



ECOSSISTEMAS E SUAS TRANSFORMAÇÕES: UMA PROPOSTA DE ESTUDO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA NO CURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES

Relato de Experiência

Marlene Salete Koch Lins¹

Silvana Cássia Hoeller²

Resumo

A pesquisa visa o estudo dos ecossistemas e suas transformações de quatro praças da região central de Curitiba. O objetivo consiste em utilizar a atividade de campo como um recurso didático para o estudo da Ecologia, na disciplina de Biologia, do Curso de Formação de Docentes do Instituto de Educação do Paraná Professor Erasmo Piloto. Trata-se de uma pesquisa-ação, que acontecerá utilizando as praças como referência para levantar dados sobre a fauna, a flora, a qualidade da água e urbanidades, explorando, assim, as relações ecológicas dos ecossistemas e as transformações ocorridas pela ação humana.

Palavras-chave: Ecológicas; Educação Ambiental; Urbanidades.

INTRODUÇÃO

Os ecossistemas que constituem praças de cidades já não são mais considerados, em sua maioria, remanescentes vegetais ou com flora nativa original. Passaram por modificações ao longo do tempo, em função da necessidade urbana de sua constituição e adaptação. Entretanto, mesmo com as influências antrópicas, constituem ecossistemas com conjuntos de relações entre os seres vivos e não vivos, que possibilitam estudo. Assim, considera-se a seguinte definição para ecossistema:

A palavra **ecossistema** refere-se a um conjunto de organismos vivos que interagem não só com o meio físico que os rodeia, mas também com a química ambiental e com o meio social e biológico em que estão inseridos(...) (CARAPETO, 2016, p. 15)

Os alunos de escolas centrais de Curitiba não possuem contato direto com ecossistemas constituídos por fauna e flora em seus espaços de estudo. Mas possuem a riqueza das relações vividas nas praças, ambientes nos quais costumam circular para lazer ou apenas de passagem. O passar

¹ Professora do Instituto de Educação do Paraná Professor Erasmo Piloto – Programa de Desenvolvimento da Educação - PDE, Rua Doutor Danilo Gomes, 493 – Curitiba/PR. marlskl@yahoo.com.br.

² Prof^a Dr^a do Departamento de Teoria e Prática de Ensino da UFPR, Curitiba, PR, educaçã@ufpr.br

diariamente pelas praças, ou mesmo com certa frequência, não os torna conhecedores dos ecossistemas, uma vez que não existe uma acurácia no olhar para eles, mas sim, um olhar cotidiano e despercebido. Sendo assim, explorar os espaços de praças para estudo de Ecologia pode desencadear uma visão de cuidado e apego a esses ambientes, cujas relações são ricas, tanto entre a fauna e a flora quanto aos próprios indivíduos humanos que os utilizam. Essa relação das pessoas com os ambientes urbanos, considera-se aqui como urbanidades. Nesse sentido, busca-se apresentar as concepções definidas por Aguiar e Netto (2012):

(...) observemos que nossa *experiência do mundo e do Outro é frequentemente mediada pela cidade* – como uma estrutura do sensorial, como emaranhados da ação e interação ancorados sob a forma de lugares e espacialidades. (2012, p. 35).

Nesse sentido, o objetivo do estudo consiste em utilizar a atividade de campo como um recurso didático para o estudo da Ecologia, na disciplina de Biologia, do Curso de Formação de Docentes do Instituto de Educação do Paraná Professor Erasmo Piloto, escola centenária e localizada no centro da cidade de Curitiba (PR). Recurso didático é entendido, portanto, como “todo material utilizado como auxílio no ensino-aprendizagem do conteúdo, proposto para ser aplicado pelo professor a seus alunos” (SOUZA, 2007, p.111).

METODOLOGIA

A pesquisa consiste em uma abordagem qualitativa, do tipo pesquisa-ação, pelo envolvimento direto com os alunos no estudo do ambiente do entorno da escola. A pesquisa-ação é entendida aqui a partir da seguinte definição:

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (THIOLLENT, 2011, p. 20)

A aplicação do projeto está prevista para o primeiro semestre de 2017. Para o estudo, os alunos serão organizados em quatro equipes, cada qual ficando responsável por uma das praças. Após essa etapa, é fundamental a estruturação de projeto de pesquisa entendida como essência do planejamento. Para iniciar a escrita do projeto é importante realizar uma visita de reconhecimento das praças e a sugestão por parte do professor mediador das possibilidades de pesquisas teóricas e práticas.

Sob a orientação do professor mediador serão definidas as metodologias de coletas de dados: Fauna – levantamento das características em termos de fisionomia em arbóreas, arbustivas, herbáceas e epífitas – nativa e exótica e de quantidade média – principalmente das arbóreas que são mais

facilmente mensuráveis; Flora – invertebrados e vertebrados: classes; Água do chafariz – características observáveis como cor, cheiro, lixo presente e coleta de água para realização de cultura de microrganismos no laboratório da escola; Uso da praça – entrevista com pessoas que passam pelo local, destacando questões referentes aos motivos de circulação ou permanência no ambiente.

Em sala, e após análise de dados, serão apresentados os resultados para a classe para a análise comparativa entre as praças e sistematização dos dados gerais.

Toda pesquisa que envolve a comunidade pressupõe um retorno dos resultados à mesma, e os próprios alunos têm ansiedade de expor suas descobertas e discussões. Nesse sentido, acontecerá, ao final do processo, a mostra de trabalhos aberta à comunidade.

POSSÍVEIS DISCUSSÕES

As praças estudadas como, por exemplo, a Rui Barbosa, a Zacarias, a General Osório e a Carlos Gomes, fazem parte da realidade cotidiana dos estudantes, ou seja, estão próximas à escola. Observa-se que as praças trazem um rico material de discussão para os grupos que fazem parte da formação, e trazem diversas possibilidades de aprendizado na relação com os temas ligados aos Ecossistemas.

Por exemplo, observa-se em relação à flora que, atualmente, de forma diagnóstica, a praça Osório possui maior concentração de arbóreas com dossel fechado, seguida pelas praças Carlos Gomes, Rui Barbosa e Zacarias. Conseqüentemente, a diversidade de espécies da fauna também varia. Todas as praças possuem grande circulação de pessoas, entretanto a quantidade de pombos observada é variável entre as quatro. A hipótese inicial em relação a essas aves, é que a oferta de alimento, as condições de nidificação e espaços de empoleiramento são específicos em cada praça, facilitando ou dificultando a presença delas. Nesse sentido, será possível explorar didaticamente os temas relacionados à classificação dos seres vivos (reinos e classes) e ao conceito de Ecossistema.

Em relação a aspectos da qualidade da água dos chafarizes, pela observação diagnóstica das condições aparentes, supõe-se possuir microrganismos e ser imprópria para contato, mesmo que seja para o lazer. Esse levantamento suscitará a discussão sobre os seres vivos microscópicos, aos cuidados com a saúde relacionados à ingestão de água contaminada e à diferença de água poluída e água contaminada.

Pretende-se, com o trabalho de campo sendo utilizado como recurso didático, fomentar discussões sobre as influências das pessoas que circulam pelas praças nos ecossistemas presentes nas mesmas e, discutir, por exemplo, as adaptações de fauna e da flora nesses ambientes, inclusive, nas águas dos chafarizes. Também, analisar as urbanidades observadas, ou seja, as urbanidades estão presentes no dia a dia dos próprios alunos que a constituem ao interagir com os ambientes e os

transformarem ao longo do tempo. Pretende-se com isso, que essa percepção de pertencimento, produza ressignificados em relação aos temas Ecologia, Ecossistemas e Urbanidades, os quais passarão a proporcionar um olhar mais crítico e de maior envolvimento para os futuros profissionais da educação.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Douglas; NETTO, Vinícius M. (org.). **Urbanidades**. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012.

CARAPETO, Cristina. **Ecossistemas de transição**. São Paulo: Leya, 2016.

SOUZA, Salete Eduardo de. **O uso de recursos didáticos no ensino escolar**. Disponível em: <<http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT%20103/2015-II/slides/Rec%20Didaticos%20-%20MAT%20103%20-%202015-II.pdf>> Acesso em: 15 abr. 2016.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.