

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL ALÉM DOS MUROS DA UNIVERSIDADE: ATIVIDADE CONSCIENTIZAÇÃO DA COMUNIDADE DE ENTORNO DA UFSC**

**Leticia Rech Debiasi<sup>1</sup>**  
**Francisco Bosque Barretto<sup>2</sup>**  
**Luiza Denardin Poletto<sup>3</sup>**  
**Carina Malinowsky<sup>4</sup>**  
**Armando Borges Castilhos Jr<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup> Laboratório de Pesquisa em Resíduos Sólidos, UFSC, Florianópolis – Santa Catarina, Brasil,  
franciscobarrettob@gmail.com

### **Introdução**

O marco legal da gestão dos resíduos sólidos no Brasil ocorreu com Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Este instrumento legal dispõe sobre princípios, objetivos e instrumentos, bem como as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos no Brasil e correspondeu a um grande avanço no que se refere a temática (RAMOS, 2012).

Nesse contexto, se faz urgente uma mudança cultural, com a apropriação de valores e conhecimentos necessários para de fato mudar o panorama da questão dos resíduos sólidos em nossa sociedade. Para isso, embora a educação ambiental seja sempre apontada como ferramenta, muitas vezes ela fica limitada a campanhas informais, ou projetos pontuais, eficientes na promoção da informação, mas que não são suficientes para promover uma consciência “transformadora de hábitos e atitudes” (CRESPO, 2003).

Com a Lei federal 9.795 de 1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999), a Educação Ambiental atingiu seu marco legal mais importante. A mesma Lei estabelece a obrigatoriedade da Educação Ambiental, que deve estar presente, de forma articulada, “em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e informal”, devendo as diretrizes nacionais apresentadas serem complementadas pelos estabelecimentos de ensino em função das características regionais e locais, conforme prescreve o artigo 8º, incisos IV e V que incentivam a busca de alternativas curriculares e metodológicas na capacitação da área ambiental e as iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo (VASCONCELOS, 2015).

O Escotismo é um movimento educacional de jovens, contando com a colaboração de adultos voluntários, sem vínculos político-partidários, que valoriza a participação de pessoas de todas as origens sociais, raças e crenças, de acordo com o propósito, os princípios e o método escoteiro concebidos pelo seu fundador, o general inglês Baden Powell. A organização objetiva desenvolver um comportamento baseado em valores éticos, por meio da vida em equipe, do espírito comunitário, da liberdade responsável e do estímulo ao aprimoramento da personalidade, quer no campo individual, quer no campo coletivo (THOMÉ, 2006).

De forma a contribuir com iniciativas que fomentam a coleta seletiva dos resíduos sólidos, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) instituiu a Coleta Seletiva Solidária, caracterizada como o recolhimento de resíduos sólidos recicláveis, previamente segregados na fonte, para promover sua valorização, por reciclagem, compostagem, reutilização, recuperação, ou outra forma de destinação final ambientalmente adequada. Essa valorização dos resíduos ocorreu com a inclusão social e econômica de catadores.

O Laboratório de Pesquisa em Resíduos Sólidos da UFSC (LARESO) desenvolveu o projeto Tecnologia Sociais para Aproveitamento de Resíduos Orgânicos (TSARO). O projeto pretende envolver organizações sociais, estudantes e a comunidade no conhecimento da tecnologia social de tratamento dos resíduos sólidos urbanos com vistas ao aproveitamento do biogás e do substrato sólido, levando, assim, o conhecimento a respeito da correta gestão dos resíduos sólidos além do campus universitário.

Nesse contexto, o projeto TSARO do LARESO desenvolveu, em parceria com o Grupo de Escoteiros Desterro, uma ação de educação ambiental com o objetivo de trabalhar o tema resíduos sólidos com os

jovens e compartilhar o aprendizado com a comunidade de entorno da UFSC. Essa ação contribui para a conscientização da comunidade localizada no entorno da Universidade a respeito da correta destinação dos resíduos sólidos gerados em residências. Dessa forma, aumenta-se a adesão e a participação dessas pessoas junto à coleta seletiva do município e os diversos benefícios ambientais e sociais com a cultura da separação.

### Material e Métodos

As ações e atividades de educação ambiental, organizadas pela equipe do projeto de extensão Tecnologias Sociais para o Aproveitamento de Resíduos Orgânicos (TSARO) do Laboratório de Pesquisa em Resíduos Sólidos da UFSC (LARESO) e pelo Grupo de Escoteiro Desterro (GED), foram realizadas durante o período da manhã e da tarde do dia 10 de junho de 2017 na sede do GED (Figuras 1 e 2) e na região de entorno da UFSC.



Figura 1. Sede Grupo Escoteiro Desterro.



Figura 2. Participantes da atividade de educação ambiental reunidos na sede do GED.

Foram planejadas atividades de educação ambiental a respeito da correta gestão dos resíduos sólidos que foram desenvolvidas junto ao GED durante o período da manhã. As temáticas das atividades desenvolvidas durante a manhã foram: redução de geração de resíduos; coleta seletiva; gestão de resíduos na UFSC; biodigestão de resíduos orgânicos; aterro sanitário.

Cada atividade foi planejada com o objetivo de levar até os jovens escoteiros as informações sobre boas práticas de gerenciamento de resíduos e também informar qual o destino que os resíduos percorrem quando não separados na fonte e reciclados, e quais impactos são gerados ao meio ambiente.

Para a confecção do material informativo entregue à comunidade de entorno da UFSC, foram levantadas diversas informações relevantes, as quais fomentarão a adesão à coleta seletiva municipal e às boas práticas de gerenciamento de resíduos por meio da sugestão de ações simples e que estivessem ao alcance da população.

Com o objetivo de alcançar o maior número de habitantes das residências visitadas e para que o material informativo não fosse rapidamente descartado, optou-se pela confecção de ímãs de geladeira. Foram confeccionadas 1000 unidades nas dimensões 5x8cm.

Para fomentar a segregação dos resíduos domésticos na fonte seguindo as orientações da Companhia de Melhoramentos da Capital (COMCAP), responsável pela coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos de Florianópolis, o material informativo foi dividido em duas unidades, sendo

uma abordando boas práticas relacionadas aos resíduos orgânicos e a outra abordando os demais resíduos.

### Resultados e Discussão

As atividades realizadas pelo LARESO e GED contaram com aproximadamente 100 crianças, jovens e adultos. No período da manhã foram realizadas atividades educativas a respeito da correta gestão dos resíduos sólidos (Figuras 3, 4 e 5) e durante o período da tarde foi realizada a distribuição de material informativo na comunidade de entorno da UFSC.



Figura 3. Equipe Lareso realizando atividades de educação ambiental com os jovens do GED.

Os materiais informativos foram confeccionados na forma de ímã para serem distribuídos pelos participantes das atividades à comunidade de entorno da UFSC. O conteúdo foi dividido em duas unidades, sendo uma abordando boas práticas do gerenciamento de resíduos sólidos domésticos e outro abordando boas práticas de gerenciamento de resíduos sólidos orgânicos. Foram confeccionadas 1.000 unidades de ímãs, de forma a atingir um número significativo de moradores da comunidade de entorno da UFSC.



Figura 4. Equipe Lareso realizando atividades de educação ambiental com os jovens do GED.



Figura 5. Equipe Lareso realizando atividades de educação ambiental com os jovens do GED.

Nas atividades educativas realizadas no período da manhã, os jovens foram orientados a realizarem a transmissão do conhecimento adquirido à comunidade de entorno da UFSC e a distribuírem o material informativo apresentado anteriormente. A Proposta de Educação Ambiental construída pelos pesquisadores foi pensada e trabalhada em dois momentos com os escoteiros:

1) Nas dependências do grupo de escoteiros, com explicação oral e demonstrativa, apresentando a contextualização do imã.

2) Nos bairros de entorno da UFSC, percorrendo as ruas da comunidade entregando e explicando o material educativo. Os seguintes objetivos pedagógicos foram explorados: abordagem dos fatos mais relevantes sobre o RSO e Educação Ambiental; relação desses fatos com o desenvolvimento da cidade; identificação da falta de conhecimento e cultura da população local acerca da correta separação e destinação de RSO.

Na proposta de educação ambiental os jovens do grupo de escoteiros atuaram como agentes multiplicadores repassando o conhecimento apreendido durante as atividades educacionais na sede dos escoteiros. Para Veiga (1993), quando se trabalha com grupo de crianças de idades variáveis, uma atividade expositiva é importante, pois se torna executável em qualquer nível de ensino, como é o caso do grupo de escoteiros. Em Educação Ambiental, observa-se melhor aproveitamento das propostas, quando estas se apresentam na forma expositiva, resultando em maior aprendizado e incorporação de informações.

A atividade de conscientização proposta pelos pesquisadores buscou estimular as habilidades dos jovens e proporcionar a discussão entre eles sobre a temática dos resíduos, enriquecendo o processo criativo. Segundo Almeida et al. (2004) o trabalho em grupo estimula a observação dos jovens para a problemática a ser trabalhada, buscando estabelecer uma relação de respeito com a natureza por meio da ênfase de sua importância para o homem e toda a sociedade moderna. Desta maneira, as atividades educação ambiental desenvolvidas pelo grupo de pesquisadores do TSARO com os escoteiros consistia em estimular a observação dos jovens para a separação e destinação correta dos RSU assim como repassar essas informações de forma explicativa para a população do entorno da UFSC e fazer dessa campanha em exemplo de descobrimento e construção de conhecimento. Assim saber “o que é” o RSU, “como” separar e “para onde” ou “qual é” a destinação adequada para esses resíduos, parece trazer benefícios para um melhor aproveitamento de atividades de Educação Ambiental.

O foco da distribuição dos imãs e momentos explicativos para a população do entorno da UFSC foi a desconstrução de conceitos e práticas errôneas de separação e reaproveitamento de RSU. Mostrando o potencial de alguns materiais “jogados no lixo”, principalmente quando se trata de RSO, que podem ser utilizados como alimento para plantas, minhocas e até transformados em energia.

## Conclusão

A partir da instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos, novos objetivos foram traçados em relação ao correto gerenciamento de resíduos no País. Um novo olhar foi lançado a respeito da destinação ambientalmente correta dos resíduos gerados, com o objetivo final de, não somente diminuir a quantidade de resíduos que são direcionados diariamente aos aterros sanitários, mas também promover a sua valorização e dos catadores (principais responsáveis pela reciclagem realizada no Brasil). Para que tais objetivos sejam atingidos, é fundamental o conhecimento e participação do cidadão nesse processo, no qual a educação é fundamental para não somente levar as corretas informações acerca do tema, mas garantir que as informações serão de fato compreendidas e incorporadas nas ações do dia a dia da população.

A comunidade de entorno da UFSC, em grande maioria, é composta por pessoas que direta ou indiretamente desenvolvem suas atividades no campus universitário, possuindo, assim, uma estreita relação na geração de resíduos da Instituição. Por isso, é essencial que o conhecimento chegue também a essas pessoas ultrapassando os limites do campus universitário.

## Referências

- BRASIL. Lei Federal n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
- BRASIL. Lei Federal n. 9.795, 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação. Brasília, 2012
- CARDOSO, T. E. Plano de coleta seletiva solidária dos resíduos recicláveis no campus da Universidade Federal de Santa Catarina: um exercício de governança de bens comuns. Universidade Federal de Santa Catarina. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental. Trabalho de conclusão de curso. Florianópolis, 2016.

CRESPO, S. Uma visão sobre a evolução da consciência ambiental no Brasil nos anos 1990. In: TRIGUEIRO, André (Coord.). Meio Ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

RAMOS, N. F. Levantamento do perfil de catadores de materiais recicláveis e de requisitos para subsidiar o desenvolvimento de veículo coletor e de sistema de apoio à definição dos roteiros de coleta. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2012.

THOMÉ, N. Movimento Escoteiro: projeto educativo. Revista HISTEDBR, n.23, p.171-194, 2006. Disponível em:

<[http://www.escoteiros.org.br/arquivos/trabalhos\\_academicos/movimento\\_escoteiro\\_projeto\\_educativo\\_extra\\_escolar.pdf](http://www.escoteiros.org.br/arquivos/trabalhos_academicos/movimento_escoteiro_projeto_educativo_extra_escolar.pdf)>. Acesso em: 13 de junho de 2017.

VASCONCELOS, L. G. C. Desafio Lixo Zero: gestão de resíduos sólidos como oportunidade de educação ambiental e governança no Colégio de Aplicação da UFSC. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental. Trabalho de conclusão de curso. Florianópolis, 2015.