

Relação entre escolas e Unidade de Conservação: o que revelam as narrativas de professoras do entorno?

Relationship between schools and Protected areas: what do the narratives of surrounding teachers reveal?

Rosana Louro Ferreira Silva

Instituto de Biociências da USP – Programa Interunidades em Ensino de Ciências
rosanas@usp.br

Gabriela Pereira

Instituto de Biociências da USP
gpereira.bio@gmail.com

Beatriz Vieira Freire

Instituto de Biociências da USP – Programa Interunidades em Ensino de Ciências
beatriz.freire@ib.usp.br

Patrícia Mie Matsuo

Instituto de Biociências da USP – Programa Interunidades em Ensino de Ciências
pati.matsuo@gmail.com

Gabriel de Moura Silva

Instituto de Estudos Avançados da USP
gmoura.bio@gmail.com

Denise de La Corte Bacci

Instituto de Geociências da USP
bacci@usp.br

Resumo

O objetivo deste trabalho foi compreender a relação que professoras estabelecem com uma unidade de conservação, no que se refere à suas histórias com o local, práticas pedagógicas articuladas, desafios e possibilidades, trazendo subsídios para responder a questão de pesquisa “Qual a contribuição de professoras e professores para a educação ambiental no contexto das áreas protegidas?”. Partimos de referenciais teóricos da educação ambiental crítica e de narrativas sociais. Entrevistas narrativas foram realizadas em duas escolas do entorno de uma unidade de conservação e fotos foram obtidas, tendo sido produzidas mônadas, que são fragmentos que contêm a representação de uma totalidade. Os resultados indicaram a necessidade de valorização dessas experiências narradas e a contribuição na formulação de

políticas de educação ambiental que valorizem a parceria entre as unidades de conservação e as escolas, suas vivências e suas práticas transformadoras.

Palavras chave: unidades de conservação; escolas; professoras; narrativas; mônadas; educação ambiental

Abstract

The objective of this work was to understand the relationship that teachers establish with a protected areas, with regard to their stories with the place, articulated pedagogical practices, challenges and possibilities, bringing subsidies to answer the research question “What is the contribution of teachers for environmental education in the context of protected areas?”. We start from theoretical references of critical environmental education and social narratives. Narrative interviews were carried out in two schools around a protected area and photos were obtained, producing monads, which are fragments that contain the representation of a totality. The results indicated the need to value these narrated experiences and the contribution in the formulation of environmental education policies that value the partnership between conservation units and schools, their experiences and their transforming practices.

Key words: protected areas; schools; teachers; narratives; monads; environmental education

Introdução

O trabalho que apresentamos faz parte de um projeto maior, financiado pela FAPESP no programa BIOTA, que busca entender o potencial das Unidades de Conservação (UC) para a educação ambiental. Parte de estudos de caso em quatro UCs paulistas e desenvolve suas investigações em três eixos: análise de planos de práticas de EA nas UCs, educomunicação, e compreensão do papel de professoras e escolas do entorno dessas UCs para a consolidação de uma educação ambiental crítica e transformadora, e é sobre dados desse último aspecto que trabalharemos neste artigo. No que se refere ao trabalho com educação para a biodiversidade, particularmente em Unidades de Conservação (UC), Oliveira Junior e Sato (2006) destacam a enorme variedade de modos de vida e culturas diferenciadas e que estabelecem relações particulares com os ciclos naturais. Desta forma, os processos de educação ambiental devem buscar desenvolver ações formativas que possibilitem acessar essas diferente relações e modos de vida e possibilite articulação com conhecimentos científicos relacionados à conservação e o uso sustentável da biodiversidade.

Nessa perspectiva, nossa escolha em formações colaborativas que temos desenvolvido e investigado em nosso grupo de pesquisa é a concepção de educação ambiental crítica. De acordo com Carvalho (2004), o projeto político-pedagógico da EA crítica é o de auxiliar e guiar os sujeitos para mudanças de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um sujeito ecológico, cuja prática educativa é constituída na formação do sujeito enquanto ser individual e social. “Na perspectiva de uma EA crítica, a formação incide sobre as relações indivíduo-sociedade e, neste sentido, indivíduo e coletividade só fazem sentido se pensados em relação” (CARVALHO, 2004, p. 9). A educação ambiental crítica parte de uma premissa que entende a educação como elemento de transformação social, baseada no diálogo, no exercício da

cidadania e no fortalecimento dos sujeitos (SILVA, CAMPINA, 2011; LOUREIRO, 2012). A corrente crítica de educação ambiental descrita por Sauv  (2010) se fundamenta...

...essencialmente, na análise das dinâmicas sociais que se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais: análise de intenc es, de posi es, de argumentos, de valores explícitos e implícitos, de decisões e de a es dos diferentes protagonistas de uma situa o. (SAUVÉ, 2010, p. 30)

Assim, um dos pilares da EA crítica   a promo o da compreensão dos problemas socioambientais considerando o ambiente como o conjunto das inter-rela es estabelecidas entre os  mbitos natural e social mediados por saberes tradicionais e culturais em consonância com os conhecimentos científicos (CARVALHO, 2004; OLIVEIRA JUNIOR E SATO, 2006). Ademais, a EA crítica considera o contexto das diferentes realidades, apresentando um caráter político de modo a buscar explicitar os problemas da nossa sociedade atual, as rela es de poder e conflitos, para que possamos compreender a complexidade da realidade, o que contribui para que os atores sociais possam intervir e transformar a sociedade. Tal transforma o   alcançada por meio da emancipa o, do empoderamento e da cidadania (GUIMARÃES, 2004).

Com isso, os processos participativos são importantes por fomentarem a integra o social ao reestruturarem e transformarem as comunidades, despertando um sentimento de pertencimento em rela o ao meio onde vivem (OLIVEIRA, 2012). A EA para a conserva o da biodiversidade apresenta trabalhos distintos e com enfoques variados, como podemos observar na revisão bibliográfica de Thiemann & Oliveira (2013). Nesse processo de trabalho com as UC, as escolas também assumem um papel essencial, sendo a forma o continuada de professores um caminho de constru o de novas comunidades de aprendizagem sobre a questão ambiental na escola. Neste sentido, temos orientado nossas propostas de forma o continuada pelas abordagens expressas em Sauv  (2004), construída a partir da análise de programas de forma o de diferentes países: *experiential*, *crítica*, *prática*, *interdisciplinar*, *colaborativa* e *participativa*.

No entanto, para que a abordagem crítica das realidades social, ambiental, educacional e, particularmente, pedagógica aconteça,   fundamental ouvir as narrativas e saberes das professoras que atuam no contexto, identificando tanto os aspectos positivos e os limites, as rupturas, as experiências, vivências, sentimentos, os jogos de poder, entre outras., com o objetivo de aprender, problematizar e transformar realidades. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi compreender, por meio de narrativas, a rela o que professoras estabelecem com uma unidade de conserva o de seu entorno, principalmente no que se refere   suas histórias com o local, práticas pedagógicas articuladas, desafios e possibilidades a partir de cada contexto, trazendo subsídios para responder a questão de pesquisa "Qual a contribui o de professoras e professores para a educa o ambiental no contexto das áreas protegidas?"

O contexto investigado

Uma das Unidades de Conserva o do nosso projeto   o Núcleo Santa Virgínia (NSV) do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM), cuja unidade   aberta para visita o desde 1992. Dentre os projetos inseridos no Programa de Educa o Ambiental da UC, estão aqueles destinados aos grupos escolares, professores e comunidade como um todo. Dentro os projetos está o "Criança Ecológica" que envolvia inicialmente material pedagógico enviado para escolas e incluía visita o até a UC, que posteriormente foi adaptado no projeto intitulado "Lugares de aprender", que envolvia a continuidade de atividades lúdicas com acompanhamento em trilhas e conscientiza o ambiental. Para além do âmbito escolar, a EA se faz presente por meio de

uma diversidade de atividades, incluindo a ‘Interpretação ambiental’ que envolve acompanhamento com monitor em trilha, ações em datas comemorativas, palestras em escolas, passeio ciclístico, “caminhada ecológica”, e articulação com atividades culturais/folclóricas da região. Há também atividades articuladas com professoras(es) da rede municipal como “Diálogos Roda d’água” em parceria com uma organização da sociedade civil, e o “Projeto Jardins Internos” que agregam monitores nas atividades. A relação com a comunidade é estimulada por meio da participação de exposições culturais que também acontecem em festividades da região, e projeto envolvendo produtores rurais denominado “Conexão Mata Atlântica” através de boas práticas agrícolas.

Nesta unidade estamos acompanhando os projetos de EA desenvolvidos e a relação das escolas do entorno. Fizemos uma visita técnica para coleta de dados entre os dias 03 e 06 de junho/2022 ao PESM - Núcleo Santa Virgínia - para acompanhar as atividades da Semana do Meio Ambiente realizadas pela equipe da UC em escolas do entorno, conhecer as atividades culturais do entorno e visitar escolas de professores que tivessem feito o curso de formação conosco para realização de entrevistas. Tal curso foi objeto de análise de outros trabalhos, como (Autor et al, 2022).

Procedimentos metodológicos

Esta etapa da pesquisa caracterizou-se como qualitativa e interpretativa. Pressupomos o contato direto das(os) pesquisador(as) com a realidade estudada, de modo a compreender de forma integrada os fenômenos a partir da perspectiva das/os próprias/os participantes do estudo (GODOY, 1995). As participantes da pesquisa são professoras que atuam em escolas públicas municipais da região do entorno do Parque Estadual da Serra do Mar, particularmente do Núcleo Santa Virgínia. A coleta de dados foi realizada em dois momentos: dados do preenchimento do questionário e entrevista narrativa realizada dentro de cada uma das escolas das duas professoras que aceitaram nosso convite inicial de participar da etapa *in loco* da pesquisa cinco meses após o curso. Os dados do questionário foram obtidos em janeiro de 2022, a partir de um curso remoto, oferecido pelo projeto para professoras de escolas situadas no entorno de UCs, sobre Educação ambiental e Unidades de Conservação.

As narrativas foram gravadas, transcritas e autorizadas pelas professoras participantes para uso na pesquisa, mediante a assinatura do TCLE. Cabe destacar que o projeto encontra-se aprovado pelo Comitê de ética e Pesquisa da Instituição e registrado na Plataforma Brasil. Essas reuniões representaram momentos importantes de trocas entre as pesquisadoras e as professoras das duas escolas do entorno do PESM_NSV. Nelas foram desenvolvidas, além das entrevistas orais individuais, visita aos espaços educativos das escolas e a apresentação de diversas atividades desenvolvidas pelas professoras com foco no espaço do NSV. Realizamos também uma coleta de dados por registro fotográfico de atividades produzidas por estudantes, cartazes e espaços das escolas. Assim, tratamos de questões próprias do cotidiano dessas professoras, com o objetivo de valorizar o princípio da contação de histórias e propiciar a troca de experiências.

Para compor a análise de narrativas nos apoiamos no pensamento de alguns autores e autoras, como Walter Benjamin (2012, p. 213), que apresenta a narração como “a faculdade de intercambiar experiências”, e em Paim (2005, p. 13) que indica que “[...] para pensar as experiências vividas na sua dimensão de totalidade, para além do científico e racional instrumental — como Benjamin defende — é preciso trazer o insignificante, o miúdo, o relegado para a história”.

Para a análise das narrativas, consideramos o processo de construção de mônadas, conforme metodologia muito bem descrita no trabalho de Rosa et al. (2011). Após revisão de literatura, as autoras definem que “partes-todo e não apenas partes de um todo, no conceito de mônadas podemos reunir a perceptibilidade, sensibilidade e receptividade, constituindo em seu estado presente não apenas o que o precedeu, mas o que está prenhe de futuro”. Nesse sentido, as mônadas podem ser entendidas como pequenos fragmentos de histórias que juntas exibem a capacidade de contar sobre um todo, muito embora esse todo possa também ser contado por um de seus fragmentos, como uma multiplicidade na unidade ou da universalidade dinâmica.

Essa ideia traz o elemento temporal de paralisação e de congelamento do fluxo da história que está imbricado na mônada, pois carrega em si a estrutura de um todo universal, concretamente ligada ao que a circunda. Na imobilização da mônada, pode-se flagrar a imagem dialética – uma configuração saturada de tensões, nas quais ela se cristaliza. O olhar para a mônada se direciona não para o seu caráter fragmentário, mas para a sua potencialidade de relações através dessa especificidade que, num mosaico de outras particularidades, configura uma totalidade (ROSA, et al., 2011).

Neste sentido, as autoras destacam que “a mônada pode revelar o caráter singular da experiência educativa realizada, sem perder de vista suas articulações com o universo amplo da cultura em que ela está imersa e com o olhar subjetivo do pesquisador” (ROSA, et al., 2011). As autoras também apresentam a possibilidade de tomarmos as imagens fotográficas como mônadas, discutindo suas interpretações para a construção de múltiplos olhares para o cotidiano escolar, metodologia que também utilizaremos neste trabalho.

Também consideramos o trabalho de Santana & Santana (2019), que investigaram experiências e memórias de quatro mulheres graduandas pertencentes a povos originários distintos, situados no sul e sudeste do Pará, buscando compreender como essas “memórias e experiências se revelam nas vozes femininas das Guajajara e da Gavião/Akrãtikatêjê, contribuindo para o diálogo e o não-silenciamento dessas trajetórias vividas no âmbito acadêmico” (Santana & Santana, 2019).

Dessa forma, respeitando a escuta das memórias narradas, fomos pensando em conjunto no que gostaríamos de problematizar sobre a relação da educação ambiental possibilitada pela vivência coletiva da escola e da UC e sobre quais elementos seriam importantes para enaltecer essas possibilidades construtivas e criativas de valorização da biodiversidade e da sociodiversidade.

Resultados e discussão

Inicialmente, faremos a caracterização das duas participantes da pesquisa, a partir dos dados preenchidos no questionário. Chamaremos de professora 1 e professora 2 apenas pela ordem em que as entrevistas foram realizadas.

- Professora 1 – professora de ensino fundamental 1 (1º ao 5º ano), que tem idade entre 51 e 55 anos e que se autodeclara branca. Sua formação é o Magistério. Possui mais de 20 anos de experiência docente sempre na região do NSV, tendo atuado na escola que tinha dentro do parque antes da lei que o criou. As três palavras que associa com UC são *preservar, cuidar, educar*. Destaca que já participou de formações na UC e que desenvolve trabalhos em parceria com o NSV. Também relata que possui um projeto de educação ambiental na escola desde 2003 denominado “Caderno Verde”, e manifesta ter procurado o curso para aprender novas formas de “planejar, incluir, informar e motivar os estudantes”.

- **Professora 2** - professora de ensino fundamental 2, do componente curricular Geografia, que têm idade entre 36 e 40 anos e preferiu não se autodeclarar no que se refere à cor/raça. Sua formação é doutora em estudos da América Latina. Possui de 1 a 5 anos de experiência docente na região do NSV. As três palavras que associa com UC são *floresta, biodiversidade e população local*. Destaca que já participou de formações na UC e que desenvolve trabalhos em parceria com o NSV. Também relata que trabalhou na produção de material paradidático com uma associação Quilombola na Flona Saracá-Taquera e que considera que a educação ambiental é a “aprendizagem que envolve o ambiente, de maneira transdisciplinar”. Trabalhou no projeto de Formação de Agentes Agroflorestais, IPEMA e buscou o curso para realizar trabalhos práticos e ter parcerias.

Após essa caracterização das profissionais participantes da pesquisa, iniciamos a análise da transcrição de cada uma das entrevistas narrativas, e buscamos identificar algumas mônadas, que permitissem revelar o caráter singular da experiência educativa realizada, sem perder de vista suas articulações com o universo amplo da cultura em que ela está imersa, ou seja, escolas situadas no entorno de uma unidade de conservação, no caso o NSV do PESM, e com o olhar subjetivo dos pesquisadores, mas focados na questão de pesquisa, que pretende identificar a contribuição de professoras e professores para a educação ambiental no contexto das áreas protegidas.

As entrevistas narrativas possuíam um pequeno roteiro de tópicos, explicitado às professoras na apresentação do TCLE. O roteiro possuía perguntas de identificação das professoras com a cidade e sobre a escola, sobre a relação da escola com o Núcleo Santa Virgínia, e lembranças sobre o curso que tinha sido realizado cinco meses anteriores sobre o tema. Tivemos uma pesquisadora responsável pelas entrevistas, uma fazendo anotações no caderno de campo e duas responsáveis por registros de mídia e coleta de fotos. Os materiais e locais da escola para visitas foram escolhidos por cada uma das professoras.

Pelo perfil diverso de cada uma delas, inclusive considerando o tempo de experiência no local, as entrevistas narrativas tiveram uma duração bastante diferenciada, sendo que a da professora 1 teve duração de 1 hora, 55 minutos e 57 segundos e da Professora 2 teve o tempo de 29 minutos e 14 segundos. Com a análise das mônadas não pretendemos fazer nenhum tipo de comparação, mas apenas identificar os elementos apresentados em cada uma da narrativa que tiveram significado único para a pesquisa.

No caso da Professora 1, foram identificadas seis mônadas a partir das narrativas que tiveram grande significado para a pesquisa: pertencimento ao lugar; mulher pode tudo; Início da vida de professora na escola dentro da UC; Autora e coordenadora atual de projeto de Educação Ambiental denominado *Caderno Verde*; Parceria atual com o NSV; Sentimentos em relação à formação de professores sobre EA e UCs (ministrada de forma remota em janeiro pela equipe do projeto), e serão apresentadas a seguir.

Pertencimento ao lugar

Eu sempre lidei com isso, desde dos meus 8 anos eu trabalhava na roça com o meu pai, na plantação. Meu pai ficou 50 anos plantando tomate. Essa é uma outra história, muito triste, porque... muito agrotóxico né? Até meus 20 anos eu convivi com isso... o dia inteiro pulverizando com aquela máquina, entendeu? Então depois eu fui falando isso pro meu pai: “Pai... se depender de mim. Nunca mais se usa isso”.

Mulher pode tudo

Eu tenho essas coisas assim, não é? Que mulher pode tudo. Então eu fui lá de ajudante de mecânico por 4 meses. Aí passei no concurso... e aí faltavam 10 minutos para fechar. Eu achei que não era capaz.... Aí teve uma professora que me alfabetizou, ela falou “Não, vai lá, dá tempo”,

Início de vida de professora na escola dentro da UC (que depois foi desativada quando virou Parque)

Eu estou desde 93 na prefeitura. ...passei no concurso, e fui chamada no tal do Puruba que é um bairro. Porque tem um Puruba lá embaixo em Ubatuba... esse Puruba é você indo para o Núcleo na estrada velha, ... Agora tudo é reserva, não é? Mas antes não era. Tinha várias famílias que moravam lá. ... Aluguei uma casinha 5 km antes e ia a base de égua/cavalo. E foi assim porque eu tinha medo de gente, que hora que chegou aquela gente, medo de bicho não tinha mais medo de gente eu tinha. Aí foi pra escola... começou lá, depois passei a morar na escola... e lá foi uma aventura maravilhosa, por quê? Quando eu cheguei lá, eles não sabiam nem que o planeta era redondo. Não tinha livro, não tinha nada.... Então, lá a gente era faxineira, merendeira, era... só não fui parteira lá porque o resto eu fui. porque não apareceu, se não a gente fazia. Então lá foi assim, um vínculo muito grande. E como é que eu vou trabalhar com essas crianças? Sem expectativa de vida nenhuma não querendo aprender. Antigamente era a primeira série, quarta, quinta série não é? Eu estava acostumada com uma sala com 25 alunos. Cheguei lá, tinha meia dúzia de aluno. “Vou começar a caçar criança” Com o tempo arrumei uma Brasília velha e comecei a catar criança desde o infantil, do maternal, enchia a escola com criança, comecei assim.... Mas lá fui ao termo assim eles viviam no meio do núcleo.... tinha uma família que para chegar na escola só por trilha. O pai teve que limpar o caminho para chegar, aí ele levou uma multa tremenda. Então ali eu já tentei fazer uma parceria com o Núcleo. Então foi uma aventura, eu fiz horta, eles não tinham e eu não me conformava com isso, morar na roça e não tem nada plantado. ... Eu envolvi todo mundo ali... precisava disso, precisava daquilo.

Autora e coordenadora atual de projeto de Educação Ambiental denominado *Caderno Verde*

Na minha sala, ele (o projeto) fazia parte do meu currículo. Eu tinha 2, são 3 aulas de Ciências, uma é dedicada ao meio ambiente. E eu tento casar em todas as disciplinas... português, matemática, história, geografia, até educação física se precisar eu tento... jogar em tudo. Então começou em 2003. Uma parceria, foi uma parceria com a CATI, É a CATI do Instituto Florestal, que tem o Horto até ali em Taubaté.

(mostra o Caderno de um dos alunos) aqui é esse aqui.... por que é o Caderno Verde? porque já sabe que a educação ambiental, as crianças são assim, eles pegaram um amor, porque é um caderno que vale a pena, porque meio ambiente tem que caprichar. Esse aqui é de uma turma que ficou comigo por um bom tempo.

Parceria atual com o NSV

No Núcleo eu já fui várias vezes, agora estou com projeto bioma Mata Atlântica. Aí na quarta-feira eles virão fazer uma palestrinha com as crianças e já comecei uma matéria com a sala de aula. Antes da pandemia, eu já levei outra turma lá, fizeram filmagem, entramos no rio, entrando na água, estava calor, não tem.... Nunca mais esquece... nunca mais esquece, toda turma que eu dou aula visitar o Núcleo é prioridade... Toda a turma que trabalha comigo... Que passa por mim, vai.

Sentimentos em relação à formação de professores sobre EA e UCs (ministrada de forma remota em janeiro pela equipe do projeto)

É a primeira coisa que eu me senti assim, me senti em casa. Apesar de não aparecer, mas me senti em casa. Eu não estou sozinha. Quanta gente, eu cheguei, e já contei isso para os meus alunos. Quanta gente está preocupada? - a educação ambiental é ação, é conversar, é ter troca, então a gente acabou usando os recursos da rede né? O que era possível no remoto. A gente pede até desculpa, porque alguns professores não estavam acostumados, mas a gente sempre falava, tem um do grupo que coloca e está bom, o importante é a troca entre vocês, muito mais do que o registro, mas foi muito bom.

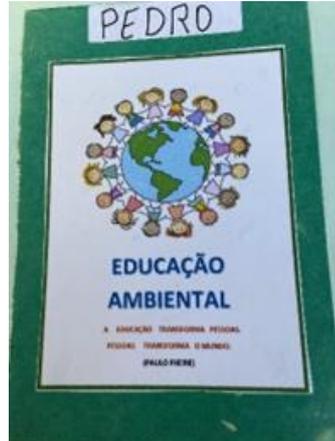
Abaixo destacamos quatro mônadas que se referem às fotos dos trabalhos ou locais apresentados pela professora 1 como muito significativos para o seu trabalho. As mônadas que escolhemos pelo significado ao projeto estão reunidas na figura 1, a saber: 1 – A - Construção coletiva sobre a semana de meio ambiente; 1 – B – Capa de um dos Cadernos Verdes do projeto de EA; 1 – C – Registro com foto feito por um dos estudantes em uma das folhas do Caderno Verde sobre a visita ao NSV; 1 – D – Espaço educador que está sendo construído na escola de forma coletiva com professores, alunos, funcionários e comunidade somente contendo materiais reaproveitados

Figura 1 – Mônadas a partir de fotos de materiais e locais apresentados pela professora 1 durante nossa visita

A



B



C



Fonte: dados do projeto

No caso da Professora 2, foram identificadas seis mônadas a partir das narrativas e relação com o tema da pesquisa: Formação permeada pelo trabalho com comunidades tradicionais; Início do trabalho no lugar; Ações no NSV; Identidade cultural como questão central; Estudos do meio; Sentimentos em relação à formação de professores sobre EA e UCs, e serão apresentadas a seguir.

Formação permeada pelo trabalho com comunidades tradicionais

Então eu sou geógrafa, né? Eu estudei na Unicamp. Fiz mestrado... É, eu trabalhei bastante na extensão universitária, lá com comunidades tradicionais. Principalmente quilombola para trabalhei no vale do Ribeira e fui da itcp da Unicamp. Então eu sempre atuei quando estava na universidade, na extensão. ...E depois, em 2017, eu tive um afastamento de 2 anos por conta do doutorado. Eu fiz doutorado no PROLAN na USP. É em minha pesquisa é com questão quilombola, com questão de titulação de terra de identidade cultural.

Início do trabalho no lugar

Vim morar aqui em São Luís em agosto de 2013 porque eu passei nesse concurso. Vim por motivos pessoais que queria, queria criar meus filhos num lugar mais tranquilo, não é? E já tinha outras afinidades com o São Luiz. Por conta da cultura popular, da cultura tradicional. E aí, desde que eu vim para cá, eu dou aula nessa escola. ...É agora que eu estou me ambientando mais com os alunos da zona urbana. Eu trabalho em 2 rurais e uma urbana.

Ações no e com o NSV

Agora é uma retomada, né? Então, antes a gente a gente fez ida para o núcleo, eles vieram agora aqui a semana passada dar uma palestra e a gente ia na semana passada, só que choveu muito e mudamos para o dia 23. É um projeto meu e da professora de ciências, né? Nessa época que eles foram antes do meu afastamento antes da pandemia, tinha

também uma caminhada que os alunos faziam. Tinha um passeio, tinha uma coisa mais ativa... assim... que os alunos aqui, os que eu perguntava, eles conheciam mais. Agora, os que conhecem mais são os que moram muito perto, né? Tem um que o pai trabalha, né? Aí eu estava com o material que está lá na minha sala que eu preparei para eles sobre o Núcleo... daí eles, fizeram, estavam me entregando hoje. ... Vou até mostrar para vocês o material que eu fiz do núcleo. É, eu fiz um PowerPoint, expliquei para eles, então não foi uma coisa seca assim. Eu estou trabalhando mapas e tal, né? Então eu fiz no PowerPoint, uma questão de como se formou a Serra do Mar. Então a formação da Serra do mar daqui, onde a gente está, vale do Paraíba, Serra da Mantiqueira, a Serra do mar. E essa questão da formação geológica, e aí eu peguei coisas lá do próprio site do parque. Então, a formação do parque e depois o núcleo Santa Virgínia em si. Só que a gente tem um mapa dos núcleos do parque para eles entenderem que a gente está lá.

Identidade cultural como questão central

É aí meu trabalho. Eu sempre foquei mais com eles... não digo mais, mas tem um foco na questão da identidade cultural. Então, aqui é um distrito, São Luís, é tudo, é um distrito, é um município muito rico, cultural, né de patrimônio histórico. A gente acabou de ter a Festa do Divino. E, Catuçaba tem a Congada tem a Cavalhada, que é centenária, tem mestre de viola né de folia, que é o seu Renault. Tem outros mestres. E eu trabalho com eles a questão da identidade cultural e o foco que eu tenho com ele é das tecnologias produtivas. Acaba sendo mais alimentação. A gente também pega a casa de barro, sabão depende da turma. Tem aluno deste ano que a mãe de uma faz queijo, a mãe da outra é, eles têm Pinhão em casa, tem muita, muita coisa da roça e agora eu a gente faz uma atividade que é o café caipira. Depois de estudar a tecnologia produtiva tal.... Então a gente tem essa riqueza com eles muito grande da questão cultural.

Estudos do meio

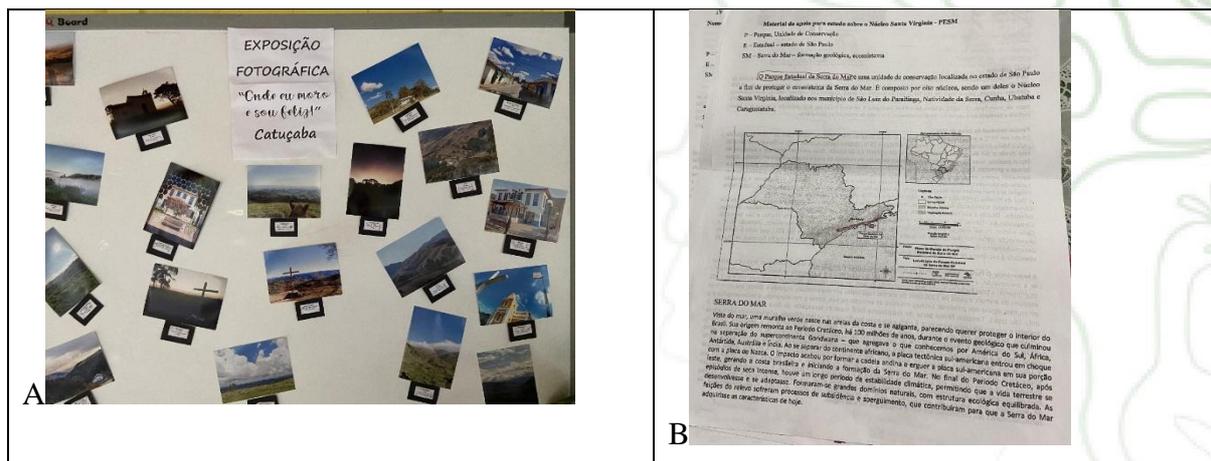
Em uma aula a gente vai ali ver o Rio do Pinga, ver onde que junta com Chapéu... daí a gente, já viu? Vimos ao vivo, eu levei o sexto ano e a gente está trabalhando mapa, então entrei no Google Maps e a gente viu no Google Earth? A gente viu aqui a imagem de satélite aqui de Catuçaba, onde o Rio junta. A gente ia ali na Cachoeira do chapéu que era um acesso livre,Mas tem uma Cachoeira aqui do Rio do chapéu, que é aqui perto da escola da, sei lá, uns 3 km. Mas aqui, qualquer lugar que você sai da escola, dá para fazer um estudo de campo... do solo quando eu faço com eles do solo, a gente vai naquele barranco ali... raspa o barranco, daí já dá para ver as camadas, né? É, a mata ciliar, então várias coisas que eu falo com eles dá para a gente ver lá fora..... então a gente está num lugar bem, bem rico né, tanto cultural quanto ambiental.

Sentimentos em relação à formação de professores sobre EA e UCs

Então eu gostei bastante da questão de reunir os grupos e as pessoas poderem interagir. Ficava contente com isso, assim a conheci e tal pessoa de tal lugar. Eu ficava empolgada. Aí vamos continuar se falando. Eu acho que é você saber assim a tal pessoa em tal lugar faz um processo, sabe? Eu fiquei sabendo de pessoas que faziam coisas. De lugares que eu nem imaginava conhecer, né? Não teria uma outra oportunidade de conhecer. Então? Deu uma ampliada em coisas.... no conhecimento do que as pessoas fazem.... Também eu achei bacana a diversidade de temas assim que foram abordados,

Abaixo destacamos duas mônadas que se referem às fotos dos materiais apresentados pela professora 2 como muito significativos para o seu trabalho. As mônadas que escolhemos estão reunidas na figura 2, a saber: 2 – A - Construção coletiva sobre o bairro Catuçaba; 2 – B – trecho de material preparado pela professora sobre a visita ao NSV.

Figura 2 – Mônadas a partir de fotos de materiais apresentados pela professora 2 durante nossa visita



Fonte: dados do projeto

Considerações finais

É nesse cenário de realidades heterogêneas que a apropriação de contextos locais das Unidades de Conservação, em parceria com professoras das escolas do entorno, abre caminhos para uma prática social que produz narrativas de emancipação e libertação. Entendemos que a partir da valorização dessas experiências narradas, essas professoras poderão contribuir na formulação de políticas de educação ambiental que valorizem a parceria entre as unidades de conservação e as escolas do entorno, suas vivências e valorização de práticas transformadoras e críticas e não naturalistas, como poderia ser considerada em uma leitura mais simplista por se tratar do espaço de uma unidade de conservação que, permeada por uma natureza exuberante, também é perpassada por histórias, identidades, culturas e por tensões e desafios para a implantação de seus planos de educação ambiental.

Agradecimentos e apoios

Agradecemos ao Programa BIOTA da Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo – FAPESP pelo financiamento do projeto, à Fundação Florestal pela parceria, ao gestor e monitores do Núcleo Santa Virgínia do Parque Estadual da Serra do Mar pela colhida e, especialmente, às professoras participantes da pesquisa que abriram suas escolas e suas histórias para que este trabalho fosse possível.

Referências

BENJAMIN, W. Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre a literatura e história da cultura. **Obras Escolhidas**, vol. 1. 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.

CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação ambiental. In: Philippe Pomier Layrargues. (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. 1ª ed. Brasília (DF): Edições Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 13-24.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25-34.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

LOUREIRO, C. F. B. A. **Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política**. São Paulo: Cortez (coleção questões de nossa época vol. 39), 2012.

OLIVEIRA JUNIOR, S.B.; SATO, M. Educação ambiental e etnoconhecimento: parceiros para a conservação da diversidade de aves pantaneiras. **Ambiente & educação**, vol. 11, 2006.

OLIVEIRA, H. T. Por que abordagens participativas e transdisciplinares na práxis da educação ambiental? In: MATHEUS, C. E.; MORAES, A. J (Org.). **Educação ambiental: momentos de reflexão**. São Carlos: RiMa Editora, 2012.

PAIM, E. A. **Memórias e experiências do fazer-se professor**. Tese (Doutorado) Unicamp, Campinas, SP, 2005.

ROSA, M. I. P.; RAMOS, T. A. ; CORRÊA, B.R. ; ALMEIDA JR, A.S.A. . Narrativas e Mônadas: potencialidades para uma outra compreensão de currículo. **Currículo sem Fronteiras**, v. 11, p. 198-217, 2011.

SANTANA, T. DE O., & SANTANA, G. (2019). Fontes orais e narrativas indígenas: As mônadas como possibilidade teórico-metodológica. **História Oral**, 22(1), 320–339. 2019.

SAUVÉ, L. **Perspectivas curriculares para la formación de formadores em educación ambiental**, Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional, 2004.

SAUVÉ, L. Educación científica y educación ambiental: un cruce fecundo. **Enseñanza de las Ciencias**, 2010, v.: 28 (1), p. 5 – 17.



XIV ENPEC

Caldas Novas - Goiás

SILVA, R. L. F.; CAMPINA, N. N. Concepções de educação ambiental na mídia e em práticas escolares: contribuições de uma tipologia. **Pesquisa em Educação Ambiental** (Online), v. 6, 2011, p. 29-46.

THIEMANN, F. T. C. S.; OLIVEIRA, H. T. Biodiversidade: sentidos atribuídos e as contribuições do tema para uma educação ambiental crítica. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 8, p. 114-128. 2013.

