

Eixo Temático ET-09-004 – Educação Ambiental

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PRATICANDO OS 5R'S COMO FORMA DE REDUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ÂMBITO ESCOLAR**

Nayane Borges<sup>1</sup>, Monalisa Nascimento<sup>2</sup>, Suellen Dias<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Ciências Biológicas, com ênfase em Ambientais, na Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: nayane.borges2@hotmail.com. <sup>2</sup>Graduada em Bacharel de Turismo e pós-graduada em Auditoria Ambiental. E-mail: monalisa.net@hotmail.com; <sup>3</sup>Graduada Licenciatura em Ciências Biológicas e Pós-Graduada em Gestão Ambiental. Prefeitura Municipal de Moreno, Gerência de Meio Ambiente. E-mail: suellen\_silvadias@hotmail.com.

### **RESUMO**

A questão ambiental vem sendo um dos assuntos mais debatidos nos últimos anos. E o ambiente escolar vem sendo uma das alternativas para dar início a uma educação ambiental que consiga evidenciar o conteúdo para o público abordado. O objetivo deste trabalho visa retratar os resultados obtidos durante a realização do projeto realizado pela Gerência de Meio Ambiente, da Cidade de Moreno. No decurso do trabalho, englobamos a comunidade escolar com a temática resíduo sólido, tendo em vista a construção de um jardim ecológico através da reutilização de pneus, praticando os 5R's e a logística reversa, a fim de sensibilizar os alunos quanto o compromisso de conservar o meio ambiente. Este trabalho foi realizado com alunos de ensino infantil e fundamental das Escolas Municipais e Estaduais Maria Heraclides, Otoniel Lopes e Sevy Rocha. A proposta do trabalho é de que a educação ambiental possa ir além de uma educação metódica da qual vivenciamos atualmente, dentro de uma sala de aula com uma grade curricular. Por isso foi realizado o trabalho em um âmbito escolar, pois é impensável propor uma educação que leva a consciência e sensibilização em relação ao meio ambiente sem envolvermos a esfera escolar como um lugar que se possa intervir.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Logística reversa; 5R's.

### **INTRODUÇÃO**

Em um cenário marcado pela constante degradação do meio ambiente, refletir sobre as práticas sociais, implica uma necessária articulação com a percepção de sentidos acerca da educação ambiental (JACOBI, 2003). Nesse sentido, a escola se apresenta como um ambiente propício para estabelecer através do diálogo uma alternativa para criar condições de estimular os alunos a formarem suas concepções e posturas cidadãs, cientes de suas responsabilidades e, especialmente, formarem a percepção de que são partes integrantes do meio ambiente (CUBA, 2010).

O trabalho efetuado foi voltado para o tema de preservação e resíduos sólidos com o intuito de despertar a consciência das crianças em relação aos cuidados para com o meio ambiente. Aplicando a educação ambiental, mostrando com esta, a importância de utilizar os resíduos como itens que podem ter um destino sustentável e benevolente ao meio ambiente, aplicando algumas medidas dos 5R's como a reutilização e a reciclagem do produto. A expressão Educação ambiental foi citada pela primeira vez por Keele, em 1965, afirmando que ela deveria se tornar a educação para a cidadania,

onde todos os cidadãos deveriam construir uma consciência crítica para a solução dos problemas.

Diante da problemática da destinação correta dos resíduos sólidos, mais precisamente dos pneus, é pensado na execução da logística reversa pós-consumo, que é também conhecida como Logística Reversa Sustentável, como uma ferramenta de total relevância para efetuar programas de produção e consumo sustentáveis, ou seja, preocupando-se com a restauração de materiais pós-consumo, sendo assim, um mecanismo de gestão ambiental. (BARBIERI e DIAS, 2002). Pneus inservíveis estabelecem, atualmente, um passivo ambiental, que resulta em graves riscos ao meio ambiente e a saúde pública, visando suas peculiaridades, durabilidade, quantidade, volume e peso. (Greca e Morilha, 2003). Specht, 2004 também enfatiza que o grande problema dos pneus é que a sua principal matéria-prima, a borracha, não se degrada prontamente no meio ambiente, sendo necessários de 400 a 800 anos para se decompor.

De acordo com Leff (2011), na esfera da educação ambiental, a atenção está voltada para a problemática da conservação dos recursos naturais, da preservação da biodiversidade e da resolução dos impactos da contaminação do ambiente.

Segundo o art. 1º, da Lei Federal nº 9.795, de abril de 1999 (Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA), Educação Ambiental é um processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimento, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. Diante dessa afirmação, pode-se inferir que a educação ambiental é um processo de aprendizado que trata das questões ambientais e, ao abordar o indivíduo e a coletividade, reforça o protagonismo do ser humano como parte do meio ambiente, enfatizando sua interação com o meio natural e social.

Diante disso, é fundamental a reflexão sobre os desafios apresentados para uma modificação na forma de pensar e atuar em torno da questão ambiental diante de uma perspectiva vigente (JACOBI, 2003).

## **OBJETIVOS**

O presente trabalho tem como objetivo estimular nos alunos envolvidos a reflexão acerca da conservação do meio ambiente e dos impactos causados pelo resíduo de maneira que o público alcançasse a percepção do trabalho de forma lúdica. A ideia foi de usar os pneus como forma de reutilização do material, direcionada para um destino correto, por conta da durabilidade e quantidade desses pneus inservíveis no meio ambiente, sendo um passivo ambiental, que resulta em graves riscos ao meio ambiente e a saúde pública (Greca e Morilha, 2003). Visto que, o trabalho desenvolvido ao público infantil, teve como propósito despertar a sensibilização, curiosidades e conhecimento dos indivíduos em relação ao meio ambiente, incentivando a formação de futuros agentes multiplicadores na área ambiental e o pensamento crítico em relação ao consumo dos produtos, aplicando os 5R's recusar, repensar reduzir, reutilizar e reciclar.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho foi desenvolvido na Cidade de Moreno-PE, situada na Região Metropolitana do Recife, nas seguintes escolas da rede municipal de ensino: Escola Municipal Prof. Maria Heraclides, Escola Municipal Otoniel Lopes, Escola Municipal Sevy Rocha, tendo como público-alvo os alunos do ensino infantil e fundamental, na faixa etária de quatro a doze anos.

Inicialmente, foram ministradas palestras voltadas para a temática ambiental, tais como: “Lixo: E eu com isso?” – retratando a problemática do descarte incorreto de

resíduos e sua durabilidade na natureza; 5R's: Aprendizizes da Sustentabilidade – tratando a importância de reduzir a geração e o descarte de resíduos através dos 5R's; O lixo e a poluição ambiental – referente às consequências decorrentes do descarte incorreto de resíduos.

Após o ciclo de palestras, foi realizada, em cada escola, uma oficina sobre Jardins Ecológicos, voltada para a reutilização de pneus, na qual todos os alunos participaram de forma ativa da montagem do Jardim, através da pintura dos pneus e do plantio das sementes, todos supervisionados pela equipe e pelas professoras. Para realização das oficinas, foram utilizados pneus inservíveis doados por borracharias locais a fim de garantir a logística reversa do produto.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A escolha do tema citado se deu pela necessidade de salientar para o público-alvo (alunos), uma maneira de conduta sustentável, bem como sensibilizar cidadãos, ainda na fase infantil, por meio de ações educacionais voltadas às questões ambientais, evidenciando a importância de se educar para gerar cidadãos ambientalmente conscientes.

No decorrer das palestras, onde foi abordada a questão dos resíduos sólidos e a importância de não degradar mais o meio ambiente, foi eminente a atenção dos alunos e a compreensão da proposta que queríamos passar. A participação dos alunos e professores, em sua totalidade, na etapa de criação do jardim foi de suma relevância, pois demonstrou a peculiaridade que iria formar uma grande integração.

A proposta do trabalho que a Gerencia de Meio Ambiente da cidade de Moreno propôs, é de que a educação ambiental possa ir além de uma educação metódica da qual vivenciamos atualmente, dentro de uma sala de aula com uma grade curricular. Levando o conhecimento de maneira que gostosa e prazerosa, onde a criança aprende efetivamente quando associa o que aprende com seus próprios interesses. (ROSSINI, 2003).



Figura 1- Momento da palestra realizada sobre 5R's: Aprendizizes da Sustentabilidade.



Figura 2- Momento da construção do Jardim Ecológico com alunos da escola Maria Heraclides.

## CONCLUSÕES

“O conhecimento não está no sujeito, nem no objeto exclusivamente, mas na interação indissociável entre ambos.” (PIAGET, 2015).

Em virtude do que foi mencionado, é impensável propor uma consciência e sensibilização em relação ao meio ambiente sem envolvermos a esfera escolar como um lugar de intervenção. Constata-se uma relevância participação na fase infantil para a formação de um (a) adulto (a) responsável por seus atos que irão afetar diretamente no meio ambiente. A prevenção é a maneira mais eficaz para tratar de uma situação que ainda não ocorreu por isso a educação ambiental se faz presente na Constituição, pois se refere a uma prevenção de futuros crimes ambientais. Dessarte, a escola é vista como uma esfera formadora, podendo auxiliar na construção de uma sociedade com modos sustentáveis, preocupadas com os impactos causados ao meio ambiente.

Pois refletindo sobre o processo de ensino-aprendizagem, nos foi revelado que a educação é uma forma de intervenção no mundo. (FREIRE, 1996).

## REFERÊNCIAS

BARTHOLOMEU, D. B.; BRANCO, J. E. H.; FILHO, J. V. C.; PINHEIRO, M. A. A **Logística Reversa**: o caso da destinação de pneus inservíveis no Brasil.

CUBA, M. A. Educação Ambiental na escola. **ECCOM**, v. 1, n. 2, p. 23-31, 2010.

GARDIN, J. A. C. FIGUEIRÓ, P. S. NASCIMENTO, L. F. Logística Reversa de pneus inservíveis: discussões sobre três alternativas de reciclagem para este passivo ambiental. **Revista Gestão e Planejamento**, v. 11, n. 2, p. 232-249, 2010.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003.

JUNQUEIRA, B. A; COLESANTI, M. T. M. Educação Ambiental: Formando a Consciência desde a Infância. **Cadernos de Pesquisa**.

LEFF, E. **Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental**. Olhar de Professor: Ponta Grossa, 2011.

LOUREIRO, C. F. B. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, v. 8: p. 37-54, 2003.

MENEZES, C. M. **Educação Ambiental**: A criança como um agente multiplicador. p. 15-28, 2012.