre a problemática dos resíduos sólidos. **Educação Ambiental em Ação**, Campina Grande, ano 7, n. 45, set. 2013.

RIBEIRO, Túlio Franco; LIMA, Samuel do Carmo. Coleta seletiva de lixo domiciliar-estudo de casos. **Caminhos de geografia**, v. 2, n. 2, 2000.

SOARES, Liliane Gadelha da Costa; SALGUEIRO, Alexandra Amorim; GAZINEU, Maria Helena Paranhos. Educação ambiental aplicada aos resíduos sólidos na cidade de Olinda, Pernambuco – um estudo de caso. **Revista Ciências & Tecnologia**, Recife, ano 1, n. 1, jul/dez. 2007.