



remaa

Compreensões dos professores de uma escola do campo no sul de Minas Gerais sobre a temática ambiental

Fabiana Mara de Oliveira¹

Universidade Federal de Itajubá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0455-7335>

Luciano Fernandes Silva²

Universidade Federal de Itajubá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2041-3809>

Janaina Roberta dos Santos³

Universidade Federal de Itajubá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4358-8759>

Resumo: A crise ambiental já é o principal problema enfrentado pela humanidade. Reconhecemos que vários setores da sociedade, incluindo o campo da Educação, estão mobilizados para tentar compreender e enfrentar essa crise. De modo especial, destacamos que há escassa literatura sobre processos educativos envolvendo temas ambientais em contextos sociais diretamente envolvidos com lutas contra injustiças sociais e ambientais. Nesse contexto, elaboramos uma investigação que objetivou identificar e analisar compreensões sobre temas ambientais que são elaboradas por professores que atuam em uma escola do campo localizada em um assentamento do MST na região sul de Minas Gerais. Os resultados sugerem que os docentes elaboram discursos que vinculam problemas sociais e ambientais locais com aspectos macro socioeconômicos.

Palavras-chave: Educação do Campo. Educação Ambiental. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

Entendimientos de los docentes en una escuela rural en el sur de Minas Gerais sobre temas ambientales

Resumen: La crisis ambiental ya es el principal problema que enfrenta la humanidad. Reconocemos que varios sectores de la sociedad, incluido el campo de la Educación, se movilizan para tratar de comprender y enfrentar esta crisis. De manera especial, destacamos que existe poca literatura sobre procesos educativos que involucren

¹ Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alfenas, mestre em Educação em Ciências pela Universidade Federal de Itajubá e doutoranda em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. E-mail: fabianamaradeoliveira@hotmail.com

² Graduado em Física pela Universidade de São Paulo, mestre e doutor em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Professor e pesquisador pela Universidade Federal de Itajubá. E-mail: lufesilva@unifei.edu.br

³ Graduada em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário Barão de Mauá, mestre em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e doutora em Educação pela Universidade Federal de São Carlos. Professora e pesquisadora da Universidade Federal de Itajubá. E-mail: Jrsantos200@gmail.com

temas ambientales en contextos sociales directamente relacionados con la lucha contra las injusticias sociales y ambientales. En este contexto, llevamos a cabo una investigación que tenía como objetivo identificar y analizar las comprensiones sobre temas ambientales que desarrollan los maestros que trabajan en una escuela rural ubicada en un asentamiento de MST en la región sur de Minas Gerais. Los resultados sugieren que los maestros desarrollen discursos que vinculen los problemas sociales y ambientales locales con los aspectos macroeconómicos

Palabras-clave: Educación rural. Educación ambiental. Movimiento de Trabajadores Rurales sin Tierra (MST).

Understanding of teachers at a rural school in southern Minas Gerais on environmental theme

Abstract: The environmental crisis is already the main problem facing humanity. We recognize that several sectors of society, including the field of Education, are mobilized to try to understand and face this crisis. In a special way, we highlight that there is few literature on educational processes involving environmental themes in social contexts directly involved with struggles against social and environmental injustices. In this context, we carried out an investigation that aimed to identify and analyze understandings on environmental issues that are developed by teachers who work in a rural school located in an MST settlement in the southern region of Minas Gerais. The results suggest that teachers develop speeches that link local social and environmental issues with macro socioeconomic aspects.

Keywords: Rural Education. Environmental education. Landless Rural Workers Movement (MST)

Crise Ambiental

A crise ambiental é uma realidade para nossa geração e certamente está entre os principais problemas a serem enfrentados pelas gerações futuras. Importante explicitar que essa não é uma crise voltada exclusivamente aos problemas ambientais, pois a tentativa de entender suas origens e causas nos leva a questionar o modelo de sociedade que inventamos e construímos ao longo dos últimos séculos. Nesse contexto, a crise ambiental explicita que chegamos ao limite de um sistema de produção que está associado ao ideal de um estilo de vida pautado pelo consumo excessivo de bens e mercadorias.

De acordo com Oliveira (2000), as transformações sociais dos últimos dois séculos intensificaram o desequilíbrio em todos os sistemas do planeta Terra. Ao refletir sobre esse desequilíbrio e nos problemas ambientais produzidos pela sociedade, podemos ressaltar que a problemática ambiental é algo que se manifestou, nos tempos modernos, como uma crise civilizatória. Nesta mesma perspectiva, Leff (2002) destaca que:

[...] a crise ambiental é a crise de nosso tempo. O risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Esta crise apresenta-se a nós como um limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social. Mas também crise do pensamento ocidental: da “determinação metafísica” que, ao pensar o ser como ente, abriu o caminho para a racionalidade científica e instrumental que produziu a modernidade como uma ordem coisificada e

fragmentada como formas de domínio e controle sobre o mundo. Por isso, a crise ambiental é, acima de tudo, um problema de conhecimento. (p.191)

Leff (2002) também aponta que esta crise nos coloca diante de limites bem claros quanto ao crescimento econômico, populacional e também aos desequilíbrios ecológicos, bem como a pobreza e a desigualdade social. Estamos diante do limite de um modelo econômico e social. Chegamos em um ponto no qual estamos diante da catástrofe ambiental e social tão amplamente anunciada por intelectuais e ambientalistas ao longo dos últimos anos.

Ainda segundo Leff (2002), essa crise não pode ser solucionada a partir da racionalidade teórica e instrumental. De acordo com o autor “(...) a crise ambiental problematiza o pensamento metafísico e a racionalidade científica, abrindo novas vias de transformação do conhecimento por meio do diálogo e hibridação de saberes” (LEFF, 2002 p. 192).

Nesse contexto reconhecemos que vários setores da sociedade, incluindo o campo da Educação, estão mobilizados para tentar compreender e enfrentar a crise ambiental. De modo especial, também reconhecemos o histórico esforço do campo educativo em produzir um largo conjunto de reflexões sobre as origens, as causas, os efeitos e as diferentes formas de combater a crise ambiental.

Esse esforço do campo educativo na produção de conhecimento sobre a crise ambiental tem, certamente, influenciado o processo de constituição de políticas públicas educacionais e na elaboração e execução das mais diferentes práticas pedagógicas.

Todavia, mesmo no campo educativo, há diferentes formas de compreender as origens e causas da crise ambiental. Nesse caso, nos afiliamos às ideias defendidas por Araújo e França (2013), especialmente quando afirmam que algumas perspectivas mais críticas do processo educativo contribuem para a construção de uma sociedade pautada pela justiça social e ambiental. De modo especial, segundo os autores, algumas perspectivas da educação ambiental (EA) têm como base:

(...) o pensamento crítico e inovador, por isso promove a transformação e a construção da sociedade; a EA ajuda a formar cidadãos com a consciência local e planetária; ela constitui um ato político; envolve perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar; a EA estimula a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas; e ela ajuda a desenvolver a consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, a respeitar-lhes os ciclos vitais e a impor limites à

exploração dessas formas de vida pelos seres humanos (ARAUJO; FRANÇA, 2013, p. 245).

Nesse contexto consideramos nosso alinhamento com as seguintes ideias básicas: 1) há uma crise ambiental sem precedentes na humanidade; 2) essa crise explícita a estrutura social excludente que historicamente foi construída em nosso país; 3) o campo da Educação pode nos ajudar a compreender e a enfrentar essa crise; 4) mesmo no campo da Educação, há diferentes formas de entender as origens e as causas da crise ambiental, sendo algumas delas mais alinhadas com a perspectiva teórica crítica.

Movimentos Sociais e Educação Ambiental

Nesse trabalho, temos especial interesse em contextos educativos que envolvem lutas contra injustiças sociais e ambientais. Nesse sentido, consideramos relevante compreender o modo como alguns movimentos sociais organizam lutas e processos de resistências contra as diferentes formas de injustiças que ocorrem frequentemente no contexto do campo.

Ainda em relação ao campo, mas de um ponto de vista educativo, destacamos as considerações de Junior e Netto (2011), ao relatarem que existem muitos problemas na educação brasileira, porém, na educação do campo eles se agravam. Nesta perspectiva, os currículos das escolas do campo são voltados aos direitos básicos da cidadania, rejeitando anuir o campo como um espaço social e de construção de sujeitos.

De modo especial, é importante mencionar que alguns Movimentos Sociais (MS) vêm exercendo um certo protagonismo na Educação Ambiental (EA) como, por exemplo, nas práticas e nos documentos do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), nas Escolas Famílias Agrícolas (EFA), nos Sindicatos Rurais ou Movimento de Atingidos por Barragens (MAB). Tem sido observado nas pautas de alguns MS a defesa das concepções da agroecologia, uso sustentável do solo e processos organizativos apoiados na solidariedade, que, conseqüentemente, apresentam e amadurecem a pauta da EA (TAVARES; MARI, 2017).

Diante desse cenário, entendemos que a EA pode atuar ativamente para a transformação da realidade, como uma “práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e atuação lúcida e responsável de atores sociais e individuais e coletivos no ambiente” (LOUREIRO *et al.*, 2002, p. 69).

Almeida (2006; 2008), por sua vez, ressalta que é indispensável conhecer de modo sistemático o que ocorre na interface entre EA e os MS, tendo em vista que os MS levam a questão ambiental como eixo unificador e identitário coletivo. Tais movimentos, junto com a EA, devem, então, mediar a adequação do conhecimento pela sociedade e a transformação que for necessária.

Destacamos de modo especial a luta por justiça social e ambiental relacionada com o MST e algumas das suas repercussões em processos educativos realizados no contexto do campo. Possuindo como lema os verbos “Ocupar, resistir e produzir”, o MST criou uma nova circunstância de vida para aqueles que participam e lutam por sua causa (MACHADO, 1998). No final dos anos de 1990, no momento em que a escola do campo já estava implementada nas lutas do movimento, foi considerado que os conflitos em torno da terra precisavam ser trabalhados na escola, serem articulados com o processo educativo e com o modo de organização do movimento, realizando uma articulação entre a escola, os propósitos dos assentados como movimento e a realização da Reforma Agrária (CALDART; SCHWAAB, 1990).

Uma das primeiras discussões do MST em relação à escola era quanto ao modelo necessário e apropriado para as crianças acampadas e assentadas. Algo que fosse educacional e hegemônico não atenderia aos objetivos da educação que o movimento defende, uma vez que “[...] a educação e a formação sempre estão em relação com a sociedade e/ou o projeto de sociedade em que se inserem, para o MST, educar é fundamentalmente formar para transformar a sociedade” (DALMAGRO, 2011, p. 45).

Diante desse contexto, consideramos construir uma pesquisa no qual pudéssemos investigar compreensões sobre a temática ambiental que são elaboradas por docentes que atuam em uma escola de educação básica localizada em um assentamento do MST localizado no sul do estado de Minas Gerais.

A ideia de ter professores como colaboradores dessa pesquisa se dá diante do nosso entendimento de que nós professores somos os atores fundamentais em qualquer processo de implementação de inovações curriculares. Nesse sentido, qualquer proposta de inovação curricular deve ser pensada, elaborada e aplicada por nós professores. Além disso, parece-nos que uma investigação dessa natureza pode nos indicar caminhos promissores para repensarmos nossas práticas de EA ou ainda processos de formação de professores. De modo

especial questionamos: que compreensões sobre a temática ambiental possuem docentes que atuam em uma escola do campo localizada em um assentamento do MST?

Delineamento da Pesquisa

A presente pesquisa é de natureza qualitativa e se caracteriza por ser um estudo empírico. Para Groppo e Barbosa (2016) a pesquisa qualitativa busca investigar, interpretar e compreender as experiências dos indivíduos que são investigados. Para os autores, os participantes não podem ser tratados como objetos da pesquisa, mas sujeitos que possuem voz, que precisam falar e ser ouvidos. Chizzotti (2003) complementa ao afirmar que

[...] o termo qualitativo implica em uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível e, após esse raciocínio, o autor interpreta e traduz em um texto, zelosamente escrito, com perspicácia e competência científica, os significados patentes ou ocultos do seu objeto de pesquisa (p. 211).

Essa investigação⁴ contou com a colaboração de quatro professores, sendo dois homens e duas mulheres que atuam na educação básica em uma escola do campo localizada em um assentamento do MST no sul do estado de Minas Gerais.

Para a realização da pesquisa, inicialmente convidamos todos os professores da referida escola para colaborarem com nossa pesquisa, sendo quatro no total.

A partir da anuência dos professores, esses foram convidados a responder um questionário com perguntas abertas. Esse questionário serviu para identificar quais trabalhavam com a temática ambiental em suas aulas.

Percebemos que todos os professores daquela escola trabalhavam com essa temática de alguma forma em suas aulas. Nesse contexto, em seguida convidamos os professores para participarem de entrevistas.

Optamos por entrevistas semiestruturadas, tendo em conta que esse tipo de entrevista, “ao mesmo tempo que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação” (TRIVINÕS, 1987, p. 146).

⁴ Importante destacar que essa investigação foi aprovada no Comitê de Ética da Plataforma Brasil, conforme consta no Processo número 3.031.367.

As entrevistas⁵ ocorreram em um local privativo e cada uma teve duração de aproximadamente trinta minutos. Todas foram gravadas em aparelho eletrônico e posteriormente foram transcritas na íntegra.

Para empreender as análises dos dados, nos orientamos pelo método de Análise de Conteúdo, proposto por Bardin (2017), que o define como

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2017, p. 42).

A realização das análises ocorreu a partir de cinco etapas. Na primeira, denominada de pré-análise, realizamos várias leituras do material e procuramos reconhecer as unidades de significação a partir dos núcleos de sentido que estavam relacionados com os objetivos da pesquisa. Na segunda etapa realizamos o aprofundamento das operações de codificação, ou seja, as unidades de significação foram organizadas em agrupamentos. Na terceira etapa foi realizado processos de organização dos agrupamentos em subcategorias. Na quarta etapa os dados foram apresentados em um texto que expressa o conjunto de significados nas unidades de registro. Por fim, a última etapa foi a organização do texto a partir das categorias encontradas, objetivando a compreensão do conteúdo abordado.

Nessa pesquisa trabalhamos com categorias a posteriori, que de acordo com Bardin (2017), são as categorias elaboradas após a análise do material.

O contexto da investigação

A pesquisa foi desenvolvida em uma escola do campo localizada em um município no sul do estado de Minas Gerais. Essa escola estava localizada em uma antiga fazenda, existente naquela região desde o século XVII e que sofreu acentuado declínio econômico ao longo do século XX.

Essa fazenda está ocupada desde 1996 por assentados, formados por famílias de camponeses do MST de Minas Gerais. Ela está localizada a aproximadamente 7 km do centro da cidade mais próxima e sua dimensão territorial é de 3.600 hectares. Sua ocupação teve

⁵ Após o convite para os professores participarem da pesquisa, de comum acordo, eles assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

início em 1996, no local onde existia uma antiga usina de açúcar e álcool. Essa usina era um dos motores econômicos da cidade. Todavia, a usina declarou falência em 1970.

De acordo com Lucas e Vale (2014) há indicações de que próximo à área da sede da fazenda havia uma colônia de casas em condições aceitáveis, herança do regime colonato do século XX naquela localidade. Essas casas foram transformadas em uma agrovila, permitindo que as famílias ocupassem as residências e pudessem abandonar os barracos de lona que os abrigavam. A divisão das terras foi realizada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, com um total de 864 hectares para 40 famílias.

O assentamento é ocupado por aproximadamente 44 famílias distribuídas em 11 acampamentos, que sobrevivem da agricultura familiar e da produção de café. Em 2016, com auxílio do MST, fundou-se uma escola de educação básica visando receber como alunos os moradores da região, no mesmo local em que funcionava a escola da antiga usina de açúcar.

Especificamente com relação a escola do assentamento, ela contou com o seu funcionamento ininterrupto entre os anos de 2016 a 2018. Do ponto de vista burocrático, ela era considerada uma extensão de uma escola estadual localizada na cidade mais próxima da fazenda. A escola funcionava com o apoio do movimento, parceiros e instituições públicas, contendo uma turma no período vespertino de sexto ano e duas turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA) no período noturno. Além disso, a escola também era a sede para socializações do movimento e cursos para os assentados e acampados.

As disciplinas ofertadas na escola do campo eram a de Ciências, Agroecologia, Sistema Cultivo e Sistema de Criação, ministrada pela professora Orquídea⁶. A professora é graduada em Ciências Biológicas pela Faculdade dos Bandeirantes (Santos-SP), possui pós-graduação em Ciências Agrárias, pela Universidade Federal de Minas Gerais. Há vinte anos ingressou na carreira docente e seu trajeto para trabalhar na escola do campo do MST, com atividade exclusiva, teve início devido a sua participação no Setor de Educação do movimento.

As disciplinas de História, Geografia e Ensino Religioso eram ministradas pelo professor Lírio. Há três anos na docência, também lecionava na escola municipal localizada na cidade mais próxima do assentamento. Professor licenciado em História, pela Universidade Federal de São João Del Rei. Por ser militante e membro do setor de educação do MST teve sua aproximação com a escola do campo.

⁶ Todos os verdadeiros nomes dos/as professores/as foram substituídos por nomes fictícios.

O professor responsável pela disciplina de Matemática era o Girassol. Naquele momento ele exercia a licenciatura há dezoito anos. Possui três formações acadêmicas específicas (Matemática, Gestão Ambiental e Pedagogia) e diversas especializações (em Trânsito, Turismo, Deficiência Intelectual e Docência Prisional). Teve aproximação na escola do campo pelo contrato do estado de Minas Gerais, atuando, também na escola do município localizada mais próxima do assentamento. O professor não possuía ligação com o MST.

A professora que completa o grupo de participantes desta pesquisa é responsável pela disciplina de Códigos Linguagens e suas Tecnologias, a professora Tulipa, graduada em Letras, pelas Faculdade de Filosofia Ciências e Letras, começou sua trajetória na docência há onze anos, trabalhava na escola do campo e em uma escola do município com cerca de 54 km de distância do assentamento. Sem possuir vínculo com o MST, iniciou sua trajetória na escola do campo por designação do Estado de Minas Gerais.

Resultados e discussão

Partimos do pressuposto de que uma compreensão crítica e complexa sobre a temática ambiental é um aspecto fundamental para o desenvolvimento de trabalhos mais críticos de EA. Nessa perspectiva, apresentamos dados que nos ajudam a entender as compreensões dos professores que atuam na escola do campo sobre a temática ambiental.

Primeiramente apresentamos dados sistematizados que apontam para aspectos da compreensão dos professores sobre o que se configura um problema ambiental. Em entrevista perguntamos o que eles entendem por problemas ambientais. A partir de suas respostas elaboramos sete agrupamentos. Esses agrupamentos foram sistematizados na Tabela 1.

Tabela 1: Principais problemas ambientais listados pelos docentes.

PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS LISTADOS	QUANTIDADE DE PROFESSORES
FALTA DE CONSCIENTIZAÇÃO DA POPULAÇÃO	3
DESMATAMENTO	1
PRODUÇÃO DE LIXO	2
SANEAMENTO BÁSICO	1
USO INADEQUADO DA ÁGUA	2
CONSUMISMO	2
PRODUÇÃO CAPITALISTA	1

Fonte: os autores.

Os dados organizados na Tabela 1 indicam que os professores citaram mais de um problema ambiental que fazem parte do cotidiano dos acampados e assentados. Foi citado por três professores participantes da pesquisa a falta de conscientização da população, sendo o principal problema que, por ação do ser humano, acarreta os demais problemas ambientais citados pelos professores nas entrevistas, como apresentado no excerto:

[...] um problema ambiental **começa pelo homem**. Acho que ele é o problema. Pensando bem, não sei se ele, o homem, mas a falta de educação do homem que acarreta, que causa os problemas ambientais, então a **falta de educação**, a **falta de informação**. (Orquídea, grifo nosso).

Percebemos que a docente Orquídea elabora um discurso cujo núcleo de sentido se volta para a palavra “falta”: “(falta) de educação e (falta) de informação”. Chamou a nossa atenção que a docente Tulipa associa o termo “falta” com a expressão “(não tem) conscientização”. Nesse contexto, nos questionamos o que é a falta? E em uma outra linha de reflexões, podemos nos perguntar o que é que sobra? Se é que algo sobra. E mais além, se o termo “falta” poderia estar relacionado com a ausência ou a insuficiência de conscientização do ser humano para o meio em que vive.

Ao refletir sobre o conceito de conscientização, encontramos em Freire (1979) que este se refere a um compromisso histórico e uma consciência histórica, sendo nela, de forma crítica, que o indivíduo assume um papel de sujeito que faz e refaz o mundo. Dessa maneira, o modo de ser ou de transformar o mundo é que caracteriza esse sujeito. Assim ela se torna utópica, mas uma utopia não de idealismo, mas sim de dialetização dos atos de anunciar a estrutura desumanizante e declarar uma estrutura humanizante, sendo essa utopia um compromisso histórico.

Lopes, Silva e Santos (2019), obtiveram um resultado próximo em sua pesquisa, com discentes dos cursos de licenciaturas de uma universidade localizada no estado de Minas Gerais. Nela os autores destacam que existe “[...] uma consideração comum na qual os fenômenos naturais são regidos por leis harmônicas e simples, e que o ser humano precisa estar consciente desta relação para não provocar degradação ambiental” (p. 134).

Discorrendo sobre os problemas ambientais ao longo das entrevistas, os docentes também citaram desmatamento, produção de lixo e saneamento básico, sendo eles causados pela ação do ser humano. De acordo com os professores:

[...] problema ambiental é **aquilo que o homem não tem** conscientização e faz de errado, que é os desmatamentos e a questão do que não é jogado em lugar

adequado, não é separado o lixo. A questão do **lixo** e do **desmatamento**. (Tulipa, grifo nosso).

[...] é o que foge do que é natural, do normal, o que é anormal. Quando a água está dentro do seu curso não é um problema ambiental, mas aí, no momento em que a pessoa vai ali e **altera o curso ou joga lixo ali dentro**. Enfim, então, **o que não é natural eu classifico como problema ambiental**. (Girassol, grifo nosso).

Para um melhor entendimento dos termos que os docentes trazem em suas respostas sobre o lixo, procuramos especificar a diferença entre lixo e resíduos. Para Logarezzi (2006), lixo é considerado o que sobra de alguma atividade, sendo descartado sem seus valores (sociais, econômico e ambientais), de forma incorreta do ponto de vista ambiental. Já os resíduos para o mesmo autor é o que sobra de alguma atividade natural ou cultural. Nas atividades humanas em geral, geramos resíduos (e não lixo). Portanto o termo "resíduo", diante dos conceitos expostos, é considerado como mais amplo e aceito pela literatura em educação ambiental nos dias atuais (LOGAREZZI, 2006).

O docente Girassol faz considerações sobre o natural/não natural e o normal/anormal. Percebemos que seus argumentos também se voltam para uma tentativa de relacionar a ideia da falta de conscientização ambiental da população em geral com o problema dos resíduos nos centros urbanos. Percebemos que essa relação elaborada pelo docente está ligada a uma crítica ao consumismo.

Destacamos que reflexões críticas sobre consumismo são apresentadas por Leff (2005). Em sua obra Saber Ambiental o autor apresenta reflexões sobre a qualidade de vida dos indivíduos e o modo como a sociedade se organiza. Na obra é apresentado um cenário de consumo desmedido que, agregado à forma como a economia se desdobra, gerando grandes impactos ao meio ambiente.

A reflexão do autor supracitado nos possibilita analisar a compreensão sobre a temática ambiental de dois professores, que em seus relatos citam o modo de economia de nossa sociedade atual, relacionada com o acúmulo de bens materiais nas mãos de pessoas que são mais favorecidas socialmente e com a sua relação de forma exploratória com a natureza.

Também chamou nossa atenção as considerações do docente Lírio, sobretudo quando tece comentários no qual indica que a questão dos problemas ambientais deveria estar relacionada com a preocupação de todas as pessoas de nossa sociedade.

Nós temos várias categorias de problema ambiental. Se a gente fosse pegar pela lógica da sociologia, teria os problemas ambientais que são de **toda sociedade**, um problema de todos e os que são de alguns grupos. No caso, por exemplo, de um problema de saneamento básico, eu acho que é um problema ambiental, a **falta de água**. Então a gente tem que dividir pra quem é esse problema ambiental. (Lírio, grifo nosso)

Entendemos que essa visão dialoga com o texto de Jacobi e colabores (1998), que indica que todas as pessoas são afetadas pelas consequências da degradação ambiental, e isso, cada vez mais, tem se intensificado. Sendo os mais afetados os setores mais carentes da população.

Tendo como exemplo a grande quantidade de água que o agronegócio utiliza em suas plantações, fazendo com que baixe os níveis nas represas, isto nos faz pensar em como estamos lidando com os problemas ambientais e quem são os maiores causadores de impactos na crise ambiental em que vivemos. Ou ainda, quem de fato tem acesso aos bens ambientais? Parece-nos que os benefícios estão voltados a poucos, mas os prejuízos são de forma invariável direcionados a quem de fato tem muito pouco.

O docente Lírio na entrevista ainda relata que,

[...] hoje se tem um discurso de que o meio ambiente é um problema de todos, que é uma questão de todos, só que **as pessoas utilizam o meio ambiente de formas diferentes**. Aqui, por exemplo [...] o agronegócio utiliza toda a água da represa de Furnas, que consegue irrigar o seu café. Isso causa uma baixa na represa também e nossos acampados já não tem acesso a essa água. Então, quem está causando um problema ambiental de fato ali? **O discurso da água é um discurso de todos, mas a utilização dela é diferente entre as populações, as pessoas**. Então, se a gente fosse pegar um problema ambiental **ele é algo que afeta a todos**, todas as pessoas, **mas de modos diferentes**. Alguns mais e alguns menos, que vão pagar pelos problemas causados na natureza. É esse exemplo que aconteceu agora em Moçambique e eu estava lendo. Os habitantes de Moçambique não produzem o mesmo nível de dióxido de carbono que os Estados Unidos e, muitas vezes, estão pagando por esses países industrializados. Então, eu vejo um pouco disso. Eu acho, realmente, que é um papel de todos. Cuidar e cumprir, mas entender que existe um sistema que explora a natureza, de uma forma mais avançada que outros. (Lírio, grifo nosso).

Durante a entrevista com o professor Lírio chamamos a atenção para o uso da expressão “o meio ambiente é um problema de todos” e no trecho no qual ele relata que “as pessoas utilizam o meio ambiente de formas diferentes”. Nesses argumentos, o núcleo de sentido está no fato do professor considerar que há uma divisão com toda a população daquilo que pode ser chamado de consequências dos problemas ambientais. Todavia, os recursos ambientais estão sob o poder de uso de poucos.

Com esses apontamentos levantados sobre os problemas ambientais retomamos os estudos de Leff (2005), em especial quando o autor aponta que o discurso de sustentabilidade tem sido aplicado por grupos econômicos que sempre estiveram no poder como estratégias práticas e teóricas para a apropriação da natureza.

A partir dos dados obtidos nas entrevistas também organizamos a Tabela 2. Nessa tabela apresentamos dados nos quais os professores destacam o que entendem como principais causas dos problemas ambientais.

Tabela 2: Principais causas dos problemas ambientais listados pelos docentes

PRINCIPAIS CAUSAS DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS LISTADOS	QUANTIDADE DE PROFESSORES
FALTA DE CONSCIÊNCIA DA POPULAÇÃO	2
LIXO	1
AGROTÓXICO	2
MINERAÇÃO	1
SISTEMA CAPITALISTA	1

Fonte: os autores.

A falta de conscientização ambiental aparece constantemente nas considerações que os professores elaboraram sobre as principais causas dos problemas ambientais. A professora Tulipa durante a entrevista relata:

[...] **consciência do homem**, [é o] que tem que ter mais. As pessoas têm que ter **mais consciência** daquilo que estão fazendo de errado, a partir do momento em que todos começarem a trabalhar essa questão, aí vai funcionar. Agora um ou o outro, um vai lá e desmata e o outro vai e planta, aí na hora que todo mundo se **conscientizar**, melhora (grifo nosso).

Já o professor Girassol afirma que:

[..] não classificaria como principais. A principal causa é a intervenção do **homem sem o conhecimento** necessário que a educação ambiental na escola é obrigatória, mas na prática ela não acontece. Nem mesmo na escola do MST, que a gente estava na zona rural, muito próximo dessas questões ambientais, mas nem ali a gente via se materializar essa questão do trabalho com o meio ambiente. O homem faz a **intervenção negativa**, que a intervenção positiva tudo bem. Mas eu acho que o problema principal é a intervenção negativa do ser humano. Não classifico como muitas, seria uma coisa só. (Girassol, grifo nosso).

Percebemos que para os professores a ação do ser humano se constitui na principal causa dos problemas ambientais. Nesse sentido, existe a necessidade de conscientização dos indivíduos para que a relação com a natureza seja transformada de forma significativa.

Em outro trecho da entrevista chama nossa atenção para o fato de alguns professores mencionarem a EA. Percebemos que a EA não é algo praticado com frequência nessa escola localizada no assentamento, mesmo considerando a sua obrigatoriedade. O professor Girassol

afirma que “[...] a gente estava na zona rural, muito próximo dessas questões ambientais, mas nem ali a gente via se materializar essa questão do trabalho com o meio ambiente”.

Nesse contexto, entendemos que essa é uma importante crítica do professor, sobretudo ao afirmar que alguns problemas ambientais parecem se destacar no cotidiano daquela comunidade.

Ao tomar o exposto por Bornheim (1985), percebemos que essas questões são mais abrangentes quando consideramos o modo como o ser humano transforma a natureza presente. Ou seja, a zona rural não faz da relação ser humano e natureza menos predatória, e isso nos leva a questionar a quem ou a quem está servindo essa relação e quais consequências ela traz para ambos os lados.

No decorrer das entrevistas, os demais participantes defendem uma postura um pouco mais militante do movimento, em especial quando há relação com os resíduos sólidos produzidos pelos indivíduos, ao agrotóxico utilizado em larga escala nas atividades agrícolas e as atividades das mineradoras. A professora Orquídea durante a entrevista relata sobre a falta de respeito com os bens naturais e a ganância.

Na entrevista realizada com o professor Lírio também aparece a questão da utilização do agrotóxico, ele cita os malefícios e defende o não uso desses componentes nas plantações.

É observado também o fato dos professores, ao longo das entrevistas, terem elaborado considerações de natureza explicitamente política para argumentar sobre os problemas ambientais. Para eles o sistema de produção capitalista e o modelo econômico neoliberal estão intrinsecamente ligados com as causas dos problemas ambientais. Para o professor Lírio:

O modo de **produção capitalista** é o grande causador dos problemas ambientais, hoje em dia, porque é um sistema de produção de **mercadorias** desenfreado, no qual, muitas vezes, a gente tá pagando o preço pelos países, vamos dizer desenvolvidos, que atingiram um nível de consumo muito alto. (Lírio)

Destaca-se que essa visão trazida por eles se articula com as ideias de Leff (2002), ou seja, são argumentos que não dissociam a problemática ambiental dos seus aspectos sociais, políticos e econômicos. Nesse sentido, não há como falar dos problemas ambientais sem mencionar o modelo econômico vigente, que tem por base a exploração do ser humano e da natureza.

Tendo como base nosso objetivo de estudo e pensando no entorno da escola, questionamos aos professores durante a entrevista: Quais são os principais problemas ambientais enfrentados na região?

A partir dos dados obtidos construímos a Tabela 3.

Tabela 3: Principais problemas ambientais enfrentados na região da escola do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra.

PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS ENFRENTADOS	QUANTIDADE DE PROFESSORES
AÇÃO DO HOMEM	1
CRIAÇÃO DE GADO DE MANEIRA INCORRETA	1
QUEIMADA	1
UTILIZAÇÃO DE VENENO E AGROTÓXICOS	4
DESMATAMENTO	2

Fonte: os autores.

Os dados sistematizados indicam que os professores citaram mais de um problema ambiental enfrentado na região da escola. Nota-se que algumas respostas se repetem com as obtidas na Tabela 1. Isso nos permite reforçar que são problemas enfrentados pelo dia a dia desses sujeitos, cujas justificativas se articulam com a dimensão social dos problemas.

Diante dos apontamentos realizados há uma predominância de citações que destacam problemas ambientais locais como desmatamento e utilização de agrotóxicos. Esses últimos são problemas comuns e antigos na região sul do estado de Minas Gerais. Aliás, essa é uma atividade historicamente praticada pelos grandes produtores da região. Todavia, a utilização de grandes quantidades de agrotóxicos traz impactos importantes no meio ambiente e também nas lavouras dos pequenos agricultores do assentamento. Os pequenos produtores têm a qualidade de seus produtos orgânicos comprometida com os resquícios de agrotóxicos que contaminam o solo e a água da região. Além disso, também estão contaminadas as nascentes no entorno da escola, prejudicando a saúde dos moradores como indicado nas entrevistas:

A utilização extensiva de **agrotóxico**, por exemplo, nas lavouras de café em torno da escola, que não são das nossas áreas. Nós não temos ainda aqui no sul de Minas a pulverização aérea, que também espalha, mas isso afeta nossa água que vai pra escola, as crianças que estudam ali, o **desmatamento** da antiga usina de cana também. (Lírio).

Os principais lá são os grandes produtores. Eles é que geram os principais problemas ambientais. Por que o que acontece? O pequeno produtor quer trabalhar organicamente falando, quer dizer, ele quer fazer uma junção do natural e da atividade dele ali, para ganhar o dinheiro dele. Só que em volta existem grandes propriedades e eles aplicam até defensivos, por exemplo. Aí, **como você vai trabalhar com controle biológico se envolve tem uma nuvem de veneno voando**. Então, o grande problema na área ali da escola, na área do assentamento são os

produtores em volta, que prejudicam esse trabalho por causa do uso indiscriminado do agrotóxico, que é uma produção industrial, e que não tem nada a ver com a produção familiar, que é o caso do MST. Então, esse que é o grande problema [...]. O MST estava fazendo a passo de **formiguinha**, [...] os problemas ambientais que existem são reflexo desse trabalho rural industrializado, praticamente, padronizado com máquinas. A maior área é a área do grande produtor, que não se importa com essa conservação do meio ambiente. (Girassol).

Destacamos que os moradores do assentamento sofrem com os impactos ambientais causados em seu entorno pelos grandes produtores rurais da região. Nesse sentido, as mazelas da crise ambiental são divididas entre todos, enquanto o lucro dos grandes produtores é algo privado. Podemos ainda explicitar que questões relacionadas com a utilização dos agrotóxicos é um tema relevante no mundo inteiro, principalmente ao considerarmos os malefícios sobre a saúde humana e o meio ambiente (PALMA, 2011; BELO *et al.*, 2012; MOREIRA *et al.*, 2012).

Temos acompanhado em nossa investigação que o MST busca a modificação no modo de produção de alimentos, partindo da agroecologia e de uma outra relação entre o ser humano e a natureza. Dessa forma, o movimento propõe ideias que voltam para a perspectiva da economia solidária e para uma produção eficiente e saudável, como mudança para o uso indiscriminado e incorreto do agrotóxico. Ressaltamos ainda que o MST não recusa a importância do agronegócio para que ocorra o crescimento do país, mas propõe uma nova forma de gestão (TAVARES; MARI, 2017).

Também queremos destacar uma outra fala da professora Orquídea, sobretudo quando relata doenças ligadas à utilização dos agrotóxicos. Segundo a professora: “Nosso povo aqui não percebe, [mas] já existem pesquisas que indicam depressão, outros tipos de doenças, câncer, essas coisas por conta de agrotóxico (Orquídea)”.

Todavia, a docente também indica que alguns assentados realizam atividades que prejudicam o meio ambiente como, por exemplo, queimadas. Essa é uma prática frequentemente criticada por outros membros da comunidade. A docente indica que, como os lotes de terra são muito próximos, as ações de alguns assentados acabam por prejudicar outros. Ou ainda, como:

[...] os lotes são muito próximos de um vizinho pro outro e aquele que tem a prática de queimada prejudica todo mundo, porque aí assusta os animais do outro lote, [de] quem tem criação. Em época da seca, que nós vamos entrar agora, aí o pessoal não tem como limpar o lote, aí a vegetação seca e fica facinho pra queimadas. (Orquídea).

Em diversos trechos das entrevistas observamos a preocupação com o modelo de produção agrícola e seus efeitos no ambiente, como o uso indiscriminado de agrotóxico e a utilização de máquinas agrícola, que podem acarretar efeito direto nos organismos vivos. Essas questões que são levantadas pelos professores que possuem uma afinidade com a perspectiva crítica, que propõe analisar a conjuntura da nossa realidade, questionar os modelos de sociedade e buscar uma transformação (LAYRARGUES, 2012).

Levando em consideração os problemas ambientais citados, os professores indicaram ações que possam amenizar os impactos causados. O professor Lírio indica que:

[...] a gente tá numa área que é a antiga usina que desmatou muito, que fez o corte de cana da maneira mais predatória possível e agora que a gente tá tentando recuperar esses espaços, seja ele em torno da escola e nas demais áreas, reflorestando-os. O movimento criou um viveiro de mudas de árvores nativas, justamente para reflorestar as áreas que foram destruídas pela cana de açúcar [...]. Agora também, de um tempo para cá, pelo menos o problema do esgoto a gente tentou sanar com a questão de uma fossa séptica, uma fossa ecológica, tem vários nomes aí. Então, que os resíduos da escola fossem destinados para essa fossa, que ainda é uma demanda pequena né, pelo número de alunos que tinha, mas que já é uma medida, [...] visando contribuir com a seleção de rejeitos, não sei o nome certo pra isso. (Lírio)

Ou seja, o professor indica que a força do movimento está na compreensão da relação predatória que o ser humano tem com a natureza e o semelhante. Nesse sentido, a proposta é a de reinventar, revalorizar e ressignificar a nossa relação com a natureza e com os outros seres humanos.

Considerações finais

Neste trabalho, analisamos especificamente como os professores que atuam em uma escola do campo ligada ao MST compreendem a temática ambiental.

A partir da análise realizada, entendemos que os professores desta escola do campo ligado ao MST compreendem que o enfrentamento dos problemas ambientais exige deles uma postura de luta. Ou seja, luta enquanto processo histórico que vai ao encontro do lema proposto pelo MST que é “Ocupar, resistir e produzir.

Os dados indicam que esses professores entendem que os problemas ambientais são decorrentes da ação do ser humano que está organizado em sociedades que visam, sobretudo, a produção de excedente, o lucro e a acumulação de bens nas mãos de poucas

pessoas. Esses problemas ambientais se materializam em processos de desmatamento, produção de larga quantidade de resíduos sólidos e na ampla utilização de agrotóxicos.

Há indícios de que os professores entrevistados entendem que a EA deve atuar para a formação de sujeitos que compreendam amplamente esse processo de destruição que vivenciamos e que atuem para transformar a sociedade, tendo por norte a justiça social e ambiental.

Referências

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Terras de quilombo, terras indígenas, babaçuais livres, castanhais do povo, faxinais e fundos de pasto**: terras tradicionalmente ocupadas. Manaus: PPGSCA-UFAM, 2006.

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Antropologia dos Arquivos da Amazônia**. Manaus: Casa 8; Fundação Universidade do Amazonas, 2008.

ARAÚJO, Monica Lopes Folena; FRANÇA, Tereza Luiza. Concepções de Educação Ambiental de professores de biologia em formação nas universidades públicas federais do Recife.

Educar em Revista, Curitiba, n. 50, p. 237-252, 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/er/a/SK3Xz5spNBxr5FLTwp8zwCP/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 09 maio 2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edição 70, 2017.

BELO, Mariana Soares Silva Peixoto; PIGNATI, Wanderlei; DORES, Eliana Gaspar de Carvalho.; MOREIRA, Josino, Costa; PERES, Frederico. Uso de agrotóxicos na produção de soja do estado de Mato Grosso: um estudo preliminar de riscos ocupacionais e ambientais. **Revista brasileira saúde ocupacional**. São Paulo, vol.37, n.125, 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbso/a/6WpPZxTdH4GdPPCh4TwndHc/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 09 maio 2022.

BORNHEIM, Gerd Alberto. Filosofia e Política Ecológica. **Revista Filosófica Brasileira**. Rio de Janeiro, v.1, n.2, p. 16 - 24, dez/ 1985.

CALDART, Roseli Salete; SCHWAAB, Bernadete. Nossa luta é nossa escola: a educação das crianças nos acampamentos e assentamentos. In: **Caderno de Educação**, n.13, Edição Especial. São Paulo, 2005. (Publicado originalmente em Fundep/DER e MST/RS, 1990).

CHIZZOTTI, Antonio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**. Braga-PT, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/374/37416210.pdf>. Acesso em: 08 maio 2022.

DALMAGRO, Sandra. **A escola no contexto das lutas do MST**. Tese (Doutorado em Educação), Florianópolis, SC: UFSC, 2011.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: Teoria e Prática da Libertação Uma Introdução ao Pensamento de Paulo Freire**. Cortez & Moraes: São Paulo, 1979.

GROPPO, Luís Antonio; BARBOSA, Severino Antônio Moreira. **Metodologia em Educação Sociocomunitária**. Jundiaí, 1ª ed, p. 15-44, 2016.

JACOBI, Pedro *et al.* Educação ambiental e cidadania. **Educação, meio ambiente e cidadania**. São Paulo: SMA/CEAM, 1998.

JUNIOR, Astrogildo Fernandes Silva; NETTO, Mário Borges. Por uma educação do campo: percursos históricos e possibilidades. **Revista Eletrônica de Culturas e Educação**. Bahia, nº. 3, p. 45-60, 2011. Disponível em:

<https://www2.ufrb.edu.br/revistaentrelacando/index.php/edicoes-entrelacando/5-educacao-do-campo-03>. Acesso em: 08 maio 2022.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político – ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra – hegemônica. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Rev. Contemporânea de Educação**, nº 14. Ago/Dez. 2012. Disponível em:

<https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1677>. Acesso em: 08 maio 2022.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 4 ed. São Paulo: Editora Vozes, 2005.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo *et al.* **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. Ed. 2, São Paulo: Cortez, 2002.

LOPES, Mona Lisa Ferreira Prado; SILVA, Luciano Fernandes; SANTOS, Janaina Roberta. A temática ambiental e o processo educativo: significados elaborados por licenciandos de Física, Química, Ciências Biológicas e Matemática. **Alexandria Revista de Educação em Ciências e Tecnologia**, Florianópolis, v.12, n.1, p. 133-155, 2019. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/1982-5153.2019v12n1p133/40024>. Acesso em: 08 maio 2022.

LOGAREZZI, Amadeu. Educação ambiental em resíduo: uma proposta de terminologia. In: CINQUETTI, Heloisa Chalmers Sista; LOGAREZZI, Amadeu. **Consumo e resíduo - fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos: EdUFSCar, p. 85-117, 2006.

LUCAS, Kelson Serafini; VALE, Ana Rute. Assentamento Primeiro do Sul: passado de luta, presente de resistência e futuro de incertezas. **Geografia Ensino e Pesquisa**, Rio Grande do Sul, v. 18, n. 1, p. 07-22, 2014. Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/7417>. Acesso em: 09 maio 2022.

MACHADO, Antônio Maciel Botelho. Educação Ambiental para Desenvolvimento Sustentável em Assentamentos Rurais: Contribuições de um estudo de representações sociais. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**. Brasília, v. 15, n. 1, p. 125-133, 1998. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/312075/1/Maciel.pdf>. Acesso em: 08 maio 2022.

MOREIRA, Josino Costa; PERES, Frederico; SIMÕES, Ana Cristina; DORES, Eliane, Carvalho; VIEIRA, Sandro, Nunes; STRUSMANN, Christine; MOTT, Tami. Contaminação de águas superficiais e de chuva por agrotóxicos em uma região do estado do Mato Grosso. **Ciência & Saúde Coletiva**, 17(6):1557-1568, 2012.

OLIVEIRA, Márcio E. **Educação ambiental: uma abordagem possível**. Brasília: IBAMA, 2000.

PALMA, Danielly Cristina Andrade. **Agrotóxicos em leite humano de mães residentes em Lucas do Rio Verde – MT**. 2011. 104 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, 2011.

TAVARES, Philippe Drumond Vilas Boas; MARI, Cezar Luiz. Políticas e Educação ambiental: o MST como agente potencializador da Educação do Campo. **Revista Educação e Sociologia**, v. 4, p. 80-96, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/persdia/article/view/1964>. Acesso em: 08 maio 2022.

TRIVINÕES, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 175p. 1987.

Agradecimento: A primeira autora agradece a bolsa de estudo recebida da FAPEMIG.

Submetido em: 06-07-2021.

Publicado em: 15-08-2022.