

MEIO AMBIENTE E RECICLAGEM NO MEIO ESCOLAR

Maria da Conceição Borges dos Santos⁽¹⁾; Lourhana dos Santos Oliveira⁽²⁾; Veronilde Lima Oliveira⁽³⁾ Daniel Silas Veras dos Santos⁽⁴⁾

(1,2 e 3) Estudante de Licenciatura em Ciências Biológicas- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA Campus Caxias

(3) Professor Mestre - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA Campus Caxias

¹ *ceicafranoliveira@gmail.com*

² *lourhannaoliveira@gmail.com*

³ *lima.veronilde@gmail.com*

⁴ *daniel.veras@ifma.edu.br*

RESUMO

A educação ambiental hoje é indispensável, pois traz consigo todas as evoluções, transformações e conscientização, fatos esses que serão necessárias para que o nosso planeta venha ser um lugar melhor para se viver, cabendo a todos um repensa para que as futuras gerações possa usufruir de tudo que há de mais importante no nosso planeta, haja vista que cada um pode fazer sua parte não só reciclando mais também reduzindo seus resíduos antes mesmo de ir parar em lixões como é comum vermos em nosso país. A bastante tempo o mundo vem focalizando no meio ambiente mais não tanto quanto agora pois depois de tanta degradação, desmatamento sem deixar de focar nas queimadas frequentes principalmente no nordeste, onde os períodos de chuvas de verão é pouca deixando assim o meio a mercê dos resultados ruins visto em muitos lugares, um exemplo desse resultado é visto na cidade de Caxias MA, em meio a todos os acontecimentos o projeto veio por meio da Escola Jadheil Carvalho reunir pais, funcionários e alunos do 5ºano do ensino fundamental para que fossem selecionados para oficinas com garrafas de vidro e caixas de leite tetra park evitando que esses resíduos fossem parar em lixões, nascentes, rios e riachos e que a partir desse projeto que também fosse um meio de gerar renda para aqueles que estivessem desempregados, fazendo assim com que eles aprendesse uma nova forma de obter lucros entretanto o resultado adquirido foi satisfatório pois todo o aprendizado veio fazer com que a maioria dos participantes saíssem satisfeito por tudo que foi ensinado, sem deixar de pensar no que mais importa para o nosso meio ambiente.

Palavras chave: Resíduos Sólidos, Reciclagem, Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

Diariamente nos deparamos com uma imensidão de resíduos sólidos, cenário no qual é visto em cada canto que passamos, porém nada impossível para uma transformação. A busca pelo apoio da escola torna-se fundamental e necessária na transformação desse cenário e dessa forma, se ver nos alunos, pais e funcionários uma participação indispensável, pois a consciência crítica e comprometida com o meio ambiente fará parte para que esse quadro mude.

Com isso educadores e a escola têm um papel fundamental na inserção da Educação Ambiental no dia a dia das pessoas em geral. O panorama ambiental depara-se em um processo de transformações em busca da conexão entre economia, sociedade e meio ambiente, baldrames do desenvolvimento sustentável, conforme explica Teixeira (2013).

A informação é construída como forma de proporcionar aos alunos uma influência mútua com os objetos adquiridos nas práticas diárias de sala de aula. Conforme Gadotti (2003), o educador será arqueiro da empreitada de conscientização planetária da Educação Ambiental (EA). Estas ações são práticas de aproximação com o meio ambiente e estabelece relações de responsabilidade e manutenção dos seres vivos do planeta, pensando na Educação Ambiental, no entanto, seres humanos são capazes de atuar efetivamente no equilíbrio ambiental.

Neto (2007) e Bidoni (1999) explicam que:

a conciliação física dos resíduos sólidos urbanos se distribuem em matéria orgânica, papel, papelão, trapos, couro, plástico duro, plástico mole, metais ferrosos, metais não - ferrosos, vidro, borracha, madeira e outros, e acredita que a solução, é definida através de uma instrução de gerenciamento geral de resíduos, com solenidade a redução na fonte, reutilização e reciclagem, com efetivo da aplicação, e que as propostas devem ser flexíveis, respaldadas em princípios de educação ambiental e técnicas ambientalmente corretas.

Em outras palavras, a gestão integrada dos resíduos sólidos inclui todas as ações voltadas à busca de soluções, incluindo toda a sociedade, articulando as diversas formas de gestão em busca de melhor eficiência econômica, ambiental e social. Sendo um dos temas mais discutidos na atualidade a EA, não se trata somente do ambiente em si, mas também de fatores que influenciam na qualidade de vida das pessoas e a necessidade de posicionar soluções ambientais desencadeados por ações da própria população.

Os resíduos são diferentes em qualidade e quantidade, em volume e em composição do que se produzia há algum tempo. Hoje os resíduos sólidos são cada vez mais compostos por materiais de difícil deterioração, colaborando para um aumento expressivo da poluição ambiental deixando assim o dia a dia urbano cada vez mais contaminado.

Segundo Figueiredo (1995, p. 36), trabalhar Educação Ambiental em sala de aula, carece de inquietos métodos de aprendizagem e que abram os olhares curiosos dos discentes, de que e a reciclagem desses materiais é de fato um passo muito importante. Isso pode influenciar na mudança de comportamento no meio escolar e na transformação dos inúmeros itens que cabe em qualquer lugar em que estamos inseridos, ajuda a fortalecer e satisfazer as

necessidades dos estudantes a novas ideias, valores pessoais e sociais, além de reforçar seu talento e saber.

De fato, tem-se a percepção de que é necessário construir um cidadão capaz de fazer mudanças positivas no meio ambiente, apresentando ações críticas e conscientes que mobilizem a comunidade para um ato de preservação.

Segundo Silva (1998), o Desenvolvimento Sustentável é muito mais que um exemplo ou um modo de desenvolvimento, é algo que deve ser abarcado e aliado ao mundo que cada pessoa constrói, em seu comando de procedimentos, com as demais pessoas com quem convive. A Educação Ambiental surge, como um esforço pedagógico que vai articular os conhecimentos, as práticas ditadas.

A teórica a ser colocada em prática, nos permite afirmar que a Educação Ambiental pode ser vista como a estratégia inicial do Desenvolvimento Sustentável através da qual as pessoas não só se qualificam, mas se sensibilizam e que ponham em prática o que aprendem, assim fazendo com que o mundo apresente melhores condições para se viver melhor.

Dentre as perspectivas e inovação no ensino, o presente trabalho visou sensibilizar alunos, pais e funcionários em relação aos problemas ambientais atuais da nossa cidade, retratando a importância da reutilização e reciclagem para minimizar os impactos ambientais da cidade de Caxias-MA, assim como nos arredores da Escola Municipal Engenheiro Jádihel Carvalho.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado na Escola Municipal Engenheiro Jádihel Carvalho (Figura 1), no bairro Teso Duro, Caxias-MA, desenvolvido em três turmas de 5º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa foi realizada durante 4 meses, estendendo-se de maio a agosto de 2016. O objeto de estudo foram 10 pessoas, incluindo pais de alunos e funcionários em geral da escola.

A metodologia utilizada na pesquisa foi do tipo de campo e pesquisa-ação. Para Gonçalves (2001), a pesquisa de campo pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada, assim proporcionando um contato direto com o pesquisador. Já a pesquisa-ação possibilita a todos os sujeitos da pesquisa a responderem as questões problemas com eficiência e com base em ações transformadoras. Conforme Thiollent (2011), esse tipo de pesquisa facilita a busca de soluções de problemas por parte dos participantes e permanece sendo muito solicitada devido à interatividade coletiva do método.

Figura 1- Escola Municipal Engenheiro Jadihel Carvalho



SANTOS, M. C. B. Arquivo pessoal,
AGOSTO/2016.

Foram realizados 7 encontros, onde no primeiro foi realizado um momento de descontração e sondagem dos participantes (aplicação de um questionário com 4 questões abertas e fechadas), para assim verificar o que já sabiam sobre resíduos sólidos e sua reutilização. Os participantes foram identificados da seguinte forma em suas respostas: P1, P2 e sucessivamente, para não expor suas identidades. Para isso, foi ministrada uma pequena palestra onde foi discutido sobre resíduos sólidos, processos de reciclagem, reutilização e até mesmo como gerar renda às famílias a partir desses materiais.

Em seguida todos fizeram uma lista dos materiais que mais são descartados na cidade de Caxias-MA de forma desenfreada e que muitos não sabem que podem ser reutilizados. Após a listagem pronta, foram realizadas oficinas de reutilização de materiais (Figura 2), como: garrafas de vidro e caixas de tetra park, para a produção de carteiras femininas, bolsa de mão e objetos de ornamentação para casas ou espaços sociais, por exemplo.

Para a produção desses instrumentos, utilizamos os seguintes materiais: garrafas de vidro, cola branca, linha colorida, caixa de leite, tecido, tesoura, régua, botões, Eva, manta acrílica, cola de silicone e estilete.

Figura 2- Prática das oficinas



SANTOS, M. C. B. Arquivo pessoal,
AGOSTO/2016.

Por fim, os dados foram analisados e tabulados, por meio da abordagem discursiva.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O trabalho foi desenvolvido com muita satisfação pelos participantes, sempre havendo interatividade e rodas de conversas que os sensibilizaram e os estimularam a dar continuidade as produções dos materiais trabalhados nas oficinas em suas casas. Durante a oficina, foi aplicado um questionário de sondagem aos participantes e percebemos o quanto ainda precisavam de informações sobre resíduos sólidos para ampliar seu conhecimento e desmistificar diversas situações discutidas durante os encontros.

O primeiro questionamento levantado abordava: “Você conhece resíduos sólidos”?

P₁: “*Não sei do que se trata, mas talvez seja algo relacionado a lixo*”;

P₂: “*É o mesmo que lixo, ou melhor dizendo rsrs é o lixo que produzimos*”;

P₃: “*Talvez seja algo que não tem mais utilidade*”;

P₄: “*Eu não sei*”.

Segundo Leff (2003), a crise ambiental é uma crise de razão. Infelizmente as pessoas ainda não sabem interpretar muitas percepções ambientais, assim como não conseguem identificar o significado de diversos termos da Educação Ambiental, como resíduos sólidos. É necessário que a escola insira a EA de forma interdisciplinar em todos os períodos de ensino, assim como adotar atividades que envolvam a comunidade externa da escola, para assim se obter uma aprendizagem coletiva.

O segundo questionamento dizia: “Você pratica a coleta seletiva em sua casa”?

P₁: “*Eu só separo comida de outros materiais*”;

P₂: “*Às vezes, mas não sei para que realmente serve*”;

P₃: “*Não pratico, pois até então sei que os caminhões de lixo misturam tudo*”;

P₄: “*Difícilmente, é uma prática que poucos tem na cidade*”.

A coleta seletiva, conforme o Manual de Gerenciamento Integrado (2004) acontece com a utilização “de contêiner ou pequenos depósitos, colocados em locais fixos nas cidades, onde as pessoas depositam espontaneamente os recicláveis”. A ideia da coleta seletiva é fazer com que as pessoas se sensibilizem e diminuam a quantidade de lixo, assim como garantindo mais espaços para sua destinação.

A cidade de Caxias-MA apresenta um ponto de destinação de resíduos sólidos, conhecido como: ECOCEMAR. Esse projeto orienta a população a separar seu lixo em suas

residências e em seguida irem trocar nesse ponto de destinação seu lixo por descontos na conta de energia de suas casas. Nesse ponto eles recebem: papel, plástico e metal, os mesmos são pesados e verificado um valor fixo a cada kg de lixo entregue. Esse é um incentivo que a cidade recebe se tratando de educação ambiental e qualidade de vida, além de oferecer palestras nas escolas disseminando o conhecimento sobre a temática.

O terceiro questionamento se referia a reutilização das coisas: “Você já praticou em casa a técnica de reutilização das coisas”?

P₁: *“Difícilmente, mas o que mais reutilizo em casa é garrafa pet para encher de água e colocar na geladeira”;*

P₂: *“Já sim, uso sempre latas de manteiga para colocar água para o cachorro ou até mesmo a comida dele”;*

P₃: *“Sempre uso caixa de sapato para guardar coisas pequenas”;*

P₄: *“Uso o papelão de caixas ou até mesmo as cartelas de ovos para ascender o fogo do meu fogareiro de quintal”.*

A preocupação com o aumento dos resíduos gerados pela população tem aumentado cada vez mais no decorrer dos anos e isso fez com que a sociedade se mobilizasse na busca por soluções. A reutilização das coisas é uma delas, a qual faz parte dos 3Rs da EA, que são eles: reduzir, reutilizar e reciclar. O processo de reutilização de materiais recicláveis apresenta grande importância para o meio ambiente de forma geral, pois para cada 1000 kg de papel reciclado, por exemplo, 20 árvores são poupadas.

As vezes as pessoas reutilizam as coisas sem nem mesmo perceber, como guardar alimentos em latas de manteigas; encher as garrafas pet de água para beber diariamente ou levar para algum lugar quando se sabe que vai demorar voltar em casa; os copinhos de azeitona ou extrato de tomate, serve para uso diário para servir visitas e entre outras utilidades que depende da criatividade de cada pessoa.

O último questionamento se resumiu da seguinte forma: “Você acredita que é possível reutilizar as coisas e dar vida a novas coisas? Justifique.

P₁: *“Não sei, mas estou curiosa para saber”;*

P₂: *“Com tanta tecnologia hoje em dia, creio que tudo é possível, mas sai caro”;*

P₃: *“Com certeza, já vi vários artesanatos feitos de coisas já usadas”;*

P₄: *“Difícil, mas não impossível”.*

Foi diante desse questionamento que trabalhamos a oficina de reutilização, produzindo carteiras e bolsinhas de moedas e guardador de utensílios femininos reaproveitando caixas de

leite, caixas de leite condensado e caixas de creme de leite. Além de enfeitar garrafas de vidro que servem como enfeites de casa ou até mesmo de eventos sociais de qualquer ocasião ou lugar específico.

Essa é uma ideia que além de minimizar danos ao meio ambiente, incentiva donas de casa a obterem uma nova fonte de renda e andarem sempre elegantes com suas carteiras impecáveis feitas a partir de caixas reutilizáveis. As participantes da oficina se mostraram sempre alegres e dispostas na hora das produções e encantadas por descobrirem uma nova forma de trabalho.

Por meio das atividades realizadas, foi possível sensibilizar alunos, professores e comunidade escolar em geral (incluindo pais de alunos), levando informações necessárias de Educação Ambiental, assim como meios de reutilização, reciclagem e redução de resíduos, sempre direcionando os participantes a ações que minimizam as degradações ao meio ambiente.

CONCLUSÃO

Por todos esses aspectos observados e analisados o projeto conseguiu despertar o interesse de alunos, professores, funcionários e pais pelas palestras e oficinas oferecidas pelo mesmo, para no entanto minimizar as agressões ao meio ambiente na cidade e perto da escola, um local de bastante fluxo de lixo por ficar próximo do lixão, durante as oficinas pode-se observar a integração de todos em poder transformar algo que seria inútil em geração de renda assim possibilitando um começo promissor para as famílias que não possui uma renda comprovada.

Entretanto o projeto foi avaliado por todos os funcionários da escola como proveitoso por ter dado oportunidade a eles de transformar o inútil em útil, diante de tudo que foi praticado o que se espera é que todos venham a se conscientizar de que o lixo gerado pode ter inúmeros destinos e com isto possibilitar que o mesmo não seja descartado incorretamente, pois para alguns é utilizado como fonte de renda.

REFERÊNCIAS

BIDONE, F; POVINELLI, J. Conceitos básicos de resíduos sólidos. São Carlos: EESC-USP, 1999.

FIGUEIREDO, P.J.M. A sociedade do lixo. Piracicaba: Editora Hemus, 2 ed.,1995

FNS, Fundação Nacional de Saúde. **Lixo municipal**: manual de gerenciamento integrado. Brasília-DF, 2004.

GADOTTI, Moacir. “Saber aprender: um olhar sobre Paulo Freire e as perspectivas atuais da educação”. In, LINHARES, Célia & TRINDADE, Maria de Nazaré (orgs.). Compartilhando o mundo com Paulo Freire. São Paulo: Cortez, 2003.

GONÇALVES, E. P. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001.

LEFF, E. Epistemologia ambiental ia ambiental. São ia ambiental Paulo: Cortez, 2001. _____. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, E. (Org.). A complexidade ambiental A complexidade ambiental. São A complexidade ambiental Paulo: Cortez, 2003.

NETO, J. T. P. Manual de Compostagem: Processo de Baixo Custo. Viçosa – MG. UFV 2007.

SILVA, D. J. Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Florianópolis - Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

TEIXEIRA, M . (Tese) Mestrado em Sistema de Gestão - Laboratório de Tecnologia, Gestão de Negócios e Meio Ambiente – LATEC. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, (s/d)

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.