

PRODUÇÃO COLETIVA DE UMA PROPOSTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA PÚBLICA¹

COLLECTIVE PRODUCTION OF A MOTION FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION IN PUBLIC SCHOOL

Jorge Sobral da Silva Maia²
Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis³

RESUMO

A formação de um grupo de professores pesquisadores para um processo de reflexão - ação - reflexão sobre suas práticas e, a partir daí, construir coletivamente um projeto de educação ambiental na perspectiva sócio-histórica, constitui o objetivo desse estudo. Seguindo a metodologia da pesquisa-ação e atuando em uma escola estadual junto a professores do ensino fundamental, organizou-se um conjunto de estratégias que permitiram identificar os problemas socioambientais presentes no cotidiano da instituição. As ações expandiram para a comunidade no entorno possibilitando o enfrentamento das questões socioambientais definindo um processo de educação ambiental fundamentada em princípios críticos.

Palavras-chave: Pesquisação. Produção coletiva. Formação docente. Educação sócio-ambiental.

ABSTRACT

The researchers teachers' group formation for a process of reflection – action – reflection on their teaching practices and, from it, to construct collectively an environmental education project in the socio-historical perspective is the purpose of this study. Following the research-action methodology and working in a state school of the country of São Paulo State, with elementary school teachers, a set of strategies was organized to identify and to act on socio-environmental problems in the institution daily routine. The actions have expanded to the surroundings school community allowing the confrontation

1 Financiamento: Fundação Araucária Apoio ao Desenvolvimento científico e tecnológico do Paraná

2 Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), PR, Brasil. Doutor e pós-doutor em Educação Ambiental pela UNESP.

3 Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Faculdade de Ciências da UNESP, Bauru, SP, Brasil. Doutora pela UNICAMP e Livre Docente pela UNESP.

of socio-environmental education, which is typical of the environmental education based on critical principles.

Keywords: Action research. Collective production. Teacher education. Social and environmental education.

INTRODUÇÃO

Este estudo dos dados coletados no processo de produção de conhecimentos dos professores da educação básica na elaboração de uma proposta de inserção da educação ambiental na escola pública.

Nesse sentido, temos que considerar qual concepção de educação ambiental entende-se adequada para essa proposta. Em primeiro lugar, não é o ambiente o foco da educação ambiental, mas o *processo educativo*. Isto é, o processo de educação, compreendido como elemento de transformação social, no caso, tematiza o ambiente. Também é preciso explicitar que para o enfrentamento das questões socioambientais tomamos a lógica dialética como referência, pois ela nos permite problematizar a realidade socioambiental de forma contextualizada. Isto porque essa lógica, como método, possibilita captar o real em sua totalidade, verificar a relação entre as partes e o todo partindo do concreto capturado de forma imediata pelo sujeito pensante e submetido à análise por meio da teoria, gerando assim o aprofundamento da compreensão do real: o concreto pensado. Essa perspectiva metodológica permite superar por incorporação a lógica formal de base positivista, considerada um dos fundamentos epistemológicos da atual crise socioambiental porque separa o sujeito do objeto, a produção intelectual das condições sociais e históricas nas quais são produzidas (Maia; Teixeira, 2012).

Munidos desta concepção elencamos a seguinte questão de pesquisa: é possível a partir do estudo da prática social de professores da educação básica reconhecer e analisar as concepções de educação ambiental, de problemas ambientais e as dificuldades para a inserção da educação ambiental crítica na escola pública?

OBJETIVOS

Investigar, em parceria com um grupo de professores do ensino fundamental público estadual, sua prática social e como esta viabiliza

a inserção da educação ambiental crítica de caráter sócio-histórico na escola pública.

METODOLOGIA

A perspectiva metodológica deste trabalho centrou-se na pesquisa social qualitativa que, segundo Brandão (1999), tem base empírica e implica na busca de identificação das estratégias de ação e possíveis soluções para determinados problemas. No caso de nosso estudo, problemas relacionados à construção da educação ambiental de forma cooperativa no ensino formal. Há diversas considerações em relação à pesquisa qualitativa, a opção aqui é pela pesquisa-ação, pois a consideramos uma metodologia voltada para as ações do indivíduo que:

...responde especialmente as necessidades de populações que compreendem operários, camponeses, agricultores e índios – as classes mais carentes nas estruturas sociais contemporâneas – levando em conta suas aspirações e potencialidades de conhecer e agir. É a metodologia que procura incentivar o desenvolvimento autônomo (autoconfiantes) a partir de bases e uma relativa independência do exterior. (BORDA, 1985, p.45).

Nosso estudo considera os professores da educação básica pública porque o contexto sócio-histórico atual indica condições de trabalho que tendem a processos de precarização destes profissionais que convivem com muitas dificuldades na sua prática pedagógica, como nos colocam diversos autores (FOSSALUZA, FIGUEIREDO e MAIA, 2015; TEIXEIRA, 2013; PESSANHA, 1997; FREIRE, 1993).

Diante disso, é preciso desenvolver, junto aos professores, estudos que analisem suas condições de trabalho, propostas pedagógicas, potencialidades e compromissos com a educação e o ensino público, levando-os a compreender criticamente esta condição que se apresenta. Para isso é necessário que eles avaliem também sua prática social com vista à superação dos elementos reprodutores das dificuldades que limitam o seu papel como docente e como cidadãos.

Assim, justifica-se a necessidade de formação permanente dos professores com estratégias metodológicas participativas do planejamento, realização e avaliação do seu "que-fazer" pedagógico,

o que é possível realizar tendo, como referência, por exemplo, a pesquisa-ação.

Na concepção de Angel (2002) a pesquisa-ação com professores, exibe características que a tornam atraente: aumenta a auto-estima profissional; rompe com o isolamento do professor; reforça a motivação profissional; permite que os professores investiguem; forma professores reflexivos. Essa autora defende que os quatro principais elementos que constroem uma pesquisa-ação são o planejamento, a atuação, observação, a reflexão.

Ela sustenta que esses elementos são desafios para os professores, afirmando ser necessário buscar novas estratégias didáticas, introduzir mudanças na prática docente rompendo com o tradicional, tomar consciência da ação, reconhecer dados e analisá-los. Afirma também que a reflexão é o elemento mais significativo do processo, pois é ela que guia as decisões e ações formando professores mais críticos. Verifica-se nestes pontos a possibilidade da elaboração de um trabalho em que teoria e prática coadunam-se integrando ação e reflexão em um exercício de práxis, uma atividade humana transformadora.

A pesquisa-ação também é importante para a educação ambiental como forma de superar um modelo de ciência fragmentado em diversos aspectos:

Os fundamentos político-sociais da pesquisa científica sob a metodologia da pesquisa - ação - participativa em educação ambiental refere-se, em especial, a necessidade de superar um modelo de ciência fundamentado na separação entre o saber científico e o saber popular, entre teoria e a prática, entre o conhecer e o agir, entre a neutralidade e a intencionalidade, modelo que revela intenções de dominações construídas historicamente em nossas sociedades. (TOZONI-REIS, 2007b, p.158).

Nota-se a possível identidade entre essa metodologia e a educação ambiental quando se busca, além da formação crítica, um princípio integrador entre as diversas áreas do saber e entre essas e os conhecimentos do grupo que compõe os sujeitos do estudo, elemento fundamental para resolver problemas e produzir conhecimentos em um campo teórico em construção como o da educação ambiental.

Em posse dessas concepções iniciamos os trabalhos de campo após uma entrevista com o Diretor de uma das unidades escolares estaduais do município, aquele que mostrou interesse em seu desenvolvimento. Agendamos um encontro com os professores na Hora de Trabalho e Produção Coletiva. Vinte professores participaram da reunião. Após as explicações referentes ao projeto de pesquisa, a participação dos professores e do cronograma de ação, constituiu-se o grupo de 20 docentes.

Realizamos 89 encontros com os professores pesquisadores, semanalmente ou quinzenalmente dependendo do volume de atividades relacionadas ao projeto e/ou aos afazeres escolares. Essas reuniões foram divididas em três momentos, o primeiro refere-se ao diagnóstico dos aspectos significativos para o Grupo do ponto de vista da educação ambiental, da formação dos professores e a realidade local. Estes elementos foram problematizados de forma a evidenciar a prática social relevante para a estruturação da proposta de educação ambiental na escola. O segundo momento evidenciou-se pelo estudo junto ao Grupo dos teóricos diretamente ligados a pedagogia histórico-crítica, educação ambiental crítica e da pesquisa-ação. Utilizamos como referenciais para esse estudo: Maia (2015), Loureiro (2004), Saviani (2001), Tozoni-Reis (2004, 2007a) e Thiollent (1992). Este momento possibilitou a apropriação dos instrumentos teóricos e práticos para lidar com a problemática socioambiental local, bem como com as questões pedagógicas e com a organização da escola. O terceiro momento foi um retorno à prática social, constituiu-se pelo desenvolvimento, aplicação do projeto elaborado pelos professores do Grupo para o enfrentamento das questões socioambientais que se mostraram pertinentes

OS RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO

Os trabalhos realizados permitiram a identificação do entendimento dos professores pesquisadores em relação à educação ambiental e às dificuldades encontradas por eles para uma ação efetiva em seu cotidiano. Os professores entraram em contato com materiais relacionados à educação ambiental crítica para refletir e avaliar suas ações. Nesse, que foi efetivamente um “processo grupal”, pudemos observar algumas fases de desenvolvimento, que, de acordo Lane (1994, p. 80), são:

Primeiro estágio grupo aglutinado no qual há um líder que propõe ações conjuntas e do qual os membros esperam soluções; é um grupo de baixa produtividade. Num segundo momento temos o grupo possessivo, onde o líder se torna um coordenador de funções, e onde as tarefas exigem a participação de todos levando a maior interação e conhecimentos mútuos. Na terceira fase, temos o grupo coesivo, onde há uma aceitação mútua dos membros, o líder se mantém como coordenador e a ênfase do grupo está na manutenção da segurança conseguida, vista como um privilégio. É um grupo que tende a se fechar, evitando a entrada de novos elementos. Por fim temos o grupo independente, com liderança amplamente distribuída, pois o grupo já acumulou experiências e aprendizagens; os recursos materiais aumentam e as metas fundamentais vão sendo alcançadas, surgindo novas metas que visam o desenvolvimento pleno dos membros e das pessoas que se relacionam com o grupo. É um grupo onde as relações de dominação são minimizadas e a coordenação das atividades tende para a autogestão.

Assim, o processo vivido nos permite considerar que atingimos o estágio de grupo coesivo, isto é, durante o período de funcionamento do grupo não conseguimos superar a necessidade de diretividade na condução dos trabalhos. Talvez porque não houve tempo, ou condições sociais e históricas, para o amadurecimento no sentido de atingirmos o estágio de grupo independente. A coordenação diretiva do Grupo caracterizou-se por um conjunto de ações compartilhadas em que o coordenador apenas sugeria e o grupo decidia como, quando e quem realizaria as ações necessárias ao andamento dos trabalhos. Uma vez assumida a tarefa, o grupo estabelecia os prazos para sua realização e os responsáveis buscavam cumprir adequadamente. Muitas vezes, os professores solicitavam auxílio do coordenador ou de outros professores. Essa dinâmica possibilitou organizar os resultados em categorias de análise, a saber:

a) Concepções de educação ambiental

Durante o processo de estudo e discussão de uma proposta de educação ambiental para a prática pedagógica dos professores

não tinham clareza quanto à conceituação de educação ambiental. De forma geral, eles expressaram seu conceito como estudo do ambiente natural:

A educação ambiental objetiva conhecer a natureza para valorizá-la como ambiente natural e equilibrado (Professora de Ciências).

Educação ambiental é educar para que as crianças saibam que o ambiente natural é importante e que dependemos dele, por isso temos que estudá-lo (professora de História).

Educação ambiental é viver o conhecimento do ambiente natural, estudar a natureza e entendê-la. (Professor de arte).

Como ensino de ecologia:

Eu penso que a educação ambiental é ensinar sobre o meio ambiente, como ele é, como se explica na ecologia: o que tem nele, bichos, plantas, insetos e o homem é claro! (professor de educação física)

É a ecologia, a interação entre animais e plantas com o seu meio ambiente (Professora de Ciências).

Como preservação:

A educação ambiental serve para ensinar a preservar a natureza e admirar sua beleza. (professor de História).

Como maneira de conscientizar e informar sobre os problemas ambientais:

A educação ambiental conscientiza os alunos, eles uma vez informados identificam um problema ambiental e sabem que é um. (professor de Matemática).

Como relação com o ambiente:

Na educação ambiental podemos ir à natureza e experimentá-la, isso ajuda a conhecê-la. (professora de Língua portuguesa).

Como estratégia de gestão ambiental:

Sabendo educação ambiental pode gerenciar o ambiente sem prejudicá-lo. (professor de química).

A educação ambiental contribui para o planejamento da gestão do ambiente para que ele não seja destruído (professor de Física)

Como educação para o desenvolvimento sustentável e qualidade de vida:

Educação ambiental é o desenvolvimento sustentado que possibilitará melhorar a vida das pessoas. (professor de Ciências e Biologia).

Pudemos observar que no início do trabalho com os professores que as concepções “difusas” de educação ambiental não se aproximaram da abordagem sócio-histórica.

A educação ambiental concebida pelos professores, não é capaz de superar as abordagens de que somente será possível a sustentabilidade se “copiarmos” as dinâmicas dos ecossistemas naturais na gestão da sociedade e essas dinâmicas relacionam-se ao comportamento adequado dos humanos para solução dos problemas ambientais, conferindo um caráter disciplinar para educação ambiental. Nesta linha vê-se também a busca de certa “harmonia” entre ser humano e natureza pela reconciliação física externa, isto é, como uma forma de reconciliação com o mundo natural. Essa concepção, aparentemente ingênua, encontra-se, segundo nossas análises, a serviço dos grupos hegemônicos da sociedade na medida em que não questionam sua própria constituição, como se vê nas práticas tão propaladas nestes tempos de “afastamento da natureza”.

Foi preciso também ir além da educação ambiental como ensino de ecologia que encara os problemas ambientais como essencialmente técnicos, gerando o entendimento que a sociedade é um conjunto único e que o patrimônio natural é visto como recurso que mal utilizado causa distúrbios ambientais. Esse entendimento não considera pelo nosso entendimento, o fundamento das questões socioambientais hoje tão evidentes: a exploração do trabalho pelo Estado e pelo capital. Ou seja, a lógica formal não identifica, nas análises socioambientais

as contradições do modo capitalista de produção. Ainda foi preciso superar, nessa perspectiva, o entendimento de que a educação ambiental deve resolver os problemas ambientais (Foladori, 2000), o que nos parece equivocado, pois a educação ambiental – como a educação, sem adjetivos - deve garantir a apropriação crítica dos instrumentos para o enfrentamento das questões socioambientais não somente na escola, mas na complexidade da prática social, ou seja, as questões socioambientais têm muitos outros constituintes, e no processo de formação humana que se ocupa a educação, a participação social e as diversas instituições necessitam ser consideradas para elaborarmos suas soluções.

Entretanto, e apesar dessas contradições, à medida que as discussões avançaram o grupo apresentou um entendimento mais próximo de uma abordagem mais crítica (ver item D na sequência).

b) Percepção de problemas ambientais gerais e no entorno da escola

Os professores elencaram como problemas ambientais os veiculados nos meios de comunicação como o aquecimento global, destruição de florestas, da fauna e flora:

Os problemas ambientais são os mesmos em qualquer lugar, o aquecimento global, o desmatamento não é só no Brasil. (professor de sociologia).

Para mim a destruição das florestas é o pior problema porque faz o planeta aquecer e também passa a não ter espaço para os animais e faltam plantas. (professor de Geografia).

Ao tratarmos dos problemas ambientais no entorno da escola, os professores identificaram a falta de arborização das ruas, falta de conscientização dos moradores do bairro, contaminação da água nos córregos próximos à escola, descarte de resíduos em terrenos baldios, pichações, descaso do poder público com a comunidade da periferia, e queimadas na região como os mais expressivos.

Acho que o maior problema aqui no bairro é a falta de consciência ou educação dos moradores, eles jogam

lixo nos terrenos e contaminam o riozinho que passa aqui perto,, vai lá ver, jogam de tudo. (professora de língua portuguesa).

Falta árvore na cidade, não é só aqui, acho que é por isso que faz tanto calor. (Professor de Matemática).

A forma em que os professores identificam os problemas sem apontarem suas causas mediatas, nos mostra uma concepção limitada dos problemas ambientais que vivemos nas sociedades organizadas sob o modo capitalista de produção. É ela que, muitas vezes, gera uma perspectiva resolutiva da ação ambiental, isto é, para o problema do lixo temos encontrado como solução a coleta seletiva na escola, para a falta de arvores propõem plantar árvores e assim por diante. Diferentemente, pensamos que a compreensão dos fundamentos e pressupostos do modelo civilizatório auxilia enormemente a elucidar os elementos determinantes dos problemas ambientais.

É possível, então, identificar os problemas ambientais como resultado do modelo de desenvolvimento predador do ambiente e da cultura e elencar um panorama sobre essa possível solução, diferentemente do que temos conhecido como “desenvolvimento sustentável”, como vemos em Tozoni-Reis (2004, p.32):

O modo de produção em que vivemos é a principal causa da degradação ambiental, o lucro e a submissão das políticas públicas aos interesses privados são seus instrumentos. Então, uma das idéias principais sobre a origem da crise ambiental é a de transformação da natureza em mercadoria.

Diante do exposto, parece significativo esclarecer que este modelo civilizatório, em linhas gerais, está na base dos diversos problemas socioambientais que necessitam de solução, por exemplo, o esgotamento do patrimônio natural, a potencialização do consumo desenfreado, a grande produção de resíduos e poluentes diversos. Esses problemas são parte integrante do modelo de organização das relações sociais, e, tem gerado ao longo de seus muitos anos de concretização, uma massa de aliados, sujeitos humanos que não desfrutam das condições mínimas para uma vida digna. O Estado, que teria o papel de mediar as relações desiguais de nossas sociedades,

não o faz, pois se encontra voltado aos interesses do grande capital e não aos do conjunto da sociedade, que tem as contradições inerentes a esse modo de produção. O Estado atual, neoliberal, preocupa-se em “equilibrar os seus próprios orçamentos, desregulamentar a economia (particularmente o mercado de trabalho) e reduzir o peso dos impostos que recaem sobre os negócios de modo a facilitar e estimular a acumulação privada de capital” (Singer, 1998, pp.66-67).

É preciso explicitar, em síntese, que nossa sociedade está articulada no tripé Capital, Trabalho e Estado. O trabalho é o produtor de riqueza que, sob essa organização social, é apropriada pelos governos – que não são representantes do povo como formalmente se sabe - e também pelos proprietários dos meios de produção, em geral o grande capital, ou ainda, as corporações. Neste sentido é fundamental para a manutenção dessa sociedade formar indivíduos que atendam – ou se neguem a atender - as demandas impostas por ela, ou melhor, pelos grupos dominantes. Recai sobre a escola, portanto, essa responsabilidade. Isto é, a responsabilidade de formar pessoas para atender a lógica do mercado, perpetuando a sociedade de classes, subordinando o Trabalho ao Capital tendo como elo o Estado político (Mészáros, 2006).

Para enfrentar as imposições colocadas para a escola, é importante que os professores compreendam mais aprofundadamente os temas com que lidam em sua prática pedagógica, desenvolvendo, a partir de sua capacidade analítica e formativa crítica, novas concepções de pensar e realizar sua prática social contribuindo para processos críticos na qualificação da prática social de seus aprendizes

c) Dificuldades para as práticas da educação ambiental

Diversas dificuldades foram colocadas, o que permitiu criar subcategorias para análise:

1 Relacionadas aos estudantes:

- Falta de interesse dos alunos em relação à temática ambiental e aos conteúdos curriculares em geral;
- Carência de perspectiva dos estudantes em relação ao seu futuro;

- Dificuldades naturais de aprendizagem;
- Indisciplina;
- Falta de interesse da família na participação das atividades da escola e excessiva cobrança em relação ao desempenho ruim dos filhos, atribuindo ao professor a total responsabilidade pelo fracasso do estudante.

2 Relacionadas à lógica do sistema de ensino do Estado:

- O descaso do Estado com a valorização do professor, gerando desmotivação para o desenvolvimento das atividades e, muitas vezes, o desejo de abandonar a profissão;
- Conteúdo excessivo a ser cumprido sem que haja orientação e recursos didáticos adequados fornecidos pelo estado.
- Proposta de educação voltada para os exames externos

3 Relacionadas aos recursos:

- Carência de materiais e modelos de práticas de educação ambiental na escola;
- Falta de equipamentos audiovisuais e de laboratório para atividades práticas.

Essas dificuldades elencadas pelo coletivo dos professores, passam, segundo entendemos, pela organização da escola na lógica do capital. Essa é uma questão que necessita de enfrentamento para ser superada. Isto é, superar a concepção de escola a serviço do Capital. Aqui podemos ver como é urgente uma mediação que esclareça as contradições que se apresentam nesta realidade insustentável do ponto de vista socioambiental, econômico e político. Se “toda relação humana com a natureza sempre foi mediada pela educação” (Maia, 2011, p.17), pensemos em sua forma mais sistematizada, a escola. Consideremos, então, que no contexto atual é preciso iniciar e aprofundar o enfrentamento da formação crítica dos professores na instituição escolar. Implica salientar que, do interior da própria escola deve partir as iniciativas de superação da ideologia de educação para o mercado, indo além, formar para o trabalho que emancipa e não que escraviza.

Cabe questionar, portanto, qual o papel da escola pública, onde aprendem os filhos dos trabalhadores, considerando que não é

responsabilidade desta instituição resolver os problemas ambientais que são identificados pela comunidade escolar, mas é seu papel forjar instrumentos para o seu enfrentamento político.

A resposta é, então, identificar os determinantes desta sociedade centrada nesse modo de produção responsável pela exclusão social que, sob a bandeira do neoliberalismo, busca atender a demanda do mercado e conduzir para a formação de profissionais técnico-utilitários em detrimento de uma formação ético-política crítica. Portanto a escola relaciona-se à superação do modo de produção ou pode seguir perpetuando-o, dependerá do compromisso de sua comunidade.

Para que a escola se comprometa radicalmente com a classe trabalhadora, no sentido de desenvolver nos educandos a consciência filosófica, para que ela possibilite o domínio por parte deles das produções do gênero humano é preciso uma educação emancipatória, uma educação ambiental de caráter sócio-histórico.

d) Alguns avanços conquistados

Um importante aspecto pedagógico foi identificado nas discussões dos professores participantes do Projeto: eles supervalorizam a prática em detrimento da teoria. Essa observação deu origem a discussões no grupo sobre práxis. Ao tratar como uma unidade a teoria e a prática – na perspectiva da transformação social, conseguimos avançar nessa relação como dimensões complementares - e não opostas - da prática social. Foi interessante notar que essas discussões geraram avanços inclusive no entendimento de educação ambiental:

Ver na educação ambiental a economia e a política é bem diferente do que eu imaginava e aprendi, não é só a natureza, tem a história também. (professora de língua portuguesa).

A educação ambiental preocupa-se com o homem e com a natureza, mas é diferente do que eu pensava, o problema está no jeito de exploração, tiram muito da natureza e distribuem pouco. (professor de artes).

Educação ambiental não é desenvolvimento sustentável, são diferentes até porque educação ambiental é educação e desenvolvimento sustentado visa mais o

econômico que também é importante. (professor de Ciências e Biologia)

A construção de uma abordagem pedagógica a partir da prática social dos professores durante o processo esbarrou em certo imobilismo diante das dificuldades ambientais e pedagógicas elencadas por eles. Foi preciso, nessa situação, incorporar os conhecimentos dos professores e aprimorá-los, numa concepção dialética, para uma nova visão que permitiu enfrentar as dificuldades impostas e, por eles, identificadas em seu cotidiano.

Desta forma, as abordagens críticas da educação ambiental tratadas no grupo avançou criando condições de analisarmos referenciais, refletirmos as ações realizadas e seus resultados.

A partir daí o Grupo iniciou um processo de elaboração de estratégias com vistas a enfrentar os problemas identificados e compreendidos num novo patamar de conhecimentos. A questão que surgiu foi "qual dos impactos locais teria maior representatividade no sentido de potencializar a educação ambiental crítica envolvendo a escola e a comunidade?"

Os professores selecionaram a água por dois motivos: 1. A presença de um córrego próximo à escola em condições de propiciar estudos na perspectiva ambiental, agora ampliada; 2. A discussão que ocorre no município sobre canalização dos córregos da cidade que tem causado polêmica entre a população.

Os procedimentos elaborados para dar enfrentamento à questão foram desde análise da qualidade de água do córrego, envolvendo a comunidade escolar na coleta, análise e interpretação dos dados, até entrevista com representantes da comunidade do bairro sobre o estado de conservação do córrego e sobre a canalização do mesmo. O processo possibilitou iniciativas como:

- Elaboração de um projeto denominado Promovendo a Sustentabilidade em minha Escola: instrumentalizando para construir um futuro possível.
- Elaboração de Projetos junto à comunidade do bairro
- Elaboração de Projetos de gestão para a escola e de prevenção de doenças infecto-parasitárias.

Essas ações e parcerias desencadearam a elaboração da Agenda 21 na Escola atendendo, orientações de propostas federais e

estaduais. O processo coletivo de redação desse documento transpôs o grupo de professores pesquisadores e atingiu coordenadores, o Diretor da Unidade, a Diretoria de Ensino da Região, discentes e suas famílias e toda a comunidade.

Outros aspectos importantes foram trabalhados no grupo, como o acordo ético que pressupôs integração entre os envolvidos que, apesar de ideias e concepções de mundo diferentes, trabalharam construindo coletivamente a participação, expondo sua forma de pensar e respeitando a alteridade.

É preciso ainda esclarecer que uma proposta educacional como a que estávamos construindo tem que considerar a descrença das pessoas com os sistemas políticos e institucionais, e como estes são percebidos pelos professores. Nossa principal preocupação aqui foi lidarmos com as necessidades do trabalho dos professores na escola, aproveitando a oportunidade para desenvolver certo senso crítico a partir de um processo de auto-avaliação, possibilitando condições para mudanças e adequações de forma a responder as questões contemporâneas que se apresentam. Esteve presente, para isso, a afirmação de Marx (1963): “não basta interpretar o mundo é preciso transformá-lo”.

A educação ambiental, portanto, se constitui numa importante dimensão da educação para o enfrentamento as questões sociais, econômicas ambientais e políticas que afligem a sociedade. Isto porque ela envolve várias áreas do saber e pressupõe ações transformadoras das relações sociais que originam esses problemas. Entretanto é preciso considerar que a educação ambiental como campo teórico em formação, como qualquer área do conhecimento com implicações políticas, éticas e com caráter crítico e dialético, apresenta uma evolução conceitual constante com várias especificidades.

Nosso trabalho coletivo com os professores nos permitiu perceber as potencialidades educativas da educação ambiental, não como um processo educativo utilitarista cujos objetivos se aproximam muito mais do gerenciamento do ambiente, da resolução de problemas ambientais na perspectiva do modo de produção vigente ou, ainda, em atender as demandas da sociedade colocadas pelo capital. Essas potencialidades estão relacionadas às ações dentro da realidade cotidiana que favoreçam a construção de uma relação do indivíduo com o seu entorno que supere a dicotomia sociedade e natureza. Nos permitiu ir além, conceituá-la como:

O processo pedagógico que tematiza o ambiente, levando à apropriação da cultura e das produções do gênero humano e que permite o enfrentamento da crise societária por que passa a humanidade. Entendo também que qualquer manifestação que se coloque como educação ambiental e não considere essas dimensões pode ser definida como não crítica ou a histórica. (Maia, 2011, p. 50).

A educação ambiental, então, resignificada pelos professores, é aquela que pressupõe um debate que possibilite reflexões sobre os fundamentos que orientam as ações humanas submetidas aos interesses do grande capital. Trata-se da Educação que busca a superação das formas de dominação capitalista, mas entende que, para isso, é preciso romper com o discurso centrado na perspectiva ecológica que, com sua neutralidade científica, contribui para a constituição do capitalismo verde que prega mudanças superficiais e não de lógica societária (Loureiro, 2004).

Para superar a apropriação superficial da educação ambiental e também da compreensão de escola pública pelo modo de produção capitalista, foi preciso compreender a educação ambiental como uma dimensão da Educação que busca emancipar o sujeito através de um processo, individual e coletivo, de apropriação das produções do gênero humano.

CONCLUSÃO

O estudo cujos resultados estão aqui sintetizados contribuiu para a formação dos professores para a inserção da educação ambiental na escola. A ação coletiva permitiu identificar algumas contradições presentes no cotidiano escolar como: a secundarização do processo pedagógico em prol do processo administrativo da escola, a precarização do trabalho docente, as estratégias de formação continuada limitadas diante da realidade dos estudantes, entre outras. Observou-se, ainda, como o trabalho coletivo, em alguma medida, possibilitou uma ação transformadora do pensar e do agir buscando orientar para a necessidade de apropriação das produções do gênero humano. Este estudo, partindo dos referenciais do grupo de professores demonstrou o potencial de enfrentamento das questões que os aflige em seu cotidiano. No grupo os professores ganharam

força para fazer valer seu modo de pensar em relação aos seus pares, a instituição e a sua hierarquia. Cada fala se fez ouvir e ganhou respaldo do e no grupo.

O trabalho coletivo possibilitou discussões sobre as questões ambientais que, justamente por falta da integração teoria e prática, mostravam-se superficiais. Descobrimos coletivamente que os professores não tinham os conhecimentos teóricos para lidarem com sua prática educativa. Lembremos que, nessas condições, é fundamental considerar que:

A prática igualmente depende da teoria, já que sua consistência é determinada pela teoria. Assim, sem a teoria a prática resulta cega, tateante, perdendo sua característica específica de atividade humana. Com efeito, a ação humana é uma atividade adequada a finalidades, isto é, guiada por um objetivo que se procura atingir. (Saviani, 2008, p.262).

O estudo teórico, a partir da problematização das questões socioambientais locais, permitiu o aprimoramento do pensar socioambiental dos professores em relação a sua condição anterior. Esse processo não foi simples, mas os conflitos de ideias e os debates permitiram estabelecer uma relação mais ética entre os professores que, apropriando-se do referencial histórico-dialético, ainda que de forma inicial, buscaram a solução de problemas relacionados à prática educativa, produzindo conhecimentos sobre ela e incorporando-os a sua vivência pedagógica.

Os professores iniciaram novas formas de trabalho, de agir e pensar, isto é, iniciaram um processo de aprimoramento de sua prática social, dando sentido ao que podemos denominar de educação ambiental transformadora.

Fundamentar os professores com uma teoria pedagógica e da educação ambiental críticas mostrou as fragilidades das práticas desenvolvidas nesta realidade, mas possibilitou identificar soluções descritas nos estudos de pensadores brasileiros que os professores não conheciam, explicitando também a distância entre as produções acadêmicas e a escola pública. Pudemos observar que a prática pedagógica orientada pela teoria ganha em efetividade potencializando o trabalho do professor, o que se mostrou como novidade para o grupo de professores.

Além disso, as interpretações que surgiram desses resultados são indicativos para a elaboração de instrumentos para a inserção da

“educação ambiental como uma ação transformadora que permita a produção, apropriação, transmissão crítica, transformadora e emancipatória da totalidade histórica e concreta da vida dos homens no ambiente” (Tozoni-Reis, 2004).

Esta elaboração não pode prescindir de enfrentar as práticas e políticas conservadoras que precarizam o trabalho do professor e sucateiam a escola pública, tornando-a instrumento do capital e gerando a barbárie atual que estamos assistindo na instituição escolar, onde trabalham os professores.

REFERÊNCIAS

ANGEL, J. B. *La investigación-acción: un reto para el profesorado guía práctica para grupos de trabajo, seminarios y equipos de investigación*. Barcelona España: INDE Publicaciones, 2002.

BORDA, O. F. Aspectos teóricos da pesquisa participante. In: BRANDÃO, C. B. *Pesquisa participante*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1985.

BRANDÃO, C. R. (Org.) *Repensando a pesquisa participante*. 3 ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1999.

FREIRE, P. *Professora sim tia não: cartas a quem ousa ensinar*. 13 ed. São Paulo: Editora Olho d'água, 1993.

FOLADORI, G. El pensamiento ambientalista. *Tópicos en Educación ambiental*. México DF: v. 2, n. 3, p. 21 – 38, 2000.

FOSSALUZA, André Santachiara, FIGUEIREDO, Pâmela Buzanello e MAIA, Jorge Sobral da Silva. A descontinuidade e o esvaziamento da dimensão educativa das ações em educação ambiental realizadas na escola. *Ambientalmente Sustentável* julho-dezembro 2015, ano X, vol. II, núm. 20, páginas 687- 702.

LANE, S. T. M. O processo grupal. In: LANE, S. T. M. e CODO, W. (Orgs.) *Psicologia social: o homem em movimento*. 13 ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

LOUREIRO, C. F. B. *Trajetória e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2004.

MAIA, J. S. da S. *Educação ambiental crítica e formação de professores*. 1 ed. Curitiba/PR: Appris Editora, 2015.

MAIA, J. S. da S. Educação ambiental crítica e formação de professores: construção coletiva de uma proposta na escola pública. *Tese* (Doutorado em Educação para a Ciência). Programa de Pós Graduação em Educação para a Ciência. UNESP: Bauru/SP, 2011.

MAIA, J. S. da S.; TEIXEIRA, L. A. Concepções epistemológicas para pensar a educação ambiental sócio histórica: algumas aproximações. In GABRIEL,

Produção coletiva... - Jorge S. da S. Maia e Marília F. de C. Tozoni-Reis

F. A.; GAVA, G. L. *Ensaios filosóficos: antropologia, neurociência, linguagem e educação*. Rio de Janeiro: Editora Multifoco, 2012.

MARX, K. Teses sobre Feuerbach. In: MARX, K; ENGELS, F. *Obras Escolhidas*. Trad: Apolônio de Carvalho. Rio de Janeiro: Editorial Vitória Limitada, 1963. p 208-210.

MÉSZÁROS, I. *Para além do capital: rumo a uma teoria da transição*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2006.

PESSANHA, E. C. *Ascensão e queda do professor*. 2 ed. São Paulo: Cortez (Questões de nossa época), 1997.

SAVIANI, D. Educação socialista, pedagogia histórico-crítica e os desafios da sociedade de classes. In: LOMBARDI, J. C. e SAVIANI, D. (Orgs.) *Marxismo e educação: debates contemporâneos*. 2 ed. Campinas/SP: autores associados, 2008.

_____. *Escola e democracia*. 34 ed. Campinas/SP: autores associados, 2001

SINGER, P. *Globalização e desemprego: diagnóstico e alternativas*. 2 ed. São Paulo: Contexto, 1998.

TEIXEIRA, L. A. *Formação do educador ambiental: reflexões de um professor da escola pública*, 276 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2013.

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 5 ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1992.

TOZONI-REIS, M. F. de C. Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas. In: LOUREIRO, C. F. B. (Org.) et. al. *A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação*. Rio de Janeiro: Quartet, 2007a.

TOZONI-REIS, M. F. de C. A (org.) *A pesquisa-ação-participativa em educação ambiental: reflexões teóricas*. São Paulo: Annablume; FAPESP; Botucatu: Fundibio, 2007b.

TOZONI-REIS, M. F. de C. *Educação ambiental: natureza, razão e história*. Campinas/SP: Autores Associados, 2004.