

COLETA SELETIVA E RECICLAGEM COMO INSTRUMENTO DE SENSIBILIZAÇÃO DOS ALUNOS DE UMA FUNDAÇÃO DE ENSINO DO BAIRRO DE MANDACARU, JOÃO PESSOA (PB).

Apolo Camilo Pereira da Silva¹
Fábio Augusto Dias Barbosa Filho²
Lucyana Sobral de Souza³

RESUMO

Ao considerar a realidade atual vivenciada no planeta Terra, é notório que a produção de resíduos tem gerado graves problemas ambientais devido sua variedade e produção em grande escala. Portanto, são necessárias alternativas para diminuir a produção e mitigar estes impactos. Dentre estas alternativas é possível destacar a coleta seletiva e a reciclagem, que se caracterizam como práticas necessárias para um desenvolvimento sustentável. Diante disto, a presente pesquisa buscou sensibilizar crianças e jovens da Fundação Fé e Alegria, localizada no bairro de Mandacaru, João Pessoa/PB, para a importância da reciclagem e coleta seletiva como ferramenta para manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. O método do trabalho é caracterizado como bibliográfico, exploratório e qualitativo, onde foram realizadas diversas atividades como: pinturas, colagens, apresentações orais, desenhos, produção textual, produção de cartazes, filmes educativos e quiz. Através destas práticas, foi possível perceber nos alunos ao longo das atividades, um interesse gradativo em aprender e o que propiciou maior interatividade nas práticas propostas. Além de despertar o interesse das crianças, estas passaram a utilizar os coletores da Instituição com mais atenção na hora de descartar os resíduos. Portanto, o projeto foi de suma importância para a sensibilização das crianças referente as temáticas abordadas, contribuindo com o desenvolvimento da consciência socioambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Reciclagem, Coleta seletiva, Sensibilização.

INTRODUÇÃO

O histórico dos coletores de lixo no Brasil está intimamente relacionado à marginalização destes, já que é visível a precarização de investimentos nesse setor. Muitos são os relatos de coletores que denunciam a falta de separação do lixo de forma correta em que o contato direto e indesejável ocorre de forma recorrente, além da convivência com bichos e insetos, reforçando a ideia de exclusão social sofridas por eles devido a falta de conscientização da população ou de entidades públicas (DIAS 2004).

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal - IFPB, apolo.camilo@academico.ifpb.edu.br;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal - IFPB, fadbfilho.bio@gmail.com;

³ Professor orientador: Doutora em Educação, Instituto Federal da Paraíba - IFPB, lucyana.souza@ifpb.edu.br.



É nítido a grande presença de catadores nas paisagens urbanas, assim como: carros, motos, trabalhadores e pedestres. Contudo, com a grande quantidade de produção de lixo causado por eles, podemos denominá-los como “agentes ambientais”, evidenciando a grande importância desses indivíduos para uma destinação correta das grandes quantidades de lixo produzidos. Portanto, podemos ver a infeliz associação entre a atitude ecológica e a miséria (VARUSSA, 2006).

Segundo Hempe e Noguera (p. 682-695), em que consiste em um trabalho bibliográfico, destaca-se em um tópico como esses resíduos sólidos são gerados e o porquê são gerados e o porquê são prejudiciais ao meio ambiente e, conseqüentemente, a sociedade. A produção desses resíduos está intimamente relacionada ao “estilo de vida, cultura, trabalho, ao modo de alimentação, higiene e consumo humano” e com isso, sem a “preocupação com a reintegração desses materiais ao meio ambiente não tem sido alvo de preocupação pelas indústrias que a produzem.”

O descarte inconsciente de resíduos sólidos se tornou um dos principais problemas ambientais do século XXI, pois, diariamente, centenas de toneladas de materiais que não são mais utilizados pelos indivíduos são lançados em lixões, rios, aterros e em locais urbanos. Em consequência dessa prática, a humanidade vem sofrendo com epidemias, alagamentos e proliferação de pragas.

O que está em jogo, quando se aborda a questão dos resíduos sólidos, é o próprio metabolismo que cada sociedade estabelece com os ecossistemas dos quais depende sua reprodução. Lixões e baixo aproveitamento de resíduos sólidos exprimem uma relação doentia entre sociedade e natureza, em cuja base se encontra a maneira como são tanto concebidos, produzidos, distribuídos, consumidos e descartados os produtos quanto geridos os sistemas de coleta e disposição dos remanescentes do consumo. (ABRAMOVAY, SPERANZA, PETITGAND 2013, p.21)

Grande quantidade de resíduos é produzida diariamente, mesmo com o fato de que toda essa produção poderia ser acondicionada, transportada e coletada de formas menos prejudiciais ao meio ambiente. Isso faz com que a realidade do meio ambiente e da sociedade seja mais um paradoxo contemporâneo, no qual o objetivo é desenvolver e/ou propor soluções ao destino final dos resíduos (FERNANDES et al, 2016).

Segundo dados obtidos pela Associação Brasileira de empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), no ano de 2014 foram produzidas mais de 78,9 milhões de toneladas de resíduos, sendo que deste montante 29, 6 milhões foram destinados exclusivamente aos lixões. Constatando que, cerca de 78 milhões de pessoas, o qual equivale a



38,5% da população total do país, não têm acesso aos serviços de tratamento e destinação adequada de resíduos.

Diante desse cenário, urge a necessidade de mais políticas públicas voltadas à temática ambiental, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), conhecida também por lei 12.305, que vem desenvolvendo projetos que visam sensibilizar a população sobre a importância do consumo consciente e do descarte correto dos materiais que não são mais utilizados por ela.

Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. (BRASIL, 2010, p.1)

Voltada à gestão dos resíduos sólidos, essa lei também incentiva a coleta seletiva, uma prática que tem sido fonte de renda e sustento de muitas comunidades. Todos os dias, catadores saem pelas ruas de suas cidades e recolhem materiais como garrafas pets, latas de alumínio e papelão. A maior parte desses resíduos é destinada a cooperativas, que os separarão e os reutilizarão para produzir objetos úteis no dia a dia.

Além da criação de mais políticas voltadas a essa área, também se faz necessária a abordagem da temática nas instituições de ensino, que possuem um papel fundamental no processo de formação socioambiental do sujeito, uma vez que as fases iniciais da escolaridade serão decisivas na perpetuação do processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos de Educação Ambiental, essenciais na formação dos cidadãos.

Nesse contexto, o ambiente educacional é primordial na socialização e na troca de experiências, e quanto mais cedo for inserida a educação ambiental nesse ambiente, maiores serão as chances de obter indivíduos conscientes (GHUNTER; FERREIRA; SANTANA, 2019, p. 103).

Organizações governamentais e não-governamentais têm se unido em um esforço conjunto pela inclusão dos catadores, trabalhadores estes que tem exercido papel primordial pois atuam na implementação do PNRS nas atividades: triagem, classificação, coleta seletiva dentre outras funções (SILVA E SIQUEIRA, 2017).

As escolas e fundações de ensino são ambientes de compartilhamento de aprendizados sobre a realidade socioeconômica, política e científica mundiais, e é nesse âmbito que a Educação Ambiental pode atuar como instrumento sensibilizador dos ideais de sustentabilidade, principalmente no que tange a coleta seletiva e a reciclagem, assuntos que

desde as fases iniciais do estudante são abordados em sala, porém, devido à falta de projetos que estimulem os alunos a praticarem essas atividades, não têm passado de simples teorias.

São nas instituições de ensino, principalmente nas de educação de base, que os conteúdos de reciclagem e coleta seletiva, práticas importantes para o alcance da sustentabilidade no cenário mundial atual, devem ser apresentados e trabalhados. E foi com esse intuito que este artigo buscou retratar um projeto que levou esses conhecimentos a crianças e adolescentes da Fundação Fé e Alegria, localizada no bairro de Mandacaru, em João Pessoa (PB). Composta por pedagogos, assistentes sociais e membros voluntários, ela oferece serviços de socialização aos indivíduos de baixa renda da comunidade.

Trabalhar esses conhecimentos torna-se uma atividade importante para a formação de cada jovem que faz parte da Fundação, levando em consideração que alguns deles pertencem a famílias de catadores e veem nos resíduos sua única fonte de renda e sobrevivência.

METODOLOGIA

Inicialmente, houve um levantamento bibliográfico, realizado por meio de pesquisas em livros, revistas eletrônicas, artigos científicos e sites relacionados à temática do projeto. Esse ponto de partida foi fundamental para os estudos prévios da equipe quanto aos conhecimentos que foram abordados com os estudantes da Fundação.

Em seguida, houve um encontro com os pedagogos e os demais funcionários da instituição, o que serviu para entender as formas como os alunos trabalham e interagem com projetos novos. Concluído o encontro com os professores, foi a vez de realizar a primeira prática com a turma.

No primeiro encontro, foram compartilhados conhecimentos sobre reciclagem e gestão de resíduos sólidos. Foram trinta minutos de aula expositiva e uma hora e meia de prática, a qual teve a brincadeira de perguntas e respostas como principal atividade. Nela, cada membro da equipe responderia a uma pergunta relacionada ao que foi abordado teoricamente.

Cada resposta certa contaria 10 pontos no placar da equipe (a turma foi dividida em duas equipes: Exterminadores e Cabeça Ambiental). No final, a título de virada de placar, foi proposta uma atividade na qual cada equipe deveria representar a coleta seletiva por meio de um desenho. O melhor desenho ganhou 100 pontos. Os critérios para ter sido considerado o melhor desenho foram a participação de todos os membros da equipe, utilização de várias cores e organização das ideias.



Os encontros aconteceram todas as terças-feiras à tarde. No segundo dia de atividades, o conteúdo abordado foram as cores dos cestos, principalmente as desconhecidas por grande parte da população. Na prática, foi realizado um jogo denominado “Quem sou”, no qual uma pessoa da equipe colocaria na testa um pedaço de papel com o nome de um resíduo, estando apenas os demais integrantes da equipe cientes de qual é o resíduo escrito no papel. A missão do participante foi adivinhar o que estava escrito apenas por meio das dicas que os demais membros estavam dando. Caso o participante acertasse o nome do resíduo, ele deveria indicar em qual cesto o material seria colocado.

No terceiro encontro, os alunos compartilharam alguns conhecimentos sobre coleta seletiva e reciclagem que haviam adquirido nas escolas onde estudam e dentro do ambiente familiar. Após essa experiência de troca de saberes, eles foram desafiados a elaborar um cartaz sensibilizador, no qual a ideia principal foi despertar na população do bairro o desejo de inserir a coleta seletiva e a correta gestão dos resíduos sólidos no seu dia a dia.

No último encontro com a turma aconteceu a oficina de produção de brinquedos, uma atividade lúdica que teve como objetivo reaproveitar os resíduos que não são mais utilizados por eles em casa. Com uma garrafa pet e alguns gravetos, construiu-se um jogo de varetas, no qual um membro de cada equipe deveria retirar uma vareta que estava encaixada em um dos furos feitos ao redor de toda a garrafa. Acima dos gravetos encaixados na garrafa e sendo sustentadas por eles, estavam várias tampinhas. A brincadeira consistia em retirar os gravetos derrubando o menor número possível de tampinhas.

Na última atividade do dia, as equipes lá tiveram a missão de elaborar um painel temática que representasse todos os conhecimentos que eles adquiriram com as exposições e atividades práticas feitas nos dias de encontro. A equipe que fizesse o melhor painel ganharia 300 pontos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1º dia de encontro

A partir das aulas expositivas, pôde-se perceber o grau de instrução dos alunos com relação à educação ambiental, principalmente no que tange a coleta seletiva e a gestão de resíduos sólidos. Sempre atentos, os alunos participaram dos debates e mostraram curiosidade pelo tema. Ao finalizarem-se as partes teóricas, eles apresentavam uma bagagem de novos conhecimentos, que eram demonstrados nas atividades práticas.

Com a primeira prática, responderam a perguntas sobre os conteúdos debatidos minutos antes com a turma. Cada resposta certa valeu 10 pontos para a equipe. No geral, as perguntas tangenciaram temas como descarte correto e significado das cores. Além disso, eles desenvolveram desenhos relatando a importância da separação correta dos resíduos e o significado de algumas das 16 cores dos cestos de coleta. Ao término do primeiro encontro, os desenhos apresentados demonstravam um conhecimento mais sólido do tema e uma preocupação em sensibilizar as pessoas a respeito da importância de descartar corretamente o que não é mais utilizado.

Na gincana realizada, a equipe Cabeça Ambiental conseguiu a pontuação máxima, saindo na frente da equipe Exterminadores. Apesar do instinto competitivo, também foi possível observar que, após a competição, os membros de ambas as equipes mantiveram uma relação saudável e conversavam abertamente sobre o que faltou nos desenhos um do outro, o que ressaltava a união da turma como um todo.

Esses jogos lúdicos, por meio das gincanas, tiveram o intuito de promover o espírito criativo e levar as crianças e os adolescentes a desenvolverem o senso crítico e a habilidade de resolver questões ambientais simples, como a gestão dos resíduos sólidos.

Os jogos carregam as intenções lúdicas de cada prática corporal desenvolvida no campo das transformações culturais. Quando se fala em 69 possibilidades de práticas de lazer, em processo criativo na escola ou em relações solidárias e diversidade cultural, os Jogos, como conteúdo, representa a possibilidade da singularidade, do algo descoberto, aquilo que representa a identidade dos grupos (BRASIL, 2006, p. 229).

2º dia de encontro

Após a continuação da exposição sobre as 16 cores dos cestos de coleta, foi a vez de realizarmos a apresentação dos 5 R's, conteúdo que ajudou os alunos a entenderem a importância do consumo consciente, sendo um dos argumentos mais utilizados por alguns deles o consumo exacerbado de produtos e o mal descarte dos mesmos, o que, para a própria comunidade do bairro, era algo prejudicial, pois contribuía para o acúmulo de resíduos e o agravamento dos problemas decorrentes da má gestão do que não é mais utilizado.

Levados para o pátio da Fundação para realizarem a atividade prática, os alunos brincaram de “Quem sou eu” e foram propostos a separar adequadamente os resíduos sólidos. Na brincadeira “Quem sou eu”, todos os participantes brincaram e houve poucos erros, o que acentuou o desenvolvimento deles no projeto. Em seguida, cada equipe foi desafiada a



apresentar um texto que retratasse o sentimento deles em relação ao meio ambiente, assim como uma proposta a implementação de atitudes sustentáveis na vida dos moradores da região, começando pelos familiares e vizinhos. Ao final da prática, os textos foram analisados e o mais coeso e atraente em relação às mensagens e à estilística textual, obteve 100 pontos e garantiu um avanço na pontuação da equipe. Mais uma vez, Cabeça Ambiental venceu essa etapa.

3º dia de encontro

Seguindo a mesma linha metódica do segundo encontro, os alunos continuaram debatendo a respeito da coleta seletiva, dessa vez focando mais no que era aprendido no ambiente escolar. Conhecimentos múltiplos foram apresentados, como o descarte correto de resíduos perigosos, o manejo de vidros quebrados e materiais radioativos.

A atividade de conclusão desse dia foi a elaboração de cartazes lúdicos que passassem ao leitor uma mensagem de sensibilização sobre o meio ambiente aos cuidados necessários para com a natureza. Utilizando de lápis de pintar, tintas guache e pincéis, conseguiram produzir uma mensagem simples e objetiva, além de aplicarem as noções de sustentabilidade que vinham sendo desenvolvidas com eles até momento.

Após os cartazes terem sido entregues, alguns pedagogos da Fundação os avaliaram e votaram no melhor. A equipe vencedora obteria 100 pontos. Por unanimidade, os Exterminadores venceram a brincadeira e saíram na frente do Cabeça Ambiental. Com essa prática, observou-se o instinto criativo das crianças e adolescentes da Fundação Fé e Alegria na produção de mensagens sensibilizadoras, o que pode vir a ser utilizado em campanhas e projetos futuros.

4º dia de encontro

No último dia de encontro, foi a vez da realização da oficina de produção de brinquedos, na qual cada aluno utilizaria dos materiais que não são mais usados em suas casas para criarem objetos que sirvam para a diversão deles. Um dos brinquedos mostrados no momento foi o jogo de varetas, no qual uma garrafa pet perfurada várias vezes ao seu redor teria gravetos atravessando-a de uma parte a outra. Acima dos gravetos estavam várias tampinhas de garrafa. O desafio foi retirar os gravetos derrubando o menor número possível de tampinhas. Essa brincadeira teve como resultados a união da equipe na realização da prova, o interesse dos

alunos na produção de brinquedos semelhantes a esse é o desejo deles reciclagem mais materiais para a produção dessas confecções.

O desafio final consistiu na produção de um painel de papelão utilizando apenas de tintas, lápis e resíduos que seriam lançados fora. Nesse momento, a união de cada equipe foi fundamental, pois enquanto alguns pintavam o papelão, outros organizavam copos descartáveis para representarem os cestos de coleta no painel, escreviam as palavras que estariam nas cestas e outros iam atrás de areia para compor o cenário do que atuava sendo criado. Com base em revisões bibliográficos e dados comparativos, foi possível analisar a importância da produção de brinquedos a partir de resíduos sólidos em atividades como essa. No projeto desenvolvido por (MARQUES, 2016), a construção dos brinquedos com as crianças proporcionou a discussão de algumas questões ambientais.

Dessa união e desse trabalho em equipe, analisou-se o quanto os alunos aprenderam a distinguir os diversos tipos de resíduos e onde eles devem ser descartados, pode-se perceber ainda o conhecimento deles da atual situação do planeta, pois em um dos painéis o mar foi representado cheio de lixo e a praia com resíduos espalhados ao seu redor. Dessa atividade, extraiu-se a certeza de que a forma como os alunos enxergavam o meio ambiente e o planeta Terra mudou, tornando-os mais conscientes do papel deles na amenização dos impactos ambientais e na contribuição para um futuro melhor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término de todas as atividades, foi possível perceber a importância do compartilhamento dos conhecimentos de coleta seletiva e reciclagem na vida das crianças e adolescentes da Fundação Fé e Alegria, uma vez que muitos dependem dessas práticas para sobreviver e garantir o sustento da família.

Com atividades em sua maioria práticas, pôde-se tornar o assunto mais dinâmico e leve, despertando o interesse dos grupos. As gincanas serviram para despertar o instinto competitivo benéfico em cada um, pois as equipes estariam numa disputa para saber quem garantiria um futuro melhor para a atual e futura geração, mesmo sabendo que mudar a situação atual do meio ambiente é um grande desafio e que para chegar no geral, é preciso partir do que está ao alcance, de dentro de casa.

Portanto, foi possível observar um pequeno desenvolvimento na concepção dos alunos sobre a gestão de resíduos sólidos e o interesse deles em inserirem a coleta seletiva e a reciclagem no seu dia a dia. O que para muitos pode ser uma missão impossível, para os



membros dessa fundação, acabou sendo mais um desafio: lutar por um mundo melhor para todos.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R.; SPERANZA, J.; PETITGARD, C. **Lixo zero**: Gestão de resíduos sólidos para uma sociedade mais próspera. São Paulo: Planeta sustentável: Instituto Ethos, 2013

ABRELPE, 2015. **PANORAMA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL**, Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Disponível em: <http://abrelpe.org.br/panorama/>. Acesso em: 06 abr. 2019.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Institui a Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em 13 ago. 2019.

BRASIL, **Lei nº 12.305, de 02 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. Diário Oficial da União, 02 de agosto de 2010. Seção 1, p.1.

DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: **Gaia**, 2004.

FERNANDES, A. C. de Q.; SILVA, F. de S. B.; MOURA, R. S. C. **Sociedade de Consumo e o descarte de Resíduos Sólidos Urbanos**: Reflexões a Partir de um Estudo de Caso em Pau dos Ferros – RN. Revista GeoTemas, v.6, n.2, p.30-47, Jul./Dez. 2016.

GHUENTER, M.; FERREIRA, M.L.S.; SANTANA, A.D.S. **Brincando Com Os Resíduos: Reutilização E Reciclagem Na Educação Infantil**. Revbea, São Paulo, V. 14, No1:101-110, 2019.

MARQUES, R. m. **A PRODUÇÃO DE BRINQUEDOS A PARTIR DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA MANEIRA LÚDICA DE ENSINAR E APRENDER CIÊNCIAS**. Juiz de Fora, 2016.

NOGUERA, Jorge Orlando Cuellar; HEMPE, Cléa. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, [s. l], p. 682-695, 2002.

SILVA, M. N.; SIQUEIRA, V. L. **Riscos Ocupacionais de Catadores de Materiais Recicláveis: ações em saúde e segurança do trabalho**. Disponível em: http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao_16_SILVA_Monique_N.pdf. Acesso em: 09 abr. 2019.

VARUSSA*, Rinaldo José. Coleta Seletiva e Reciclagem algumas reflexões a partir de Marechal Cândido Rondon-PR. **Espaço Plural**, Paraná, v. 7, n. 15, p. 18-20, 2006.