



remaea

Concepções e sentidos de professores que atuam no entorno de unidades de conservação brasileiras¹

Beatriz Vieira Freire²

Instituto de Biociências/ Universidade de São Paulo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3539-9165>

Gabriel de Moura Silva³

Instituto de Estudos Avançados USP

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0470-5054>

Rosana Louro Ferreira Silva⁴

Instituto de Biociências da USP

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5787-2331>

Resumo: Este trabalho investigou a produção escrita de docentes do entorno do Núcleo Santa Virgínia do Parque Estadual da Serra do Mar, durante um curso de formação continuada. Analisamos quais concepções de Educação Ambiental (EA), estratégias didáticas, territorialidades e memórias foram mobilizadas, e como os discursos revelam relações entre a territorialidade, memória e EA crítica. As docentes trabalham em estreita relação com o território, sua comunidade e cultura local, além de utilizar estratégias educativas colaborativas. Identificamos nos discursos memórias da enchente de 2010, que atingiu São Luiz do Paraitinga, e percepções da transformação do local ao longo do tempo, aspectos que influenciam a EA desenvolvida na Unidade de Conservação. A relação da enchente com a importância da conservação das encostas e a cultura do eucalipto, são questões locais importantes para uma estratégia educativa de EA crítica territorializada.

Palavras-chave: território, educação ambiental, unidades de conservação.

¹ Trabalho financiado pelo programa Biota FAPESP e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

² Bióloga, especialista em Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, atualmente é doutoranda pelo Programa de Pós-graduação Interunidades em Ensino de Ciências (PIEC) da USP. E-mail: beatriz.freire@ib.usp.br

³ Doutor em Ensino de Ciências e pós-doutor na linha temática Ensino de Ciências, Educação Ambiental e Sustentabilidade. Foi assessor da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo na elaboração de material didático e na implementação do Currículo da Cidade. Trabalha com formação inicial e continuada de professoras e professores. E-mail: gmoura.bio@alumni.usp.br

⁴ Doutora em Educação e livre docente em Educação e Biodiversidade. É professora associada do departamento de Zoologia do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. Coordena o Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Formação de Educadores (GPEAFE). É bolsista de produtividade do CNPq. E-mail: rosanas@usp.br

Concepciones y significados de docentes que actúan en torno a unidades de conservación brasileñas

Resumen: Este trabajo analiza la producción escrita de los docentes del entorno del Núcleo Santa Virginia del Parque Estatal Serra do Mar, en un curso de formación continuada. Analizamos las concepciones de EA, estrategias didácticas, territorialidades y memorias fueran movilizadas, y analizamos en los discursos, las relaciones entre la territorialidad, memorias y la EA crítica. Los docentes trabajan en estrecha relación con el territorio y la cultura local, además de utilizar estrategias educativas colaborativas. Además, identificamos en los discursos memorias de la inundación de 2010, que afectó São Luiz do Paraitinga, y percepciones sobre la transformación del local con el tiempo, aspectos que influyen en la EA y en la conservación del parque. La relación entre la inundación y la importancia de la conservación de las laderas y el cultivo de eucaliptos son cuestiones locales importantes para una estrategia educativa de EA crítica territorializada.

Palabras-clave: Territorio, educación ambiental, áreas protegidas.

Conceptions and meanings of teachers which acts around brazilian conservation areas

Abstract: This work analyzes the writing production of teachers in the surroundings of Núcleo Santa Virgínia region of the Serra do Mar State Park, during a teachers course. We analyzed which EE conception's, didactic strategies, territorialities and memories were mobilized, and identified in the discourse the relationship between territoriality, memory and critical EE. These teachers work in close relationship with the territory, the community and local culture, in addition to using collaborative educational strategies. We identified on discourses memories of the 2010 flood, that hit São Luiz do Paraitinga, and transformation perceptions of the region over time, aspects that influence EE and the conservation of the protected area. The relationship between the flood and the importance of hillside conservation and eucalyptus cultivation are important local issues for a territorialized critical EE educational strategy.

Keywords: Territory, environmental education, protected areas.

Introdução

No Brasil, territórios e seus recursos ambientais com características naturais relevantes e com objetivos de conservação são chamados de Unidades de Conservação (UC) e são definidas pela Lei Federal 9985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Brasil, 2000). De maneira geral, os objetivos das UC podem ser agrupados em 4 categorias: 1) preservação da biodiversidade, da sociodiversidade e de serviços ambientais imprescindíveis, 2) promoção da pesquisa científica, 3) educação e recreação em contato com a natureza, assim como o turismo ecológico, e 4) promoção do desenvolvimento sustentável para as comunidades do entorno. São, certamente, objetivos que contribuem no enfrentamento da emergência climática, sanitária e de perda da biodiversidade que vivemos, três crises que se interrelacionam na medida em que a perda

de biodiversidade altera a resiliência dos ecossistemas em reagir às mudanças climáticas e ambas aumentam a probabilidade de que doenças oriundas de animais silvestres se espalhem pela sociedade, gerando novas pandemias como a de 2020 causada pelo Sars-Cov-2 (Artaxo, 2020; Bacci; Kuntschik, 2013).

Ao discutir a preservação do patrimônio natural é importante considerar que este integra perspectivas variadas que diferentes grupos estabelecem em relação à natureza. O reconhecimento dos significados ecológicos, religiosos, míticos, legendários, históricos, artísticos, simbólicos, afetivos, e tantos outros que podem ser conferidos pela humanidade ao mundo natural, influenciam o envolvimento da comunidade na promoção de sua conservação, pois envolve territorialidades, os sentidos para ser/estar no mundo, na dinâmica da apropriação social da natureza e da construção de territórios-vida (Porto-Gonçalves, 2021). Por isso, é necessário considerar as identidades atreladas aos territórios que se quer proteger e os sujeitos envolvidos em sua defesa (Zanirato; Misato, 2013).

As UC, enquanto patrimônio cultural brasileiro, devem preservar a cultura local e as práticas da comunidade nessas áreas, características que fortalecem a Educação Ambiental (EA) articulada com a identidade local, fomentando um pertencimento que complexifique a visão preservacionista presente, principalmente, na concepção das áreas de proteção integral, a qual exclui a população atrelada à história daquele território (Diegues, 2001; Fagundes, 2019).

Ainda, considerando que as comunidades escolares são um dos principais grupos sociais que visitam e participam de ações educativas nas UC, a formação e atuação de professores de escolas do entorno das UC pode potencializar o papel educativo dessas reservas naturais (Silva *et al.*, 2021). Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar a produção escrita, em um curso de formação continuada, de docentes atuantes no Núcleo Santa Virgínia do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM/NSV), e no seu entorno, visando compreender a relação entre escolas e UC no desenvolvimento da EA territorializada .

Formação docente em Educação Ambiental

Em consonância com Paulo Freire, consideramos que a reflexão crítica sobre a prática é uma exigência da docência, não tecnicista nem aplicacionista, pois ensinar é criar possibilidades para a produção de conhecimento no exercício da “didascência”, pois “não há docência sem discência, já que quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (Freire, 1996, p. 20).

Em perspectiva freireana, consideramos que a formação de professores do entorno de UC deve ser uma experiência conjunta de aprendentes na criação de uma comunidade de práticas em busca da curiosidade epistemológica, crítica e libertária, para que esta comunidade se co-responsabilize sobre a gestão do território das UC e viabilizem uma transformação cultural necessária para se ultrapassar a distância entre o reconhecimento da crise socioambiental e a construção de práticas capazes de estruturar uma nova sociedade (Freire, 1996; Zanirato; Misato, 2013).

Ainda, entendemos que a educação deve ser transformadora fomentando a ação, a formação de uma atitude ecológica pretendida na perspectiva crítica de EA. Essa atitude ecológica está relacionada com valores que baseiam a nossa relação com o ambiente, a partir de uma visão de mundo orientadora do posicionamento dos sujeitos, ampliando a EA que enfatiza a mudança de comportamentos, que muitas vezes é entendida como regras sociais e assim não alcançam a subjetividade e a afetividade (Carvalho, 2012).

O território

O PESM é a mais extensa área de proteção integral do Estado de São Paulo e do litoral brasileiro, constituída em 1977, abarcando 25 municípios. Por sua grande extensão, sua gestão é subdividida em 10 núcleos, dentre eles, o NSV (figura I). Fundado em 1989 e localizado na região do Vale do Paraíba, o NSV possui 17.513 hectares estendendo sua área por 5 municípios: Natividade da Serra, seguida de São Luiz do Paraitinga, Cunha, Caraguatatuba e Ubatuba (São Paulo, 1998).

patrimônio histórico-cultural paulista e sua valorização e vinculação à identidade do parque podem ter grande influência na sua preservação.

Dentre esses municípios, São Luiz do Paraitinga se destaca na promoção de turismo histórico e cultural. Fundada em 1769, era passagem de bandeirantes que buscavam pessoas a escravizar e, depois, das jazidas de ouro e pedras de Minas Gerais, sendo que essa circulação favoreceu o intercâmbio de hábitos, culinárias, conhecimentos e festividades. Hoje, tem seu centro histórico tombado e é atração turística por conta de suas edificações e pelas práticas culturais – que mesclam elementos caipiras, religiosos e o legado dos escravizados. Essas práticas podem ser concebidas como “lugares de memória”, pois recriam cenários ativos (resultado de apropriação real pelos sujeitos ainda hoje) e nelas estão presentes as dimensões material, simbólica e funcional da experiência coletiva (Allucci; Schicchi, 2019). A lembrança e o esquecimento, constituintes da memória, tem papel na formação da identidade cultural tanto para transmitir o conhecimento do passado quanto permitindo invocar experiências vividas e auxiliar na formação de novos saberes (Camoleze, 2020).

Procedimentos Metodológicos

A pesquisa faz parte de um projeto maior, financiado pela Fundação Florestal (FF) e o programa BIOTA/FAPESP, que iniciou suas atividades em 2020 com a construção de uma comunidade de investigação constituída por pesquisadores, gestores de quatro UC, educadores dessas mesmas UC e duas profissionais da coordenação de EA da FF, órgão que administra as UC paulistas. Entre outras atividades, essa equipe planejou a constituição do curso ministrado em formato online, em janeiro de 2022 dentro do 21º Encontro USP Escola⁵, focando principalmente em docentes atuantes no entorno de UC, sendo que para este trabalho selecionamos os dados dos participantes atuantes no entorno do PESM/NSV.

Os dados foram coletados em dois momentos: 1. Um *questionário diagnóstico* anterior ao curso, desenvolvido na plataforma *Google Forms*, que abordava o perfil dos

⁵ O Encontro USP - ESCOLA é um programa que desde 2007 oferece gratuitamente cursos de atualização para professores de diversas disciplinas do ensino básico. Mais informações em: <http://portal.if.usp.br/extensao/pt-br/encontro-usp-escola>

docentes, experiências prévias em relação ao tema e alguns conhecimentos prévios gerais;

2. As respostas à pergunta motivadora “No seu universo de atuação, quais estratégias educativas podem contribuir para a conservação dos patrimônios naturais, considerando diversos contextos sociais, históricos e territoriais de sua região?”, realizada como atividade final do segundo dia de curso, quando foram trabalhados conceitos de memórias e trajetórias socioambientais, geo e biodiversidade e conflitos socioambientais.

Como diz Park (2003), as memórias docentes, povoam suas práticas pedagógicas às vezes sem reflexão e a pergunta motivadora que enunciamos, portanto, teve o papel de materializar essa relação considerando a ligação intrínseca da experiência com a memória e desta com a preservação da identidade cultural (Camoleze, 2020). Para apresentar as respostas neste trabalho, utilizamos as técnicas de Neil Mercer (1995), excertos *ipsis litteris* sem tecnicismos e acessíveis a qualquer pessoa que tenha interesse na leitura deste texto.

A Análise de Conteúdo (Bardin, 2009) permitiu identificar e caracterizar as estratégias didáticas propostas, relatos de memórias, territorialidade e concepções de EA. Esta última baseando-nos na sistematização proposta por Sauvé (2010) que apresenta quinze concepções de EA, ou seja, quinze maneiras de conceber e praticar EA não excludentes entre si, pois a polissemia e a disputa ideológica com, por exemplo, o pensamento neoliberal dominante, produzem ações de EA híbridas, materializadas em discursos conservadores que coexistem com abordagens críticas (Juliani; Freire, 2016).

Importante considerar que as diversas concepções se complementam nas ações de EA, reconhecendo o contexto plural desta para além das disputas ideológicas. Considerando a subjetividade que permeia o discurso, a identificação com as diversas concepções de EA é orientada pelas experiências e valores pessoais ao estabelecermos nossa relação com o mundo, que também são cambiantes. Não se trata de ignorar a disputa, mas de não buscar uma categorização excessiva que limite o potencial da ação educativa, que limite o potencial da EA se recriar com o surgimento de releituras e novos posicionamentos ou pensamentos (Carvalho; Muhle, 2017).

Visando aprofundar a compreensão de como os docentes participantes do curso relacionam a territorialidade, memórias e histórico da região com a EA crítica, utilizamos a Análise Crítica do Discurso (ACD) (Fairclough, 2001) para analisar os discursos das respostas

que apresentaram todas essas características. Fairclough propôs um quadro teórico metodológico baseando-se, dentre outros autores da linguística crítica, na Linguística Sistêmico Funcional de Halliday para a análise textual, que considera que os falantes fazem escolhas lexicais segundo circunstâncias sociais, logo essas escolhas são sempre significativas; e na concepção foucaultiana de discurso e de como as ordens de discurso (o conjunto de formações discursivas de um contexto ou sociedade) estruturam e são estruturadas pela prática discursiva, focando nas novas configurações resultantes das articulações das ordens de discurso para entender a relação contexto-texto-significado (Fairclough, 2001).

Sua teoria parte de uma relação dialógica entre sociedade e discurso, pois a prática social, e o texto como uma faceta dessas práticas, é uma dimensão do evento discursivo, buscando entender como as mudanças sociais influenciam e são influenciadas pelo discurso. A relacionalidade entre a prática pedagógica e os discursos relacionados à territorialidade e memória que buscamos compreender através da ACD.

Resultados

Analisamos os dados de 39 docentes atuantes no entorno do PESH/NSV: 36 de São Luiz do Paraitinga, 1 de Lagoinha e 2 de Ubatuba, todos atuando nas redes municipais de ensino, com exceção de uma professora que atua em educação comunitária em Ubatuba. A maior parte das escolas de São Luiz do Paraitinga estão localizadas na zona rural, enquanto as escolas dos outros municípios são urbanas (Figura II).

Figura II: Mapa com a localização das escolas dos docentes participantes do curso. Ícones em azul localizam as escolas de São Luiz do Paraitinga, em roxo a escola de Lagoinha e em laranja a de Ubatuba. Em vermelho a Sede do PESH/NSV, em verde as suas duas bases vinculadas, em Catuçaba ao norte e Vargem Grande ao sul. O tracejado amarelo delimita a área do PESH/NSV e em vermelho a zona de amortecimento do PESH.



Fonte: Elaboração Própria (2024).

Apenas 5 docentes se identificaram como gênero masculino sendo 34 professoras; 31 pessoas se autodeclararam brancas, 2 negras, 5 pardas e 1 preferiu não se declarar; a maioria possui entre 36 e 45 anos sendo que 6 declararam ter entre 25 e 35 anos e 9 acima de 46 anos. O gráfico 1 descreve a distribuição das disciplinas ministradas por 34 docentes, não contabilizando 1 professora que atua em espaço de educação não formal, 2 que estavam no cargo de coordenadora pedagógica na época do curso e 2 na gestão escolar, sem especificar o cargo.

Estratégias educativas

Dos 39 professores participantes⁶, 23 responderam à pergunta motivadora. Identificamos 4 estratégias educativas, sendo que muitas respostas apresentam mais de uma estratégia. Pudemos perceber que a maioria considera técnicas colaborativas com parcerias com a comunidade, ou relacionadas a atividades práticas no PESH/NSV ou na escola, como hortas.

As *Vivências*, relatadas em 11 respostas, incluem trilhas e atividades no PESH/NSV (P10, P20, P26, P30, P39), no próprio terreno da escola ou no entorno como plantio de árvores e hortas (P6, P14, P15, P17, P23, P38), observação de aves e outros animais (P10 e P20) e visitas em aldeias Indígenas, comunidades quilombolas e caiçaras (P20). São atividades focadas no contato com a natureza e relacionadas com o contexto social da comunidade escolar rural que dialogam com as referências que indicam as experiências sensoriais como uma forma prática de superar o binarismo moderno *mente x corpo* e de recriar a relação de mercantilização da natureza (Andrade *et al.*, 2021). Ainda, a estratégia das escolas conhecerem as UC é a forma mais citada nas iniciativas de EA relacionadas a essas áreas por conta da percepção de sensibilização possível nas visitas às UC, relacionada a uma concepção naturalista da EA (Sauvé, 2010).

Os *Projetos*, identificados em 10 respostas, muitas vezes são citados por conta da necessidade das ações de EA serem contínuas e da necessidade, por exemplo, das atividades de manutenção de hortas e realização de plantios necessitarem de parcerias com atores sociais da comunidade escolar. Por conta disso, o envolvimento com a comunidade é citado em 8 respostas, 6 com projetos propostos (P3, P6, P10, P26, P30 E P33) e em 2 das experiências relatadas (P11 e P37), mas a comunidade é citada também em outras relações pontuais ou de parcerias que não foram categorizadas como projetos, como propostas de “ações colaborativas entre escola, comunidade, UC e poder público”(P32), ações com a comunidade de produtores rurais como “capacitações voltadas a transição agroecológica” (P34) e formações com a comunidade para a “sustentação dos grupos locais” (P25).

⁶ Codificados de P1 a P39.

É interessante levar em conta que mesmo nas 3 escolas consideradas urbanas em São Luiz do Paraitinga, como o município possui a maior parte do seu território em ambientes rurais ou preservados pelo PESH/NSV, notamos uma influência na relação da população com a biodiversidade. A natureza está muito presente no cotidiano desses atores sociais, muitos são ou já foram agricultores, constituindo saberes muitas vezes não valorizados pelos currículos escolares, mas que hoje são saberes considerados parte da sociobiodiversidade enfatizando a presença da natureza na diversidade sociocultural (Park, 2003).

A *Ludicidade* e as *Palestras* foram citadas 5 vezes. A primeira está principalmente relacionada no sentido de tornar o ensino prazeroso e por conta do ensino infantil (P28); já as palestras foram citadas com temas como conscientização ambiental para toda a comunidade escolar (P6, P30 e P33), sobre o que é patrimônio material e imaterial, histórico, cultural e natural (P39), e palestras realizadas pela equipe do PESH/NSV nas escolas sobre as características bióticas da UC (P39), atividade que comumente ocorre por iniciativa de um projeto chamado "O parque vai à escola" para convidar as escolas a conhecer e visitar a unidade.

As temáticas envolvidas nas estratégias propostas incluem, por exemplo, a preservação do patrimônio histórico, cultural e natural, tema presentes no Currículo Paulista e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e a sensibilização e percepção de interdependência humano-natureza, ressaltando o sentido de pertencimento ao território. Além disso, destaca-se o relacionamento da cultura local com a EA, evidenciado também na articulação de questões de territorialidade com aspectos naturais da região, histórico agropastoril e desmatamento e a bacia hidrográfica do Paraíba do Sul. Essa temática de uma educação patrimonial também aparece na necessidade do entendimento do PESH/NSV como um patrimônio do território evidenciando o caráter político da EA no contexto.

Concepções de Educação Ambiental

As respostas⁷ predominaram na concepção crítica incluindo também características das concepções conservacionista, científica, naturalista, pragmática e holística, sendo que 11 delas tiveram mais de uma concepção identificada, representando o caráter plural da EA.

Na categoria crítica notamos uma relação de responsabilidade e cidadania em relação ao PESM/NSV no sentido dos alunos entenderem o patrimônio natural como *“parte da realidade deles”* (P28), a importância de que *“os alunos conhecerem e se sentirem responsáveis enquanto cidadãos pelo PESM Núcleo Santa Virgínia, seu histórico, sua função”* (P16), a relação com a economia local e uso da terra (P16), inclusão de debates com a comunidade escolar rural sobre manejo consciente (P3, P17, P26 e P34), além de questões mais gerais e menos territorializadas como consumo consciente e alimentação, (P34, P37).

Já as categorias conservacionista e naturalista são mais comumente trabalhadas na temática de UC, pois focam na temática preservacionista e nas atividades de sensibilização nas trilhas dentro do PESM/NSV, a visão de que *“a natureza seja cuidada por todos”* (P10) e de que *“para que ocorra a preservação de algo é necessário o conhecimento desse algo”* (P36).

Algumas respostas ainda evidenciaram o potencial da UC enquanto espaço de investigações e estudos práticos de ecologia, refletindo a concepção científica, e a única resposta caracterizada como holística demonstrou o entendimento de *“interdependência com o reconhecimento de que nós seres humanos também somos natureza”* (P34).

Memórias e territorialidade

Identificamos 14 respostas que relacionam as propostas de EA com a territorialidade sendo que 9 citaram o PESM/NSV como parte da comunidade escolar e as outras respostas relacionam a EA ao contexto rural ou ao histórico da região. Dentre essas, 6 incluíram também relatos de memórias individuais e/ou coletivas relacionadas ao contexto local

⁷ 3 respostas eram curtas, com pouco detalhamento das atividades propostas, assim não realizamos a análise sobre as concepções de EA.

comunidade/escola/parque e 3 relataram também memórias sobre a enchente de 2010, maior cheia do Rio Paraitinga que afetou grande parte do centro histórico da cidade e mobilizou a finalização do processo de tombamento da cidade como patrimônio histórico da região (Allucci; Schicchi, 2019). Considerando esses dados, decidimos analisar, por meio da ACD, as 2 respostas que além de terem as características iniciais de categorização na concepção da EA crítica, questões de territorialidade e memórias pessoais, também apresentam relatos sobre a enchente considerando um evento importante às questões analisadas. A seguir, destacamos excertos dessas respostas e seus discursos:

“Pensando nas memórias que tenho, penso em como encontrávamos mais peixes no Rio Paraitinga, conversando com meu pai e com pessoas mais velhas vejo quantas transformações já ocorreram na região. Com a enchente de 2010 fomos forçados a pensar nos recursos naturais e no poder da natureza. Pessoas de diferentes contextos sociais foram afetadas pela tragédia. Entender o que ocorreu e como poderíamos evitar que aconteça novamente mobilizou a comunidade, o poder público e cientistas. Isso já pode ser uma grande estratégia educativa e abordada nos diferentes aspectos: sociais, históricos e territoriais da região.” (Excerto da P3)

A mobilização comunitária e política em relação à enchente e a percepção vivida de transformações da região são vistas como uma estratégia educativa territorializada, sendo importante para reflexão sobre a relação da sociedade com a natureza. Isso fica evidente no excerto P3 acima, onde a docente se coloca como parte de uma ação coletiva no sentido de *“Entender o que ocorreu e como poderíamos evitar”*. As remissões a lembranças pessoais de vivência com o Rio Paraitinga e a percepção própria de uma mudança ambiental relacionada à biodiversidade - encontrávamos mais peixes - também trazem esse aspecto de coletividade e ação comunitária para com o rio e suas transformações.

Interessante referenciar que a nominalização “transformações” suprime o sujeito, nesse caso ainda com uma conotação negativa de mudança ambiental, não havendo identificação e consequente responsabilização pela mudança. Quem transformou a região? A percepção de diferentes grupos sociais no entendimento da enchente, figura nas ações de superação de uma situação coletiva, embora não seja possível afirmar que haja entendimento sobre a responsabilidade nas causas dessas mudanças percebidas e nem sobre as dinâmicas de poder relacionadas à resposta política ocorrida após o desastre.

Estudos ingleses sob a perspectiva da justiça ambiental identificaram que diferentemente das inundações litorâneas, nas inundações fluviais é mais provável que partes privilegiadas da população sejam atingidas, o que reflete no caráter extremamente político do evento (Beck, 2018). Ainda que considerando as diferenças entre cada país, podemos refletir se a resposta política relatada pela professora nos mostra o poder que o centro histórico, e os interesses econômicos por trás de sua preservação, tiveram em relação à recuperação da cidade após a inundação. Que hoje tem no turismo histórico sua principal fonte de renda.

Da mesma forma, é interessante a percepção de que “pessoas de diferentes contextos sociais foram afetadas pela tragédia”, pois traz a relação entre desigualdade social e risco ambiental. Beck (2018) conceitua a “classe de risco” como sua forma de analisar a distribuição desigual do risco ambiental, frente ao conceito clássico de classe social, que trata da distribuição dos bens sociais, ou seja, demonstra a intersecção entre as posições de classe e de risco. Ele reflete que a combinação dessas posições “não está obviamente patente na observação de um desastre natural. Ela só fica clara quando o horizonte normativo de “justiça social”, isto é, crítica, entra em jogo” (Beck, 2018, p. 117). Considerando esse conceito, percebemos que a professora relata uma percepção da inundação baseada na sociedade de classes e na sua observação individual o que, pela complexidade do evento, acaba por mascarar a relação entre o evento e as desigualdades sociais existentes ali.

Ainda, a natureza é representada pela enchente sendo vista como um ente poderoso que provoca ações e reflexões na comunidade. Um ente que precisamos aprender a respeitar para que outros problemas ambientais não ocorram, uma relação de medo e respeito de quem tem lembranças pessoais de um desastre ambiental.

Esse sentido pode ser interessante na construção do respeito à natureza como um ser de direitos, como a Constituição do Equador e outras iniciativas atuais consideram (Junior; Barros, 2016), mas pode também ser uma dificuldade na construção do pertencimento, pois se manifesta também uma relação de ação e reação, e não de cumplicidade e identificação. Além disso, a concepção atual de desastre como produto da construção social, gerado através da associação complexa de processos naturais, questões

sociais, políticas e econômicas, traz a possibilidade da reflexão sobre a representação da natureza como culpada, como aparece neste excerto (Lavell, 2020).

A segunda resposta analisada, P33, relaciona ordens de discurso contraditórios, relacionados à atuação profissional e vivência pessoal com o território. A resposta traz um distanciamento da docente com a comunidade, quando a professora relata sobre as “famílias” sem se incluir no contexto, se identificando como uma observadora da realidade. Ao mesmo tempo, ela afirma “acompanhar desde a infância a evolução das histórias e memórias da localidade da Unidade Escolar”, o que pode indicar que essa professora se inclui na relação com o território e busca em suas experiências e lembranças formas de articular aprendizagens de EA, mesmo que observando a comunidade como profissional, pois o seu distanciamento pode ser parte do discurso pedagógico com influência positivista, que busca a objetividade no processo educativo, busca “minimizar as interferências subjetivas que pudessem pôr em risco sua eficiência” (Saviani, 1999, p. 24).

“Tive o privilégio de acompanhar desde a infância a evolução das histórias e memórias da localidade da Unidade Escolar que atende estudantes da Educação Infantil, anos iniciais e finais do Ensino Fundamental. As famílias residem em diferentes bairros rurais e vivem da pecuária, agricultura e monocultura – com florestas de eucalipto. Por longo tempo ouvi histórias dos prejuízos decorrentes deste plantio, em 2010 tanto o município de São Luiz quanto as proximidades da Rodovia Nelson Ferreira Pinto foram atingidas pela enchente, que trouxe diversos prejuízos e nos fez repensar sobre novas alternativas de trabalhos com a comunidade educativa.” (Excerto da P33)

Ainda, as nomeações novamente suprimem o sujeito, porém nesse excerto, por serem ações positivas (valorização, conservação) e pedagógicas (visitação, abordando e inserindo), podem também fazer parte desse discurso positivista pedagógico já que a nomeação em objetivos pedagógicos é uma forma de representar o distanciamento do professor com o que irá ser ensinado (Saviani, 1999).

Tal qual o primeiro excerto, podemos considerar que essa professora também relata percepções pessoais de mudanças na região por usar a palavra “evolução” e relacionar as histórias e memórias coletivas aos prejuízos decorrentes da monocultura do eucalipto e a enchente, e a natureza aparece como agente poderoso que “trouxe diversos prejuízos” às pessoas, relação essa de medo já discutida anteriormente. Porém, a professora faz a relação

entre a atividade econômica da região e a enchente, considerando a construção social do desastre (Lavell, 2020), citando especificamente o plantio de eucalipto como exemplo de monocultura que predomina na região, e trazendo essa discussão como possibilidade educativa.

Considerações finais

Os resultados indicam que a comunidade de docentes participantes do curso busca relacionar atividades com características de uma EA crítica e de algumas concepções mais comumente trabalhadas no contexto de UC, como a conservacionista. Essa educação ocorre em estreita relação com o território e a cultura local, além de realizar-se através de estratégias educativas colaborativas, como as vivências ou projetos, com parcerias com a comunidade ou relacionadas a atividades práticas no PESH/NSV ou na escola.

Entendendo que uma categorização excessiva pode limitar o potencial da EA se recriar com o surgimento de releituras e novos posicionamentos ou pensamentos, buscamos nesta análise identificar como as características das diversas concepções se complementam e dialogam considerando a subjetividade que permeia o discurso, mais do que rotular as propostas e relatos.

Pelo discurso, podemos identificar a relação da história da região, em especial aqueles que relacionam a enchente de 2010 com a pergunta motivadora, a vivência dos docentes e percepção pessoal de mudanças no ambiente, além da valorização da identidade cultural, a territorialidade do ambiente rural e sua relação com o PESH em abordagens de EA crítica.

Apesar da valorização da memória coletiva, percebemos discursos conflitantes em uma das respostas, o de incluir ou não as memórias e experiências das próprias professoras, que consideramos ser reflexo da influência positivista do campo pedagógico, mas também reflete na forma com que a identidade local é trabalhada nas ações de EA.

As percepções relatadas da transformação do local ao longo do tempo se relacionam com questões globais, como as mudanças climáticas, e com a discussão sobre as causas da enchente considerando o assoreamento dos morros, por exemplo, por conta do

desmatamento para abertura de pastos e a relação então da economia local com a tal transformação da região.

A mobilização comunitária e política em relação à enchente, a percepção da importância da conservação da mata das encostas para se evitar novos episódios e a relação com a cultura de eucalipto, são questões locais importantes para uma estratégia educativa de EA territorializada que relacione as atuais discussões sobre o caráter construído socialmente dos desastres e as mudanças climáticas.

Referências

- ALLUCCI, R. R.; SCHICCHI, M. C. S. São Luiz do Paraitinga: o imaginário fundacional e suas projeções. São Paulo: **Anais do Museu Paulista. Nova série**. v. 27, p. 1-34, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/i/anaismp/a/cmhfQg9vGR3WTz9Kcn4rKTS/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- ANDRADE, C.; FIGUEIREDO, T.; RODRIGUEZ, B.; BOZELLI, R.; FREIRE, L. M. Em busca de uma ética do viver: narrativas de professores e educadores ambientais em experiências didáticas em uma trilha interpretativa na Amazônia. **Anais do IX Congresso Internacional sobre Formação de Professores de Ciências**. 2021. Disponível em: <https://revistas.upn.edu.co/index.php/TED/article/view/15174>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- ARTAXO, Paulo. As três emergências que nossa sociedade enfrenta: saúde, biodiversidade e mudanças climáticas. **Estudos Avançados**, v. 34, n. 100, p. 53–66, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/TRsRMLDdzxRsz85QNYFQBHs/>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- BACCI, D. L. C.; KUNTSCHIK, G. Recursos Naturais. In: JACOBI, P. R.; XAVIER, L. Y; MISATO, M. T. (org.). **Aprendizagem Social e Unidades de Conservação**: aprender juntos para cuidar dos recursos naturais. São Paulo: IEE/PROCAM, 2013.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.
- BRASIL. **Lei n. 9.985**. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação- SNUC. Brasília, 2000.
- BECK, U. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges, Zahar, 2018.
- CAMOLESE, J. M. C. Memória e experiência: Reflexões Benjaminianas. **Cadernos Walter Benjamin**, v. 25, p. 170-183, 2020. Disponível em: https://www.gewebe.com.br/pdf/cad25/texto_08_25.pdf. Acesso em: 22 nov. 2024.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CARVALHO, I. C. M.; MUHLE, R. P. Educação ambiental: o problema das classificações e o cansaço das árvores. *In*: OLIVEIRA, M. M. D. *et al.* (org.). **Cidadania, meio ambiente e sustentabilidade**. Caxias do Sul, RS: Educus, 2017. Disponível em: https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-cidadani-meioamb_3.pdf. Acesso em: 22 nov. 2024.

DIEGUES, A. C. S. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. v. 1. 6. ed. São Paulo: Hucitec e NUPAUB/USP, 2001.

FAGUNDES, G. M. **Fogos gerais: transformações tecnopolíticas na conservação do Cerrado (Jalapão, TO)**. Tese (Doutorado em Antropologia Social) - Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília – UnB. Brasília: UnB, 2019. Disponível em: http://www.realp.unb.br/jspui/bitstream/10482/36037/1/2019_GuilhermeMouraFagundes.pdf. Acesso em: 22 nov. 2024.

FAIRCLOUGH, N. **Discurso e Mudança Social**. Coordenadora da tradução Izabel Magalhães. Brasília: Editora da UnB. 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

JULIANI, S. F.; FREIRE, L. M. Representações Discursivas de Educação Ambiental: uma análise no âmbito da Extensão Universitária. **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 9, n. 2, p. 35–60, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/1982-5153.2016v9n2p35>. Acesso em: 22 nov. 2024.

JUNIOR, F. A. P.; BARROS, L. V. B. A Natureza como sujeito de direitos: A proteção do Rio Xingu em face da construção de Belo Monte. *In*: DILGER, G.; LANG, M.; FILHO, J. P. (org.). **Descolonizar o Imaginário: Debates sobre o pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento**. São Paulo: Editora Elefante, Editora Autonomia Literária, Fundação Rosa Luxemburgo, 2016.

LAVELL, A., MANSILLA, E.; MASKREY, A.; RAMIREZ, F. The Social Construction of the COVID-19 pandemic: disaster, risk accumulation and public policy. **Red de estudios sociales en Prevención de desastres en América Latina (LA RED)**. Publicaciones. Ciudad de Panamá. 2020. Disponível em: <https://www.desenredando.org/covid19/Social-construction-of-the-COVID19-pandemic-disaster-risk-accumulation-public-policy-RNI-LA-RED-22-04-2020.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2024.

PARK, M. B. Tempos dissonantes: Formação, cotidiano e ambiente. *In*: PARK, M. B. (org). **Formação de educadores: memórias, patrimônio e meio ambiente**. Campinas: Mercado de Letras, 2003. p. 31-54.

PORTO-GONÇALVES, C. W.; LEFF, E. Ecologia Política na América Latina: Reapropriação social da natureza, reinvenção de territórios e construção de uma racionalidade ambiental. *In*: LEFF, E. **Ecologia Política**. Tradução: Jorge Calvimontes. Campinas: Editora da Unicamp, 2021.

MERCER, N. La construcción guiada del conocimiento: El habla de profesores y alumnos. Tradução de Inés de Gispert, Barcelona: Paidós, **Daedalus: Journal of the American Academy of Arts and Sciences**, v. 112, n. 12, p. 29-48, 1997. Disponível em: http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/PE_Mercer_2_Unidad_3.pdf. Acesso em: 22 nov. 2024.

SALGADO, S. D. C., MENEZES, A. K., SÁNCHEZ, C. A colonialidade como projeto estruturante da crise ecológica e a Educação Ambiental desde el Sur como possível caminho para a decolonialidade. **Revista Pedagógica**, v. 12, 2019. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/5025>. Acesso em: 22 nov. 2024.

SÃO PAULO. (Estado) 1998. Secretaria do Meio Ambiente. Planos de Manejo das Unidades de Conservação: Parque Estadual da Serra do Mar - Núcleo Santa Virgínia - Plano de Gestão Ambiental. **Secretaria do Meio Ambiente I Coordenadoria de Informações Técnicas, Documentação e Pesquisa Ambiental, Instituto Florestal, Fundação Florestal**. Organizado por João Paulo Villani, Rosely Alvim Sanches, Cláudio C. Maretti, Sidnei Raimundo *et al.* São Paulo: SMA, 1998.

SAUVÉ, L. Educación científica y educación ambiental: un cruce fecundo. **Enseñanza de las ciencias**, v. 28, n. 1, 2010. Disponível em: <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/189092>. Acesso em: 22 nov. 2024.

SAVIANI, D. **Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política**. 32. ed. Campinas: Autores Associados, 1999.

SILVA, G. M.; MATSUO, P. M.; SILVA, N. F.; SILVA, A. N.; SILVA, R. L. F.; VERULI, V. P. Educação Ambiental em Unidades de Conservação do Estado de São Paulo: articulando formação, diálogo e participação. **Anais do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Campina Grande: Realize Editora, 2021, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/76367>. Acesso em: 22 nov. 2024.

SILVA, R. L. F., *et al.* **Educação ambiental em unidades de conservação: fundamentos e práticas**. São Carlos: Diagrama Editorial, 2023.

ZANIRATO, S. H.; MISATO, M. T. O patrimônio como fator de identidade territorial e de desenvolvimento local. *In*: JACOBI, P. R.; XAVIER, L. Y.; MISATO, M. T. (org.). **Aprendizagem Social e Unidades de Conservação**: aprender juntos para cuidar dos recursos naturais. São Paulo: IEE/PROCAM, 2013. p. 46 -56.

Submetido em: 20-07-2024

Publicado em: 21-12-2024