



LIXO: DE ONDE VEM E PARA ONDE VAI?

DEBORAH DA SILVA SANTOS; CRISLAINE DIAS POLCENO

RESUMO

Este resumo expandido intitulado *Lixo: de onde vem e para onde vai?*, é fruto de observações realizadas em um assentamento, de um distrito pertencente ao município de Maracás-BA, por alunas do curso de licenciatura em pedagogia, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), campus de Jequié-BA. A atividade cumpriu as exigências da disciplina de Educação em Espaços Não-Escolares. Tivemos como objetivo geral discutir os impactos do lixo no meio ambiente, dentre eles, que pode acarretar o consumo de água contaminada, a falta de acesso ao saneamento ambiental, as condições de higiene inadequadas e a poluição atmosférica. Pois, a partir das observações que realizamos no assentamento, notamos o descarte indevido do lixo, sendo notório o acúmulo exacerbado nos arredores das casas. Nesta perspectiva, nosso intuito foi trabalhar os impactos do lixo no meio ambiente, buscando soluções para a coleta, armazenamento e destino, numa perspectiva de propiciar aos partícipes, o abandono da consciência ingênua, visando a reflexão e a construção de uma consciência crítica, a partir da leitura de mundo. Este é um estudo de abordagem qualitativa, realizado por meio de uma revisão bibliográfica e de um Estudo de Caso. Por fim, ao concluirmos as atividades com os moradores do assentamento, vivenciamos e notamos um ambiente dinâmico, fluído e heterogêneo, durante a intervenção, emergiram os saberes que os partícipes já sabiam, os saberes que gostariam de aprender e os saberes que precisavam refletir e aprender, para assumirem uma conduta crítica e responsável de suas ações. Os envolvidos no processo, compreenderam a motivação do projeto, interagiram e demonstraram incorporar a necessidade de se rever práticas poluentes, contaminadoras e prejudiciais para o meio ambiente.

Palavras-chave: assentamento; meio-ambiente; espaços não-escolares; poluição; educação.

1 INTRODUÇÃO

A motivação deste trabalho é fruto de observações realizadas em um assentamento³, de um distrito pertencente ao município de Maracás-BA, localizado há cerca de 56 km da sede, no interior da Bahia. O assentamento é proveniente de ações do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – Incra, uma autarquia federal, cuja missão prioritária é executar a reforma agrária e realizar o ordenamento fundiário nacional.

As observações nos propiciaram inúmeros questionamentos, dentre eles, destacamos o descarte indevido do lixo, sendo notório o acúmulo exacerbado aos arredores das casas, a céu aberto. A falta de informação, saneamento e um sistema eficiente de coleta levam os moradores a simplesmente descartar os resíduos de forma errônea, além de adotarem a perigosa e poluente prática da queima do lixo, oferecendo uma série de riscos não só para o morador, mas também para o meio ambiente.

Considerando que existem tipos de lixo que demoram muito tempo para serem decompostos, superando a capacidade da natureza de degradá-los, os resíduos são lançados em solo, sem isolamento ou controle da entrada de pessoas e animais. Desprovidos de quaisquer

mecanismos para evitar a poluição ambiental provocada pela decomposição dos resíduos sólidos, acabam ocasionando um grave problema, já que a comunidade não tem nem auxílio com a destinação e nem orientação sobre o que fazer com o lixo, resultando em lixões individuais aos arredores das residências.

Diante de tal circunstância, nos dedicamos à busca de soluções para a coleta, armazenamento e destino do lixo, levando em consideração que o assentamento não é atendido pelos programas de coleta dos resíduos gerados pelas autoridades responsáveis. Desse modo, pensamos em abrir possibilidades para um espaço de diálogo, para que os moradores fossem capazes de opinar, questionar e discutir, “[...] de maneira ativa, a relação entre a teoria e a prática, entre a análise crítica e o sentido comum, entre a aprendizagem e a mudança social.” (Giroux, 2008, p. 17).

Nosso objetivo com este projeto foi trabalhar os impactos do lixo no meio ambiente, dentre eles, que pode acarretar o consumo de água contaminada, a falta de acesso ao saneamento ambiental, as condições de higiene inadequadas e a poluição atmosférica, que é qualquer forma de matéria ou energia em desacordo com os níveis estabelecidos, que tornem ou possam tornar o ar impróprio, sendo inconveniente ao bem estar público e por se tratar de um fator danoso à fauna e a flora, além de ser prejudicial ao uso da propriedade e às atividades desempenhadas no convívio social. (Resolução CONAMA Nº 03/1990).

Diante dessa realidade, fez-se necessário trabalhar os fatores geradores dessa problemática, em busca de apresentar de onde esse lixo vem, para onde ele vai e os efeitos que a manipulação incorreta pode provocar. O desenvolvimento deste projeto permitiu novos conhecimentos, capazes de propiciar o processo reflexivo, com vistas a contribuir para a necessidade de manusear o lixo de forma correta.

Nesta perspectiva, com o auxílio dos escritos de Paulo Freire, educador e filósofo, Patrono da Educação Brasileira, um dos pensadores mais notáveis na história da pedagogia, que influenciou e militou por uma pedagogia crítica, aberta e humana, abstendo-se de uma educação bancária, alienada e tecnicista, defendeu o diálogo e a prática sintonizada com a realidade, partindo da leitura de mundo do sujeito. Desse modo, concomitantemente com sua teoria, propomos a formação de uma consciência crítica em relação aos fenômenos da realidade, crendo em uma transformação social a partir de uma consciência convicta sobre o real, e, portanto, pela superação das formas de consciência ingênua dos partícipes do projeto supracitado, pois a partir dessa conscientização e desse reconhecimento no/com o mundo, existe a possibilidade de que, na transformação do mundo, podem transformarem a si mesmos, constituindo uma consciência de classe, num constante processo de devires críticos e reflexivos. A escola que ampara as crianças do assentamento fica localizada num povoado vizinho, atendendo crianças do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, as demais utilizam o transporte escolar, sendo que do 6º ao 9º são encaminhadas para um povoado mais distante, e do 1º ao 3º do Ensino Médio são direcionadas para sede em Maracás. O único posto de saúde não possui atendimento médico, apenas atua em pequenas emergências, dentre elas, aferir pressão, realizar curativos e gerenciar pequenas medicações. Estas instituições oferecem serviços para um média de 600 pessoas, sendo moradores do assentamento em que realizamos a intervenção e um povoado vizinho.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi elaborado a partir dos movimentos de um componente curricular denominado Educação em Espaços Não-Escolares, ofertado no VI semestre do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Por meio de uma revisão bibliográfica e de uma realizada por meio de um Estudo de Caso. Nossa proposta era produzir conhecimentos, despertando a criatividade para lidar com questões ambientais,

chamando a atenção para ações do homem no meio ambiente. Para Alencar e Fachin (2016), os espaços não formais têm emergido como uma estratégia muito importante para a educação científica e a produção do conhecimento. Isso se deve ao fato de que a maioria das escolas não fornecem uma educação científica completa e nem compartilham todo o conhecimento científico com os alunos. Assim sendo, estes espaços assumem um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, traçamos algumas rotas:

1. Expomos o projeto e nos apresentamos;
2. Os partícipes se apresentaram com a dinâmica dos animais (espalhamos os animais no chão e pedimos que as crianças/adultos pegassem o que mais se identificassem e falassem o porquê da escolha);
3. Formamos uma roda de conversa para extrair dos participantes o que eles achavam que estava ruim relacionado ao meio ambiente no assentamento;
4. Ministramos uma palestra sobre o meio ambiente;
5. Contamos a história de alguns objetos – *De onde vem e para onde vai?*
6. Confeccionamos uma tabela com duas colunas: na primeira coluna escrevemos quais os tipos de lixo (na segunda coluna deixamos um espaço em branco para ser anotado o tempo de decomposição):
 - Enchemos uma bacia com água. Adicionamos separadamente, cada produto na água e questionamos os participantes: Quais produtos flutuam? Quais produtos não flutuam? O que acontecerá com os produtos flutuantes, quando forem lançados nos cursos d'água? O que acontecerá com os produtos que não flutuam, ao serem depositados nos cursos d'água;
 - Colocamos as embalagens em frente ao ventilador. Perguntamos: Quais produtos são levados facilmente pelo vento? Como o vento pode contribuir para a poluição de um curso d'água?
7. Fizemos um círculo e solicitamos que as crianças fechassem os olhos e ouvissem a música “Depende de nós”, após isso refletimos com base na letra e na nossa atuação/ação direta no meio ambiente;
8. Escrevemos uma carta, recolhemos as assinaturas e a digital dos que não sabiam escrever. Posteriormente, deixamos essas assinaturas com uma pessoa responsável no assentamento, a qual se disponibilizou para entregá-las aos responsáveis pela coleta seletiva.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo uma pesquisa de 2012, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), o Comunicado 145 – Plano Nacional de Resíduos Sólidos: diagnóstico dos resíduos urbanos, agrosilvopastoris e a questão dos catadores, em Brasília, apresentou que são coletadas 183,5 mil toneladas de resíduos sólidos por dia no Brasil, em 90% do total de domicílios, o que representa 98% das moradias urbanas, mas apenas 33% das rurais. A matéria orgânica representa 51,4% do lixo diário, e apenas 31,9% é composto de material reciclável (alumínio, plásticos, papel, aço, metais e vidro).

Desse modo, são 33% de resíduos sólidos por dia no Brasil em zonas rurais, lixo jogado ao léu, pois faltam políticas públicas para o setor de coleta, o qual determinaria princípios, diretrizes e instrumentos capazes de promover a minimização da geração de resíduos e sua segregação e destino. A gestão de resíduos necessita de critérios seletivos para a ordenação da coleta; de práticas adequadas para a reinserção ambiental; de parcela dos resíduos (reuso, comercialização de recicláveis, produção de composto orgânico). Carece, por fim, de melhores condições para o destino do lixo.

Dentre as alterações ambientais negativas causadas pela disposição inoportuna do lixo, destacam-se a poluição visual; a modificação da qualidade do ar, devido à liberação de gases contribuintes para o efeito estufa; a poluição dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos,

do solo e subsolo, além de atrair animais vetores de enfermidades à saúde humana, como ratos, moscas, mosquitos e baratas. Ações, como enterrar, queimar ou jogar a céu aberto são ações que, conforme a literatura, são altamente nocivas à saúde humana e ao meio ambiente. Determinados tipos de resíduos, principalmente de eletrônicos, apresentam, em sua composição, metais pesados cujo poder de contaminação é extremamente alto e nocivo. Assim, quando o lixo é disposto inadequadamente, a céu aberto e sem tratamento, há uma grave ameaça à saúde humana, à segurança e ao equilíbrio ambiental.

Nesta direção, utilizamos Paulo Freire como o teórico deste trabalho, pois ele parte da filosofia da conscientização de mundo, transformação, conscientização da palavra e leitura de mundo. Para Freire, as pessoas menos favorecidas ou as que estão nas margens da sociedade, precisam se conscientizar sobre esse aspecto e como a sociedade atual, para então levá-los à libertação. Em seu livro *Pedagogia do oprimido* (1987), Freire aborda esses temas a partir da síntese “oprimido e opressor”, afirmando que precisamos levar os alunos a desenvolver uma criticidade, principalmente sobre o seu lugar no mundo.

Na obra de Paulo Freire intitulada *Pedagogia da Autonomia* (2002), o autor aponta em seu trabalho pontos essenciais a serem discutidos e refletidos sobre a prática docente. Em seu trabalho, o autor evidencia uma educação dialógica, na qual o professor e o educando contribuem para uma Educação crítica e libertadora. Devemos compreender nessa questão, a autonomia não como uma independência, mas como uma construção de compreensão crítica e reflexiva sobre o mundo que nos cerca. Paulo Freire evidencia a construção da criticidade. Aponta também a relação dialógica, no qual o professor leva em conta os saberes prévios de seus alunos. Além disso, o professor deve saber conduzir o seu aluno à criticidade e à autonomia, ou seja, ao saber pensar e refletir. A relação dialógica rompe com a educação “bancária”, já apontada pelo autor em outros trabalhos.

Nós, na condição de seres pensantes, possuímos liberdade para tomar decisões, capazes de optar e conduzir as próprias ações. Na concepção freiriana, autonomia é a competência e a independência de construir e reconstruir o que lhe é ensinado, nessa perspectiva a criticidade estimula a curiosidade epistemológica, capaz de permitir a abertura de novas esferas de compreensão.

Concordando com Freire, ensejando que tanto o educando quando educador deva ser autônomos e estar aptos para construir seu próprio conhecimento através do compartilhamento dos saberes coerentes e permeáveis à mudança, independentemente do local, idade e classe social em que estamos mediando, desenvolvendo e construindo conhecimento.

4 CONCLUSÃO

Assim como na cotidianidade, os professores enfrentam dilemas na prática pedagógica; os quais fazem parte e acabam transformando-se em desafios para o profissional docente, mas assim como são propiciadores de embates, questionamentos, desafios e dificuldades, os dilemas são fontes enérgicas de construir aprendizagens, são canais abertos para serem analisados e encarados como uma maneira de acarretar melhorias para o ensino.

É preciso pensar que independentemente da idade e/ou grau de escolaridade, as relações constituem-se de pessoas singulares e heterogêneas, compostas por pessoas com habilidades e conhecimentos variados. Nesse sentido, para que o processo de aprendizagem seja desenvolvido de maneira saudável e produtiva para todos, é fundamental que o professor leve em conta tal diversidade, e dê a atenção necessária, respeitando as individualidades e compreendendo que o sujeito produz de acordo suas possibilidades, priorizando a construção do conhecimento, permeada pela autonomia e autoria, fatores constituintes de uma boa relação de ensino e aprendizagem.

Neste sentido, a vivência com a Educação em Espaços Não-Escolares, mostrou-se como

um ambiente dinâmico, fluído e heterogêneo, durante a intervenção, emergiram os saberes que os partícipes já sabiam, os saberes que gostariam de aprender e o saberes que precisavam refletir e aprender, para assumirem uma conduta crítica e responsável de suas ações. Os envolvidos no processo, compreenderam a motivação do projeto, interagiram e demonstraram incorporar a necessidade de se rever práticas poluentes, contaminadoras e prejudiciais para o meio ambiente. Por fim, a vivência foi enriquecedora, um momento de muitas aprendizagens. Como dissemos no início, nossa intenção era buscar soluções para a coleta, armazenamento e destino do lixo, para isso recolhemos assinaturas dos participantes da intervenção e deixamos com um morador que se responsabilizou em levá-las à prefeitura, aos responsáveis pela coleta. Mas, infelizmente, isso não aconteceu. Soubemos, por alguns moradores, que o assentamento continua sem coleta. Diante disso, estamos traçando novas articulações para desenvolver uma intervenção no assentamento e, atrelado a isso, buscaremos apoio e participação das autoridades locais.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Raimundo Nonato Brilhante de; FACHIN, Miriam Elenit Lima de¹[1]. ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA COM CRIANÇAS DA PRÉ-ESCOLA²[2]. *In: Anais do SICASA e ANPPAS Amazônia*³[3]. Anais...Manaus (AM) UFAM/ANPPAS, 2016⁴[4]. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/ivsicasa/31679-a-alfabetizacao-ecologica-com-criancas-da-pre-escola>. Acesso em: 24 de nov. 2023
- BAHIA. Ministério Público da. Desafio do lixo: problemas, responsabilidades e perspectivas: Relatório 2006/2007. Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Justiça de Meio Ambiente. Salvador: **Ministério Público**, 2006. 125 p.: il. Disponível em: http://www.mpg.mp.br/portalweb/hp/9/docs/rsudoutrina_18.pdf Acesso em: 24. nov. 2023
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 23^a edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra, 2002.
- GIROUX, Henry. Introducción: democracia, educación y política en la pedagogía crítica. *In: MCLAREN, Peter.; KINCHELOE, Joe L. (Org.). Pedagogía crítica: de qué hablamos, dónde estamos*. Barcelona: GRAÓ, 2008. p. 17-22.
- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=13932 Acesso em: 24. nov. 2023.
- JESUS, Antonio Tavares de et al. **A educação como hegemonia no pensamento de Antonio Gramsci**. 1985.
- CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 3, de 28 de junho de 1990. Publicada no DOU, de 22 de agosto de 1990, Seção 1, páginas 15937-15939.
- VIEIRA, Andrée de Ridder. Cadernos de Educação Ambiental Água para Vida. Água para Todos: **Guia de Atividades**. Brasília: WWF-Brasil, 2006.
- VIEIRA, Andrée de Ridder. Cadernos de Educação Ambiental Água para Vida. Água para

Todos: **Livro das Águas**. Brasília: WWF-Brasil, 2006.