

II SEMANA UNIVERSITÁRIA DA UNILAB

“Práticas Locais, Saberes Globais”

I ENCONTRO DE PRÁTICAS DOCENTES E DISCENTES

II ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

II ENCONTRO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

III ENCONTRO DE EXTENSÃO, ARTE E CULTURA

IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CINTÍFICA

I ENCONTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

**APROVEITAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) DA REGIÃO
DO MACIÇO DO BATURITÉ E A MINIMIZAÇÃO DE IMPACTOS ATRAVÉS DA
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Cinthia Rachel Bibiano de Araújo¹, Eliane de Jesus da Costa de Carvalho¹, Maria

Alexsandra de Sousa Rios², Ada Amelia Sanders Lopes¹

¹Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável, e-mail: cinthiakel@gmail.com; elianecarvalho@hotmail.com; e ada@unilab.edu.br. ²Universidade Federal do Ceará, Departamento de Engenharia Mecânica, e-mail:alexandrarios@ufc.br.

RESUMO

Em um contexto marcado pela deterioração do meio ambiente através da atuação do homem, percebe-se a necessidade de intervenções que proporcionem reflexões e mudanças de hábitos. Não diferente de muitas cidades brasileiras, o Maciço de Baturité, região que compõe treze municípios no interior do estado do Ceará, descarta em lixões os seus Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e a participação da população local para o combate a esses impactos é de fundamental importância. O objetivo desta pesquisa foi alcançar a população local por meio de ações de educação ambiental, através de parcerias com estudantes de escolas públicas, bem como, obter uma análise do tipo de gestão que estão tendo esses resíduos; e através deste levantamento dar diretrizes para um gerenciamento adequado. Através de iniciativas voltadas a extensão, um dos pilares de sustentação das universidades, a metodologia aplicada foi a de ações sociais sobre Meio Ambiente e Cidadania, na promoção de palestras e levantamento da atual situação do descarte dos RSU através de pesquisa *in loco* e registro fotográfico. Visando uma alternativa adequada para os RSU gerados nos municípios do Maciço de Baturité, esta análise expõe a atual situação desses municípios quanto ao seu descarte e a importância da atuação da sociedade, para que o ciclo de gerenciamento possa minimizar os impactos ambientais.

PALAVRAS-CHAVE: Meio Ambiente, Resíduos, RSU, Maciço de Baturité.

INTRODUÇÃO

A prática do descarte inadequado dos RSU municipais em lixões provoca sérias consequências ao meio ambiente e à saúde pública, além de fomentar o triste quadro socioeconômico de muitas famílias que, excluídas socialmente, sobrevivem dos materiais recicláveis descartados nos mesmos. Neste sentido, destacamos a importância que se deve ter com a destinação final dos resíduos sólidos, quanto ao seu gerenciamento e a participação social para mudanças de hábitos, visando uma vida saudável. De acordo com Lourenço (2006, p.3), o desenvolvimento sustentável é um objetivo concreto que para ser alcançado depende das ações públicas e privadas que possibilitem a sua expansão; dentro desse contexto, surgem dimensões da sustentabilidade e seus indicadores.

A maior parte da população brasileira vive em centros urbanos, onde através do consumismo observamos uma crescente produção de resíduos e conseqüentemente, o aumento do seu descarte. Na maioria dos casos esse descarte acontece de maneira inadequada, refletindo uma crise ambiental. Isto nos remete uma reflexão sobre os desafios para as mudanças na forma de pensar e agir em torno dessa problemática ambiental e social.

O objetivo deste projeto foi, através de ações voltadas à sociedade, orientar a população das cidades que compõem a Região do Maciço de Baturité através de oficinas e palestras buscando, por meio de uma construção ideológica, minimizar impactos ambientais significativos, além de realizar um diagnóstico sobre o descarte e gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia adotada para execução do projeto está descrita nos tópicos seguintes; e contemplaram as seguintes etapas:

- *Etapa 1: Análise da Destinação Final do Lixo da Região do Maciço de Baturité*

Nesta etapa foi abordada a real situação da destinação final dos RSU desta região, através de pesquisa e aquisição de dados, análise exploratória, realização de entrevista, aplicação de questionário e pesquisa *in loco*.

- *Etapa 2: Ação Social*

Após a obtenção dos dados municipais a metodologia aplicada às ações de extensão foi primeiramente a obtenção de parceria juntamente com as escolas públicas das cidades visitadas, onde foi possível alcançarmos diretamente um grande número de pessoas e através

disto construir para uma consciência crítica voltada as questões ambientais e de responsabilidade social. As atividades realizadas foram palestras sobre o tema: *Educação Ambiental e Cidadania*, e ao final, os alunos contemplados responderam um questionário de avaliação local, elaboraram uma redação, no caso das escolas de ensino médio; e fizeram desenhos voltados ao tema discutido, no caso das escolas fundamentais.

O projeto possui duas bolsistas, nas quais foram divididas as cidades para as visitas entre as mesmas, dos 13 municípios foram realizadas as ações de extensão nas cidades de Acarape, Aracoiaba e Barreira. Não foi possível visitar algumas cidades como Mulungu, Palmácia, Itapiúna e Ocara devido a imprevistos por parte das escolas ou por parte da logística de deslocamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com as visitas aos municípios, observou-se que não há separação de matérias recicláveis nem uma iniciativa, por parte da população, de separação dos materiais secos e orgânicos. Além disso, as cidades e seus distritos apresentam o manejo de resíduos sólidos, transporte, tratamento e disposição final do lixo inadequado; e os resíduos provenientes dos serviços de saúde são transportados e descartados conjuntamente, ou seja, não seguem diretrizes do Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (IBGE-2013).

As ações de extensão foram realizadas através de palestras sobre educação ambiental em escolas públicas situadas nas localidades: Acarape, Aracoiaba e Barreiras. Nas visitas técnicas ao lixão da cidade de Baturité constatou-se a presença de moradores (catadores), no qual foi possível uma orientação sobre os tipos dos resíduos presentes e a segurança neste laboral.

As Figuras 1(a)-(d) expõem atividades realizadas em escolas públicas nas cidades de Acarape, Barreiras e Aracoiaba, todas situadas no estado do Ceará; e a Figura 2 apresenta o registro fotográfico das visitas ao lixão da cidade de Baturité, no estado do Ceará.



(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 1 – Palestras sobre Educação Ambiental nas escolas públicas: (a) E. E. M. Maria do Carmo Bezerra no município de Acarape – CE; (b) E. E. M. Danísio Dalton da Rocha Corrêa no município de Barreira - CE; (c) E. E. M. Almir Pinto no município de Aracoiaba - CE; (d) E. E. F. José Neves de Castro no município de Acarape - CE.



Figura 2 – Visita ao Lixão da Cidade de Baturité - CE.

CONCLUSÕES

As pesquisas envolvendo ações sociais oferecem uma reflexão sobre a necessidade em sermos atores na construção da sociedade em que vivemos. Através do estudo sobre gerenciamento foi possível identificar os principais impactos e pontos de falhas na gestão dos RSU municipais. A partir do momento em que há uma reflexão a respeito dessas falhas e impactos, essa problemática passa a ser de responsabilidade de todos, pois percebemos que somos participantes diretos quanto à produção desses resíduos. No entanto, observou-se que os maus hábitos não se refletem apenas nos centros urbanos, mas também nos distritos municipais, onde utilizavam-se dos córregos para o descarte dos resíduos principalmente, por estarem fora do alcance da coleta da prefeitura.

REFERÊNCIAS

LOURENÇO, M. S. Questões técnicas na elaboração de indicadores de Sustentabilidade. In: SEMINÁRIO UNIFAE DE SUSTENTABILIDADE, 1, 2006, Curitiba. Anais. Curitiba: UNIFAE, 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos 2013.