

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DA PERSPECTIVA CRÍTICA: UMA ANÁLISE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Simone Defreyn¹

Leandro Duso²

Resumo: Este artigo é um recorte de uma dissertação de mestrado com o objetivo de investigar a perspectiva de Educação Ambiental que é desenvolvida pelos docentes em uma escola do ensino fundamental de São José, SC. É uma pesquisa de natureza descritiva com uma abordagem qualitativa e os dados foram submetidos à análise textual discursiva (ATD), segundo Moraes e Galliazi (2016). Os resultados obtidos apontaram que a maioria dos docentes apresenta um viés da Educação Ambiental conservadora. Considera-se a necessidade de formação para seus docentes, que integre a perspectiva interdisciplinar crítica e problematizadora e a contextualização nas suas práticas relacionadas à Educação Ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Escola; Representações Sociais de Meio Ambiente.

Abstract: This article is an excerpt from a master's thesis with the objective of investigating the perspective of Environmental Education that is developed by teachers in an elementary school in São José, SC. It is a descriptive research with a qualitative approach and the data were submitted to discursive textual analysis (ATD), according to Moraes and Galliazi (2016). The results obtained showed that most teachers have a towards conservative Environmental Education. It is considered the need for training for its teachers, which integrates the critical and problematizing interdisciplinary perspective and the contextualization in their practices related to Environmental Education.

Keywords: Environmental Education; School; Social Representations of the Environment.

Introdução

¹ Escola Municipal do Meio Ambiente. E-mail: sdefreyn@gmail.com,
Link para ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2520-4336>

² Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: dusoleandro@gmail.com,
Link para ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2605-0829>

Segundo Layrargues e Lima (2014) foi a partir da década de 1990 que a Educação Ambiental (EA) brasileira abandonava o perfil inicial predominantemente conservacionista e reconhecia a dimensão social do ambiente. Assim, os autores mapearam e agruparam as diversas tendências da EA no Brasil e propuseram as Macrotendências Político-Pedagógicas, que se organizam em três perspectivas: a conservacionista, que é uma perspectiva com enfoque ecológico da questão ambiental, sem considerar as dimensões sociais, políticas e culturais; a macrotendência pragmática, que caracteriza-se pela ideologia do consumo e a revolução tecnológica pelo progresso; e a macrotendência crítica, que procura contextualizar e politizar o debate ambiental.

A EA crítica é vista como sinônimo de outras denominações que aparecem com frequência em textos e discursos (transformadora, popular, emancipatória e dialógica) e sua marca principal está em afirmar que a EA necessita vincular os processos ecológicos aos sociais na leitura de mundo, porque nos relacionamos com a natureza por mediações que são sociais (cultura, educação, classe social, instituições, família, gênero, etnia, nacionalidade etc.). *“Somos sínteses singulares de relações, unidade complexa que envolve estrutura biológica, criação simbólica e ação transformadora da natureza”* (LOUREIRO, 2007, p.66).

No contexto escolar foram implementadas ao longo dos últimos 20 ou 30 anos diversas práticas relacionadas à inserção das questões ambientais por meio de ações individuais de professores, por projetos da própria escola ou de instituições privadas. Segundo Guimarães (2005) as práticas educativas em espaços de educação formais e não formais devem transcender a mera transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos e serem desenvolvidas em uma perspectiva crítica, que propõe promover o questionamento às abordagens comportamentalistas e reducionistas no entendimento da relação cultura-natureza.

Com a perspectiva crítica, entendemos que não há leis atemporais, verdades absolutas, conceitos sem história, educação fora da sociedade, mas relações em movimento no tempo-espaço e características peculiares a cada formação social, que devem ser permanentemente questionadas e superadas para que se construa uma nova sociedade vista como sustentável (LOUREIRO, 2007, p.66).

Torres; Ferrari; Maestrelli (2014) destacam na EA escolar a necessidade de abordagens teórico-metodológicas que garantam o desenvolvimento de atributos da EA da vertente crítica que são: *“a perspectiva interdisciplinar, crítica e problematizadora; a contextualização; a transversalidade, os processos educacionais participativos, a consideração da articulação entre as dimensões local e global; a produção e disseminação de materiais didático-*

pedagógicos; o caráter contínuo e permanente da EA e sua avaliação crítica”. (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014, p. 14).

Massoni *et al.* (2019) investigaram a presença da EA em escolas para identificar potencialidades e desafios nas ações educativas, tendo como base teórica a EA crítica. A partir da análise, observaram uma clara tendência de uma práxis pedagógica que reflete criticamente e problematiza a realidade local para transformar o conhecimento em ações concretas. Na pesquisa apontam as principais possibilidades identificadas para a inserção da EA crítica em escolas:

A inserção da EA no PPP (projeto político pedagógico) escolar, desde que o PPP seja construído de forma coletiva com a comunidade escolar; a realização da EA através de uma disciplina específica, o que garante tempo e espaço para a realização das atividades e não limita a sua abordagem complexa e interdisciplinar, visto que essa disciplina pode ser ministrada por vários professores alternadamente ou em conjunto; a superação das fronteiras dos muros da escola e articulação com a comunidade local; a garantia da formação continuada dos professores (MASSONI *et al.*, 2019, p. 98).

A partir dessas constatações, os autores afirmam que ainda há muitas barreiras a serem superadas para que a perspectiva crítica da EA possa de fato ser incluída nas escolas e que boa parte delas são problemas estruturais da educação.

A inserção de políticas públicas de EA no contexto escolar, definindo recomendações, apresenta um potencial para formar docentes aptos para discutir a questão da problemática ambiental e para formar estudantes comprometidos com uma visão mais crítica e complexa da realidade. No entanto, o que se percebe é que a discussão da temática ambiental, bem como outros temas transversais contemporâneos, não encontra espaço na escola para serem desenvolvidos em uma perspectiva crítica. Há um grande distanciamento entre a EA desenvolvida na escola e a EA expressa nesses documentos.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), em seu artigo 11, determina que “[...] a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores em todos os níveis e em todas as disciplinas”. Ainda, em seu parágrafo único, diz: “Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental” (BRASIL, 1999).

Contudo, o que se percebe na prática é que é um grande desafio para a grande maioria dos professores superar o modelo tradicional de ensino de transmissão de conteúdos. Desse modo, a transformação das práticas pedagógicas no ambiente escolar, no sentido de serem mais reflexivas torna-se

um grande obstáculo (GUIMARÃES, 2005). Como afirma Freire (1996), saber ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.

Para Silva C.; Silva F. e Niccoli (2019) a prática que é desenvolvida dentro do ambiente escolar é influenciada pelas concepções dos docentes sobre EA. Segundo Reigota (2010) é importante conhecer as representações sociais (RS) dos envolvidos no processo educativo para que se possa entender e identificar como eles estão interpretando sobre as questões ambientais ligadas a sua realidade nos aspectos social, econômico, político e ecológico.

Por meio desta pesquisa, buscou-se entender melhor como a EA é processada e significada no contexto de uma escola de São José/SC e interpretar qualitativamente a inserção da dimensão ambiental no ensino fundamental. Neste sentido, para reunir informações relevantes à compreensão do objeto de estudo desta pesquisa, foi realizado um levantamento sobre as representações sociais (RS) de 'meio ambiente' de um grupo de docentes da escola. Considerando esse pressuposto, esta pesquisa organiza-se a partir de um estudo qualitativo e fundamenta-se na Teoria das Representações Sociais (TRS), de Serge Moscovici, seu precursor. *“Todas as interações humanas, surjam elas entre duas pessoas ou entre dois grupos, pressupõem representações”* (MOSCOVICI, 2015, p. 40).

Para Moscovici (2015), as RS caracterizam-se a partir da interação entre os grupos humanos que se manifestam na convivência cotidiana das pessoas e dos laços sociais estabelecidos entre os grupos, isto é, são construídas de forma dinâmica e interativa entre os sujeitos, que as interiorizam, apropriando-se das representações de um grupo social e intervindo em novas construções. Reigota (2010, p. 72) define as RS como “[...] *um conjunto de princípios construídos interativamente por diferentes grupos que através delas compreendem e transformam sua realidade*”. Segundo o autor, as RS de meio ambiente definem qual será a prática do professor em EA.

Marcos Reigota categorizou as representações de meio ambiente em três tipos: as RS de meio ambiente naturalistas em que se percebe o ambiente como natureza e se prega a preservação e a conservação do meio ambiente, entendido como sinônimo de natureza intocada; antropocêntrica, em que o ser humano é algo externo à natureza e o meio ambiente é visto como fonte de recursos naturais para subsistência humana; e a representação de meio ambiente globalizante, na qual o meio é integrado pelo ambiente e a sociedade, defende as relações entre natureza e sociedade, abrangendo aspectos políticos, econômicos, culturais e filosóficos.

Segundo Rodrigues e Rosso (2011), o professor, como um ator social, constrói e reconstrói suas representações, age em seu ambiente próximo e é influenciado por ele. Assim, a compreensão das RS possibilita o entendimento das relações dos grupos sociais com a escola, o ensino e o papel do professor e a construção do conhecimento.

Com a intenção de investigar como o campo de pesquisa tem compreendido as práticas pedagógicas em EA na perspectiva crítica e as contribuições da TRS no campo de pesquisa em EA e identificar que caminhos apontam para contribuir com a EA no âmbito escolar, realizou-se uma revisão de literatura em revistas com o escopo voltado ao campo da EA, também nos anais do principal evento de pesquisa na área de Educação em Ciências, o Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC) e do principal evento de pesquisa na área de Educação Ambiental, o Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA), além do portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Para selecionar os trabalhos, realizou-se uma busca em todos os números e volumes, desde o início do período de publicação até o mês de junho de 2021.

Muitas pesquisas discutem as dificuldades encontradas pelos docentes para trabalhar as questões ambientais na escola e destacam a falta dessa discussão na formação inicial e continuada. Também se percebe que os docentes reconhecem a importância de trabalhar a EA de forma interdisciplinar, mas ressaltam a falta de preparo para incorporar a dimensão ambiental de forma integrada. Nas pesquisas com representações sociais, também se evidencia a necessidade de conhecer os atores sociais, suas visões de mundo e suas percepções de meio ambiente para definir os projetos de EA na escola.

A integração dos diversos campos do saber na EA foi investigada por Monteiro e Monteiro (2017) e Araújo e Nascimento (2018) e os autores constataram que a EA não é trabalhada na escola de forma interdisciplinar. Os resultados dos estudos revelaram que o grupo de professores compreende a importância da EA como uma ferramenta facilitadora no processo reflexivo entre professores e alunos, contudo, evidenciam que, para abarcar o trabalho direcionado à temática efetivamente, precisam de formação constante. Além disso, as propostas precisam do envolvimento de toda a comunidade e de uma definição conjunta posta em um planejamento da instituição escolar. A interdisciplinaridade é um princípio na PNEA que dispõe sobre as ações educacionais no ensino formal, na incorporação da dimensão ambiental de forma interdisciplinar, integrada, contínua e permanente nos diferentes níveis e modalidades de ensino, que deverá constar na formação inicial e continuada de professores.

Outros estudos atentam para o fato de que conhecer as RS de docentes pode servir de base para o planejamento de ações que estejam sintonizadas com os pressupostos da EA crítica no contexto escolar. Aires e Bastos (2011) investigaram como as concepções que os professores partilham sobre meio ambiente nas escolas estão orientando suas práticas pedagógicas. Os resultados indicaram que as representações de EA e MA dos professores orientam suas práticas pedagógicas e as RS dos sujeitos da pesquisa evidenciam uma EA voltada para a importância da conscientização, da preservação e cuidado com o meio ambiente.

Nas pesquisas de Ramos e Monteiro (2018), as RS dos professores sobre meio ambiente e EA também orientam-se para uma tendência de EA conservacionista, voltada para o cuidado e a preservação ambiental. Esse discurso conservacionista, segundo os autores, vem apresentando uma visão reducionista, segundo a qual a EA é vista em seus aspectos ecológicos, dissociados dos aspectos sociais, políticos e econômicos.

O panorama de crise ambiental da atualidade exige profundas mudanças e vem desafiando a sociedade a encontrar novos rumos para a construção do presente e do futuro. Por isso, a presente pesquisa se justifica considerando que a EA já é uma realidade para os docentes e vem se disseminando no ambiente escolar brasileiro em resposta às expectativas que a sociedade projeta sobre a escola.

Nos últimos dez anos, o município de São José não participou de nenhuma pesquisa sobre a EA na rede de ensino, sendo assim, o interesse nesta pesquisa foi investigar qual perspectiva de EA tem os docentes e apontar caminhos para contribuir para a consolidação da perspectiva crítica de EA como proposta pedagógica no contexto escolar no município de São José. É uma pesquisa que poderá auxiliar a Secretaria Municipal de Educação nos processos formativos, além de contribuir junto aos docentes na discussão sobre a EA escolar que temos e a que queremos a partir de atributos da EA crítica.

Na sequência, apresentamos o caminho da pesquisa, ou seja, a metodologia e os principais resultados sobre a EA escolar com os docentes da rede municipal de ensino de São José, SC.

Metodologia

Esta pesquisa é principalmente de natureza descritiva e apresenta uma abordagem qualitativa. A coleta de dados realizou-se por meio da aplicação de questionário com um grupo de professores de diferentes áreas do ensino fundamental e entrevista com os professores selecionados. O questionário foi enviado por e-mail para 26 docentes, dos quais 12 responderam a pesquisa. A escolha desta escola para a realização da pesquisa é porque esta desenvolve e divulga atividades de EA, além de possuir um corpo docente com uma trajetória de trabalho coletivo consolidado e desenvolver um trabalho com a comunidade do entorno da escola.

O questionário teve como finalidade conhecer um pouco mais sobre o perfil dos professores, a trajetória de sua formação acadêmica e continuada, as percepções de meio ambiente e EA, bem como obter informações sobre como se desenvolve a temática nos componentes curriculares e como são planejadas as atividades/projetos com essa temática no contexto escolar.

Doze professores do ensino fundamental participaram da pesquisa. As identidades dos participantes dessa pesquisa foram mantidas em anonimato,

conforme acordado em documento, para que possam ser preservadas. Assim, identificou-se cada um pela letra P seguida de um numeral (P1, P2, [...], P12).

O objetivo da entrevista nesta pesquisa foi conhecer mais especificamente como se dá a formação de professores para atuar com EA e de que forma as questões ambientais estão presentes no dia a dia no trabalho docente. Para a realização das entrevistas, o critério de seleção dos professores levou em conta a representação de diferentes áreas de conhecimento curricular, a resposta ao questionário, além do desejo de colaborar com a pesquisa. As entrevistas foram realizadas com dois docentes e foram gravadas em equipamento próprio, por meio de aplicativo de gravador de voz e depois transcritas. A interlocução por meio das entrevistas permitiu esclarecer dúvidas e aprofundar concepções que não seriam possíveis apenas pela interpretação do texto escrito (questionário). O Quadro 1 apresenta o perfil e possibilita identificar a formação de cada professor e seu tempo de atuação.

Quadro 1: Formação e tempo de atuação dos docentes

Professores	Formação	Tempo de docência	Carga horária
P1	Informática	07 anos	40 horas/aula
P2	Língua Portuguesa	32 anos	10 horas/aula
P3	Pedagogia	08 anos	40 horas/semanais
P4	Geografia	29 anos	52 horas/aula
P5	Pedagogia	07 anos	40 horas/semanais
P6	Língua Inglesa	05 anos	33 horas/aula
P7	Filosofia	30 anos	24 horas/aula
P8	Pedagogia	12 anos	40 horas/semanais
P9	Pedagogia	07 anos	40 horas/semanais
P10	Pedagogia	05 anos	40 horas/semanais
P11	Língua Portuguesa	18 anos	52 horas/aula
P12	Filosofia	05 anos	26 horas/aula

Fonte: elaborado pelos autores.

É importante destacar a extensa carga horária semanal de trabalho de cada professor, a maior parte com 40 horas ou mais, considerando que muitos acabam tendo vínculos também com outras escolas. A longa rotina diária exercida em mais de uma escola requer um ritmo intenso de trabalho, o que impossibilita, de certo modo, o tempo de planejamento das atividades de ensino, bem como a articulação dos próprios processos formativos.

Como procedimento analítico, optou-se pela Análise Textual Discursiva - ATD (MORAES; GALIAZZI, 2016), que proporcionou a sistematização das informações, bem como permitiu construir uma interpretação do ponto de vista dos sujeitos da pesquisa sobre o assunto em questão. Essa análise, em coerência com a abordagem qualitativa, favorece a compreensão do fenômeno investigado sem a intenção de generalizá-lo ou explicá-lo.

Na primeira etapa, realizou-se a leitura e desmontagem dos textos (respostas ao questionário e à entrevista), o que é também denominado unitarização. O processo ocorre a partir da desconstrução dos relatos dos professores a fim de responder às questões de pesquisa. A segunda etapa, o estabelecimento de relações, é um processo denominado categorização e envolve construir relações entre as unidades de significado, resultando daí sistemas de categorias. A última etapa possibilitou uma compreensão renovada do todo a partir do metatexto resultante desse processo, que representa um esforço de explicitar a compreensão dos elementos construídos ao longo dos processos anteriores com embasamento da fundamentação teórica.

As respostas nas unidades de significado foram representadas pelas letras Q (questionário) e E (entrevista), e os professores, alfanumericamente, de P1 a P12, seguidos de underline () e o número correspondente da questão.

Análise e discussão dos resultados

Após o caminho metodológico percorrido, apresentam-se as discussões e os resultados provenientes da análise dos dados que resultou em três categorias: “a educação ambiental na escola a partir dos docentes”; “os desafios para a inserção da educação ambiental crítica na escola a partir dos docentes”; e “a educação ambiental e seus desdobramentos na formação de alunos da educação básica”. A escolha das categorias está alinhada com o objetivo desta pesquisa e à intenção no sentido de apontar desafios e possibilidades para a EA no contexto escolar. Essa análise se deu a partir de alguns dos principais atributos da EA escolar que se voltam à formação de sujeitos crítico-transformadores: a perspectiva interdisciplinar, crítica e problematizadora e a contextualização (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014).

A educação ambiental na escola a partir dos docentes

Esta categoria implica em entender como é abordada a EA nos componentes curriculares e qual a percepção dos docentes sobre os principais objetivos da EA. Com relação à inserção da EA em componentes curriculares específicos o docente de Geografia manifestou como insere a temática em suas aulas na resposta ao questionário:

“Nas minhas aulas, os conteúdos e conceitos de geografia passam pelo meio ambiente e a importância do mesmo na construção do espaço geográfico” (QP4_18).

Em outros componentes curriculares, como filosofia e língua estrangeira, os professores procuram inserir a discussão sobre a EA a partir

dos conteúdos do seu componente curricular, todavia, os docentes não citam se há uma integração entre estes para o tratamento do tema como nas recomendações advindas dos diferentes documentos sobre as políticas públicas dessa área, o que pode indicar uma dificuldade dos docentes nesse sentido. Desse modo, quando questionado em entrevista se já teve contato com os temas transversais a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, P6 manifestou:

“Na universidade não. Estudo políticas públicas para concurso. Estudei PCNs a parte de linguagem, mas os temas transversais não” (EP6).

Apesar de relatar que não conhece os temas transversais, o docente sinaliza em entrevista que considera importante organizar o trabalho didático-pedagógico da EA integrada às diversas áreas, como se pode observar em seu relato:

“Acho fundamental, todas têm um gancho. Os docentes têm uma visão reducionista de educação, “sou professor de matemática e não vou ensinar sobre cuidado do meio ambiente”, não vejo por que não pode falar do cuidado com o meio ambiente, é papel de todo professor” (EP6_4).

Essa visão reducionista à qual se refere o docente pode estar relacionada à falta de experiências dos docentes durante a formação acadêmica e continuada no sentido de vivenciar a interdisciplinaridade – entendida aqui como a abordagem teórico-metodológica em que a ênfase incide sobre o trabalho de integração das diferentes áreas do conhecimento (BRASIL, 2013).

Quando perguntados sobre quais os principais objetivos da EA, os docentes declararam que “promover o desenvolvimento sustentável” ocupa o primeiro lugar como objetivo central, ao passo que “ensinar para a preservação dos recursos naturais” ocupa o segundo lugar entre os objetivos centrais. Assim, a partir da percepção de que existem diferentes concepções de EA e meio ambiente, pode-se afirmar que “promover o desenvolvimento sustentável” remete para uma perspectiva *pragmática* em que, segundo Layrargues e Lima (2014), predomina a dominância da lógica do mercado sobre as outras esferas sociais e a revolução tecnológica pelo progresso.

A tendência abordada por Layrargues e Lima (2014) fica evidente na fala de P3, quando cita quais temas ambientais devem ser tratados na escola:

“Reciclagem, sustentabilidade. Quanto mais cedo as crianças entrarem em contato com esse tema, mais cedo farão algo a respeito” (QP3_20).

É possível constatar que a compreensão de EA é divergente da perspectiva de educação crítica porque a visão de EA expressa na fala do docente é centrada em modelo de ensino disciplinar e comportamental.

“Ensinar para a preservação dos recursos naturais”, que ficou em segundo lugar, remete-nos para a perspectiva conservacionista (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Essa tendência fica evidente na seguinte fala do docente, sobre a contribuição da EA para o estudante:

“Consciência da necessidade de preservação dos recursos naturais e preservação e manutenção do nosso ambiente” (QP8_22).

Pode-se perceber que o docente se refere somente aos aspectos naturais do ambiente, o que caracteriza uma perspectiva mais conservacionista. Destaca-se também que a “compreensão crítica e complexa da realidade socioambiental” apareceu em terceiro lugar como principal objetivo da EA e sinaliza uma perspectiva crítica. É o que fica evidente na fala de P6 quando destaca as contribuições da EA para a formação dos estudantes:

“Desenvolvimento de uma consciência crítica para problemas socioambientais” (QP6_22).

Esse posicionamento, para uma compreensão mais complexa da questão ambiental, também aparece na fala do docente P6 quando identifica os temas que considera mais relevantes e que devem ser tratados na escola:

“Consumo consciente, injustiça socioambiental, problemas urbanos, resíduos sólidos” (QP6_20).

É possível constatar que a compreensão de EA de P6 incorpora aspectos mais abrangentes na discussão ambiental e sinaliza uma perspectiva mais crítica de educação.

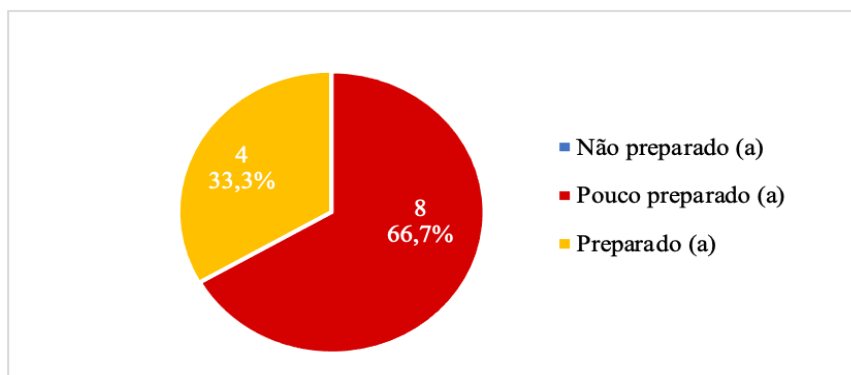
Esse aspecto da visão dos docentes sobre o objetivo da EA na escola sinaliza que a maioria apresenta uma visão mais conservacionista e pragmática de EA. Essa tendência pode constituir-se um obstáculo para o

desenvolvimento da EA na perspectiva crítica na escola. Para Loureiro (2007), o cerne da EA crítica é a problematização da realidade, de nossos valores, atitudes e comportamentos. A educação problematizadora é entendida aqui como aquela que é realizada pelo professor com o aluno e este participando no processo em todos os níveis, inclusive na definição conjunta do conteúdo programático.

Os desafios para a inserção da educação ambiental crítica na escola a partir dos docentes

A maioria dos docentes que participou da pesquisa afirma que se sente pouco preparada para trabalhar com conteúdos de EA, como demonstra a seguir o Gráfico 1.

Gráfico 1: Como se sente preparado para trabalhar com conteúdos de EA.



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Mesmo afirmando que tiveram contato com a temática ambiental, percebe-se que é um grande desafio para os docentes avançar para além do cumprimento de um currículo rígido e conteudista, o que pode dificultar a inserção da EA com ênfase para a formação de sujeitos críticos, como se constata nas respostas dos docentes a seguir:

“Preciso de mais conhecimento em algumas áreas da Educação Ambiental” (QP2_11).

“Busco as informações e atualizações por conta própria, poderíamos ter mais cursos nesta área” (QP4_11).

“Pouco preparada, pois, é um assunto que não ouvi muito a respeito” (QP3_11).

Os relatos demonstram que a EA não é um assunto discutido na escola e que por isso o docente precisa de mais conhecimento, assim como a falta de formação continuada em EA, como citado por P4 quando diz que poderia ter mais cursos na área. Esse dado é reforçado por P8 quando fala da necessidade de ampliação dos conhecimentos:

“Conhecer alguns conceitos mais amplos seria pertinente” (QP8_11).

São dificuldades que podem resultar em uma compreensão simplificada da realidade, que limita o meio ambiente em sua complexidade. Isso fica mais evidente quando esses docentes destacam quais as contribuições da EA para a formação dos estudantes:

“Consciência que somos parte da natureza” (QP1_22).

“Consciência da necessidade de preservação dos recursos naturais e preservação e manutenção do nosso ambiente” (QP8_22).

Segundo Loureiro (2007), “conscientizar” pode ser pensado em termos unidirecionais, de se ensinar aos que nada sabem; e para a EA crítica, a emancipação é a finalidade primeira e última de todo o processo educativo que visa à transformação de nosso modo de vida. Esse caráter crítico e reflexivo de educação, em especial a EA, precisa ser discutido no contexto escolar e na formação de professores.

Os docentes que se sentem preparados para trabalhar a temática ambiental relatam que as experiências com projetos escolares, trabalhos transdisciplinares e formação acadêmica facilitam desenvolver o tema nas suas aulas, como descrito por P10:

“Trabalhei durante todo o ano de 2017 na Escola Estadual Aldo Câmara da Silva, fiz parte de toda a montagem, desenvolvimento e aplicação do projeto Lixo Zero³ e inclusive ganhamos neste ano o certificado Lixo Zero” (QP10_11).

Outro docente também citou:

³ A certificação Lixo Zero citada pelo docente é obtida pela escola a partir de diversos pré-requisitos na gestão do resíduo sólido, estabelecidos de forma internacional e que podem ser aplicados a qualquer estabelecimento ou evento, como na escola estadual citada.

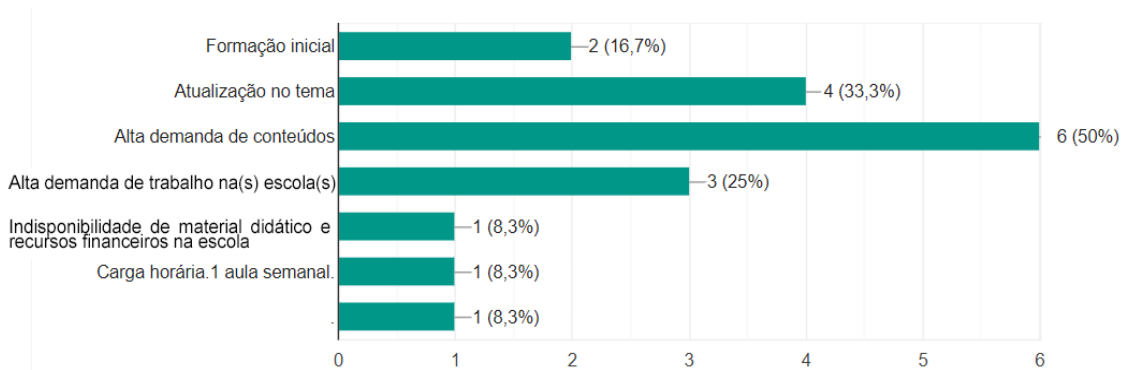
Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 3: 291-310, 2023.

“Sou formado pelo curso Técnico em meio ambiente do IFSC, o qual nos habilita a trabalhar como educador ambiental e monitor ambiental” (QP12_11).

Essas experiências relatadas pelos docentes confirmam que vivenciar atividades com ênfase na área ambiental pode facilitar-lhes articular os problemas ambientais com as dimensões sociais e políticas. Destaca-se também a troca de experiências com colegas de profissão, a interação com os estudantes, o planejamento de atividades que envolvam professores de diferentes áreas, além de participação em cursos e seminários.

A maioria dos docentes afirma que não se sente preparada para trabalhar com a EA. A “alta demanda de conteúdos” de cada componente curricular e a falta de “atualização no tema” são as principais dificuldades a serem superadas por eles, como mostra o Gráfico 2, a seguir.

Gráfico 2: Fatores que dificultam o trabalho com a EA.



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Percebe-se que a preocupação com a demanda de conteúdos a se cumprir é mais relevante, o que revela uma tendência mais conservadora e menos crítica na educação básica. Acredita-se que, para implementar uma proposta de trabalho na escola a partir da perspectiva de EA crítica, seria necessário discutir mudanças na organização da escola como no currículo (definindo os conteúdos mais significativos para aquela realidade), reorganizar a carga horária (muitos professores na rede de São José trabalham em várias escolas com carga horária mínima em cada uma) e organizar um processo formativo na escola e na rede, que integre a discussão a partir de referenciais com vistas para a formação do professor crítico e reflexivo. Criar condições para que essas discussões aconteçam dentro da escola é um obstáculo enorme que requer mudanças consideráveis para a realidade escolar na rede de São José.

Pode-se perceber que os docentes têm uma tendência a simplificar o debate sobre as questões da problemática ambiental, o que se reflete no trabalho com os estudantes, com uma abordagem mais pontual e romantizada no sentido de preservar o meio ambiente e assumir responsabilidades individuais. Essa abordagem pode refletir a construção de uma representação sobre a EA a partir da vida escolar e acadêmica do docente. Esse aspecto sinaliza que identificar as representações sociais (RS) de “meio ambiente” de professores possibilita conhecer suas concepções de EA e como estão refletidas no tratamento do tema na escola. Dessa forma, optou-se por discutir nesta pesquisa como a RS de “meio ambiente” dos docentes pode se constituir um desafio para ações pedagógicas mais críticas e reflexivas e identificar quais caminhos esse processo está efetivamente trilhando dentro da instituição de ensino.

Para identificar a RS de “meio ambiente” (MA), utilizou-se a técnica de “evocação livre” de palavras na questão número 15 do questionário. Solicitou-se que cada professor escrevesse as três primeiras palavras que lhe vinha à mente quando o assunto era “meio ambiente” e destacasse uma que considerasse a mais importante, e depois, justificasse a escolha. A partir daí, as palavras destacadas pelos 12 docentes que participaram da pesquisa foram classificadas como naturalistas, antropocêntricas ou globalizantes (REIGOTA, 2010).

A seguir, no Quadro 2, podemos perceber que as palavras que expressam a representação de “meio ambiente” dos docentes não fazem referência ao ser humano como parte integrante, o que pode revelar uma concepção de EA que não considera os aspectos sociais, econômicos e políticos envolvidos:

Quadro 2: RSMA/Naturalista.

Docentes	Palavra que representa o “meio ambiente” para o docente - RSMA NATURALISTA (REIGOTA, 2010)
QP1_15	<i>“Vida, engloba tudo.”</i>
QP2_15	<i>“Vida. Porque é o princípio do meio ambiente.”</i>
QP4_15	<i>“Vida. As demais estão ligadas a ela.”</i>
QP8_15	<i>“Natureza.”</i> (P8 não justificou a escolha da palavra)
QP11_15	<i>“Ecossistema, pois abrange uma série de conceitos e subconceitos e pode ser considerada, por assim dizer, como um dos temas transversais presentes no ambiente escolar.”</i>
QP12_15	<i>“Natureza, pois ela é a origem de tudo o que existe, é o espaço inteiro e abrange todas as situações.”</i>

Fonte: elaborado pelos autores.

Podemos considerar que os docentes P1, P2, P4, P8, P11 e P12 apresentam representações de meio ambiente naturalistas, em que se percebe o ambiente como sinônimo de natureza intocada e que se orientam para uma tendência de EA conservacionista, voltada para o cuidado e a preservação ambiental, um discurso que apresenta uma visão reducionista, segundo a qual

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 3: 291-310, 2023.

o meio ambiente é visto somente em seus aspectos ecológicos. É uma representação que pode gerar um posicionamento conservacionista para o tratamento de problemas que necessitam de uma visão mais abrangente e mais crítica sobre a questão ambiental. Além disso, essa RS segundo a qual o meio ambiente é visto em seus aspectos ecológicos, também pode ser entendida por parte dos docentes que as questões referentes a esse assunto devem ser tratadas por profissionais da área de Biologia e Ciências, revelando a visão de conhecimento fragmentado.

Nas respostas dos professores também se observaram RSMA antropocêntricas, em que o ser humano é algo externo à natureza e o meio ambiente é visto como fonte de recursos naturais para subsistência humana, conforme demonstra o Quadro 3, a seguir.

Quadro 3: RSMA/Antropocêntrica.

Docentes	Palavra que representa o “meio ambiente” para o docente - RSMA ANTROPOCÊNTRICA (Reigota, 2010)
QP3_15	<i>“Vida. Pois a <u>nossa vida depende do cuidado*</u> com o meio ambiente.”</i>
QP6_15	<i>“Planeta, afinal o meio ambiente trata do nosso planeta, da nossa vida nele e dos recursos naturais envolvidos nisso.”</i>
QP10_15	<i>“Humanidade, pois o ser humano não se coloca mais no lugar do outro e não pensa no amanhã.”</i>
QP7_15	<i>“Vida - <u>preservação e suficiência energética sustentável na vida urbana*</u>.”</i>

* **Nota:** grifos feitos pelos pesquisadores.

Fonte: elaborado pelos autores.

Percebe-se que os professores P3, P6, P7 e P10 demonstram a visão do ambiente como recurso quando, por exemplo, P3 cita que nossa vida depende do cuidado com o meio ambiente e P10 destaca a humanidade como referência ao meio ambiente. Assim, pode-se considerar que se enquadram na categoria antropocêntrica, na qual o homem considera-se o centro do planeta.

A RSMA globalizante, quando há uma integração entre ambiente e sociedade, abrangendo aspectos políticos, econômicos, culturais e filosóficos, não aparece diretamente nas palavras escolhidas para representar o “meio ambiente”, mas dois docentes, P5 e P9, fazem uma referência nessa abordagem, como mostra a seguir o Quadro 4.

Quadro 4: RSMA/Globalizante.

Docentes	Palavra que representa o “meio ambiente” para o docente - RSMA GLOBALIZANTE (Reigota, 2010)
QP5_15	<i>“Educação, para novos hábitos é preciso educação.”</i>
QP9_15	<i>“Responsabilidade” (P9 não justificou a escolha da palavra).</i>

Fonte: elaborado pelos autores

Essas RS expressas nas respostas dos docentes sobre sua percepção de “meio ambiente”, em que aparecem as palavras “educação” e “responsabilidade”, trazem uma ideia que inclui ao ambiente físico às

interações da sociedade e revelam uma visão mais globalizante de meio ambiente. Mas, a maioria dos docentes apresenta um viés muito forte na EA conservadora, que sustenta a ação do ser humano sobre o ambiente natural, valorizando ações responsáveis sobre o meio ambiente, mas desprezando fatores que perpetuam o estado de exploração da natureza.

Essa perspectiva conservadora é muito comum não somente entre os docentes, como também na população de modo geral, somos muito influenciados pela cultura, pela mídia, pelas relações estabelecidas no nosso meio. Tais aspectos influenciam nossa visão de mundo, refletem nossas práticas, influenciam nossas atitudes, tomadas de decisão e refletem-se também no nosso trabalho. Nesse sentido, acredita-se que o professor como um formador de opinião em potencial, por não ter uma formação crítica em EA, pode disseminar visões de mundo que se contraponham a uma visão mais globalizante de meio ambiente, restringindo assim o debate ambiental a uma perspectiva menos abrangente e politizada.

As análises das RSMA dos docentes apresentaram resultados que demonstram uma visão de meio ambiente predominantemente naturalista e antropocêntrica, que pode repercutir diretamente nas práticas pedagógicas por eles desenvolvidas em EA e se constituir um desafio para a inserção da EA na perspectiva crítica na escola. Por isso, identificar as RS de professores e alunos favorece o processo de ensino e aprendizagem como espaços possíveis para a transformação das RS que podem ser modificadas ou reconstruídas nos docentes e estudantes.

A educação ambiental crítica e seus desdobramentos na formação de alunos da educação básica

Esta categoria apresenta uma discussão sobre as contribuições das atividades em EA na formação de um sujeito crítico-transformador, entendido aqui como *“sujeito formado para atuar em sua realidade no sentido de transformá-la [...] porque se reconhece como parte de uma totalidade e como sujeito ativo no processo de transformações sócio-histórico-culturais”* (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014, p. 15), buscando compreender os seus impactos na formação dos discentes.

Nesta pesquisa, alguns docentes apresentam uma tendência a transferir a responsabilidade sobre a resolução dos problemas ambientais para os estudantes no sentido de garantir melhores condições futuras, isentando-se de sua responsabilidade. É o que se pode perceber na fala de P3:

“Quanto mais cedo as crianças entrarem em contato com esses temas, mais cedo farão algo a respeito” (QP3_20).

Percebe-se, no relato do professor, uma busca por resultados para a problemática ambiental sem questionar os verdadeiros aspectos da origem da crise ambiental. Não considera o processo educativo para transformar individualmente o educando para então transformar coletivamente a sociedade.

Outro aspecto que chama a atenção na discussão sobre as contribuições da EA para os estudantes é que a maioria dos docentes apresenta respostas consistentes na perspectiva de transformação da consciência e limitantes para melhores condições de vida, como se observa a seguir:

“Torná-los cidadãos mais conscientes da necessidade de interagir equilibradamente no que diz respeito ao Meio Ambiente” (QP11_22, grifo nosso).

“Consciência da necessidade de preservação dos recursos naturais e preservação e manutenção do nosso ambiente” (QP10_22, grifo nosso).

[...] *“crescem com mais consciência” (QP8_22, grifo nosso).*

O texto trazido pelos docentes direciona a EA para a dimensão do cuidado. Com isso, cuidar para preservar seria a forma encontrada para se construir a relação com a EA, o que revela uma perspectiva conservacionista a partir da conscientização que desencadeará ações comportamentais individuais para preservar o meio ambiente.

Considera-se que um ambiente educativo que propicie a oportunidade de conhecer a realidade e desperte os alunos para a criticidade e a transformação necessita ir além da sensibilização. Concorda-se com Guimarães (2007), que aponta que uma EA capaz de contribuir no enfrentamento da crise socioambiental que vivenciamos faz-se com ações que tenham a intencionalidade, como uma ação política de intervir na realidade, transformando-a. Nesse sentido, destaca-se a fala de P6, quando cita: “[...] o desenvolvimento de uma consciência crítica para problemas socioambientais” (QP6_22), evidenciando a importância de incentivar a participação do estudante e a escola como espaço de manifestação do exercício de cidadania.

É possível constatar que a compreensão sobre a contribuição da EA na formação do estudante, relatada pelos sujeitos da pesquisa também aponta para uma visão que vai além de uma perspectiva salvacionista e comportamental:

“Sua formação global como cidadão” (QP2_22, grifo nosso).

“Qualidade de vida, conhecimento, diversidade, união, solidariedade, igualdade e liberdade” (QP12_22, grifo nosso).

Esse caráter mais crítico da temática ambiental, como destacado, requer um aprofundamento teórico e uma reflexão a partir de um referencial, que não fazem parte da realidade da formação continuada dos docentes, como

observa-se na fala de um professor em entrevista quando manifesta sua impressão sobre a perspectiva presente na formação docente em São José:

“Minha impressão é que nas formações de professores que recebemos sobre a temática em São José na Casa do Educador acaba vigorando uma concepção que na minha opinião é um pouco ingênua de EA, no sentido de focar individualmente no micro (economizar água no banho) e esquecendo do macro que é a estrutura econômica que a gente vive que sobrevive do desperdício e do excesso do consumo de recursos” (EP6_08).

Percebe-se que o docente aponta para uma tendência na formação da rede municipal, que prioriza o comportamento individual em detrimento da compreensão crítica dos problemas socioambientais. Para Torres e Maestrelli (2012), a efetivação dos atributos da EA escolar, mediante o desenvolvimento de processos formativos de professores e de reorientações curriculares, pode contribuir para o desenvolvimento de uma educação escolar com potencialidade para formar sujeitos críticos e transformadores.

Considerações finais

A partir da pesquisa com um grupo de docentes de uma escola em São José, pôde-se identificar os principais desafios, além de algumas possibilidades para a inserção da perspectiva crítica de EA na escola. Considera-se, a partir dos resultados, que a representação social (RS) de meio ambiente dos docentes é predominantemente naturalista e antropocêntrica, e a perspectiva de EA conservacionista como sendo um obstáculo para a inserção da EA crítica que requer um posicionamento político para o tratamento da temática ambiental, ancorada em teorias críticas.

Essa reflexão é importante porque é do elo que os educadores têm com a realidade que se traduz a prática que é desenvolvida dentro do ambiente escolar, por isso, essas informações podem contribuir para o trabalho de formação de professores em EA e também poderão influenciar no planejamento e na execução de projetos/atividades de EA. Nesse sentido, o estudo da EA escolar vinculado à TRS de Serge Moscovici, possibilitou uma reflexão sobre a influência das RS docentes como um desafio para possíveis ações transformadoras da realidade.

A maioria dos docentes afirma que não se sente preparada para trabalhar a EA. A “alta demanda de conteúdos” e a falta de “atualização no tema” (entendido aqui como formação continuada) são as principais dificuldades. Para superar um currículo predominantemente centrado em conteúdos rígidos, considera-se necessário seguir as indicações das políticas públicas nacionais para a realização da EA de forma interdisciplinar e como tema transversal. No entanto, os resultados obtidos apontaram que os

docentes procuram inserir a EA na sua prática, mas a organização curricular dificulta a proposta de trabalhar a EA de forma transversal com uma abordagem interdisciplinar porque não há oportunidade de discussão na escola.

Os resultados encontrados nesta pesquisa mostraram que as tendências político-pedagógicas conservacionistas e pragmáticas de EA estão mais presentes entre os docentes e apresentam-se mais consolidadas na escola. Percebe-se que o conteúdo curricular a se cumprir é mais relevante em detrimento de outros valores, o que revela uma tendência mais conservadora e menos crítica na educação básica. Assim, reforça-se a importância da parceria entre escolas públicas e universidade, especialmente no acesso à formação continuada em EA dos profissionais e na abordagem da temática nos currículos do ensino superior.

Entende-se que as principais dificuldades enfrentadas pelos educadores na inserção da EA nas escolas não estão sendo resolvidas pelas determinações das políticas públicas. Nesse sentido, torna-se necessário ampliar a pesquisa para apontar possibilidades de enfrentamento desses obstáculos pelos docentes.

Referências:

AIRES, B.F.C.; BASTOS, R.P. Educação ambiental e meio ambiente: as práticas pedagógicas dos professores da educação básica de Palmas - TO. **Revista Brasileira De Educação Ambiental**, v. 6, n. 1, p. 52-61, 2011.

ARAÚJO, M.S.; NASCIMENTO, C.M.C. Perspectivas e práticas para a educação ambiental: representações sociais a partir do olhar docente do ensino fundamental em escolas de Boa Vista (RR). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 248-259, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papirus, 2005.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental: participação para além dos muros da escola. *In*: MELLO, S.S.; TRAJBER, R. (Org.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília, DF: MEC/UNESCO, 2007. p. 85-94.

LAYRARGUES, P.P.; LIMA, G.F.C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p.23-40, jan. 2014.

LOUREIRO, C.F.B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In: MELLO, S.S., TRAJBER, R. (Org.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: MEC/UNESCO, 2007, p. 66-72.

MASSONI, P.C.M. *et al.* Educação Ambiental Crítica, da Teoria à Prática Escolar: Análise da experiência de um projeto no contexto de uma escola pública do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 14, n. 2, p. 86-102, 2019.

MONTEIRO, I.F.C.; MONTEIRO, P.D.E.B.S.C.O. A educação ambiental e as representações sociais dos professores da rede pública no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 12, n. 1, p. 165-176, 2017.

MORAES, R.; GALIAZZI, M.C. **Análise textual discursiva**. 3 ed. Ijuí: Unijuí, 2016.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

RAMOS, M.T.; MONTEIRO, P.D.E.B.S.C.O. Representações sociais de professores em educação ambiental de escolas públicas municipais. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 13, n. 4, p. 281-297, 2018.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

RODRIGUES, A.R.F.; ROSSO, A.J. O que é meio ambiente? Representação de professores e professoras de Ciências e Biologia. **Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC)**, 8., 2011, Campinas. Anais eletrônicos [...]. Campinas: Abrapec, 2011.

SILVA, C.A.; SILVA, F.S.O.; NICOLLI, A.A. Educação ambiental: o que pensam os professores que atuam com o ensino de Ciências, no ensino fundamental. **Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC)**, 12., 2019, Rio Grande do Norte. Anais eletrônicos [...]. Rio Grande do Norte: Abrapec, 2019.

TORRES, J.R.; MAESTRELLI, S.R.P. Atributos da educação ambiental escolar no contexto educacional brasileiro: do movimento ambientalista internacional ao nacional. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 28, p.115-132, jan./jun. 2012.

TORRES, J.R.; FERRARI, N.; MAESTRELLI, S.R.P. *In*: LOUREIRO, C.F.B.; TORRES, J.R. (org.). **Educação ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014. p. 13-80.

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 3: 291-310, 2023.