

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO  
PAULO

*CAMPUS SÃO PAULO*

TATIANE GUIMARÃES DE OLIVEIRA RIBEIRO

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CONTEXTO PARA O  
DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
CRÍTICA NA ESCOLA**

SÃO PAULO

2016

TATIANE GUIMARÃES DE OLIVEIRA RIBEIRO

**Formação de professores em contexto para o desenvolvimento de práticas de Educação  
Ambiental crítica na escola**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

Orientadora: Profa Dra Amanda C. T. Lopes Marques

SÃO PAULO

2016

R484f Ribeiro, Tatiane Guimarães de Oliveira

Formação de professores em contexto para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental crítica na Escola / Tatiane Guimarães de Oliveira Ribeiro.

São Paulo: [s.n.], 2017.

95 f.: il.

Orientador: Profa. Dra. Amanda C. T. Lopes Marques

Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, IFSP, 2017.

1. Educação ambiental 2. Educação infantil 3. formação de professores em contexto I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo II Título

CDU 370

Tatiane Guimarães de Oliveira Ribeiro

**Formação de professores em contexto para o desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental crítica na escola**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

Banca Examinadora:

---

Profa Dra Amanda C. T. Lopes Marques (Orientadora)

---

Prof. Dr. Armando Traldi Junior.

---

Prof. Dra. Ariane Di Tullio

**São Paulo  
2016**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, assim como a grande maioria, a Deus... pois o caminho de chegada até aqui não foi fácil. Depois de várias tentativas que não deram certo e muita persistência pude entender que ele sabia a melhor hora e o melhor lugar para que eu conquistasse este objetivo.

A fé, a força e determinação que minha querida mãe, infelizmente não mais presente, deixou como legado para mim, me fez insistir e concluir, com sucesso, posso dizer. Onde estiver, dedico a você esta conquista, pois sempre me espelho na mulher que foi, FORTE!

Agradeço, meu pai, meu irmão, que sempre torceram, incentivaram e se orgulharam de mim, o que com certeza me fortaleceu e fez com que eu nunca desistisse.

Ao meu marido... meu companheiro, meu cúmplice, meu amor, que acompanhou minha caminhada até aqui, muito obrigada! Vivenciou, acompanhou, apoiou, acreditou em toda a caminhada, desde quando tracei os planos até hoje, a conclusão. O seus olhos me diziam o quanto acreditavam em mim e isso me deu mais força para caminhar.

A minha querida orientadora, obrigada pela paciência, dedicação e prontidão. Obrigada por dividir comigo seu vasto conhecimento em Educação e toda sua competência enquanto pedagoga, professora e orientadora.

E finalmente, ao João, que está aqui, dentro de mim... trouxe a energia que precisava para finalizar e os bons sentimentos da maternidade para que eu lidasse com mais tranquilidade com o desgaste, cansaço e esforço da conclusão de um mestrado.

## RESUMO

RIBEIRO, Tatiane Guimarães de Oliveira. Formação de professores em contexto para desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental crítica na escola. 2016. 95f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) – Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo, São Paulo, 2016.

A urgência em formar cidadãos emancipados, críticos e transformadores da realidade socioambiental em que estão inseridos torna o papel da escola cada vez mais importante. A educação escolar apresenta-se como uma possibilidade de apropriação de conhecimentos e valores que possam contribuir para o desenvolvimento e melhoria do modo de viver; é neste meio que se promove a educação de maneira sistematizada e com objetivos para a formação de crianças conscientes e ativas. O desenvolvimento de práticas de educação ambiental (EA) na escola favorece essa formação no âmbito do meio ambiente; por outro lado, é necessário que os professores tenham claros os conceitos e fundamentos de educação ambiental para que suas práticas não sejam esvaziadas de conhecimentos e objetivos bem definidos. Nesse sentido, a pesquisa tem por objetivo analisar as possibilidades e os desafios da formação de professores em seu contexto de trabalho para o desenvolvimento da EA dentro da escola de Educação Infantil. A metodologia utilizada foi a pesquisa-ação, desenvolvida em uma pré-escola municipal da cidade de São Paulo. Como aportes teóricos, adotamos autores que discutem Educação Ambiental e formação de professores, com destaque para Mauro Guimarães (2004), Marcos Reigota (1994), Genebaldo Freire Dias (1992), Paula Brugger (1994), Julia Formosinho (2002), Isabel Alarcão (2001), Paulo Freire (1987, 1991). Como resultados, apontamos que a formação em contexto possui o desafio de romper com concepções tradicionais arraigadas, o que torna a mudança de práticas e sua organização com base em uma concepção crítica um processo bastante complexo. Por outro lado, a formação realizada no contexto da escola sensibilizou professores que não se envolviam com tema EA a se envolverem, articulou o coletivo, mobilizando ações de EA na escola, atendeu às demandas da escola e dos professores, dialogando com problemas reais. As ações e as práticas de EA na escola tornaram-se mais intencionais e houve a promoção de momentos de reflexão coletiva e troca de experiências entre os docentes em busca de um objetivo comum, com vistas ao desenvolvimento de práticas de educação ambiental na escola que envolvessem a todos.

**Palavras-chave:** educação ambiental; educação infantil; formação de professores em contexto.

## ABSTRACT

RIBEIRO, Tatiane Guimarães de Oliveira. Formação de professores em contexto para desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental crítica na escola. 2016. 95f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) – Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo, São Paulo, 2016.

The urgency to form emancipated, critical and transforming citizens of the social and environmental reality in which they are inserted makes the school's role increasingly important. School education presents itself as a possibility for the appropriation of knowledge and values that can contribute to the development and improvement of the way of life; It is in this environment that education is promoted in a systematized manner and with objectives for the formation of conscious and active children. The development of environmental education (EE) practices in the school favors this training in the ambit of the environment; On the other hand, it is necessary for teachers to have clear concepts and fundamentals of environmental education so that their practices are not depleted of well-defined knowledge and objectives. In this sense, the research aims to analyze the possibilities and challenges of teacher training in its work context for the development of EA within the School of Early Childhood Education. The methodology used was action research, developed in a municipal pre-school in the city of São Paulo. As a theoretical contribution, we adopted authors who discuss Environmental Education and teacher training, especially Mauro Guimarães (2004), Marcos Reigota (1994), Genebaldo Freire Dias (1992), Paula Brugger (1994), Julia Formosinho (2002), Isabel Alarcão (2001), Paulo Freire (1987, 1991). As a result, we point out that in-context training has the challenge of breaking with entrenched traditional conceptions, which makes the change of practices and its organization based on a critical conception a very complex process. On the other hand, the training carried out in the context of the school sensitized teachers who did not get involved with EA to get involved, articulated the collective, mobilizing EA actions in the school, met the demands of the school and the teachers, dialoguing with real problems. The actions and practices of EE in the school became more intentional and there was the promotion of moments of collective reflection and exchange of experiences among the teachers in search of a common objective, with a view to the development of practices of environmental education in the school involving to all.

**Keywords:** environmental education; child education; teacher training in context.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Etapas da pesquisa .....	30
-------------------------------------	----

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fachada da escola.....	34
Figura 2: Pátio da escola.....	34
Figura 3: Sala de Leitura. ....	35
Figura 4: Parque. ....	35
Figura 5: Parque. ....	36
Figura 6: Parque. ....	36
Figura 7: Área externa cimentada.....	37
Figura 8: Casinha.....	37
Figura 9: Quiosque. ....	38
Figura 10: Mesas de cimento.....	38
Figura 11: Canteiros. ....	39
Figura 12: Bebedouros, piso superior.....	40
Figura 13: Pannel com os desenhos enviados pelas famílias. ....	66
Figura 14: Espaço para que os visitantes da mostra deixassem sugestões de ações para melhorar os problemas apontados pela comunidade.....	66
Figura 15: espaço montado na mostra para divulgar o trabalho.....	67

## SUMÁRIO

<b>1. Introdução</b> .....	12
1.1 A pesquisadora .....	12
1.2 A Pesquisa .....	13
1.2.1 Problema e objetivos da Pesquisa .....	21
1.2.2 A Abordagem Qualitativa .....	22
1.3 Uma pesquisa-ação .....	26
1.4 Percurso metodológico .....	29
<b>2. Sobre a escola</b> .....	33
2.1 A escola .....	33
2.2 O PEA da Escola .....	41
<b>3. Educação Ambiental</b> .....	43
3.1 Breve histórico da Educação Ambiental .....	43
3.2 Educação Ambiental na Educação Infantil .....	46
3.3 Qual Educação Ambiental? .....	50
3.4 Práticas Pedagógicas em uma perspectiva crítica .....	56
<b>4. Formação de Professores</b> .....	59
4.1 A Pesquisa-ação como estratégia para a formação de professores .....	62
4.2 A formação em contexto .....	63
<b>5. As concepções docentes</b> .....	68
<b>6. A escola após a formação</b> .....	72
6.1 Concepções das professoras após formação .....	72
6.2 O PEA, após a formação das professoras .....	79
<b>7. Considerações finais: sobre os desafios e possibilidades da formação em contexto</b> .....	80
<b>Referências bibliográficas:</b> .....	86
<b>Apêndice A</b> .....	90
<b>Apêndice B</b> .....	91
<b>Apêndice C</b> .....	92
<b>Apêndice D</b> .....	93
<b>Apêndice E</b> .....	94
<b>Anexo 1</b> .....	98

## 1. Introdução

### 1.1 A pesquisadora

Em março de 2003 ingressei no curso de Pedagogia da Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Antes mesmo do início das aulas, comecei a procurar estágio, pois queria conhecer esse mundo da sala de aula. Em maio do mesmo ano fui selecionada para estagiar em uma escola de Educação Infantil que tinha como proposta pedagógica a construção do conhecimento e, como metodologia de trabalho, a pedagogia de projetos. Eu não tinha noção, mas aquela era a escola referência da cidade. Eu não sabia que se tratava de uma escola que acreditava e investia na formação do professor e que isso acontecia dentro da escola, em horário reservado para isso: nestes momentos, que aconteciam periodicamente, as práticas desenvolvidas na escola eram discutidas, estudadas e refletidas. Ouvia professoras com anos de experiência relatando suas práticas e afirmando que ainda as coisas não estavam como deveriam ser, dizendo que precisava melhorar; a equipe lia o mesmo livro diversas vezes, livros como, por exemplo, *Psicogênese da Língua escrita*, da autora Emília Ferreiro, e *Transgressão e Mudança na Educação*, de Fernando Hernandez.

Eu, estagiária, ficava encantada e, a cada dia, mais apaixonada pela escola e pelas práticas ali desenvolvidas. Toda aquela experiência enriquecia muito minha formação acadêmica, levava exemplos para discutir com professores e colegas, ampliava minhas leituras. Preparei-me muito para que, em fevereiro de 2005, eu tivesse confiança para assumir uma sala de maternal, com crianças de 3 anos de idade. Trabalhei mais 2 anos com o maternal, 2 anos com o primeiro ano e 1 ano com o jardim II (crianças com 5 anos de idade).

Durante esse período, continuei participando da formação dentro da escola, participando de congressos e seminários, e fiz uma especialização em Linguagem e Psicanálise. No fim do ano de 2009 percebi que precisava buscar novos caminhos, percebia a necessidade de fazer mestrado e tentar uma vaga em concurso público. Em 2010 fui dar aula no curso de Pedagogia de uma faculdade particular na cidade de Rio Verde – GO, uma experiência incrível que contribuiu muito para que eu conquistasse a vaga no concurso, pois eu estudava

bastante e essa conquista veio em 2013, quando fui aprovada para o cargo de Técnica em Assuntos Educacionais no Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia.

Mesmo não atuando em sala de aula, as minhas inquietações, a base de toda a minha experiência estava na docência, por isso o desejo de que esse fosse meu campo de pesquisa. Não estava mais atuando como professora, mas permanecia ainda o desejo de fazer pesquisa a partir de professores, para professores.

## 1.2 A pesquisa

Viver em um contexto social marcado pela degradação do meio ambiente cria a necessidade emergencial de reflexão sobre as práticas sociais na dimensão ambiental. A questão vem ganhando relevância, fazendo necessária a mobilização de diferentes atores da sociedade. O universo educacional é um aliado fundamental pelo seu objetivo primordial: a formação de cidadãos. Envolver a escola na questão ambiental significa investir na formação dos sujeitos envolvidos na educação escolar e promover práticas pedagógicas que favoreçam a conscientização dos educandos.

Desenvolver práticas pautadas na formação para a cidadania, para o desenvolvimento da ética visando à melhoria da qualidade de vida e o respeito ao ambiente demanda a preparação da escola e dos professores para tal. Percebe-se que, em geral, muitos educadores não atribuem ao tema a devida importância, ou sentem-se despreparados para lidar com essas questões.

É preciso pensar a educação ambiental (EA), refletir sobre as práticas desenvolvidas, conhecer os fundamentos da proposta da temática na escola. É preciso que escola e professor dialoguem e juntos desenvolvam ações conscientes e fundamentadas para que objetivo da formação do aluno seja efetivamente alcançado.

O contexto da escola é o ambiente propício para desenvolver o debate sobre o tema. De acordo com a abordagem da formação em contexto (OLIVEIRA-FORMOSINHO, FORMOSINHO, 2001), a emancipação docente está na relação entre o profissional e o contexto de que ele faz parte e em que atua. Nesse sentido, esta pesquisa aqui apresentada<sup>1</sup> propõe a reflexão sobre os desafios e as possibilidades da formação em contexto do professor polivalente

---

<sup>1</sup> Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em 04 de setembro de 2015. Parecer anexo.

para o trabalho com educação ambiental, mediante o desenvolvimento de uma proposta para formação de professoras de uma escola municipal de Educação Infantil da cidade de São Paulo.

Trata-se de uma escola que tem desenvolvido ações isoladas, relacionadas à EA, e que tem como eixo norteador de seu Projeto Especial de Ação (PEA<sup>2</sup>) essa temática. A pesquisa foi planejada pensando no desenvolvimento de práticas de EA que envolvessem toda a escola, que fossem conscientes e pautadas nos fundamentos de uma EA crítica, e que promovessem, simultaneamente, o desenvolvimento de conhecimentos, de atitudes e de habilidades necessárias à preservação e à melhoria da qualidade ambiental. (UNESCO-PNUMA/PIEA 1987 *apud* DIAS, 1994).

Cabe ressaltar que as relações com a natureza e com o espaço geográfico fazem parte das estratégias de sobrevivência humana desde suas primeiras organizações sociais, sendo ele o único ser vivo que transforma, racionalmente, a natureza em benefício próprio. Contudo, essas transformações se intensificaram a partir do momento em que a produção em escala industrial passou a demandar mais matérias primas e conseqüentemente maior exploração da natureza, muitas vezes gerando danos irreversíveis a mesma.

Uma forma de transformar a realidade é incorporar à educação escolar princípios educativos que trabalhem de forma interdisciplinar o conhecimento, pois este propicia a formação de cidadãos suficientemente informados, conscientes e preparados para modificar a situação atual, para que as questões ambientais possam ser não apenas discutidas, mas que se vá além, em busca de soluções para tal circunstância.

Nesse sentido, a educação escolar apresenta-se como uma possibilidade de apropriação de conhecimentos e valores que possam contribuir para o desenvolvimento e a melhoria do modo de viver. Segundo Segura (2001, p. 21) “a escola foi um dos primeiros espaços a absorver esse processo de ambientalização da sociedade, recebendo sua cota de responsabilidade para melhorar a qualidade de vida da população por meio da informação e conscientização.”

A EA permite levar para o contexto escolar possibilidades de modificação no quadro da crescente degradação socioambiental, uma vez que o cenário pede mudanças profundas de

---

<sup>2</sup> O Projeto Especial de Ação – PEA – define as ações a serem desenvolvidas de acordo com as necessidades e prioridades estabelecidas pela comunidade educacional, expressas no Projeto Político-Pedagógico.

valores e comportamentos da sociedade como um todo. Nesse contexto, buscar alternativas de sustentabilidade nas relações entre a humanidade e a natureza saudável e equilibrada torna-se um desafio de todos os interessados no meio ambiente.

Nesse sentido, em outubro de 1997 foi realizada na Geórgia a Conferência Intergovernamental de Tbilisi, considerada um dos principais eventos sobre educação ambiental do Planeta. Essa conferência foi organizada a partir de uma parceria entre a UNESCO e o Programa de Meio Ambiente da ONU - PNUMA e, desse encontro, saíram as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a educação ambiental no mundo. Na Conferência, a EA ficou definida como uma dimensão do conteúdo e da prática educacional, “orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de enfoques interdisciplinares e de participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade” (DIAS, 1994, p. 31.).

Durante sete anos acompanhei o trabalho diário de uma escola de educação básica. Além disso, conheci trabalhos desenvolvidos por outras instituições de ensino a partir de relatos de professores que nelas lecionavam e foi possível perceber o interesse em trabalhar com essa temática. Contudo, percebi também que, na maioria das vezes, as práticas de educação ambiental nas escolas são baseadas em ditar ações certas e erradas em relação ao meio ambiente, sem a reflexão sobre tais ações e sobre a condição imposta pela cultura dominante, não alcançando, portanto, o objetivo esperado de uma proposta crítica de EA.

Tomamos como exemplo uma das ações realizadas na escola em que trabalhei, o uso de latas de resíduos para coleta seletiva. Nesse trabalho, ensinava-se aos alunos a separar o resíduo de acordo com a cor da lata, a jogar o resíduo nas latas para não deixar a escola suja; trabalhavam-se as cores das lixeiras e desenvolviam-se várias atividades relacionadas aos cestos de lixo, tais como: seriação, classificação e sequenciação, tornando o trabalho “interdisciplinar”, como afirmavam as professoras. Percebia-se que a separação do resíduo e o envolvimento das crianças eram por um período de tempo muito curto. Logo estavam as lixeiras vazias e os outros cestos espalhados pela escola lotados, ou seja, as crianças não mais faziam a separação do resíduo.

Nessa situação percebe-se que não houve uma compreensão que promovesse uma mudança de atitude, de separar o resíduo. Para muitos, o conceito de educação ambiental ainda

está muito ligado à natureza, o que também é importante, porém o reflexo disso são os atos automatizados, em que a criança nem sabe o porquê da separação de resíduo, ou por que está reutilizando o resíduo limpo. A conscientização não se dá apenas a partir de discursos sobre o que é certo e errado; tampouco se mudam comportamentos com exposição de filmes ou cartazes. É necessária uma educação ambiental inovadora, crítica, que transforme as ações sociais em relação ao meio ambiente. Para Segura (2001, p. 4):

A criticidade não se faz somente na escolha do que ensinar, mas também no como se ensinam (e apreendem significados). Nesse sentido, cabe investigar se o discurso ambiental na educação escolar está provocando alguma mudança do processo pedagógico, no sentido de tornar-se mais significativo, participativo e dialógico.

É necessário que as práticas escolares que envolvem educação ambiental tornem-se processo participativo, nas quais o educando assume o papel de elemento central do processo de ensino-aprendizagem pretendido, participando ativamente no diagnóstico dos problemas ambientais e na busca de soluções, sendo preparado como agente transformador através do desenvolvimento de habilidades e formação de atitudes, por meio de uma conduta ética, condizente ao exercício da cidadania.

Dessa forma, a inserção desse tema na escola representa uma possibilidade de orientar os alunos em um caminho que venha a transformar as diversas formas de participação social em possíveis fatores de dinamização que permitam melhor interação entre escola e comunidade. Como afirma Fonseca *et al* (2007, p. 244): “A inserção consciente na vida social depende do grau de compreensão e crítica dos mecanismos que regem as relações sociais, que é mediado pelo conhecimento intelectual e a ‘socialização do saber’, facultados pela escola”.

É fundamental a implantação de metodologias inovadoras e abrangentes, que possibilitem a inserção da educação ambiental no currículo das escolas. Tal assertiva está estabelecida pela Política Nacional de educação ambiental (Lei 9.795/99), em seu artigo 11º, quando afirma que a dimensão ambiental deve constar nos currículos de formação dos professores, em todos os níveis e todas as disciplinas (BRASIL, 1999). Dessa forma, além de atender à necessidade de novos conhecimentos, valores e competências dos educandos, as escolas devem colocar em foco, no

currículo, a dimensão ambiental de forma articulada e interdisciplinar.

A educação ambiental aparece nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) do Ensino Fundamental como tema transversal, afirmando-se a importância de se trabalhar a temática de forma articulada às diversas áreas do conhecimento. Além disso, os PCN's apresentam os objetivos fundamentais à temática ambiental: “(...) Ao concluir o ensino fundamental o aluno seja capaz de perceber-se integralmente parte do meio ambiente e agente transformador do mesmo, podendo contribuir para sua melhoria” (BRASIL, 1997, p.107). O trabalho com educação ambiental nas escolas precisa se tornar efetivo, alcançando resultados concretos de conscientização dos alunos, para que isso reflita em ações transformadoras na sociedade.

O RCNEI, Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil, apresenta eixos de trabalho orientados para a construção das diferentes linguagens pelas crianças e aborda o eixo Natureza e Sociedade, tendo como objetivo propiciar à criança experiências que possibilitem uma aproximação ao conhecimento das diversas formas de representação e explicação do mundo social e natural. E coloca como objetivo de aprendizagem pela criança:

A ação educativa deve se organizar para que as crianças, ao final dos três anos, tenham desenvolvido as seguintes capacidades: a criança de 0 a 3 anos consiga explorar o ambiente, para que possa se relacionar com pessoas, estabelecer contato com pequenos animais, com plantas e com objetos diversos, manifestando curiosidade e interesse. Crianças de 4 a 6 anos: interessar-se e demonstrar curiosidade pelo mundo social e natural, formulando perguntas, imaginando soluções para compreendê-lo, manifestando opiniões próprias sobre os acontecimentos, buscando informações e confrontando ideias; estabelecer algumas relações entre o modo de vida característico de seu grupo social e de outros grupos; estabelecer algumas relações entre o meio ambiente e as formas de vida que ali se estabelecem, valorizando sua importância para a preservação das espécies e para a qualidade da vida humana. (BRASIL, 1998, p.173)

O documento, que é uma referência para os docentes da Educação Infantil, aponta o que se pretende que as crianças alcancem com os trabalhos relacionados ao meio ambiente. Os RCNEI não falam expressamente sobre EA (objetivos, princípios, conceito), assim como, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, esse tema não é tratado, o que, talvez, contribua para a limitação dos trabalhos dessa temática na Educação Infantil. Sobre essa

problemática, Guimarães (2004) diagnostica que a educação ambiental existente na escola encontra-se fragilizada, afirmando que:

A fragilização da Educação Ambiental seria a continuidade da persistente contradição entre o discurso e a prática do educador, que manifesta o desejo de efetuar uma Educação Ambiental emancipatória e crítica, articulada com o exercício da cidadania, mas acaba reproduzindo a ideologia hegemônica em suas ações, quando na sua prática evidencia uma incipiente abordagem interdisciplinar, sempre centrada na perspectiva comportamentalista focada no indivíduo, objetivando uma finalidade conteudista e informativa meramente de transmissão de conhecimento do professor ao aluno, normalmente realizada em atividades pontuais descontextualizadas da realidade socioambiental. (GUIMARÃES, 2004, p.13)

O autor afirma ainda que é necessário fazer um esforço na formação de educadores ambientais, porém não é qualquer formação, mas sim uma formação apoiada na perspectiva progressista, sem os limites da educação tradicional. Para termos uma formação crítica das crianças da educação básica em relação a assuntos ambientais é essencial que se tenha uma prática efetiva, que forme “indivíduos e grupos sociais capazes de identificar, problematizar e agir em relação a questões socioambientais, tendo como horizonte uma ética preocupada com a justiça ambiental” (CARVALHO, 2004, p. 19), e, ainda, a formação dos professores para que estes promovam a construção de novos valores, que possam conduzir a uma nova perspectiva de desenvolvimento: o desenvolvimento sustentável, pois a educação é o maior meio de veiculação de tais práticas. Nesse sentido, concordamos com Dias (2002, p.44), ao dizer que:

A Educação é a chave, em qualquer caso, para renovar os valores e a percepção do problema, desenvolvendo uma consciência e um compromisso que possibilitem a mudança, desde as pequenas atitudes individuais e desde a participação e o envolvimento com a resolução dos problemas.

Para se pensar em práticas de educação ambiental na escola é fundamental o envolvimento e uma mudança de atitude da escola como um todo, de todos os seus atores. A proposta de educação ambiental tem como objetivo a educação para a cidadania e, para isso, a escola não pode simplesmente preparar para a cidadania, é necessário que dentro da escola a cidadania seja vivida, a partir da compreensão da realidade, do exercício da liberdade e da responsabilidade, da atenção e interesse pelo outro, do respeito pela diversidade, da tomada de

decisões corretas; é preciso que a escola seja comprometida com o desenvolvimento humano, social e ambiental (ALARCÃO, 2001).

Na escola, o professor será o mediador direto das práticas de EA, por isso é fundamental que ele também tenha consciência do meio ambiente, do cuidado com ele, considerando o próximo; que seja ativo, que pense e atue na busca de soluções para os problemas ambientais, e que essas sejam atitudes vivenciadas dentro da escola, para assim serem compreendidas e incorporadas pelos alunos. O professor, além de sensibilizado e consciente da necessidade da importância do tratamento dessa questão com seus alunos, deve estar preparado e instrumentalizado para enfrentar esse desafio. Como afirma Freire: “Só na verdade quem pensa certo, mesmo que, às vezes pense errado, é quem pode ensinar a pensar certo.” (FREIRE, 1991, p. 09).

Pode ser que essa preparação não tenha acontecido em sua formação inicial ou em suas vivências pessoais; o professor pode não ter construído essa consciência. Por outro lado, ele pode ter o conhecimento da necessidade do trabalho com a temática dentro da escola, com seus alunos. Ele busca, em sua formação continuada ou em suas pesquisas para planejamento de sua ação, conhecimentos sobre o trabalho com a questão ambiental. Para desenvolver a educação ambiental na escola o professor precisa se preparar para isso, como aponta Freire: "Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão da prática". (FREIRE, 1991, p. 58).

As ações de educação ambiental dentro da escola precisam ir além das discussões, das ações que promovam a reflexão e ampliem a consciência de educandos e educadores. É fundamental a “coerência entre o que digo, o que escrevo e o que faço” (Freire, 1996, p. 64). É importante que exista essa coesão entre o que é proposto e discursado pelo professor e pela escola, que o que se ensina seja levado para a prática, para o dia a dia, também do professor. Não adianta simplesmente propor a reciclagem de papel sem pensar em diminuir o uso dele e promover ações para que realmente diminuam o consumo excessivo de papel dentro da escola.

Faz-se necessário que o professor seja formado para trabalhar com a educação ambiental, que conheça esse conceito, seus objetivos, e tenha acesso a propostas pedagógicas para se inspirar a construir novas práticas. Nesse sentido, fomentar o debate e a formação dentro da escola constitui a proposta dessa pesquisa. Os professores precisam ser estimulados a debater

suas ideias, construir hipóteses, observar e discutir resultados, redefinir e reconstruir suas próprias concepções, e a escola é o ambiente propício a isso, de acordo com Oliveira-Formosinho (2002, p. 142):

A escola é laboratório e palco de aprendizagem, não apenas para o educando, mas também para a docência. Cada sala de aula é um microssistema em que as práticas educativas são o eixo do desenvolvimento da profissionalidade. Tal desenvolvimento não é descontextualizado da organização institucional, do ambiente em que os profissionais estão inseridos.

O desenvolvimento profissional do professor não é simplesmente um percurso de vivências individuais, mas sim, necessariamente, um processo contextual, do qual fazem parte – de maneira interligada – as dimensões da instituição, das experiências anteriores e das relações profissionais. Carlos Marcelo Garcia (1999, p. 137) defende uma abordagem de desenvolvimento profissional de professores que “valorize o seu caráter contextual, organizacional e orientado para a mudança.” Essa é uma forma de implicação e de resolução de problemas escolares a partir de uma perspectiva que supera a natureza individualista das atividades de aperfeiçoamento dos professores.

Partimos da hipótese de que a promoção de um debate e de uma proposta de formação dentro da escola pode colaborar para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental críticas, fundamentadas e conscientes dos conceitos, objetivos e princípios dessa proposta.

Para o desenvolvimento desse debate, a pesquisa pautou-se no conceito de educação ambiental crítica defendido por Mauro Guimarães (2004), que apresenta uma proposta de educação ambiental que se propõe a desvelar os embates por hegemonia presentes na sociedade, para que os atores sociais - nós, cidadãos - tenhamos uma compreensão (complexa) do real para intervir na realidade. E, para a proposta de formação em contexto, nos pautamos em Julia Formosinho e João Formosinho, que apresentam a formação em contexto como um processo que começa pela “identificação de um problema ou de uma necessidade” (FORMOSINHO, 2002, p.07) por um professor, um grupo de professores ou pela escola como um todo (coordenação pedagógica, professores, alunos, colaboradores da limpeza, da alimentação, da segurança, pais e comunidade). “Trata-se de uma formação que acontece na escola e não na universidade. A formação decorre com o professor no serviço, no seu porto de trabalho, sem períodos de dispensa

do magistério. Assim, o próprio local de trabalho é a ocasião e o veículo de aplicação da formação.” (FORMSINHO, 2002, p.08)

### **1.2 .1 Problema e objetivos da pesquisa**

À luz da problemática explicitada, o problema da pesquisa foi sintetizado na seguinte questão: “Quais possibilidades e desafios da formação de professores em contexto para o desenvolvimento de práticas em educação ambiental crítica na Educação Infantil?”

A pesquisa tem como objetivo geral: analisar possibilidades e desafios de uma proposta de formação de professores, em uma escola municipal de Educação Infantil da cidade de São Paulo, em educação ambiental crítica dentro do seu contexto de atuação. O desenvolvimento da pesquisa nos possibilita delimitar duas vertentes dos objetivos, os objetivos da pesquisa e os objetivos da formação desenvolvida na escola, que serão apresentados aqui separadamente.

Objetivos da pesquisa: 1. Analisar os conhecimentos, as dificuldades e as expectativas de um grupo de professoras de Educação Infantil em relação à educação ambiental; 2. Desenvolver uma proposta de formação de professores para EA na Educação Infantil dentro do seu contexto de trabalho; 3. Identificar desafios e possibilidades da formação em contexto para o desenvolvimento de EA crítica na escola de Educação Infantil; 4. Contribuir para a produção teórica do campo da educação ambiental e para as práticas pedagógicas desenvolvidas em relação à temática.

Objetivos da formação: 1. Promover a reflexão sobre educação ambiental crítica dentro da escola; 2. Discutir os objetivos da educação ambiental; 3. Refletir sobre as práticas de EA desenvolvidas pela escola, para promover ações pautadas na proposta crítica de EA; 4. Elaborar, junto à equipe escolar, uma proposta de atividade ou projeto com a temática educação ambiental para ser desenvolvido dentro da escola.

Avaliando a proposta de formação em contexto, é necessário perceber se a formação realizada dentro da escola a partir de uma questão levantada pela instituição, tendo como base as vivências das docentes, tem relevância. Para isso, o discurso das professoras foi analisado para perceber se houve uma mudança nas falas que revelam indícios acerca da concepção de meio

ambiente e de educação ambiental; consideramos também a participação, o envolvimento das professoras, o planejamento e o desenvolvimento das práticas após a formação. Espera-se analisar o quanto a formação em contexto pôde contribuir para o desenvolvimento de um trabalho em EA planejado e executado pelas professoras e que proporcione o envolvimento de toda a escola.

### **1.2.2 A Abordagem Qualitativa**

Ao conhecer as características e objetivos da pesquisa qualitativa, ficou claro que esse seria o tipo de pesquisa que se harmoniza com os objetivos dessa pesquisa. As suas características metodológicas e teóricas deram o suporte necessário para que o trabalho atendesse às convenções de uma investigação científica.

A definição da pesquisa qualitativa é colocada por Triviños (1987, p. 120) como uma “investigação etnográfica”, justificando que a descrição do enfoque etnográfico se aproxima da descrição de uma pesquisa qualitativa. Nesse tipo de pesquisa, a posição do pesquisador e a relação dele com o meio em estudo se ajusta com a proposta de trabalho dessa pesquisa. Para Triviños (1987), na perspectiva da etnografia as conclusões são baseadas a partir da vivência de uma realidade concreta; para isso, é necessário que haja uma relação próxima: “O pesquisador não fica fora da realidade que estuda, à margem dela, dos fenômenos, aos quais procura captar seus significados e compreender”. (TRIVIÑOS, 1987, p. 121)

Essas características apontadas por Triviños estão muito fortes no desenvolvimento dessa pesquisa. Nós, atores da pesquisa (pesquisadora, professoras, coordenação pedagógica), estivemos o tempo todo em diálogo, cientes dos objetivos da pesquisa e da ação de formação. Planejamos, juntas, a formação, convivemos durante e após os encontros de formação, pois tínhamos o desejo de promover naquela escola uma proposta de educação ambiental diferente da que já era praticada ali. Eu, enquanto pesquisadora, colaborei com o planejamento, estive ativa também durante o desenvolvimento da ação planejada pela escola, a qual conheceremos no decorrer do texto.

Os autores Denzin, N. K e Lincoln, Y. (2006, p. 23) compartilham desse posicionamento ao abordarem que:

Os pesquisadores qualitativos ressaltam a natureza socialmente construída da realidade, a íntima relação entre o pesquisador e o que é estudado, e as limitações situacionais que influenciam a investigação. Esses pesquisadores enfatizam a natureza repleta de valores da investigação. Buscam soluções para as questões que realçam o modo como a experiência social é criada e adquire significado.

Durante a primeira conversa com as professoras da escola participante da pesquisa, foi possível perceber que a maioria delas tinha o desejo de que o trabalho fosse desenvolvido ali. As docentes conheceram a proposta e a aceitaram como se fosse uma proposta delas mesmas, uma formação para melhorar as práticas de EA desenvolvidas na escola. A presença da pesquisadora nunca pareceu incomodar ou intimidar as professoras; elas falavam abertamente sobre suas próprias dificuldades, suas concepções sobre educação ambiental, sem o receio de julgamentos. A professora Mônica<sup>3</sup>, por exemplo, em um de nossos encontros, no qual discutíamos o conceito de meio ambiente, disse: “Para mim, Meio Ambiente sempre foi árvores, plantas, bichos e sempre foquei isso nos trabalhos com meus alunos, não tenho vergonha de confessar.”

A partir do momento em que a escola abriu as portas para a pesquisa, sempre fiz questão de enfatizar que o trabalho era nosso. Nos horários de formação discutíamos conteúdos, mas também tratávamos de assuntos corriqueiros. No intervalo entre um grupo e outro, fazíamos lanches juntas; sempre alguém levava um lanche para ser dividido. Quando havia aniversário ou alguma comemoração, eu era sempre convidada para participar e participava da comemoração. A escola já tinha em seu calendário uma mostra cultural, momento em que os trabalhos realizados pelas crianças durante o segundo semestre letivo seriam expostos para a comunidade; nesse momento, participei do planejamento, da arrumação da escola e da divisão de horários para ficar no espaço organizado para a exposição do trabalho fruto da formação.

Participei também da reunião do fechamento do ano letivo; quando falei com todas as professoras juntas, fiz um resumo do trabalho desenvolvido até a data e do que havíamos planejado para o próximo ano. Juntas, decidimos que a reunião de planejamento do ano seguinte aconteceria em um parque da cidade, para que elas pudessem passar um dia próximas à natureza, tomando isso como inspiração para o planejamento do ano letivo.

---

<sup>3</sup> Os nomes das professoras participantes da pesquisa, apresentados neste texto, são seus nomes reais. Todas as docentes concordaram com o uso do nome real no texto.

Como pesquisadora, acredito que a relação próxima ao meio pesquisado é fundamental para a compreensão dos resultados e construção de um conhecimento significativo sobre o meio educacional, como aponta Triviños (1987).

Biklen e Bogdan (1994), por sua vez, indicam cinco características da pesquisa qualitativa<sup>4</sup> (apresentadas nos próximos parágrafos), que podem ser reconhecidas nessa pesquisa.

A primeira característica: *a pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento chave*. O contexto estudado é de fundamental importância para o resultado da pesquisa, e a relação do pesquisador com esse contexto proporciona uma interpretação mais precisa dos dados e o diálogo da pesquisa com um contexto real - no caso desta pesquisa, o âmbito escolar. Biklen e Bogdan (1994, p. 48), compartilham dessa ideia, ao afirmarem que “Os investigadores qualitativos frequentam os locais de estudo porque se preocupam com o contexto. Entendem que as ações podem ser melhor compreendidas quando são observadas no seu ambiente habitual de ocorrência”.

Essa possibilidade de relação aproximada com o meio pesquisado e com os sujeitos da pesquisa permite o olhar particular sobre a realidade. Possibilita, também, uma leitura com maior riqueza de detalhes, que faz a diferença ao analisar o problema de pesquisa. Nesse sentido:

O ambiente, o contexto no qual os indivíduos realizam suas ações e desenvolvem seus modos de vida fundamentais, tem um valor essencial para alcançar das pessoas uma compreensão mais clara de suas atividades. O meio, com suas características físicas e sociais, imprime aos sujeitos traços peculiares que são desvendados à luz do entendimento dos significados que ele estabelece. (TRIVIÑOS, 1987, p. 122.)

A pesquisa qualitativa é também caracterizada como uma *investigação descritiva*. Os dados são baseados nas palavras dos sujeitos da pesquisa, nas vivências do pesquisador com o meio pesquisado; estes são fatores fundamentais na busca do conhecimento. De acordo com Biklen e Bogdan (1994), na pesquisa qualitativa os resultados não se baseiam em números somente; são recolhidos a partir de imagens, palavras, tendo como base diversos instrumentos de coleta de dados, como entrevistas semiestruturadas, notas de campo, fotografias, vídeos, documentos e registros oficiais, assim como foi feito nesta pesquisa. As atividades realizadas na

---

<sup>4</sup> As características da pesquisa qualitativa ficaram bastante evidentes no desenvolvimento da pesquisa aqui apresentada, por isso acreditamos ser importante apresentar as características da pesquisa qualitativa, para que os leitores consigam reconhecer tais características na pesquisa desenvolvida.

escola foram registradas em um diário de bordo, os encontros de formação e planejamento foram gravados em áudio e fotografados, além das impressões construídas por mim, pesquisadora, a partir da experiência vivida.

A terceira característica apresentada pelos autores refere-se ao *maior interesse do pesquisador pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produto final da pesquisa* (BIKLEN;BOGDAN, 1994). Na abordagem qualitativa existe uma relevância maior em compreender o que está por trás de um problema, o que faz com que tal problema se desenvolva; o foco não está somente em obter uma resposta para solucionar a problemática.

A quarta característica dessa abordagem está relacionada à postura do investigador em relação ao que ele busca: *os pesquisadores qualitativos tendem a analisar seus dados indutivamente*. O investigador não vai a campo certo das respostas aos questionamentos iniciais; ele está aberto a observar e analisar o que é visto, despretenso de suas convicções, como afirmam Biklen e Bogdan (1994, p. 50): “Não se trata de montar um quebra cabeças cuja forma final conhecemos de antemão.” A pesquisa é iniciada com várias interrogações que vão sendo analisadas e compreendidas pouco a pouco, a cada etapa do processo. Assim se deu esta pesquisa, a cada encontro, a cada conversa com as professoras, as vivências e as observações foram dando forma aos resultados.

A quinta característica apresentada pelos autores se pauta na importância dada, pelo pesquisador, ao *significado*. Na pesquisa qualitativa, de acordo com Biklen e Bogdan (1994), o significado é imprescindível; o pesquisador quer ter conhecimento das perspectivas dos participantes. No caso da pesquisa aqui desenvolvida, ter consciência do significado das práticas de educação ambiental para as professoras contribuía para direcionar o desenvolvimento da pesquisa.

Com características tão peculiares, a pesquisa qualitativa segue o mesmo caminho de uma investigação pautada em outras abordagens, incluindo definição de um problema, coleta e análise de dados, porém, como afirma Triviños (1987), não é necessário seguir uma sequência tão rígida das etapas de desenvolvimento da pesquisa, e as hipóteses iniciais podem ser modificadas à medida que novas informações vão surgindo.

Desenvolver uma pesquisa em um contexto concreto sugere o respeito às características apontadas, pois, nesse meio, existem atributos específicos, um cotidiano; trata-se de um meio

vivente e de grande complexidade, o que demanda o emprego de diversos instrumentos para coleta e análise dos dados.

### **1.3 Uma pesquisa-ação**

O primeiro contato com a Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) da cidade de São Paulo contribuiu para confirmar o método de pesquisa que seria utilizado. Na ocasião, a direção da escola demonstrou preocupação em relação ao envolvimento de toda a equipe em algumas práticas de educação ambiental desenvolvidas naquela instituição, práticas ainda isoladas, pois eram realizadas por algumas professoras em suas turmas, problema este que foi ao encontro com as inquietações desta pesquisa.

Desse modo, existia um desejo de que toda escola se envolvesse com práticas de educação ambiental e, ainda, uma preocupação em relação à formação das professoras para desenvolver tais trabalhos. Na escola, algumas docentes já desenvolviam atividades envolvendo componentes do meio ambiente, como, por exemplo, trabalho com pequenos animais, horta, coleta de lixo, porém eram práticas isoladas e sem o reconhecimento da proposta de formação para a educação ambiental. Em síntese, na visão da direção da escola, não havia um planejamento estruturado e fundamentado na proposta da EA.

Diante do cenário, propusemos o desenvolvimento de uma pesquisa-ação, assim definida por Thiollent (2000, p. 14):

A pesquisa ação é um tipo de pesquisa social com base empírica, realizada para a resolução ou esclarecimento de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes desempenham um papel ativo, executando de fato uma ação, de modo cooperativo e participativo perante a situação em que estão envolvidos.

Ainda de acordo com Thiollent (1986), a pesquisa-ação proporciona um contexto favorável para aqueles pesquisadores que desejam ir além dos aspectos acadêmicos e burocráticos, atuando ativamente na resolução de problemas vivenciados, no acompanhamento e avaliação das ações desenvolvidas com vistas à superação do problema. Possibilita, também, que pesquisas desempenhem um papel efetivo na realidade dos fatos observados. Nesta perspectiva,

Franco (2005) afirma que, ao trabalhar com a pesquisa-ação, acredita-se que pesquisa e ação podem e devem caminhar juntas quando se aspira à transformação da prática.

O autor David Tripp (2005, p. 447) apresenta uma diferenciação da pesquisa-ação em relação à pesquisa tradicional que contribui para a justificativa da escolha desse tipo de pesquisa:

Embora a pesquisa-ação tenda a ser pragmática, ela se distingue claramente da prática e, embora seja pesquisa, também se distingue claramente da pesquisa científica tradicional, principalmente porque a pesquisa-ação ao mesmo tempo altera o que está sendo pesquisado e é limitada pelo contexto e pela ética da prática.

A pesquisa desenvolvida buscou contribuir com um meio, a escola participante, de modo a modificá-lo, mas no sentido de melhorar suas ações, suas práticas. Objetivava-se que seus docentes conseguissem refletir, planejar, executar e, ao avaliar o trabalho desenvolvido, percebessem se os objetivos postos foram alcançados. Por outro lado, todas as ações pensadas para o desenvolvimento da pesquisa respeitaram o contexto da escola, a opinião dos sujeitos participantes e, ainda, as especificidades e necessidades de seus alunos e comunidade.

A autora Maria Amélia Franco, em seu texto “Pedagogia da pesquisa-ação” (2005) afirma que a pesquisa-ação “estruturada dentro de seus princípios geradores” é uma pesquisa pedagógica e que esta apresenta alguns princípios fundamentais, que indicam que, para que a pesquisa sobre a prática educativa se realize, é necessário contemplar:

- a ação conjunta entre pesquisador e pesquisados;
- a realização da pesquisa em ambientes onde acontecem as próprias práticas;
- a organização de condições de autoformação e emancipação aos sujeitos da ação;
- a criação de compromissos com a formação e o desenvolvimento de procedimentos crítico-reflexivos sobre a realidade;
- o desenvolvimento de uma dinâmica coletiva que permita o estabelecimento de referências contínuas e evolutivas com o coletivo, no sentido de apreensão dos significados construídos e em construção;
- reflexões que atuem na perspectiva de superação das condições de opressão, alienação e de massacre da rotina;

- ressignificações coletivas das compreensões do grupo, articuladas com as condições sócio-históricas;
- o desenvolvimento cultural dos sujeitos da ação. (FRANCO, 2005, p.07)

Será possível perceber, ao longo deste texto, que a pesquisa desenvolvida contempla tais aspectos. Promover a reflexão e resultados para a pesquisadora, mas, também, para os demais envolvidos na pesquisa, foi um objetivo orientador da ação. A pesquisa buscou não só a produção de um conhecimento acadêmico, mas fundamentalmente de um saber para a escola, para o professor.

Em relação aos objetivos da pesquisa-ação, Thiollent, (1986) apresenta concepções que dialogam com os interesses desta pesquisa. Para o autor, a pesquisa-ação possui dois objetivos: o primeiro, prático, que visa a “contribuir para o melhor equacionamento possível do problema considerado central na pesquisa” (THIOLLENT, 1986, p. 18). No caso desta pesquisa, foi o de promover uma formação para as professoras e, posteriormente, planejar uma prática de educação ambiental que envolvesse toda a escola e que atendesse aos pressupostos da temática.

O segundo objetivo apontado pelo autor, que ele denomina “perspectiva de objetivo de conhecimento” volta-se “para a produção de conhecimento que não seja útil apenas para a coletividade participante da investigação” (THIOLLENT, 1986, p. 18). A pesquisa desenvolvida pretendeu atingir uma compreensão dos desafios e possibilidades que a formação em contexto oferece, compreensão essa que se dá a partir da análise dos resultados, podendo ser socializada entre as docentes e, conseqüentemente, a partir dos trabalhos desenvolvidos, que tais conhecimentos se estendam à comunidade escolar e também a todo o meio educacional e campo científico, a partir da divulgação desta dissertação, publicação de artigos, apresentação em eventos na área da educação. Estes objetivos garantem que a pesquisa seja um processo social, educacional e colaborativo de aprendizado (THIOLLENT, 1998) para professores, alunos e comunidade em geral.

Entendendo a pesquisa-ação como forma de construir conhecimento, ou ainda “um processo de aprendizado” (KEMMIS; WILKINSON, 2011, p. 45), e que por meio dela as pessoas podem compreender, refletir e valorizar suas práticas tanto sociais como educacionais, partimos da hipótese de que levar esta proposta de pesquisa para escola como estratégia para formação de professores, dentro do seu contexto de trabalho, poderia favorecer o desenvolvimento de ações pedagógicas coletivas e com objetivos bem definidos e próximos de serem alcançados.

#### 1.4 Percurso metodológico

Para o desenvolvimento da pesquisa foi necessário buscar uma escola de Educação Infantil, na cidade de São Paulo, que realizasse práticas de educação ambiental. Por que uma escola que já realizasse EA? Como seria levada para a instituição uma concepção crítica de EA, entendemos que seria importante trabalhar com uma escola que já tivesse uma percepção de EA, para termos um parâmetro de avaliação das concepções e das práticas das professoras após a formação, percebendo, assim, os desafios e as possibilidades da formação em contexto para o desenvolvimento de EA na escola, daí a importância de ser uma escola que já realizasse práticas de EA.

Para encontrar a instituição foi realizada uma busca, nas Diretorias Regionais de Educação de São Paulo, por escolas que desenvolvessem atividades de educação ambiental; foi desse modo que chegamos à Escola X<sup>5</sup>. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e, logo após a indicação pela Diretoria Regional de Educação de Santo Amaro, a direção foi contatada, o projeto de pesquisa foi apresentado à equipe gestora e às professoras; todos concordaram em participar e logo deu-se início à investigação.

Após conhecer a escola, foi hora de planejar a formação que seria proposta às professoras. Não foi possível à diretora e à coordenadora pedagógica participarem da formação, pois a escola estava passando por um processo de mudança de gestora, então elas estavam envolvidas em trabalhos burocráticos desse processo. A coordenadora pedagógica esteve sempre presente nos encontros para justificar sua ausência; quando possível, ela participava das discussões e lia os textos trabalhados. No planejamento, gestora e coordenadora pedagógica estiveram presentes.

Para conhecer o que a equipe sabia sobre EA, suas dificuldades e necessidades para trabalhar com a temática, foi proposta uma entrevista do tipo semiestruturada às docentes (Apêndice 1). Essa técnica de coleta de dados foi escolhida por proporcionar um momento mais espontâneo e de interação entre investigador e o participante da pesquisa. De acordo com Triviños (1987, p. 146), “a entrevista semiestruturada, 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.”

---

<sup>5</sup> Escola X será o nome usado para identificar o a escola participante da pesquisa.

Após levantar os conhecimentos prévios das professoras a partir da entrevista (que foi gravada em áudio, transcrita, enviada às professoras para que fizessem a leitura e alterações que julgassem necessárias), iniciou-se a ação de formação com a equipe, que aconteceu nos dias 17 e 24 de setembro, 1, 8 e 19 de outubro de 2015. Após a formação, no dia 31 de outubro de 2015, aconteceu o encontro para o planejamento da atividade a ser realizada na escola.

A formação aconteceu em 5 encontros semanais. Neles, foram expostos e discutidos os conceitos de meio ambiente, de educação ambiental em uma perspectiva crítica, seus objetivos e princípios e, no último encontro, foi compartilhada com as docentes uma experiência de atividades de educação ambiental realizada por um grupo de pesquisa. O quadro a seguir sintetiza o percurso metodológico da investigação.

**Quadro 1-** Etapas da pesquisa.

<b>Etapa</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Atividade</b>
Etapa I	Levantar as concepções iniciais das professoras em relação aos conceitos de Meio Ambiente, Educação Ambiental e as dificuldades enfrentadas por elas para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental na escola	Entrevista semiestruturada com docentes.
Etapa II	Desenvolver uma formação no contexto de trabalho para apresentação, discussão e reflexão sobre os conceitos de meio ambiente, educação ambiental e prática pedagógica sobre EA.	Desenvolvimento de uma proposta de formação em 5 encontros, no horário e espaço de trabalho.
Etapa III	Planejar ações de educação ambiental para a escola.	Reunião com todas as professoras, diretora e coordenadora pedagógica, para planejamento de ações a serem desenvolvidas na escola.
Etapa IV	Analisar a ocorrência de mudança dos discursos e das práticas iniciais e avaliar os desafios e possibilidades da formação dentro do contexto de trabalho.	Entrevista semiestruturada com as professoras para avaliar se houve mudança no discurso em relação a EA.

**Fonte:** A autora.

A seguir, descrevemos as etapas da formação:

1º e 2º encontros: No primeiro encontro, as professoras socializaram suas concepções sobre Meio Ambiente; posteriormente foram apresentadas as definições de Meio Ambiente dos seguintes autores: Marcos Reigota (1994), Richard Domingues Dulley (2004), Mauro Guimarães (2004) e Paula Brugger (1994).

3º e 4º encontros: Foi discutido o conceito de educação ambiental apresentado nos documentos oficiais e as características das perspectivas conservadora e crítica apontadas por Mauro Guimarães. Ao final dessa discussão, as professoras foram estimuladas a refletir sobre o tipo de EA que vinha sendo feito na escola e sobre qual tipo elas queriam desenvolver.

5º momento: Apresentação de uma experiência de ações coletivas realizada em uma escola municipal de Botucatu – SP, com a perspectiva de educação ambiental Crítica<sup>6</sup>.

A formação desenvolvida na pesquisa aconteceu no horário de trabalho coletivo das professoras, no tempo de 4 horas semanais destinadas à formação docente que é realizada dentro da escola, como parte da jornada de trabalho. De acordo com a Portaria N. 6771/13 da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, art. 7º, I, as professoras que optarem pela Jornada Especial Integral de Formação, deverão realizar oito horas de trabalho coletivo dentro da escola. No mínimo quatro dessas oito horas deverão destinar-se à formação docente “evidenciada pelo Projeto Político-Pedagógico e análise dos resultados de desenvolvimento e de aprendizagem dos educandos, bem como para planejamento das ações pedagógicas em prol da melhoria destes resultados” (SÃO PAULO, 2013).

Ao chegar à escola os horários de trabalho coletivo das professoras já estavam definidos, de acordo com seus horários de trabalho; na tentativa de contemplar o maior número de professoras, o trabalho foi desenvolvido em dois grupos, com horários diferentes de trabalho coletivo. Sete professoras participaram da formação, porém somente cinco responderam à entrevista inicial, pois inicialmente somente estas cinco poderiam estar presentes na formação e ao longo do trabalho; no entanto, duas outras professoras acabaram organizando seus horários

---

<sup>6</sup> Texto utilizado no 5º momento da formação: Barros, V.; Tozoni-Reis, M. Reinventando o Ambiente: Educação Ambiental na Educação Infantil. *Cadernos de Educação* | FaE/PPGE/UFPel | Pelotas [34]: 135 - 151, setembro/dezembro 2009.

para participarem. Os encontros aconteciam semanalmente, às quintas-feiras, com um grupo de quatro professoras, no horário de 9:50 às 11:10, e o segundo grupo, com três docentes, reunia-se no horário de 11:20 às 12:50.

Para que as professoras que não participaram da formação tivessem acesso ao conteúdo estudado, o material usado como base teórica nas discussões era deixado na mesa da sala das professoras, à disposição daqueles que tivessem interesse. Foi interessante que, sempre que encontrava com alguma docente que não participava da formação, elas comentavam comigo que haviam lido o material.

Terminada a formação, era hora de planejar! Em um primeiro momento, durante uma reunião de planejamento da equipe com todas as professoras, conversamos sobre as possibilidades de atividades e, posteriormente, em encontros com os dois grupos, o planejamento foi se estruturando. Ao final do trabalho de formação e planejamento, as professoras participantes foram entrevistadas novamente, com o objetivo de compreender se o trabalho de formação desenvolvido na escola promoveu o conhecimento necessário para o desenvolvimento de práticas em educação ambiental de modo a envolver toda a escola (Apêndice 3).

Após o planejamento, foi realizada uma nova entrevista com as docentes. Os dados desse momento permitem comparar, com a entrevista realizada antes da formação, se houve uma mudança no discurso que seja um indicador da revisão de conceitos de meio ambiente e educação ambiental por parte das professoras, e ainda avaliar a formação em contexto realizada, com base nas respostas dadas pelas professoras.

A avaliação desses dados foi feita a partir da análise do conteúdo das entrevistas, que, segundo Bardin (2002, p. 32), “trata-se de um conjunto de técnicas de análise das comunicações.” Para isso, após a transcrição e o consentimento das professoras, as entrevistas passaram pelas fases de análise do conteúdo, indicadas pela autora: *1) a pré-análise; 2) a exploração do material; 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.* (BARDIN, 2002, p. 95). Após essa fase inicial de análise, foram criadas categorias de análise e, posteriormente, classificação das respostas de acordo com tais categorias. De acordo com Bardin (2002), na análise a categorização dos dados tem como objetivo “fornecer, por condensação, uma representação simplificada dos dados brutos”, para, a partir daí, construir os resultados da pesquisa.

Após essa compreensão, foi apresentada uma devolutiva sobre o trabalho entre os participantes que conversaram, investigaram e agiram. Esse retorno visa a promover uma visão de conjunto que, por sua vez, possibilita a tomada de consciência sobre o problema analisado (THIOLLENT, 2000).

Apesar de a formação ter acontecido em cinco encontros, a minha presença na escola se deu por todo o semestre. Após a formação, continuei indo à escola para conversar com as professoras sobre o que estava sendo desenvolvido e, sempre que necessário, elas pediam sugestões, contavam sobre as ideias que estavam surgindo, como, por exemplo, o quadro que elas colocaram na sala dos professores para que as ideias, textos e dúvidas sobre as práticas de educação ambiental fossem socializados.

Foram utilizados para coleta de dados, além da entrevista semiestruturada, o registro dos encontros a partir de um diário de bordo, sempre feito após as visitas à escola, registro fotográfico e de áudio tanto das entrevistas quanto dos encontros de formação e de planejamento.

## **2.Sobre a escola**

### **2.1 A escola**

A instituição participante da pesquisa é uma escola de Educação Infantil, localizada na Zona Oeste da cidade de São Paulo, em um bairro residencial com boa infraestrutura urbana. O bairro conta com comércio, posto de saúde, escolas de Ensino Fundamental e Médio e transporte público em seu entorno.

O espaço físico da escola é bastante amplo e arborizado. Existe um prédio de dois andares, concentrando as salas de aula, sala dos professores, secretaria, refeitório, cozinha, sala de leitura e banheiros, e um pátio interno, onde são desenvolvidas atividades em grandes grupos, como sessões de filmes, lanches integrados, entre outros.



**Figura 1: Fachada da escola.**  
Fonte: A autora



**Figura 2: Pátio da escola.**  
Fonte: A autora



**Figura 3: Sala de Leitura.**  
Fonte: A autora

O espaço externo conta com um parque de areia, bem organizado, limpo e estruturado, com brinquedos feitos de madeira e pneus. Possui um quiosque grande e, ao lado, mesas de cimento. Esses locais são usados para diversas atividades pelas professoras. Há uma parte coberta e cimentada, na qual foi montada uma casinha, espaço de que as crianças gostam muito. As paredes desta área são pintadas de verde, para que as crianças possam desenhar com giz.



**Figura 4: Parque.**  
Fonte: A autora



**Figura 5: Parque.**  
Fonte: A autora



**Figura 6: Parque.**  
Fonte: A autora



**Figura 7: Área externa cimentada.**  
Fonte: A autora



**Figura 8: Casinha.**  
Fonte: A autora



**Figura 9: Quiosque.**  
Fonte: A autora



**Figura 10: Mesas de cimento**  
Fonte: A autora

Há ainda um espaço onde foram construídos cinco canteiros para o trabalho com horta, atividade que a escola sempre desenvolveu; as turmas plantavam e cada uma cuidava do seu

canteiro. Esse espaço possui algumas árvores e o chão é de terra. A separação desse local com o corredor de entrada da escola é feita com uma tela, o que possibilita a visão do lugar e o acompanhamento do desenvolvimento da horta por todos que passam por ali.



**Figura 11: Canteiros.**

Fonte: A autora

A escola possui três documentos norteadores de suas ações pedagógicas planejadas para o ano letivo: o Projeto Político Pedagógico (PPP), o Projeto Especial de Ação (PEA) -voltado para a formação dos professores, e o Plano de Metas. Os dois últimos são pensados tendo como base os objetivos do primeiro.

De acordo com o PPP da escola, a organização da estrutura física da instituição é a seguinte:

- Piso térreo: - Secretaria, sala dos professores, sala da direção, sala da coordenação, cozinha e despensa (integrado), refeitório para crianças, 1 sala de aula, 1 sala de leitura, pátio interno, refeitório para funcionários, 1 banheiro exclusivo para funcionários, 1 almoxarifado.
- Piso superior: - 5 salas de aula, 2 banheiros infantis (masculino e feminino)
- Área externa: - Parque, horta, banheiro infantil, ateliê de artes, pequena área cimentada, estacionamento, área de serviço, 1 banheiro social.

Foi possível perceber que os espaços da escola são bem utilizados. Em todas as visitas realizadas havia crianças na área externa: crianças brincando no parque, turmas desenvolvendo atividades no quiosque ou nas mesas de cimento, turmas na horta, na sala de leitura. Havia sempre um adulto por perto, mas era possível perceber a autonomia e a boa relação das crianças

com aquele espaço, o que possibilita que elas corram, interajam com outras crianças, explorem e cuidem de sua escola, pois a área é bem cuidada; quase não se vê sujeiras nas paredes ou sinais de depredação.

Essas características vão ao encontro dos princípios norteadores da ação pedagógica da escola, apresentados em seu Projeto Político Pedagógico (PPP). De acordo com o documento, a instituição é definida como um lugar “que dá condições aos pequenos de vivenciarem o seu tempo de brincar, criar, aprender, questionar, espantar-se e admirar-se com o mundo... fantasiar” e ainda “espaço de exercício de independência e autonomia das crianças.” (PPP da Escola Municipal de Educação Infantil pesquisada).

Na escola, as plantas estão sempre bem cuidadas, os espaços estão sempre muito limpos, até mesmo o parque de areia. O chão, as pilastras e as paredes possuem tons coloridos; os bancos e mesas dos espaços externos e internos, os bebedouros, as prateleiras da sala de leitura e das salas de aula são baixos, ou seja, um ambiente pensado para a criança, aspecto esse também descrito no PPP da escola: “Espaço físico facilitador de aprendizagens.”



**Figura 12: Bebedouros, piso superior.**

Fonte: A autora

No ano de 2015, a escola trabalhou com 390 alunos matriculados, como consta em seu PPP. A escola organiza a distribuição dos alunos em turmas de infantil 1 (crianças de 4 anos de idade) e infantil 2 (crianças de 5 anos). A escola possui 6 turmas de cada grupo, ou seja, seis turmas de infantil 1 e seis de infantil 2, divididas nos períodos matutino e vespertino.

A escola atende alunos em período parcial, com turmas no período matutino (das 07h às 13h) e vespertino (das 13h às 19h). A rotina escolar inicia-se com a entrada dos alunos, que são deixados pelos pais no portão e vão sozinhos para suas salas de aula. No período da manhã, a entrada acontece das 07:00 às 07:15. Logo após a entrada os alunos recebem um lanche, que acontece no horário das 07:15 às 08:50, período dividido entre as turmas, que possuem 15 minutos cada, e um intervalo de 5 minutos entre cada turma.

Após o lanche, algumas turmas vão para o parque por um período de 40 minutos; enquanto isso, outras turmas estão em atividades em sala. As crianças vão para o parque duas vezes durante o período de aula: uma vez como parque dirigido, quando as brincadeiras são orientadas pelo professor, e outra vez como parque livre. No período de 11:00 a 12:15 as crianças almoçam; as turmas são intercaladas e cada uma possui 20 minutos para realizar a refeição. Após o almoço as crianças fazem a higiene e, às 12:40, iniciam a organização para a saída. No período vespertino, a rotina é semelhante.

Os pais buscam seus filhos diretamente na sala de aula. Nesse momento é possível perceber o contato deles com as professoras, que às vezes fazem ou recebem observações rápidas e importantes sobre as crianças, garantindo a relação, tão importante, entre família e escola.

A vivência na escola, os diálogos com as professoras, coordenadora pedagógica e gestora escolar, permitiu uma percepção de discursos e atitudes pedagógicas reais, e ao ler o PPP da escola percebe-se a afinação entre o que foi planejado e registrado no documento e o que é realizado na instituição.

## **2.2 O PEA da Escola**

PEA é a sigla de Projeto Especial de Ação. De acordo com o artigo 1º da Portaria 1566/08 da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, o PEA é definido como:

Instrumento de trabalho elaborado pelas Unidades Educacionais, que expressam as prioridades estabelecidas no Projeto Pedagógico, voltadas essencialmente às

necessidades dos educandos, definindo as ações a serem desencadeadas, as responsabilidades na sua execução e avaliação, visando ao aprimoramento das práticas educativas e consequente melhoria da qualidade de ensino.

Em uma conversa com a coordenadora pedagógica da escola, perguntei sobre o PEA, e sua resposta foi rápida e pesarosa: “educação ambiental não está em nosso PEA deste ano de 2015, mas no ano que vem, com certeza este será o tema do nosso Projeto Especial.” Ao ler o PEA da instituição, foi possível perceber uma coerência entre o trabalho desenvolvido na escola e o objetivo do projeto: “- Qualificar a prática educativa. - Realizar a formação continuada dos educadores. - Definir uma proposta de trabalho que dê unidade às ações cotidianas.” (Projeto Especial de Ação da escola pesquisada, 2015, p. 04)

O objetivo da pesquisa, ao propor a formação das professoras na temática da educação ambiental, é também qualificar a prática educativa e, ainda, desenvolver um trabalho único, mas coletivo, no qual todos trabalhem juntos, dediquem-se juntos e se envolvam, conferindo unidade às ações de educação ambiental desenvolvidas na escola.

O projeto está focado nos aspectos da infância e suas especificidades, e tem como objetivos das práticas pedagógicas o brincar. A temática proposta na pesquisa não está prevista no PEA da instituição, mas a formação, as discussões e reflexões certamente visavam a proporcionar às professoras preparo teórico e reflexivo para o desenvolvimento de um planejamento de trabalho que, acima de tudo, respeitasse e atendesse às especificidades da infância.

Os resultados esperados e as metas do PEA 2015 foram: “Avanços na formação permanente do professor, com vistas à construção de uma concepção coletiva e de unidade de trabalho.” (PEA da escola, 2015, p. 04). Na primeira conversa com a diretora foi demonstrada uma preocupação de que a escola desenvolvesse um trabalho em que todos estivessem envolvidos e se dedicassem juntos. Como característica de uma pesquisa-ação, este se tornou também um objetivo da formação proposta pela pesquisa: a partir da formação no contexto de trabalho, planejar um trabalho coletivo para a escola e com a escola de modo que todos fossem “contagiados” com o projeto, mesmo aquelas professoras que não puderam participar dos encontros de formação.

A equipe docente, equipe pedagógica, equipe administrativa da secretaria, da cozinha e dos serviços gerais mostram-se bastante empenhados com os trabalhos desenvolvidos na escola;

existe diálogo entre equipes profissionais e todos se dedicam ao bom desenvolvimento do aluno, reconhecendo a importância de seu papel dentro da escola.

### **3. Educação Ambiental**

Neste capítulo será discutida a concepção de educação ambiental que perpassa esta investigação. Em um primeiro momento, será apresentado um pouco do percurso histórico da educação ambiental, para entendermos o contexto inicial das discussões e como tudo foi se desenvolvendo até chegarmos ao contexto atual. Em um segundo momento trataremos da educação ambiental na Educação Infantil, momento em que será possível compreender o papel da educação ambiental nessa etapa da Educação Básica e como ela tem sido trabalhada nesse contexto. Posteriormente, será apresentada a concepção crítica de educação ambiental e, por fim, serão abordados os princípios de práticas pedagógicas dentro de uma perspectiva crítica.

#### **3.1 Breve histórico da Educação Ambiental**

Discussões sobre educação ambiental (EA) vêm acontecendo desde que catástrofes ambientais ocorreram devido ao excesso de poluição resultado da revolução industrial e de resquícios deixados dos armamentos nucleares da Guerra Fria. Em 1972, em Estocolmo, na Suécia, aconteceu o primeiro movimento mundial para discutir problemas ambientais, no qual se reuniram 113 países. A principal recomendação dessa Conferência foi de que deveria ser dada ênfase à educação ambiental como um componente crucial para combater os problemas ambientais existentes em todo o mundo (DIAS, 1992).

Em 1975 aconteceu a Conferência de Belgrado, quando pesquisadores e cientistas de 65 países se reuniram e formularam princípios e orientações para um programa internacional de educação ambiental, estabelecendo que essa deveria ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e orientada para os interesses nacionais.

Organizada pela UNESCO, em 1977 aconteceu a 1ª Conferência Intergovernamental sobre educação ambiental, em Tbilisi, na ex-URSS. Nesse encontro os princípios e objetivos da educação ambiental foram definidos por especialistas de todo o mundo. Os princípios de EA apresentados nessa Conferência foram:

- a. Considerar o meio ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e criados pelo homem (tecnológico e social, econômico, político, histórico-cultural, moral e estético);
- b. Constituir um processo contínuo e permanente, começando pelo pré-escolar e continuando através de todas as fases do ensino formal e não formal;
- c. Aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;
- d. Examinar as principais questões ambientais, do ponto de vista local, regional, nacional e internacional, de modo que os educandos se identifiquem com as condições ambientais de outras regiões geográficas;
- e. Concentrar-se nas situações ambientais atuais, tendo em conta também a perspectiva histórica;
- f. Insistir no valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional para prevenir e resolver os problemas ambientais;
- g. Considerar, de maneira explícita, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e de crescimento;
- h. Ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais;
- i. Destacar a complexidade dos problemas ambientais e, em consequência, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver tais problemas;
- j. Utilizar diversos ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, acentuando devidamente as atividades práticas e as experiências pessoais. (DIAS, 1992, p. 73)

De acordo com Dias (1992), essa Conferência foi um marco de destaque na história da evolução da EA. Após esse evento, vários países iniciaram a implantação de suas recomendações. Os princípios acima citados foram reforçados pela terceira Conferência Internacional sobre educação ambiental, que aconteceu em 1987, em Moscou, ex-URSS, onde se reuniram os países membros da ONU para avaliar o que havia sido realizado até o momento e buscar novos direcionamentos para a EA em todo mundo.

Apesar desses grandes encontros para discussão da EA, o Brasil não teve transformações significativas em suas ações voltadas para a temática; contudo, dedicou um capítulo inteiro da sua nova Constituição de 1988 ao meio ambiente, tornando-a, assim, uma das leis mais completas do mundo, especialmente no que se refere à área ambiental (DIAS, 1992). O artigo 225 da Constituição Federal faz referência ao Meio Ambiente da seguinte forma:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Ainda no artigo 225 da Constituição brasileira, o inciso VI trata da obrigatoriedade da "educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente." (BRASIL, 1988). Vale lembrar que em 31 de agosto de 1981 foi promulgada a Lei 6.983/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Essa lei estabelece que a educação ambiental deve ser oferecida em todos os níveis de ensino e em programas específicos direcionados para a comunidade, visando à preparação de todo cidadão para uma participação na defesa do meio ambiente.

Apesar de o Brasil já possuir leis que tratam da temática da educação ambiental, somente 20 anos após a primeira discussão, em Estocolmo, aconteceu no Brasil um encontro para discutir tal tema, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92). Foi uma Conferência de chefes de estado organizada pelas Nações Unidas, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, que teve como objetivos:

- a) examinar a situação ambiental do mundo e as mudanças ocorridas depois da conferência de Estocolmo;
  - b) identificar estratégias regionais e globais para ações apropriadas referentes às principais questões ambientais;
  - c) recomendar medidas a serem tomadas a níveis nacional e internacional referentes à proteção ambiental através de política de desenvolvimento sustentado;
  - d) promover o aperfeiçoamento da legislação ambiental internacional;
  - e) examinar estratégias de promoção de desenvolvimento sustentado e de eliminação da pobreza nos países em desenvolvimento, entre outros.
- (DIAS, 1992, p. 61)

Para o desenvolvimento e a consolidação da educação ambiental no Brasil, foram desenvolvidas algumas ações por parte do Ministério da Educação (MEC), o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). A presença da educação ambiental nas escolas, como tema transversal, é marcada pela criação dos PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais), pelo MEC, uma referência curricular para os professores. A educação ambiental é apresentada como tema transversal nos PCN, ou seja, tema que deve ser tratado em diferentes campos do conhecimento.

Em 1999, promulga-se a Lei 9.795/99, regulamentada no ano de 2002, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Essa lei traz a definição de EA e institui a obrigatoriedade dessa temática em todos os níveis de ensino, como descrito em seu art. 2º: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.” (BRASIL,1999)

Na atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), a educação ambiental é mencionada uma única vez, no artigo 26, inciso sétimo do capítulo II, que apresenta as disposições gerais da Educação Básica, sendo determinado que: “Os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios.” (BRASIL, 1996).

Fica claro que a educação ambiental já possui um percurso de discussões; no Brasil, a legislação trata da temática na tentativa de ampliar a discussão e as ações para a sociedade e ainda inseri-la na escola, a partir da criação de documentos que sirvam de base para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental de forma integrada e transversal. Porém, se as escolas estão conseguindo fazer educação ambiental é outro questionamento, que deve ser discutido e, neste trabalho, consideramos que a formação do professor se mostra essencial à promoção da EA na escola. Em nosso caso, especificamente, a proposta é o contexto da Educação Infantil, uma vez que a pesquisa foi desenvolvida nessa etapa da educação básica. Trataremos do tema no próximo tópico.

### **3.2 Educação Ambiental na Educação Infantil**

Falar de Educação Infantil (EI) exige compreender todo o processo de construção dessa etapa da educação básica, que vem ganhando força há pouco tempo, mais especialmente a partir de 1996, com a nova LDB, quando ela se torna a primeira etapa da Educação Básica. Por isso a centralidade de levar discussões e formações para dentro da escola de EI para, assim, fortalecer as práticas dentro dela.

No Brasil, o atendimento a crianças pequenas em creches e pré-escolas se inicia, de forma ainda muito sutil, a partir da segunda metade do século XIX, quando aconteceu a abolição da

escravatura e um aumento populacional na zona urbana, abrindo espaço para o desenvolvimento cultural, tecnológico e, ainda, para a Proclamação da República. (OLIVEIRA, 2002). Antes disso, os debates estavam relacionados aos cuidados com as crianças menos favorecidas e ao combate às altas taxas de mortalidade infantil; as instituições existentes eram conhecidas como “asilos”, creches, internatos, destinadas aos cuidados das crianças pobres, abandonadas.

Com o início da industrialização, surgem algumas mudanças na sociedade: a mulher é inserida no trabalho fabril, vários imigrantes europeus entram no país para trabalhar nas fábricas e, conseqüentemente, movimentos por melhores condições de trabalho, salários, jornadas de trabalho e por um lugar para o atendimento das crianças enquanto suas mães trabalham são desencadeados. Alguns empresários criaram creches e escolas maternas para os filhos das operárias em algumas cidades do Brasil, mas ainda insuficientes. Até a década de 50, as poucas creches fora das indústrias eram de responsabilidade de entidades filantrópicas laicas e religiosas, com o foco assistencialista-protetoral (OLIVEIRA, 2002). Durante a segunda metade do século XX, a participação da mulher no mercado de trabalho se intensifica. Com isso, creches e parques infantis tornam-se mais procurados, não mais só por operárias, mas também por empregadas domésticas, funcionárias públicas, trabalhadoras do comércio, entre outros (OLIVEIRA, 2002).

Em 1961 é aprovada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 4024/61). Esta lei incluiu o jardim de infância no sistema de ensino, abordando em seu artigo 23 que a “educação pré-primária destina-se aos menores de 7 anos e será ministrada em escolas maternas ou jardins-de-infância”, e ainda o artigo 24, que determina que “as empresas que tenham a seu serviço mães de menores de 7 anos serão estimuladas a organizar e manter, por iniciativa própria ou em cooperação com os poderes públicos, instituições de Educação pré-primária.” (OLIVEIRA, 2002, p. 102).

Enquanto o poder público não ofertava as instituições de educação pré-primária, as pré-escolas e creches privadas ganharam força. Esse aumento da demanda estimulou o processo de municipalização da educação pré-escolar, porém ainda com a característica assistencialista; a cobrança por maior demanda e os debates sobre a natureza do trabalho oferecido por essas instituições vão ganhando força ao longo das décadas de 70 e 80, porém formas de atendimento para essas crianças foram sendo criadas - “creches comunitárias”, “creches domiciliares”, “creches lares”, “mães crecheiras” -, sempre com o caráter de cuidar, prestar assistência às crianças enquanto as mães trabalham. (OLIVEIRA, 2002).

Uma grande conquista veio com a Constituição de 1988: o reconhecimento da educação em creches e pré-escolas como um direito da criança (não mais da mãe em ter um lugar para deixar seus filhos enquanto trabalha), e dever do estado que deve ser cumprido pelos sistemas de ensino. Mais tarde, em 1990, o Estatuto da Criança e do Adolescente efetiva os direitos das crianças decretados pela Constituição Federal. Em 1996, uma nova conquista: com a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), a Educação Infantil torna-se a primeira etapa da Educação Básica, deixando a concepção assistencialista existente até então.

Essa nova concepção traz a demanda de mudança nas práticas desenvolvidas com as crianças dentro do espaço escolar infantil: antes tido como espaço de “cuidar” da criança, agora, além do cuidado, o educar. Com a nova lei, as instituições tornam-se bem definidas e com objetivos específicos para cada etapa: “creches ou instituições equivalentes, para crianças de zero a três anos, e pré-escolas para crianças de quatro a cinco anos.” (Título V, Capítulo II, seção II - Lei 9394/96). A partir da nova LDB a Educação Infantil passa a ter como finalidade o “desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” (Art. 29, Lei 9394/96).

Este novo olhar para a infância traz a necessidade de repensar o currículo para o trabalho educacional no espaço da escola de Educação Infantil, considerando os diferentes aspectos da criança, que agora é vista como indivíduo “capaz de exprimir e aprender múltiplas linguagens: a oral e escrita, corporal, expressiva, artística, matemática, cultural, ambiental, dentre outras.” (SOARES; GOMES, 2010, p. 04).

A Educação Infantil, de acordo com Zabalza (2007, p. 39), “Constitui um recurso valioso para o desenvolvimento pessoal e social das crianças.” A EA, na escola de Educação Infantil, pode contribuir com esse desenvolvimento, quando valoriza a educação a partir das relações, seja dos indivíduos entre si, do indivíduo com o mundo, do indivíduo com seu meio e, ainda, de acordo com Guimarães (2004, pág. 32), ela “Exercita a emoção como forma de desconstrução de uma cultura individualista extremamente calcada na razão e a construção do sentimento de pertencimento ao coletivo, ao conjunto, ao todo, representado pela comunidade e pela natureza.”

Os documentos legais, a Política Nacional de Meio Ambiente em 1981, a Constituição Federal em 1988, a Portaria 678/91 do MEC, a Política Nacional de Educação Ambiental (lei nº 9.795 de 1999) estabelecem que a EA esteja em todos os níveis de ensino. Porém, o respaldo,

dado pelo próprio MEC, para o desenvolvimento da EA na Educação Infantil é muito pequeno quando comparado ao Ensino Fundamental.

Um importante documento que tem norteado as propostas pedagógicas desenvolvidas na Educação Infantil, o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI), que é um “guia de orientação que deverá servir de base para discussões entre profissionais de um mesmo sistema de ensino ou no interior da instituição, na elaboração de projetos educativos singulares e diversos.” (BRASIL, 1998), apresenta a temática ambiental a partir do Eixo Temático “Natureza e Sociedade”; nele, a especificidade da educação ambiental não é tratada; somente são sugeridos trabalhos com a temática relacionada ao Meio Ambiente.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), documento estabelecido pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação (CEB/CNE) - Resolução nº 5 de 17 de dezembro de 2009 -, é a base legal e obrigatória para o planejamento curricular da escola de Educação Infantil. Neste documento a educação ambiental não é tratada de forma explícita, porém estabelece-se a promoção de práticas que favoreçam a interação e a relação de respeito da criança com o meio inserido, e da criança com o outro; sugere-se que as práticas pedagógicas, o currículo e a própria organização da instituição valorizem e respeitem a realidade da criança, o meio de onde ela vêm, suas origens. O documento traz, ainda, que as práticas pedagógicas na Educação Infantil devem promover “a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais.” (BRASIL, 2010, p.26)

Em levantamento feito no banco de Dissertações e Teses da CAPES<sup>7</sup>, foi possível perceber que estudos relacionados à educação ambiental na Educação Infantil ainda são muito escassos. Ao buscar pelo termo “Educação Infantil”, foram identificados 477 trabalhos; desses, apenas dois<sup>8</sup> apresentavam em seu título termos que remetiam à educação ambiental, dos quais apenas um trazia de maneira evidente o termo: “educação ambiental e Educação Infantil numa área de proteção ambiental: concepções e práticas”. Ao buscar pelo termo “educação ambiental”

---

<sup>7</sup> Pesquisa realizada no dia 21 de abril de 2016 no site <http://www.periodicos.capes.gov.br/>.

<sup>8</sup> Na busca pelo termo “Educação Infantil” apareceram os seguintes trabalhos: Elali, Gleice, Azambuja. *O ambiente da escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil*. Estudos de Psicologia (Natal), 01 agosto 2003, Vol.8(2), pp.309-319. Alberto, Paula Gadioli. *Educação ambiental e educação infantil numa área de proteção ambiental: concepções e práticas*. 2007. 195f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro - SP.

foram identificados 13 trabalhos; desses, apenas três<sup>9</sup> fazem referência à Educação Infantil. A partir destes resultados, percebe-se o quanto a discussão da EA na Educação Infantil ainda é pequena.

Esta carência pode refletir nas práticas dentro da escola de Educação Infantil, que acaba pautando suas ações em uma proposta de conscientização e adequação dos comportamentos dos indivíduos aos padrões definidos pela sociedade como ideais para preservação do meio ambiente, ou seja, práticas pautadas na concepção conservadora de educação ambiental.

### 3.3 Qual Educação Ambiental?

Quando falamos em educação ambiental, inicialmente ligamos esse conceito a práticas educativas relacionadas ao meio ambiente, preservação, reciclagem, entre outras. Eram essas as atividades desenvolvidas por mim, pesquisadora, durante meus sete anos de docência na Educação Infantil. Esse conceito, relacionado às práticas de conservação do meio ambiente, também era o conceito inicial das professoras participantes da pesquisa:

Professora Francine: *“trabalho educativo que ensina a pessoa a cuidar do meio ambiente.”*

Professora Sandra: *“está mais voltada para conservação... dos rios, conservação das plantas, dos animais.”*

Professora Mônica: *“educação que visa a conscientizar as pessoas... sobre a necessidade de impactar menos o meio ambiente... de preservá-lo.”*

Professora Kátia: *“é a prática... de preservação do meio ambiente”*

Professora Helena: *“conhecimento de como melhorar o meio em que você vive”*  
(Trechos da entrevista semiestruturada realizada com as professoras no início da pesquisa)

Eu, enquanto pesquisadora, e as professoras participantes da pesquisa, desenvolvíamos práticas partindo de nossos conceitos sobre meio ambiente e do que acreditávamos ser educação ambiental. Compreender o que é a educação ambiental é fundamental para repensarmos nossas práticas e, assim, chegar mais próximo de alcançar os objetivos dela. Toda área de estudo ganha

---

<sup>9</sup> PAIXÃO, Ana Cláudia Boadana da. *Percepção de professores da educação infantil e do ensino fundamental sobre sua prática de educação ambiental*. 2009. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, Belém, 2008. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas; VASCONCELOS, Aurelice da Silva. *Ecobrinquedoteca na educação infantil: uma proposta de ação pedagógica em educação ambiental*. 2010. 188 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2010; PEREIRA, Maria Helena de Barros. *Educação ambiental: as elaborações das crianças de sei anos*. 2011. 120 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação, Campinas, 2011.

diversas definições ao longo de seu desenvolvimento, e a EA possui diferentes definições, cada qual com especificidades que estão relacionadas a conceitos e percepções em relação ao meio ambiente, como afirma Dias (1992, p. 29):

[...] a evolução dos conceitos de EA tem sido vinculada ao conceito de meio ambiente e ao modo como este era percebido. O conceito de meio ambiente reduzido exclusivamente a seus aspectos naturais não permitia apreciar as interdependências, nem a contribuição das ciências sociais à compreensão e melhoria do meio ambiente humano.

A compreensão de que a educação ambiental se refere a práticas vinculadas a elementos do meio ambiente é muito comum no meio educacional. Iared, V. *et al.*, (2011) apresenta em seu texto “Coexistência de diferentes tendências em análises de concepções de educação ambiental” pesquisas que tiveram como objetivo analisar as concepções de educação ambiental de professores. A autora cita em seu texto a pesquisa de Carvalho (1989) que identificou, em sua investigação com professores/as de 1º a 4º séries do ensino fundamental, que a maioria deles/as relacionam o termo educação ambiental à preservação ou à conservação do meio ambiente. A partir disso podemos perceber o quanto essa concepção de EA está presente nas práticas docentes.

Essas práticas talvez sejam tão fortes devido à complexidade da educação ambiental dentro do universo educacional. De acordo com Souvé, L; Orellana, I (2002) “educação ambiental pode ser caracterizada por uma grande diversidade de teorias e práticas, originadas em função de diferentes concepções de educação, de meio ambiente, de desenvolvimento.” (SAUVÉ; ORELLANA, 2001 apud ZAKRZEVSKI, S,B. 2003). Com isso, apresentaremos aqui a proposta crítica de educação ambiental comparada com as práticas identificadas na escola pesquisada, assim como a realizada por mim, pesquisadora.

Para Stapp (1997, p. 34), “educação ambiental objetiva a produção de cidadãos cujos conhecimentos acerca do ambiente biofísico e seus problemas associados, alertando-os em como resolver estes problemas, e motivando-os a trabalhar para a sua solução”. A partir desta perspectiva, compreendemos a necessidade de que o trabalho com EA vá além da sensibilização para a mudança de comportamento e tenha como objetivo a formação de pessoas que se envolvam na busca de soluções para os problemas ambientais, pessoas que participem ativamente

frente a tais questões, que questionem tal situação, deixando a posição passiva de quem causa o problema e precisa mudar hábitos individuais para salvar o meio ambiente.

Durante os encontros de formação, foram levados para a discussão os conceitos de EA apresentados nos documentos oficiais e, ainda, de alguns autores que defendem a perspectiva crítica de EA. A definição, apresentada na 1ª Conferência Intergovernamental sobre educação ambiental, em Tbilisi, ex-URSS, que certamente foi base para todas as discussões posteriores, é:

A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida. (TBLISI, 1977)

A Lei 9795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental do nosso país, apresenta a seguinte definição:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999, Art. 1º)

Ainda que a definição tenha características conservadoras, tratar a EA como processo deixa claro sua amplitude e, com isso, a necessidade de que esse seja um tema abordado em diferentes ações educativas e áreas do conhecimento de forma interdisciplinar, a fim de promover a compreensão crítica da realidade, a mudança de valores e atitudes sociais, culturais e econômicas.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental foram definidas com o objetivo de estimular a reflexão crítica sobre a temática e orientar os sistemas educativos, da Educação Infantil aos níveis superiores, na formulação, execução e avaliação de seus projetos institucionais e pedagógicos. Neste documento o conceito de EA é apresentado assim:

A educação ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando

potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental. (BRASIL, 2012 de 15 de junho de 2012, art. 2º).

A partir dessas definições é possível perceber que educação ambiental não se limita a práticas planejadas para sensibilizar, ou de mudar simplesmente uma atitude definida como “errada” pela sociedade. É possível perceber que grande parte das ações de educação ambiental possuem características do que é definido por Brugger (1994) como “Adestramento Ambiental”: “Não jogue lixo nas ruas”, “Economize água!” “Cuide das florestas!”. De acordo com Brugger (1994), essas práticas promovem simplesmente a reprodução do pensamento hegemônico, centralizam a responsabilidade pelos problemas ambientais no indivíduo, não contextualizam os problemas vivenciados e possuem uma visão fragmentada da realidade.

Práticas voltadas para a modificação de comportamentos individuais, pautadas no princípio de que, com cada um fazendo a sua parte, a realidade irá se modificar, possuem como base uma concepção “bancária” de educação “para a qual a educação é o ato de depositar, de transferir, de transmitir valores e conhecimentos, não se verifica nem pode verificar-se esta superação.” (FREIRE, 1987,p.34). Nesta concepção, o educando é visto como ser que “nada sabe; ser da adaptação e do ajustamento”. (*ibidem*, p.34)

No discurso das professoras participantes da pesquisa, foi possível perceber que essa concepção é bastante presente em suas práticas pedagógicas. Ao responderem sobre ações ou práticas desenvolvidas na escola que identificavam como educação ambiental, foi possível perceber que as propostas elucidadas partiam dessa concepção de “Adestramento”, como por exemplo:

Professora Mônica: *“o cuidado assim... não desperdiçar água.... desligar a luz.”*

Professora Sandra: *“...eu vejo desde as pequenas práticas... jogar lixo no lixo, utilizar o copinho na hora da escovação para não ter desperdício da água...”*

Professora Kátia: *“...as crianças toda vez que vão escovar os dentes a gente ouve a professora falando... ah, não deixa a torneira aberta em casa ou aqui pra economizar...”*

Professora Francine: *“um trabalho educativo que:: ensina a pessoa a cuidar do meio ambiente.”* (Trechos da entrevista realizada com as professoras, antes da formação.)

Por outro lado, existe um grupo de pesquisadores que traz o conceito de educação ambiental em uma perspectiva crítica, com um sentido político, ético, social. As práticas para essa proposta têm como objetivo a “formação do sujeito humano enquanto ser individual e social, historicamente situado em que a educação não se reduz a uma intervenção centrada exclusivamente no indivíduo...” (CARVALHO, 2004, p.19). A perspectiva crítica de educação ambiental compartilha da base teórica de Freire, que nega a visão de que o educando é um ser vazio e que precisa ser “enchido”. Para Freire, o educando possui uma leitura de mundo (FREIRE, 1996) que deve ser respeitada e usada como ponto de partida para a produção de conhecimento, para a emancipação e atuação no mundo.

Quando pensamos em uma educação ambiental para a conscientização do educando sobre as questões ambientais, partimos do pressuposto de que este sujeito não possui consciência nenhuma sobre o que acontece ao seu redor, sobre mundo. Para Freire (1987, p.38),

A educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres “vazios” a quem o mundo “encha” de conteúdo; não pode basear-se numa consciência especializada, mecanicistamente compartimentada, mas nos homens como “corpos conscientes” e na consciência como consciência *intencionada* ao mundo. Não pode ser a do depósito de conteúdo, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo.

Por isso pensar a prática de EA em uma perspectiva crítica é pensar em ações que “instrumentalizem os atores sociais para intervir na realidade” (GUIMARÃES, 2004, p. 29) a partir do diálogo, da reflexão, a partir de um movimento de transformação apresentado por Freire (1996, p.18): “transformação da curiosidade ingênua dos educandos em uma postura crítica para que possamos nos defender do ‘irracionalismo’ decorrente do ou produzido por certo excesso de ‘racionalidade’ de nosso tempo altamente tecnologizado”

A coletividade é outra característica da EA crítica e, principalmente dentro da escola, para se fazer EA é necessário que todos sejam envolvidos no processo, que a comunidade seja a indicadora de alternativas para a solução de problemas; é fundamental que a escola tenha uma visão crítica e ações interdisciplinares que respeitem o contexto vivenciado por seus alunos e comunidade.

A educação ambiental não é necessariamente uma prática pedagógica voltada para a transmissão de conhecimentos sobre ecologia. (...) Trata-se de uma educação que visa não só a utilização racional dos recursos naturais (...), mas basicamente a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental. (REIGOTA, 1994, p.10)

Um dos autores levados para a discussão durante a formação e que terá seu conceito aqui apresentado é Mauro Guimarães. O objetivo de levar a concepção de EA crítica para a formação das professoras participantes da pesquisa foi promover uma inquietação sobre o que já era realizado na escola, sobre as crenças conceituais das docentes e, quem sabe, promover uma “ruptura com a armadilha paradigmática” (GUIMARÃES, 2004, p. 30). A referida ruptura consiste no que Guimarães aponta como necessário para o desenvolvimento de ações pedagógicas de caráter crítico. Mauro Guimarães (2004, p. 30) assim define “armadilha paradigmática”:

(...) Armadilha paradigmática é a reprodução nas ações educativas dos paradigmas constituintes da sociedade moderna o que provoca a ‘limitação compreensiva e a incapacidade discursiva’ (Viégas 2002) de forma recorrente gerando uma pedagogia ‘redundante’ (Grun 1996). Armadilha essa, produto e produtora de uma leitura de mundo e um fazer pedagógico atrelado ao “caminho único” traçado pela racionalidade dominante da sociedade moderna que busca ser inquestionável. Esse processo vem gerando, predominantemente, ações educativas reconhecidas no cotidiano escolar como Educação Ambiental e que, por essa armadilha paradigmática na qual se aprisionam os professores/as, apresenta-se fragilizada em sua prática pedagógica. As práticas resultantes (por não serem conscientes, levam a não fazer diferente) tendem a reproduzir o fazer pedagógico da Educação tradicional, inebriando a perspectiva crítica e criativa no processo pedagógico, produzindo predominantemente na realidade escolar uma Educação Ambiental de caráter conservador. Ou seja, limitados por uma compreensão de mundo moldada pela racionalidade hegemônica, geram-se práticas, entre elas a ação discursiva, incapazes de fazer diferente do “caminho único” prescrito por essa racionalidade, efetivando-se a hegemonia.

O autor afirma que a EA crítica não é negação ou a evolução do conhecimento, mas sim uma contraposição de algo existente como forma de superação (GUIMARÃES, 2004). Nesse sentido, as ações inicialmente identificadas na escola baseavam-se em uma perspectiva conservadora, que visa à mudança do comportamento do aluno (indivíduo) e que considera que a soma dos indivíduos transformados desencadeará a transformação da sociedade. As concepções partiam da famosa ideologia “*Se um dos alunos mudar sua atitude e contagiar mais um, logo*

*teremos uma multidão*” (fala de uma professora no terceiro dia de formação, registrada em áudio).

A definição feita por Guimarães (2004, p. 7) sobre EA conservadora é:

[...] a Educação Ambiental Conservadora tende, refletindo os paradigmas da sociedade moderna, a privilegiar ou promover: o aspecto cognitivo do processo pedagógico, acreditando que transmitindo o conhecimento correto fará com que o indivíduo compreenda a problemática ambiental e que isso vá transformar seu comportamento e a sociedade; o racionalismo sobre a emoção; sobrepor a teoria à prática; o conhecimento desvinculado da realidade; a disciplinaridade frente à transversalidade; o individualismo diante da coletividade; o local descontextualizado do global; a dimensão tecnicista frente à política; entre outros.

A EA crítica, por sua vez, tem como objetivo empoderar os atores sociais para intervir na realidade, de modo que tenham consciência dessa realidade vivenciada, o que não tem como ser um processo individual, e sim coletivo! Para Guimarães, esse é um processo pelo qual o indivíduo “vivencia na relação com o coletivo em um exercício de cidadania, na participação em movimentos coletivos conjuntos de transformação da realidade socioambiental.” (GUIMARÃES, 2004, p. 29). A proposta educativa deve promover essa mobilização para o movimento de intervenção sobre realidade e seus problemas socioambientais, para que o indivíduo não tome somente para si a responsabilização desses problemas, e ainda acredite que, fazendo sua parte (ação isolada), já seja suficiente.

### **3.4 Práticas Pedagógicas em uma perspectiva crítica**

Mauro Guimarães (2004), em seu texto “Educação Ambiental Crítica”, parte de uma coletânea organizada pelo Ministério do Meio Ambiente, apresenta fundamentos para as práticas pedagógicas dentro da perspectiva crítica. Para ele, é necessária a superação da simples transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos, como já foram citados aqui - “Economizar água”, “Separar o lixo” etc. -, das atividades meramente de sensibilização afetiva para que o aluno cuide do meio ambiente e, ainda, de práticas voltadas para a mudança do comportamento, mas que estão distantes da realidade socioambiental da escola, da comunidade. Como, por exemplo, a repetição da fala de que o lixo deve ser jogado em lugar próprio e que quando ele é descartado nos terrenos baldios ou nas ruas, as enchentes durante os períodos

chuvosos são provocadas. Porém, ao conhecer a realidade da comunidade atendida pela escola, percebe-se que não existe uma coleta regular do lixo e muito menos o lugar adequado para armazenamento desse material até que a coleta aconteça.

No exemplo citado, nem os alunos, nem mesmo a comunidade, são estimulados a compreender a sua realidade, a conhecer seu direito de ter a coleta do lixo e o dever do poder público em recolhê-lo. Em suma, os discentes não são levados a refletir e coletivamente cobrar condições melhores para sua comunidade. Não lhes é dado o direito de questionar a situação; simplesmente são ensinados a agir “corretamente” para que o problema seja evitado. As ações pedagógicas do ponto de vista crítico contribuem com a transformação, mas buscando a desalienação política e, para isso, é necessário ampliar o olhar para além dos muros da escola.

Mauro Guimarães (2004, p. 32) descreve a ação pedagógica de caráter crítico da seguinte forma:

[...]Viabiliza a adesão da ação pedagógica ao movimento da realidade social. Potencializa o surgimento e estimula a formação de lideranças que dinamizem o movimento coletivo conjunto de resistência. Trabalha a perspectiva da construção do conhecimento contextualizado para além da mera transmissão. Promove a percepção de que o processo educativo não se restringe ao aprendizado individualizado dos conteúdos escolares, mas na relação do um com o outro, do um com o mundo, afirmando que a educação se dá na relação. Estimula a autoestima dos educandos/educadores e a confiança na potencialidade transformadora da ação pedagógica articulada a um movimento conjunto. Possibilita ao processo pedagógico transitar das ciências naturais às ciências humanas e sociais, da filosofia à religião, da arte ao saber popular, em busca da articulação dos diferentes saberes.

O autor afirma ainda que, para promover este tipo de EA, não é necessário descartar as ações de conscientização, sensibilização e apresentação dos conhecimentos ecologicamente corretos, mas sim situá-las no contexto crítico que se pretende trabalhar. As práticas pedagógicas baseadas nos aspectos cognitivo e afetivo contribuem para instigar os alunos, mas elas, isoladas, não provocarão a mudança das atitudes individuais e coletivas dos discentes.

Para o autor Luiz Marcelo de Carvalho (2006) o processo educativo geral ou a EA vista como possibilidade de ajustar comportamentos individuais ou padrões socialmente desejáveis idealizam propostas educacionais muito diferentes daqueles que têm a perspectiva da EA como

um caminho para mudanças mais profundas, como um “motor de transformações mais radicais na sociedade como um todo” (*ibidem*, p.22). Para que as ações educativas não se tornem meras apaziguadoras da situação, o autor aponta que é necessário explicitar as dimensões em que se pretende firmar aos programas propostos para que se equilibre o mais coerentemente possível a intenção com a ação.

Com isso, Carvalho (2006) defende que para o desenvolvimento de uma proposta educacional com a temática ambiental é necessário:

Ter clareza quanto às perspectivas, tanto em relação ao processo educativo, quanto em relação à temática ambiental. Que pressupostos são eleitos para orientar as reflexões, para ancorar as simbolizações ou que justificam as decisões políticas diante da temática ambiental e do processo educativo? Que dimensões da existência humana se pretende considerar nos projetos de educação ambiental (CARVALHO, 2006, p. 22)

Contudo, fica claro que as práticas pedagógicas de educação ambiental, pautadas na perspectiva crítica, exigem uma ampliação da concepção de Educação, concepção que se distancie de propostas tradicionais baseadas na transmissão de conhecimentos, afinal: “O momento é grave. Precisamos ser realistas sem pessimismo; utópicos, com os pés no chão. Queremos uma educação ambiental que, crítica por princípio, nos mobilize diante dos problemas e nos ajude na ação coletiva transformadora.” (LOUREIRO, 2012, p. 83.). É preciso fazer novos questionamentos sobre o conceito essencial de educação, da educação que queremos colocar em prática, é necessário questionarmos sobre o objetivo da educação que fazemos. Para pensar na prática em uma perspectiva crítica, emancipadora, logo, transformadora, é preciso que haja a articulação entre teoria e prática.

Falar em práticas pedagógicas de educação ambiental em uma perspectiva crítica é falar em Educação em um sentido crítico; contudo, chegar em espaço escolar no qual já estão enraizadas concepções, práticas, crenças, e propor algo novo, não é simples. Para isso, a formação faz-se necessária; uma formação em contexto, na qual a realidade da escola e as práticas docentes sejam a base da discussão pode ser um caminho que facilite o processo de aceitação, compreensão e mudança. O próximo capítulo tratará da concepção de formação de

professores, da proposta de pesquisa-ação como estratégia para formação docente e, por fim, apresentará a concepção da formação em contexto, proposta desta pesquisa.

#### **4. Formação de Professores**

Quando falamos em formação de professor talvez o que passe em nossas mentes seja a realização de cursos e mais cursos com o objetivo de melhorar a prática do professor em sala de aula e, conseqüentemente, melhorar o aprendizado dos alunos, o bom desempenho da escola, a boa relação do professor com os pais, dentre outros aspectos. Existe, muitas vezes, a crença de que o professor que possui uma formação contínua irá resolver todos os problemas da educação. Entendemos a necessidade da formação e a importância dela para uma mudança educativa, mas é preciso analisarmos o que é essa formação e como ela deve ser desenvolvida para que realmente reflita, positivamente, na escola.

Há autores que apresentam uma definição de formação como uma atividade voltada para a profissionalização dos que são encarregados de educar as gerações futuras, os professores, “ensino profissionalizante para o ensino” (DIÉGUEZ, 1980, p. 38, *apud* GARCIA, 1999, p. 22). De acordo com Garcia (2002), a formação de professores se dá pela interação entre formando e formador, visando a uma mudança dentro de um contexto delimitado. Nesta pesquisa, a interação entre pesquisadora, propositor da formação, e formandas, professoras participantes da pesquisa, se deu visando a uma mudança nas ações de educação ambiental realizadas na escola.

Para Berbaum (1982, p. 15, *apud* Garcia, 1999, p. 22):

Será denominada ação de formação aquela em que a mudança se consegue através de uma intervenção à qual se consagra um tempo determinado, na qual existe participação consciente do formando, onde existe vontade explícita quer do formando quer do formador de atingir um objetivo explícito.

Na formação proposta pela pesquisa, as formandas, professoras participantes, tiveram participação na organização da formação, estavam cientes e de acordo com o tema estudado (conceitos de meio ambiente e educação ambiental), objetivando repensar suas próprias práticas para a implantação de uma proposta única para a escola, da escola. A instituição participante da

pesquisa apresentava a preocupação em promover o conhecimento dos professores que nela atuam, e reconhecia que o que era feito podia melhorar com a formação.

Todas as professoras confirmaram uma situação vivenciada por mim: a inexistência de discussões sobre a temática “educação ambiental” na formação inicial, apesar de existir uma lei que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99), que apresenta em seu artigo 11 que a “dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis como prática educativa integrada, contínua e permanente”. Essa, porém, não foi a realidade da formação inicial das professoras participantes da pesquisa; com isso, temos mais um motivo para estudar o tema.

A atuação docente é complexa, pois tem uma função que vai além da promoção de aprendizagens de conceitos, caminhando para a formação de pessoas em uma perspectiva integral, o que exige formação contínua, que favoreça uma ação pedagógica significativa, aprofundamento dos conhecimentos profissionais, adequação de sua prática às exigências do ato de ensinar e reestruturação dos conhecimentos construídos na formação inicial. Acredito que o professor que participa de atividades de formação continuada pode refletir sobre suas práticas e seu trabalho diário, desde que as atividades formativas possibilitem isso. Assim, como afirma Nóvoa (2002, p. 38):

A formação contínua deve contribuir para a mudança educacional e para a redefinição da profissão docente. Neste sentido, o espaço pertinente da formação contínua já não é o professor isolado, mas sim o professor inserido num corpo profissional e numa organização escolar.

O autor Carlos Marcelo Garcia (2003) apresenta em seu texto “Formação de Professores para uma mudança educativa” o conceito de desenvolvimento profissional como uma abordagem na formação de professores. Logo, tomaremos essa concepção para tratar a formação docente, entendendo que, ao propor uma formação, o objetivo principal é o desenvolvimento profissional do docente e este é um dos fatores que irá contribuir na melhoria da qualidade do que é feito na escola pelo professor. Contudo, o entendimento de Imbernón (2009, p. 45) justifica esta relação: “A formação será legítima quando contribuir para o desenvolvimento profissional do professor no âmbito de trabalho e de melhora das aprendizagens profissionais.”

A proposta de realizar uma formação de professores para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental na escola deixa claro que acreditamos, sim, que o desenvolvimento profissional do professor é fundamental para que ele realize práticas significativas e reflexivas dentro da escola e, de acordo com Imbernón, a formação é um elemento importante para esse desenvolvimento profissional.

García (1999, p. 144) define desenvolvimento profissional da seguinte forma:

O desenvolvimento profissional é entendido como o conjunto de processos e estratégias que facilitam a reflexão dos professores sobre a sua própria prática, que contribui para que os professores gerem conhecimento prático, estratégico e sejam capazes de aprender com sua experiência.

A proposta desta pesquisa visou a desencadear tais aspectos na formação das professoras participantes, pois as docentes usaram como ponto de partida para as discussões um problema vivenciado por elas. Durante todos os encontros de formação as professoras refletiam, falavam de suas próprias concepções e práticas desenvolvidas, relacionando-as ao que estava sendo discutido. Levavam para a formação exemplos de suas experiências e ao mesmo tempo discutiam possibilidades de atividades a serem planejadas a partir dos novos entendimentos. A proposta de formação desenvolvida possibilitou uma reflexão crítica e conjunta; de acordo com Nóvoa, (2002, p. 57): “A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de reconstrução permanente de uma identidade pessoal.”

Para promover esta formação coletiva, dialógica e reflexiva, o espaço de atuação do professor, a escola, é local que inquieta, que angustia, que oferece elementos para reflexões, questionamentos e aprendizado. Todos esses sentimentos são compartilhados entre os colegas no cotidiano da escola, o que favorece o diálogo e a reflexão conjunta, possibilitando a busca de respostas para problemas educacionais, mais especificamente para os problemas reais da escola. Nesse sentido, a escola torna-se local de desenvolvimento profissional, de confronto entre hipóteses e teorias, produção de conhecimento e de reflexão para mudança.

Trata-se de “conceber a escola como um ambiente educativo, onde trabalhar e formar não sejam atividades distintas” (NÓVOA, 2002, p. 61), entendendo, ainda, que a pesquisa-ação pode ser utilizada como meio de desenvolvimento profissional, a proposta desta investigação buscou o

desenvolvimento de um método de pesquisa que contribuísse para o melhor desenvolvimento de uma proposta de formação de professores, pesquisa – ação para a formação docente.

#### **4.1 A Pesquisa-ação como estratégia para a formação de professores**

A pesquisa em educação muitas vezes não dialoga com a realidade das instituições escolares. Os assuntos corriqueiramente discutidos e questionados pelos professores fazem parte das linhas de pesquisas em educação, porém, nem sempre os resultados colaboram com as inquietações docentes. Zeichner (1998, p. 207) afirma que “a maior parte dos professores não procura a pesquisa educacional para instruir e melhorar suas práticas” e entendem que a pesquisa conduzida pelos acadêmicos é irrelevante para suas vidas nas escolas. Por outro lado, “muitos acadêmicos nas universidades rejeitam as pesquisas dos professores por considerá-las triviais, atóricas e irrelevantes para seus trabalhos”, (ZEICHNER, 1998, p. 208), pois não consideram essas pesquisas uma produção de conhecimento.

A pesquisa-ação proposta nesta investigação teve como objetivo contribuir para o processo de desenvolvimento profissional docente. Nesse sentido, Kemmis e Wilkinson (2011, p. 40) apresentam a seguinte consideração:

(...) a pesquisa-ação participativa tenta ajudar a orientar as pessoas a investigarem e a mudarem suas realidades sociais e educacionais por meio da mudança de algumas das práticas que constituem suas realidades vividas. Em educação, a pesquisa-ação participativa pode ser utilizada como meio de desenvolvimento profissional, melhorando currículos ou solucionando problemas em uma variedade de situações e trabalho.

A partir dessa perspectiva, a pesquisa-ação permite desenvolver pesquisa a partir da realidade escolar e, ainda, proporcionar mudanças com base em problemas reais da própria escola, possibilitando a diminuição da distância entre as teorias produzidas pela academia e a tão discutida prática (real). Afinal, a pesquisa-ação “diz respeito a práticas reais, e não abstratas. Ela envolve aprendizado acerca das práticas reais, materiais, concretas, específicas de certas pessoas em locais específicos” (KEMMIS, WILKINSON, 2011, p. 44).

Partindo do pressuposto de que a pesquisa-ação “é um processo de aprendizado” (KEMMIS, WILKINSON, 2011, p. 45), e que por meio dela as pessoas podem compreender, refletir e valorizar suas práticas tanto sociais como educacionais, partimos da hipótese de que levar essa proposta de pesquisa para a escola, como estratégia para formação de professores dentro do seu contexto de trabalho, pode favorecer o desenvolvimento de ações pedagógicas que alcancem os objetivos propostos pelos professores.

A formação de professores pautada na racionalidade técnica, de fundamentação positivista, gera, de acordo com Franco (2016, p. 523) “a naturalização da divisão de quem produz e quem consome o conhecimento educacional e um distanciamento entre a pesquisa educacional denominada acadêmica e as necessidades sentidas pelos professores e suas escolas”, levando ao fato já citado acima, em que os saberes construídos pelo meio acadêmico não fazem sentido prático do professor. Com isso, como afirma Franco (2010, p. 525),

[...]que se propõe a pesquisa-ação pedagógica como uma instância crítica para a criação de circunstâncias que produzam rupturas e tensões nas condições atuais de formação e prática docente, oferecendo aos docentes condições de algum empoderamento que lhes permita reagir criticamente aos impactos das políticas de formação conduzidas/geridas/propostas por mecanismos internacionais, que têm tirado cada vez mais o protagonismo dos docentes.

A pesquisa-ação como proposta para a formação do professor, “rompe com o modelo de formação pautado na racionalidade técnica, em que o professor é visto como um técnico ou um mero usuário de técnicas curriculares pensadas e elaboradas por outros especialistas” (GARCIA, 1995<sup>10</sup>, apud AZEVEDO, ABIB, 2013, p.56). Nesse processo de pesquisa-ação na formação docente, o professor reflete sobre suas próprias práticas; ele próprio examina o que planejou e adequa a sua realidade de trabalho, o que de acordo com Franco (2012) leva à mudança, “pois os professores só mudam a própria prática quando constroem um sentido para ela.” (Ibidem, p.07)

#### **4.2 A formação em contexto**

O desenvolvimento da pesquisa-ação como formação do professor privilegiou ainda a formação dentro do contexto de trabalho das professoras participantes, o que correspondia à

---

<sup>10</sup> Garcia, C. M. (1995). El desarrollo profesional de los profesores. In: \_\_\_\_, *formación del profesorado para el cambio educativo*. Barcelona: EBU, p: 313-380.

proposta da investigação: propor a formação dentro da escola e analisar os desafios e possibilidades desta formação. Para tanto, é necessário delimitar o que é e como se dá esta concepção de formação, a formação em contexto.

A prática docente é fonte rica de informações para se pensar mudanças, objetivando a efetividade das ações educativas. Pautamo-nos na vertente apontada por Formosinho (1999), que defende que a formação em contexto é uma formação centrada nas práticas, ou seja, parte-se do que é realizado por docentes ou qualquer outro profissional da escola e constrói-se a formação com vistas a propiciar a melhoria dessas práticas.

A formação centrada na escola é também centrada no professor, pois ele contribui com os direcionamentos do trabalho de formação. Os docentes estão o tempo todo envolvidos na própria formação, apontando as reais necessidades, colaborando com a execução e avaliação de sua formação. No momento de apresentação da proposta de pesquisa, as professoras iam, uma a uma, se identificando com o trabalho, e logo apontavam suas expectativas e indicações sobre as reais necessidades da escola, o que colaborou para o planejamento da atividade formativa.

Os autores Julia Formosinho e João Formosinho (2002, p. 07) reforçam que a formação em contexto é um processo que se inicia a partir da “identificação de um problema ou de uma necessidade” e que essa identificação pode ser feita tanto por um professor como pelo grupo de professores, pela coordenação pedagógica, gestora ou outros membros da escola. A identificação desse problema pode ser realizada a partir de discussões, expressão de insatisfações recorrentes na escola ou a partir de formalidades como levantamentos de necessidades, análises de indicadores como resultados escolares dos alunos, entre outros.

Após a identificação do problema, os autores acima citados destacam que deve ser elaborado um planejamento das atividades de formação e que, ao final, deve ser feita uma avaliação dos resultados obtidos em termos de: “resolução de problemas identificados, satisfação das necessidades levantadas e também das lições aprendidas com a intervenção e dos novos problemas levantados.” (*ibidem*, 2002, p. 07). Esse processo foi respeitado nesta pesquisa: após a identificação do problema, a formação foi planejada em conjunto, docentes, pesquisadora e coordenação pedagógica e, ao final, pudemos fazer a avaliação a partir de conversas e das entrevistas após a formação e, ainda, com a produção deste trabalho.

Nessa concepção de formação, os professores são vistos como integrados ao grupo; assim, as necessidades levantadas são sempre da escola e não de um ou outro professor (GARCIA,

1999), favorecendo o desenvolvimento e o envolvimento de toda a instituição e daqueles que são servidos por ela, os alunos.

Por outro lado, equívocos sobre a formação centrada na escola são apontados por Formosinho, Julia Oliveira e Formosinho, João. (2002), e é importante conhecê-los para que o trabalho alcance resultados positivos. A formação, por ser centrada no contexto, não garante o envolvimento e participação ativa dos professores; o trabalho pode se tornar mais um curso no qual os professores serão apenas ouvintes passivos, situação identificada pelo autor José Alberto Correia como “*formação sentada na escola*”, citado por Formosinho, Julia Oliveira. e Formosinho, João. (2002). Se o trabalho não despertar o envolvimento docente, é provável que se tome os mesmos moldes de uma formação passiva.

É fundamental que a escola se abra para a comunidade; é importante que o olhar sobre as necessidades vá além dos muros da instituição de ensino, que os diferentes grupos de professores e a comunidade local sejam considerados no levantamento de demandas, evitando que a formação se torne “*formação barricada na escola*” (FORMOSINHO, JULIA FORMOSINHO, JOÃO, 2002, p. 10)

Após a formação em contexto, realizada nesta pesquisa, foi iniciada a discussão sobre um projeto para a escola e as professoras perceberam a necessidade de conhecer a concepção que a comunidade e os alunos possuíam sobre meio ambiente e quais as necessidades de mudanças no meio em que vivem para, a partir desses apontamentos, iniciar o planejamento das ações. As docentes reconheceram que uma prática planejada com base nas concepções que a escola (professoras, coordenadora e pesquisadora) acreditava serem necessárias para a comunidade e para escola poderia não ser o que os alunos e a comunidade desejam, o que poderia provocar a falta de envolvimento e interesse da comunidade e dos alunos.

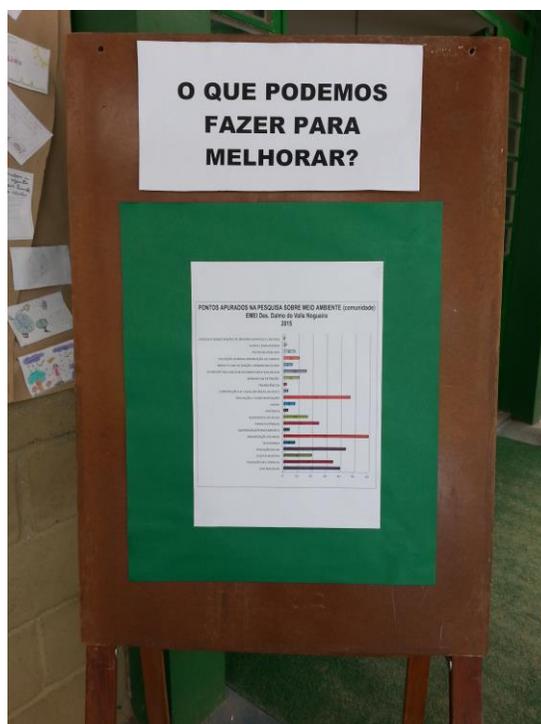
Para levantar os conhecimentos prévios da comunidade sobre o conceito de Meio Ambiente e as necessidades desses indivíduos em relação ao meio em que vivem, foram enviadas para as famílias dos alunos, pelo caderno de recados, as seguintes perguntas: “Para você, o que é Meio Ambiente? Se preferir represente por meio de desenho”; “Você gostaria de mudar alguma coisa no meio em que você vive? Se sim, o que você mudaria e por quê?”. Ao receber o retorno, as respostas foram tabuladas e o planejamento das atividades partiu desses dados.

A escola tinha em seu calendário uma mostra pedagógica, quando eram apresentado os trabalhos dos alunos, desenvolvidos ao longo do semestre letivo. O momento foi aproveitado para

apresentar à comunidade as respostas enviadas pelas famílias (de 400 alunos, 371 responderam) e ainda consultá-las sobre possíveis ações em que escola e comunidade poderiam trabalhar juntas para resolver os problemas apontados por eles. Este trabalho demonstra que os professores não tomaram a formação para si, mas também para envolver a comunidade.



**Figura 13: Painel com os desenhos enviados pelas famílias.**  
Fonte: A autora.



**Figura 14: Espaço para que os visitantes da mostra deixassem sugestões de ações para melhorar os problemas apontados pela comunidade.**  
Fonte: A autora



**Figura 15: espaço montado na mostra para divulgar o trabalho.**

Fonte: A autora.

A proposta de formação não deve se encerrar exclusivamente nos interesses do professor; é preciso lembrar que, nesse tipo de trabalho, a relação entre o desenvolvimento profissional, desenvolvimento das crianças e da instituição de ensino não deve se perder (FORMOSINHO, JULIA; FORMOSINHO, JOÃO, 2002, p. 11). A formação parte do professor, mas não se encerra nele. Ela deve ser pensada a partir do docente e é essencial que este pense no aluno, na comunidade e na escola; é importante que este trabalho vá além e consiga contribuir com organizações exteriores à escola.

A formação de professores no contexto de trabalho possibilita o desenvolvimento profissional do professor, mas permite ir além, pois promove o desenvolvimento da instituição e a melhoria das práticas pedagógicas que serão desenvolvidas no processo ensino-aprendizagem, refletindo no desenvolvimento dos alunos. Usar o contexto de trabalho como ponto de partida para a promoção da formação provoca na instituição a reflexão sobre o que e como é feito dentro dela; é possível refletir sobre práticas, projetos, normas, filosofia e tantos outros aspectos que se relacionam à ação promovida na escola.

## 5. As concepções docentes

Para compreender as concepções das professoras e fazer o levantamento dos dados para avaliação e conclusão da pesquisa, foi utilizado o método de análise de conteúdo. Segundo Bardin (1977, p. 31), esse é um “conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens...”, método esse que pode ser empregado tanto na pesquisa quantitativa como na investigação qualitativa, porém de modo diferente em cada tipo de pesquisa.

Antes de iniciarmos os encontros de formação, momentos em que foram discutidos os conceitos de meio ambiente e educação ambiental, as professoras responderam a uma entrevista que teve como objetivo conhecer suas concepções iniciais sobre esses conceitos, para que, em um segundo momento, após a formação, fosse possível avaliar se houve uma mudança em seus discursos. A ampliação desses conceitos por parte do professor é importante, pois de acordo com Freire (1987, p. 60),

O educador sem consciência ambiental acaba indiretamente assemelhando-se e favorecendo o modelo de educação tecnocrática e conservadora que serve para ajustar condutas e adaptar aqueles que estão fora da norma a aceitarem a sociedade tal como ela é procurando fazer com que os social e economicamente excluídos vivam melhor sem problematizar a realidade.

As professoras entrevistadas possuem mais de 15 anos de experiência em sala de aula, sendo que a maior parte do tempo é em Educação Infantil; das cinco, somente uma não possui formação em Pedagogia, mas possui o Normal Superior.

A primeira pergunta feita às professoras foi: “Para você, o que é Meio Ambiente?”. Essa pergunta inicial toma como base a ideia defendida por Reigota, em seu livro “O que é Educação Ambiental”, no qual o autor afirma que para realizar educação ambiental “é necessário, antes de mais nada, conhecer as definições de meio ambiente das pessoas envolvidas na atividade.” (REIGOTA, 2009, p. 35), e, ainda, a percepção de Genebaldo Freire Dias (1992), de que a evolução dos conceitos de EA tem sido vinculada ao conceito de meio ambiente, e se este estiver reduzido a aspectos naturais impede o olhar das relações de interdependência e de contribuição das ciências sociais para a compreensão e melhoria do meio ambiente humano.

A partir da análise das entrevistas, tomamos conhecimento das concepções das professoras em relação ao termo “Meio Ambiente”. Das respostas das professoras foram levantadas duas categorias: uma que relacionava meio ambiente à natureza e outra ao meio em que vivemos. Logo, pode-se afirmar que das cinco professoras que responderam à pergunta, as cinco fizeram relação de Meio Ambiente com o meio em que se vive. Quatro delas usaram a expressão: “É o meio onde a gente vive”.

- 1- Professora Francine: *“Meio Ambiente é... o espaço que a gente tá inserido”*
- 2- Professora Sandra: *“meio ambiente é o meio que a gente vive, pra mim, né. É chão, é céu, é... água, solo é..prédios, árvores, pessoas né... tudo que ta envolvido no meio que a gente vive.”*
- 3- Professora Mônica: *“É o espaço onde a gente vive... esse espaço maior”*
- 4- Professora Kátia: *“meio ambiente como tudo que me rodeia... tudo que tiver em volta é meio ambiente... tem que cuidar de tudo que tiver em volta.”*
- 5- Professora Helena: *“tipo é o meio onde você vive (inaudível) é... desde onde você mora até assim... muitas pessoas confunde só natureza, mas é... o meio que você vive... acho que é muito geral não dá pra especificar muito.”*

A segunda pergunta fez referência ao conceito de educação ambiental: “O que é educação ambiental?”. Das respostas, foram ressaltadas as seguintes categorias: uma relacionada à prática pedagógica que objetiva transmitir conhecimentos sobre ecologia, e outra refere-se a uma proposta de educação que visa à conscientização sobre a preservação do meio ambiente. Todas as professoras acreditam que EA, é um “eixo” da educação que visa a conscientizar sobre a necessidade de preservar o Meio Ambiente; apenas uma delas cita elementos da natureza a serem preservados, como pode ser observado em um trecho da entrevista em que a professora Sandra afirma: *“está mais voltada para conservação... dos rios, conservação das plantas, dos animais.”*

É possível perceber que todas as professoras entrevistadas possuem uma concepção de educação ambiental voltada para a conscientização dos alunos sobre a necessidade de cuidar do Meio Ambiente; há uma ênfase na mudança de hábitos em um aspecto preservacionista. Como discutido no capítulo “Que educação Ambiental?”, essa expectativa de conscientizar, para que aconteça uma mudança de atitudes, parte de um pressuposto de imposição do que é socialmente correto. Nessa perspectiva, o contexto vivido pelo aluno, suas experiências anteriores, suas perspectivas e necessidades em relação a temática ambiental são ignorados, o que nos distancia

de uma formação crítica de educação ambiental. Nenhuma das docentes faz referência à formação de atitudes questionadoras, críticas em relação à realidade social ou mesmo à possibilidade de articulação entre as diferentes áreas do conhecimento.

1. Professora Francine: *“...é um trabalho educativo que:: ensina a pessoa a cuidar do meio ambiente.”*
2. Professora Mônica: *“É uma educação que visa conscientizar as pessoas... sobre a necessidade de impactar menos o meio ambiente:nte.... de preservá-lo.”*
3. Professora Kátia: *“educação ambiental é a prática, não só dentro da escola, acho que em todos os momentos, mas assim... de preservação do meio ambiente”*
4. Professora Helena: *“você pode estar educando é... se educando... ou tomando mais conhecimento de como melhorar o meio que você vive.”* (Trecho das entrevistas realizadas com as professoras.)

Conforme já explicitado, a escola foi indicada pela Diretoria de Ensino por ser uma instituição que já desenvolvia atividades de educação ambiental. Nesse contexto, a terceira pergunta permitiu avaliar o olhar das professoras em relação ao que elas consideram como práticas de EA. Para isso as docentes responderam à seguinte pergunta: “Que ações ou práticas você observa na escola te remetem à EA?”. As categorias criadas a partir das respostas a esta pergunta foram: práticas que estimulam a preservação do meio ambiente e práticas que contribuem efetivamente para a formação de cidadãos mais críticos e reflexivos em suas ações. Todas as docentes fizeram referência a ações relacionadas à preservação:

- 1- Professora Sandra: *“jogar lixo no lixo, utilizar o copinho na hora da escovação para não ter desperdício da água” - “a utilização da água da chuva” - “preocupação com a sementinha que nasce, tá super dentro do meio ambiente”*
- 2- Professora Francine: - *“captação de água apesar de muito precário ainda tenta se fazer um trabalho de captação de a::gua, água da chuva que usam” - “a coleta de óleo... tem o trabalho com a horta na escola também”.*
- 3- Professora Mônica: - *“... não desperdiçar água.... desligar a luz... aproveitamento de material reciclável” - “colocação uso de lixeiras, baldes para coletar água da chuva, pra utilizar essa água para limpeza da escola”.*

– *“um cuidado assim... com:: as plantas, com flores... com:: que as professoras um trabalho de estudar, cuidado com a natureza”*.

- 4- Professora Kátia: - *“reciclagem do óleo, a horta, a água né... que capta água pra lavar a escola, as crianças toda vez que vão escovar os dentes a gente ouve a professora falando... ha:: não deixa a torneira abe::rta em casa ou aqui pra economizar... e com os materiais também, eles usam muito material reciclado”*
- 5- Professora Helena: - *“coleta de óleo” – “coleta de água de chuva, que:: foi muito interessante, que as moças da limpeza se preocuparam”*. (Trecho das entrevistas realizadas com as professoras.)

Para identificar os desafios e as dificuldades enfrentadas pelas professoras na realização de práticas de EA foi perguntado: “Que desafio você observa em relação ao desenvolvimento de práticas de educação ambiental na escola?”. Das respostas, foram elencadas: uma categoria que relaciona a dificuldade à falta de conhecimentos sobre EA, e outra relaciona a dificuldades a elementos administrativos. Duas das cinco professoras citaram dificuldade em desenvolver a prática, como afirma a professora Mônica: *“eu acho que é... esses... todas essas informações virarem uma prática, essa que eu acho que é a dificuldade.”*. A professora Kátia, por sua vez, afirmou que o maior desafio é avaliar se o que foi desenvolvido realmente foi aprendido pelo aluno: *“o desafio maior é... é com relação ao aluno né... tipo assim, convencer ele e ter a certeza de que realmente ele tá entendendo que é importante ... acho que esse é o maior desafio... né... que você saber... que por exemplo assim... ter um retorno...”*

As demais professoras relacionaram as dificuldades a questões administrativas como a falta de estrutura da escola, falta de dinheiro para realizar algumas ações e apoio da direção:

- 1- Professora Francine: *“a própria estrutura da escola que não foi... a escola é muito antiga, o prédio é muito antigo, num::...a estrutura não foi pensada heim... heim práticas que desenvolvam o... que favoreçam né... o desenvolvimento de um trabalho sustentável, então a gente tem que ficar fazendo montagens pra:: conseguir fazer alguma coisa que atenda (inaudível) a... (inaudível) fez uma gambiarra lá... depois você vai lá pra você ver. Porque não foi pensado nisso pra escola né... então a água daqui do escovatório daqui é toda jogado fora e assim... a gente podi::a fazer alguma coisa pra captar, mas o prédio não foi feito pensando na... nesta sustentabilidade, então esse é um grande desafio que a escola enfrenta na minha opinião.”*

- 2- Professora Sandra: *“Eu acho que o desafio é muito grande porque muita coisa é... depende de boa vontade, muita coisa depende de dinheiro, o que a gente tem conseguido fazer... é... é porque as pessoas abraçaram a causa né..., então no caso da composteira se gastou dinheiro pra comprar as caixas”*
- 3- Professora Helena: *“não adianta só a professora querer se a direção não apoia e também acho que...não adianta só a direção querer.”*

Percebe-se que as professoras compreendem a importância de tratar a temática Meio Ambiente na escola e elas têm feito isso, a partir de atividades de contato com elemento da natureza e preservação, como a horta, o minhocário, coleta de água do bebedouro e da chuva. Por outro lado, a formação aborda a educação ambiental em uma perspectiva crítica, e o que pode ser percebido é que este é um aspecto desconhecido pelas professoras.

## **6. A escola após a formação**

### **6.1 Concepções das professoras após formação**

Após os cinco encontros de formação e o encontro para planejamento, foi hora de realizar uma nova entrevista com as professoras para analisar se houve uma mudança nas concepções de Meio Ambiente e de educação ambiental.

Iniciamos a entrevista com a mesma pergunta do primeiro momento: “Para você o que é Meio Ambiente?” Todas as professoras continuaram com a concepção de que meio ambiente é o meio em que estamos inseridos, porém, tiveram uma ampliação da percepção e incluíram elementos que fazem parte deste meio, como as relações, o homem, os animais:

- 1- Professora Mônica: *“é tudo que cerca a pessoa. Todas as situações, todas as condições, todos os tipos de...de moradia. Tudo que cerca o homem com o qual ele convive.”*
- 2- Professora Sandra: *“Meio Ambiente na verdade, agora eu entendo que é tudo que nos envolve... não só:: a natureza, mas também, os prédios, as cidades os bairros... tudo que tá envolvido... inserido o ser humano...”*
- 3- Professora Kátia: *“Meio Ambiente é tudo que nos rodeia né?! A gente tem as plantas os animais.... que é o que a gente... nós... que logo quando você*

*pensa em meio ambiente é plantas, animais e água, mas assim eu entendi que é tudo que nos rodeia... tudo que está próximo.”*

- 4- Professora Helena: *“Meio Ambiente é... tudo que está em volta de nós”* (Trechos da entrevista realizada com as professoras)
- 5- Professora Francine: *“Pra mim o meio ambiente, é o meio em que a gente... em que estamos inseridos, seja ele o meio... o nosso trabalho, a nossa casa, o lugar onde a gente conhece, onde a gente vai pra passear... é::: e o lugar onde a gente consegue fazer alguma intervenção, isso pra mim é meio ambiente em que a gente tá inserido...”* (Trecho da entrevista professora Francine.)

Na segunda pergunta o objetivo era perceber se os encontros de formação provocaram uma mudança na concepção das professoras sobre educação ambiental. Inicialmente as professoras acreditavam que EA era um eixo da Educação que visava à conscientização dos estudantes para a conservação do Meio Ambiente. Para esta análise, foi perguntado às docentes: “Após os encontros de formação, sua concepção sobre educação ambiental mudou? Se sim, qual a mudança?” Todas as professoras afirmaram que a formação promoveu uma mudança na concepção, ampliando o conceito para além dos elementos relacionados à natureza. Duas delas, Sandra e Helena, acreditam que houve, ainda, uma mudança em suas práticas.

1-Professora Mônica: *“Mudou sim! Justamente porque, antes eu achava que meio ambiente era só ... a natureza intocada ou pouco tocada. Como hoje eu tenho uma concepção, diferente... pra mim é... a educação ambiental é mais ampla.... mais importante... porque cada pessoa pode modificar o seu meio.”*

2-Professora Sandra: *“não só economizar água, jogar o lixo no lixo tal... e daí ir ampliando (inaudível) lidar com as minhocas, porque as minhocas, que que isso é importante, porque isso é importante? Porque os resíduos são utilizados, nos alimentos são utilizados de outras formas... Aqui e a gente tem esse ano uma possibilidade de ampliar muito mais esse trabalho né... por exemplo espaço para guardar esse material que a gente vai separar, vai guardar aonde? Até então a gente não tinha essa preocupação, então acho que esse ano vai fluir mais.”*

3-Professora Kátia: *“Sim alguns detalhes né...Tanto que em relação ao meio ambiente observar tudo mesmo como meio ambiente.”*

4-Professora Helena: *“Acho que o encontro me ajudou mais na prática, porque assim... informações a gente sabe, mas como trabalhar com as crianças.”*

5-Professora Francine: *“Os encontros, eu consegui re... é::: reformular, repensar sobre novas concepções a respeito de educação ambiental, que meio ambiente e educação ambiental são coisas distintas né?! Então... é::: Eu*

*consegui somar aprendizagens à aquilo que eu já tinha, porque pra mim meio ambiente era... a grosso modo, era floresta, era::: preservação dos rios, e vai muito além... muito além de tudo isso[...]me trouxe reflexões muito significativas a respeito de como que eu posso fazer para mudar a... para mudar não, para contribuir com os pequenos e com os próximos sobre como preservar o meio em que a gente vive, o que fazer pra gente mudar, acho que foi essa a principal reflexão...” (Trechos da entrevista realizada com as professoras)*

Foi possível perceber também, nas respostas dadas pelas professoras, que apesar de elas afirmarem que houve uma mudança e de que, realmente elas perceberam que a “*educação ambiental é mais ampla*” (Professora Mônica), “*não só economizar água, jogar o lixo no lixo tal... e daí ir ampliando*” (Professora Sandra), elas ainda fazem relação de educação ambiental com mudança de atitudes dos alunos e reciclagem, como pode ser percebido nos discursos de duas professoras:

1-Professora Sandra: “*Então se mudar a ideia da criança pequena isso vai levar para a vida dela... e vai também de uma certa forma influenciar os hábitos da família.*”

*“Eu sei que a gente trabalha muito a questão de jogar no lixo e saindo daqui você encontra o trabalhinho que você fez com ele, lá fora, jogado no chão. Então... isso as vezes te desanima um pouco, mas... é:.. falar que não adianta falar... Adianta falar! Não adiantou para aquele, mas vai adiantar para outro”*

2-Professora Francine: “*para contribuir com os pequenos e com os próximos sobre como preservar o meio em que a gente vive, o que fazer pra gente mudar*”

*“seja com cuidados com a horta, coma preservação... agora com... com o meio ambiente em relação a reciclagem de papel e a gente tá levando isso para as crianças,”*

*“mas... agora todo mundo, então... a gente vê os professores na sala de aula com a caixa pra separar o papel...”*

Esta permanência da relação do conceito de EA com o desenvolvimento de práticas que promovam a mudança de atitude deixou claro que os princípios individuais são fortalecidos e difíceis de serem rompidos, pois este é um discurso predominante na sociedade. As práticas voltadas para a mudança de comportamento e para sensibilização com o cuidar da natureza estão enraizadas na escola e nas ações das professoras; para uma mudança é necessário quebrar todas estas crenças e ainda que os “educadores conquistem em seu cotidiano a *práxis* de um ambiente educativo de caráter crítico” (GUIMARÃES, 2004, p. 32)

Ainda para Guimarães, para o desenvolvimento de EA crítica, o educador precisa pensar criticamente e, para isso, é fundamental formar dinamizadores de ambientes educativos, que tenham essa reflexão crítica, mobilizem com sinergia processos de intervenção sobre a realidade. Para ele, os parâmetros para a formação do educador ambiental crítico são: “capacidade de ler a complexidade do mundo; abertura para o novo para transformar o presente, não reproduzindo o passado; participação na organização e na pressão para que o novo surja.” (*ibidem*, 2004, p. 136)

Para uma mudança tão profunda e para a quebra desses paradigmas tradicionais e “bancários” já existentes na escola, acreditamos que a formação em apenas 5 encontros para apresentação e discussão dos conceitos de meio ambiente e educação ambiental em uma perspectiva crítica não tenha sido suficiente. Para tal seria fundamental diálogos mais complexos e aprofundados sobre as teorias críticas, em uma perspectiva de educação transformadora e também a permanência do formador por um tempo prolongado na escola ou até mesmo permanentemente, pois este pode colaborar para a organização e estruturação do processo de formação.

A terceira pergunta refere-se à formação desenvolvida na escola: “Como você avalia a proposta de formação no seu local e horário de trabalho?”. Todas as professoras consideraram que a formação em contexto foi relevante e estimulou o envolvimento das professoras nas atividades ligadas a EA. As professoras Francine e Mônica consideraram que a formação contribuiu para o desenvolvimento de práticas de EA na escola:

1-Professora Francine: *“formação ajudou a impulsionar né... desde que você trouxe essa ideia pra gente, porque já existia , uma sementinha, mas ficava concentrada na horta... que era uma ou outra professora que “há eu vou falar para as crianças guardarem as cascas da maçã pra dar para as minhocas de alimento” mas... agora todo mundo, então... a gente vê os professores na sala de aula com a caixa pra separar o papel...”*

2-Professora Mônica: *“...eu adorei a formação. Foi muito importante pra gente rever... porque as vezes a gente tem umas ideias que não são exatas né?! Que foi o que aconteceu... os conceitos que eu tinha não eram corretos. Então eu achei que foi muito importante pra gente mesmo perceber como professora que a gente pode ajudar muito as crianças, a família e consequentemente a sociedade.”* (trechos das entrevistas)

As professoras Kátia e Helena consideraram que a formação foi importante, pois elas não têm tempo fora do horário de trabalho:

Professora Kátia: *“Achei muito bom, é uma oportunidade de (inaudível) dentro do trabalho... é difícil tempo fora do horário de trabalho”*

Professora Helena: *“Porque igual, a gente chega em casa aquela correria pra fazer outras coisas, legal que assim, você trazendo as informações, orientando a gente haa... ainda mais em um grupo que é bastante focado com natureza.”*

A professora Helena considerou ainda que a formação na escola propiciou a troca de experiência entre as professoras: *“acho que foi legal, porque elas passam e na correria, muitas vezes a gente vê fazendo, mas não tem aquele momento de troca.”* Essa fala deixa claro que o trabalho docente é caracterizado pelo seu isolamento em sala de aula. De acordo com Blanco (1993, p. 69 *apud* CONTRERAS, 2002 p.154):

A cultura do ensino está centrada na sala de aula. Esta é sua característica central, da qual deriva uma série de traços (orientação para o aqui e agora, conservadorismo e individualismo) que surgem e são realimentados pela experiência cotidiana de isolamento na qual, de tal modo que esta cultura reproduz-se a si mesma. Centrar-se nesse âmbito privado das quatro paredes da classe gera a preocupação com os temas com ela relacionados, o único lugar em que o docente tem – acredita ter – amplo controle e que lhe ocupa a maior parte de suas energias e seu tempo na escola.

A formação em contexto proporciona o momento coletivo em que os professores socializam suas práticas, dúvidas e refletem sobre os problemas por eles apresentados; nesta formação o professor não é visto individualmente, mas sim integrado em seu grupo profissional, integrado à sua escola (FORMOSINHO, JULIA.; FORMOSINHO, JOÃO. 2002).

A quarta pergunta buscou avaliar se, na opinião das entrevistadas, a formação contribuiu para a mudança na prática das professoras em relação às ações de EA na escola: “A formação desenvolvida, contribuirá para melhorar sua prática? Como?” Todas as professoras, afirmaram que a formação contribuirá, sim para melhorar suas práticas; quatro acreditam que ajudará no planejamento de novas práticas.

1-Professora Mônica: *“Sim! A gente já tá pensando no planejamento né?!”*

2-Professora Sandra: *“Com certeza! É... primeiro... é um incentivo maior para trabalhar com a questão do meio ambiente [...] Agora vai entrar como um dos temas na sala de aula e aí a gente vai... não tenho ideia ainda como trabalhar, mas vai sendo criado durante o ano as... as... possibilidades, mais as práticas das outras professoras, o que tá dando certo... no planejamento, eu tenho essa dificuldade. Acredito que esse ano vai melhorar bastante, mas com a ajuda das outras professoras também, dando ideias... ajudando a pensar possibilidades..”*

3-Professora Helena: *“Sim. Como eu já melhorou, eu acho que vai continuar... nisso, nesse caso da orientação de vocês, as dicas, as trocas, e muitas assim a gente se perde, você dá uma ideia, a Fran, cada uma vai dando uma ideia assim pra poder encaminha,”*

4-Professora Francine: *“Sim! Até em casa, também né?! Assim lá, mora em apartamento é... no prédio a gente tem um sistema de reciclagem, assim... grosso, né... aqui é o lixo que não é reciclado, aqui é o lixo que é reciclável, então::: esse cuidado de como eu vou colocar o lixo ali??”*

A professora Kátia acredita que a formação contribuiu com sua prática no sentido de repensar o que já era feito na escola:

*“Sim! Porque a gente até pensou nas questões das caixas né?! Foi até um comentário... a gente reutiliza a caixa para fazer brinquedos, só que a gente faz... depois esses brinquedos que a gente faz? A gente acaba jogando no lixo. Então a gente tá pensando em algumas ações do que fazer depois de reutilizar, tem que mandar pra a reciclagem é o que a gente não tá fazendo, é uma nova proposta que a gente já tá discutindo.”* (Trecho da entrevista final)

Ao chegar à escola para apresentar a proposta da pesquisa, a angústia da direção e das professoras era o envolvimento de apenas algumas professoras com a temática, o que acarretava o desenvolvimento de ações isoladas e sem muita sistematização e reflexões sobre objetivos e princípios da EA. Com isso, era necessário avaliar se a formação desencadeou o envolvimento, se não de todas, mas de grande parte das professoras da escola e equipe gestora em tais práticas. Para analisar essa questão foi feita a seguinte pergunta: “A formação desenvolvida estimulou o envolvimento das professoras e equipe pedagógica com a temática ambiental?”

A resposta foi unânime! Sim, a formação estimulou o envolvimento das professoras da escola e ainda da direção que concordou para que a educação ambiental fizesse parte do PEA e PPP da escola.

1-Professora Mônica: *“Estimulou bastante. Quando a gente discutiu no início do ano... é .... qual seria os temas que a gente iria trabalhar no PEA, todo mundo se interessou por essa temática, todo mundo quis, tanto que agora faz parte do nosso PEA, a gente vai trabalhar com isso... uma professora foi motivando a outra.”*

2-Professora Sandra: *“Nós já tínhamos uma preocupação né?! É... esse...o... grupo da manhã. Mas acho que abrangeu as outras professoras... ..é diferente de você... eu tenho o minhocário, cuida das minhocas, tal... mas as outras professoras acabam é.... meio que... nem se envolvendo com medo de atrapalhar né... de atrapalhar. Eu acho que agora ampliou essa.... possibilidade.[...] agora quero me envolver com outros setores... que vão.. que vão acontecer.”*

3-Professora Kátia: *“Muito! Eu achei que o pessoal gostou e o que é mais legal né?! Não tá só dentro da escola?! Como é uma questão, meio ambiente, envolve tudo, complementa, eu acho que o pessoal também ficou interessado não só na parte dá, dentro da... dentro da escola, para trabalhar com as crianças para eles poderem reproduzir o que aprendem aqui, mas pra gente né ... pra nossa vida... no planeta.”*

4-Professora Helena: *“Eu acredito que sim! Todas começaram a::: inaudível tanto que o projeto pedagógico da escola foi decidido educação ambiental, então teve um efeito muito positivo, claro que as professoras, a Francine, a Mônica, elas deram uma puxada melhor, pra engatar assim... inaudível e acho que tá todo mundo indo junto... e eu percebi que tem muita gente engajada ”*

5-Professora Francine: *“Sim, sim!! Todas estão envolvidas... é muito legal trabalhar em um lugar e o grupo tá envolvido[...]que nas outras DRE's por exemplo é uma...é um gestor que ta tentando contaminar o grupo, aqui todo mundo abraçou...Pesquisadora: é que existia né?! E todo mundo... Prof. Francine: É!! Pesquisadora: E mesmo quem não participou da formação, porque quem participou conseguiu passar, transmitir o envolvimento para o grupo, trazer para o grupo.”*

Pelas respostas, e estando na escola após a formação e durante o planejamento, é nítido perceber o envolvimento, a vontade das professoras e equipe pedagógica de fazer educação ambiental na escola. Em uma reunião com todas as professoras, quando foram acertados alguns pontos das atividades planejadas, foi possível perceber que a escola como um todo estava com o mesmo desejo de desenvolver um trabalho para a instituição e, ainda, não se falava apenas na formação dos alunos, mas sim da comunidade com um todo.

A diretora e a coordenadora pedagógica, mesmo não participando da formação, apoiaram as ações das professoras o tempo todo. Elas participaram do encontro de planejamento, estimularam o desenvolvimento das atividades e se envolveram muito com elas, seja comprando

materiais necessários, buscando parcerias, flexibilizando horários das professoras e espaços na escola para que o trabalho fosse desenvolvido. Elas relataram que hoje percebem um movimento conjunto para o desenvolvimento das atividades de EA na escola: todas as professoras estão abertas a participar das atividades, professoras que não se envolviam apresentam ideias a serem realizadas e elas percebem a necessidade de envolver a comunidade externa à escola nesse trabalho.

## **6.2 O PEA, após a formação das professoras**

Durante os encontros na escola, professoras e coordenadora falavam sobre a necessidade de o tema da educação ambiental fazer parte do Projeto Político Pedagógico e do Projeto Especial de Ação da escola, o que garantiria a institucionalização da temática, garantido que o trabalho fosse desenvolvido e que todos se envolvessem com ele. O início do trabalho letivo de 2016 foi marcado por um piquenique no parque Providência, localizado na cidade de São Paulo, um parque com vegetação composta por remanescente de Mata Atlântica em estágios inicial e médio de sucessão, área com reflorestamento heterogêneo e área ajardinada<sup>11</sup>.

A atividade foi sugerida pelas próprias professoras no encontro de planejamento, com o objetivo de que elas também tivessem uma vivência com o meio natural, proporcionando as sensações de bem-estar que um ambiente arborizado, com ar puro e fresco, proporciona. Sensações, segundo as professoras, adormecidas pelo cotidiano dinâmico de quem vive em uma grande cidade como São Paulo. A vivência foi o momento de reflexão e ponto de partida para o planejamento do ano letivo de 2016.

Após essa atividade externa, as professoras se reuniram para planejar o ano letivo e organizar os documentos oficiais da escola, o Projeto Político Pedagógico e o Projeto Especial de Ação. Para a implantação deste, um tema é eleito para ser o norteador das atividades de formação das professoras para o ano que se inicia. O tema escolhido pelas professoras foi “Meio Ambiente”. No segundo momento da entrevista das professoras, a docente Mônica afirmou com entusiasmo: *“O tema do PEA é escolhido democraticamente, não é imposto por ninguém, e a temática meio ambiente foi o tema votado por todas as professoras, uma unanimidade!”* (Trecho do segundo momento de entrevista com as professoras.).

---

<sup>11</sup> Informação retirada do site: <http://www.areasverdesdascidades.com.br/2012/09/parque-previdencia.html>

O Projeto Especial de ação do ano de 2016, da escola, tem como denominação: “Cidadania e Ambiente” e apresenta a seguinte justificativa:

A equipe escolar realizou encontros, discussões e reflexões em busca do fortalecimento do trabalho pautado na visão da Ecologia Ambiental e Humana, uma ciência nova e transdisciplinar que estuda as relações de convívio dos homens entre si e com seu meio ambiente, incluído o natural. A Ecologia Humana tem muito a contribuir com as bases teóricas do desenvolvimento sustentável, uma vez que, sem sustentabilidade nas relações humanas, se torna impossível vislumbrar esse aspecto em qualquer outro âmbito. (PEA da escola, 2016, p. 02)

Incluir a temática ambiental no PEA favorece as ações de formação das professoras dentro da escola, e possibilita a realização de práticas mais fortalecidas e reflexivas na instituição. Nem todas as docentes participaram das discussões teóricas da formação oferecida pela pesquisa, porém, ao que parece, todas foram atingidas pelo desejo de fazer educação ambiental na escola.

## **7. Considerações finais: sobre desafios e possibilidades da formação em contexto**

Partindo das análises das entrevistas, das observações e diálogos durante os momentos na escola, a formação em contexto propiciou o envolvimento e participação das professoras de uma maneira muito positiva. As professoras discutiam as teorias estudadas, buscavam em suas práticas os exemplos para as discussões, falavam abertamente de suas dificuldades, reconheciam os “erros” diante dos apontamentos feitos e, talvez o mais importante, as professoras que participaram dos encontros conseguiram contagiar as docentes que não puderam participar. Para elas, um ponto muito importante foi a inserção da educação ambiental no PEA da escola, e para a pesquisa essa ação significa que a formação em contexto promoveu a sensibilização sobre a importância da EA fazer parte das ações da escola, de modo que esteja instituída para que se torne legítima.

Após os cinco encontros de formação, um encontro para planejamento e as várias idas à escola para colaborar com o planejamento das professoras, foi possível perceber alguns indícios de mudanças e, até mesmo, indícios da permanência de alguns hábitos nas ações pedagógicas das professoras. Retomamos, neste momento, a questão da pesquisa: “Quais possibilidades e desafios

da formação de professores em contexto para o desenvolvimento de práticas em educação ambiental crítica na Educação Infantil?”

Iniciaremos falando das possibilidades. A formação dentro da escola abre a possibilidade de os/as docentes discutirem e levarem para a formação questões do seu dia-a-dia, interrogações que permeiam suas práticas. Os/as professores conseguem refletir sobre aquilo que realmente lidam dentro de suas salas de aula e da sua escola, pois o tema da formação parte de realidade do grupo participante dessa formação. Segundo Formosinho (2002), no processo de formação centrada na escola, o professor é considerado “sujeito de sua formação e envolvido no processo desde a fase de levantamento de necessidades.” (FORMOSINHO, 2002, p. 08). Durante os encontros de formação a participação e o envolvimento das professoras foi grande; o tempo todo elas buscavam na realidade de sua sala de aula e de seu planejamento as relações com o que era discutido.

Após a formação foi possível perceber o quanto as professoras participantes queriam levar o que foi discutido nos encontros para suas práticas e que este fosse um trabalho que se firmasse na escola. Um resultado importante e que nos mostra o quanto a formação fortaleceu e provocou o interesse das professoras no envolvimento com EA foi a promoção deste como tema do PEA da escola de 2016. Esta ação garante que as discussões dentro da escola continuem após a saída da pesquisadora da instituição, mostra que a escola se sente autônoma e reconhece a importância de continuar as reflexões acerca da educação ambiental.

No encontro de planejamento estava claro o que elas queriam fazer e o como fazer; a escola percebeu que era necessário envolver a comunidade no trabalho da escola e envolvê-la de forma mais ativa, daí a ideia da consulta à comunidade sobre suas necessidades em relação ao meio em que vivem e, o mais interessante, as professoras perceberam que era importante saber o que essa comunidade atendida pela escola considerava como “Meio Ambiente” e, ainda, como elas podiam falar de meio ambiente com os alunos se elas nunca haviam perguntado para eles “O que é Meio Ambiente?”. Foi um consenso entre as docentes que para iniciar o trabalho era necessário trabalhar com as crianças esse conceito.

Essa atitude, de buscar junto à comunidade e aos alunos os conceitos iniciais, deles, sobre meio ambiente, e a atitude de querer conhecer a realidade deles antes de pensar nas ações da

escola, deixa claro que a escola compreendeu a importância do processo dialógico no desenvolvimento da educação ambiental e, mais do que isso, que os educandos e toda a comunidade possuem um contexto histórico, social e econômico que deve ser valorizado e considerado ao se discutir EA. Para Guimarães (2004), as ações pedagógicas em caráter crítico trabalham a construção do conhecimento em uma perspectiva contextualizada, propondo-se a desvendar a realidade e, para isso, é necessário conhecermos essa realidade em que o educando está inserido.

A preocupação em fazer um trabalho que envolvesse a comunidade, um trabalho que fosse para além dos muros da escola, não focando somente nas crianças, vai de encontro, mais uma vez, à proposta crítica que nega a perspectiva de que o trabalho de EA deve ser centrado na criança, pensando no adulto de amanhã. Segundo Guimarães, (2004, p.32):

[...] se esse processo educativo se dá na adesão ao movimento da realidade socioambiental, numa relação dialética de transformação do indivíduo e da sociedade reciprocamente, o público da Educação Ambiental Crítica é a sociedade constituída por seus atores individuais e coletivos, em todas as faixas etárias.

A formação promoveu, também, uma mudança no discurso das professoras em relação ao conceito de Meio Ambiente e de educação ambiental. Foi possível perceber que elas ampliaram esses conceitos: o primeiro deixou de ser relacionado somente a elementos da natureza; em relação ao segundo, elas perceberam que educação ambiental não é somente cuidar de animais, jogar lixo no lixo, cuidar da horta: “*educação ambiental é mais ampla*” (Trecho da entrevista da professora Mônica). Por outro lado, talvez elas não tenham compreendido do que se trata essa amplitude: mais ampla como? Essa foi uma pergunta que me inquietou, inquietação advinda do processo de análise das entrevistas.

Daí esbarramos nos desafios da formação em contexto. Primeiro, a educação ambiental em uma perspectiva crítica é uma abordagem complexa, pois ela está pautada em um conceito de Educação Crítica; com isso, é necessário ir além das concepções de educação ambiental e tratar das concepções de Educação. É necessário, segundo Loureiro (2012, pág. 52):

Superar os limites da fragmentação do conhecimento, é preciso entender como as disciplinas se constituem e como a organização curricular e do conhecimento se relacionam com vários outros componentes que vão dar condições concretas para a atuação do educador ambiental e para a realização do ato educativo.

As professoras participantes da pesquisa possuem muitos anos de experiência na atuação em sala de aula, todas com mais de 15 anos. É possível perceber traços de uma educação tradicional em seus discursos e nos relatos de suas práticas e, com isso, tratar da educação ambiental crítica torna-se delicado, pois, nesses casos, é necessário romper com princípios que estão muito enraizados em práticas e concepções das professoras. Para Loureiro (2012), as “teorias críticas” referem-se ao fazer e pensar uma Educação que refuta as premissas pedagógicas tradicionais. Para isso, é fundamental uma quantidade maior de encontros de formação, para que a teoria crítica, em toda sua complexidade, seja apresentada, discutida e refletida junto com as docentes. Assim como a diversificação das estratégias de formação, também é de fundamental importância que as professoras sejam acompanhadas em seu dia a dia, no contato com as crianças, no desenvolvimento de suas práticas, para que sejam lançados questionamentos que promovam a reflexão sobre suas ações. A formação em contexto em uma proposta de cinco encontros, para uma temática como educação ambiental crítica, não foi suficiente para o debate aprofundado da questão.

Logo, a mudança na prática ficou comprometida. Percebe-se que as professoras compreenderam a amplitude dos conceitos Educação Ambiental e Meio Ambiente; perceberam que o que faziam na escola era, EA baseada em uma proposta conservadora, focada na mudança de comportamentos individuais, fragmentada, pontual. A escola, professoras, coordenadora, gestora, perceberam a necessidade do envolvimento de todos nas práticas e no planejamento da proposta de educação ambiental para a escola, porém a prática continuou em uma perspectiva conservadora, pois no momento de desenvolver as atividades elas ainda pautavam-se no “adestramento ambiental”: na reunião em que a equipe pedagógica e professores discutiram o tema do PEA da escola, o trabalho com reciclagem de papel foi o tema adotado para o ano de 2016. No planejamento dessas atividades, elas continuaram presas a ações de ensinar os alunos a jogar os papéis nos cestos para reciclagem. As professoras planejaram, também, trabalhar com os 3Rs - reduzir, reutilizar e reciclar - sempre com práticas de imposição dessas ideias e com o foco na conscientização dos alunos em relação à necessidade dessas três ações para a redução de

resíduos no ambiente. Em nenhum momento as professoras provocaram em seus alunos a reflexão sobre o consumo consciente. Em nenhum momento as próprias professoras pensaram no valor do processo de reciclagem do papel; as práticas estavam voltadas, mais uma vez, para a mudança de comportamento dos alunos e da comunidade, atribuindo à coleta seletiva a possibilidade de resolução do problema dos resíduos.

Essa concepção de mudança de atitude, de que cada um com um pequeno gesto pode contribuir com o meio ambiente, faz-se presente nas falas das professoras. Elas acreditam que para a melhoria da condição do meio ambiente é necessária a mudança de algumas atitudes simples, como é percebido nos discursos das docentes:

*“Porque agora eu também repenso... que eu faço dos meus resíduos da minha casa... [...] no condomínio que moro não tem. Não existe coleta seletiva... existe uma preocupação com a latinha que é o mais procurado pelos catadores na rua, a gente poderia também tá fazendo essa (inaudível)... agora eu fico lá quietinha no meu apartamento e nem vou atrás das soluções...”* (trecho da entrevista após a formação, professora Sandra)

*“Até em casa, também né?! Assim lá, mora em apartamento é... no prédio a gente tem um sistema de reciclagem, assim... grosso, né... aqui é o lixo que não é reciclado, aqui é o lixo que é reciclável, então:: esse cuidado de como eu vou colocar o lixo ali?? Então é... acabou o leite há!!! A embalagem é reciclável, joga lá... então não é assim né?!”* (Trecho da entrevista após a formação, professora Francine.)

As professoras participantes da pesquisa não conseguiram construir um olhar crítico em relação ao modo de produção capitalista, aos valores culturais da sociedade de consumo, em relação ao consumismo, ao industrialismo, aos aspectos políticos e econômicos da questão do lixo, percepções essas tratadas na proposta crítica de educação ambiental. Temos, portanto, mais um ponto a ser superado para que elas consigam trabalhar com a educação ambiental em uma perspectiva crítica, pois, como afirma Freire (1996, pág. 19) “Quem pensa certo está cansado de saber que as palavras a que falta corporeidade do exemplo pouco ou quase nada valem. Pensar certo é fazer certo.” Como podem as professoras promover uma educação crítica em relação a questões do meio ambiente, se nem mesmo elas conseguem ter esta percepção, se elas acreditam na mudança de comportamento, no “Adestramento Ambiental”?

Com isso, seria necessária uma quantidade maior de encontros de formação para uma discussão aprofundada das teorias críticas, para assim, talvez, promover uma mudança que

ultrapasse o discurso das professoras. Por outro lado, é fato que a formação promoveu o envolvimento da maioria das professoras com as ações de educação ambiental na escola. Ao incluir a temática no projeto especial de ação (PEA) da escola, e essa ter sido uma decisão unânime de todas as docentes, fica claro que a formação estimulou-as e as encorajou a fazer educação ambiental.

Nota-se que a formação em contexto desenvolvida nessa pesquisa apresenta mais possibilidades que desafios. Ao final, as professoras tiveram uma mudança no discurso, mesmo que não tenham conseguido levar a totalidade dessa mudança para suas práticas, pois talvez esse seria um próximo passo para a formação em contexto. A formação promoveu o desenvolvimento e envolvimento da escola como um todo, pois todas as professoras estão incluídas e participam das ações planejadas, e a direção e coordenação buscam meios, de cunho administrativo e organizacional, para que tais ações sejam executadas; as professoras conversam entre si, trocam experiências, ajudam umas às outras, utilizam o mural da sala de professores para divulgar ideias, informações e até mesmo para tirar dúvidas.

As professoras se sentiram motivadas a participarem dos encontros de formação, uma vez que em nenhum deles houve ausência; pelo contrário, houve participação de professoras que inicialmente não poderiam participar, por incompatibilidade de horário, mas sempre que tinham um tempinho, entravam na sala onde estava acontecendo a formação e por ali ficavam o tempo que podiam, levando alguma questão, participando das discussões. Enfim, foi possível perceber que ocorreu uma mudança no discurso, que as docentes perceberam que educação ambiental não é apenas conscientizar, cuidar da natureza, mudar atitudes: elas perceberam que trata-se um trabalho complexo e amplo. As docentes compreenderam que o trabalho com EA só faz sentido se acontecer a partir de um movimento coletivo. Porém, não conseguiram compreender a essência da EA crítica e ainda não conseguiram deixar o princípio da transmissão de conhecimento em suas práticas.

Cabe destacar que a formação promoveu algo muito importante: a sensibilização para a temática, a inquietação e a continuidade da discussão pela equipe, que passa a assumir a formação independentemente da presença da pesquisadora. Esperamos que a continuidade das reflexões dentro da escola rume à construção de uma EA crítica.

## Referências:

ALARCÃO, Isabel. **Escola Reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

AZEVEDO, Maria Nizete; ABIB, Maria Lucia. Pesquisa-ação e a elaboração de saberes docentes em ciências. **Investigação em Ensino de Ciências**. V12(1), p. 55-75, 2013.

BRASIL Ministério da Educação e do Desporto, Brasília - DF, 1998 Recomendações da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental aos Países Membros (Tbilisi, CEI, de 14 a 26 de outubro de 1977). Disponível em:

<http://www.fzb.rs.gov.br/upload/20130508155354tbilisi.pdf>. Acesso em: 03/03/2016.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília, DF, 1998.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : meio ambiente, saúde / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília : 128p.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 07/07/2015

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Global, 1994.

BRUGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** Coleção teses. Santa Catarina: Letras contemporâneas, 1994.

CARVALHO, L. M. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. In: CINQUETTI, H. S.; LOGAREZZI, A. **Consumo e resíduo: fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos: Edufscar, 2006, p. 19-41.

CONTRERAS, José. **A autonomia de Professores**. Trad. Sandra Tad. Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.

DENZIN, N. K. LINCOLN, Y.S. A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K. LINCOLN, Y.S. (Org.) **O planejamento da pesquisa qualitativa: Teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DIAS, Genebaldo F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.

DIAZ, Alberto Pardo. **Educação Ambiental como projeto**. 2ª Edição. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

DAVID, Tripp. **Pesquisa-ação**: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

FONSECA, V.M.; BRAGA, S. R.; CICILLINI, G. A. A Educação Ambiental Como Possibilidade de Unificar Saberes. **Terra Livre**, Presidente Pudente, V. 1, n. 28, p. 239-256, jan – jun/2007.

FORMOSINHO, J.O. FORMOSINHO, J. A Formação em Contexto a Perspectiva da Associação Criança. In: FORMOSINHO, Júlia Oliveira; KISHIMOTO, M. T. (org). **Formação em contexto**: uma estratégia de integração. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

FRANCO, Maria Amélia S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez. 2005 489.

FRANCO, Maria Amélia S. Práticas Colaborativas na Escola: as possibilidades da pesquisa-ação pedagógica. In: **XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino**. UNICAMP. Campinas, 2012. Junqueira&Marin Editores Livro 3, p. 269 -281

FRANCO, Maria Amélia S. Pesquisa Ação-Pedagógica: Práticas de Empoderamento e Participação. **ETD – Educ. Temat. Digit.** Campinas, SP v.18 n.2 p. 511-530 abr./jun. 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 18ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987.

FREIRE, Paulo. **A educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 1991.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores para uma mudança educativa**. Porto Editora: Portugal, 1999.

GUIMARÃES, Mauro. A formação de educadores ambientais. Campinas, SP: Papyrus, 2004. GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica. In: LAYARGUES, P. P. (org.) **Identidades da educação ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente**. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

KEMMIS, Stephen; A pesquisa-ação participativa e o estudo da prática. In: PEREIRA, Julio E. D.; ZEICHNER, Kenneth. M. (Orgs). **A pesquisa na formação e no trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011, p.39-59.

NÓVOA, Antônio. **Formação de Professores e Trabalho Pedagógico**. Educa: Lisboa. 2002.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. O desenvolvimento profissional das educadoras de infância: entre os saberes e os afetos, entre a sala e o mundo. In: MACHADO, M. L. de A. (org). **Encontros e desencontros em educação infantil**. São Paulo: Cortez, 2002, p.133-167.

OLIVEIRA, Zilma Ramos. **Educação Infantil**: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental e “Teorias Críticas”. In: Guimarães, Mauro. (org) **Caminhos da Educação Ambiental: da forma a ação.** 5º ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Educação ambiental: as grandes orientações da Conferência de Tbilisi.** Brasília: IBAMA, 1998.

\_\_\_\_\_. **Política Nacional de Educação Ambiental. Lei n. 9.795,** de 27 de abril de 1999b. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm)> Acesso em: 18 agosto 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada Alfabetização e Diversidade. **Portaria 678/91, de 1991.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/index.php?option=content&task=view&id=78&Itemid=207>>. Acesso em: 12 jun. 2007.

PELICIONE, Maria Cecília Focesi. Educação Ambiental Qualidade de Vida e Sustentabilidade. **Saúde Soc.** Vol. 7, n.2, p. 19-31, 1998. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v7n2/03.pdf>> Acesso em: 10 de Julho de 2011.

São Paulo. Secretaria Municipal de Educação. **PORTARIA 6771/13. Nº 6771. De 13 de Dezembro de 2013.** Disponível em:< [http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=14122013P%20067712013SME](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=14122013P%20067712013SME)> Acesso em: 20 de abril de 2016.

SEGURA, Denise de Souza Baena. **Educação Ambiental na Escola Pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica.** São Paulo: Annablume/ Fapesp, 2001.

SOARES, L. N. Gomes, C. B. Educação Ambiental como novo temático para a Educação Infantil: Uma experiência da UMEI Castelo/BH. In: **Anais do XV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino.** Belo Horizonte, 2010.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 4ª ed. São Paulo: Cortez - Autores Associados, 1998.

ZAKRZAVSKI, Sônia, B. (org) **A Educação ambiental na escola: abordagens conceituais.** Erechim/RS: Edifapes, 2003.

ZEICHNER, K. Para além da divisão entre professor pesquisador e pesquisador acadêmico. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. (Orgs.). **Cartografias do trabalho docente: professor (a) pesquisador (a).** Campinas: Mercado de Letras, 1998.

# APÊNDICES

**Apêndice A**  
**Entrevista – professoras primeiro momento**

1- Para você, o que é Meio Ambiente?

---

---

---

2- O que é Educação Ambiental?

---

---

3- Que ações ou práticas que você observa na escola remetem à EA?

---

---

4- Que desafio você observa em relação ao desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental nesta escola?

---

---

5- Represente a partir de um desenho o que é Meio Ambiente para você.

---

---

---

**Apêndice B**  
**Entrevista – Coordenadora e Diretora**

1- O que é Educação Ambiental para você?

---

---

---

2- Como você percebe o papel da escola no desenvolvimento de E. A.?

---

---

---

3- Como a sua escola tem incentivado ações para desenvolvimento de práticas voltadas à EA na escola?

---

---

---

**Apêndice C**  
**Entrevista após o desenvolvimento da formação – Professoras**

1- Para você, o que é Meio Ambiente?

---

---

---

2- Os encontros de formação mudaram sua concepção sobre Educação Ambiental? Se sim, qual a mudança?

---

---

---

3- Como você avalia a proposta de formação no seu local e horário de trabalho?

---

---

4- A formação desenvolvida contribuirá para melhorar sua prática? Como?

---

---

5- Você acredita que a formação desenvolvida estimulou o envolvimento das professoras e equipe pedagógica com a temática Ambiental?

---

---

**Apêndice D**  
**Entrevista após o desenvolvimento da formação – Coordenadora.**

1- Para você, o que é Meio Ambiente?

---

---

---

---

2- O que é Educação Ambiental?

---

---

---

---

3- Qual o papel da escola, no desenvolvimento da EA?

---

---

---

---

## **Apêndice E**

### **Produto Final**

## **ORIENTAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DE FORMAÇÃO EM CONTEXTO NA ESCOLA**

### **Objetivo**

Estas orientações têm como objetivo divulgar a proposta de formação em contexto em instituições escolares e assim encorajar as escolas a desenvolverem esse tipo de formação, considerando que essa é uma proposta que possui muitas vantagens e possibilidades no desenvolvimento profissional do professor, assim como para a instituição escolar, os discentes e comunidade escolar, que também irão se beneficiar com este tipo de formação.

Este é um material destinado às escolas de educação básica que queiram promover uma formação docente dentro do contexto de trabalho que proporcione envolvimento, diálogo e reflexão dos professores.

### **O QUE É FORMAÇÃO EM CONTEXTO?**

Segundo Julia Oliveira-Formosinho e João Formosinho (2002), trata-se da formação localizada na escola, a formação com o professor no serviço, em seu local de trabalho, sem período de dispensa da docência. Neste caso, o local de trabalho, a escola, é o motivo e o condutor de desenvolvimento da formação, que vai ser orientada a partir da realidade da escola.

### **QUAL O PAPEL DO PROFESSOR NA FORMAÇÃO EM CONTEXTO?**

Nesta formação, o docente tem um papel ativo e interativo no processo de formação. Ele é considerado sujeito de sua formação e é envolvido no processo desde a fase do levantamento de necessidades até a avaliação. “A equipe formadora trabalha com ele e não para ele” (OLIVEIRA-FORMOSINHO, FORMOSINHIO, 2002, p. 08). O professor não é visto individualmente, mas integrado aos demais professores e com toda a escola. Neste processo, o docente participa da organização de sua própria formação.

### **QUAL O PAPEL DA ESCOLA NESTA PROPOSTA DE FORMAÇÃO?**

A escola, enquanto instituição com autonomia, é quem define a formação contínua que é necessária em cada momento, para quem, e o formato a ser desenvolvido. O modelo de formação em contexto é baseado nas iniciativas de formação promovidas pela escola. Logo a escola tem

papel fundamental na tomada de atitude para o desenvolvimento desta proposta de formação dentro da escola.

### **PONTOS POSITIVOS DA FORMAÇÃO EM CONTEXTO.**

- Esta é uma formação centrada nas práticas, na realidade, nas necessidades reais de um contexto, ou seja, quem irá apontar o que será tratado na formação serão os professores e/ou outros profissionais da escola, a partir de suas vivências.

- O professor, enquanto ator ativo do processo, terá suas necessidades, angústias, dúvidas e reflexões tratadas em sua formação.

- Há possibilidade de diálogo, troca de experiências e inquietações de pares que vivenciam a mesma realidade.

- A formação acontecerá dentro do contexto de trabalho dos professores, que estão ativos, em sala de aula, o que permite o processo de prática – reflexão da prática durante todo o processo de formação.

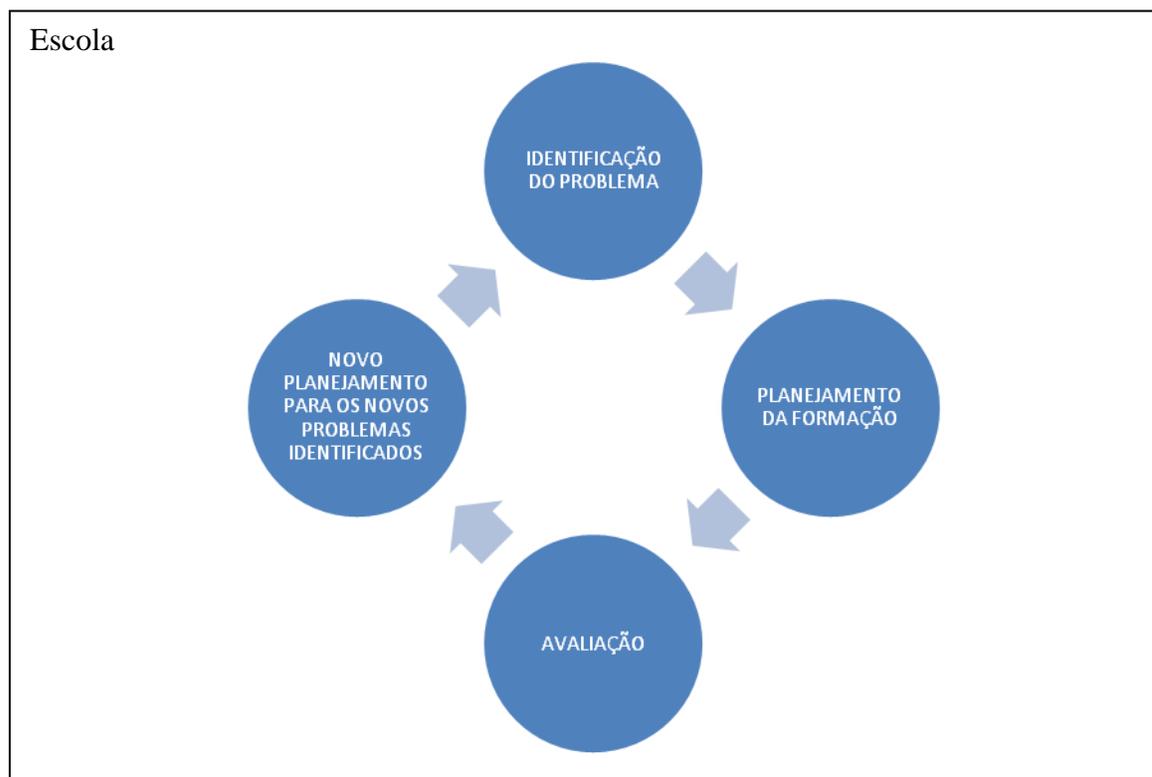
**A ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO EM CONTEXTO** - A formação em contexto segue um ciclo:

**Identificação do problema ou necessidade**, que pode ser feita por um professor, um grupo de professores, pelos diferentes setores da escola, pelo coordenador pedagógico ou diretor, e essa identificação pode acontecer de maneira informal a partir de uma discussão ou verbalização de uma insatisfação, ou de maneira formal, a partir de levantamentos ou análise de resultados escolares dos alunos.

**Formulação e o desenvolvimento das respostas**, que é a elaboração e desenvolvimento de um projeto, de um plano de atividades para esta formação.

**Avaliação**, ao final do desenvolvimento das atividades. É fundamental a avaliação dos resultados obtidos em relação a problemas, necessidades, insatisfações levantadas, o aprendizado e as intervenções realizadas e, ainda, avaliar novos problemas levantados, e assim realizar um novo planejamento para as novas demandas.

## PROCESSO DE FORMAÇÃO EM CONTEXTO



### O QUE PODE DAR ERRADO NA PROPOSTA DE FORMAÇÃO EM CONTEXTO?

- A formação em contexto, que se propõe a ser centrada na escola, pode se tornar uma formação “sentada na escola”. O fato de a formação partir de um contexto real não garante, por si só, o papel ativo e envolvente dos formandos. É fundamental o planejamento de um trabalho em que o professor seja envolvido, ouvido, que esta não se torne uma formação em que os docentes se mantenham ouvintes passivos.

- É fundamental que a escola se abra para a comunidade; é importante que o olhar sobre as necessidades vá além dos muros da instituição de ensino, que os diferentes grupos de professores e a comunidade local sejam considerados no levantamento de demandas, evitando que a formação se torne “*formação barricada na escola*”. (OLIVEIRA-FORMOSINHO, FORMOSINHO, 2002, p. 10)

- A proposta de formação não deve se encerrar exclusivamente nos interesses do professor; é preciso lembrar que nesse tipo de trabalho a relação entre o desenvolvimento profissional, o desenvolvimento das crianças e da instituição de ensino não deve se perder (OLIVEIRA-FORMOSINHO, FORMOSINHO, 2002, p. 11). A formação parte do professor, mas não se encerra nele. Ela deve ser pensada a partir do docente e é essencial que este pense no aluno, na comunidade e na escola; é importante que este trabalho vá além e consiga contribuir com organizações exteriores à escola. Existe uma relação importante entre o desenvolvimento

profissional e o desenvolvimento das crianças, entre o desenvolvimento organizacional e o desenvolvimento profissional. (*ibidem.*)

### **Referências:**

O material foi desenvolvido a partir do livro referido abaixo e do desenvolvimento da pesquisa de mestrado profissional em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia de São Paulo:

OLIVEIRA-FORMOSINHO, J.; FORMOSINHO, J. A Formação em Contexto a Perspectiva da Associação Criança. In: OLIVEIRA-FORMOSINHO, J.; KISHIMOTO, M. T. (org). **Formação em contexto: uma estratégia de integração**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

RIBEIRO, Tatiane Guimarães de Oliveira. **Formação de professores em contexto para desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental na escola**. 2016. 103f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) – Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo, São Paulo, 2016.

## **Anexo 1**