



rema

Concepções acerca de educação ambiental de professores de uma escola com práticas inovadoras

Juliano Ferreira de Moraes¹

Universidade Federal do Paraná

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7605-4609>

Christiano Nogueira²

Universidade Federal do Paraná

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2612-6624>

Resumo: O presente artigo apresenta uma pesquisa que objetivou-se compreender as relações entre ser humano-natureza e a educação ambiental em uma escola de educação básica. A pesquisa ocorreu através de entrevistas a partir de um questionário e foi analisado através da Análise de Conteúdo. As unidades de análise que destacadamente emergiram foram: Diálogo da educação ambiental com cotidiano; Consumo consciente e a gestão das águas e; Relação ser humano - natureza. Como resultados foram verificados: uma forte ligação com abordagens de uma educação ambiental fragmentada e ligada a resolução de problemas locais como mera formalidade e; compreensões do consumo consciente, aspectos da água como mercadoria, bem como aspectos críticos em relação ao consumo. Nas relações ser humano-natureza verificou-se contradições com um entendimento do ser humano como separado da natureza e também alguns aspectos críticos nestas relações.

Palavras-chave: Educação ambiental, relação ser humano-natureza, práticas inovadoras

Concepciones sobre educación ambiental de docentes de una escuela con prácticas innovadoras.

Resumen: El presente artículo presenta un estudio que tuvo como objetivo comprender las relaciones entre el ser humano y la naturaleza, así como la educación ambiental en una escuela de educación básica. La investigación se llevó a cabo mediante entrevistas basadas en un cuestionario y se analizó utilizando el Análisis de Contenido. Las unidades de análisis que destacaron fueron: Diálogo de la educación ambiental con la vida cotidiana; Consumo consciente y gestión del agua; y Relación ser humano-naturaleza. Los resultados revelaron una fuerte conexión con enfoques de una educación ambiental fragmentada, vinculada a la resolución de problemas locales como mera formalidad. Además, se identificaron comprensiones del consumo consciente, aspectos del agua como mercancía y aspectos críticos relacionados con el consumo. En las relaciones ser

¹ Professor da Educação Básica de São Francisco do Sul / SC e mestre em Ensino das Ciências Ambientais pela Universidade Federal do Paraná. E-mail: julianobiologia@hotmail.com

² Professor da Universidade Federal do Paraná, setor Litoral. Doutor em Educação Ambiental. E-mail: christiano@ufpr.br

humano-natureza, se observaron contradicciones, incluyendo una comprensión de los seres humanos como separados de la naturaleza y algunos aspectos críticos dentro de estas relaciones.

Palabras-clave: Educación ambiental, elación humano – naturaleza, prácticas inovadoras.

Conceptions about environmental education of teachers from a school with innovative practices.

Abstract: The present article introduces a study that aimed to comprehend the relationships between human-nature and environmental education in a basic education school. The research was conducted through interviews based on a questionnaire and was analyzed using Content Analysis. The prominently emerged units of analysis were: Dialogue of environmental education with everyday life; Conscious consumption and water management; and Human-nature relationship. The results revealed a strong connection with approaches of fragmented environmental education, linked to local problem-solving as a mere formality. Additionally, understandings of conscious consumption, aspects of water as a commodity, and critical aspects related to consumption were identified. In the human-nature relationships, contradictions were observed, including an understanding of humans as separate from nature and some critical aspects within these relationships.

Keywords: Environmental education, human - nature relationship, innovative practices.

Introdução

As compreensões a respeito da educação ambiental vêm sendo construídas historicamente como parte fundamental para um desenvolvimento humano que seja efetivamente sustentável. Como parte desse processo, os vários conceitos que nos identificamos a respeito das relações entre ser humano-natureza contribuem nas compreensões a respeito da educação ambiental. Também é importante salientar a necessidade de que o ser humano compreenda a educação ambiental como parte de si, e de acordo com Loureiro (2012), não relacionado somente ao ser humano externo à natureza. Da mesma forma que na construção dos processos educacionais, conforme Carvalho (2004), a educação ambiental seja entendida como construção social, que não possui neutralidade e ocorre através de conflitos e ressignificações. Compreensões, inclusive, que possibilitem entender as contradições dos atuais padrões econômicos e sociais no sentido de uma possível ruptura (NOGUEIRA, 2019). Na pesquisa desenvolvida objetivou-se compreender como ocorrem as compreensões a respeito das relações entre ser humano-natureza e da educação ambiental com professores do Ensino Fundamental II, da Escola Municipal João Germano Machado, no município de São Francisco do Sul - SC. Embora, haja de forma exaustiva pesquisas com professores acerca de concepções de educação ambiental, não encontramos especificamente pesquisas que envolvam escolas com práticas inovadoras. A partir disso, justifica-se a escolha da escola em que essa pesquisa foi desenvolvida. O

presente artigo foi organizado apresentando primeiramente o tópico relacionado a aspectos metodológicos e também a respeito do contexto escolar e organização pedagógica com propostas inovadoras. Também, como foram realizadas as entrevistas e suas análises através da Análise de Conteúdo. No tópico seguinte foram apresentados os fundamentos teóricos que utilizados como base para a análise das entrevistas realizadas. Posteriormente, os resultados foram apresentados de forma que estejam sendo discutidos com os autores apresentados na fundamentação teórica. No tópico final, são apresentadas as considerações finais e suas relações com os objetivos da pesquisa.

Aspectos Metodológicos

A Escola Municipal João Germano Machado situa-se no município de São Francisco do Sul - SC, possui mais de 50 anos e realiza suas atividades desde a pré-escola até os anos finais do Ensino Fundamental. A escola conta com diversos espaços que não são salas de aula, entendida como espaço fechado e formal, como bosques, campos, hortas, pátio escolar, reservas ecológicas, orla marinha, dentre outros ambientes ricos em proporcionar diversas formas aprendizagem. A escola desenvolve propostas pedagógicas com práticas inovadoras e transformadoras que nasceram do esforço da comunidade a partir da luta de significados, onde todos se assumem como parte legítima para lutar por seu direito inalienável de acesso à educação de qualidade, e voltado a suprir as demandas e anseios desta comunidade.

A proposta pedagógica se constrói coletivamente de forma interdisciplinar entre professores, comunidade, equipe gestora e pedagógica. Nessa perspectiva a proposta pedagógica vem a desmontar aquilo que se tem como concepção de escola, tempo, ensinar e aprender. Tira a centralidade no professor e passa para o aluno, no sentido de superação de uma educação dicotomizada, fragmentada e compartimentada para uma educação circular e em movimento, colocando como protagonistas, pais, professores, alunos e comunidade. Em um ambiente onde todos estão envolvidos se fortalecem os laços afetivos e de solidariedade, com a pretensão que todos possam somar forças em prol de uma escola que venha a formar plenamente para a cidadania.

No ambiente escolar, os professores são os tutores e são corresponsáveis por grupos de cerca de 15 alunos, auxiliando-os no planejamento diário baseado nas pesquisas e no interesse de cada aluno. É dos professores também a responsabilidade de garantir que o aluno seja bem orientado nas formas que irá construir e reconstruir seu caminho ao saber, encaminhando-o às fontes corretas de pesquisa, auxiliando a filtrar informações e a redigir textos quando necessário, assim como encaminhá-lo aos demais professores especialistas de área para aprofundamento dos saberes.

Os alunos são chamados de tutorandos e a finalidade na utilização do termo é aumentar os laços afetivos com o tutor tornando o grupo mais ativo, unido e solidário entre si. São responsabilidades do tutorando: planejar suas atividades diariamente junto ao tutor; apresentar seus avanços e possíveis fragilidades; ao final do dia apresentar suas conquistas quanto ao planejado; fazer sua auto avaliação e; replanejar se for necessário. Tutor e tutorando criam um espaço de parceria nas aprendizagens, pois todos são aprendizes, sendo o tutorando quem determina o que quer e o momento em que quer realizar suas atividades, sem esquecer que cabe ao tutor instigá-lo ao máximo para que o aprender seja cíclico, dinâmico e não estático.

O funcionamento da Escola é integral, sendo período da manhã destinado às atividades de pesquisa sob orientação dos professores e auxílio dos professores especialistas de área, no intuito de contemplar as áreas do saber inseridos no ato de pesquisar. No período do almoço desenvolve-se a educação alimentar e interação entre professores e alunos, com um ócio criativo e tempo livre para prática de esportes, ouvir música, navegar na internet e socialização. No período da tarde, todos os professores presentes no dia interagem com os alunos com a finalidade de orientar, instigar, propor desafios, auxiliar nas atividades correlacionadas com a pesquisa ou tirar possíveis dúvidas. No final do período todos os alunos se reúnem com seu tutor para preencher sua auto avaliação, discutir seu dia, avaliar e replanejar se for necessário. Após a saída dos alunos, os professores permanecem na escola e se reúnem com a equipe gestora e pedagógica.

A escola possuía em 2019 um total de 298 alunos. A pesquisa desenvolvida ocorreu com os professores regentes que respondiam pelas áreas do saber nas turmas do 6º ao 9º

ano do Ensino Fundamental, que correspondiam a 103 alunos. Foram entrevistados(as) três professores e duas professoras, do total que atuam no Ensino Fundamental II. Não foi possível atingir a totalidade dos(as) professores(as), pois um encontrava-se de licença médica e não houve contratação de professor substituto, duas professoras não aceitaram participar e o último é um dos pesquisadores. A pedido dos(as) professores(as) foi mantido o anonimato. Importante salientar que o número de entrevistados(as) representa 67% do total de professores(as) da escola. Eles(as) foram identificados de Professor(a) 1 a Professor(a) 5, códigos estes atribuídos de forma aleatória, sem que houvesse relação com a sequência real das entrevistas realizadas.

As entrevistas foram realizadas sem imprevistos entre os dias 10 e 14 de junho de 2019. Como base para as entrevistas, um questionário foi utilizado. As entrevistas realizadas, segundo Gil (2008), classificavam-se como sendo por pautas, por possuírem como característica certo grau de estruturação, pois o pesquisador “se guia por uma relação de pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo do curso” (GIL, 2008, p. 117). O questionário utilizado foi construído a partir de eixos orientadores com base na fundamentação teórica e nos conhecimentos prévios do pesquisador com a escola. Assim, os eixos orientadores foram as categorias: relação ser-humano-natureza e educação ambiental.

No decorrer das entrevistas, além das gravações de áudio, foram realizadas também anotações com a concordância do(a) entrevistado(a). As transcrições das entrevistas foram realizadas e, posteriormente realizou-se a leitura desses documentos, analisou-se os comentários dos(as) entrevistados(as) e se categorizou as informações. Para análise e interpretação das entrevistas utilizou-se da Análise de Conteúdo (NEUENDORF 2017; BARDIN, 2011; FRANCO, 2007). Nesse método, primeiramente as transcrições passaram por um exame detalhado e a seguir foram fragmentadas em unidades de base. A seguir, estabeleceu-se novas relações entre as unidades de base possibilitando o agrupamento de elementos semelhantes permitindo condições para um maior aprofundamento da análise e interpretação das informações.

Para a construção das unidades de análise realizamos e tabelamos as transcrições das entrevistas, realizamos a leitura dos documentos transcritos diversas vezes, analisando

de forma criteriosa todo o texto, seus parágrafos e o que os(as) entrevistados(as) comentavam, com a finalidade de categorizá-los primariamente. Somente após a releitura dos registros das entrevistas eles foram identificados por afinidade como unidades de registro, com o intento de perceber o que foi dito e aquilo que se manifestava no conteúdo das transcrições. Os dados identificados como unidades de registro, foram agrupados conforme respostas afins, com a pretensão de compreender como se manifestaram as vozes no conteúdo obtido. Desta análise surgiram as categorias gerais: Educação ambiental crítica e, Relação ser humano - natureza.

A partir dessas categorias gerais, as unidades de análise que destacadamente emergiram foram as seguintes: Diálogo da educação ambiental com o cotidiano; Consumo consciente e a gestão das águas e; Relação do ser humano-natureza. A seguir, são apresentados os fundamentos teóricos que possibilitam uma melhor compreensão da unidades de análise que se destacaram.

Fundamentos teóricos

A educação ambiental possui historicamente uma identidade já consolidada. A palavra ambiental está associada uma classe de características que qualificam a prática educativa devido à crise ambiental vivenciada pela humanidade, pois nessas características, se verifica que a educação tradicionalmente não tem sido sustentável (LAYRARGUES, 2004). A educação em si é uma prática social, uma vez que estabelece um canal de comunicação entre os indivíduos e nesse campo se criam possibilidades de intervenções, regras e modificações das estruturas sociais. Neste sentido a natureza, através de sua histórica complexidade no ato da produção da sociedade seria a própria natureza humana, e o materialismo histórico-dialético nos apresenta que não existe uma essência humana e outra natural, mas sim a dialética natureza histórica-história natural (LOUREIRO & TOZONI-REIS, 2016).

Para Carvalho (2004) a educação ambiental como espaço de construção social está longe de ser neutra e pacífica, pois está em constante movimento, conflito e ressignificação, visto que ocorre com diferentes atores e é uma disputa de forças e sentidos nas ações

educativas. Por mais que se argumente, segundo ela, há dificuldade em chegar a um denominador comum sobre a educação ambiental, pois ela é construída sob as relações sociais e históricas dos indivíduos na contemporaneidade.

Nesse sentido, Leff (2009) nos aponta que o saber ambiental seja tomado por inquietudes do saber já existente e que a educação ambiental possibilite compreender o cotidiano sujeitos em suas relações e inter-relações tanto objetivas quanto subjetivas. Trein (2012) colabora com nossas discussões e traz uma leitura crítica sobre a realidade, de que as relações sociais se dão de forma mercantil e isso muitas vezes tem se tornado imperante na organização social, fazendo com que as relações alienem seus agentes. Ao inserir nesse contexto, a educação ambiental expressa as relações num todo, quer seja político, social, cultural e da educação. Deve ser observado que na relação dos seres humanos com a natureza há mediação com o trabalho, cabendo aí um compromisso na construção do pensamento crítico, onde o indivíduo perceba o conhecimento como produção social, que não há separação entre sua ideologia de classe.

Ainda nesse viés, ao se pensar uma educação ambiental crítica é necessário que nos processos formativos se promova formas de superação de compreensões em que os sujeitos muitas não se reconhecem como agentes dos processos econômicos degradantes da natureza (OLIVEIRA e NOGUEIRA, 2019). Não podemos afastar do ser humano o agir sobre a natureza e o existir, uma vez que todas as nossas ações sobre a natureza geram algum impacto, mesmo que pequeno, produzindo efeito sobre ela, e dela sobre o ser humano. Conforme Loureiro e Tozoni-Reis:

O ser humano para existir precisa continuamente produzir seus meios de vida. Isso impõe a transformação da natureza na satisfação de necessidades materiais e simbólicas, biológicas e socialmente estabelecidas ao longo da história (LOUREIRO e TOZONI-REIS, 2016, p. 72)

Complementando, estes autores afirmam também que se trata de um movimento ontológico em que o ser social é constituído do ser natural. Assim sendo, a educação ambiental pode ser vista como um ato político, portanto se faz necessário refletir um pouco sobre os conceitos que ora se concebem sobre ela e sobre sua história de luta, visto que há luta por interesses. Assim, não existe neutralidade pelo fato das relações sociais envolverem

a existência de valores, tradições e culturas que fazem parte da constituição dos sujeitos através de um processo histórico (FREIRE 2018, 2011). Entendendo a educação como prática política de interação social, na qual se faz necessária a participação e o envolvimento dos cidadãos para que de fato existam transformações nas questões ambientais e sociais, é essencial estabelecermos alguns entendimentos em que:

A questão ambiental e a educação são eminentemente políticas e implicam em construir pela participação radical dos sujeitos na vida social e pela permanente problematização da realidade, ações necessárias à ação transformadora da sociedade (COSTA e LOUREIRO, 2017, p. 113).

Segundo Lima (2004) é muito comum entre educadores a abordagem estar priorizada nas esferas de consumo, onde são enfatizadas questões como resíduos sólidos, otimização e economia de energia. Tal fato se deve a desconsideração do ponto estratégico de produção, de onde partem as decisões do que, como será e que quantidade será produzida, sem que existam mudanças neste quadro dificilmente atingiremos êxito no controle do consumo. Nessa perspectiva, é preciso romper com o que está posto de que a educação ambiental vem para amenizar, e que o papel docente, nesse contexto, vem dar uma resposta amena aos problemas ambientais que se apresentam, diminuindo a culpa coletiva. Sendo assim, cria-se um ciclo vicioso de consumo, onde acredita-se que ações e programas simplistas de ação-resposta rápida seriam suficientes para as demandas de ordem social e ambiental que se apresentam na atualidade.

No que tange o papel da educação, e mais precisamente do professor, é preciso estar atento a quem está possibilitando reflexões e conhecimentos que possam gerar transformações que venham a ultrajar este modelo selvagem de produção e consumo. Nesse intento Loureiro e Tozoni-Reis afirmam a respeito da “possibilidade humana e histórica de transformação, de superação das relações objetivamente destrutivas que se universalizaram no capitalismo” (LOUREIRO e TOZONI-REIS, 2016).

Layrargues (2012) alerta para os problemas que abordagens individuais e comportamentais expressam quanto à questões socio ambientais e suas respectivas respostas decorridas de forma errônea quanto a dinâmica ecossistêmica, o que gera busca por respostas morais da ecologia em resposta à crises vindas dessas atitudes.

Consideremos aqui que o foco é justamente contrapor a aspectos tradicionais de ensino e aprendizagem que predominam e que ainda tem seus resquícios na educação brasileira, e que também imperam sobre a educação ambiental quando sobre ela quer impor conteúdos vazios e descontextualizados, onde o professor é o dono do saber e o centro de tudo e os alunos meros receptores de informação que devem responder mecanicamente. Sendo assim vale ressaltar que para Freire (2013) há a negação do diálogo na concepção bancária de educação.

É preciso que o docente tenha em mente que em uma escola que busca uma educação com práticas pedagógicas que sejam inovadoras, o pensar e o agir devem ser exatamente o contrário nos espaços de aprendizagem, pois deve-se acreditar na capacidade de cada educando e na superação de cada um. Nestes espaços a educação ambiental deve ser feita todos os dias, em todos os ambientes e de forma viva e dinâmica, entrelaçada a todos os saberes, entendendo o saber como uno e não como divisível. Conforme Costa e Loureiro (2017, p. 112) “Dizer não ao fatalismo e às posturas sectárias já é comprometer-se com uma nova forma de pensar a educação e agir enquanto sujeitos, pois Freire entende o ser humano como ser histórico-social”.

Segundo Lima (2004) buscou-se a integração no sentido de superar a visão reducionista ao tratar das questões ambientais, introduzindo um sentido de complexidade, resgatando a interdependência e a interdisciplinaridade que é inerente à vida e rompe com a interpretação única e reduzida. Contudo, há de se entender que a escola possui uma autonomia relativa, pois é condicionada a um sistema maior, que por sua vez é controlado pelo estado. Porém, mesmo assim tem papel fundamental de sensibilizar, despertar consciência, humanizar e se relacionar com o meio.

A educação ambiental possui diversas concepções, mas é interessante a abordagem de Guimarães (2013), da educação ambiental como uma das dimensões do processo educacional com diferentes visões sociais a respeito do mundo que vai de concepções conservadoras a concepções críticas dos processos sociais e ambientais. Corroborando com Guimarães entendemos que o papel da escola não é de simples repassadora de conteúdos vindos dos livros ou de outros materiais didáticos, assim como entendemos que a função do

professor frente à formação do aluno segue no sentido de auxiliá-lo a perceber o mundo e atribuir a ele significado em um contexto social e cultural onde todos estão imersos, aluno e professor, ambos interagindo com o meio.

Nesse contexto é defendido por Loureiro (2012) o reconhecimento do modelo freireano, que possibilita o entendimento da educação para o enfrentamento e para a superação frente a todas as formas opressoras de controle e poder autoritário, advindo de um pensamento mais progressista. Uma das defesas de Freire, que conquista os educadores, é o amor pela vida e sua simpatia pela educação ambiental, campo fértil que ganhou muito espaço entre os educadores ambientais.

Guimarães (2013) alerta para o que ele nomeia de armadilha paradigmática, na qual ele chama atenção para a compreensão limitada e para a incapacidade de discurso, onde o educador pode apresentar seu ponto de vista de forma simplista, reduzida ou fragmentada de determinado problema ambiental. Esta prática pode criar embaraços discursivos e acabar afastando uma visão crítica e complexa da realidade, o que resulta em práticas pedagógicas frágeis de educação ambiental, estimulando a manutenção do ciclo e das concepções tradicionais. Com isso permanece o ambiente de alienação ideológica e mantem-se a hegemonia e assim, as técnicas de superação deste modelo se mostram de baixa eficiência. Somente é possível romper com essa armadilha com uma prática pedagógica de reflexão crítica e participação dos docentes e dos educandos, unindo a teoria e a prática de forma indissociável, emoção e razão, reflexão e ação, individual e coletivo, estimulando projetos que vivenciem a criticidade e consciência aliados a situações problemas estimulando o exercício da cidadania.

É preciso entender o papel do diálogo entre o professor e o aluno na educação libertadora, pois os alunos passam a ser investigadores, passam a querer saber, são ativos, críticos e reflexivos. Para Freire (2013) o educador deve ser problematizador, precisa compreender que seus alunos não são meros receptores de conteúdo como recipientes onde se deposita algo. A educação libertadora é diferente da educação domesticadora, pois a segunda não aceita que o ser humano seja livre e solto, em contraponto com a missão da

primeira que é humanizar o ser humano, fazendo com que esta perceba a contradição em que a educação bancária os submete e pode encorajá-los a luta.

No tópico a seguir são apresentados os resultados advindos das unidades de análise que se destacaram e suas discussões com os autores destes fundamentos teóricos.

Resultados e discussões

Conforme apresentado no tópico sobre os aspectos metodológicos, os resultados e discussões são apresentados na mesma sequência das unidades de análise apresentadas, a saber: Diálogo da educação ambiental com o cotidiano; Consumo consciente e a gestão das águas e; Relação do ser humano-natureza.

1. Diálogo da educação ambiental com o cotidiano

Ao analisar as entrevistas apareceu de forma significativa o “Diálogo da educação ambiental com cotidiano”. Consideramos importante analisar como os(as) professores(as) compreendem a educação ambiental em seu cotidiano, e o seu constante diálogo interdisciplinar na busca por entender e auxiliar nas demandas sociais. Conforme o(a) Professor(a) 1 expressa:

[...] só discordaria do método que é feito muitas vezes que é algo acabado, que é algo que é pra aquele momento. Ah, vamos fazer Dia do Meio Ambiente, uma semana do meio ambiente aí faz cartaz, não se torna significativo pra o dia-a-dia do aluno, da criança, das pessoas, aí pode envolver a família também, a comunidade. (Professor(a) 1, entrevista, 10/06/2019)

Isso mostra que, possivelmente não tenha ocorrido apropriação o suficiente sobre o campo da educação ambiental para que possam identificar concepções e práticas em seu contexto escolar para além de datas ou atividades específicas. Ao ser questionado no entorno da temática educação ambiental, o entrevistado nos sugere a ideia de que ela é estática, e está atrelada a mera política educacional. O(a) Professor(a) 5, corrobora:

[...] eu acho que não são ações efetivas que realmente é, ensinam, educam pro meio ambiente, são ações que vão sim falar sobre os assuntos, esclarecer dúvidas, mas ela não é uma coisa, não é frequente, ela não é, o aluno recebe aquilo muito superficialmente, então as vezes ele não faz a compreensão real necessária, entende a necessidade real daquilo, pra ela é mais uma palestra, é mais um [...], ela não é efetiva dentro do aprendizado, né. (Professor(a) 5, entrevista, 13/06/2019)

O(a) Professor(a) 1 traz em seus argumentos a discordância de como as atividades relacionadas à educação ambiental vem sendo tratadas e desenvolvidas no ambiente escolar, pois discorda do método que é pontual e descontextualizado das demandas que se apresentam no meio social naquele momento e, não há uma reflexão nem um diálogo daquilo que é proposto com as reais necessidades da sociedade. A ideia é reforçada pelo(a) Professor(a) 5 quando afirma que as ações não são efetivas, e que não é um trabalho frequente e quando abordado torna-se de uma significância menor, visto como uma palestra que não reflete em uma aprendizagem que seja significativa.

O que podemos destacar por meio destas falas é que isso fomenta o desenvolvimento de uma educação ambiental, conforme Layrargues e Lima (2014), que não se questiona a estrutura social em sua totalidade, apenas algumas reformas setoriais, apontam para transformações relevantes, mas que dificilmente podem ocorrer caso não haja mudanças nas bases políticas e econômicas da sociedade. Esta tendência passa a ser reducionista, pois ignora o viés social, político e cultural, ignorando a posição de classes e suas responsabilidades frente a crise e o transferem para termos mais brandos como se a sustentabilidade viesse a responder sob os princípios de mercado.

Tais práticas referentes ao cotidiano e ao diálogo entre a educação ambiental e as demandas sociais contradizem o que nos é proposto por Leff (2009) que ressalta que o saber ambiental é tomado por inquietudes do saber do que já é existente, do que ainda está por ser, e assim novas realidades são construídas a partir do saber ambiental. Ainda quanto a essa questão o(a) Professor(a) 2 colabora com seus argumentos:

[...] Por que o Estado também não vai procurar conscientizar ou multar ou fazer coisas com o grande empresariado que gasta uma quantidade enorme de água com as suas produções e ao mesmo tempo me parece que o Estado cobra assim dessa nossa cidadania aqui, ou cobra da escola como se fosse somente o lugar. Ah, é na escola é que a gente vai melhorar a questão da preservação do meio ambiente, preservação da água, acho as vezes que a escola está numa discussão que é necessária. Não tô negando essa discussão, mas acho que existe a necessidade do Estado ampliar esses modos de fiscalização, multar, sei lá que coisa, ficou tudo em política pública para né, pra que esses excessos, não só a educação ambiental dentro da escola. (Professor(a) 2, entrevista, 12/06/2019)

As afirmações trazem o entendimento do poder estatal enquanto dominante das políticas públicas e que este sobrepõe exclusivamente sobre o ambiente escolar a tarefa de

conscientização ambiental, sem que haja uma participação social na construção, na aplicabilidade, avaliação e fiscalização das demandas sociais que perpassam a educação ambiental e sua abrangência no contexto social.

Carvalho (2004) traz exatamente o que podemos observar nos discursos ora expostos. A autora nos traz que a educação ambiental é construída sob conflitos e ressignificações, que está em constante movimentação e se constrói nos espaços sociais sob a disputa de forças e dificilmente se chega ao entendimento comum, visto que são diversos os atores e os interesses nestas relações, admitindo que cada um é um ser histórico cultural. O que notadamente é proposto por Layrargues e Lima (2014) sobre a dificuldade em situar a educação ambiental enquanto tendência pedagógica, uma vez que ignora os problemas de ordem social e parte para ideias voltadas para o mercado, reduzindo a busca segmentária de uma solução para os problemas emergentes nas questões ambientais.

Percebe-se também na fala do(a) Professor(a) 2 que há indícios de uma educação ambiental crítica como a de Loureiro (2012), que destaca que educação ambiental é antes de tudo educação, e que deve estar embasada nos elementos de transformação social amparadas no diálogo, no fortalecer os sujeitos, no superar a dominação do capitalismo. Sendo assim possível compreender o modo e a forma que a sociedade produz e como é a sua interação com o ambiente. A educação ambiental segundo Loureiro (2012) não atua somente na mecânica transmissão informativa, mas nas ações em compromisso com a vida e com o outro, pois entende-se que a educação se dá entre os sujeitos, respeitando sua realidade e individualidade. Ressalta ainda que ações conscientes ocorrem de maneira mútua, dependentes da capacidade crítica, do diálogo dos diferentes saberes e da transformação da realidade. Cabe aqui destacar que a educação ambiental crítica constrói e reconstrói o individual e o coletivo, dando uma redefinição do papel do ser humano como ser da natureza, nos princípios da ética voltada para o sentido da vida e da existência humana, que potencializam a ação e a atuação política.

2. Consumo consciente e gestão da água

A outra unidade de análise que destacadamente emergiu dos discursos analisados dos professores foi “Consumo consciente e gestão da água”. O tema surgiu como uma

preocupação que possui uma forte ligação com as questões ambientais que envolvem o cotidiano escolar.

A unidade de análise em questão mostra como os professores demonstram sua visão sobre como veem o consumo consciente e como a água é gerida no contexto social e ambiental. Isso aparece na fala do(a) Professor(a) 4:

[...] pra não impactar o meio ambiente como nós temos aqui, lógico a gente pensa, eu penso muito, muitas das ações que a VEGA faz são engodo tá, muitas das ações que a VEGA faz ali é engodo porque a VEGA diz que tem um parque ao redor ali da empresa e que a água que sai ali dela sai limpa e que cai limpa lá não sei aonde, olha a gente não sabe né, lógico a gente torce pra que realmente o que eles pregam, o que eles demonstram seja realidade que realmente onde cai a água que sai da VEGA, saia tão limpa [...]. (Professor(a) 4, entrevista, 11/06/2019)

Considera-se nessa fala, no exemplo utilizado pelo(a) professor(a), que VEGA se trata de uma empresa que beneficia aço chamada Arcelor Mittal VEGA do Sul, instalada no município e que mantém fortes relações com a população, principalmente por ser de grande porte e grande empregadora de trabalhadores da cidade. O que no discurso podemos perceber é que a crítica e a preocupação expressa ali é a incerteza de como é feita a gestão das águas pela empresa, pois não há conhecimento de onde fica o desague das águas residuais e também não se sabe a qualidade com que essa água é devolvida ao meio ambiente, esperando-se que as águas sejam tratadas e devolvidas com a qualidade esperada. Nesse caso, verifica-se indícios de aspectos críticos que envolvem as relações entre o ser humano e a natureza em que muitas vezes os sujeitos não se reconhecem o seu papel nos processos econômicos degradantes da natureza (OLIVEIRA e NOGUEIRA, 2019). São aspectos que possibilitariam a compreensão das contradições no sentido de uma ruptura com os atuais padrões econômicos e sociais (NOGUEIRA, 2019).

Nesse sentido podemos destacar também Loureiro e Tozoni-Reis (2016), que trazem a crítica quanto a dissociação entre pensamentos fragmentados do real, ignorando as contradições que se apresentam ora sociedade, ora indivíduos, e que é preciso entender e rejeitar todo pensamento que venha a dividir sociedade e natureza constituídas das relações capitalistas, onde os recursos naturais e a própria natureza são objetivos a serem alcançados.

Nesse mesmo pensamento a respeito da qualidade da água na cidade, segue colaborando o(a) Professor(a) 2:

[...] não manter seus corpos saudáveis também por conta da respiração, da água, da hiperconcentração de agrotóxicos nos alimentos, então consequentemente as populações mais pobres vão ter que gastar seu pouco dinheiro, seus poucos recursos nessas questões de saúde [...]. (Professor(a) 2, entrevista, 12/06/2019)

Verifica-se nesse argumento a água como uma mercadoria, classificando-a como produto a ser consumido e por consequência comercializado, relacionando-a a garantia de mais saúde e colocando nela a condição socioeconômica que vem a contribuir com a desigualdade social, considerando a forma como está e é gerida como produto. Ou seja, uma abordagem econômico-liberal focando na força reguladora do mercado no tratamento das questões ambientais (NOGUEIRA, 2018). Considerando assim, Trein (2018) nos chama a atenção para uma leitura crítica, para que possamos perceber a forma que impera nas relações e nas organizações sociais, que acontecem de modo mercantilizado alienando a todos. Sendo perceptível no discurso a tentativa de argumentos que classificam a água não como um bem natural, mas como um produto a ser consumido através do poder de mercado, sendo negado a parte da população ou esta não a obtendo com qualidade.

Ainda nessa perspectiva, ao(a) ser questionado(a) se traziam em essência suas ações práticas quanto ao meio ambiente o(a) Professor(a) 3 faz a seguinte colocação:

De uma maneira que eu possa fazer, né, em casa cuidando do lixo, gasto de água, né. Eu procuro fazer a minha parte, eu tenho essa consciência, eu procuro fazer. (Professor(a) 3, entrevista, 11/06/2019)

Nota-se o consumo de água como uma das preocupações na fala, sem exatamente refletir sobre suas relações com o meio, mas que de uma forma generalista, objetiva e simplista podemos destacar aqui que a água novamente é vista como produto mercantilizado, e que realmente traz uma preocupação no discurso a necessidade de uma gestão individual do consumo. Não se verifica uma compreensão da forma como funciona estas relações sociais que identifique os sujeitos destas relações, os grupos sociais nas quais eles fazem parte, os interesses destes grupos, ou seja, o processo político existente nas relações entre a sociedade e a natureza (LOUREIRO e TOZONI-REIS, 2016).

Podemos verificar que a forma como os professores abordam o tema consumo consciente e gestão da água nos leva ao que Leff (2009) chama atenção, que a educação ambiental deve ter a capacidade de ir além de dar respostas em meio aos improvisos, mas

deve ser capaz de compreender o cotidiano dos atores em suas relações e inter-relações objetivas e subjetivas, gerando novas habilidades. Nisso entendemos que a educação ambiental perpassa a ação e a compreensão docente sobre a transformação que se quer na educação como um todo, para que possamos atingir patamares acima de se visualizar distante do natural e da natureza e como à parte dela, utilizando-a como mercadoria e produção, moldes ditados pelo movimento mercantil e capitalista a que se está exposta.

Layrargues (2012), colabora com a ideia de uma pedagogia que não seja descontextualizada, pois é preciso olhar para as contradições deste modelo de desenvolvimento e do acúmulo de capital, sendo preciso viabilizar e enriquecer o debate das questões ambientais na luta contra a opressão, exploração e autoritarismo que rompe com tudo que se conhece em uma linha crítica ao modelo capitalista, entendendo que assim é possível construirmos o que queremos a partir da educação ambiental que supere as desigualdades.

3. Relação ser humano – natureza

Outro apontamento muito importante que se destacou nas entrevistas foi a forma com que os(as) professores(as) compreendem a relação do ser humano com a natureza. Embora apareçam aspectos de uma ideologia de dominação presente de maneira velada, também aparecem indícios de entendimentos críticos a respeito da relação ser humano - natureza. Para o(a) Professor(a) 4:

Então meio ambiente é o todo. Meio ambiente é aquele espaço onde a gente está, envolve bens naturais e bens materiais. Eu acho meio ... o meio ambiente, o ambiente como um todo composto por partes naturais digamos assim e parte construída pelo homem, é a junção do espaço natural seria mais ou menos isso. E a natureza enfim seria a parte natural, a paisagem natural, não a paisagem cultural, eu acho que a natureza é isso. (Professor(a) 4, entrevista, 11/06/2019)

Nessa linha de pensamento podemos destacar o que nos diz o(a) Professor(a) 2:

[...] meio ambiente é o ambiente onde nós vivemos né, a transformação que a gente causa a natureza, a natureza na minha cabeça funciona como ela, como que eu vou dizer assim, ela a natureza seria ela no seu habitat normal sem modificações e o meio ambiente são as transformações que nós podemos causar a ela, se você pensar numa floresta sem grandes mutações, ela ao natural, eu posso, na minha concepção ela tá ao natural é a natureza pura sem modificação e se você começa a penetrar nessa floresta e você começa a fazer transformações ou desmatamento você pode ali transforma-la e fazer mal ao meio ambiente que ali tenha o

ecossistema e transformar com bairro e você começa a tornar ela social né, pra um fim social, moradia, etc. (Professor(a) 2, entrevista, 12/06/2019)

Em ambas as opiniões podemos notar que é apresentada a ideia das relações do ser humano com a natureza, como um processo de interação e transformação da natureza em benefício do ser humano. Mas, podemos verificar, como é o caso do(a) professor(a) 2, indícios de uma compreensão crítica desta relação ao mencionar sobre a transformação de um ecossistema com aspectos sociais. Da mesma forma, é muito importante destacar que quando se fala de natureza há uma relação de respeito ao intocado, como se o ser humano não fizesse parte e não se relacionasse com esse natural, sem aspectos de uma historicidade, como verificado no(a) professor(a) 1.

Partindo destes discursos podemos compreender, como nos aponta Guimarães (2013), que há presença de um ideal com as práticas sociais que mantém o modelo atual, do que um olhar mais crítico que aponta essas relações de poder numa perspectiva transformadora. Ainda Guimarães (2013) afirma que é preciso perceber os diferentes sentidos e preposições, bem como seus significados, também é necessário que os educadores tenham um aprofundamento em suas análises, sendo que uma função importante no contexto educacional, no quesito meio ambiente e as relações com a sociedade, é contribuir com o desenvolvimento de cidadãos conscientes e ativos nas questões ambientais, que sejam capazes de contrapor o que vem sendo aceito em comum acordo e vazio de críticas. É preciso pensar uma educação que supere esse modelo que leva a falta de crítica, para isso Lima (2004) nos sugere que busquemos resgatar a interdependência e a interdisciplinaridade, que buscam introduzir-se no sentido complexo, sendo nato em nossa vida e que assim é capaz de romper com ideias reduzidas de única interpretação. Indícios de aspectos críticos também foram verificados como nos aponta o(a) Professor(a) 1 ao ser questionado(a) sobre sua concepção de meio ambiente e natureza:

Concretamente falando meio ambiente é todo ambiente que o homem vive, o ambiente o qual a gente está inserido, o meio ambiente é natureza, meio ambiente ele é construção, meio ambiente acho que a relação espaço geográfico vou falar já de Milton Santos na questão de espaço geográfico de que tudo é o meio é até as vezes as pessoas confundem um pouco meio ambiente com só natureza. É normal tu chegar pra um aluno, ah, faz um... desenhe um meio ambiente aí. É natural que ele vai fazer algo que seja totalmente natureza né, praia, uma ilha, mas não, meio ambiente pode ser uma cidade, São Paulo, mas não meio ambiente pode ser uma

cidade São Paulo, São Paulo é meio ambiente, o que vai mudar como a sociedade... até penso que a cidade é uma construção do homem, ele constrói um ambiente pra ele se adaptar as questões da natureza e da evolução dele né, ah e natureza aí, já é algo mais envolvendo a questão natural né, não a questão construída bom [...]. (Professor(a) 1, entrevista, 10/06/2019)

O(a) professor(a) em questão traz em seu discurso a ideia de que o meio ambiente se trata de espaço geográfico e que está sob a ideia do construir e das ações humanas. Em sua fala, o(a) professor(a), inclusive se fundamenta em Milton Santos a respeito do meio ambiente e a construção do espaço geográfico. Ou seja, o meio ambiente como o espaço geográfico transformado pelo ser humano em sua historicidade (SANTOS, 2009). Assim, verifica-se aqui, também indícios de aspectos críticos no que diz respeito às relações entre o ser humano e a natureza. São aspectos que possibilitam compreensões das contradições que o modelo capitalista impõe, que se torna possível superarmos, desenvolvendo uma linha de pensamento que seja construída na prática social (LOUREIRO e TOZONI-REIS, 2016).

Para Layrargues e Lima (2014) é preciso analisar os problemas de ordem ambiental de forma conjunta com o todo, o ser humano social e cultural, afastando a ideia reducionista que se tem ao se pensar a educação ambiental.

Considerações finais

Retomando os objetivos desta pesquisa apresentados na introdução, verificamos que foi possível compreender como ocorrem as compreensões a respeito das relações entre ser humano-natureza e da educação ambiental dos(as) professores(as) da escola. Embora sejam professores(as) envolvidos com práticas pedagógicas inovadoras, como resultados, verificou-se uma educação ambiental fragmentada, legal e institucionalizada, que está ligada a resolução de problemas locais, como mera formalidade. Nas relações ser humano-natureza verificou-se, indícios de aspectos críticos, embora com um entendimento do ser humano como separado da natureza.

Dessa forma, há a necessidade que os(as) professores(as) possam compreender de forma mais clara que somos parte da natureza, e que não estamos dissociados dela, tendo essa compreensão fica claro que os ambientes e os recursos naturais são bens comuns e que a educação ambiental crítica tem papel fundamental nesse entendimento. É necessário

reconhecer o processo histórico em que a própria educação ambiental esteja se consolidando, e que a mesma se assume enquanto ferramenta de transformação. Em relação ao consumo e gestão da água, é preciso lembrar que uma vez mercantilizada, a gestão desse recurso natural cabe a uma das partes, sem refletirmos que a lei de oferta e procura faz com que aumente a exploração e por consequência tantos problemas de ordem social e econômica venham a surgir.

É necessário que os(as) professores(as) possam construir suas concepções das relações entre o ser humano e a natureza, entendendo que são agentes transformadores do meio em que estão inseridos, sendo necessária a percepção da prática social, e como professores(as) inclusos num contexto social e político. Como parte do meio em que vivem precisam compreender que estão diante de um olhar mais limitado em relação a aspectos de ordem social, econômica e ambiental, sendo preciso romper com essa ideia e entender que a natureza em relação ao ser humano deve ser analisada primeiramente como relação metabólica entre ser humano e natureza, não como produto mercantilizado (Nogueira, 2019). Isso é necessário para que haja um rompimento com o contexto onde todas as temáticas relacionadas ao meio ambiente são vistas como mercadorias, ou produtos a serem consumidos e de que os recursos naturais são inesgotáveis.

Referências

BARDIN, Laurence. 2011. **Análise de Conteúdo**. Coimbra: Edições 70, 2011.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Editora Cortez, 2004.

COSTA, César Augusto; LOUREIRO, Carlos Frederico. A interdisciplinaridade em Paulo Freire: aproximações político pedagógicas para a educação ambiental crítica. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 20, n.1, pág. 111-121, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-49802017.00100013>

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2008.

FREIRE, Paulo. **Política e Educação**. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. Porto Alegre: Liber Livro Editora, 2007.

GUIMARÃES, Mauro. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, Belém, v. 7, n.9, pág. 11-22, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18542/rmi.v7i9.2767>

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira, **Ambiente e Sociedade**, Rio Grande, v. 17, n.1, pág. 23-40, 2014.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico; LAYRARGUES, Philippe Pomier. CASTRO, Ronaldo de Souza. (Orgs.) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, pág. 179-220, 2002.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Prefácio. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira**, pág. 7-9. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LEFF, Enrique. Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo de saberes. **Educação e Realidade**, Porto Alegre: v. 34, n. 3, pág. 17- 24, 2009

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira**, pág. 85-111. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Editora Cortez, 2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico; TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Teoria social crítica e pedagogia histórico-crítica: contribuições à educação ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental**, Rio Grande, Ed. Especial, pág. 68–82, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/remea.v0i0.5960>

NEUENDORF, Kimberly A. **The Content Analysis Guidebook**. London: SAGE Publications, 2017.

NOGUEIRA, Christiano. Contradictions in the concept of sustainable development: An analysis in social, economic, and political contexts. **Environmental Development**, Amsterdã, v. 30, pág. 129–135, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2019.04.004>

NOGUEIRA, Christiano. Education for sustainable development and conceptions of environmental education in Brazil: possible approaches. **Journal of Education for Sustainable Development**, New Delhi, v. 12, n. 1, pág. 47–58, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F0973408218773269>

OLIVEIRA, Erica Tobias; NOGUEIRA, Christiano. Um estudo das concepções de Educação Ambiental de alunos regulares e da Educação de Jovens e Adultos do Ensino Fundamental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 36, n. 1, pág. 357–373, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/remea.v36i1.8811>

SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Edusp, 2009.

SAUVÉ, Lucie. Currents in Environmental Education: Mapping a Complex and Evolving Pedagogical Field. **Canadian Journal of Environmental Education**, North Bay, v. 10, n. 1, pág. 11-37, 2005.

TREIN, Eunice Schiling. An argument for vindicating a Marxist ontology in environmental education research. **Environmental Education Research**, Monash, v. 24, n.10, pág. 1464–1475, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1545153>

TREIN, Eunice Schiling. Educação ambiental crítica: crítica de que? **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v., n.14, p. 295-308, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.20500/rce.v7i14.1673>

Submetido em: 09-08-2022

Publicado em: 15-04-2024