

ÁREA TEMÁTICA: Gestão Ambiental

## **RESÍDUOS SÓLIDOS E SUA IRREGULAR DESTINAÇÃO: O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA**

*Mikaelle Gondim<sup>1</sup>(mikaelllegondim@hotmail.com), Fatima Cintra<sup>2</sup> (fcintra@recife.pe.gov.br),  
Elizabeth Ursulino<sup>3</sup> (eliabethursolino@hotmail.com)*

1 Prefeitura do Recife, Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente

2 Prefeitura do Recife, EMLURB ; Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente;

3 Universidade Federal de Pernambuco

### **RESUMO**

O presente Artigo traz uma reflexão acerca da problemática da geração de resíduos sólidos, assim como sua irregular destinação, ocasionando sérias consequências para o meio ambiente. Como também, papel da educação ambiental como instrumento de transformação dessa problemática. Dessa forma, apresenta uma experiência da Escola Municipal Chico Mendes, localizada na Cidade do Recife-PE, participante do Programa Municipal de Educação Ambiental intitulado "Educar para uma Cidade Sustentável" ligado a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente. Essa unidade educacional mobilizou a comunidade escolar para que, de forma participativa, desenvolver ações de educação ambiental de modo a intervir no território, erradicando pontos de críticos de resíduos sólidos e implantando a coleta seletiva. Tais iniciativas contribuíram para melhoria na qualidade de vida do bairro, além de colaborar para aumento da renda do catador de matérias recicláveis da comunidade.

**Palavras-chave:** Resíduos sólidos; educação ambiental; coleta seletiva.

## **SOLID WASTE AND ITS IRREGULAR DESTINATION: THE ROLE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR IMPROVING THE QUALITY OF LIFE**

### **ABSTRACT**

This article presents a reflection about the problem of solid waste generation, as well its irregular destination, causing serious consequences for the environment. Besides, the role of environmental education as an instrument to transform this problem. Therefore, it presents an experience of the Municipal School Chico Mendes, located in the City of Recife-PE, participant of the Municipal Environmental Education Program titled "Educating for a Sustainable City" associated to the Municipal Secretariat for Sustainable Development and Environment. This educational unit mobilized the school community so that, in a participatory way, it develops environmental education actions in order to intervene in the territory, eradicating critical points of solid waste and implementing the selective collection. These initiatives contributed to an improvement in the quality of life of the neighborhood, in addition to collaborating to increase the income of the collector of recyclable materials of the community.

**Keywords:** Solid wastes; environmental education; selective collect.

### **1. INTRODUÇÃO**

A intensa geração de resíduos sólidos, assim como seu descarte irregular têm se configurado um dos sérios problemas ambientais que assolam as cidades. E essa tem sido a realidade de muitos bairros da Cidade de Recife-PE.

O acúmulo de resíduos sólidos em locais inadequados, esses denominados de pontos críticos, uma vez que obstrui a drenagem de águas pluviais, canais e rios, vêm provocando várias doenças através de vetores como : ratos , baratas, moscas e mosquitos. Além disso, fazem com que as vias de acesso das comunidades sejam obstruídas, sem área para arborização, sem espaços e sem beleza. Esses por sua vez, provenientes: do descarte irregular pela população local de resíduos domiciliares e de construção, aliado a irregularidade da coleta dos resíduos sólidos pelo poder público.

Tal realidade, muitas vezes, contribui para que os moradores habituem-se à sujeira das ruas, em alguns casos atribuindo a responsabilidade apenas a Empresa Pública, responsável pela coleta na Cidade. Dessa forma, não entendendo a total dimensão dessa problemática, onde a responsabilidade pela gestão se dá de forma compartilhada entre: poder público; setor produtivo; e população, conforme preceitua a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010.

Embora na Cidade do Recife exista a Lei 14.091/79, art.3º inciso I, que regula o descarte desses resíduos, onde inclusive prever multa a quem descartá-los de forma irregular, a Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana do Recife - EMLURB não possui uma quantidade de fiscais suficientes para toda a cidade. Apesar da existência de tal instrumento punitivo, entendemos que a intervenção nessa problemática deve-se primeiramente priorizar a educação ambiental.

Além do exposto, existe uma concepção técnica enraizada pela referida Empresa responsável pela coleta, na qual essa entende que os bairros habitados por população de baixa renda não possuem condições estruturais para implantação da coleta seletiva. Embora nesses mesmos locais seja feita a coleta dos resíduos domiciliares diariamente.

Dessa forma, a educação ambiental tem um papel fundamental no processo de participação na resolução dessa problemática, como também de mudança de comportamento, em como as pessoas percebem seus locais de moradia.

A implementação desses processos educativos tem o papel fundamental contribuindo para que a população residente tenha um pertencimento quanto a sua localidade, valorizando seus bairros e entendendo que também são responsáveis pela geração de seus resíduos e, portanto esse deverá ser descartado no lugar correto. Dessa forma, os moradores adquiram conhecimentos práticos sobre a sua realidade de modo a transformá-la.

Isto posto, na Cidade do Recife foi implantado em 2013 o Programa de Educação Ambiental intitulado “Educar para uma Cidade Sustentável”, ligado a Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente. Dentre as várias linhas de ação do Programa, está a “Educação ambiental nas Instituições de Ensino”, objetivando implementar e fortalecer ações de educação ambiental nas unidades educacionais. O mesmo contou no ano de 2018 com participação voluntária de 83 instituições de ensino (escolas, creches e centros municipais de educação infantil), totalizando 25 mil estudantes envolvidos.

Ancorado no viés da sustentabilidade que “está normalmente relacionado com uma mentalidade, atitude ou estratégia que é ecologicamente correta, viável a nível econômico, socialmente justo e com uma diversificação cultural” (Caderno do Professor, Diretrizes do Programa de Educação Ambiental do Recife, 2014). O mesmo tem como desafio conquistar, através da educação, uma cidade sustentável.

Como mencionado, tendo a sustentabilidade como eixo temático central que se estende nos seis eixos : verde urbano, água, resíduos sólidos, biodiversidade e mudanças climáticas. As Escolas inscritas no referido Programa ao elaborarem seus Projetos de Educação ambiental definem os temas que serão desenvolvidos no decorrer do ano.

Diante do exposto iremos refletir, a partir da nossa prática profissional junto ao referido Programa, a experiência da Escola Municipal Chico Mendes, participante do mesmo. Essa situada no Bairro de Areias, na Comunidade do Caçote, localizada na Região Político Administrativa 05 ( cinco )-RPA-05. Comunidade fixada em uma Unidade de Conservação da Natureza, as margens do Rio Tejipió, tendo como principal problemática ambiental, os alagamentos das vias provocados pela disposição irregular dos resíduos sólidos. De modo que estimulou a comunidade escolar a desenvolver ações que contribuíssem para minimizar os impactos provocados, como também colaboram para geração de renda de um catador de materiais recicláveis que faz parte da comunidade escolar.

## **2. OBJETIVO**

- Destinar corretamente os resíduos sólidos gerados pela unidade escolar e ruas circunvizinhas localizadas em uma comunidade de baixa renda, contribuindo para melhoria da qualidade vida.

## 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Implantar um processo de sensibilização permanente com os estudantes e moradores da Comunidade para que se tornem reeditores de informação;
- Construir valores e motivações que favorecem internalização de conceitos que fundamentem a autodeterminação e autoestima dos estudantes através de ações estratégicas;
- Reduzir os pontos críticos de resíduos sólidos na proximidade da unidade escolar;
- Implantar a coleta seletiva na Escola Municipal Chico Mendes e ruas circunvizinhas à unidade educacional;
- Gerar renda para um catador da comunidade escolar através da implantação da coleta seletiva.

## 3. METODOLOGIA

A orientação teórico-metodológica desse Artigo centrou-se na educação ambiental crítica e na participação social, compreendendo que esse caminho possibilita o conhecimento sobre a realidade para além da aparência de modo a intervir na problemática de modo a transformá-la. Nesse contexto está os resíduos sólidos dispostos irregularmente pela população local e a implantação de coleta seletiva em área de baixa renda.

Dessa forma, tendo como estratégia de ação a sensibilização e a ação de comunicação como ponto fundamental das atividades que serão desenvolvidas, para que se obtenha um processo de construção das intervenções sociais. A Unidade Educacional foi o elemento responsável para criar o simbólico “ eu não descarto lixo irregularmente na minha comunidade”.

Na área de comunicação se explica os reeditores, segundo o professor Luís Martins ( SILVA, 1997) quando se fala de opinião e argumentação, importantes para a mobilização social, que não é somente o repasse de informações. Segundo essa ideia, nem um ser humano é agente multiplicador de informação e sim transforma as informações recebidas reeditando com seu método, sua criatividade. Para isso é necessário criar um imaginário do tipo “minha comunidade é bonita e limpa, sem os descartes irregulares de resíduos sólidos”.

Através desse imaginário se inicia o processo de sensibilização individual e em grupo, para se achar os caminhos necessários para a redução dos descartes irregulares de resíduos sólidos. As propagandas, teatros e encontros com a população local fortalecerá esse imaginário a ser conquistado pela localidade.

Portanto, o Projeto de Educação Ambiental desenvolvido pela Escola Municipal Chico Mendes com o título “Resíduos Sólidos na educação infantil”, buscou através de atividades sensibilização, estimular a senso crítico dos estudantes, pais e comunidade do entorno, de modo a refletir sobre os problemas ambientais da localidade, e de forma participativa desenvolver ações que contribuíssem para qualidade de vida.

Em sua execução foram realizadas incursões na comunidade, sendo feitos registros fotográficos e entrevistas com moradores. Nessa foi feita pesquisa por amostragem, na qual foram selecionados 67 (sessenta e sete) moradores na idade de 16 ( dezesseis ) a 68 ( sessenta e oito) anos, nas ruas circunvizinhas da Unidade Educacional. Foi realizada através de um questionário com perguntas fechadas e uma com sugestões, abordando a problemática ambiental do local.

Foi constatado na pesquisa:

- A maioria dos moradores não sabiam que residiam em uma Unidade de Conservação da natureza;
- A maioria desconhece sobre a Lei municipal que multa quem dispor seus resíduos sólidos irregularmente;
- 15% ( quinze por cento) fazem a separação dos seus resíduos sólidos, destinando a um catador da localidade;
- A maioria relatou que a problemática ambiental da localidade são os resíduos sólidos, pois esse causa alagamentos e proliferam doenças;

Estas ações resultaram na construção de um diagnóstico ambiental, nesse foi identificado como problema central da localidade, o descarte irregular de resíduos sólido. Além disso, em contato



com o posto de saúde do local foi verificado que essa comunidade está entre as vinte (20) mais afetadas pelo mosquito da dengue.

Através da realização de reuniões participativas foram verificadas as oportunidades para intervenção nessa problemática, resultando na elaboração do Plano de Ação da Escola. Entre as ações definidas no Plano podemos destacar: articulação com a Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana do Recife - EMLURB; realização debates, palestra e oficinas sobre resíduos sólidos e coleta seletiva; elaborações de cordéis com a temática da separação seletiva e destinação final dos resíduos sólidos; caminhadas na comunidade orientando os residentes como separar e o dia que deveria ser disposto os resíduos sólidos.

Tais iniciativas culminaram na implantação da coleta seletiva na unidade escolar e ruas circunvizinhas, através articulação com um pai de um aluno que é catador de materiais recicláveis. No acompanhamento e monitoramento realizados pelas Assistentes Sociais do Programa “Educar para uma Cidade Sustentável” ao Projeto de educação ambiental da escola tivemos acesso aos dados descritos acima e a todo o processo vivenciado pelos alunos e comunidade escolar, como também articulamos e participamos como coordenação de reuniões para elaborar o Plano de Ação Escolar.

Realizamos também pesquisa bibliográfica e documental de modo a contribuir para compreensão da realidade pesquisada acessando livros e artigos relacionados à questão ambiental, educação ambiental, comunicação; resíduos sólidos. Como também legislações ambientais versão sobre a problemática estudada como: Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9.795/1999; Política Municipal de Educação Ambiental do Recife - Lei nº 18.083/2014; Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei 12.305/2010; Diretrizes de Limpeza Urbana do Recife – Lei 14091/1979.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As Escolas municipais participantes do referido Programa de Educação Ambiental “Educar para uma Cidade Sustentável” são acompanhadas por uma equipe multiprofissional, composta por biólogos, geógrafos, assistentes sociais e pedagogos, esses realizando visitas periódicas nessas instituições com vista a auxiliar os projetos desenvolvidos.

Falando especificamente a Escola Municipal Chico Mendes, está inserida em uma comunidade de baixa renda, possuindo em seu território, catadores de materiais recicláveis que realizam suas coletas fora da localidade. Em seu Projeto de educação ambiental foram envolvido 78 alunos da Unidade Educacional, no qual esses participaram de debates sobre a problemática dos resíduos sólidos disposto irregularmente, criando um Plano de Ação com atividades específicas.

Uma das ações desenvolvidas foi à articulação com a Empresa de limpeza Urbana do Recife-EMLURB para que essa implantasse a coleta seletiva na localidade. Contudo, a mesma relatou impossibilidade, justificando que a área é de difícil acesso e que os materiais recicláveis deveriam ficar em um ponto de confinamento, onde os catadores da localidade pudessem fazer o recolhimento, não sendo possível enviar o caminhão.

Foi verificada pela Unidade Educacional e explicitada a EMLURB, a possibilidade da realização da coleta seletiva pelo pai de um dos alunos. Porém, a mesma não se disponibilizou. Foi constatado que a Empresa terceirizada que faz a coleta dos resíduos domésticos na Cidade, ganha ao fim de cada mês, pelo peso dos resíduos que chega ao aterro sanitário, portanto não havia interesse econômico em viabilizar a alternativa do Plano de Ação escolar. Esse tem o objetivo facilitar a renda do catador de materiais recicláveis da comunidade escolar e melhorar as condições ambientais do território.

Embora, a EMLURB não participando das ações de educação ambiental definidas pela Escola e nem implantando a coleta seletiva na área, essa realizou a limpeza dos pontos críticos, viabilizou a mudança de pontos de confinamento e disponibilizou materiais educativos para a Escola Municipal Chico Mendes.

A Unidade Educacional ao final do ano de 2018, através da intervenção na referida área, contabilizou:

- A erradicação de 100% ( cem por cento) dos pontos críticos de resíduos sólidos no entorno da escola e no posto de saúde da localidade;

- Implantação da coleta seletiva na unidade escolar e em 05 ruas do seu entorno, essa executada por um catador de materiais recicláveis, pai de um estudante;
- Ampliação no aumento na renda do catador em 35%, ( trinta e cinco por cento ) com materiais limpos e valorizado pelo comprador.

Não é possível mensurar a redução de resíduos sólidos coletados nessa comunidade especificamente , vez que a coleta é feita pela EMLURB no bairro inteiro, aumentando o números de domicílios para além da nossa área de intervenção com o Projeto .

Tais resultados só foram possíveis pelo processo educativo que foi estabelecido com os alunos, suas famílias e comunidade, envolvendo a todos em uma ideia de pertencimento com a localidade em que residem.

## **5. CONCLUSÃO**

A geração resíduos sólidos, assim como seu descarte irregular são um dos principais problemas ambientais da atualidade. Tal problemática aliada a políticas ambientais progressivas , porém pouco efetivas, devido ao fato da coleta seletiva, ainda, não atingir 100% ( cem por cento) dos domicílios de uma região. Assim tem tornado sua gestão um grande desafio.

Dessa forma, tais iniciativas de educação ambiental, como as relatadas nesse Artigo, que buscam articular poder publico e sociedade civil tem se mostrado uma importante ferramenta para superação dessa problemática. Estas, têm contribuindo para a formação de sujeitos críticos que podem, a partir da sensibilização da realidade em que estão inseridos, intervirem a fim de transformá-las. Assim :

- Desmistifica o discursos governamental que a população de baixa renda não colabora com a separação seletiva, que dificulta e desqualifica a coleta seletiva nessas áreas;
- Ampliação da coleta seletiva a partir da relação do poder público e catadores de materiais recicláveis;
- A importância do fortalecimento e valorização do catador de materiais recicláveis, de modo a reconhecer a importância dessa profissão para conservação do meio ambiente. Como também melhorando suas condições de trabalho, na qual o mesmo pode ter acesso a materiais em boas condições sanitária e em boa quantidade, prevenindo danos a sua saúde e favorecer o aumento de sua renda;

Assim, tendo a educação ambiental como instrumento para o exercício da cidadania, contribuindo para construção de uma sociedade mais justa e ambientalmente sustentável.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL, Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providencias, 2010.

DUHIG, Charles- O poder do hábito: o que fazemos, porque fazemos, na vida e nos negócios. Rio de Janeiro, Saraiva, 2017

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Sustentabilidade e Educação: um olhar da ecologia política. São Paulo: Cortez, 2012.

LONGO, Walter- Marketing e Comunicação na Era Digital: As regras Mudaram. São Paulo: HSM, 2016.

Programa de Educação Ambiental: Educar para uma cidade sustentável. Disponível em: <http://www.recife.pe.gov.br/cidadaniaambiental/codigos/programa/oPrograma.php>. Acessado em 06/03/2019.

RECIFE, Lei nº 14.091 de 12 de dezembro de 1979. Estabelece diretrizes básicas para os serviços de limpeza urbana do Município de Recife, e dá outras providências, 1979.



**10** FORUM INTERNACIONAL  
DE RESÍDUOS SÓLIDOS

12 a 14 de Junho de 2019  
João Pessoa - PB - BRASIL

SILVA, Maria das Graças e. Questão Ambiental e desenvolvimento sustentável: um desafio ético-político ao Serviço Social. São Paulo: Cortez, 2010.