
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
(NÚCLEO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL)**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO INFANTIL NUMA ÁREA DE
PROTEÇÃO AMBIENTAL: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS**

PAULA GADIOLI ALBERTO

Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Abril - 2007

PAULA GADIOLI ALBERTO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO INFANTIL NUMA ÁREA DE PROTEÇÃO
AMBIENTAL: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS**

Dissertação apresentada ao
Instituto de Biociências do Campus
de Rio Claro, Universidade
Estadual Paulista, como parte dos
requisitos para a obtenção do título
de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Santana

Rio Claro

2007

PAULA GADIOLI ALBERTO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO INFANTIL NUMA ÁREA DE
PROTEÇÃO AMBIENTAL: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS**

Dissertação apresentada ao
Instituto de Biociências do Campus
de Rio Claro, Universidade
Estadual Paulista, como parte dos
requisitos para a obtenção do título
de Mestre em Educação.

Aprovada em 22/03/2007

BANCA EXAMINADORA

Titulares:

Prof. Dr. Luiz Carlos Santana (orientador) – UNESP – Rio Claro

Profa. Dra. Denise de Freitas – UFSCar – São Carlos

Profa. Dra. Dalva Maria Bianchini Bonotto – UNESP – Rio Claro

Suplentes:

Profa. Dra. Margareth Brandini Park – UNICAMP – Campinas

Profa. Dra. Áurea Maria de Oliveira – UNESP – Rio Claro

**DEDICO ESTA DISSERTAÇÃO AO
PEQUENININHO, QUE ME ENSINOU, DE
FATO, A VALORIZAR TODAS AS
FORMAS DE VIDA.**

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a Deus, a Você que é Paz, Energia, Amor Incondicional, cuja presença percebi de fato em minha vida, diante de todas as indicações de caminho, as “luzes” e de pessoas tão especiais que se fizeram presentes em minha existência.

Ao Prof. Dr. Luiz Carlos Santana, pela orientação constante e tranqüila, pela enorme paciência, pelas críticas e sugestões, pelo apoio e amizade, que tornaram possível a realização desta pesquisa.

Ao meu pai, de quem tenho o maior orgulho por sua enorme dedicação e responsabilidade pela família, mostrando que tudo é possível.

À minha mãe, pelo carinho e apoio, sempre torcendo pelo meu sucesso e felicidade.

À minha irmã, Andréa, ouvinte, confidente e cúmplice eterna, pela maior amizade que posso ter em minha vida, totalmente verdadeira e pura.

Ao Guto, amor eterno, pelo apoio, tranqüilidade, felicidade, sonhos, alegrias e carinho.

Aos meus avós, Lourdes e Mário, pelo amor, apoio e socorro nas horas difíceis.

À Phoebe, pela fiel companhia nas horas de estudo e descanso.

À Sueli, amiga que nem tenho palavras para descrever devido a sua existência extraordinária em minha vida.

À Lúcia, amiga confidencial e fonte interminável de referências bibliográficas, pela amizade e conversas sobre as pesquisas e sonhos.

Aos meus colegas de mestrado, Luciana, Heide e Carlos, pessoas muito especiais que nunca esquecerei, pela amizade e loucas risadas.

Aos professores do Departamento de Educação da UNESP, Campus de Rio Claro, pelas preciosas contribuições.

À Dalva e à Áurea, professoras que muito admiro, pelas longas conversas que só aumentaram minha paixão por esta pesquisa.

Às professoras que participaram desta pesquisa, tornando-a possível.

Aos professores da Banca Examinadora, pelo clima de amizade, sugestões, críticas e elogios.

A todos os funcionários do Instituto de Biociências – UNESP, Campus Rio Claro, pela competência e ética profissional.

À Capes pelo apoio financeiro.

Neste mesmo dia, a horas de véspera,
houvemos vista de terra!

A saber, primeiramente de um grande
monte, muito alto e redondo;
e de serras mais baixas ao sul dele; e de
terra chã, com grande
arvoredos; ao qual monte alto o capitão
pôs o nome de O Monte Pascoal
e à terra A Terra de Vera Cruz!

Pero Vaz de Caminha

RESUMO

Atualmente a questão ambiental revela-se como grande preocupação de diferentes instituições, como empresas, Organizações Não-Governamentais (ONGs) e escolas. No entanto, existem poucos dados e pesquisas sobre como tem sido desenvolvido o trabalho com Educação Ambiental na Educação Infantil, apesar de muitos professores afirmarem realizar atividades consideradas por eles como sendo de EA. Os Referenciais Curriculares Nacionais (RCNEIs) não apresentam os princípios, metas e objetivos da EA, a temática ambiental dificilmente está presente na formação dos professores da EI, além dos cursos de formação continuada serem destinados principalmente aos professores de outros níveis da Educação. Além desta pesquisa investigar a EA na EI, também mostra-se pertinente pelo fato de tal investigação ocorrer na Área de Proteção Ambiental (APA) de Campinas – SP, de importância significativa para a região. Diante destes fatores, esta pesquisa tem como objetivos: identificar as concepções de EA dos professores de Educação Infantil da APA de Campinas no processo de desenvolvimento de atividades consideradas como de EA; identificar as concepções de APA destes professores e que significados atribuem ao desenvolvimento de atividades consideradas como sendo de EA dentro desta área; identificar as características que estão presentes nas atividades de EA desenvolvidas por estes professores no que se refere aos objetivos, à temática, aos conteúdos, aos procedimentos pedagógicos, aos recursos didáticos, e à avaliação; caracterizar os aspectos que os professores destacam dentro da relação entre a EA e a EI, identificar se há aspectos positivos e dificuldades dentro desta relação, e caso haja, caracterizá-los. A análise foi realizada a partir dos dados coletados nas entrevistas, nas observações e nos documentos. Constatamos que as professoras de EI da APA de Campinas, em relação à concepção de EA, enfatizam a ação individual e comportamental. Também identificamos a presença da dicotomia homem-natureza, no sentido de considerar a natureza enquanto utilidade para o homem. Além disto, também percebemos que houve o tratamento de problemáticas socioambientais, principalmente relacionadas com resíduos sólidos e às enchentes. Quanto à APA, constatamos ser uma região privilegiada para o desenvolvimento de atividades de EA na EI, devido as suas características diferenciadas e das especificidades da faixa etária na EI. Além disto, também realizou-se a análise de elementos da prática educativa relacionada à EA: objetivos, temas, conteúdos, recursos didáticos, procedimentos pedagógicos e avaliação. Por fim, aspectos pertinentes à relação EA-EI foram também discutidos. A partir desta pesquisa, entendemos que a EA não deve ser encarada de uma mesma forma em todos os níveis do ensino, devendo considerar as características diferenciadas de cada faixa etária, como na EI.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Educação Infantil, Área de Proteção Ambiental.

ABSTRACT

In the present, the environmental issue revealed as an important concern of different institutions, as companies, Non-Governmental Organizations and schools. However, there is few information and researches about how Environmental Education has been developed in childhood education, despite many teachers affirm that they realize activities considered as an EE activity by them. The Nacional Reference Curricular does not present the EE's elements, goals and purposes. The environmental theme is hardly present in the preschool education teachers's formation, besides the continued formation courses of studies are designated especially to teachers of other education's levels. Besides this research investigates EE in preschool, it also is pertinent by the fact of such investigation happens in the Ambiental Protected Area of Campinas-SP, that has significantly importance to the region. Before these factors, this research aims: identify the EE conceptions of preschool teachers in the development process of activities considered as EE; identify the teacher's concept of APA, and what meanings do they attribute to the development of activities considered as being of EE in this area; identify the characteristics present in the EE actives developed by these teachers referring to its aims, to the theme, to the contents, pedagogic proceeding, didactic resources and the valuation; characterize the aspects that the teachers accentuate in EE and relationship EE-Preschool Education; identify if there are positive aspects and difficulties in this relationship, and if it has, identify the characteristics. The analysis was done by the informations collected in the interviews, by the observations and by documents. We found out that in relation to EE concept, the teachers are emphatic in relation to individual and comportamental action. We also identified the presence of man-nature dissociation, in the way of consider the nature as an utility to the man. Besides we realized that it had treatment of socioenvironmental problems, especially those related to solid residue and to inundation. As for APA, we identified it as a privileged area to the development of EE and preschool's activities, because of its diferencial characteristics and its preschools specification in childhood education. Besides, we also analyzed the elements of educative practice related to EE: aims, themes, contents, pedagogic proceeding, didactic resources and the valuation. To finish, we also discussed important aspects of the relation between EE and preschool. From this research, we concluded that EE should not be seen in the same way in all teaching's levels, it must be considered the diferencial characteristics of each age, as in preschool education.

Key words: Environmental education, preschool education, Ambiental Protected Area.

SUMÁRIO

Introdução.....	10
1. Cenário metodológico.....	23
1.1 Natureza da pesquisa.....	23
1.2 Procedimentos metodológicos.....	23
1.2.1 Objeto de estudo.....	23
1.2.2 A escolha dos sujeitos da pesquisa.....	24
1.2.3 A escolha da Área de Proteção Ambiental para a realização da pesquisa.....	26
1.2.4 Coleta de dados.....	27
1.2.4.1 Observação.....	27
1.2.4.2 Entrevistas semi-estruturadas.....	30
1.2.4.3 Análise documental.....	32
1.2.4.4 A triangulação dos dados.....	33
2. Apresentação e discussão dos resultados.....	35
2.1 Caminhos da análise.....	35
2.2 Concepções e práticas da professora 1 A.....	40
2.2.1 Concepção de Educação Ambiental.....	40
2.2.1.1 Ação individual e comportamental.....	40
2.2.1.2 A relação homem-natureza: dependência do ser humano.....	43
2.2.1.3 A presença de problemáticas socioambientais: a abordagem de problemáticas do cotidiano das crianças.....	45
2.2.2 Concepção de APA.....	47
2.2.3 A prática educativa e a EA.....	51
2.2.3.1 Os objetivos, temas e conteúdos desenvolvidos.....	51
2.2.3.2 Recursos didáticos e procedimentos pedagógicos.....	62
2.2.4 Relação Educação Ambiental-Educação Infantil.....	67
2.3 Concepções e práticas da professora 2 A.....	72
2.3.1 Concepção de Educação Ambiental.....	72
2.3.1.1 Ação individual e comportamental.....	72
2.3.1.2 A relação homem-natureza: elementos naturais enquanto seres seres vivos.....	74
2.3.1.3 A presença de problemáticas socioambientais: a relação dos conteúdos à realidade das crianças.....	76
2.3.2 Concepção de APA.....	77
2.3.3 A prática educativa e a EA.....	79
2.3.3.1 Os objetivos, temas e conteúdos desenvolvidos.....	79
2.3.3.2 Recursos didáticos e procedimentos pedagógicos.....	84
2.3.4 Relação Educação Ambiental-Educação Infantil.....	87
2.4 Concepções e práticas da professora 3 B.....	92
2.4.1 Concepção de Educação Ambiental.....	92
2.4.1.1 Ação individual e comportamental.....	92
2.4.1.2 A relação homem-natureza: a construção do conceito de meio- ambiente.....	93
2.4.1.3 A presença de problemáticas socioambientais: a opção pela problemática do “Lixo”.....	96
2.4.2 Concepção de APA.....	96
2.4.3 A prática educativa e a EA.....	101
2.4.3.1 Os objetivos, temas e conteúdos desenvolvidos.....	101
2.4.3.2 Recursos didáticos e procedimentos pedagógicos.....	107
2.4.4 Relação Educação Ambiental-Educação Infantil.....	109
2.5 Concepções e práticas da professora 4 B.....	115
2.5.1 Concepção de Educação Ambiental.....	115
2.5.1.1 Ação individual e comportamental.....	115

2.5.1.2 A relação homem-natureza: as aves enquanto seres vivos e não objetos.....	116
2.5.1.3 A presença de problemáticas socioambientais: a prevalência de conhecimentos do meio natural.....	117
2.5.2 Concepção de APA.....	121
2.5.3 A prática educativa e a EA.....	124
2.5.3.1 Os objetivos, temas e conteúdos desenvolvidos.....	124
2.5.3.2 Recursos didáticos e procedimentos pedagógicos.....	126
2.5.4 Relação Educação Ambiental-Educação Infantil.....	128
3. Relacionando os dados e dialogando com pesquisas e autores.....	132
3.1 Concepção de Educação Ambiental.....	132
3.1.1 Ação individual e comportamental.....	132
3.1.2 A relação homem-natureza.....	137
3.1.3 A presença de problemáticas socioambientais.....	140
3.2 Concepção de APA.....	144
3.3 A prática educativa e a EA.....	149
3.3.1 Os objetivos, temas e conteúdos desenvolvidos.....	149
3.3.2 Recursos didáticos e procedimentos pedagógicos.....	156
3.4 A relação Educação Ambiental-Educação Infantil.....	162
Considerações finais.....	170
Referências.....	175
Apêndice A -Quadro com a relação das pesquisas de EA na EI.....	181
Apêndice B -Modelo do quadro para observação das atividades de EA	182
Apêndice C -Roteiro final das entrevistas.....	184
Apêndice D -Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	185
Apêndice E -Lista dos livros de literatura infantil utilizados pelas professoras...	186
Apêndice F -Lista dos vídeos utilizados pelas professoras.....	189
Anexo A -Exemplares de obras do artista Odilon Redon.....	190
Anexo B -Planejamento Pedagógico da professora 1 A.....	191
Anexo C -Exemplos de cartazes para reunião com pais na escola A.....	193
Anexo D -Exemplos de trabalhos das crianças da sala da professora 1 A.....	194
Anexo E -Planejamento pedagógico da professora 2 A.....	195
Anexo F -Cartões de natal confeccionados por crianças da sala da prof. 2 A....	197
Anexo G -desenhos sobre a saída ao DLU e aterro sanitário.....	198
Anexo H -Cartaz confeccionado na atividade sobre meio-ambiente.....	199
Anexo I -Planejamento pedagógico da professora 3 B.....	200
Anexo J -Cartazes confeccionados na atividade sobre copas coloridas.....	204
Anexo K -Exemplos de cartazes para exposição da escola B.....	205
Anexo L -Fôlder do teatro realizado por crianças da escola B.....	206
Anexo M -Exemplos de páginas de cadernos das crianças da sala da prof. 3B	210
Anexo N -Planejamento pedagógico da professora 4 B.....	211
Anexo O -Pintura com molde vazado sobre o beija-flor.....	214

INTRODUÇÃO

Atualmente, a questão ambiental revela-se como grande preocupação de diferentes instituições. Muitas empresas, organizações não-governamentais (ONG) e escolas afirmam fazer EA. Recentemente circularam informações sobre os resultados de uma pesquisa do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais) sobre as práticas de Educação Ambiental nas escolas a partir do censo escolar 2001/2004. Os resultados desta pesquisa podem mostrar um certo modismo, já que aproximadamente 90% das escolas brasileiras assumem fazer EA. Entretanto, não sabemos ao certo qual EA tem sido feita e como está sendo feita. Não sabemos se esse número revelado em pesquisa do INEP realmente significa um avanço. Além disso, esta pesquisa restringe-se ao ensino fundamental, não abordando informações sobre os outros níveis de ensino da educação básica, como a Educação Infantil¹.

Quando olhamos para a EA na Educação Infantil, concordamos com Ruffino (2003) que afirma haver certa falta de compromisso com relação ao desenvolvimento da EA neste nível de ensino. Isso pode ser percebido, por exemplo, no Referencial Curricular Nacional para a EI (RCNEI) que, apesar de trazer um eixo de trabalho denominado Natureza e Sociedade, composto por temas que dizem respeito à relação da sociedade com a natureza, não apresenta, em momento algum, os princípios, objetivos e metas da EA para a EI.

Os conteúdos no eixo, Natureza e Sociedade, estão organizados em cinco blocos: “Organização dos grupos e seu modo de ser, viver e trabalhar”; “Os lugares e suas paisagens”; “Objetos e processos de transformação”; “Os seres vivos” e “Fenômenos da natureza”. Segundo o próprio documento, esta organização em blocos procura contemplar as principais dimensões contidas neste eixo de trabalho “oferecendo visibilidade às especificidades dos diferentes conhecimentos e conteúdos” (BRASIL, 1998, p.180). Entretanto, em vários blocos, em que a temática ambiental poderia ser tratada, não há relação explícita com a EA, ou seja, em muitos trechos podemos perceber que a temática ambiental é desenvolvida, entretanto, chama a atenção o fato de que o termo EA não estar explícito. Para exemplificar, no bloco “Os lugares e suas paisagens” é mencionado que:

[...] o ser humano vai modificando a paisagem à sua volta, transformando a natureza e construindo o lugar onde vive em função de

¹ Durante todo o texto o termo ‘Educação Infantil’ será substituído pela sigla EI.

necessidades diversas – para morar, trabalhar, plantar, se divertir, se deslocar etc. **O fato da organização dos lugares ser fruto da ação humana em interação com a natureza abre a possibilidade de ensinar às crianças que muitas são as formas de relação com o meio que os diversos grupos e sociedades possuem no presente ou possuíam no passado** (BRASIL, 1998, p.182, grifo nosso).

E ainda, nas orientações didáticas que seguem esse bloco, consta que:

[...] temas relacionados ao relevo, ao clima, à presença de água nos rios, lagos ou no mar, às construções, ao trabalho, aos meios de transporte e de comunicação, à vida no campo e na cidade podem ser abordados com as crianças, em função do significado que podem ter para elas e das intenções pedagógicas definidas pelo professor. **É fundamental, porém, que as crianças possam estabelecer relações entre os temas tratados e o seu cotidiano, vinculando aspectos sociais e naturais** (BRASIL, 1998, p.184, grifo nosso)

Apesar de mencionar que os temas devem estar relacionados ao cotidiano das crianças e que devem vincular aspectos sociais e naturais, não faz nenhuma menção ao trabalho com problemáticas ambientais, que constituem conteúdos presentes na realidade das crianças e que poderiam formar um trabalho de EA.

O RCNEI não aborda explicitamente a EA e a pesquisa do censo escolar realizada pelo INEP não considerou a EI. A Lei Federal 9.795, publicada em 1999, que dispõe sobre a EA e institui a Política Nacional de Meio Ambiente é o único dispositivo existente que garante, formalmente, a relação entre a EA e a EI. No Art. 2º, consta que:

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, grifo nosso).

Esta lei é o dispositivo legal que assegura a presença da EA em todos os níveis de ensino formal, inclusive na EI. Entretanto, muitas vezes observamos que isto acabou ficando apenas no campo formal, uma vez que, de fato, a pesquisa do INEP excluiu a EI e os RCNEI não fornecem aos professores, explicitamente, orientações referentes ao trabalho de EA na EI.

Encontramos muitas escolas de educação infantil desenvolvendo atividades consideradas pelos professores como sendo de EA. No entanto, não sabemos ao certo como a EA está sendo realizada. Os professores da EI, na maioria das vezes, não possuem orientação nem material para este trabalho. A temática ambiental dificilmente está presente nos cursos de formação de professores de EI. Os cursos de formação continuada, geralmente são destinados aos professores de Ensino Fundamental e Médio,

bem como os materiais produzidos e disponibilizados. A escola e os professores de EI não possuem recursos para a aquisição de livros e não possuem capacidade técnica para produção de seus próprios recursos (RUFFINO, 2003).

Diante desta realidade, há a necessidade de pesquisas que abordem a temática da EA na EI. Rocha (1999), em sua tese de doutoramento, faz uma análise das pesquisas sobre Educação Infantil apresentadas no G.T. de Educação Infantil da ANPEd entre 1990 e 1996. Esta pesquisadora relata que houve um aumento do número de investigações e que a diversidade de abordagens também se revela expressiva, tendo sido identificados cerca de noventa assuntos sobre a temática da EI. Entretanto, ainda é necessário constatar as lacunas e as perspectivas de pesquisa sobre a EI (ROCHA, 1999). Dentre as lacunas, podemos destacar pesquisas sobre EA na EI, que são escassas, recentes e não foram sequer relatadas pela pesquisadora a que nos referimos anteriormente.

Em decorrência disto, realizamos buscas no banco de teses e dissertações no site da Capes, onde foram encontradas dezesseis dissertações de mestrado de diferentes universidades do Brasil, abordando a temática da EA na EI, publicadas no período de 1995 a 2004, sendo que a maior produção, ou seja, quatorze pesquisas, ocorreu entre os anos de 2001 e 2004.

Em relação a todas estas pesquisas, foi possível identificar que dentre os dezesseis autores, a maioria, ou seja, quatorze eram do sexo feminino e apenas dois do sexo masculino. Em relação à região de origem das pesquisas, sete são da região sul do Brasil, seis da região sudeste e três da centro-oeste, como podemos confirmar no apêndice A. Nenhuma pesquisa encontrada origina-se das regiões norte e nordeste do país.

Dentre as pesquisas, foi possível investigar algumas temáticas. Para a sua descrição, relatamos a seguir as tendências encontradas e os objetivos de cada estudo.

No trabalho de Fleig (2003), descobrimos, como temática, as contribuições que a colaboração e o diálogo podem possuir na problematização da EA na infância. Neste sentido, a autora, através do relato de encontros e atividades desenvolvidas pelas educadoras e por ela com as crianças de uma escola em Santa Maria/RS, procura aproximar as características dos educandos ao contexto escolar, considerando as realidades e o cotidiano do contexto comunitário no espaço escolar. Azevedo (2002) aproxima-se desta temática, ao considerar como essencial a articulação dos conhecimentos escolares com os da comunidade, buscando aumentar a comunicação entre eles. O trabalho envolveu uma proposta de planejamento colaborativo das atividades curriculares, em que participaram professoras e alunos (incluindo os da Pré-escola).

Uma das temáticas identificadas em um trabalho foi a utilização da compostagem e da horta comunitária como práticas de EA nas escolas de EI, a fim de tratar da problemática dos resíduos sólidos. Assim, Silva (2001) objetivou avaliar a sensibilização da comunidade envolvida na EMEI Carlos Correia Vianna (alunos, professores, pais e funcionários), através do desenvolvimento de atividades práticas relacionadas à reciclagem de resíduos sólidos domiciliares (compostagem e horta comunitária) como “técnicas e instrumentos” (sic) de EA (SILVA, 2001). Com essas atividades, buscou-se a produção de conhecimento, envolvendo as crianças e visando a conservação do meio-ambiente.

A EA presente na literatura infantil constitui uma outra temática que conseguimos perceber nas pesquisas. Esta temática é igualmente importante, entendendo-se a literatura infantil como um dos instrumentos de grande repercussão na conscientização ecológica de crianças. A literatura, de acordo com Coelho & Santana (1996, p.59), “é um dos caminhos mais fáceis para a conscientização dos imaturos acerca dos problemas que a EA vem colocando para a sociedade e que estão longe de poderem ser resolvidos”. No entanto, há uma grande variedade de títulos referentes à temática ambiental que nem sempre são os mais adequados para subsidiar práticas de EA (FIGUEIRA, 2001). Essa inadequação de vários livros pode ser atribuída ao fato da EA ser um tema ainda novo no âmbito da literatura e da educação (COELHO & SANTANA, 1996). Diante disso, são necessárias pesquisas que analisem como as questões ambientais têm sido trabalhadas com as crianças através da literatura infantil. Nesse sentido, Boaventura (1995) faz uma análise dos conceitos de natureza existentes em contos clássicos utilizados na EI como “O valente soldadinho de chumbo”, “Branca de neve” e “Chapeuzinho Vermelho”. Figueira (2001)², seguindo a mesma temática, procurou analisar, em sua monografia de especialização em EA, como livros de literatura infantil podem atuar na formação do indivíduo frente às questões ambientais. Coelho & Santana³ (1996) realizaram a leitura e análise de obras selecionadas da literatura infantil, considerando categoria do leitor, do tipo de livro e de aspectos específicos dos livros em relação à EA.

Não só através de livros a criança pode ter acesso à temática ambiental. Os meios de comunicação, como a televisão e a Internet disponibilizam muitas informações para as crianças. Assim, pesquisas que possuem programas de televisão e sites relacionados à EA como temática, também foram identificadas na busca que empreendemos. Seguindo esta temática, a pesquisadora da Universidade de Brasília, Melo (2001), teve como

² Estes dois trabalhos, Figueira (2001) e Coelho & Santana (1996), não estão presentes na tabela 11, pois não constituem pesquisas de mestrado/doutorado.

³ Esta pesquisa encontra-se no segundo volume da Coleção Gaia-Ecoar de Educação Ambiental, onde constam os resultados do projeto “Avaliando a Educação Ambiental no Brasil: materiais impressos”.

objetivo compreender as leituras que as crianças fazem frente à novela infantil “Flora Encantada”, exibida no programa Angel Mix, da rede Globo, de outubro de 1999 a março de 2000, que procurava relacionar EA e televisão. Já a pesquisadora da Universidade de São Paulo, Melo (2003), analisou a informação ambiental disponível na Internet, dirigida ao público infantil, em sites que se propõem a realizar EA com objetivos de instruir ou entreter.

O professor da EI que realiza atividades de EA tem sido investigado em algumas pesquisas que procuram conhecer a sua realidade com o intuito de identificar suas concepções, suas dificuldades e suas carências. Nessa tendência, Santos (2001), Leme (2003) e Ruffino (2003) se aproximam em relação à temática, já que investigam a realidade e os conhecimentos produzidos por professores em relação à EA. Dessa forma, Santos (2001) realizou um diagnóstico com vinte professores do ensino infantil e fundamental de cinco escolas-pólo do município de São Paulo para “investigar sua realidade, seus conhecimentos, suas concepções, suas necessidades”. A partir deste diagnóstico, formulou e implementou junto com os professores, um processo de capacitação e analisou as mudanças que ocorreram em função do processo. Leme (2003) investigou os conhecimentos produzidos por professores de três escolas públicas do município de São Paulo (EI, ensino fundamental e ensino médio) que desenvolvem projetos de EA. Ruffino (2003) objetivou conhecer a realidade das escolas municipais de EI de São Carlos, referente à EA, identificando quem são, o que pensam e o que fazem os professores sobre EA, quais recursos e temáticas mais adotadas, assim como as diferenças e os elementos facilitadores para a inserção da EA no cotidiano escolar.

Ainda dentro desta temática, Medeiros (2004), procurou, a partir de um diagnóstico,

[...] refletir e indicar caminhos que possibilitem não só a consciência de professores da educação infantil da rede municipal de ensino de Goiânia na área de EA, mas, dentro de um processo ainda em busca de se firmar enquanto paradigma emergente, ser capaz de criar uma nova concepção de vida, de cidadania e de novas perspectivas para o presente e o futuro.

No trabalho de Costa (2001), identificamos uma outra temática: vivências de consciência corporal relacionadas com EA. Nesta pesquisa, a autora realizou um curso para professores de EI da rede pública, o qual estabelecia relações entre o corpo e o meio ambiente, a fim de formar uma visão integradora destes. Após o curso, a pesquisadora descreveu e analisou as reações às vivências, além de identificar as mudanças conceituais ocorridas.

Encontramos também a pesquisa de Leite (2004) que buscou compreender as manifestações das culturas de infância em uma escola localizada no município de Rio Grande (RS), afirmando que o respeito à diversidade de infâncias e de culturas que se instituem neste espaço é um princípio que encontra fundamento na EA.

O próximo trabalho apresentou como temática a subjetividade ética na infância. Silveira (1997) realizou esta pesquisa para precisar a noção de sujeito ético desde a base educacional infantil. Ainda analisa dez experiências realizadas em diferentes escolas na comunidade do Rio Grande, procurando detectar os momentos cruciais da ligação entre teoria e prática, sugerindo-os ao educador, como propícios à exploração da vivência da ética em sala de aula.

Teixeira (2003) abordou como temática a incorporação da EA na ação pedagógica dos professores de EI. A autora relata e analisa uma prática de EA para a primeira infância, considerando o que há no Referencial Curricular Nacional para a EI (RCNEI), desenvolvida com uma turma de maternal, numa pré-escola municipal na cidade do Rio Grande (RS).

A pesquisa de Goldberg (2004) trabalhou com a temática da importância da imagem e da arte-educação para a EA. Este trabalho objetivou identificar a importância que a imagem e a arte têm para uma ONG que atua na área ambiental, investigando a origem dessas práticas desde a formação da ONG, como passaram a ver a arte como uma área de conhecimento importante para a EA e como lidavam com a questão da imagem e da produção de materiais gráficos e educativos. Diante disto, a pesquisadora realizou uma leitura de desenhos de crianças da EI, confeccionados em atividades de EA, no Projeto “Ondas que te quero mar” da ONG NEMA – Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental – Rio Grande –RS, enfatizando a importância do desenho infantil para a formação de uma consciência estética e expressão do imaginário ambiental dessas crianças, considerado como fundamental para o seu desenvolvimento integral.

O último tema encontrado foi o brincar e a brincadeira, relacionados à EA. Dentro desta temática, Guimarães (2003) realizou uma investigação na turma do pré-II da Pré-Escola Municipal da Querência, na cidade do Rio Grande (RS) e, através da análise de dados, evidenciou a possibilidade da inserção de questões ambientais na EI através do brincar.

De acordo com este levantamento, identificamos que as instituições de EI desenvolvem atividades consideradas pelas professoras como sendo de EA, porém faltam pesquisas na área sobre o seu desenvolvimento. Que concepções de EA estão presentes e que práticas são daí decorrentes? Esta é uma contribuição da presente pesquisa.

Se por um lado o que propomos aqui é importante pelo fato de investigar a EA na EI, por outro lado, a pesquisa em questão mostra-se ainda mais pertinente pelo fato de

que ocorre na Área de Proteção Ambiental (APA) do município de Campinas - SP. Tal área, implantada em 1993, em decorrência dos riscos que o acelerado e desordenado crescimento sócio-econômico e os problemas daí decorrentes estavam apresentando ao patrimônio ambiental da região (CAMPINAS, 1996; MATTOSINHO, 2000).

Esta APA, que foi implantada com o objetivo de “preservar o rico patrimônio natural, urbanístico e cultural presentes”, é considerada como uma área de reconhecido valor ambiental para Campinas e região (MATTOSINHO, 2000, p.2).

Segundo a Resolução nº 10/88 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama):

As Áreas de Proteção Ambiental – APAs são unidades de conservação destinadas a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, visando à melhoria da qualidade de vida da população local e também objetivando a proteção dos ecossistemas regionais (BRASIL, 1984).

Entre 1993 e 1996, o Plano de Gestão da APA Municipal foi elaborado pela equipe técnica da Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Campinas, compreendendo diretrizes e uma série de recomendações necessárias para se alcançar os objetivos de preservação. Um Plano de Gestão determina o zoneamento de uma unidade de conservação, caracterizando cada zona e propondo seu desenvolvimento de acordo com finalidades previamente definidas. Tal plano é, além de tudo, um importante banco de dados usado para nortear diretrizes ambientais e urbanísticas para a efetivação do zoneamento ambiental proposto, como também a realização dos objetivos da APA (MATTOSINHO, 2000).

Cunha (2003) descreve o contexto e a história de constituição desta APA, relatando que a sua pesquisa “procurou abordar o estudo de caso referente à participação da sociedade civil no planejamento ambiental da Área de Proteção Ambiental – APA – de Campinas” (CUNHA, 2003, p.5). Ela destaca que, embora a região já possuísse uma grande diversidade de grupos e movimentos que agiam a favor da preservação e recuperação dos recursos ambientais, alguns movimentos influenciaram muito, servindo de referência a outros, especialmente o movimento popular contra a construção de uma rodovia que ligaria dois municípios da região, o movimento ‘Reviva o Rio Atibaia’, e a constituição da Comissão Pró-APA. Cunha (2003) destaca nesse processo

[...] a evolução organizacional da participação, por meio de um aprendizado constante, com a presença de alguns agentes que atuaram desde os primeiros movimentos da sociedade civil até a consolidação do Conselho Gestor da APA, funcionando sempre como memória do processo

e disseminadores da experiência adquirida ao longo dele (CUNHA, 2003, p.131).

A autora relata que, no final de 1995, um anúncio publicado pela imprensa sobre a pavimentação de uma estrada de terra que ligava dois municípios da região, localizada na APA, gerou a manifestação de moradores da região e ambientalistas. Este projeto traria grandes impactos ambientais, como a alteração da qualidade do ar; a derrubada de 10 ha da vegetação, impactos em áreas de drenagem do rio local, pela grande movimentação de terra e formação de aterros, além da probabilidade de vazamentos de óleos e graxas dos equipamentos que seriam utilizados neste processo (CUNHA, 2003). Diante desta situação, surgiu um movimento popular de resistência, formado por moradores da região e ambientalistas. Este grupo, inicialmente formado por 50 pessoas, reuniu mais de 600 indivíduos e realizou uma carreata ecológica, percorrendo áreas urbanas dos distritos da região e a estrada de terra onde seria construída a obra. Além disso, foi realizado o recolhimento de assinaturas contra o projeto, e alunos e professores do curso de Geografia de uma Universidade do município e de escolas de ensino fundamental e médio⁴ saíram em caravana, percorrendo a estrada de terra a fim de constatar os impactos que a construção da rodovia poderia causar ao meio ambiente. A partir destes, outros movimentos e atividades foram surgindo, envolvendo a população local e pesquisadores de diversas áreas do conhecimento. Segundo a autora:

[...] este período caracterizou-se pela ação de um grupo composto por moradores da localidade, que mais tarde seria ampliado por outros atores, procurando exercer uma pressão direta sobre a administração pública dos municípios envolvidos no empreendimento. Iniciado por moradores da localidade, mais especificamente do distrito de Sousas, esse movimento adquiriu forte expressão e replicabilidade em todo o município e região, graças a uma congruência de fatores que auxiliaram este processo. A visibilidade que lhe foi conferida pela imprensa, influenciando indiretamente no processo decisório, a diversidade de atores envolvidos, estimulando a diversidade de atividades empreendidas pelo movimento, bem como a utilização de diferentes instrumentos de participação, representam alguns desses fatores (CUNHA, 2003, p.148).

Foi durante este movimento que surgiu uma ONG no local, composta inicialmente por membros organizadores do movimento. Esta ONG, denominada Jaguatibaia, tinha como um de seus objetivos a continuação das ações a favor da preservação dos recursos naturais locais através de trabalhos de conscientização da comunidade. Um destes trabalhos foi o movimento 'Reviva o Rio Atibaia', existente até hoje, e que tem como intuito alertar e conscientizar a população sobre a degradação do rio, que é a principal

⁴ Na época, escolas de 1º e 2º grau.

fonte de abastecimento hídrico do município. O movimento 'Reviva o Rio Atibaia' acabou se fortalecendo ao longo dos anos e, em 1999, culminou na formação da Comissão Pró-APA que "acompanharia toda a tramitação do projeto de lei referente ao Plano de Gestão da APA até sua efetivação, e o processo de constituição do Conselho gestor da APA em 2002" (CUNHA, 2003, p.149-150).

Estes são exemplos de apenas uma parte dessa história, em que a população organizada, desenvolvendo debates, discussões e mobilizações, conseguiu gerar resultados positivos (neste caso, a implantação da APA).

Além da história de implantação desta APA, com participação popular e de ambientalistas, também suas características revelam-se diferenciadas e isto contribui para a nossa opção por esta região.

Esta APA está localizada no quadrante nordeste de Campinas, com uma área aproximada de 223 Km², representando 27% da área do município, limitando-se com Jaguariúna, Pedreira, Morungaba e Valinhos e constituída pelos distritos de Sousas e Joaquim Egídio, a região do bairro Carlos Gomes, Jardim Monte Belo e Chácaras Gargantilha. Esta área, de forma geral, possui remanescentes de mata atlântica presente no município, constituindo-se em abrigo de inúmeras espécies da flora e fauna, bem como nascentes, cachoeiras, sedes de antigas fazendas de café e cana-de-açúcar de significativo valor arquitetônico, compondo um quadro de beleza (CAMPINAS, 1996; MATTOSINHO, 2000).

Atualmente, apenas 2,8% do território de Campinas representam o espaço ocupado por vegetação nativa, sendo que mais de 60% deste pequeno índice de vegetação restante encontra-se na APA. Suas matas constituem-se em abrigos de uma grande diversidade de animais, além de espécies ameaçadas de extinção, como a jaguatirica, onça-parda ou sussuarana, bugio, sagüi, macaco sauá, rã-de-cachoeira, dentre outros (CAMPINAS, 1996; MATTOSINHO, 2000).

Nesta APA, há parte do manancial hídrico do Rio Atibaia, onde ocorre a captação de água para o abastecimento de 80% da demanda para abastecimento público de Campinas, além do Rio Jaguari, que é fonte de captação para os municípios de Pedreira e Jaguariúna (CAMPINAS, 1996; MATTOSINHO, 2000).

A história de ocupação territorial da APA vem do povoamento por imigrantes de origem italiana que originaram as grandes fazendas de café e cana-de-açúcar. A arquitetura colonial das sedes e edificações complementares constitui rico patrimônio histórico, estético e cultural, considerando que a tradição cultural ainda permanece tanto no cotidiano da população local, quanto em festas populares e religiosas (CAMPINAS, 1996; MATTOSINHO, 2000).

No entanto, há uma pressão exercida pela intensa urbanização, uma vez que, devido às suas características e beleza, a região é alvo da especulação imobiliária, e vem recebendo novos condomínios, restaurantes e casas noturnas, correndo o risco de ser desfigurada rapidamente. Isto coloca em risco tanto as condições naturais, quanto os elementos culturais da região, justificando a utilização de dispositivos legais disponíveis para a proteção de áreas que, como essa, possuem expressão referente ao meio natural e ao meio construído (CAMPINAS, 1996; MATTOSINHO, 2000).

Recentemente, tem-se observado a implantação de loteamentos imobiliários, muitas vezes à revelia da legislação, além do fato de que:

Registra-se uma crescente atividade especulativa com desdobramentos comprometedores da qualidade ambiental da região. As obras civis, precedidas pela monocultura cafeeira e de cana-de-açúcar em solo impróprio (ácido, erodível e de baixa fertilidade), associadas à retirada indiscriminada da vegetação nativa e à poluição das águas, provocada por municípios ribeirinhos situados a montante de Campinas e também por assentamentos residenciais e industriais no setor nordeste do município de Campinas, constituem-se em fatores de grave comprometimento ambiental (CAMPINAS, 1996, p. 5).

Diante disto, concordamos com Mattosinho (2000, p. 8) que afirma a “importância e necessidade da crescente conscientização ambiental, da mudança de atitudes e da maior participação da comunidade, bem como da aplicação de medidas de proteção e preservação, pois sabemos que a mera aprovação destas medidas em forma de lei tem se demonstrado insuficiente para a preservação ambiental, decorrendo daí a necessidade em se associar a educação, em especial a ambiental, aos preceitos de preservação da APA”.

Portanto, a escolha desta região como área de estudo desta pesquisa não se mostra aleatória, uma vez que esta localidade reveste-se de interesse, não sendo apenas mais uma dentro do município. A história diferenciada da implantação desta APA e suas características, conforme descrevemos acima, demonstram sua importância para o município e cidades próximas, além do significado que adquire para o desenvolvimento de trabalhos de EA, particularmente com crianças da EI.

Esta APA, segundo Mattosinho (2000), constitui um local privilegiado para o desenvolvimento de atividades de EA por diversos fatores. Um deles é o patrimônio ambiental, que ainda tem muito a ser estudado e serve como um laboratório vivo em que se pode entrar em contato com diferentes ecossistemas. Além disso, a grande quantidade de turistas, sobretudo nos finais de semana, pode e deve ser alertada sobre a importância da questão ambiental. Cabe destacarmos, sobretudo, a população que habita a APA, que

deve ser mobilizada em torno de uma nova atitude em relação ao ambiente, participando enquanto comunidade na discussão e reflexão acerca da problemática ambiental. Diante disto, deixamos algumas interrogações: Será que uma APA pode ser um elemento diferenciador no trabalho de EA na EI? Quais as características desta APA que poderiam contribuir para o desenvolvimento de atividades de EA na EI?

Esta pesquisa, que une a importância do estudo da EA na EI e o fato de tal educação ocorrer em uma APA de importância significativa para o município de Campinas e região, busca analisar as concepções e práticas de EA de professores de EI da APA de Campinas.

Pretendemos, por meio desta pesquisa, responder às seguintes questões:

Quais concepções de EA os professores de Educação Infantil da APA de Campinas deixam transparecer no processo de desenvolvimento de atividades consideradas por eles como sendo de EA?

Quais concepções de APA estes professores possuem, e que significado atribuem ao desenvolvimento de atividades consideradas por eles como sendo de EA dentro desta área?

Quais características se fazem presentes nas práticas de EA desenvolvidas por estes professores no que se refere aos objetivos, à temática, ao conteúdo, aos recursos didáticos e procedimentos pedagógicos, e à avaliação?

Quais aspectos os professores destacam dentro da relação entre Educação Ambiental e Educação Infantil? Há aspectos positivos? Quais? Há dificuldades? Quais?

Considerando tais questões, temos como objetivo desta pesquisa buscar uma maior compreensão da presença da EA na EI na APA de Campinas, através da identificação das concepções e práticas de EA dos professores da EI em tal região.

Para a realização desta pesquisa de natureza qualitativa, foram utilizados três instrumentos de investigação: observação, análise documental e entrevistas semi-estruturadas (ALVES-MAZZOTTI & GEWANDSZAJDER, 1998; BOGDAN & BIKLEN, 1994; GODOY, 1995; LÜDKE & ANDRÉ, 1986) que serão apresentados oportunamente.

O trabalho em questão engloba, além da Introdução e das Considerações Finais, três capítulos. No primeiro, há a delimitação do cenário metodológico abordando os procedimentos metodológicos, o objeto de estudo, a escolha dos sujeitos, bem como os instrumentos de coleta de dados.

Um outro capítulo destina-se à apresentação e análise dos dados coletados em relação a cada professora separadamente, com referência à concepção de EA; à concepção de APA; à prática educativa relacionada à EA; bem como a relação entre a EA e a EI.

Há também um capítulo no qual se procura estabelecer a relação entre os dados de todas as professoras com pesquisas e autores da área. Por último, trazemos as considerações finais, através da retomada dos resultados da pesquisa, bem como de elucidações sobre possibilidades de novos trabalhos.

1. CENÁRIO METODOLÓGICO

1.1 Natureza da pesquisa

A pesquisa aqui proposta é de natureza qualitativa e, de acordo com Godoy (1995, p. 21):

Algumas características básicas identificam os estudos denominados “qualitativos”. Segundo esta perspectiva, um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada. Para tanto, o pesquisador vai a campo buscando “captar” o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes. Vários tipos de dados são coletados e analisados para que se entenda a dinâmica do fenômeno.

E ainda, segundo Bogdan & Biklen (1994) e Lüdke & André (1986), este tipo de pesquisa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento. Há o contato direto do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada. Os dados coletados são predominantemente descritivos e todos os dados da realidade são considerados relevantes. A preocupação com o processo revela-se bem maior do que com o produto, e a maneira como os informantes encaram as questões que estão sendo focalizadas é muito valorizada neste tipo de pesquisa. A análise de dados segue um processo indutivo, livre de hipóteses definidas antes do início dos estudos. Com o desenrolar da pesquisa, as questões de interesse tornam-se mais diretas e específicas.

1.2 Procedimentos metodológicos

1.2.1 Objeto de estudo

O objeto de análise desta pesquisa centraliza-se nas concepções e práticas de Educação Ambiental de professoras de Educação Infantil que atuam em escolas localizadas dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) do município de Campinas-SP.

1.2.2 A escolha dos sujeitos da pesquisa

Os sujeitos desta pesquisa são quatro professoras da Rede Municipal que atuam na EI na APA do município de Campinas.

Durante a exploração de campo, a pesquisadora entrou em contato com as escolas de EI existentes na região. Há duas EMEIs (Escolas Municipais de Educação Infantil), um CEMEI (Centro Municipal de Educação Infantil), seis instituições particulares, sendo uma confessional, uma creche e quatro escolas (sendo uma também de Ensino Fundamental e Médio). Os contatos foram feitos inicialmente por telefone e, logo após, foram realizadas visitas. Entre as nove instituições visitadas na fase exploratória, apenas três afirmaram possuir projeto sobre EA. Dentre estas três escolas, foram escolhidas duas para a realização desta pesquisa, sendo que uma delas não foi incorporada ao trabalho devido ao fato de estar localizada em um bairro considerado violento. As outras seis instituições não foram utilizadas nesta pesquisa em decorrência de não estarem, de fato, desenvolvendo projetos de EA, uma vez que uma escola realizou um projeto tratando da temática ambiental somente em 2003, outra afirmou possuir um projeto de EA ligado preferencialmente ao Ensino Fundamental e Ensino Médio, integrando a EI apenas em ocasiões espaçadas. Ainda uma outra instituição não havia determinado se desenvolveria projeto de EA naquele ano e as demais instituições não possuíam projetos sobre EA.

Escolhemos quatro professoras como sujeitos de pesquisa, pertencentes a duas escolas municipais, denominadas por nós como escola A e escola B. Duas professoras eram da escola A e, portanto, foram denominadas por nós como 1A e 2A, e as outras duas professoras pertencentes à escola B, como 3B e 4B. A professora 2 A foi a primeira professora que se dispôs a participar da pesquisa, indicando a professora 1 A. Na escola B, as professoras foram escolhidas aleatoriamente.

Em 2005, ano no qual foi realizada essa pesquisa, a escola A possuía três salas de aula, onde funcionavam seis classes, sendo três no período da manhã e outras três no período da tarde. Essas classes eram denominadas pela escola como “agrupamentos” e cada professora era responsável por um deles. Os agrupamentos da manhã funcionavam das 07h30 às 11h30, e os da tarde das 12h00 às 16h00. De acordo com o quadro 1, estavam presentes uma sala da manhã e outra da tarde para realização da pesquisa. A turma da manhã, cuja responsável era a professora 2A, possuía 28 alunos, entre 6 e 7 anos. A turma da tarde, cuja responsável era a professora 1A, possuía 25 alunos, entre 5 e 6 anos.

Na escola B, havia 5 agrupamentos⁵ em que as crianças permaneciam durante o período da manhã e da tarde, das 7h30 às 16h00. Esta instituição, diferentemente da

⁵ O termo agrupamento é denominação das escolas.

anterior, atendia a faixa etária de 0 a 6 anos, distribuída nos 5 agrupamentos, que apresentavam, em média, 23 alunos cada um. Foram escolhidas as turmas da professora 3 B e 4 B. A coleta de dados foi realizada apenas no período da manhã, pois, segundo as professoras, era neste horário que as atividades de EA eram desenvolvidas por elas, já que à tarde as crianças ficavam apenas com as monitoras, que realizavam atividades de recreação. Uma das turmas, cuja professora responsável era a 3B, possuía crianças na idade de 3 anos. A outra sala, de responsabilidade da professora 4B, atendia à faixa etária de 4 a 5 anos.

	Período	Professora responsável	Nº de crianças	Faixa etária
Escola A	Tarde	1 A	25	5-6 anos
	Manhã	2 A	28	6-7 anos
Escola B	Manhã	3 B	Cerca de 23	3 anos
	Manhã	4 B	Cerca de 23	4-5 anos

Quadro 1. Informações sobre as salas escolhidas para coleta de dados nas escolas A e B.

Quanto às características da formação e da atividade profissional das professoras, presentes no quadro 2, todas cursaram o magistério e a graduação em Pedagogia. Além disso, a professora 1A também era formada em Letras, e a professora 4B em Educação Artística. Quanto à pós-graduação, a professora 3B estava cursando o mestrado em Políticas Públicas durante a realização das observações e das entrevistas, e a professora 4B possuía pós-graduação em Didática. Em relação ao tempo de trabalho na EI, as professoras 1A, 3B e 4B já somavam cerca de 12 anos, enquanto que a professora 2A lecionava há 21 anos na EI. Nenhuma delas mencionou ter participado de cursos de EA.

	Formação	Pós-Graduação	Tempo de trabalho na EI	Participação em algum curso com a temática da EA
Professora 1A	Magistério Pedagogia Letras		Cerca de 12 anos	Não
Professora 2A	Magistério Pedagogia		21 anos	Não
Professora 3B	Magistério Pedagogia	Políticas Públicas	Cerca de 12 anos	Não
Professora 4B	Magistério Pedagogia	Didática	Cerca de 12 anos	Não

	Educação Artística			
--	--------------------	--	--	--

Quadro 2. Dados gerais sobre a formação e atividade profissional dos sujeitos da pesquisa.

As quatro professoras desenvolviam atividades consideradas (por elas) como de EA, através de projetos, que serão descritos no capítulo 3, referente à análise dos dados.

1.2.3 A escolha da Área de Proteção Ambiental para a realização da pesquisa

O interesse em realizar pesquisas dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) do município de Campinas surgiu ainda na graduação. A paixão pela beleza da região aliada aos interesses e reflexões da pesquisadora impulsionaram o início, ainda em 2004, do Trabalho de Conclusão de Curso, envolvendo a temática da EA nesta região. O trabalho intitulado “Brinquedotecas de reciclagem como instrumento para a Educação Ambiental na Área de Proteção Ambiental (APA) do município de Campinas – SP” teve como objetivo criar uma atividade de EA possível de ser implantada na região. Foram realizadas três entrevistas, das quais duas foram com integrantes da ONG local, e uma com funcionária da subprefeitura da mesma região, a fim de obter dados sobre a implantação da APA e, principalmente, para levantar os principais problemas ambientais da região com o intuito de auxiliar na criação da atividade de EA. Como resultado, foi criada uma brinquedoteca de reciclagem.

Com o mestrado, a intenção foi a de continuar estudando a EA dentro da mesma área de preservação que, diga-se de passagem, encanta pela extrema beleza e instiga à reflexão constante.

A participação da pesquisadora na ONG da região e o contato com diversos pesquisadores, que compartilharam das mesmas preocupações com o ambiente deste local, contribuíram para aumentar o interesse para o desenvolvimento da pesquisa aqui apresentada.

Através de entrevistas realizadas com integrantes da ONG durante o desenvolvimento da monografia da graduação e da leitura da pesquisa de Cunha (2003), que trouxe elementos essenciais sobre o processo de formação desta APA, foi possível que a pesquisadora aprofundasse seu conhecimento sobre a área de estudo e, ainda, percebesse a sua importância, ressaltando a necessidade de pesquisas sobre a região.

Outros motivos da escolha desta APA relaciona-se ao contexto e à história de sua constituição, descritos detalhadamente no trabalho de Cunha (2003) intitulado: “O processo participativo no planejamento ambiental do território: O caso da Área de

Proteção Ambiental – APA – de Campinas”, bem como das características diferenciadas desta região, apresentados na introdução desta dissertação.

Seguindo a apresentação dos procedimentos metodológicos, explicitaremos os instrumentos de coleta de dados utilizados no trabalho em questão.

1.2.4 Coleta de dados

Foram utilizados três procedimentos de coleta de dados para a presente pesquisa: observação, entrevista semi-estruturada e análise documental (ALVES-MAZZOTTI & GEWANDSZAJDER, 1998; LÜDKE E ANDRÉ, 1986).

1.2.4.1 Observação

A observação de fatos, cenários e comportamentos mostra-se muito valorizada pelas pesquisas qualitativas. Muitas vezes utilizada como o principal procedimento de investigação, ou associada a outras técnicas de coleta de dados, ela possibilita um contato pessoal e bem próximo do pesquisador com a situação estudada, apresentando vantagens, tais como: a possibilidade do pesquisador se aproximar da visão de mundo de seus sujeitos de pesquisa; a descoberta de novos aspectos de um problema; possibilita conferir, na prática, a sinceridade de certas respostas dadas nas entrevistas; permite o registro do comportamento em seu contexto temporal-espacial. (ALVES-MAZZOTTI & GEWANDSZAJDER, 1998; LÜDKE & ANDRÉ, 1986).

Foi estabelecido um contato próximo e constante com as professoras e diretoras das escolas A e B, a fim de acompanhar o maior número possível de atividades consideradas por elas como de EA. As professoras não tinham definido previamente os dias exatos nos quais realizariam cada atividade de EA, assim, no decorrer da semana, informavam à pesquisadora quando iriam desenvolvê-las. O contato era feito por telefone e ocorria de acordo com a possibilidade do desenvolvimento de atividades.

Essas atividades não ocupavam todo o período em que as crianças permaneciam na escola. Com exceção das saídas a campo, que eram mais longas, as atividades ocupavam apenas uma parte do período escolar, sendo realizadas normalmente no início da aula. Entretanto, a pesquisadora não observava apenas o tempo de desenvolvimento das atividades consideradas como de EA, mantendo-se no local e examinando atentamente todo o período em que as crianças ficavam na escola nos dias combinados. Muitas vezes, situações observadas antes ou depois das atividades foram consideradas pertinentes à pesquisa, contribuindo inclusive para a familiarização da pesquisadora com

o cotidiano de escolas de EI. Esse contato com o dia-a-dia destas escolas nos auxiliou a conhecer como as professoras trabalham na pré-escola, quais técnicas e recursos utilizam, além de um aprofundamento no universo das crianças.

As atividades foram registradas detalhadamente em um diário de campo, no qual eram anotados, pela pesquisadora, as temáticas, os conteúdos, os recursos didáticos e os procedimentos pedagógicos e as observações referentes às atividades de EA. Posteriormente, os registros foram organizados em quadros, com o intuito de facilitar a leitura e a análise de dados, tendo em vista as questões de pesquisa. O modelo desses quadros encontra-se no Apêndice B. Estes quadros foram preenchidos após a realização de cada atividade, a fim de organizar e separar a temática, o conteúdo, os recursos didáticos e os procedimentos pedagógicos utilizados em cada atividade.

O projeto de pesquisa foi construído durante o primeiro semestre de 2005. Foram feitas observações exploratórias e preliminares e, uma vez definido o projeto, foi possível o início das observações sistemáticas no segundo semestre deste mesmo ano.

Além das observações na fase exploratória da pesquisa, outras foram realizadas de maneira sistemática no segundo semestre de 2005, compreendendo aproximadamente três meses de duração. O quadro 3 reúne a quantidade de observações realizadas junto a cada professora.

Professora	1 A	2 A	3 B	4 B
Quantidade de atividades observadas	7	6	4	2

Quadro 3. Quantidade de atividades observadas junto a cada professora.

Vale a pena registrar que, pelo quadro acima, o maior número de observações foi realizado junto à professora 1 A, que gerou maior quantidade de dados, contribuindo para a sua análise e discussão. No entanto, apesar do número de atividades observadas junto à professora 4 B ter sido menor, resultando em uma quantidade menor de dados, não houve comprometimento da análise e discussão, em decorrência do fato da entrevista ter um trecho destinado à descrição das atividades desenvolvidas durante o ano. Conforme relato da professora 4 B, percebemos que não ocorreu alteração significativa de temas⁶ nem de atividades, não comprometendo a obtenção de dados, mesmo com a quantidade reduzida de observações de atividades junto a esta professora.

⁶ Como será relatado no capítulo 3, esta professora trabalhou apenas com um tema “Aves da região”, abordando sempre atividades semelhantes, variando apenas a espécie das aves.

Além destas observações que constam no quadro, ocorreram mais três que não estão relacionadas. Uma delas foi uma reunião, realizada pela diretora e professoras da escola A, com os pais das crianças. Como esta atividade não foi desenvolvida apenas por uma professora, não a inserimos no quadro, no entanto, a consideramos na análise e discussão dos dados. A segunda observação, que não consta no quadro, consistiu de um passeio realizado pela diretora e professoras da escola B, com as crianças e seus respectivos pais em uma trilha conhecida na região, a fim de colocarem placas de identificação da fauna e flora local, além de mensagens de conscientização. A terceira e última atividade excluída do quadro, uma exposição realizada pela diretora e professoras da escola B aos pais das crianças e comunidade local, versando sobre os trabalhos realizados com as crianças no ano de 2005. Em decorrência destas duas últimas atividades também não terem sido desenvolvidas apenas por uma professora, não foram incluídas no quadro, mas consideradas para análise e discussão dos dados.

A observação das atividades adquiriu um significado importante para a pesquisadora, considerando que, através delas, foi possível conhecer um pouco mais sobre cada professora, sobre suas concepções e sobre as características de suas práticas. Além disso, tal acompanhamento ensejou maiores informações sobre a EI, o que gerou maior interesse e encantamento pela temática pesquisada, constituindo um incentivo para a coleta de dados e posterior análise. Acreditamos que este seja um fator primordial ao desenvolvimento da pesquisa, uma vez que, além do interesse e da curiosidade, meramente científicos, também a paixão tornou-se um dos elementos estimulantes para o seu desenvolvimento.

Além do significado que as observações adquiriram para a pesquisadora, uma das professoras, 1 A, também manifestou a sua satisfação com a presença da pesquisadora junto à sua sala. Como poderemos notar no decorrer da análise dos dados, esta professora afirmou que a presença da pesquisadora favoreceu seu trabalho, uma vez que pôde conversar com alguém sobre as suas satisfações e inseguranças.

1.2.4.2 Entrevistas semi-estruturadas

Juntamente com a observação, a entrevista compõe um dos instrumentos básicos para a coleta de dados de uma pesquisa qualitativa. Por ser de natureza interativa, permite uma relação entre o pesquisador e o sujeito, possibilitando a captação imediata e corrente da informação desejada e sobre temas complexos que não poderiam ser bem investigados por outros procedimentos (ALVES-MAZZOTTI & GEWANDSZAJDER, 1998; LÜDKE & ANDRÉ, 1986).

As entrevistas realizadas são denominadas entrevistas semi-estruturadas que, segundo Lüdke & André (1986), são conduzidas a partir de um esquema básico, porém não rígido, que permite adaptações pelo pesquisador.

Tendo em vista as questões de pesquisa por nós definidas, inicialmente foi construído um roteiro para a entrevista. Este roteiro foi utilizado em uma entrevista-piloto com uma professora que atua na escola A, e que também realiza atividades consideradas de EA. Com a realização desta entrevista-piloto, percebemos a necessidade de algumas alterações no roteiro, a fim de contemplar todas as questões de pesquisa.

O roteiro foi também submetido a uma apresentação e discussão no Grupo de Estudo e Pesquisa “A temática ambiental e o processo educativo” do Departamento de Educação do Instituto de Biociências da UNESP-Rio Claro, do qual participam professores, alunos e mestres do Programa de pós-graduação em Educação – Núcleo Educação Ambiental. A apresentação e discussão, bem como a avaliação do piloto, resultou em alterações positivas que contribuíram para a construção final do roteiro⁷.

Todas as entrevistas foram realizadas individualmente mediante autorização e todas as professoras entrevistadas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, cujo modelo se encontra no Apêndice D. Este documento autoriza o uso das informações obtidas nas entrevistas, observações e análise documental para publicação da pesquisa e, além disso, garante o anonimato dos sujeitos da pesquisa. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é uma exigência decorrente do processo de apreciação do Comitê de Ética em pesquisa do Instituto de Biociências, ao qual foi submetido o Projeto de nossa pesquisa.

As entrevistas foram realizadas nas próprias escolas, sendo que a duração destas variou de quarenta minutos (Professora 4B) a uma hora e meia (Professora 2A). Pudemos perceber que, apesar do tempo mais curto com a professora 4 B, não houve comprometimento na qualidade dos dados. No entanto, na análise, consideramos que houve uma menor quantidade de dados junto à esta professora, em decorrência também da quantidade de observações de suas atividades terem sido poucas.

Também através da variação do tempo de entrevista, foi possível percebermos características diferentes entre as professoras, sendo que enquanto a 4 B era mais sintética e objetiva, as demais (1 A, 2 A e 3 B) se mostraram mais explicativas, originando respostas mais longas e descritivas em relação às questões da entrevista.

Estas foram gravadas, transcritas e depois organizadas de acordo com as questões de pesquisa, a fim de facilitar a análise. As falas das professoras foram

⁷ O roteiro final das entrevistas encontra-se no Apêndice C.

organizadas dentro de 5 eixos: 1. Concepções de EA; 2. Concepções de APA e o significado desta para a realização das atividades de EA; 3. Características das atividades consideradas como sendo de EA (objetivos, temáticas, conteúdos, recursos didáticos, procedimentos pedagógicos e avaliação); 4. Aspectos das atividades (pontos positivos e negativos); 5. Relação entre EA e EI. Seguindo a organização das entrevistas, estes cinco eixos foram alimentados com os dados das observações e dos documentos analisados.

1.2.4.3 Análise documental

A análise documental pode se tornar uma técnica valiosa para a coleta de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outros métodos, seja revelando aspectos novos de um problema (LÜDKE & ANDRÉ, 1986).

Segundo Alves-Mazzotti & Gewandszajder (1998, p.169), “considera-se como documento qualquer registro escrito que possa ser usado como fonte de informação”. No entanto, consideramos aqui como documentos, além de registros escritos, também os constituídos por imagens, como desenhos e vídeos.

Os documentos analisados no presente estudo foram utilizados para complementar os dados sobre as atividades que não puderam ser acompanhadas e para adicionar outras informações importantes à pesquisa. Os documentos utilizados foram:

- Os Projetos Pedagógicos das escolas A e B, em que constam: apresentação e caracterização da escola e da comunidade; objetivos e dificuldades da escola; apresentação e descrição dos projetos das escolas; descrição do planejamento individual de cada professora;
- O Planejamento pedagógico anual de cada professora presente nos Projetos Pedagógicos das escolas. Nestes planejamentos estão descritos os temas, conteúdos, objetivos e procedimentos pedagógicos de cada sala. Esses documentos foram utilizados principalmente para auxiliar na caracterização das atividades consideradas como de EA, além de, em alguns trechos, contribuir na busca de dados para outras questões da pesquisa;
- Recursos didáticos utilizados pelas professoras para a realização das atividades de EA, como vídeos e livros de literatura infantil. Estes recursos são mencionados no capítulo 3, referente à apresentação e análise dos dados;

- Materiais produzidos pelas professoras, como:

- Relatórios entregues à diretora da escola A e escritos pelas professoras 1A e 2A. Nestes, as professoras descreviam o desenvolvimento do projeto da escola, intitulado: “O Nosso Rio Atibaia”, bem como as atividades consideradas como de EA. Foram entregues dois relatórios à diretora, um no início do 2º semestre e outro no final do ano;

- Cartazes confeccionados pelas professoras 3B e 4B para exposição aos pais e à comunidade sobre o desenvolvimento do projeto da escola, denominado: “Memória, cultura popular e meio ambiente”. Esta exposição ocorreu no final do ano de 2005 e, para tal, as professoras confeccionaram tais cartazes, que continham informações sobre o trabalho desenvolvido em cada sala. Também constavam dos cartazes: o tema, os objetivos, os conteúdos e as atividades realizadas durante o ano.

Embora as professoras 3B e 4B não tenham mencionado a confecção de relatórios, os cartazes a que nos referimos anteriormente, feitos por elas, forneciam informações semelhantes às existentes em um relatório e, dessa forma, foram considerados nesta pesquisa. Os cartazes da professora 3B eram bem completos, possuindo a descrição dos objetivos, conteúdos e atividades realizadas pelas professoras com as crianças durante o ano de 2005. Apesar dos cartazes da professora 4B apresentarem informações mais sucintas, também possuíam elementos importantes para análise. Em decorrência da existência destes dados, incorporamos estes cartazes na análise.

1.2.4.4 A triangulação dos dados

A partir dos dados obtidos, buscamos, quando possível, realizar a triangulação. Segundo Alves-Mazzotti & Gewandszajder (1998, p.173) “quando buscamos diferentes maneiras para investigar um mesmo ponto, estamos usando uma forma de triangulação”, ou seja, nós a realizamos quando comparamos os dados das entrevistas com aqueles obtidos nas observações e na análise documental. Dessa forma, utilizamos, quando possível, as informações recolhidas pelos diferentes procedimentos para estabelecer relações e conexões com o intuito de confirmar os dados neles encontrados. A triangulação foi buscada e feita quando possível. Por vezes, no entanto, dados considerados por nós como relevantes para a discussão e análise empreendida foram usados mesmo não tendo sido possível realizar a triangulação.

Apresentaremos, a seguir, as análises dos dados de cada professora.

2. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

2.1 Caminhos da análise

Um dos objetivos da presente pesquisa constituiu-se em identificar quais concepções de EA os professores de EI da APA de Campinas deixam transparecer no processo de desenvolvimento de atividades consideradas por eles como sendo de EA. No entanto, não nos preocupamos em categorizar previamente as concepções de EA, porém selecionamos, no contato permanente com os dados, alguns elementos essenciais em razão da frequência com que apareciam. Para a análise dos dados, conforme já dito no capítulo referente ao cenário metodológico, eles foram organizados em cinco eixos: concepções de EA; concepções de APA e o significado desta para a realização das atividades de EA; características das atividades consideradas como sendo de EA (objetivos, temáticas, conteúdos, recursos didáticos, procedimentos pedagógicos e avaliação); aspectos das atividades (pontos positivos e negativos); relação entre EA e EI. Iniciamos com a análise do eixo relacionado às concepções de EA e, durante o contato contínuo com estes dados, identificamos alguns elementos de forma mais constante. Em decorrência disto, foi possível elencar três tópicos que nos auxiliaram a inferir as concepções de EA dos sujeitos desta pesquisa. Três elementos foram identificados nos dados de todas as professoras: a ação individual e comportamental; a relação homem-natureza; a presença de problemáticas socioambientais.

Cumpramos também ressaltar que, semelhante à pesquisa de Valentin (2005)⁸, a análise dos dados foi realizada abrangendo as concepções e as práticas de EA, entendidas aqui como elementos que se complementam e se interpenetram, não consideradas como unidades separadas mas em complementação entre umas e outras. Utilizaremos nesta pesquisa, o termo concepção como Valentin (2005, p.98). Para ela:

As concepções estruturam o sentido que damos à Educação Ambiental e às formas de atuação que empreendemos neste campo. Elas formam-se num processo simultaneamente individual e social, ou seja, ocorrem como resultado da elaboração de nossa própria experiência, adquirida num processo espontâneo e sistemático, como na escola, por exemplo, juntamente com o resultado do confronto das nossas elaborações com as dos outros com os quais nos relacionamos.

⁸ A pesquisa de Valentin (2005) buscou identificar as concepções e práticas de EA presentes em um programa de EA implantado em uma escola pública no interior de São Paulo. Tanto na pesquisa de Valentin quanto na presente pesquisa observe-se como premissa não considerar as concepções dicotomizadas das práticas.

Os dados foram obtidos através da observação, entrevistas semi-estruturadas e de documentos. Buscou-se no trabalho, quando possível, realizar a triangulação com o intuito de dar mais consistência à análise empreendida.

Além do estudo pormenorizado das concepções de EA, também buscou-se identificar as concepções de APA destas professoras e que significados atribuem ao desenvolvimento de atividades consideradas como sendo de EA por elas dentro desta área.

Em seguida, identificamos dados da prática educativa destas professoras, selecionando os objetivos, temas e conteúdos, recursos didáticos e procedimentos pedagógicos, bem como a avaliação, relacionados às práticas de EA. A apresentação dos dados de cada professora será encerrada com a análise da relação entre a EA e a EI.

Neste momento, cabe uma observação importante para o encaminhamento da apresentação e análise dos dados. Não há que se considerar aqui a visão tradicional de conteúdo como sendo apenas conceitos de natureza cognitiva, mas sim de acordo com a definição de Zabala (1998, p.39), na qual o termo é considerado “segundo a tipologia conceitual, procedimental e atitudinal”.

Também vale a pena observar que a EA apresenta diferentes conteúdos, ou de acordo com Luiz Marcelo de Carvalho (2001), diferentes dimensões são consideradas como necessárias para o desenvolvimento de atividades de EA. Estas dimensões são: 1. a dimensão relacionada à natureza dos conhecimentos; 2. a dimensão relacionada com os valores éticos e estéticos; 3. o tratamento dado às possibilidades de participação política do indivíduo, tendo como objetivo a formação de cidadãos e de uma sociedade democrática.

Ficou estabelecida, nesta pesquisa, a relação entre as diferentes dimensões da EA, preconizadas por Carvalho (2001) com as diferentes naturezas do conteúdo, desenvolvidas por Zabala (1998). Desta forma, a dimensão dos conhecimentos se relaciona aos conteúdos factuais e de conceitos e princípios, a dimensão valorativa se relaciona aos conteúdos atitudinais, assim como a dimensão da participação política, aos conteúdos procedimentais.

Considerando que a dimensão dos conhecimentos da EA abrange os aspectos naturais do meio, questões inerentes à relação do homem, organizado em sociedade, com a natureza, além do processo de produção do conhecimento, incluindo os fatores influentes de ordem econômica, política e social, foram relacionadas com os conteúdos factuais de conceitos e princípios, sendo que os conteúdos factuais se relacionam com “o conhecimento de fatos, acontecimentos, situações, dados e fenômenos concretos e

singulares” (ZABALA, 1998, p.41); os conceitos referem-se “ao conjunto de fatos, objetos ou símbolos que têm características comuns, e os princípios se referem às mudanças que se produzem num fato, objeto ou situação em relação a outros fatos, objetos ou situações” (ZABALA, 1998, p.42).

Dentro desta dimensão dos conhecimentos, segundo Carvalho (2001), normalmente encontra-se uma abordagem descritiva e classificatória dos elementos, fenômenos e processos naturais, vistos e estudados isoladamente, desconsiderando suas complexas interações e os processos constantes e dinâmicos do mundo natural. A fim de facilitar a compreensão da natureza de uma forma mais integrada, o tratamento dos componentes naturais deve ser feito a partir de uma abordagem ecológico-evolutiva. A abordagem ecológica:

traz como consequência a dimensão espacial, incluindo os aspectos físicos, químicos, geológicos e biológicos do meio e enfatiza a interação entre os diferentes componentes, fenômenos e processos do mesmo. A abordagem evolutiva, por sua vez, possibilita a compreensão mais profunda da dinâmica natural, não só do ponto de vista de seu funcionamento, mas principalmente das razões e dos porquês dos complexos interativos presentes no meio natural (CARVALHO, 2001, sem paginação).

Entretanto, os conhecimentos não devem ficar restritos apenas aos aspectos naturais do meio, mas devem incorporar também questões relativas à relação do homem, organizado em sociedade, com a natureza.

Devemos considerar mais um aspecto, não apresentando apenas os conhecimentos relacionados ao mundo da natureza e ao mundo da sociedade organizada historicamente. Também é necessário o trabalho com o processo de produção do conhecimento, levando-se em conta “os aspectos relacionados com a natureza do conhecimento científico e com as influências de fatores de ordem econômica, política e social no processo de produção desse conhecimento” (CARVALHO, 2001).

Outros tipos de dimensão e conteúdo a serem tratados estão relacionados à dimensão dos valores éticos e estéticos e ao conteúdo atitudinal. Carvalho (2001) considera que uma dimensão a ser tratada na EA está relacionada com a questão dos valores, considerando os valores éticos presentes na relação da sociedade com a natureza, e também os valores estéticos na busca de uma nova relação da sociedade com o meio natural. Segundo Zabala (1998, p.46) “o termo conteúdos atitudinais engloba uma série de conteúdos que, por sua vez, podemos agrupar em valores, atitudes e normas.”

Bonotto (2003) apresenta uma série de valores ambientalmente desejáveis com os quais trabalhar. Dentre eles, podemos destacar: a valorização de todas as formas de vida, em direção ao biocentrismo; valorização da diversidade cultural, substituindo a desvalorização de outras formas de cultura que não a ocidental; valorização das diversas formas de conhecimento, substituindo a valorização exclusiva do conhecimento científico; a valorização e a busca por um modelo de sociedade direcionada à qualidade de vida para todos e dentro dos limites da natureza; valores como a responsabilidade, solidariedade, cooperação e diálogo, para a construção de uma sociedade social e ambientalmente equilibrada. Ainda segundo esta autora, este conjunto de valores mostra-se incompleto. Juntamente com eles, a valorização estética da natureza pode também colaborar para a mudança da relação sociedade-natureza.

Esta mesma autora, Bonotto (2003), apresenta uma proposta de educação em valores, baseada em três dimensões interligadas: cognição, afetividade e ação, definidas por ela como sendo:

Cognição: trabalho reflexivo sobre as idéias, valores, sentimentos, presentes no indivíduo ou relativos a um dado tema ou questão.

Afetividade: trabalho de sensibilização e envolvimento, identificação e expressão dos sentimentos; de apreciação estética com relação aos valores/temas apresentados.

Ação: concretização de situações reais de envolvimento com o tema/valor apresentado/desejado, buscando a complexidade das experiências a serem tanto apreciadas como refletidas. O estabelecimento de um valor, em última instância, se revelará no plano da ação, como um hábito ou atitudes coerentes com o valor apreendido (BONOTTO, 2003, p.58).

Em complementação a isto, a autora afirma que:

a articulação destes três tipos de experiências poderá ampliar o trabalho com valores, favorecendo, talvez, as probabilidades do indivíduo apreender de maneira mais efetiva o que seja a cooperação; tendo, então, melhores condições de avaliá-la e, possivelmente, estabelecê-la como um valor em sua vida (BONOTTO, 2003, p.59).

A próxima dimensão está relacionada com o desenvolvimento da capacidade de participação política dos indivíduos para a construção da cidadania e de uma sociedade democrática. Relacionamos esta dimensão com a aprendizagem dos conteúdos procedimentais. Para Zabala (1998), a aprendizagem de um procedimento implica na realização das ações que formam os procedimentos, considerando que conteúdos procedimentais são definidos como um conjunto de ações ordenadas e com uma finalidade. Além disto, Zabala (1998) também pondera que é necessária a reflexão sobre a própria atividade, a fim de que se tome consciência da atuação. Estabelecemos esta

relação por entender que a participação política se constitui num exercício que deve ser apreendido, e que a reflexão deve estar sempre presente durante este processo, mesmo que ainda de forma elementar. Cabe ressaltar que não entendemos aqui a participação política como um instrumento, nem uma técnica ou procedimento para a EA, mas sim como uma dimensão que deve permear o trabalho de EA.

Segundo Carvalho (2001) vários pesquisadores consideram o envolvimento e a participação coletiva dos indivíduos, na busca de soluções para os problemas ambientais, como um dos objetivos fundamentais dos trabalhos educativos relacionados com esta questão. Esse envolvimento é uma oportunidade para o desenvolvimento da participação política e do processo de construção da cidadania. Para isso, segundo este mesmo autor, são necessários procedimentos didáticos que contribuam para o desenvolvimento de espírito cooperativo e solidário.

No próximo capítulo, procuramos estabelecer as possíveis relações entre estas concepções e práticas, buscando também o diálogo com outros pesquisadores. Para tal, começaremos com a apresentação e discussão dos dados referentes à professora 1 A, apresentados no próximo item.

2.2 Concepções e práticas da professora 1 A

2.2.1 Concepção de Educação Ambiental

2.2.1.1 Ação individual e comportamental

A importância conferida à ação individual e comportamental foi notada durante as observações das atividades de EA, desenvolvidas pela professora 1 A. Numa delas, esta professora realizou a comparação do rio da região, o Atibaia, com o rio Tietê. Ela decidiu desenvolvê-la a partir de um passeio que as crianças haviam realizado até o Parque da Mônica, em São Paulo. Esta professora relatou que, durante o percurso até o tal parque, as próprias crianças chamaram a atenção para o rio da cidade de São Paulo, o Tietê, e também para os resíduos sólidos que encontravam no caminho. Percebendo isso, ela achou pertinente realizar a seguinte atividade: após a roda⁹ da conversa, ela colocou a música chamada “Não jogue lixo no chão”. As crianças acompanharam cantando, aparentando gostar muito da canção. Durante este procedimento, a professora iniciou um diálogo perguntando sobre o quê a música falava, e as crianças responderam: “Do

⁹ A roda da conversa é um procedimento comum na EI. No item sobre recursos didáticos e procedimentos pedagógicos ela será explicada.

planeta Terra”; “de não jogar lixo no chão”; “para tratar da água.” A professora, então, novamente perguntou: “O que a Terra está pedindo?”, e respondeu: “Para ser tratada com carinho.” Ela continuou: “Vocês estão de parabéns! Quando a gente sai, vocês não jogam lixo no chão.” Logo após ouvirem a música, ela passou com um livro aberto mostrando fotos do rio Tietê, de como era no passado e de como está no presente. Observando as imagens atuais, as crianças comentaram: “É bem preto!”, referindo-se ao rio poluído. Diante dos comentários, a professora questionou: “Nós vamos querer o rio Atibaia assim?”, e as crianças logo responderam em coro: “Não!!”. A professora então voltou a perguntar: “Então o que vamos fazer?”, e as crianças disseram: “Não jogar lixo.”

Após este diálogo, a professora sugeriu outra atividade, na qual as crianças se reuniriam em grupos, a fim de confeccionarem cartazes sobre o uso da água, enquanto ouviam novamente a música a que nos referimos acima. Segundo ela, os cartazes seriam espalhados pela escola e seriam sobre o uso da água, enfatizando a sua economia. Após a confecção dos trabalhos, a professora pediu a cada grupo de crianças que comentassem sobre os seus cartazes, perguntando a elas o que poderia ser escrito junto aos seus desenhos, para que as pessoas pudessem lê-los e interessar-se por eles. Uma das crianças respondeu: “Não sujar o rio, nem sujar as ruas.”

Com esta atividade, percebemos que as crianças incorporam o discurso da professora, relacionado à ação de não jogar “lixo” no rio nem nas ruas. Constatamos que, não somente durante a realização de atividades consideradas como sendo de EA, mas durante todo o período em que a pesquisadora esteve no local, a configuração de comportamento foi enfatizada pela professora, principalmente em relação às ações que destinam corretamente os resíduos sólidos e evitam o desperdício de água. Dentro da escola, durante as atividades que envolviam recorte de papel, esta professora constantemente chamava a atenção das crianças para que dessem o destino correto aos pedaços de papel que sobravam.

Este fato também está presente no discurso desta professora quando afirma que:

Então essas questões que eu trouxe assim, né, do rio, que a gente fala assim: Ah, a culpa é de não sei o que que jogou no lixo, mas você jogou o lixo no rio também? Precisa ver, você ajudou a limpar? **O que você ta fazendo, qual é a sua parte? No que você tá colaborando [...]** (Professora 1 A, grifo nosso)

Neste trecho fica evidente a importância dada pela professora à ação individual, quando ela interroga o que cada um faz ou colabora, explicitando a responsabilidade individual.

Em uma saída a campo, acompanhada com a turma desta professora, aconteceu algo interessante. Esta saída foi organizada para levar as crianças de sua sala até um ponto das margens do rio, localizado na região. Neste local há um grande espaço gramado com algumas árvores. Entretanto, havia certa quantidade de garrafas vazias de bebida, latas de alumínio e pedaços de papel. Ao chegar ao local, as crianças correram em direção a este material e começaram a coletá-lo. A professora precisou conter as crianças, explicando que aqueles objetos estavam sujos e que não deveriam pegá-los. Esta professora menciona este fato durante a entrevista, quando afirma que o trabalho com a EA na EI cria uma “consciência ambiental” nas crianças e, dessa forma, elas não jogarão o “lixo” no local errado, pelo contrário, irão até coletá-lo, como podemos notar a seguir:

E a pessoa quando desenvolve essa consciência de...ambiental, né, e do eu, não vai conseguir jogar um papelzinho de bala no chão, mesmo que ele more num local com todas as facilidades, onde todo mundo joga papel no chão. Aquela criança que foi trabalhada assim, não vai conseguir jogar um papelzinho de bala no chão. Pelo contrário, ela vai pegar. Tem que tomar muito cuidado porque vão passando pelas ruas pegando o lixo, como naquele dia do passeio ao rio. Então veja como consegue mexer com o ser humano, com criança da pré-escola que tá em idade de formação. Talvez se você fale a nível de ensino fundamental vai chegar até essa criança mas às vezes tem vícios antigos e pode ser que não seja tão forte quanto é na pré-escola. (professora 1A, grifo nosso)

Nesta mesma passagem anterior, a professora 1A também afirma a importância da EA ser trabalhada na EI pelo fato dessas crianças estarem em uma fase de formação, facilitando a aprendizagem, diferentemente do ensino fundamental, em que as crianças e jovens podem já ter adquiridos vícios de comportamento.

Como podemos notar, foi comum o desenvolvimento de atividades a partir da temática dos resíduos sólidos¹⁰, enfatizando a ação individual e comportamental. Conforme observado pela pesquisadora, na escola A havia a “sacolinha”, denominação dada pelas próprias professoras. Cada dia uma criança levava a “sacolinha” vazia para casa e, no dia seguinte, devolvia-a com materiais recicláveis, originários dos resíduos sólidos de sua casa. Quando a criança chegava com a sacola, o material era distribuído nos latões de reciclagem localizados no pátio da escola. Nem todo o material era destinado à separação, já que, em algumas salas, as professoras guardavam alguns para

¹⁰ É interessante constatar que as professoras usam sempre o termo lixo e não resíduos sólidos. Neste trabalho utilizaremos o termo lixo quando relacionado a trechos das entrevistas ou documentos das professoras.

depois serem reutilizados na confecção de brinquedos e de maquetes. Conforme relata a professora 1 A:

Então a questão da reciclagem do lixo já foi no início do ano, que foi a **sacolinha, que vai e volta. Então eles traziam a sacolinha de casa, né? Com lixo reciclado e muitas colocavam no latão, e outras, como a minha sala, separava um pouquinho pra construir brinquedos, né?** (Professora 1 A, grifo nosso)

A problemática dos resíduos sólidos também está presente no relatório da professora, no seguinte segmento:

Recolhemos o lixo encontrado no nosso “caminho” da trilha e na escola separarmos os recicláveis e os não recicláveis
 - SACOLINHA do Lixo reciclável
 - Identificação dos latões de lixo: cores e lixo
 - Reaproveitamento do lixo da sacolinha para o “cantinho da sucata” Ex. potinhos para depósito do lixo produzido em sala, brinquedinhos e etc. (O que a criatividade permitir) (Relatório professora 1 A)

Neste trecho a professora 1 A registra o uso da “sacolinha do lixo reciclável”, além do trabalho com os latões coloridos e com a separação do material coletado.

2.2.1.2 A relação homem-natureza: dependência do ser humano

Um outro elemento que identificamos como sendo importante para esta discussão acerca das concepções de EA envolve a relação homem-natureza. No seguinte trecho da entrevista com a professora 1 A, é possível identificarmos o homem como agente causador da destruição da natureza:

E não que o ser humano seja o mais importante, **mas é o ser humano que tá destruindo a natureza e a si próprio.** (Professora 1 A, grifo nosso)

Dentre os livros citados por esta professora, havia o título “O mundinho”, onde está presente a concepção de homem como o destruidor da natureza, uma vez que “os homenzinhos cada vez mais tomavam conta dele [o mundinho], invadindo suas florestas e destruindo-as para construir coisas que achavam importantes”. Durante uma conversa¹¹ com esta professora, realizada no mês de outubro de 2006, ou seja, cerca de um ano após as observações, a mesma afirmou que não lia, nem tratava de alguns trechos deste

¹¹ Esta conversa com a professora não está prevista nos instrumentos de coleta de dados, no entanto, foi utilizada, neste momento, em decorrência de sua relevância.

livro com as crianças, ao identificar partes que considerava inadequada, onde apareciam nas ilustrações do livro homens se afogando e morrendo. No entanto, o que percebemos nesta conversa é que os trechos que possuíam a concepção de homem como destruidor da natureza permaneceram presentes durante a leitura com as crianças.

Além disso, também foi possível identificarmos, nos dados, a justificativa de que a sobrevivência do homem depende da conservação do planeta, conferindo um caráter utilitarista à natureza, como podemos notar no próximo trecho de entrevista:

Eu quero que as crianças saiam daqui dessa escola com essa perspectiva de vida, né, de mundo, de meio ambiente, de respeito. Se eu to respeitando, se eu me respeito eu vou procurar respeitar o outro, e o meio ambiente onde eu vivo, né? **Que é a minha dependência, a minha sobrevivência. Então tem que ter muito forte isso, a questão da sobrevivência, né?** (Professora 1 A, grifo nosso).

A idéia de dependência da natureza para a sobrevivência do ser humano igualmente está presente nos documentos, como no relatório da professora 1A, no próximo segmento:

Nós dependemos da nossa família para crescermos fortes e saudáveis. Todos nós dependemos uns dos outros para sobrevivermos. **NÓS DEPENDEMOS DO NOSSO RIO?** (Relatório da professora 1 A, grifo nosso)

Apesar disto, em uma atividade relatada pela professora, percebemos elementos que trazem uma idéia do homem pertencente à natureza. Nesta atividade, as crianças realizaram uma releitura da obra de um pintor impressionista, Odilon Redon¹², cujo trabalho, de acordo com a professora, possuía a marca da presença do homem incorporado à natureza, uma vez que em suas obras há a imagem do homem associado à natureza. Diante disto, as crianças efetuaram colagens de elementos da natureza juntamente com imagens de seres humanos, com o objetivo de mostrar que o homem também faz parte da natureza. No próximo trecho da entrevista, a professora 1A conta sobre esta atividade:

E o Redon, impressionista, **que usava partes da natureza com pedaços do homem**, né? Eles estão fazendo a colagem de figuras de natureza que pesquisaram e de pessoas, fazendo a colagem. E feita a colagem vão fazer a pintura em volta. (Professora 1 A, grifo nosso)

¹² Algumas das obras de Redon estão no anexo A.

Foi possível observarmos o resultado final desta atividade, ou seja, os trabalhos confeccionados pelas crianças, compostos por pinturas e colagens, que ficaram expostos na sala de aula.

Além destes dados identificados, durante a entrevista a pesquisadora perguntou às professoras o que elas entendiam por Educação Ambiental. A professora 1 A respondeu:

...Eu acho que tudo o que eu já falei dá pra perceber que o que eu entendo por **educação ambiental é a questão do eu**. É interessante, né? Pode ser que pessoas falem assim: Ah, a questão da preservação da natureza. **Mas eu acho que é a preservação do eu, do ser humano**, né? E não que o ser humano seja o mais importante, mas é o ser humano que tá destruindo a natureza e a si próprio. Então enquanto o homem não tiver essa **consciência de que ele faz parte da natureza, ele é a natureza**, é...o mundo vai ter que caminhar muito ainda pra essa questão do ambiental, da educação ambiental. Então, pra mim é bem claro isso. **Educação ambiental é a questão da educação do eu, do ser humano** (Professora 1 A, grifo nosso).

Percebemos, através desta fala, que esta professora coloca de forma estratégica, o ser humano como elemento central da EA. Ela entende o homem como parte da natureza. Esta idéia aparece também em outro trecho da entrevista, onde a professora responde o porquê dela considerar as atividades desenvolvidas como sendo de EA:

Então, é...eu gosto do ser humano, seja ele qual for. E me toca essa questão do meio...da educação ambiental, porque eu falo assim, meio ambiente, **o ambiente em que você vive, você, o mundo, o que rodeia**, então a importância de tudo isso, a criança perceber que ele é importante praquele mundo, né? O papel dele no mundo, qual é o papel dele no mundo, né? Como aquele dia em que eu falei pra você, né? Eu quero que as crianças saiam daqui dessa escola com essa perspectiva de vida, né, de mundo, de meio ambiente, de respeito, se eu tô respeitando, **se eu me respeito eu vou procurar respeitar o outro, e o meio onde eu vivo**, né? (Professora 1 A, grifo nosso)

Além da valorização do ser humano como elemento central dentro da EA, identificamos, também agregada a ela, a idéia de respeito ao meio ambiente.

2.2.1.3 A presença de problemáticas socioambientais: a abordagem de problemáticas do cotidiano das crianças

Identificamos, junto à professora 1 A, conteúdos como o ciclo da água e cadeia alimentar, que poderiam ser considerados desvinculados da EA e pertencentes ao Ensino de Ciências e Biologia, no entanto, neste caso, eles foram desenvolvidos dentro de uma relação maior e abrangente. Identificamos que o conteúdo do ciclo da água foi devido,

justamente, ao tratamento da problemática da água, da poluição do rio Atibaia e das enchentes, considerando-se que a EA está sendo feita com crianças da EI, onde o esclarecimento sobre o ciclo da água pode tornar-se um elemento importante e necessário para a discussão acerca da problemática socioambiental. No relatório da professora 1 A, percebemos a seqüência de temas em que a cadeia alimentar e o ciclo da água estão presentes:

Nascimento
COMO NASCEM OS RIOS?

Nós dependemos da nossa família para crescermos fortes e saudáveis.
Todos nós dependemos uns dos outros para sobrevivermos. NÓS
DEPENDEMOS DO NOSSO RIO?
UMA ATITUDE PODE MUDAR TUDO.
Observação do comportamento dos insetos no nosso parque (...)

Cadeia alimentar:
DO QUE PRECISAMOS PARA VIVER?
ALIMENTAÇÃO, AR, ÁGUA, Luz DO SOL, MORADIA
PLANETA TERRA: "MUNDINHO"
Conclusão da sala: A Água é a mais importante. DE ONDE VEM A ÁGUA?

ÁGUA DA CHUVA: Os estados da água-O ciclo da chuva
DOS RIOS – A seca / A enchente (Relatório professora 1 A, grifo nosso)

De acordo com o seu relatório e com a seqüência de atividades observadas, esta professora iniciou trabalhando com o rio Atibaia, pertencente ao cotidiano das crianças, trazendo a idéia de dependência dele para a sobrevivência da população local e do município de Campinas, que depende do abastecimento hídrico. A partir desta idéia de interdependência, ela desenvolveu a temática da cadeia alimentar, relacionando-a com os elementos necessários à sobrevivência do ser humano. A partir destes elementos, a classe optou pela água, como sendo o fator mais importante para a vida. Desta forma, a professora trabalhou com o conteúdo do ciclo da água e deu continuidade a esta discussão, abordando o tema das enchentes e o período da seca do rio, situações vivenciadas no cotidiano das crianças.

Além disto, consideramos o desenvolvimento do tema da cadeia alimentar importante para o trabalho com EA, no sentido de que traz uma visão sistêmica da natureza, incorporando, inclusive, o homem à natureza.

Esta professora também relatou atividades que tratavam sobre problemáticas socioambientais, como por exemplo, a atividade que envolvia a questão dos resíduos sólidos. Percebemos isso na entrevista, quando ela afirma:

Começou porque janeiro, fevereiro, são épocas de enchente aqui do rio e sai no jornal e tudo e eles vieram falando e deu já pra introduzir. Acho que

todas nós aproveitamos a onda de **falar do rio na questão da enchente. Por que tem enchente?** Daí começamos a introduzir a sacolinha, né, a **questão do lixo**, jogar o lixo, tal. Mas esse lixo tem que ser jogado no rio? O que podemos estar fazendo? O que dá pra aproveitar o lixo? Então a questão da reciclagem do lixo já foi no início do ano, que foi a sacolinha, que vai e volta, então eles traziam a sacolinha de casa, né? Com lixo reciclado e muitas colocavam no latão e outras, como a minha sala, separava um pouquinho pra construir brinquedos, né? E daí a questão da enchente e tal, e fomos aprofundando mais. (Professora 1 A, grifo nosso)

Neste trecho, a professora 1 A relatou sobre as atividades que tratavam da questão da poluição do rio, como as enchentes, dando seqüência às atividades sobre a questão dos resíduos sólidos.

2.2.2 Concepção de APA

Uma outra questão que buscamos responder é: Quais concepções de APA estes professores de EI possuem, e que significado atribuem ao desenvolvimento de atividades consideradas por eles como sendo de EA dentro desta área? Para tal, incorporamos no roteiro de entrevistas questões que abordassem esta temática.

Ao ser questionada sobre as características existentes na APA de Campinas, a professora 1 A teve dificuldade em precisar o próprio termo, confundindo-o com o nome da ONG local, como no trecho: "...Não, que eu sei que é uma ONG, né, que trabalha a questão da proteção ambiental, né, eeeee do rio Atibaia [...]". Ainda questionada sobre a razão da região ter sido designada como uma APA, ela permanece confundindo a região com a ONG, como a seguir:

Não, não sei da **história deles [da ONG]**. Não sei como que constituíram, porque formaram. Não tenho essa informação, tá? Mas assim, pretendo, como eu disse, tá me aprofundando mais nessa questão, pra tá tendo esse conhecimento, porque a gente tá trabalhando educação ambiental e você poder tá tendo todo esse esse suporte, né, então, no início do ano a professora x,x e x, foram fazer uma entrevista lá com o pessoal, né? **E elas passaram algumas informações pra nós sobre o APA, mas eles então não vieram, não, a pessoa não conseguiu vir até a escola**, né? Então quer dizer, são questões que a gente tem que amadurecer mais, né? Isso acho que é necessário (Professora 1 A, grifo nosso).

Percebendo o equívoco da professora, a pesquisadora pergunta qual a definição de APA para ela, sendo que a resposta obtida, "É área de proteção ambiental. E tem, não é a ONG também?", possibilitou que a pesquisadora esclarecesse que o termo 'APA'

significa 'Área de Proteção Ambiental', enquanto que a ONG local é intitulada 'Jagatibaia'.

Durante as observações das atividades, não foi mencionado o termo 'APA' com as crianças em nenhum momento, podendo ser consequência do não esclarecimento quanto ao termo pela professora. Isso se reflete também em seus relatórios, onde a denominação 'APA' não aparece em nenhum momento. No entanto, no projeto pedagógico da escola A o termo aparece, inclusive com a sua definição correta, como podemos notar a seguir:

Nossas escolas estão em uma área de proteção ambiental (APA), e acreditamos que cabe também a elas, enquanto formadoras de cidadãos, atuar de forma integrada ao seu meio ambiente, aproximando cada vez mais a criança e a comunidade das questões do conhecer e do cuidar do meio em que vive, considerando o seu passado, atuando no seu presente e pensando no seu futuro. (Projeto Pedagógico da escola A, grifo nosso).

No trecho anterior, identificamos a definição clara do termo 'APA' e, além disso, também, uma das funções da escola de "atuar de forma integrada ao seu meio ambiente", a fim de envolver a criança e a comunidade no "cuidar do meio em que vive", remetendo, inclusive a uma valorização de aspectos conservacionistas.

Quando a pesquisadora questiona sobre haver diferença ou não em desenvolver atividades dentro da APA, a professora responde dizendo que:

Agora, se você faz numa área que não tá protegida assim, ou que não tem muito o que oferecer, não é que não dê pra fazer o trabalho, dá pra fazer perfeitamente, mas você tem que ter, tem que envolver deslocamento. É muito mais fácil você estar dentro do ambiente do que estar fora dele e precisando, né? Porque às vezes você tá precisando de água, não tem luz, não tem esgoto. E a pessoa fica imaginando, fica distante pra ele. **Nós somos vizinhos do rio, então foi muito mais fácil. Então pega as crianças.** Então todas as dificuldades que eu falei, então não foi na SANASA [Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A]. **Quando tá fora da proteção ambiental muito mais ainda. Nós vamos encontrar muitas barreiras pra tá chegando até o rio. São muitas barreiras, muita burocracia pra chegar aí, é muita coisa pra chegar aí. Então por isso que facilita mais também, tá?** (Professora 1 A, grifo nosso).

À primeira vista, poderíamos considerar que esta professora possui uma concepção naturalista do meio, em que apenas o contato com a natureza (como o contato com o rio e com a Área de Proteção Ambiental, como destacado no trecho anterior) é tido como essencial para o trabalho com EA, no entanto, se considerarmos que neste rio há sérios problemas de poluição e enchentes, podemos inferir que esta professora também valoriza o tratamento de problemáticas socioambientais para a EA, ou, por outro lado,

apenas trabalharia com os aspectos naturais do rio. Em complementação a esta pergunta, a professora cita elementos facilitadores da APA ao desenvolvimento de atividades de EA, presentes no seguinte trecho:

Nossa! Tudo! (risos) tudo de bom, que eu falei assim. A própria **natureza**, a própria **mata** nossa que nós temos e o **rio**, né? E a **comunidade também, né, que vivenciaram, né, que tem toda uma história.**

É interessante ressaltar que além dos elementos naturais – mata, rio – a professora também citou a comunidade da região, “que tem toda uma história”. Durante as observações, foi possível notarmos que esta professora realmente utilizou estes elementos da APA para o desenvolvimento das atividades. Ela realizou três saídas a campo na região da escola, que é bem próxima do rio. Nas duas primeiras, foi com as crianças até as margens do rio com o intuito de verificar as mudanças no nível de água, além de elementos presentes no caminho, como a vegetação e resíduos sólidos. Na terceira saída, até a região onde estão localizadas duas pontes sobre o mesmo rio, uma destinada à passagem intensa de veículos e pessoas, e outra antiga, de ferro, que anteriormente era usada para passagem da ferrovia, na época do cultivo de café. Foi nesta última, inclusive, que a professora utilizou-se da história da comunidade. Nesta última saída, realizada às pontes do rio, ela aproveitou o entorno e as ocasiões que apareciam, como o fato de um homem estar pescando. Ela aproveitou a situação e foi até ele com as crianças para perguntar quais eram as características dos peixes do rio (como o sabor e o tamanho). Ele respondeu que os peixes eram muito pequenos com pouca carne e com um “gosto estranho”. Enquanto estavam passando pela outra ponte, a professora avistou uma senhora na sacada de sua casa, localizada às margens do rio. Ela decidiu ir até a casa e pedir para que a tal senhora contasse um pouco da história do rio. A senhora, muito solícita, respondeu à professora e às crianças, comentando que antes não havia enchentes e que peixes grandes, como o pintado, eram encontrados no rio. No entanto, continuou dizendo que hoje sofria, como muitos, com as enchentes, com a sujeira e com o fato dos peixes serem poucos e pequenos. Percebemos, através desta observação, que a história desta comunidade é vista como importante pela professora para o desenvolvimento de suas atividades de EA nesta área. Reforça esta idéia o fato de encontrarmos referência a esta atividade em seu relatório:

Para a finalização do nosso trabalho ou seja conclusão final: Passeio nas pontes no centro de Sousas – **observação e entrevista com uma moradora vizinha da ponte.** (Relatório professora 1 A, grifo nosso)

Durante as observações, encontramos o desenvolvimento de atividades que tratavam de problemáticas socioambientais presentes no local, como a poluição do rio e as enchentes. Estes problemas são característicos desta APA, em decorrência do desenvolvimento desordenado que vem ocorrendo na região. Podemos perceber este fato também no Projeto Pedagógico da escola A, como no seguinte segmento:

Aos olhares externos e fortuitos, **aparentemente, vivemos numa região “rica”, mas temos problemas muito parecidos com o de outras regiões da cidade: bairros que surgiram de invasões de terra, sem saneamento básico, ruas sem asfalto, violência crescente, condomínios de classe média e média alta, enchentes.** Tudo isso, numa região de proteção ambiental. (Projeto Pedagógico da escola A, grifo nosso)

Neste trecho há a menção de que, embora a região onde a escola se encontre seja uma APA, também possui problemas semelhantes aos de outras localidades do município, como a questão das enchentes. Dessa forma, o trabalho com estes problemas também faz-se presente nas práticas desta professora com as crianças. Ao incorporar questões socioambientais, o trabalho com EA dentro desta APA não se torna tão diferente dos que são desenvolvidos em outras regiões.

Percebemos, portanto, que nem a professora 1 A, nem a escola A possuem uma visão naturalista da APA, uma vez que consideram, além dos elementos naturais, também as problemáticas socioambientais, no desenvolvimento de atividades de EA.

A professora 1 A relatou que não encontrou nenhum elemento da APA que dificultasse o desenvolvimento de atividades de EA, ao contrário, afirma que todos os elementos apenas favorecem.

2.2.3 A prática educativa e a EA

Torna-se indispensável à discussão sobre as concepções de EA, a identificação de características das práticas¹³ de EA desenvolvidas pelas professoras de EI da APA de Campinas, em decorrência de não considerarmos as concepções e as práticas como dicotomizadas, mas sim como elementos que se complementam e se interpenetram.

Realizaremos a exposição e análise das características das práticas consideradas como sendo de EA pelas professoras, a partir de elementos da reflexão sobre a prática

¹³ No texto, utilizamos o termo ‘prática’ num sentido mais amplo envolvendo diversas possibilidades de ação, que é ao mesmo tempo sempre intencional, portanto não desprovida de teoria, e o termo ‘atividade’ como unidade formadora da prática. Consideramos como atividades, por exemplo, as ações realizadas pelas professoras com as crianças em um determinado dia. Já a prática seria o conjunto de todas as atividades e ações diversas.

educativa usados por Zabala (1998). Discutiremos: os objetivos; os temas e conteúdos desenvolvidos; os recursos didáticos e procedimentos pedagógicos¹⁴; bem como a avaliação¹⁵.

2.2.3.1 Os objetivos, temas e conteúdos desenvolvidos

Os objetivos da professora 1 A ao desenvolver as atividades de EA estão relatados no trecho abaixo da entrevista:

O meu objetivo é ver esse crescimento deles. É gratificante pra um professor como eu que tem paixão pela educação. Você não tá ali por acaso, nada é em vão, tudo o que você vai falar você tem que ter a responsabilidade de saber que aquilo é importante pra criança, né? **E o meu objetivo é realmente fazer a diferença na vida deles, entendeu? Isso que vai fazer uma diferença no futuro dessas crianças, no futuro da humanidade, né? Embora seja um grãozinho de areia, uma coisinha de nada, mas você sabe que tá lá. Tá plantada a sementinha e você percebe assim, você respira e percebe assim: Pronto! Meu compromisso, trabalho feito, realizado.** Embora você gostaria de estar passando mais. Quando chega o final do ano você pensa: Puxa vida! Eu deixei de falar tantas outras coisas. Mas eles já estão indo embora. Mas tem outras pessoas que vão estar colhendo e vão dar continuidade ao trabalho. Então você se prepara para receber novos alunos. E é interessante, é um trabalho muito legal. (Professora 1 A, grifo nosso)

Percebemos neste trecho que esta professora desenvolve as atividades de EA visando o crescimento das crianças no sentido de contribuir para a vida deles e de toda a humanidade.

Neste momento, apresentaremos os dados referentes a dimensão dos conhecimentos (CARVALHO, 2001) e ao conteúdo factual, de conceitos e princípios (ZABALA, 1998) desenvolvidos pela professora 1 A.

Quanto à forma de desenvolvimento destas atividades, as professoras de ambas as escolas utilizam a metodologia de projetos. Durante o período de coleta de dados, a escola A estava trabalhando com tal metodologia pela primeira vez. O projeto foi intitulado “O Nosso Rio Atibaia” e, segundo o projeto pedagógico desta escola:

Os conteúdos serão desenvolvidos através de projetos de trabalho, em torno do eixo O nosso Rio Atibaia. O tema meio ambiente, com

¹⁴ Não seguiremos a risca a unidade didática proposta por Zabala (1998), mas sim nos baseando nos elementos que consideramos pertinentes de acordo com as nossas questões de pesquisa. Além disto, nesta obra de Zabala (1998) o autor se refere apenas aos recursos didáticos, no entanto, incluímos o item procedimentos pedagógicos por considerá-lo importante à nossa análise.

¹⁵ A avaliação será discutida no item ‘relação entre EA e EI’, em decorrência da maior parte das professoras considerarem-na como um aspecto pertinente à relação entre EA e EI.

ênfoque no rio Atibaia, será desenvolvido nos projetos de trabalho de cada professor, onde deverão estar previstos os conteúdos, os recursos necessários, as atividades extraclasse, as entrevistas com as famílias e a comunidade, estudo do meio, pesquisas que serão necessárias para desenvolver o tema pretendido (Projeto Pedagógico da escola A, p.12, grifo nosso).

No Planejamento¹⁶ Pedagógico da professora 1A, encontramos menção ao projeto desenvolvido pela escola na seguinte passagem:

O Plano Pedagógico da nossa escola é voltado para Nosso rio Atibaia, que é nosso vizinho, tendo muitas histórias para contar e nos ensinar. Partindo da idéia que nossas vidas são como um “rio”, que nasce e tem “vida”, história...**tenho como proposta de trabalho o RIO DE NOSSAS VIDAS fazendo um paralelo com os conhecimentos adquiridos sobre o rio Atibaia e ao nosso conhecimento prévio para a construção de um “rio ideal”, “uma vida ideal”** (Planejamento Pedagógico professora 1 A, grifo nosso).

Podemos identificar neste trecho que a professora, além de mencionar o projeto desenvolvido na escola, já apresenta a temática que irá desenvolver junto à sua sala. Apesar de não o ter detalhado, relatou que iria realizar um paralelo entre o rio Atibaia e a vida das crianças, buscando a construção de um rio ideal, de uma vida ideal. De fato, esta professora realizou seu trabalho sempre abordando conteúdos relacionados ao rio em suas atividades (como por exemplo, a história e características gerais do rio; poluição do rio; enchentes, dentre outros).

Ao longo da apresentação dos dados, quadros serão constituídos a partir dos documentos, das observações das atividades e das entrevistas, relacionando os temas e os conteúdos tratados pelas professoras. Durante as entrevistas, a pesquisadora solicitava à entrevistada que comentasse sobre as atividades consideradas de EA que ela havia desenvolvido, descrevendo a temática, o conteúdo, os recursos didáticos e os procedimentos pedagógicos utilizados. Apresentaremos, neste momento, o quadro que relaciona os temas e conteúdos factuais, de conceitos e princípios tratados pela professora 1 A:

TEMAS	CONTEÚDOS FACTUAIS, DE CONCEITOS E PRINCÍPIOS
Rio Atibaia	- História do rio; - nascimento do rio e paralelo com o nascimento das crianças; - sentimento e auto-conhecimento; - características gerais do rio;

¹⁶ O Planejamento pedagógico da professora 1 A está no anexo B.

	- importância do rio; - diferenças no volume do rio e paralelo com as lembranças nas vidas das crianças; - poluição do rio; - enchentes; - mata ciliar; - areia do rio e paralelo com as casas das crianças; - utilidades das pontes do rio no passado e no presente; - seca/enchente
Água	- ciclo da água; - formação da chuva; - uso da água; - importância da água; - diferenças entre água limpa e água suja;
Lixo ¹⁷	- separação do lixo; - reutilização do lixo; - reciclagem; - latões de lixo reciclável
Cadeia alimentar	- funcionamento e importância de uma cadeia alimentar; - fatores que precisamos para viver

Quadro 4. Relação dos temas e conteúdos factuais, de conceitos e princípios trabalhados pela professora 1A.

Esta professora tratou de diferentes temáticas, iniciando o trabalho com o tema do rio Atibaia, justamente pelo fato da ocorrência de enchentes na região no início do ano, atingindo, inclusive, casas de muitas crianças que freqüentam a escola, como já destacado. Através da questão da enchente, ela trabalhou com a temática dos resíduos sólidos, desenvolvendo conteúdos como a separação, reutilização e reciclagem.

Quando questionada a respeito da razão pela qual havia escolhido os temas e conteúdos relacionados no quadro, a professora respondeu que:

Tudo tem que ser mais concreto pra eles. Eles têm que vivenciar. Eu falo a nível de pré-escola, mas pra qualquer outra série também tem que vivenciar essa questão do ver, do contato, e esses **temas do território, da chuva, da caminhada, de ver o rio, de coletar material, de observação**. Porque eu, a criança nessa idade, tem uma capacidade de observação muito minuciosa, que às vezes passa nos nossos olhos, né, com tantas informações que temos na cabeça. **Eles parecem que têm a cabeça mais solta, mais limpa, e você pedindo pra eles observarem, pedindo pra olharem, eles vão estar olhando, vão te ajudar na construção do seu projeto pedagógico. Os temas foi até em função disso, deles darem um...assim, eu proponho, tenho um proposto, mas o professor tem que estar atento, que nem eu fiz aquele paralelo onde**

¹⁷ Mantemos o termo 'lixo' no quadro, uma vez que a professora não utilizou o termo 'resíduos sólidos'.

o rio vai, né? Mas você tem que ficar atento ao que a criança quer saber [...]. (Professora 1 A, grifo nosso)

De fato, percebemos que esta professora não determina todo o conteúdo a ser trabalhado durante o ano, justamente por esta necessidade de abranger o que a criança quer conhecer.

A professora 1A conferiu maior ênfase à temática da água, iniciada com a discussão sobre o rio, partindo, depois, para os conteúdos referentes ao ciclo da água e formação da chuva. Ela também buscou trabalhar com a temática da cadeia alimentar, apresentando os conteúdos referentes (como o funcionamento e importância de uma cadeia alimentar e, a partir disto, quais os fatores que necessitamos para viver – ar, terra, água). Esta professora, em razão dos temas desenvolvidos, diferenciou-se das temáticas abordadas pelas outras professoras, como será observado no decorrer do texto.

Cabe ressaltar, neste momento, que a escolha pelo conteúdo da formação da chuva deu-se em função da professora perceber a realidade das crianças, em decorrência da época da seca no mês de setembro. De acordo com a entrevista desta professora, podemos notar sua justificativa ao tratar deste assunto:

Foi todo o trabalho da cadeia alimentar pra eles. Daí a chuva. Então tô trabalhando a cadeia alimentar e daí vimos que as formigas estão ouriçadas. Por que será que estão ouriçadas? Ah, porque – eu brincando – vocês são os passarinhos e estão todos agitadinhos, então vai chover. **E tava começando a época de seca, então a gente tava pedindo que chovesse, as folhinhas estavam tudo secas. Isso tudo a nível de observação. O rio, né, tava mais baixo, começou a faltar água na nossa torneira. Então porque será que chove, porque será que não chove.** (Professora 1 A, grifo nosso)

O conteúdo relacionado ao ciclo da água, mais especificamente com a formação da chuva, encontra-se também registrado no relatório desta professora, no seguinte segmento:

Conclusão da sala: A Água é a mais importante.
DE ONDE VEM A ÁGUA?
ÁGUA DA CHUVA: Os estados da água –
O ciclo da chuva
DOS RIOS – A seca / A enchente (Relatório professora 1A)

Esta professora aproveitou as situações do dia-a-dia das crianças para trabalhar dentro da sala de aula. Identificamos, na atual pesquisa, que a professora 1 A envolveu as crianças nas atividades, abrangendo as observações delas do entorno da escola

(como as diferenças no nível do rio; nas características das plantas; as sensações de calor, frio, presença/ausência de ventos; na observação do céu e das nuvens), promovendo espaços de diálogos e discussões a fim de construir o conhecimento juntamente com as crianças. Um exemplo de prática, nestes aspectos destacados, aconteceu com uma atividade desenvolvida pela professora durante o tratamento do conteúdo da formação da chuva. Neste dia, inicialmente, foi realizada, com as crianças, uma sessão de relaxamento, utilizando-se música com sons de chuva. Logo após, foi iniciada uma discussão na roda da conversa sobre a formação da chuva. Neste momento, a professora coordenou a discussão, levantando algumas questões, como por exemplo: “Como percebemos que vai chover?”; “Tem cano que vai para o céu?”; “As nuvens estão se movimentando ou estão paradas?”, entre outras. As crianças respondiam aos poucos e com isso criou-se um diálogo. Com esta atividade, a professora 1A sugeriu que todos fossem ao pátio aberto para olharem as nuvens, como uma forma de continuar a discussão sobre o assunto, através da observação das condições do céu, para tentarem descobrir se iria chover ou não. As crianças observavam as nuvens, inclusive se divertindo com as formas de objetos que estas adquiriam. Durante este momento, a professora pedia que as crianças descrevessem as nuvens e, dessa forma, tentassem descobrir se iria chover. Após esta observação, a professora ainda sugeriu que abrissem os braços no intuito de sentirem a existência de vento, como mais uma forma de descobrir se iria chover. De volta à sala de aula, a professora continuou desenvolvendo o diálogo, perguntando: “Cadê o sol? Por que ele aparece e desaparece? Será que o tempo tá com cara de chuva?”; “Vocês, pesquisadores, cientistas, será que vai chover hoje?” E as crianças responderam em coro “Não!” Algumas crianças disseram: “Porque a nuvem tá branca”, “Porque tem sol clareando”, “Porque o sol já chegou”. O diálogo continuou e logo após a professora realizou uma experiência¹⁸ com uma panela de água quente, a fim de demonstrar processo semelhante ao da formação da chuva. O que queremos ressaltar é que a professora não passa simplesmente conteúdos para as crianças, ela utiliza situações do cotidiano, privilegiando as observações e sensações das crianças, além de criar espaço para a construção do conhecimento através do diálogo e da discussão.

A outra dimensão e conteúdo a serem tratados estão relacionados à dimensão valorativa da EA e ao conteúdo atitudinal. Logo no início dos contatos com os sujeitos desta pesquisa, uma das professoras, a 2A, disse à pesquisadora que seria interessante acompanhar também o trabalho desenvolvido por uma outra colega da mesma escola, que segundo ela, utilizava uma “forma diferente” de trabalhar com EA. Após essa

¹⁸ Esta experiência será descrita posteriormente.

conversa, a pesquisadora entrou em contato com a tal professora que logo contou sobre a sua “maneira diferente” de desenvolver atividades de EA. Ela se referia ao trabalho de EA, aliado ao de valores. Assim, essa professora foi escolhida e definida como mais um dos sujeitos da pesquisa, denominada por nós como professora 1 A.

Esta foi a única a assumir este trabalho de EA aliado a valores e, devido a isto, durante a entrevista, a pesquisadora solicitou que esta professora comentasse sobre a sua escolha de forma de trabalho. A seguinte fala constitui a resposta desta professora:

Coincidentemente, todo ano, cada sala tem a sua característica, né? **E essa sala eu vi a necessidade de trabalhar mais a questão dos valores, a questão do afeto, porque assim, não é que você vai reclamar da sala por ser difícil, mas são crianças afetivamente carentes. [...]** E a questão dos valores, eu sempre gostei de trabalhar todos os anos, mas eu dei mais ênfase nesse ano por conta disso mesmo, das crianças chegarem aqui carentes, de afeto, de um monte de coisas, de falta de compreensão por parte deles, revoltas, né? Tinha criança de chutar cadeira, chutar porta, uma ira, uma raiva, né? E os valores junto com a questão do natural, da beleza, a beleza em si da natureza, das pessoas, de se aceitar, né, como é a sua vida, não querendo dizer que ele deve seguir a vida desse jeito, mas querendo dizer que ele pode melhorar, mas ele precisa trabalhar isso no interior dele. Então como eu vou fazer isso com uma criança de 5, 6 anos, vou falar assim: você precisa se cuidar, ir no psicólogo? Não dá! Então, assim, foram questões simples que eles mesmos caíam em si e hoje eles conseguem fazer uma auto avaliação, conseguem fazer uma avaliação sua, do outro, né, lógico. Mas conseguem entrar no seu interior, coisa que eles não conseguiam fazer, se enxergar. Eles não conseguiam se enxergar perante os outros, qual a reação deles. [...]

Então por isso que foi forte essa questão dos valores, de respeitar o outro, respeitar o ambiente, e de respeitar a si próprio. (professora 1A, grifo nosso)

Neste trecho anterior, percebemos que a opção de trabalhar com valores já integrava a atuação da professora, mas que, durante o ano de 2005, sentiu a necessidade de enfatizar este tipo de trabalho devido às características das crianças da sala da qual era responsável. Durante conversas informais na hora do parque, esta professora contava à pesquisadora que as crianças eram muito agressivas, que chegavam muito sujas, que não possuíam respeito a si próprias e nem aos colegas e, que, portanto, era necessário abordar a dimensão valorativa com estas crianças. Esta professora relata, a partir de um vídeo, os valores que trabalhou com as crianças:

Os valores que eu falei, a bondade, maldade. O crescer do Kiriku [personagem principal do filme], que cresce fisicamente com uma magia. E na auto-avaliação eu perguntei se eles sentiram alguma mudança, e que isso também é crescer, né? Que existe um crescimento interior também, mas o crescer interior deles também, né? E responsabilidade, e eu até

coloquei uma frase que eu acho que é do APA (sic): “Responsabilidades mútuas pra evitar o colapso. A força da natureza está em cada rio, em cada árvore e a nossa é preservá-los”. **Então a questão da responsabilidade, o que eu ia dizer, é que você não poderia fugir de valores pra você poder entrar pra questão ambiental, da educação ambiental, né?** Porque você...são valores, dentro da gente que vamos considerar aquilo bom ou não pra nós, né? (professora 1A, grifo nosso)

Também em seu planejamento pedagógico, há menção ao trabalho com valores, como no próximo trecho:

Tenho uma classe com algumas crianças com problemas de afetividade muito forte...Crianças que não são tratadas como crianças e muitas não sabem o que é respeito (respeito para consigo e para com os outros). **Para isso estou realizando um trabalho de auto-conhecimento, de vida e de mundo – “Eu e o mundo”.** (planejamento pedagógico da professora 1 A, grifo nosso)

Além do planejamento, o trabalho com valores também consta nos relatórios¹⁹ entregues à diretora da escola, como nos seguintes trechos:

Sentimentos: Auto-conhecimento – Quem é você?

Eu e o outro

Relação: amizade respeito (relatório da professora 1A)

Nós dependemos da nossa família para crescermos fortes e saudáveis. Todos nós dependemos uns dos outros para sobrevivermos.

Nós dependemos do nosso rio? (relatório da professora 1A)

Realizamos experiências em sala e no parque; colhemos materiais da natureza e confeccionamos trabalhos artísticos; **desenvolvemos valores como: solidariedade, harmonia, respeito.**

Discutimos temas como: Nós somos importantes para o Mundo?

A pessoa mais importante é você. (auto-estima) (relatório da professora 1 A, grifo nosso)

Filme: KIRIKU

Temas desenvolvidos (...)

Etnia – cor – raças – A África;

O nu mais próximo da natureza;

Valores; bondade/Maldade: Será que somos totalmente maus ou bons?; Os caminhos; O respeito à dor do outro; O “crescer” – Grande/pequeno e Pequeno pode ser Grande; Verdade e RESPONSABILIDADE – Responsabilidades mútuas para evitar o colapso – “A FORÇA DA NATUREZA ESTÁ EM CADA RIO E EM CADA ÁRVORE E A NOSSA É PRESERVÁ-LOS”. (relatório da professora 1 A, grifo nosso)

Em meio às observações, também foi possível notar a constante preocupação desta professora em abordar alguns valores durante todo o seu trabalho. Era muito afetiva

¹⁹ Os trechos dos relatórios da professora 1 A estão transcritos em íntegra, sem nenhuma alteração na estrutura.

com as crianças, sempre mostrando muito carinho e atenção, evitando ao máximo gritar com elas. Esta afetividade e carinho foram notados durante as atividades de relaxamento promovidas por ela. As crianças deitavam-se no chão, enquanto escutavam músicas com sons de chuva e de pássaros e a professora passava de uma em uma, fazendo carinho nas suas cabeças .

Quando as crianças brigavam, ocasionalmente batendo uma nas outras e chorando, a professora intervia, a fim de entender o que estava acontecendo e as instruía para que se entendessem. É importante relatar aqui que esta professora realizava estas intervenções de maneira calma, sem gritar ou humilhar nenhuma criança.

Ainda durante conversas informais durante a hora do parque das crianças, esta professora comentou com a pesquisadora, que estava feliz por ter atingido resultados positivos com muitas crianças, devido ao trabalho com valores, considerando que muitas já não estavam mais tão agressivas, conseguindo demonstrar sua afetividade, e que também muitas já haviam adquirido maior auto-estima, respeitando a si próprias e aos outros colegas.

Diante dos dados, identificamos que a professora 1 A trabalhou com valores, porém desenvolvendo apenas a dimensão da afetividade. Podemos notar isto em todos os trechos apresentados anteriormente, como por exemplo, em sua entrevista quando afirma, dentre outros trechos: “E essa sala eu vi a necessidade de trabalhar mais a questão dos valores, **a questão do afeto, porque assim, não é que você vai reclamar da sala por ser difícil, mas são crianças afetivamente carentes**” (grifo nosso). Além disto, também pudemos perceber o desenvolvimento desta dimensão em um dos livros utilizados por ela, “O beijo”. Este livro contou a história de um filhote de pássaro que costumava receber um beijo de sua mãe, quando esta saía. No entanto, um dia sua mãe se esqueceu de dar o beijo tão esperado e, diante disto, o filhote saiu à procura de alguém que lhe desse um beijo. No final da história, o pequeno pássaro percebeu que dar um beijo em alguém era tão bom quanto receber um. Ficou evidente, neste tipo de livro, o tratamento da dimensão da afetividade, que é importante e essencial ao trabalho com valores, entretanto, as outras duas dimensões igualmente importantes, a cognição e a ação, não foram trabalhadas por esta professora.

A abordagem da dimensão da participação política e do conteúdo procedimental merece o seu devido destaque.

Junto à escola A, percebemos apenas um momento em que a participação política estaria presente²⁰. Durante as observações, ficou comprovado que as professoras e a

²⁰ Neste momento apresentaremos uma atividade, pertinente à dimensão da participação política da EA e do conteúdo procedimental, relacionada à escola A como um todo, e não enquanto um dado isolado da

diretora da escola A consideravam importante a exposição das propostas de trabalho para os pais das crianças. Houve o agendamento de uma reunião destas com os pais, durante a qual elas relataram a proposta de trabalho e o desenvolvimento do projeto “O Nosso Rio Atibaia”. Nessa reunião, a diretora passou um vídeo do Consórcio das Bacias do Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ), sobre a temática da água. O vídeo abordava e enfatizava a necessidade de mudança de comportamento das pessoas dentro de suas casas, como uma forma de diminuir o desperdício. Após assistirem ao vídeo, a diretora relatou aos pais o projeto e o trabalho que já estava sendo realizado desde o início do ano com as crianças. Além da exposição e explicação sobre o projeto da escola e sobre as atividades desenvolvidas com as crianças, a diretora discorreu acerca da razão das crianças estarem estudando o meio-ambiente, justificando que “meio-ambiente é tudo o que está do nosso lado”, e que “fazemos parte do nosso ambiente”. Ela continuou, dizendo que as professoras escolheram trabalhar com este tema e que cada uma desenvolveria uma forma diferente com a sala de sua responsabilidade. Afirmou também que esta opção partiu da observação da realidade das crianças, como as enchentes que ocorriam na região, além da mídia sempre tratar de problemas ambientais. Ela mencionou a problemática dos resíduos sólidos, dizendo que o trabalho com as crianças objetivava torná-las diferentes da geração atual, na medida em que aprendessem a reciclar o “lixo”, modificando sua relação com o meio-ambiente para melhorar o futuro. Ela disse que o governo precisa fazer a sua parte, mas que cada um deveria fazer a sua, como “formiguinhas”²¹, adquirindo ações dentro de sua casa, como separar material para reciclar, não deixar a torneira aberta, apagar a luz quando esta não é necessária. Houve a ênfase na reciclagem como solução do “problema do lixo”. A diretora mencionou, em certo momento, que “agora já até se fala em pré-reciclar, comprar só o que é preciso, não exagerar”. Foi distribuído um pequeno folheto aos pais com ações individuais que poderiam adotar em suas casas, a fim de auxiliarem na melhoria do meio-ambiente, segundo a própria diretora. Logo após, os pais percorreram as salas de aula observando os cartazes que estavam expostos. Estes cartazes²², confeccionados pelas professoras, continham informações sobre o rio Atibaia; sobre as enchentes que ocorrem anualmente no local; sobre a estrada de ferro existente na APA; sobre a temática da água; sobre preservação e ações para evitar o desperdício. Os cartazes ainda possuíam fotos do passado e do presente da região. Depois disso, cada professora foi para a sala de sua responsabilidade, recebendo os pais das crianças e apresentando exemplares de

professora 1 A. Entendemos como importante esta atividade já ser relatada nesta primeira apresentação dos dados, uma vez que está relacionada aos dados da professora 1 A e 2 A.

²¹ Termo utilizado pela própria diretora durante a explanação.

²² Em anexo, encontram-se exemplares dos cartazes (vide Anexo C).

trabalhos realizados pela turma. Cada pai presente levou o trabalho de seu filho. Interpretamos aqui que este fato constitui-se enquanto exercício de participação política, considerando que a escola destinou um espaço para expor o projeto aos pais das crianças, inclusive mostrando um filme sobre a questão da água e discutindo questões pertinentes ao meio-ambiente. Foi um momento em que a escola buscou envolver os pais, expondo cartazes sobre problemáticas socioambientais, como a questão das enchentes. Este momento propiciou a disseminação de informações acerca da questão ambiental, inclusive discutindo possíveis soluções.

A participação política tornou-se evidente, observando-se a escola como um todo, sendo que, com o acompanhamento junto às professoras, foi possível detectarmos a importância da criança enquanto indivíduo que está em fase de configuração de comportamento, como já mencionado anteriormente, e enquanto disseminador do aprendizado construído na escola, para as suas famílias, como também já relatado antes.

2.2.3.2 Recursos didáticos e procedimentos pedagógicos

Neste momento explicitaremos os recursos didáticos e os procedimentos pedagógicos utilizados pela professora 1 A. Consideramos como recursos didáticos: os livros, os vídeos, as músicas e materiais escolares para o desenvolvimento das produções artísticas, inclusive o material reciclável, que em forma de sucata foi utilizado para a confecção de diversos trabalhos. Os procedimentos pedagógicos utilizados foram: a roda da conversa, as saídas a campo no entorno da escola, as dramatizações, a realização de experiências e a realização de produções artísticas (desenhos, pinturas, maquetes).

No geral, as professoras, assim como a 1 A, utilizaram a roda da conversa como procedimento pedagógico. Conforme as crianças chegavam à sala de aula, sentavam-se em cadeiras ou mesmo no chão, formando um círculo, do qual a professora também fazia parte. Cada professora organizava o trabalho de uma forma, para que cada criança tivesse a oportunidade de falar. A professora 1A, por exemplo, usava uma bola e, conforme esta passava pela roda, a criança que a tinha nas mãos podia então falar. Nesta roda, as crianças podiam falar sobre qualquer assunto de seu interesse. Normalmente as crianças contavam, em poucas palavras, algum episódio ocorrido na família ou no seu cotidiano, como ganhar um sapato novo, fazer um passeio com a família, ou outro acontecimento qualquer. Neste procedimento inicial, não era delimitado pela professora o assunto sobre o qual as crianças deveriam falar. Era um momento onde cada criança poderia falar sobre algo e, muitas vezes, cada uma mencionava um tópico diferente da

outra. Também havia momentos em que algumas crianças não queriam dizer nada e passavam a vez para a próxima na roda. O importante a ressaltar aqui é que todos tinham a sua oportunidade para falar. Logo após essa fase inicial, as professoras aproveitavam para introduzir a temática e a atividade de EA a ser realizada naquele dia, inclusive, neste momento, buscavam elementos do cotidiano das crianças para dar continuidade ao trabalho e procurar os conteúdos dentro da EA de maior interesse destas. Esse procedimento foi comum em todas as observações realizadas pela pesquisadora. Em todas as atividades de EA acompanhadas, a roda da conversa foi o procedimento inicial utilizado justamente para introduzir a temática e o conteúdo a ser abordado, além da apresentação da atividade a ser realizada no dia.

Um recurso didático utilizado constou de livros de literatura infantil com a abordagem de diversas temáticas presentes no quadro. Assim como a professora 1 A, cada professora selecionava os livros que julgava serem pertinentes aos conteúdos tratados, realizava a sua leitura, enquanto mostrava as ilustrações para as crianças. Em cada escola havia vários livros disponíveis e todas as crianças podiam retirar um livro por semana para levar para casa e os pais poderiam ler junto com os filhos. Queremos enfatizar que, à primeira vista, um livro pode parecer desconectado de temáticas da EA, de acordo com seu título e síntese. Dependendo do contexto e da forma de utilização de um livro, a atividade pode adquirir proporções e significados diferentes. Um exemplo disto é a atividade que será descrita abaixo.

A professora 1 A sempre escolhia os livros que tratavam, de alguma forma, da temática que estava trabalhando em sala de aula. Nesse sentido, quando estava desenvolvendo a temática da cadeia alimentar, optou, num dia, por iniciar com a leitura de um livro de literatura infantil sobre cadeia alimentar, cujo título era: “Nhac-nhac: de onde vem a comida?”. Enquanto a professora realizava a leitura, também mostrava as páginas com os desenhos para as crianças. Como já era a segunda vez que liam este livro, acompanhavam a leitura em algumas partes, participando de forma efetiva: dependendo da página do livro que a professora mostrava, as crianças já antecipavam o que estava escrito, recordando-se de leituras anteriores realizadas por ela. Com este livro, a professora procurou ensinar como se dá o funcionamento de uma cadeia alimentar e a sua importância, chegando até a decomposição, formação de nutrientes, germinação de sementes e formação de alimento para o homem. Depois da leitura, houve a montagem de um terrário, utilizando-se de pedras, plantas e terra do próprio rio da região, localizado próximo à escola. Após esse início da montagem, as crianças foram ao parque da escola e, enquanto brincavam, procuravam pequenos animais como insetos e minhocas e também pedaços de cascas de árvores. Infelizmente não houve sucesso na procura dos

animais. Neste momento, não encontraram insetos nas árvores, então coletaram apenas pequenos galhos e cascas. No retorno à sala, a professora continuou a montagem do terrário, acrescentando o material coletado no parque. Ao mesmo tempo, foi perguntando para as crianças de que as plantas do terrário precisam para viver. Depois de algumas “dicas”, foi surgindo, aos poucos, a resposta por parte das crianças: água, terra, ar e luz, e o diálogo continuou até que chegou a hora do lanche. O que queremos enfatizar aqui é que o livro não foi utilizado de forma isolada, desconectado dos outros procedimentos, sendo aplicado de forma interligada e pertinente às temáticas que eram desenvolvidas.

Da mesma forma que os livros, os vídeos também foram utilizados de acordo com o assunto que estava sendo abordado, de forma integrada e pertinente ao conteúdo desenvolvido. Os vídeos não eram simplesmente assistidos pelas crianças, mas eram discutidos.

Numa atividade desenvolvida pela professora 1 A durante a roda da conversa, ela questionou sobre o passeio, já referido neste trabalho, realizado ao Parque da Mônica, em São Paulo, no qual, durante o percurso, observaram o rio Tietê. A partir disto, foi estabelecido um diálogo com as crianças sobre este rio. Elas conversaram sobre as características do rio Tietê, sobre a poluição e a problemática da água. Logo após, a professora disse que assistiriam o vídeo “Acquaria”. O filme não foi assistido na íntegra, devido à sua extensão. Ele tem como pano de fundo uma realidade futura onde as pessoas se habituariam a conviver com o mínimo de água, que é tida como algo raro e precioso. Em decorrência da falta crítica de água, a população vive em espaços semelhantes a desertos.

Enquanto assistem ao filme, a professora estabelece o seguinte diálogo com a turma:

- O nome do filme é Acquaria. Por quê? 1A²³
- Porque tem muita água. C
- O filme KiniKu fala de água também? (nesse momento a professora 1A retoma o filme KiniKu, que segundo ela as crianças gostaram muito, e fala que na história o fato da água ter acabado era culpa da feiticeira, e a professora fala sobre o problema de sempre culpar outra pessoa por isso. E continua):
- Acquaria fala de um planeta que ficou sem água. Vamos assistir e conversar mais sobre ele.
- (As crianças vão junto com a professora para o refeitório onde há uma televisão.)
- Quero que vocês observem como vai começar o filme.
- Olha lá: crise da água. (aponta a professora conforme o filme vai passando. Enquanto o filme vai passando a professora faz alguns apontamentos para chamar a atenção das crianças):
- Isso é um satélite, tá em cima do planeta Terra. 1A

²³ 1A identifica fala da professora, C identifica falas de diferentes crianças.

- O que acontece com a cor do planeta? 1A
- Marrom. C
- Vou voltar para vocês verem o que acontece com o planeta. Verdinho, azul. Não é essa a cor? (diz a professora, mostrando o globo terrestre.)
- O que aconteceu? 1A
- É um filme de ficção, pode ser que aconteça. (explica enquanto no filme mostra o planeta ficando marrom. E continua questionando):
- Cadê a água nesse planeta? 1A
- Foi engolida. C
- Como tá o céu? 1A
- Vocês vão ver como eles tomam banho. 1A
- O que eles estão guardando? O que é precioso? 1A
- Água!!! (em coro as crianças respondem.)
- Os seres humanos viram tudo bicho lá. (diz a professora durante uma parte do filme onde os humanos passam a atacar casas a procura de água.)
- O que eles foram pegar? 1A
- Água!!! C
- Daí viram tudo bicho para pegar água. 1A
- Ele vai tomar banho. Vamos ver como ele vai tomar banho. 1A
(E vários outros comentários vão sendo feitos pela professora para chamar a atenção das crianças sobre alguns aspectos.)
- É um vaporzinho só (comentando sobre a água que usavam para tomar banho.) 1A
- Ele saiu para procurar o quê? 1A
- Parece "Power Rangers". (comenta uma criança a respeito do filme)
- É porque é ficção. 1A
- Vamos ver como vão pegar comida. Será que nasce alguma coisa sem água? Vocês estão vendo alguma árvore? 1A
- Só tô vendo areia. C
- E usam tudo sujo. (uma criança comenta vendo uma cena onde as pessoas lavam os pratos com areia.)
- Eles vão pescar. Onde será o mar? 1A
- O peixe tava na água? (questiona a professora enquanto passa a cena onde um menino pesca um peixe num mar de areia.)
- Tava na areia. C
- Peixe de areia. Existe isso? 1A
- Por que eles mostram isso? Porque não tem água. 1A
(Neste momento há uma cena onde dentro de um sonho as pessoas chegam no planeta Acquaria onde há muita água e insetos coloridos. A professora pergunta):
- No filme todo vocês tinham visto um inseto?
(E continua questionando sobre a cena onde as pessoas estão muito felizes com a água abundante):
- Como eles estão? Quando descobriram a cidade com água? 1A
- Sentindo a água. C
- Que sentimento eles têm? 1A
- Felizes. C

Apesar das crianças não terem assistido a todo o filme, queremos ressaltar que o vídeo foi utilizado como um recurso a fim de contribuir com o tema da água, que estava sendo desenvolvido pela professora.

Percebemos que a professora 1 A utiliza o vídeo aliado a questionamentos e diálogos, inclusive enquanto as crianças estão assistindo a ele, não o assumindo como

uma fonte de informação pronta, como muitas vezes pode ocorrer, mas como um instrumento que contribui para o desenvolvimento da temática trabalhada, neste caso, a água. Esta professora procurou, neste momento, questionar as crianças a fim de facilitar o entendimento destas acerca do filme.

A saída a campo foi um procedimento muito valorizado pela professora 1 A. Devido à proximidade da escola A ao rio da região, esta professora realizou três saídas a campo no decorrer do ano. Os dois primeiros para observação do rio e seu entorno, a fim de compararem o volume do rio em diferentes períodos do ano, e o terceiro, já mencionado neste texto, até as duas pontes existentes no centro do distrito para discussão sobre a importância de cada uma. Em todas estas saídas a campo, a professora 1A também explorou o entorno da escola, buscando chamar a atenção das crianças para elementos no decorrer do caminho (como a vegetação e a quantidade de resíduos sólidos), como podemos notar na seguinte descrição. O primeiro passeio foi realizado numa época em que as árvores estavam secas e sem flores, já no segundo, realizado no início da primavera, a professora chamou a atenção das crianças para que percebessem a mudança ocorrida nas árvores que agora estavam floridas, e na grama que estava brotando em muitos locais. Ela também procurou, em todos os passeios, tratar sobre a quantidade de resíduos sólidos disposta no ambiente, observando, juntamente com as crianças, as ruas durante as caminhadas.

A professora 1 A utilizou músicas, que normalmente possuíam sons de água, chuva, pássaros, para um “relaxamento”²⁴ inicial com as crianças, já descrito no texto.

A realização de experiências pela professora 1 A foi utilizada para auxiliar na explicação de alguns conceitos. Ela realizou dois experimentos. Um deles, já relatado anteriormente, foi a montagem e manutenção de um terrário pela professora juntamente com as crianças. A outra experiência foi desenvolvida durante uma atividade, já referida anteriormente, para demonstrar processo semelhante ao da formação da chuva. Após observações realizadas no parque da escola, a fim das crianças descobrirem se choveria naquele dia, a professora realizou uma experiência sobre este assunto: a cozinheira trouxe uma panela com água quente tampada e uma criança de cada vez, acompanhada pela professora, dirigia-se até a panela para observar a formação de gotas de água na tampa. Com essa atividade, a professora procurou explicar como ocorre a formação da chuva. Após a realização desta atividade, as crianças se encaminhavam para os “cantinhos” – locais separados dentro da sala de aula onde cada pequeno grupo de criança se ocupava de alguma atividade, como diversos jogos, brincadeiras e desenhos.

²⁴ Termo utilizado pela própria professora.

Um dos grupos se apresentou à professora e perguntou se poderia desenhar a “natureza”. Este grupo pintou árvores com copas repletas de flores e frutos. Neste exemplo, já podemos identificar a realização de produções artísticas, ou seja, o desenho confeccionado pelas crianças. Outras ocasiões em que foram feitos desenhos, pinturas e maquetes estão explicitadas no texto e alguns exemplares estão presentes no anexo D.

2.2.4 Relação Educação Ambiental – Educação Infantil

Na pesquisa em questão procuramos investigar, entre outros aspectos, as relações que professoras de EI, atuantes em escolas localizadas dentro de uma Área de Proteção Ambiental (APA), estabelecem entre a EA e a EI. Averiguamos se as professoras consideravam que a EA traz contribuições para a EI e que pontos são destacados dentro daquelas possíveis relações.

Inicialmente, as professoras foram questionadas durante a entrevista a respeito dos aspectos que lhes chamam maior atenção para o trabalho com a EI. A professora 1 A indicou, como um ponto positivo, a maior liberdade para o seu trabalho em razão da ausência de avaliação e de conteúdo programado a cumprir, como nos próximos segmentos:

[...] mas assim...eles [alunos do Ensino Fundamental] têm uma idéia só do que seja professor, do que seja...Ah, então tem que entregar pra nota, professora! Ah, quando vai ser a prova, professora? **E na EI não tem esse problema.** Então sempre que eu trabalhava de 1ª a 4ª série, eu tentava introduzir mais ou menos a nossa metodologia de pré-escola. Porque eu dizia assim: Por que não no Ensino Fundamental, né? Porque assim, essa questão de cobrança de avaliação, né, as crianças acham que tem que decorar (Professora 1 A, grifo nosso).

O professor tem que tá atento, porque muitas informações já passaram. A gente passa né, **mas pra saber o que o aluno tá apontando que quer saber. E como eles [as crianças] são muito sinceros, muito abertos de querer saber, também não estão preocupados com o conteúdo, falando que isso é um conteúdo. É um conteúdo!** Mas assim não é dizer assim: Quando vai ter prova? Infelizmente, é diferente. Infelizmente. Na escola fundamental que poderia aprofundar muito mais esses temas. E não é que não aprofunda. Eu acho até que a gente passa até informações, essa questão do ar, do oxigênio, do gás carbônico, da importância das árvores nessa questão de purificação do nosso ar, da fotossíntese. Então foi falando um monte de informações pra eles, que assim, eu, assim, tenho certeza que futuramente isso pra eles vai ser uma...Nossa! (Professora 1 A, grifo nosso)

Nestes trechos, fica evidenciado pela professora 1 A que na EI não há avaliação nos moldes dos outros níveis de ensino, como a atribuição de notas aos alunos. No

entanto, ela demonstrou avaliar seu trabalho constantemente, a fim de verificar se as crianças estavam atentas, além de procurar sempre incorporar temas pertinentes à realidade e interesse delas. Como em trecho já destacado, esta professora relatou que o professor tem que estar atento ao que a criança quer saber, e que, inclusive, elas acabam ajudando na construção do planejamento pedagógico. Para tal, a professora precisa estar sempre atenta, avaliando seu trabalho no dia-a-dia.

Além disto, ela também diz que não há a preocupação com a delimitação de conteúdos logo no início do ano, como também ocorre nos outros níveis de ensino, que, muitas vezes, determinam o conteúdo em função da necessidade e da exigência em esgotar todos os capítulos do livro didático, das apostilas ou mesmo em função do vestibular. Entretanto, existe, sim, um conteúdo a ser trabalhado na EI, tanto que este é um item que consta no planejamento pedagógico da professora 1 A, que determina um tema e objetivos gerais que nortearão seu trabalho, e que, no entanto, possuem abertura para o direcionamento de conteúdos de acordo com as crianças. Graças a sua importância, o conteúdo também merece menção no projeto pedagógico da escola A, como no trecho já mencionado anteriormente: “Os conteúdos serão desenvolvidos através de projetos de trabalho, em torno do eixo O nosso Rio Atibaia.” Percebemos que, no projeto pedagógico desta escola, há a delimitação de um tema norteador ‘O rio Atibaia’, inclusive com sugestão de conceitos (como por exemplo: tempo – o passado, o presente e o futuro; espaço – o local e suas transformações ao longo do tempo, dentre outros) e temas (como por exemplo: história do rio; o rio e a história do distrito; fauna e flora da região, dentre outros) que poderão ser utilizados pelas professoras, e que, no entanto: “O desencadeamento do assunto com os alunos dependerá dos interesses e particularidades de cada classe, e da abordagem de cada professora”. Portanto, há menção a um conteúdo a ser desenvolvido. Entretanto, ele não é delimitado no início do ano, possuindo abertura a direcionamentos diante da realidade das crianças.

Diante deste trabalho que é conduzido na pré-escola, ou seja, sem ficar estritamente preso a normas e ao cumprimento de conteúdo exato, a professora 1 A mencionou que toda a atuação dos professores, seja em qualquer nível, deveria ser baseada no modo de trabalho realizado na EI. Durante a entrevista, diante de uma questão que abordava a justificativa de opção pelo trabalho com a EI, esta professora discorreu sobre a importância da forma como se atua na EI, valorizando esse tipo de trabalho. Ela seguiu contando que já havia ministrado aula em outros níveis, como no Ensino Fundamental e Médio e que, devido à sua atuação na EI, pôde realizar um trabalho com maior qualidade ao espelhar sua prática nos conhecimentos e experiências adquiridos durante a atuação na pré-escola. E concluiu, ponderando que todo professor

deveria, primeiramente, passar pela experiência de atuação na pré-escola para depois ministrar aulas em outros níveis. Podemos destacar isso na seguinte referência:

E foi através da formação da pré-escola. **Então acho que todo professor, seja de qualquer....ensino fundamental, ensino médio, deveria fazer um estágio na pré-escola pra saber o que é a educação,** entendeu? Porque é onde é a base e tudo...com as crianças, né? **E a cabeça do professor, a mentalidade do professor fica muito mais aberta, abre mais janelas, né? E dá pra você trabalhar vários projetos paralelamente e fazer esses tipos de relações,** e a criança por si vai fazer essas relações, né? Então você deve ter percebido a inteligência deles terem ligado um assunto com outro assunto e...você não diz assim: Ah, estou dando aula de Língua Portuguesa, estou dando aula de matemática, estou dando aula de ciências biológicas...E não é bem assim (Professora 1A, grifo nosso).

Esta mesma professora também mencionou que o retorno em relação ao aprendizado é rápido, considerando que a EI seria a base da educação, e, dessa forma, se queremos mudar algo na humanidade, deveria ser trabalhado nesta etapa, como a seguir:

Eu sou apaixonada pela educação! Então pra mim...assim...é, eu gosto. Mas o que sempre me chamou a atenção foi a pré-escola mesmo. Que parece assim educação de primeiro mundo. Se você quiser de alguma coisa, é assim na base mesmo, né? Na formação mesmo. **E o retorno é rápido, né? No que você apresenta pras crianças, é muito rápido** (Professora 1 A, grifo nosso).

Este ‘rápido aprendizado’ pôde ser notado, por exemplo, em uma das atividades realizadas por esta professora 1 A, a qual já foi apresentada neste texto. Trata-se da atividade sobre a cadeia alimentar, na qual a professora realizou a leitura de um livro que tratava sobre a temática e, logo após desenvolveu a montagem de um terrário na sala de aula com a ajuda das crianças. O que pretendemos destacar aqui foi a constatação de um fato interessante. Durante o diálogo que a professora estabeleceu com as crianças na montagem do terrário, ela explicou que ele é como um ecossistema, tem oxigênio. Nesse momento, ela foi interrompida por uma criança que completou seu raciocínio, dizendo: “E tem gás carbônico que bota para fora” – referindo-se às plantas do terrário. Diante disso a professora olhou para a pesquisadora, demonstrando-se satisfeita com o aprendizado que aquela criança teve, já que estes termos haviam sido apresentados por ela durante uma atividade anterior.

Quando questionada a respeito da possibilidade de haver contribuições da EA para a EI, a professora 1 A respondeu afirmativamente, mencionando principalmente, que essa

contribuição se dá no sentido de formar uma nova geração mais consciente, através de mudanças no futuro dessas crianças e no da humanidade, como apresentado no início do item referente às características das práticas. Ela diz que, através do seu trabalho, objetiva “fazer a diferença” na vida dessas crianças, como podemos ressaltar no trecho abaixo:

E o meu objetivo é realmente fazer a diferença na vida deles [das crianças], entendeu? Isso que vai fazer uma diferença no futuro dessas crianças, no futuro da humanidade, né? Embora seja um grãozinho de areia, uma coisinha de nada, mas você sabe que tá lá, tá plantada a sementinha e você percebe assim, você respira e percebe assim: pronto, meu compromisso, trabalho feito, realizado. Embora você gostaria de estar passando mais (Professora 1A, grifo nosso).

Essa mesma professora também afirma haver contribuições da EA para a EI “na questão da formação mesmo, do ser humano, como cidadão, como pessoa, como família, como vida” (professora 1A).

A pesquisadora também perguntou às professoras quais os aspectos que se destacavam no desenvolvimento das atividades consideradas como sendo de EA por elas. Dentre os aspectos positivos, esta professora mencionou o crescimento profissional, o envolvimento das crianças, a discussão e diálogo com as colegas da escola, além da presença da pesquisadora, como podemos notar a seguir:

E então os aspectos positivos são esses, **o crescimento profissional, envolvimento das crianças em si**, questão do positivo pra mim, a questão do envolvimento deles, né? **E dos colegas, das trocas, a questão nossa de ansiedade, de discutir, de elaborar trabalhos. Teve um crescimento de amizades também, o pessoal ampliou mais os conhecimentos.** E também da amizade e a possibilidade de estar conversando com você também. Paula, eu já disse isso pra você, que você me ajudou, **porque tendo uma pessoa que tá olhando também, que tá participando assim com outros olhos, ajuda o professor a pesquisar a saber mais, a contar mais, a compartilhar. Isso o professor tem muita necessidade, né, de compartilhar.** Então isso também foi um aspecto positivo, a sua presença, tá? (Professora 1 A)

Dentre os aspectos negativos ou dificuldades, esta professora citou a falta de alguns recursos, como o ônibus para levar as crianças a determinadas saídas a campo, o aparelho de DVD que esteve quebrado durante grande parte do tempo, além do tempo insuficiente para trabalhar com as crianças, como podemos perceber na seguinte referência:

Algumas coisas que eu gostaria de estar fazendo de conclusão final, que são as dificuldades que eu posso estar entrando é isso,

dificuldade de conseguir ônibus que eu queria ir pra SANASA. Pra eles verem a água limpa, tratada. O quanto isso custa pra SANASA ta limpando, né, e do bolso deles também, né? A nível de finalização de trabalho mesmo. E a questão da exposição deles pra comunidade. Teve a exposição deles na escola, mas assim, acho que teria que ser mais ampla, **a escola teria que abrir mais as portas**. Eles gostaram muito de tudo o que fizeram e eles têm a necessidade de contar, né? Então as dificuldades foram essas: **o tempo, né, que a gente gostaria de ter mais tempo, né, de trabalhar com eles, e conseguir alguns recursos como o ônibus. Mesmo pra passar o Kiriku [filme], a gente tava sem DVD**, então eu tive que esperar (Professora 1 A, grifo nosso).

De fato, durante as observações, a pesquisadora percebeu que o aparelho de DVD estava quebrado, e permaneceu desta forma durante um tempo, sendo que para passar o filme para as crianças, uma das professoras, a 2 A teve que trazer o seu próprio aparelho de casa.

Uma outra dificuldade, ressaltada pela professora 1 A, foi a falta de apoio das famílias, especificamente deste ano, como podemos notar na próxima referência:

Acho que...não tivemos muito apoio das famílias. Assim, das famílias, assim, especificamente da minha sala não tivemos. Na verdade, não é bem isso. A dificuldade é...que como a minha sala eu disse que foi atípica, eu não tive muito contato com as famílias, coisa que pra mim era fundamental. Não dá só pra trabalhar a criança sem trabalhar a família. E essa questão do meio ambiente atingiu sim algumas mães, mas não foi totalmente. Eu não tive assim essa resposta. O único retorno que eu tive foi através da sacolinha. Que eu sabia que elas foram atingidas, mas pra mim a sacolinha foi muito pouco. Até numa avaliação que eu fiz na escola, ah, atingiu a família, mas pra mim ainda era muito pouco. Eu gostaria muito mais. Não era que não tinha participação. Tinha participação indiretamente, mas gostaria que fosse muito mais oportunidade pra essas famílias estarem participando no projeto (Professora 1 A).

Como se pode notar, este primeiro item, referente aos dados da professora 1 A, possui informações que entendemos como necessárias para a apresentação dos dados das próximas professoras.

Realizada a análise dos dados da professora 1 A, seguimos com a apresentação dos dados da professora 2 A.

2.3 Concepções e práticas da professora 2 A

2.3.1 Concepção de Educação Ambiental

2.3.1.1 Ação individual e comportamental

Na análise dos dados da professora 2 A, também encontramos a importância conferida à ação individual e comportamental de modo semelhante ao que vimos nos dados da professora 1 A. Podemos notar isto, por exemplo, nos seguintes trechos de sua entrevista:

[...] primeiro, **eles [as crianças] vão acostumando a uma postura de ações, ações que vão fazer.** Então a gente pode pegar, isso é muito visível. Assim, nós fomos crescendo de aprender a jogar no lixo e pôr lixo lá fora. **Eles [as crianças] estão hoje aprendendo a jogar o que é certo em cada lugar,** então é muito diferente isso. Jogar certo em cada lugar. Saber, comprovar que há transformação disso. Então olha que geração diferente que, com certeza, vai ser, não é? (Professora 2 A, grifo nosso)

[...] mas assim, **coisas pequenas têm que se tornar cotidianas.** Aí é uma transformação, a partir do momento em que eu mudo, **como eu fecho a torneira pra lavar uma louça, eu estou contribuindo,** né? (Professora 2 A, grifo nosso)

Também foi possível identificarmos este fato durante as atividades observadas, como em uma dramatização criada pela professora 2 A e encenada pelas crianças de sua sala, sobre germinação e separação dos resíduos sólidos. O enredo está descrito a seguir: há uma praça, com árvores grandes, canteiros com flores e grama. Chegam crianças neste local que iniciam um piquenique. Estas crianças trazem consigo um saco de papel com pães, um vidro com manteiga, um saco plástico com copos descartáveis e uma colher de metal. Após o lanche, vão embora e deixam os restos no chão. Mais tarde, jardineiros vêm trabalhar na mesma praça e encontram todo o resíduo espalhado pela praça. No outro dia a cena se repete; no entanto, desta vez os jardineiros ensinam as crianças a jogarem cada material reciclável em seu latão correto. Além disto, eles as ensinam também a cuidarem da terra, trazendo folhas caídas para serem colocadas no solo. Feito isto, cobrem as folhas com uma camada de terra, gerando adubo e, logo após, colocam sementes neste solo. O tempo passa e as sementes começam a germinar, formando flores coloridas. Nesta peça, chamada “A praça”, percebemos a ênfase conferida à ação individual e comportamental, neste caso, em relação à separação do

material reciclável que cada pessoa deve fazer. Este mesmo teatro aparece mencionado no relatório desta professora, no seguinte trecho:

[...] foi possível dramatizar uma situação ocorrida em uma fictícia praça onde crianças tomam lanche sem se preocuparem com seus restos deixando-os pelo canteiro. Aparece o trabalho de jardineiros que cuidam do lugar e um dia têm a oportunidade de mostrar às mesmas os devidos lugares dos materiais, acondicionando-os em seus respectivos latões coloridos. Aproveitam e ensinam como aproveitar o material orgânico e depois de preparar bem a terra semeiam [sic] com flores. Os dias passam e logo o canteiro se enche de belas flores (mãos pintadas das crianças) (Relatório professora 2 A).

Percebemos, desta forma, que foi comum o desenvolvimento de atividades a partir da temática dos resíduos sólidos, enfatizando a ação individual e comportamental, principalmente relacionada à separação e reciclagem destes resíduos, como descrito em um outro trecho do mesmo relatório:

[...] “lixo” foi sendo acondicionado em seu lugar próprio, através de um questionamento do porquê os restos serem “guardados” foi o momento de explorar os materiais recicláveis. Livros da literatura infantil, reportagens de jornal e revistas foram trazendo informações sobre a **coleta diferenciada e seus reaproveitamentos. Assim, os baldes coloridos existentes na escola foram sendo usados cotidianamente. Às famílias foi enviada a “Sacolinha da Limpeza”** com um bilhete informando qual atividade que se propunha que se realizasse, colaborando com a criança. Assim foi a sacolinha para casa de cada um e no dia seguinte todos participavam selecionando o material trazido acondicionando em seu devido lugar (Relatório professora 2 A, grifo nosso).

Identificamos também, no segmento anterior, a menção à “sacolinha”, já relatada pela professora 1 A, constituindo-se numa atividade utilizada por todas as professoras da escola A.

2.3.1.2 A relação homem-natureza: elementos naturais enquanto seres vivos

Um outro elemento importante para a discussão acerca das concepções de EA constitui-se na relação homem-natureza. Na entrevista da professora 2 A, não foram encontrados, em nenhum momento, trechos que indicassem a concepção de homem – no sentido abstrato e genérico – como causador da destruição do planeta. Em determinado momento, foi interessante notar que esta professora, durante desenvolvimento do conteúdo de germinação, trata a importância das plantas em relação às suas características e especificidades no ambiente, e não em função de utilidade para o ser

humano. Logo após, também menciona a importância da biodiversidade como benéfica para a qualidade de vida para a humanidade, no entanto a relaciona à utilidade para o ser humano:

As plantas, né, assim, de origem também, sei lá, milenar, centenária? **Então elas continuarem, porque cada uma tem a sua característica e sua especificidade no ambiente, não é? Os animais, toda essa relação, essa biodiversidade que precisa continuar e que é bom, né, pra vida da gente, não é isso? E pra continuar uma qualidade de vida, não é?** (Professora 2 A, grifo nosso)

Esta professora, assim como a 1 A, também relatou a utilização do livro “O mundinho”, no entanto, não sabemos se ela enfatizou o trecho que indica o homem como destruidor da natureza. O que identificamos foi que esta professora utilizou este livro principalmente pela idéia do comprometimento em cuidar do planeta, como no seguinte trecho de seu relatório:

Propus que [as crianças] representassem o nosso Planeta, **após ler a coleção de livros “O Mundinho” e questionei se todos concordavam em cuidar do nosso Planeta como a proposta do livro** e do que já sabíamos que era importante. Ao concordarem fomos colando os fantoches de mãos ao redor do planeta **representando um compromisso em cuidar dele** (Relatório professora 2 A, grifo nosso).

Em relação às atividades, foi possível identificarmos um dado interessante. Em certo momento, a professora 2 A estava desenvolvendo o conteúdo de peixes do rio Atibaia. Cumpre ressaltar que ela não o fez enfatizando a utilidade deste animal para o homem, mas sim tratando principalmente de suas características gerais (como a respiração, presença de escamas e ossos, dentre outras), apenas relatando depois que este animal pode servir como alimento para o homem, no entanto, sem resumir a importância do peixe a este fato.

Além destes dados, durante a entrevista, a pesquisadora também perguntou à professora o que ela entendia por Educação Ambiental. Abaixo, está transcrito um trecho de sua resposta:

[...]assim, porque pra mim educação ambiental é isso, né? **Se educar para a vida social. Que a vida social é cheia de relações. Nós não somos isentos delas, não é? Sempre nós estamos num ambiente, os ambientes são diferentes, né, diversos. O que você tem comportamento num tipo de ambiente, você não tem outro muito discrepante, sendo num jogo de futebol ou numa igreja, né? Então, com eles, inclusive a gente trabalha essas, essas nuances de situações, né?** O lanche um pouco mais de calma, não sem conversa, mas calma, conversa mais baixa, porque a gente está se alimentando.

Então é todo um cuidado, né? [...] Agora, lá no parque sim. Lá eu não quero ver criança sentada, lá é pra gritar, lá é pra conversar, lá é pra cantar, pra pular corda. [...] Quer dizer, **lá é um tipo de comportamento, é um ambiente, né? Na sala é um ambiente, tanto na sala não pode correr! [...] Então são ambientes, né? Então, assim, a gente já vai focalizando. Então pra mim, educação ambiental é essa, e ela vai extrapolar lógico, no ambiente nosso natural, né?** (Professora 2 A, grifo nosso)

Da forma como esta professora responde à questão, no trecho acima, identificamos, paradoxalmente, uma ênfase no ser humano, ao dizer que a EA é “educar para a vida social”, sem mencionar a relação com a natureza propriamente dita, deixando a idéia de que a EA seria uma educação para a vida social, ou seja, uma relação entre os seres humanos, excluindo a relação destes com a natureza. A esse respeito nada encontramos na análise documental, uma vez que o termo ‘Educação Ambiental’ não estava presente em nenhum momento, como será tratado no próximo capítulo.

2.3.1.3 Presença de problemáticas socioambientais: a relação dos conteúdos à realidade das crianças

Em relação ao desenvolvimento do conteúdo de peixes do rio Atibaia, consideramos que foi um assunto pertinente ao trabalho de EA com esta faixa etária, não se restringindo a conhecimentos do meio natural. Esta professora não desenvolveu este conteúdo isolado dos demais, tratando apenas de aspectos conceituais de Ciências e Biologia. Conforme as observações realizadas, constatamos que esta professora trabalhou com algumas características dos peixes, como a respiração, presença de escamas, nadadeiras, dentre outras. Cabe ressaltar aqui que as crianças se mostravam muito interessadas, curiosas e atentas ao conteúdo de peixes. Além disto, a professora também confeccionou, juntamente com as crianças, um brinquedo que simulava a passagem de um mergulhador com uma lanterna que iluminava o seu caminho dentro de um rio. Ela disse às crianças que para a confecção deste aparato, poderiam desenhar um rio limpo ou um rio sujo, trazendo o conteúdo da poluição para a sala de aula. Para demonstração, a professora exibiu um exemplar do aparato feito anteriormente por ela, explicando que neste havia feito um rio com “lixo”, escuro e poluído. A professora ainda disse que se as crianças desenhasssem um rio bem limpo, o mergulhador ficaria muito feliz. Diante disso, a maior parte das crianças confeccionou o aparato retratando o rio limpo. Logo após este tópico, a professora trabalhou com o livro “Por que proteger a natureza?”, continuando com a discussão sobre a poluição do rio. Vale a pena assinalar que, com esta seqüência de atividades observadas, um conteúdo, dependendo da forma

e contexto em que é desenvolvido, pode adquirir diferentes significados. Neste caso, esta professora contextualizou os temas e conteúdos a serem trabalhados, além de sempre relacioná-los com uma problemática socioambiental, como a poluição do rio.

O mesmo pode ser afirmado a respeito de outros conteúdos, que isolados seriam relacionados apenas a conhecimentos do meio natural. Um destes conteúdos é o da germinação. Esta professora desenvolveu este conteúdo em decorrência do trabalho com o resíduo orgânico e com a compostagem. Dessa forma, também este conteúdo não foi abordado isoladamente, mas fazendo parte de um contexto. Esta professora dizia à pesquisadora sobre a sua seqüência de temas e conteúdos, que, em grandes linhas, começava com o trabalho com lixo (termo utilizado pela professora), depois seguia para compostagem, germinação de sementes, árvores, mata ciliar, rio Atibaia, peixes do rio.

2.3.2 Concepção de APA

Para a apresentação e análise dos dados referentes à concepção de APA, serão utilizados, principalmente, os dados obtidos com a entrevista da professora 2 A, uma vez que o termo 'APA' aparece apenas uma vez em seu planejamento pedagógico, no item "material: pesquisa internet (APA, Consórcio Piracicaba Capivari Jaguari – PCJ)"²⁵, não sendo mencionado em seu relatório.

Em relação à definição de APA, a professora 2 A a considerou como sendo:

[...] a área que foi delimitada para proteção da nascente, das plantas, dos animais, né? E ela foi, vamos dizer, delimitada, porque, vou falar assim, é uma sobra da mata originária, né, natural, né? Então assim, tudo foi ocupado, vamos dizer, e uma parte não foi. Então houve essa preocupação, não é? De se preservar, para a convivência, para o bom relacionamento. Não deixar de conviver com ela, mas conviver cuidando (Professora 2 A, grifo nosso).

Quanto às características gerais da região, a professora cita as nascentes, o rio Atibaia, as plantas, os animais e a biodiversidade, relatando apenas elementos naturais, como no próximo segmento:

Eu não sei se atingiria todas, mas assim, essa importância de fontes de **nascentes** que temos, primeiro porque o **rio Atibaia** [sic]. Elas vindo pro rio Atibaia, é esse que dá água, né, não só pra nossa cidade, como pra outras né? Essa riqueza. **As plantas [...]. Os animais, toda essa relação, essa biodiversidade [...]** (Professora 2 A, grifo nosso).

²⁵ Como podemos perceber em seu planejamento pedagógico no anexo E.

Quanto ao significado da APA para o desenvolvimento de atividades de EA, a professora pondera que:

Eu acho que o primeiro é justamente **conscientizar que a gente precisa proteger. Não só porque é APA, área, porque tendo essa conscientização dela nós vamos fazer em qualquer árvore, por exemplo, né? Em qualquer chácara.** A tendência, eu digo assim, é continuar aquilo que você conheceu. Se há uma consciência, uma aprendizagem, que a contribuição é grande né, dos geólogos, dos biólogos, mostrando pra gente, né? Porque eu lembro que não estudei nada disso. Na minha trajetória a gente teve geografia, história, ciências, mas era assim, estanque. Era como se você não vivia num ambiente natural que te interfere, né? Eu tive uma formação assim, separado. Inclusive pra estudar ciências, nossa! Parecia uma coisa tão longe, né? E hoje não (Professora 2 A, grifo nosso).

Neste trecho, ela traz a concepção de que, através do trabalho de EA na APA, a criança torna-se consciente da importância de proteger o ambiente, o que poderia ser aplicado em outras regiões.

Quando a pesquisadora questiona sobre haver ou não diferença em desenvolver atividades dentro da APA, a professora responde:

Ah, muita diferença! Porque dentro de uma APA é a vivência, né? Eles são daqui. E você falar desse assunto pra quem não é. Você pega uma região bem central, né, de prédios. Realidade completamente diferente. O passeio das crianças é o shopping. A criança nem sabe o que é galinha. Os nossos não. Eles têm uma variedade de bichos em casa. Aqui ainda tem as aves soltas que aparecem nas casas. Então esse acompanhamento do natural²⁶ é muito mais...[...] então a APA, quer dizer, a área que você está, a região que você está, se ela é central, se é só costume de shopping, se é só de prédio, eles não têm noção do espaço que se tem aqui. [...] **Porque você tem que trazer muito pra realidade fictícia dele, tem que trazer pra eles conhecerem o que é, senão eles não vão conhecer o que é** (Professora 2 A, grifo nosso).

Complementando esta questão, a professora cita elementos da APA que favorecem o desenvolvimento de atividades de EA, na próxima referência:

Olha, o **rio, as plantas, as árvores, os bichos que estão perto.** Porque você veja, hoje o sagüizinho veio nos visitar, então ta comum, né? Que escola por aí tem sagüi? (Professora 2 A, grifo nosso)

Quanto aos elementos da APA que dificultam o desenvolvimento de atividades de EA, ela citou aspectos gerais, que não são específicos da APA e que, devido a isto, serão discutidos em outro momento do texto, no item 'Relação entre Educação ambiental - Educação Infantil'.

²⁶ A menção à necessidade do contato com o natural será discutida em outro momento neste texto.

Podemos perceber, nestes trechos da entrevista, que esta professora demonstra conhecimento de que a escola está localizada em uma APA, no entanto cita apenas aspectos naturais, como a fauna, flora e rio. Entretanto, foi possível notarmos com as observações, que ela utilizou outros elementos, como a história da comunidade (a história da população local que, com o passar do tempo, começou a sofrer com a problemática das enchentes); e as problemáticas socioambientais presentes na região (como por exemplo, a problemática da poluição do rio Atibaia). Assim, se por um lado, na entrevista fica impressão de que a professora tem uma visão naturalista da APA, por outro lado, durante as observações das atividades e da análise dos seus relatórios, torna-se visível que, na realidade, a sua concepção de APA mostra-se mais abrangente, incorporando a relação do homem com a natureza.

Apesar de não termos notado em nenhum momento durante as observações a menção ao termo “APA” com as crianças, bem como em seu planejamento pedagógico, foi possível verificarmos que a professora trabalhou com elementos da região nas atividades consideradas como de EA, como o rio Atibaia, os peixes, as enchentes comuns em todo início de ano, a mata nativa, dentre outros.

2.3.3 A prática educativa e a EA

2.3.3.1 Os objetivos, temas e conteúdos desenvolvidos

Apesar da professora 2 A não ter sido questionada quanto aos objetivos²⁷ das atividades consideradas como sendo de EA, foi possível encontrar, nos dados, como revela o trecho a seguir de sua entrevista quando responde à questão: “Você vê contribuições da EA para a Educação Infantil?”, algumas evidências quanto aos seus objetivos:

Ah, muito! Eu acho que é **o firmar do conhecimento do meio físico natural** mesmo. Isso adentrar na educação infantil (Professora 2 A, grifo nosso).

No trecho podemos inferir como um dos objetivos do trabalho com EA o “firmar do conhecimento do meio físico natural”.

Em outro momento da entrevista, num trecho já destacado neste texto durante a análise da concepção de APA, podemos notar que esta professora também aponta, como

²⁷ O objetivo das atividades consideradas como de EA não está presente no roteiro das entrevistas, dessa forma, dependendo do andamento de cada entrevista, esta questão era abordada ou não. No caso da professora 2 A, este assunto não foi abordado explicitamente em forma de pergunta.

objetivo, a conscientização quanto à necessidade de proteção do ambiente. Devido à importância, destacamos novamente o trecho:

[...] é justamente **conscientizar que a gente precisa proteger. Não só porque é APA, área, porque tendo essa conscientização dela nós vamos fazer em qualquer árvore, por exemplo, né? Em qualquer chácara** (Professora 2 A, grifo nosso).

Merecerá destaque também a abordagem sobre a dimensão dos conhecimentos (CARVALHO, 2001) e dos conteúdos factuais, de conceitos e princípios (ZABALA, 1998). No que diz respeito aos temas e conteúdos desenvolvidos, da mesma forma que aconteceu com a professora 1 A, será apresentado o quadro referente a estes conteúdos trabalhados pela professora 2 A.

TEMAS	CONTEÚDOS FACTUAIS, DE CONCEITOS E PRINCÍPIOS
Rio Atibaia	- história do rio; - características gerais; - importância; - poluição; - enchentes; - mata ciliar; - peixes do rio
Lixo ²⁸	- separação do lixo; - reutilização do lixo; - reciclagem; - latões de lixo reciclável; - lixo orgânico; - compostagem
Germinação	- germinação; - importância da semente; - características físicas de diferentes sementes; - funcionamento de uma horta; - partes da árvore

Quadro 5. Relação dos temas e conteúdos factuais, de conceitos e princípios trabalhados pela professora 2A.

De acordo com este quadro, percebemos que esta professora trabalhou com diferentes temáticas e conteúdos, seguindo uma sequência. Assim como a professora 1 A, ela também iniciou o trabalho com a temática da problemática das enchentes (poluição do rio) e do lixo²⁹, como podemos notar na seguinte referência:

²⁸ Como o termo 'lixo' foi utilizado pela própria professora, continuou a ser mantido no quadro.

²⁹ Termo utilizado pela própria professora na próximo trecho de sua entrevista.

É um momento de muita chuva, e as crianças, algumas têm enchentes mesmo em casa. Então tudo isso já combinou. Até o cuidado então, que a gente precisava, porque a enchente, a chuva vai causando erosão. Então isso o ano inteiro, né, você vai trabalhando. **E disso vai saindo algumas coisas que se vai puxando, né? Então eu achei que eles se engajaram bem nessa aceitação, e nós fomos fazendo esse caminhar. Não que eles não conhecessem isso, porque eu considero este ano, essa minha turma assim, que conhece muito e utiliza muito da água do rio. Eles vão nadar ainda em alguns pontos, eles vão pescar com a família. Isso é muito da realidade deles.** Tem a turminha, cinco, seis, da zona rural. Então a contribuição é grande, a vivência deles é grande nisso, né? [...] **e como a idade já observa também aquele lixo, aqueles baldes não podiam ficar ali à toa, né? Então eu achei que a gente podia começar disso. E comecei nisso, fazendo aquela função, então a mão, o comprometimento.** Vamos cuidar de tudo? Então, através da biblioteca, a gente usando muitos livros infantis. Busquei primeiro os do Mundinho, que é o nosso, é uma idade que a gente já fala, eles já têm isso, né, que planeta, que espaço. [...] Disso, ao compromisso, veio a sacolinha do lixo, né? (Professora 2 A, grifo nosso)

Neste trecho pode ser verificado que esta professora iniciou o trabalho abordando conteúdos pertinentes à realidade das crianças, como as enchentes, que atingem parte das crianças da escola. A partir daí, como já relatado, ela utilizou a coleção de livros “O Mundinho” para trabalhar com o comprometimento das crianças em “cuidarem do planeta”, conforme as palavras da própria professora.

A seqüência de temas sempre era retomada pela professora nas conversas informais com a pesquisadora. Ela iniciou o trabalho com os resíduos sólidos, tratando os conteúdos relacionados no quadro, como enchentes, reutilização, reciclagem e, por fim, resíduo orgânico e compostagem. A partir desta seqüência de conteúdos, estabeleceu uma relação com a próxima temática, a da germinação de sementes. Dentro deste tema, operou com diferentes tipos de sementes e com a criação e manutenção de uma horta. Logo após, deu continuidade ao trabalho, desenvolvendo a temática do rio, utilizando o conteúdo sobre as árvores e a mata ciliar, para depois abordar o conteúdo de peixes do rio. Estes dados puderam ser confirmados pela observação e pelos relatórios escritos por esta professora. Quanto às observações, a pesquisadora acompanhou a seqüência de temas desenvolvidos durante o segundo semestre, a partir da temática da germinação, desenvolvendo os conteúdos referentes (germinação; importância das sementes; características físicas de diferentes sementes; funcionamento de uma horta; partes da árvore) até a temática do rio (mata ciliar e peixes do rio). Estas temáticas e conteúdos respectivos foram tratados através de atividades que tiveram o acompanhamento da pesquisadora, como por exemplo, a realização de experiências (que serão relatadas a seguir no item “Recursos didáticos e procedimentos pedagógicos”), saída a campo a uma horta na casa de uma moradora da região, leitura de livros infantis sobre estas temáticas,

confeção de produções artísticas sobre o conteúdo de peixes, além das rodas de conversa sobre os temas. Como dissemos, foram também utilizados os relatórios da professora 2A para o levantamento da sequência de temas desenvolvidos. No trecho seguinte do relatório desta professora, fica evidente a descrição da passagem do conteúdo de germinação de sementes e funcionamento de uma horta, para o desenvolvimento do conteúdo referente às partes de uma árvore:

Ocorreu uma visita em uma horta, de uma moradora próxima à escola, onde [as crianças] puderam constatar o enraizamento, a formação de muda (alface) e seu plantio. Retornamos trazendo nas mãos alfaces frescos [sic] e flores que foram coletadas no caminho. No dia seguinte, uma salada foi degustada, temperada com a salsinha plantada pela turma. A lavagem do alface [sic], colheita e lavagem da salsa, o corte dos mesmos, foi tudo preparado pelas crianças. Dia 21 de setembro, a aluna --³⁰ chegou avisando que era “Dia da Árvore”, aproveitamos e representamos uma árvore que comparada com as pessoas, porque são vivas, nascem, crescem, morrem, deveria ser do tamanho da criança mais alta da classe. A mais alta é a ---, que se deitou e copiamos seu tamanho até o pescoço para ser o tronco da árvore. Todos trabalharam. Uns coletaram as cascas soltas do tronco de árvores do jardim, outros as folhas, colaram tudo e começamos a lembrar porque se deve plantar uma árvore: sombra, melhora nosso ar (produz oxigênio), pássaros fazem ninho, dá para fazer balança, as folhas que caem são adubo...Assim vão sendo coladas perto da árvore em exposição na escola para divulgação da importância de uma árvore para nossa vida (Relatório professora 2A).

Outros tipos de dimensão e conteúdo a serem tratados estão relacionados à dimensão dos valores éticos e estéticos (CARVALHO, 2001) e ao conteúdo atitudinal (ZABALA, 1998).

Durante a análise dos dados da professora 1 A, discorremos sobre a dimensão valorativa presente em seu trabalho com EA. Também relatamos que foi a professora 2 A que sugeriu à pesquisadora que acompanhasse as atividades desenvolvidas pela professora 1 A, justamente por esta trabalhar com EA aliada a valores. Analisando a atuação da professora 2 A, percebemos que, assim como a anterior, ela também procurou trabalhar com a dimensão da afetividade com as suas crianças, no entanto, não necessariamente relacionada ao trabalho com EA. Este fato ficou visível através dos dados recolhidos na pesquisa, em seu planejamento pedagógico, no próximo trecho:

Ao iniciar o ano letivo, já nos primeiros dias de adaptação, tive como proposta associar as capacidades e habilidades das mãos **ao sentimento e emoções que suas ações causam. Assim, o carinho, abraço, aconchego, atos que são feitos com as mãos e um pouco depois com todo o corpo, delinearam os caminhos dos cuidados que**

³⁰ Identifica a criança.

devemos ter com todos e tudo à nossa volta. Então começamos a refletir juntos o que precisamos fazer a cada um e à Natureza (Planejamento pedagógico professora 2 A, grifo nosso).

Apesar desta professora relatar sobre o seu trabalho com a afetividade em relação às crianças no seu planejamento, em sua entrevista e durante as observações, não encontramos nenhum dado explícito que trouxesse evidências sobre esta dimensão aliada ao trabalho com EA.

Em relação à dimensão da participação política (CARVALHO, 2001), e ao conteúdo procedimental (ZABALA, 1998), nenhum dado foi encontrado junto a esta professora, além dos que já foram discutidos em relação à escola A de modo geral, durante a discussão e análise dos dados da professora 1 A.

2.3.3.2 Recursos didáticos e procedimentos pedagógicos

Seguindo perspectiva apresentada anteriormente, serão explicitados os recursos didáticos e os procedimentos pedagógicos utilizados pela professora 2 A.

Da mesma forma que as outras professoras, a 2 A também utilizou a roda da conversa, presente em todas as atividades acompanhadas pela pesquisadora, constituindo-se no procedimento inicial usado justamente para introduzir a temática e o conteúdo a ser abordado, além da apresentação das atividades a serem realizadas no dia.

Esta professora utilizou muitos livros de literatura infantil com diversas temáticas. Ela também escolhia os livros de acordo com as temáticas que estavam sendo abordadas, não os utilizando de forma isolada e descontextualizada. Outro fato que cabe ressaltar é que os livros eram empregados juntamente com outros recursos e procedimentos, de forma a aliá-los na busca para desenvolver cada tema e conteúdo. Um exemplo disto foram os diversos recursos didáticos e procedimentos pedagógicos utilizados a fim de desenvolver o conteúdo da germinação. Para tal, esta professora iniciou um dia com a roda da conversa, na qual realizou a observação dos experimentos (das sementes do feijão e do ramo de flor³¹) juntamente com as crianças. Durante esta observação, a professora estabeleceu um diálogo com as crianças a fim de que estas compreendessem os resultados das experiências. Logo após, ela realizou a leitura do livro de literatura infantil “Juanito, o feijão”, que contava a história de Juanito, um feijão que não queria virar comida, e que, após uma aventura, transforma-se em um grande pé de feijão. Enquanto a professora lia, também mostrava as ilustrações às crianças. Logo

³¹ Estes experimentos serão discutidos no decorrer deste texto.

após, a professora sugeriu a elas que fossem até a pequena horta no parque da escola para observarem como estavam as sementes plantadas anteriormente. Em outros dias, ainda tratando do conteúdo da germinação, ela realizou a dramatização denominada “A Praça”, e saída a campo à horta de uma moradora da região. Estes são exemplos de atividades em que a professora utilizou diversos recursos e procedimentos para o desenvolvimento de um conteúdo, o que foi comum em sua atuação.

Outro recurso empregado por ela foram os vídeos, também selecionados de acordo com a relação e pertinência em consonância com a temática e conteúdo que estavam sendo trabalhados. Durante as entrevistas e nos documentos, foi possível identificarmos dados a este respeito. No trecho a seguir, esta professora conta sobre os vídeos:

Eu passeio um específico, ele é curtinho, do pato Donald. Que o pato Donald quer a árvore para queimar, pra ser lenha, e daí ele tira lá os esquilinhos, o Teco e o Tico. Então toda a engrenagem é a luta do Teco e Tico que quer a sua casinha, a sua castanha. Tava na época da semente também. Então vendo isto, tentando explorar isto. Um de coelhinho, ‘Rabit’, que ele invade outras hortas, a horta do vizinho. Então o que ele quer comer, o que que ele come, os hábitos dele, mas daí invadiu. Da turma da Mônica, como que ele chama? O Chico Bento, porque daí é do campo, o costume dele, então da árvore, ele sobe, pega fruta, tem medo de bicho, conta causo [sic] (Professora 2 A).

No seu planejamento pedagógico, ela apenas cita como uma das atividades os vídeos, sem delimitar quais utilizará, em decorrência da escolha destes ter sido em função dos temas e conteúdos a serem trabalhados.

Durante o período de coleta de dados, foi realizada e acompanhada apenas uma saída a campo, organizada durante o trabalho com o conteúdo de sementes e funcionamento de hortas. Esta saída se constituiu da ida das crianças a uma horta, presente no quintal da casa de uma moradora antiga da região, próxima à escola. As crianças caminharam, juntamente com a professora, até esta casa. No caminho, coletaram diversos exemplares de flores que, segundo esta professora, seriam utilizadas para a confecção de um herbário e, através de um processo de secagem das mesmas, teriam um pequeno acervo³². Continuando o passeio, ao chegarem à horta, a senhora mostrou para as crianças as mudas com que preparava e a sua plantação. Após essa demonstração, as crianças levaram dois pés de alface que seriam degustados na escola no dia seguinte.

Além desta saída a campo, foi realizada apenas mais uma no primeiro semestre, da qual temos registro no relatório da professora, que menciona o passeio no trecho

³² Em outra ocasião, quando questionada pela pesquisadora a respeito da confecção do herbário, esta professora disse que havia decidido não realizá-lo, não explicitando os motivos.

abaixo, em que ela diz que foi, junto com as crianças, até o rio Atibaia na época de seca e, que foi possível observarem as rochas aparentes, conchas na margem, além de animais (patos) e árvores:

Foi o momento de visitar o rio Atibaia, à esquerda da escola, onde em período de seca (onde estamos³³), as rochas ficam mais aparentes formando uma pequena cachoeira. Neste local foram observadas conchas, patos, areia, rochas e muitas árvores acompanhando a curvatura do rio (Relatório professora 2 A)..

Um outro procedimento utilizado por esta professora foram as experiências. Foi possível o acompanhamento de dois experimentos pela pesquisadora, que foram montados em um dia e observados durante o período de tempo de cerca de um mês. A turma foi dividida em dois grupos de montagem e observação, denominados pelas próprias crianças como grupo “Praia” e grupo “rio Atibaia”. Um dos experimentos foi a disposição de sementes de feijão em diferentes situações. Cada semente foi colocada em uma dada situação: duas foram colocadas sobre a terra; duas sobre algodão e duas sobre pedras. Apenas uma semente de cada dupla recebia água diariamente. A outra experiência consistia de dois ramos de um mesmo tipo de flor, colocados em diferentes situações: um deles estava em um copo com água, enquanto o outro foi preso dentro de um papel fixado com prendedores, desprovido desta forma, de água. As duas experiências foram acompanhadas diariamente pelas crianças durante a roda da conversa. A professora coordenava a observação, questionando as crianças quanto ao que estavam notando como resultados. Este acompanhamento foi realizado durante um período de cerca de um mês, resultando em uma conclusão pela turma. Isto também está descrito no relatório desta professora, no seguinte trecho:

Para melhor conhecer o desenvolvimento das sementes a turma, dividida em dois grupos, formaram um canteiro de observação: diferentes solos (terra, pedra e algodão) abrigam sementes de feijão, um lado desses solos receberão água o outro não. Cada um do grupo tem o dever de aguar os canteiros diariamente e ir relatando as transformações (Relatório professora 2 A).

A dramatização foi outro procedimento pedagógico utilizado por esta professora, que criou a história “A Praça”, abordando o tema dos resíduos sólidos e da germinação, como já descrito. O que queremos ressaltar neste momento é que foi a professora quem

³³ Não foi possível identificarmos o período exato da seca, comentado pela professora, no entanto, sabemos que foi durante o primeiro semestre de 2005.

criou a história, a seqüência e os diálogos presentes na trama, excluindo, desta forma, das crianças, qualquer possibilidade de criação.

As produções artísticas também aconteceram durante o trabalho com EA. Um exemplo foi notado durante as observações, em uma atividade em que as crianças confeccionaram cartões de natal³⁴, utilizando sementes. Neste dia, a professora disponibilizou grãos, como arroz, feijão, milho, dentre outros, com o intuito das crianças montarem figuras, utilizando este material. Esta atividade foi relatada durante a entrevista, na seguinte referência:

Por que eu juntei semente? Porque eu posso trabalhar com qualquer tipo de material. No meu momento a semente foi o mais próximo, assim pouco tempo que eu usei, né, pela idéia do que a semente germina. Que é uma planta, que seria a mata ciliar no futuro de tanto plantar, né, no engrandecer. [...] **Então eu quis colocar, eu, a semente, que a gente trabalhou quase por último, dentro do enfeite, porque ela pode passar isso também. Eles ensinam, tem aquela criação padronizada nossa, daquela árvore de natal. Então, uns fizeram o que quiseram, nem pensaram em natal, outros tentaram pensar em natal porque tem algum costume, né?** (Professora 2 A, grifo nosso)

Outras produções artísticas também foram observadas, como a realização de pinturas, retratando a respiração dos peixes e a confecção de peixes, utilizando bexigas e farinha de trigo. Cabe ressaltar aqui que estas produções também eram realizadas de acordo com a temática e assunto que estavam sendo tratados no momento, como por exemplo, estes dois últimos relatados, que foram realizados durante o desenvolvimento do conteúdo de peixes do rio Atibaia.

2.3.4 Relação Educação Ambiental – Educação Infantil

A professora 2 A apontou aspectos que lhe chamam a atenção para o trabalho com a EI. Ela indicou, da mesma forma que a professora 1 A, como um ponto positivo, a maior liberdade para o seu trabalho em razão da ausência de conteúdo programado a cumprir, possibilitando maior exploração de um conteúdo, como no próximo trecho:

É... eu sou apaixonada pela...é...por essa fase mesmo deles, e de como nós podemos conduzir a EI. Pela fantasia, né, que é a característica deles. Então...a gente se envolve, **você não trabalha como o Ensino Fundamental, você não tem a matéria para dar, né, o conteúdo a ser programado a cumprir. E com isso dá pra gente explorar mesmo, às vezes até mais, mais aprofundando um conceito, né?** (Professora 2 A, grifo nosso).

³⁴ Exemplos destes cartões de natal se encontram no anexo F.

Assim como já discutimos anteriormente, a ausência de conteúdo programado não significa a inexistência do mesmo, tanto que este é um item que consta do planejamento pedagógico desta professora, como as temáticas assinaladas: “O rio Atibaia” e “Fauna e flora do Distrito”, mantendo espaço aberto para a escolha de conteúdos específicos de acordo com a realidade e o interesse das crianças. Um exemplo disto está em seu relatório, em que ela demonstra que, de fato, incorporou um conteúdo de interesse das crianças e pertinente à sua realidade, e que, no entanto, não estava explicitado no seu planejamento, como no trecho a seguir:

Após o recesso escolar as crianças começaram a encontrar muitas vagens e sementes na parte externa da escola (parque, jardim). Começamos a explorá-las: se fechadas que sons produziam, se abertas como se apresentavam (Relatório professora 2 A, grifo nosso).

Torna-se perceptível, neste trecho, que esta professora incorporou o conteúdo das sementes, trazido pelas próprias crianças, que começaram a encontrar vagens e sementes na região da escola, trabalhando com o conteúdo da germinação, desenvolvendo conteúdos como a importância e características físicas das sementes.

É importante ressaltar aqui que esta professora procurou desenvolver temas e conteúdos pertinentes ao cotidiano das crianças. Inclusive em seu planejamento pedagógico, podemos identificar um trecho em que ela relata que ouvirá as crianças, além de não deixar os assuntos isolados, mas sim contextualizados, a fim de desenvolver uma sequência, como mostra o texto a seguir:

Trabalharei ouvindo muito as crianças e procurando suscitar questionamentos e situações problemas para que reflitam e busquem soluções. **Também utilizarei estratégias de encadear um assunto ao outro, como elos de uma corrente, para que a sequência, raciocínio lógico e a retomada sejam significativos** (Planejamento pedagógico professora 2 A, grifo nosso).

Um outro aspecto apontado pela professora 2 A, pertinente à relação entre EA e EI é a avaliação. Na próxima referência da entrevista da professora 2 A, pode-se observar que ela, assim como a professora 1 A, preocupa-se com a avaliação, enquanto um processo de reflexão, e não como é feita comumente nos moldes do Ensino Fundamental e Médio, como atribuição de notas aos alunos:

Então as próprias fotos, outra maneira de registrar. Aquele tipo do caderno que a criança vai representando um pouco do dia pra gente ter como coletânea, são situações novas agora, né? E a gente vê um resultado assim super interessante, né, que no registro você revive, nesse registro de margem, né? Você revive aquele momento, vê até a diferença de crescimento deles, né, e de como eles estavam no começo pra agora. [...] **a gente se baseava nelas e na avaliação da observação nossa constantemente deles e do processo que eles fazem, né, que eles desenvolvem. Porque a nossa avaliação não é o final, né, são as conquistas, o que eles ahh...resolvem os desafios que aparecem, como eles se portam com isso, né?** (Professora 2 A, grifo nosso)

O trecho deixa entrever que esta professora avalia constantemente a sua prática através da observação cotidiana das crianças e do registro das atividades. Através de tudo isso, ela avalia o desenvolvimento do trabalho em relação às conquistas das crianças, aos desafios que são resolvidos. As produções artísticas das crianças (organizadas em pastas individuais) servem como registros destas atividades, bem como o caderno da professora, conforme já relatado.

A professora 2 A também relatou, como característica das crianças dessa fase da EI, a curiosidade e a vontade de aprender, assim como o retorno rápido em relação ao aprendido, como no próximo trecho:

[...] e **eles [as crianças] absorvem, eles aprendem**, porque é uma fase que eles estão mais livres também, né, pra isso. São, assim, praticamente é o comecinho da vida social deles, né, e eles são, que já foi provado, a inteligência deles nesta nessa fase, né, a gente já sabe quanto mais estimular, quanto mais cedo ainda melhor, né, e a gente sabe hoje que a inteligência, ela...ah...ela é, aumenta, vamos dizer assim, ela não é estagnada [sic]. (professora 2 A, grifo nosso)

Quando questionada sobre a possibilidade de haver contribuições da EA para a EI, a professora 2 A respondeu afirmativamente, mencionando que este trabalho criará uma geração diferente da atual, além da influência que a EA pode causar no futuro, por exemplo, através da criação de novas profissões derivadas do trabalho com reciclagem, como na próxima fala já destacada no início desta análise:

Olha, têm [contribuições], porque assim: primeiro, eles [as crianças] vão acostumando a uma postura de ações, ações que vão fazer [...] **Então olha que geração diferente que, com certeza, vai ser, não é? Quantas profissões que vão surgir de tudo isso, né, depois da idéia do reaproveitamento, né? Até os nossos materiais, os nossos móveis, não é? Então vai influenciar na vida toda.** E eu acho assim muito importante [...](Professora 2 A, grifo nosso)

Inclusive, ela diz acreditar que há uma grande proximidade entre a EA e a EI, sendo um dos motivos, o contato com a natureza, como podemos evidenciar no segmento a seguir:

Pra mim eu não vejo nada desligado, né? EI está na ambiental constantemente. Por quê? Primeiro que pelo espaço que eles precisam ter pra locomoção, pra desenvolver. E eles correm, eles precisam disso. Então precisa do espaço externo, **do contato com a natureza, né?** Que a gente sabe comprovadamente, que lógico, isso faz bem, que é o vivo, o orgânico. É completamente diferente você imaginar só sala, um prédio fechadão e não ver nada disso. Então eles precisam desse espaço, e as nossas crianças aqui elas têm esse espaço, por mais que more numa favela, **a natureza mesmo, o meio natural está muito presente neles,** né? Tem muita abrangência de largura, o passeio deles é a caminhada lá da trilha, entendeu? **Então a natureza daqui tá muito presente com eles** (Professora 2 A, grifo nosso).

Neste trecho, esta professora reconhece a importância do contato com a natureza nesta faixa etária. No entanto, ressaltamos que a EA praticada por ela não se restringiu a isto, incorporando temáticas de problemáticas socioambientais que, inclusive, constituíam o fio condutor de todo o trabalho, como pudemos demonstrar durante todo este texto.

Essa professora também comentou sobre a necessidade de aliar o trabalho de EA com outras áreas do conhecimento, como a arte e a representação, como demonstra o fragmento a seguir:

E lógico que como pra eles [as crianças] nós precisamos de todas as áreas do desenvolvimento, né, então, a arte, a representação, a tinta, tal também estar assim né [sic]? E nós também aprendemos aqui nesse grupo nosso e concordamos em puxar a observação pra arte, também, assim, várias maneiras de representar, né. (professora 2 A, grifo nosso)

Então a gente já trabalha na hora e a maneira deles de representar é o desenho, porque eles não tem essa escrita pra produzir esse pensamento. **É oralidade, é gestual, é gráfica,** né? (professora 2 A, grifo nosso)

Agora, nós temos a EI de viver esses vários aspectos. Então eu não tô completamente pura só trabalhando o meio ambiente. Embora eu considere isso, eu acho que a relação é em tudo, né? (professora 2 A, grifo nosso)

De fato, como já destacamos na análise dos dados, durante as observações, constatou-se que esta professora se utilizou de outras áreas da EI para o desenvolvimento da EA, como a arte, através das produções artísticas e da dramatização.

Além destes aspectos, considerados como positivos, a professora também citou elementos negativos ou dificuldades no trabalho de EA na EI. Ela citou um obstáculo relacionado com o trabalho com esta faixa etária, relatando que a idade das crianças (3-6

anos) dificulta o aprofundamento de alguns conteúdos devido ao limite de entendimento nesta faixa etária. Também mencionou que não há possibilidade de estudar outras questões de maneira aprofundada com as crianças, devido à impossibilidade da realização de saídas a campo longas e distantes, como idas à praia ou a uma indústria grande, como podemos observar abaixo:

Eu não sei se é na minha visão...é o que eu te falei, **que até pela idade deles a gente não vai muito além. Talvez se fosse uma idade mais adolescente, ou quase jovens, ou trabalhando com adultos, talvez a gente fosse fazer um trabalho maior [...]** E o que que vamos ver lá precisa ser de acordo com a idade, não é só ir ver.

[...] é porque que eu acho que a idade tem uma coisa menor que a gente não vai a fundo, por isso, **como é que vamos a campo, como é que vamos no mar?** Indústria, pra comprovar que ela está poluindo ou não. **Se fosse outra idade eu acho que dá** pra ser um quesito mais assim, como numa idade que vai visitar uma firma, como a coca-cola... sei lá. Porque é mais propício até da idade a exploração, né? **Nós não podemos nos meter em tudo se o campo de exploração vai ser mínimo. Da observação, da capacidade de entender** (Professora 2A, grifo nosso).

Outros elementos foram apontados como entraves pela professora, como a falta de recurso monetário, a dificuldade em conseguir agendar o ônibus da prefeitura e a ausência de uma pessoa que efetue o papel de relações públicas, auxiliando o papel do professor, como na próxima referência retirada de sua entrevista:

O que nos prende é assim: nós não conseguimos tal lugar visitar ou tal passeio. **A gente não tem esse acesso por uma porção de outras questões, que é a monetária, que é a de alugar ônibus,** que né? Que enfim, o dinheiro mesmo, né? Então faltou mais estreitamento de pontes, de parceria, certo? [...] Pelas parcerias, né, que ficam ainda um pouco difícil, da gente ir atrás e conseguir. Nós somos muito nós, enquanto professora, nós somos professores para tudo, vamos dizer assim. **Não temos uma relações públicas aqui dentro que faria essa ponte.** E a gente tem que arregaçar a manga e ir atrás. [...] Não pudemos ir! E não pôde por que? Por uma porção de entraves. Primeiro que no início do ano, a rede quando se dispõe existe, não sei na cultura, na secretaria da cultura lá ou do transporte, o ônibus. **Esse ônibus tem que estar agendado já pro ano inteiro, né? Que é um ônibus, dois, pra escola, quatro momentos. Você não sabe nesse começo onde você vai.** Como o trabalho vai se desenrolar (Professora 2 A, grifo nosso).

Realizada a apresentação dos dados da professora 2 A, demonstraremos os dados relacionados à professora 3 B.

2.4 Concepções e práticas da professora 3 B

2.4.1 Concepção de Educação Ambiental

2.4.1.1 Ação individual e comportamental

Após a análise empreendida com as professoras 1 A e 2 A, nos dados da 3 B também ficou evidente a ênfase na ação individual e comportamental quanto ao desenvolvimento do trabalho com EA. Isto pôde ser notado no trecho de sua entrevista:

E...educar essa criança pra preservar esse meio-ambiente implica em **reciclar lixo, a economizar água, a respeitar os animais...né?**
(Professora 3 B, grifo nosso)

Nestes segmentos, torna-se visível a importância conferida à ação individual e comportamental das crianças, relacionada a “reciclar lixo” e “economizar água”. Um exemplo disso ocorre quando a professora 3 B comenta sobre os objetivos das atividades consideradas como de EA no trecho de sua entrevista **“Então aprender a separar lixo, a não jogar lixo no rio, ou na rua, né?”** Então assim, e isso tudo é...viabiliza a proteção ao meio-ambiente (grifo nosso)”, onde ela afirma que estas ações individuais, como “separar o lixo” e “não jogar lixo no rio” contribuem para a “proteção ao meio-ambiente”.

Estes dados atestam que a importância conferida à ação individual e comportamental está vinculada principalmente à problemática dos resíduos sólidos, relacionada com a separação, reutilização e reciclagem, como foi possível verificarmos na observação das atividades. A professora 3B realizou uma saída a campo ao Departamento de Lixo Urbano (DLU) de Campinas, onde as crianças assistiram a uma palestra, ministrada por um técnico da prefeitura, sobre o aterro sanitário e produtos derivados da reciclagem. As crianças observaram uma cooperativa de separação de lixo existente no departamento que, coincidentemente, estava realizando a separação dos resíduos de uma lanchonete da rede McDonalds. Depois foram até o aterro sanitário da cidade, onde o técnico apresentou-lhes as diferentes seções. No dia seguinte, na escola, a professora pediu às crianças que desenhasssem algo relacionado ao passeio realizado ao aterro em seus cadernos³⁵. A maior parte das crianças desenhou os latões de material reciclável e, diante disso, a professora repassava com cada uma as cores respectivas para o destino de cada tipo de resíduo. Com isto, percebemos que há uma ênfase na

³⁵ Um exemplo de desenho está no anexo G.

reciclagem e na ação individual e comportamental, à medida em que é recomendado que cada um faça a separação do material reciclável em sua casa.

Nos cartazes também identificamos que, da mesma forma que ocorreu com os dados da professora 1 A, as crianças levaram o conhecimento adquirido para a família, como relata uma reportagem realizada por um jornal com a turma desta professora: “Crianças dão show quando o assunto é cuidado com o meio ambiente. Alunos chegam a ensinar os pais sobre coleta de lixo seletiva”.

2.4.1.2 A relação homem – natureza: a construção do conceito de meio-ambiente

Um outro elemento também presente nos dados da professora 3 B foi a relação homem-natureza. Nos trechos abaixo esta professora mencionou que:

A questão de preservar o meio-ambiente de...de é aquilo que eu te falei! De respeitar a natureza, **de perceber a natureza como parte integrante da sua vida, né? Não é assim: eu e o resto, né? Eu faço parte disso tudo, né?** (Professora 3 B, grifo nosso)

Ah, acho que eu até já falei isso pra você, né? **É ta mudando a mentalidade das crianças em relação ao olhar que elas têm ao meio-ambiente, né? O meio-ambiente é uma parte, faz parte da vida delas, né? Ela precisa preservar para que ela tenha uma vida saudável, né?** (professora 3 B, grifo nosso)

Pode-se verificar, nestes trechos, que esta professora considera a natureza como integrante da vida do ser humano, no entanto, este é o motivo de preservá-la, de respeitá-la, devido às necessidades do homem.

Foi possível o acompanhamento de uma atividade na qual a professora retomou um trabalho realizado anteriormente, no qual procurou definir, juntamente com as crianças, o conceito de meio-ambiente. A atividade foi registrada em cartazes³⁶, onde havia, ao centro, um texto confeccionado através de conversas da professora com as crianças, porém redigido por ela, devido à idade das crianças. O texto está transcrito logo abaixo:

O meio ambiente é o mundo feliz. Para o mundo ser feliz é preciso cuidar da natureza. **As pessoas destroem o meio-ambiente quando jogam lixo em qualquer lugar, jogam fogo nas árvores [sic], matam os animais e jogam esgoto no rio.** (Cartaz da sala da professora 3B, grifo nosso)

³⁶ Um dos cartazes está no anexo H.

Além do texto, também havia desenhos das crianças colados próximo ao texto. A professora explicou à pesquisadora que cada criança desenhou um elemento do meio-ambiente à sua escolha, e depois de pronto, a professora perguntava o que a criança tinha desenhado, e escrevia ao lado. Dentre os desenhos havia lua, flores, insetos, céu, folhas de árvores, animais, peixes, vento, ninho de passarinho, rio, cachoeira, estrelas, frio, **peessoas** (grifo nosso), árvores, natureza, nuvens, lagos, pássaros, sol, chuva, gelo, água, plantas e neves. O interessante a ressaltar aqui é que, dentre os elementos desenhados pelas crianças, havia a presença de “pessoas”, e não somente de elementos naturais. Apesar de um dos desenhos das crianças possuir o homem como constituinte do meio-ambiente, o texto gerador encontrado no cartaz possui elementos que incorporam a visão dicotômica e, além disto, coloca o homem (em sua categoria genérica) como o agente destruidor da natureza, como na passagem: “As pessoas destroem o meio-ambiente quando jogam lixo em qualquer lugar, jogam fogo nas árvores, matam os animais e jogam esgoto no rio.”

Em relação às outras atividades acompanhadas, foi possível percebermos que em nenhuma delas foram apresentados ou discutidos aspectos relacionados à relação homem-natureza. O que foi possível identificarmos é que nas atividades que possuíam como tema a problemática dos resíduos sólidos, uma das questões principais tratadas eram as consequências geradas, porém relacionadas preferencialmente aos seres humanos, sendo que as relacionadas à natureza são apenas citadas algumas poucas vezes, não sendo discutidas. Isso é perceptível, por exemplo, quando há o desenvolvimento de atividades sobre as enchentes que afligem a população local. A enchente e a poluição do rio não são tratados envolvendo as consequências geradas à natureza, mas enfatizando os problemas que atingem a espécie humana preferencialmente. Foi possível notar este fato durante as observações das atividades, nas quais a professora enfatiza as consequências da poluição do rio e das enchentes para o homem. Podemos notar este fato nos cartazes, na próxima referência, onde há a transcrição de um texto construído pelas crianças juntamente com a professora, no qual elas definem um ‘rio poluído’:

Rio Poluído: Este rio está cheio de sujeira, está poluído! Tem pneus e peixes mortos. **Ninguém quer entrar neste rio, pois ele está sujo. Outro dia, quando choveu bastante, a casa da [identifica a criança], que mora perto do Ribeirão das Cabras, ficou alagada.** Ela e sua família correram para colocar todas as coisas para cima para não molhar. A casa dela alagou porque o rio encheu bastante e os bueiros estavam entupidos (Cartaz professora 3 B, grifo nosso).

Neste trecho, assim como em todas as atividades observadas, notamos que a problemática socioambiental é tratada em decorrência das consequências para o homem, como as enchentes, mencionadas neste trecho, sendo que os riscos e problemas gerados para a natureza se resumem à morte dos peixes, que é apenas citada e não discutida.

Assim como as professoras 1 A e 2 A, a 3 B também relatou a utilização do livro “O Mundinho”, que conforme já analisado, possui uma visão de homem enquanto destruidor do planeta, no entanto não foi possível a observação de nenhuma atividade envolvendo este recurso.

2.4.1.3 Presença de problemáticas socioambientais: a opção pela problemática do “Lixo”

No caso da professora 3 B, houve a definição de apenas um tema³⁷, o da problemática dos resíduos sólidos, ou “O Lixo”, conforme definição da própria professora. Em decorrência disto, foram tratados sempre aspectos contextualizados e relacionados a esta temática, constituindo-se em um trabalho de EA que não abordou apenas conhecimentos do meio natural. Apenas em um dado momento, no final do ano, esta professora optou por focalizar uma outra temática, devido a fatores que serão explicitados quando for tratada a análise do conteúdo. O que é preciso ressaltar é que a professora trabalhou durante todo o ano com conteúdos como resíduos sólidos, poluição do rio e enchentes, optando por desenvolver, ao final do segundo semestre, o tema de árvores da região, com conteúdo de copas coloridas de árvores da região e partes de uma árvore. Este tema foi desenvolvido por ser pertinente à realidade das crianças, no entanto, identificamos a referida temática de árvores da região como pertencente apenas a conhecimentos do meio natural, pela forma como foi trabalhada³⁸, como um conteúdo isolado, sem relação com a problemática dos resíduos sólidos.

2.4.2 Concepção de APA

Para a apresentação e análise dos dados referentes à concepção de APA da professora 3 B, consideraremos principalmente os dados obtidos com a entrevista, já que em nenhum momento de seu planejamento³⁹ pedagógico e de seus cartazes da

³⁷ Que será discutido mais adiante em outro momento no texto.

³⁸ O trabalho com esta temática de árvores da região será tratado no subitem sobre a descrição dos objetivos, temas e conteúdos da prática desta professora e na página 107, onde está descrita a atividade realizada sobre este tema.

³⁹ O Planejamento pedagógico da professora 3 B está no anexo I.

exposição final foram encontradas referências ao termo 'APA'. Apenas encontramos alguns dados da análise documental no Projeto Pedagógico da escola B, nos próximos trechos:

A escola está situada em uma área de proteção ambiental (APA) e com isto temos um ambiente com muita vegetação. Porém, o espaço externo que dispomos é pequeno o que nos faz aproveitarmos o campo de futebol do [...].

Acreditamos que a escola é um espaço de recepção, produção e sistematização de cultura e do conhecimento. Para intensificar a integração da nossa escola com a comunidade, nos propomos a trabalhar na recuperação da memória, a arte, a cultura popular e o meio ambiente.

Nossa [escola] pertence a uma APA (Área de Preservação Ambiental) o que só tem a enriquecer o aprendizado do olhar e da sensibilidade, já que a Natureza é uma das primeiras fontes de inspiração para o homem. Todos esses aspectos são produtos da relação entre os homens e do homem com o mundo, pois é dessa forma que o ser humano compreende o contexto ao seu redor e relaciona-se com ele [...] (Projeto Pedagógico da escola B, p. 11, grifo nosso).

Apenas nestes dois trechos há menção ao termo 'APA' neste documento, não aparecendo em mais nenhum segmento.

A professora 3 B demonstrou saber que a escola está localizada dentro de uma APA, assim como a definição correta do termo: "Área de Proteção Ambiental". Quanto ao significado de uma APA, ela define como:

uma área que não pode ser mexida, não pode construir nada nela, não pode derrubar árvore. Ela é como se fosse um...ahn...deixa eu ver se lembro o nome...a Chapada Diamantina, ela é o que mesmo? É uma...Isso! **Como se fosse uma reserva...ambiental. Onde ninguém pode mexer, interferir,** né? Ahn...e não pode asfaltar, enfim, abrir rua, nada (Professora 3 B, grifo nosso).

Esta professora desconhece o real significado de uma APA, comparando este tipo de área com uma reserva ambiental, que possui significado e objetivos diferentes dos de uma APA. Quando questionada sobre as características da APA de Campinas, ela continua se mostrando em dúvida quanto à definição do território da APA e quanto ao seu significado, novamente comparando a região a um local de mata nativa que não pode sofrer nenhuma interferência, como a seguir:

Olha, eu posso...eu assim...o que eu tenho de referência é aqui e perto de onde eu moro também tem, né? Que é aquele caminho que vai pra Pedreira. Ali é uma região de APA também, não é? Eu acho que é. Ta bem judiadinha. **O que eu acho que seja assim: aonde tem...é...eu até tava me questionando: será que é um lugar assim onde a mata é nativa, né? Ela nunca foi mexida e continua se mantendo preservada, né? Então isso é uma dúvida. Eu suponho que seja assim...tenha sido mexida, mas é uma coisa que já ta aqui faz tempo, né? Como posso**

explicar? Que característica tem uma APA? [...] Olha, inclusive eu não sei quais outras que têm aqui em Campinas. Eu sei dessa, talvez a Mata de Santa Genebra, mas não sei se ela é uma APA, e essa que eu falei pra você (Professora 3 B, grifo nosso).

Quanto às características da APA de Campinas, ela cita a “vegetação”, os cursos d’água e os “animais específicos dessa área”, como podemos notar no seguinte trecho:

Ahn, o que assim, daqui é uma área que tem **bastante vegetação, onde não tem construções, ahn, em geral tem um rio ou córrego, riacho, ribeirão ou seja lá o que for. E tem os animais específicos dessa área, né?** Os pássaros, aqui no caso tem muitos pássaros, tem macaco, tem cobra...que mais? Tem...como se fala? Gambá? (Professora 3 B, grifo nosso).

Neste segmento é possível verificar que a professora continua com a concepção de que uma APA é uma área intocada, sem interferências humanas, ou seja, “onde não tem construções”, como ela mesma diz, citando, inclusive, apenas elementos naturais.

Em relação ao significado de uma APA para o desenvolvimento de atividades de EA, ela diz que as crianças são conscientizadas quanto à necessidade de preservação desta área, como podemos inferir logo abaixo:

Ah, acho que pra mantê-la preservada, né? **A criança, no caso a nossa criança, ela vai olhar pra essa área de preservação como uma área que realmente precisa ser preservada.** Que não posso ir lá destruir, fazer o que eu bem entendo, né? **De conscientização inclusive, né?** (Professora 3 B, grifo nosso).

A professora diz que há diferença entre desenvolver atividades de EA dentro ou fora de uma APA, mencionando que nesta região as crianças já “têm uma referência boa de preservação de meio-ambiente”, como podemos notar:

Ah, tem! Tem [diferença entre fazer atividade de EA dentro ou fora de uma APA]! Porque eu acho assim: é, pra criança que mora lá no centro da cidade, por exemplo...nem que seja, eu não vou pensar nisso! Quem mora na região da periferia, onde a árvore é coisa rara, né? Quando eu trabalhava na [outra escola] é uma aridez, sabe, é muito concreto, as praças que existem estão todas judiadas com aquele matagal, as árvores estão meio capengas, meio morrendo, meio ressecadas. E aqui não. **Aqui eles têm uma referência boa de preservação de meio-ambiente. Então, assim, não fica uma coisa distante da realidade deles. Eles não precisam sair da casa deles pra ir conhecer um lugar onde é preservado. Isso faz parte do cotidiano deles. E brincar na linha é cotidiano deles. E a linha fica dentro da APA. Então praquela linha continuar gostosa, o que eu preciso fazer, né? Agora pra uma criança que não mora próximo isso fica...né? Muito distante. Embora eu ainda**

ache que precisa trabalhar, até pra ela conhecer que pode ser diferente o lugar que ela mora, né? (Professora 3 B, grifo nosso).

Quando questionada a respeito dos elementos da APA que facilitam o trabalho com EA, esta professora respondeu que a própria APA é o elemento, o seu objeto de trabalho. Ela continua dizendo que, apesar de não ser trabalhado o termo 'APA' com as crianças, estas sabem, através do trabalho desenvolvido com EA, que esta é uma área a ser preservada, como no próximo trecho:

Ela [a APA] por si só é o elemento pra gente, é o nosso objeto de trabalho, né? Então quando a gente pôs as placas, né? A gente pôs as placas aonde? Dentro da APA, né? **Embora eles não saibam que aquilo lá chama APA, né? Nem sabem que aquilo lá é uma área protegida, eles não têm a consciência disso, mas eles sabem que é lugar que eles precisam preservar.** Mais pra frente eles vão entender o que que é. Então assim, ela por si só é o nosso elemento de trabalho, né? É dela que a gente tira subsídio pra poder trabalhar com tudo aqui na escola (Professora 3 B, grifo nosso).

Diante desta resposta, a pesquisadora questionou-a sobre a utilização do termo 'APA' com as crianças. A professora disse que não o mencionou em aula, acreditando ser algo distante ou abstrato para as crianças, como a seguir:

O termo...eu, na minha sala de aula, o termo 'Área de Preservação Ambiental' eu não trabalhei. Eu trabalhei preservar meio-ambiente, o que é meio-ambiente, e tudo mais. Mas o termo APA eu não cheguei nem a falar pra eles. Nem pensei nisso. Agora refletindo com você é que...de repente podia ter conversado. **Não sei se é um muito abstrato também, né? Se fica uma coisa muito distante assim** (Professora 3 B, grifo nosso).

De fato, notamos que esta professora não utilizou o termo 'APA' durante as atividades com as crianças, desenvolvendo trabalho com o termo 'meio-ambiente', como em atividade já relatada neste texto.

Em relação aos elementos da APA que dificultam o trabalho com EA, esta professora citou que a situação de poluição de um ribeirão local, apesar de não ser uma referência de preservação, trouxe contribuições, uma vez que ela pôde explorar com as crianças a poluição dos cursos d'água, como podemos notar a seguir:

Não! Não, dificultando não! Não me deparei com nenhuma dificuldade. Sempre enriqueceram muito. Mesmo quando, por exemplo, eles [as crianças] foram ver o Ribeirão das Cabras. Eles...tá dentro da APA, mas ele não ta preservado, ta poluído, né? Então, assim, ela [a APA] traz muitos elementos de enriquecimento pro nosso trabalho. Eu não

me lembro assim, não to recordando de ter enfrentado nenhuma dificuldade (Professora 3 B, grifo nosso).

De fato, notamos que, nas atividades acompanhadas, a professora utilizou-se principalmente dos elementos constituídos pela problemática dos resíduos sólidos presentes na APA, como o ribeirão poluído. Percebemos que ela utilizou este elemento em uma atividade descrita a seguir, na qual trabalhou com a poluição de cursos d'água presentes na região. Ela iniciou este dia com a roda da conversa e levou para as crianças a cópia de uma obra de arte, "Sonhos de infância", que retrata uma paisagem onde há um rio limpo. Ela mostrou a pintura, questionando as crianças quanto aos elementos presentes, como peixes, barcos, casas e pessoas. Logo após, ela mostrou fotos do rio Atibaia, pedindo às crianças que observassem e comparassem com o rio da pintura. As crianças disseram que o rio Atibaia, por estar poluído, é diferente do que o retratado no quadro, limpo e sem poluição. Neste momento, a professora relembrou juntamente com as crianças a situação do ribeirão local, o Ribeirão das Cabras: sujo, com peixes mortos, esgoto e "lixo". Depois, ela propôs que as crianças retratassem este mesmo ribeirão, sujo ou limpo, de acordo com a opção de cada um, utilizando tinta guache. A professora perguntava a cada criança que terminava a atividade o que havia desenhado, como plantas, grama e pontes. Percebemos, com esta atividade, que a professora utilizava os elementos da APA relacionados com problemáticas socioambientais pertinentes à realidade das crianças, para o desenvolvimento de atividades consideradas como de EA.

Em outra atividade, esta professora utilizou elementos naturais da APA, como a vegetação, mais especificamente, árvores que estavam com as copas floridas, para tratar do tema de árvores da região. Ela conduziu a atividade da mesma forma que a anterior descrita, apresentando obras de arte e fotos da região, desta vez retratando árvores coloridas, a fim de que as crianças confeccionassem desenhos⁴⁰ sobre a temática.

2.4.3 A prática educativa e a EA

2.4.3.1 Os objetivos, temas e conteúdos desenvolvidos

Iniciaremos a apresentação e análise dos dados a partir dos objetivos das atividades de EA, desenvolvidas pela professora 3 B. Durante a entrevista, a pesquisadora questionou esta professora sobre os motivos pelos quais ela considerava as

⁴⁰ Exemplos dos desenhos estão no anexo J.

atividades desenvolvidas como sendo de EA. Na resposta foi possível identificarmos alguns objetivos que ela possuiu ao realizar tais atividades, como no próximo trecho:

Ah, porque a gente fala sobre alguns conceitos, né, o que é meio-ambiente, a gente fala sobre preservação da região onde a gente mora...ahn, é meio que assim, né, ahn, **mudar a mentalidade das crianças para elas estarem mudando a da família, né? E essa mudança de mentalidade envolve a preservação do meio-ambiente onde ela vive. Então aprender a separar lixo, a não jogar lixo no rio, ou na rua, né?** Então assim, e isso tudo é...viabiliza a proteção ao meio-ambiente (Professora 3 B, grifo nosso).

Identificamos como objetivos a mudança de mentalidade das crianças, ou seja, de comportamento, com o intuito de preservar o meio-ambiente através de ações individuais e comportamentais, como a separação e destino adequado dos resíduos sólidos. Além disto, um outro seria a influência que a criança pode exercer na família, justamente em relação a essa mudança de mentalidade.

Em relação ao modo como o trabalho com EA era realizado, podemos identificar que as professoras, sujeitos de pesquisa pertencentes à escola B, 3 B e 4 B, também utilizaram a metodologia de projetos para o desenvolvimento das atividades, inclusive das que são consideradas como sendo de EA por elas. No entanto, a escola B, de acordo com o seu projeto pedagógico, trabalha com a metodologia de projetos desde 2003 com o eixo “Memória, cultura popular e o meio ambiente”, sendo que todos os conteúdos próprios da educação infantil são trabalhados em torno deste eixo e todos os profissionais encontram-se envolvidos na proposta, como podemos notar no seguinte trecho:

A equipe escolar optou pela continuidade do projeto que é desenvolvido na escola desde 2003, e que tem como eixo “Memória, Cultura Popular e o Meio Ambiente”. Portanto, os conteúdos próprios da educação infantil serão trabalhados em torno deste eixo e todos os profissionais estarão envolvidos na continuidade e no desenvolvimento da proposta (Projeto Pedagógico da escola B, p.1, grifo nosso).

As professoras 3B e 4B, pertencentes à escola B, optaram por uma estratégia diferente da adquirida pelas professoras da escola A. Cada uma escolheu um tema, juntamente com as suas monitoras, trabalhando-o durante o ano todo. A seguir, apresentaremos a análise referente à dimensão dos conhecimentos (CARVALHO, 2001) e aos conteúdos factuais e de conceitos e princípios (ZABALA, 1998).

A professora 3B, apesar de ter estabelecido um tema específico no início do ano, percebeu a necessidade da abordagem de outro tema pertinente. Esta professora optou

por trabalhar com a temática “O lixo” e, devido a outras circunstâncias⁴¹, acabou incorporando outro tema. Foi interessante notar que a professora 3B considerou as curiosidades das crianças, focalizando, dessa forma, outras temáticas, além das que relacionara no seu planejamento inicial. Ela relata que, apesar de ter estabelecido um tema (“O lixo”) no início do ano, sentiu a necessidade de abordar também outro pertinente (árvores da região). Ela diz, na entrevista, que iniciou o ano com a temática “O lixo”, abordando os conteúdos relacionados, mas que, devido a um passeio, acompanhado pela pesquisadora, realizado no início do segundo semestre, alterou seu planejamento. Nele foi realizada uma caminhada pelas professoras da escola B com as crianças e seus pais em uma trilha conhecida na região. Esta trilha é formada por uma estrada de terra que margeia um ribeirão, e é muito utilizada nos finais de semana por turistas e também pela população local para a prática de esportes e lazer. Anteriormente à realização da caminhada, as professoras da escola B pesquisaram e confeccionaram, juntamente com as crianças, placas de madeira que continham diversas informações. Dentre elas, havia a identificação de elementos da fauna e da flora presentes na trilha, como de alguns animais (aranha, formiga, borboleta, pica-pau, sabiá-laranjeira) e de árvores (frutíferas e a pau d’alho), além de mensagens de alerta: “Preserve o meio-ambiente”; “Não jogue fora. Recicle.”; “O cocô do seu cão é lixo.”

Foi marcado um sábado para a realização da caminhada. As professoras, a diretora, os pais e as crianças se encontraram no início da trilha e começaram a andar juntos. Houve a realização de pequenas paradas em pontos pré-determinados, onde as professoras faziam uma breve apresentação das placas e um funcionário da escola fixava cada uma no chão.

Diante deste acontecimento, a professora 3B percebeu que deveria incorporar novas temáticas neste momento, ao seu planejamento. Dessa forma, ela tentou interligar o tema das árvores com a temática inicial “O lixo”. Cumpre observar novamente, que ela também cita a necessidade do professor estar atento ao que a criança quer aprender, como no relato abaixo:

O lixo foi uma opção minha e das monitoras. Porque a gente achava importante trabalhar esse tipo de conteúdo aqui. Justamente por quê? Porque essas crianças elas sofrem com o problema da enchente. Por que que [sic] há enchente? E não só por causa disso, mas um dos motivos é pelo fato das pessoas jogarem lixo no rio, ou jogar lixo na rua e entupir bueiro e tudo mais, né, existem outros fatores. Então a gente achou que ir por esse caminho...e por a gente estar numa região de preservação a gente achou interessante estar trabalhando o lixo justamente pra

⁴¹ Como o passeio que será relatado a seguir.

preservar o ambiente que a gente vive. Continuar assim bonito tal como é aqui. A primeira opção o lixo foi das educadoras. O que ocorre foi o que eu falei pra você. Quando você começa a trabalhar aparecem os caminhos. O da árvore eu acabei puxando por aí justamente porque – isso nem tá no meu planejamento- apareceu em função da placa [confeccionadas para o passeio na trilha], aí é que me veio, eu falei assim: Puxa vida, aqui na região tem tantas árvores coloridas, não é só a pau d'alho, existem outras árvores. Então como a gente tá falando sobre meio ambiente por que não suscitar a curiosidade deles nisso, né? É obvio que o professor, principalmente com essa idade eles não verbalizam o que eles querem aprender, então você tem que ficar meio que atento aos sinais que eles te dão, né? (professora 3B, grifo nosso)

Também podemos perceber no planejamento desta professora a mesma flexibilidade em relação aos conteúdos como no seguinte trecho:

A proposta de trabalho com projeto, conforme a concepção desta unidade, implica em grande flexibilidade dos educadores que estão a frente de cada agrupamento. A partir de um tema central, serão geradas discussões e pesquisas que poderão evoluir para variados caminhos dependendo do que irá interessar a turma, bem como a relevância do que estiver sendo discutido.

Além da flexibilidade, os educadores devem estar constantemente atentos e sensíveis as informações e dúvidas que as crianças estarão trazendo acerca do tema, para que estes elementos sirvam de subsídios para o desenrolar do projeto, para os encaminhamentos das atividades e a adequada mediação do educador dentro da dinâmica deste processo.” (planejamento da professora 3B, grifo nosso)

Como podemos notar no quadro 6, a professora 3B utilizou diversos conteúdos dentro da temática “O lixo” (como: reciclagem e utilidades do lixo reciclado; relação do lixo com o rio da região e os afluentes que cortam a região) com os quais sempre estabelecia ligações com a temática principal. Assim, quando foi tratar do conteúdo do rio da região, ela o fez através da problemática dos resíduos sólidos, realizando comparações entre um rio limpo e um rio sujo.

TEMAS	CONTEÚDOS FACTUAIS, DE CONCEITOS E PRINCÍPIOS
Lixo	- separação do lixo; - reutilização do lixo; - reciclagem e utilidades do lixo reciclado; - latões de lixo reciclado; - cuidados necessários para o manuseio do lixo; - danos que o lixo traz ao meio ambiente;

	- definição do conceito de meio-ambiente⁴²; - relação do lixo com o rio da região e os afluentes que cortam a região; - comparação de rio limpo e rio sujo; - enchentes que ocorrem todos os anos na região; - comparações entre como era o rio local antigamente e como está hoje.
Árvores da região	- Copas coloridas das árvores da região; - Partes de uma árvore.

Quadro 6. Relação dos temas e conteúdos factuais, de conceitos e princípios trabalhados pela professora 3B.

Em seu planejamento pedagógico (em anexo), esta professora nomeou alguns “subtemas”, que podem ser entendidos como conteúdos, presentes no quadro (tais como: “os danos que o lixo traz ao meio ambiente; a relação do lixo com o rio Atibaia e os afluentes que cortam a região; as enchentes que ocorrem todos os anos na região”, entre outros). Durante as observações realizadas, a pesquisadora pôde perceber que vários conteúdos foram desenvolvidos, tais como separação, reutilização e reciclagem do lixo; definição do conceito de meio-ambiente; relação do lixo com o rio da região e os afluentes que cortam a região; comparação de rio limpo e rio sujo; enchentes que ocorrem todos os anos na região; copas coloridas das árvores da região.

Outros tipos de dimensão e conteúdo a serem tratados estão relacionados à dimensão dos valores éticos e estéticos (CARVALHO, 2001) e ao conteúdo atitudinal (ZABALA, 1998). Discutimos anteriormente sobre esta dimensão relacionada ao trabalho da professora 1 A, e podemos estabelecer uma relação com o trabalho da professora 3B. Esta professora também relatou ter encontrado uma sala muito difícil, com problemas de agressividade. Inclusive a pesquisadora encontrou dificuldades em acompanhar as atividades nesta sala, devido a certas atitudes agressivas e invasivas de algumas destas crianças. Nos próximos trechos, esta professora relata que, durante uma licença que tirou, outra professora assumiu, entretanto, afirma que esta não soube conduzir um trabalho adequado à faixa etária, provocando vários problemas, inclusive não dando continuidade ao desenvolvimento do projeto que aborda EA:

Passaram duas professoras [durante o período de licença da professora 3B] sendo que a segunda foi problemática, ela não tinha nenhuma experiência em educação infantil e não tava a fim de

⁴² Este conteúdo foi tratado dentro do tema ‘lixo’, uma vez que, durante o seu desenvolvimento houve a discussão sobre o destino do lixo. Esta professora o desenvolveu durante uma atividade que discutia as diferenças entre um rio poluído e um rio limpo.

aprender, e ela brigou muito com as monitoras. E ela brigava com as monitoras na frente das crianças. Então era um quebra-pau horrroso [sic] não tinha didática nenhuma, assim, falava pras crianças: Ah, abra o caderno na folha tal. Imagina pra uma criança de 4, 5, 6 anos vai saber isso, né? Eu que tenho que abrir o caderno pra eles na folha que eles vão usar, deixar já viradinho, bonitinho...né? Não é uma questão de querer...ahn, maternal, né? - Eu tenho que dar conta de tudo! – Mas eles estão aprendendo ainda, né? Não punha mesa pra eles, entendeu? Dava tudo os cadernos deixava tudo jogado no chão, pra fazer as atividades...Então, assim, não se entrosou com o projeto. Quando eu saí de licença deixei algumas atividades que poderiam ser feitas, e alguns caminhos que poderiam ser seguidos. Como é um projeto não poderia fechar – faz isso e aquilo, né? Porque eu dependo muito do caminho que a sala toma. Então eu deixei assim, olha, pode ir por aqui, por aqui...e pode surgir um novo caminho também, né? E deixei isso tudo no relatório, deixei a rotina da sala, mas não deu nada (Professora 3B, grifo nosso).

O que eu tive de dificuldade, que foi gritante, foi a questão da sala, ela tem problemas assim...eles não conseguem escutar, são agressivos, né? É uma sala que já vinha com problemas e isso aflorou muito. E eles se sentiram muito rejeitados porque ninguém queria ficar com eles, porque davam muito trabalho. E eu cheguei a tirar uma licença por não dar conta de ficar com eles, né? E isso eles sentiram. Agora a gente tá num envolvimento gostoso, mas tá quase acabando o ano, né? Então assim, pagamos um preço alto (Professora 3B, grifo nosso)

Diante desta apresentação, questionamos: Se esta professora, a 3B, tivesse realizado um trabalho com valores, será que ela teria obtido resultados diferentes, mais produtivos? Não é nosso objetivo aqui estabelecer comparações entre as práticas das professoras, apenas constatar que um trabalho com valores pode obter resultados positivos.

A próxima dimensão a ser tratada está relacionada à participação política (CARVALHO, 2001) e ao conteúdo procedimental (ZABALA, 1998). Na atual pesquisa, encontramos atividades que poderiam estar relacionadas a esta dimensão e conteúdo, na escola B⁴³. A primeira, já descrita anteriormente na página 102, foi realizada pelas professoras e diretora da escola B, na ocasião da caminhada realizada com as crianças e seus pais em uma trilha conhecida da região. Consideramos esta ocasião como uma forma de participação política em decorrência do envolvimento das professoras da escola B, das crianças e seus pais em uma atividade que objetiva atingir a comunidade local e os turistas com mensagens de preservação.

A outra atividade foi a exposição do trabalho realizado pelas professoras aos pais no final do ano. Ela significa uma forma de conscientização dos pais e da comunidade

⁴³ Da mesma forma que realizamos a apresentação dos dados das professoras 1 A e 2 A referentes à dimensão política, já apresentamos neste momento as atividades desenvolvidas pela escola B, por envolver as professoras 3 B e 4 B.

local. Desde que começaram a trabalhar com a metodologia de projetos, anualmente ocorre este evento para os pais e para a comunidade. Nele, cada professora escolhe um espaço para exibir os trabalhos realizados por sua sala. Havia cartazes⁴⁴, organizados pelas professoras, relatando as atividades, os objetivos e conteúdos desenvolvidos dentro de cada temática. Além disso, também estavam expostos trabalhos das crianças, como esculturas, maquetes, desenhos, pinturas e fotos sobre os temas trabalhados pelas professoras durante o ano, fatos a serem relatados neste capítulo.

Estas duas atividades podem ser consideradas como de participação política, na medida em que envolvem a comunidade no desenvolvimento de práticas que visam à reflexão e conscientização da população local e dos turistas que freqüentam a região nos finais de semana.

2.4.3.2 Recursos didáticos e procedimentos pedagógicos

A seguir explicitaremos os recursos didáticos e os procedimentos pedagógicos utilizados pela professora 3 B.

Assim como as professoras 1 A e 2 A, a 3 B também utilizou a roda da conversa como procedimento inicial no trabalho com EA, inclusive para a apresentação da temática e atividades a serem desenvolvidas no dia. Um exemplo disto foi uma atividade acompanhada sobre a temática das árvores da região, mais especificamente sobre as suas copas coloridas. Neste dia, a professora iniciou com a roda da conversa, como destacado, expondo cartazes, feitos previamente por ela mesma, que continha fotos de árvores da região com copas coloridas, repletas de flores (como o ipê amarelo; pata-de-vaca e primavera), além de pinturas de artistas que retratam árvores com copas coloridas. Enquanto ela mostrava os cartazes, comentava com as crianças que as árvores não possuem apenas folhas verdes, mas também copas coloridas formadas por inúmeras flores. Logo após, a professora apresentou a atividade que seria desenvolvida pelas crianças: pintura de árvores com copas coloridas, em papel sulfite verde, utilizando tinta guache e os próprios dedos como pincéis. Após a roda da conversa, as crianças se dirigiram aos cantinhos para o desenvolvimento da atividade proposta. Este foi o procedimento inicial em todos os dias observados.

Um recurso também utilizado pela professora 3 B: os livros de literatura infantil. Assim como as outras professoras, ela os escolhia de acordo com a temática que estava sendo trabalhada com as crianças. A professora mostrou à pesquisadora alguns títulos

⁴⁴ Em anexo, encontram-se exemplares destes cartazes (vide Anexo K).

utilizados por ela durante o ano (tais como: “Vamos abraçar o mundinho”; “O petróleo”; “Por que proteger a natureza” e “O Rio”). Na entrevista, relatou o trabalho com os livros, como podemos notar na próxima referência:

Usei [livros de literatura infantil], têm três que tá lá na exposição: “O mundinho”...Têm outros, mas não vou saber te falar o título. Tem um que uma criança trouxe que é lindo o livro, mas não lembro o título. Fala sobre o meio-ambiente, tem assim a terra, você vai mexendo...é um livro interativo, falando da chuva ácida...fala de várias coisas. Tem um outro que fala sobre preservar a natureza, de uma criança que vai jogando lixo na rua, na árvore, vai destruindo e os outros vão conversando com ela sobre isso. E o outro fala sobre o lixo reciclável. Eu também trabalhei com eles sobre o pneu...é referência que eu usei para fazer o das cores...é o “Pneu chorão”, acho que é isso. É bem bacana de trabalhar. [...] Eu contava a história, é isso. Uns dava pra ler, outros o texto é muito longo, a gente tem que ir contando sem tá lendo (Professora 3 B).

Esta professora também relatou a utilização de vídeos para o desenvolvimento de atividades consideradas como sendo de EA por ela. No próximo trecho da entrevista a professora conta sobre este trabalho:

Tem um vídeo que passei pra eles. [...] É um filme bem bacana que fala de uma favela, que o pessoal jogava lixo em qualquer lugar, assim bem próximo da realidade. Mas não fiz nenhuma atividade com ele, só passei o vídeo e conversei com eles, não passei pro papel, ficou só na conversa (Professora 3 B).

As saídas a campo também foram utilizadas por esta professora. Um dos momentos foi a caminhada⁴⁵ realizada pelas professoras e diretora da escola B, juntamente com as crianças e seus pais, em uma trilha conhecida na região. Além desta, também foi organizada uma saída ao aterro sanitário⁴⁶, e uma outra caminhada com as crianças pela região para passeio e observação da mesma trilha. Neste último passeio estava presente a professora 4B e, como a professora 3B estava de licença, havia uma substituta. É importante ressaltar aqui que, esta atividade, considerada como sendo de EA pelas professoras, acabou resumida a apenas um passeio de recreação. As crianças, inicialmente, chegaram à trilha e lancharam, comendo salgadinhos e tomando refrigerantes, o que gerou uma quantidade grande de resíduos que preencheu totalmente a lixeira do local. Aparentemente, as crianças estavam muito mais interessadas em lanche do que em qualquer outra coisa. Após o lanche, as crianças percorreram a trilha

⁴⁵ Esta ocasião já foi descrita neste texto, considerada, inclusive, como um dos momentos de participação política propiciado pela escola.

⁴⁶ Esta ocasião está descrita nas páginas 92 e 93.

em meio a gritaria e correria, muitas vezes arrancando galhos e jogando resíduos na mata. Acabaram apenas passeando pela trilha até voltarem à escola.

As produções artísticas foram muito utilizadas por esta professora. Exemplos disto foram as duas atividades já descritas aqui, onde as crianças realizaram pinturas sobre a temática das árvores da região, e numa outra ocasião a poluição de um ribeirão da região.

Esta professora também utilizou a dramatização como um recurso, sendo que, no final do ano, durante a exposição dos trabalhos à comunidade, teve sua sala participando de uma peça teatral, organizada por uma professora da mesma escola. Em relação ao teatro⁴⁷ organizado pela escola B, a professora responsável pela dramatização, que não faz parte dos sujeitos desta pesquisa, relatou que os diálogos foram criados pelas próprias crianças. A peça falava da separação e reciclagem de materiais e prevenção de enchentes. Apesar da organização do teatro ter sido feita por outra professora que não participou desta pesquisa, consideramos esta peça pelo fato das crianças da sala da professora 3B terem participado dela como atores.

Outro procedimento foi a exposição do trabalho realizado com as crianças para a comunidade, já descrito por nós.

2.4.4 Relação Educação Ambiental – Educação Infantil

Inicialmente, a professora 3 B destacou alguns aspectos que chamam sua atenção no trabalho com a faixa etária da educação infantil, como podemos notar na próxima referência:

É gostoso trabalhar com essa idade porque a **gente não tem o compromisso do ensino fundamental, de ter que fazer avaliação, de ter que entregar nota e tudo mais. A gente tem um trabalho mais a vontade**, né? Você não tem que ficar presa a normas. Então, isso é bem gostoso (Professora 3B, grifo nosso).

Percebemos, neste segmento, que a professora 3 B indica, como um ponto positivo, a maior liberdade para o seu trabalho em razão da ausência de avaliação, considerada por ela, como nos moldes do ensino fundamental e médio, enquanto atribuição de notas aos alunos. O que podemos notar é que havia uma avaliação, tanto que, segundo o próprio projeto pedagógico da escola B, há menção à necessidade de avaliação, como no próximo trecho:

⁴⁷ Em anexo (vide Anexo L) encontra-se um folheto explicativo do teatro.

A forma de registro das atividades desenvolvidas, das reuniões de setor e da **avaliação individual dos alunos será definida por cada educador**, não sendo estabelecido um modelo padrão único (Projeto Pedagógico da Escola B, p.5, grifo nosso).

Uma forma de registro e avaliação foi a exposição do projeto “Memória popular, cultura e meio ambiente” aos pais e à comunidade, no final do ano. Como já relatamos, essa exposição foi composta por cartazes feitos pelas professoras, explicando e expondo o trabalho realizado durante o ano, e também por muitas produções artísticas feitas pelas crianças no decorrer do projeto.

Também identificamos menção ao registro e avaliação no planejamento pedagógico desta professora, em que ela relata que serão realizados relatórios bimestrais sobre o trabalho desenvolvido na sala de aula, bem como os encaminhamentos na seguinte referência:

Os registros serão feitos cotidianamente em um caderno onde as três educadoras [a professora 3 B e as monitoras] terão acesso. Nele serão anotadas as atividades desenvolvidas, as falas das crianças, as observações dos educadores, as propostas de encaminhamentos. Bimestralmente serão feitos relatórios onde contaremos sobre o que a sala produziu, as reflexões teóricas que fizemos em relação ao trabalho desenvolvido e os encaminhamentos para os próximos meses. Quinzenalmente as educadoras da sala farão reuniões com o objetivo de refletirmos sobre as atividades que estão sendo desenvolvidas, os caminhos a serem traçados e os problemas que deverão ser superados. Também serão feitos registros por meio de fotos tiradas cotidianamente pelas monitoras, que construirão um livro de registro contando o desenrolar do projeto na sala, com a ilustração das fotos tiradas (Planejamento pedagógico da professora 3 B, grifo nosso).

Esta professora demonstrou, tanto na entrevista como na prática de suas atividades, que a relação da EA com a EI mostra-se próxima e que as duas se complementam devido à existência de problemáticas socioambientais no cotidiano destas crianças, e depois considerando também o contato das crianças com a natureza, com a “área de preservação”, como podemos notar a seguir:

Acho que elas se complementam [a EA e a EI], né? Porque...a....a gente busca na educação infantil trazer conteúdos que são bem próximos à realidade da criança. E eu aqui onde a gente mora – acho que não é só aqui – é em qualquer escola, isso é importante de ser trabalhado. Por quê? Porque tá próximo, né? O lixo tá na casa dela, ela tá produzindo lixo: Pra onde que vai esse lixo? Que lugar? O que vai acontecer com esse lixo? O que vai ocasionar? Então é um conteúdo muito próximo, muito palpável, isso é importante pra eles porque eles são muito pequenos, se é um conteúdo assim como a idade medieval. Não tem nada a ver, é completamente distante da realidade

deles, é um negócio totalmente abstrato, uma coisa que, né? **Isso não, isso é próximo, eles estão vendo no dia-a-dia. O rio passa perto da casa deles, eles vão passear na linha, onde eles colocaram as placas, né? No caminho pra escola tem toda uma área de preservação que eles vêem todo dia, que é diferente da cidade, do centro da cidade, né? Então eu acho assim: a importância da educação ambiental, a relação da educação ambiental com a educação infantil é a proximidade, né? É um trabalho muito concreto, né? A criança consegue perceber ele, sentir ele no seu dia-a-dia** (professora 3B, grifo nosso).

Além disto, ela também apontou algumas contribuições da EA para a formação da criança na educação infantil, como no trecho abaixo:

Eu acho que sim [há contribuições], porque na medida que a gente...por exemplo, você viu o teatro? Então, aquilo, embora meus alunos não tenham participado como atores, a gente depois fez uma conversa sobre a história, eles fizeram desenhos, **ficou muito forte na cabecinha deles, gravou muito. E isso eles vão gravar pelo resto da vida.** Porque o teatro, o que ele fazia? **Ele ensinava a separar o lixo e qual a consequência de quem não separava lixo, né? Que jogava lixo em qualquer lugar. Então eu acho que isso cria valores pra essas crianças, e esses valores uma vez introjetados eu acho que podem estar levando não só pros adultos com quem eles moram, mas pra vida adulta deles.** Eu pelos menos tenho essa esperança, de que eles não sejam como os adultos de hoje, né? Que desrespeitam, que jogam lixo pela janela do carro, né? (Professora 3 B, grifo nosso)

De acordo com este trecho, esta professora comenta que uma vez que as crianças realmente adquirirem estes comportamentos nesta idade da EI, elas poderão influenciar os adultos com os quais vivem, além de torná-los hábitos para a vida toda.

Um outro aspecto evidenciado é o desenvolvimento da EA aliada a outras áreas da EI. A professora 3B comentou que, durante o trabalho com EA, também trabalhou com alfabetização. Esta professora contou sobre uma atividade que realizou sobre a reciclagem: ela iniciou contando uma história para as crianças sobre reciclagem. Depois, durante o registro sobre esta história no caderno das crianças, desenvolveu uma atividade⁴⁸ - para cada cor dos tambores de reciclagem, as crianças colavam amostras do material respectivo. Por exemplo, para a cor verde, pintavam a folha do caderno com esta cor e colavam pedaços de brocal para simbolizar o vidro. Paralelamente a esta atividade, a professora aproveitava para trabalhar com alfabetização, relacionando a primeira letra de cada material reciclável com a primeira letra do nome das crianças. Continuando com o mesmo exemplo, a professora buscava os nomes que comesçassem com V de vidro. E

⁴⁸ Registros desta atividade estão no anexo M.

assim por diante. Todos os cadernos possuíam o registro desta atividade da forma descrita pela professora. Nas seguintes referências temos alguns indícios desta atividade:

São, mas é que é o seguinte, **quando a gente trabalha em educação infantil...acho que não é só na educação infantil, qualquer área, qualquer nível. Você não trabalha especificamente só uma coisa, né?** Então o principal objetivo é aquilo que eu tava falando pra você no telefone. O principal objetivo é educação ambiental, porque era pra retratar o Ribeirão das Cabras, como é que tava esse ribeirão: Por que é que ele tava limpo ou porque ele tava sujo. Por que ele tá sujo, o que foi que aconteceu. Então você vai trazendo várias reflexões. Só que na hora que você vai fazer o desenho, **além de estar trabalhando a Educação Ambiental, você tá trabalhando também, ahn, alfabetização** porque tava escrito Ribeirão das Cabras. [...] Então assim, é uma coisa muito entrelaçada, aparecem outros conteúdos juntos, embora o objetivo principal era educação ambiental, aí, né? [...]

Então teve uma coisa bacana que eu achei, assim: para cada cor da reciclagem do lixo, a gente registrou no caderno, eu tinha contado uma história que falava quanto tempo demorava pra cada [não era quanto tempo demorava] é pra cada elemento reciclado quanto você economizava, né? E aí eu coleí junto, por exemplo, o verde explicava do vidro [sic], eles quiseram uma atividade plástica onde eles registravam, relacionavam...**aí eu aproveitava assim, verde, vidro trabalhar alfabetização, então quem mais na sala o nome começava com a letra v.** Aí a gente fazia um segundo registro, né? (professora 3B, grifo nosso)

Quando questionada sobre os aspectos positivos no desenvolvimento das atividades consideradas como sendo de EA por ela, esta professora citou o envolvimento das crianças com a preservação do meio-ambiente, como na próxima referência:

Assim, o que acho que traz de bom é todo esse envolvimento que a criança tem, ahn, com a preservação do meio-ambiente, que a gente já falou várias vezes (Professora 3 B).

Um outro ponto positivo destacado por ela é a forma de trabalhar com as crianças, como podemos notar na sua entrevista:

Eu acho que há [aspectos positivos]. **Inclusive a forma de trabalhar com as crianças, né? Assim de conversar bastante, de trazer a realidade da criança, da participação dos pais nesse processo.** A gente tá sempre procurando criar momentos onde eles podem estar juntos, né? Falando, conversando junto sobre o mesmo tema (Professora 3 B, grifo nosso).

Apesar de apontar como aspecto positivo a participação dos pais, esta professora relatou que esta participação geralmente é pequena na exposição final. Na entrevista, a professora 3 B comentou sobre este fato:

Já é a quarta exposição que a gente faz. Ela é feita todo ano, **mas a participação ainda é muito baixa. Muito pouca.** Esse ano como teve apresentação do teatro e da música, os pais dessas crianças vieram em peso, que eles queriam ver eles se apresentarem, e daí por consequência foram ver a exposição, né? Mas se não tiver isso eles não vêm. [...] Então acho que não tem uma cultura de participação, por mais que a gente chame (Professora 3 B, grifo nosso).

Em relação aos aspectos negativos ou dificuldades, a professora 3 B comentou que há um certo descompasso entre o discurso e a prática da escola B, como podemos notar em sua entrevista:

Agora, a gente tem alguns obstáculos, né? A gente andou refletindo na nossa reunião pedagógica, por exemplo, até que ponto a gente fala da importância da reciclagem, de separar lixo, de preservar meio-ambiente, só que aqui na escola a gente não recicla. Então fica incoerente, né? A gente joga tudo misturado. **Se a gente faz a festinha de aniversário, mistura resto de bolo com copo plástico, com garfinho de palito, né? E não adianta nada a gente falar pra eles reciclar na casa deles e dentro da escola a gente não reciclar. Fica um trabalho incoerente, né?** Então assim, acho que algumas dificuldades elas se encontram aí. De a gente também estar incorporando à nossa escola o nosso discurso, né? (Professora 3 B, grifo nosso)

Além disto, ela reconhece que há como aperfeiçoar o trabalho, comentando sobre a iniciativa da escola em estar sempre procurando melhorar, como no trecho destacado abaixo:

A gente podia estar pensando um pouco nisso, como fazer uma horta, né? Então eu acho que a gente ainda tem muita coisa pra melhorar. O legal é que pelo menos a gente tá procurando, né? Então, assim, eu acho que em termos de dificuldade, eu acho que enquanto escola a gente tem que se superar bastante ainda (Professora 3 B, grifo nosso).

Outro ponto negativo apontado pela professora 3 B na entrevista foram os problemas que teve com as crianças de sua sala, no trecho: “O que eu tive de dificuldade, que foi gritante, foi a questão da sala, ela tem problemas assim...eles não conseguem escutar, são agressivos, né?”

É interessante ressaltar que esta professora também ressaltou como dificuldade a falta de conhecimento na área, no trecho a seguir:

Agora...outra dificuldade: **falta de conhecimento da área.** Por exemplo, quando eu fui definir meio-ambiente com eles eu não sabia direito como definir. Até procurei no dicionário, mas não consegui encontrar nenhuma definição. Quando a gente foi fazer as placas a gente

não sabia os nomes científicos, né? **Então assim, conhecimento da área mesmo, né? Eu acho que falta. [...]** E assim, você tem dificuldades porque como não é uma área específica sua então você meio que...achar fontes, né? De conteúdo. Porque assim, pra você falar pra criança você tem que saber mais que ela. Não porque sou a detentora do saber, mas para ter mais segurança do que eu to falando, né? (Professora 3 B, grifo nosso)

Neste trecho percebemos que a professora considera como dificuldade a falta de conhecimento da área, conferindo certa insegurança no trabalho com EA.

Feita a apresentação dos dados da professora 3 B, demonstraremos os dados da professora 4 B.

2.5 Concepções e práticas da professora 4 B

2.5.1 Concepção de Educação Ambiental

2.5.1.1 Ação individual e comportamental

A importância conferida à ação individual e comportamental foi identificada nos dados da professora 4 B, em sua entrevista, quando ela responde à pesquisadora o que entende por Educação Ambiental:

Isso que eu falei pra você! Essa parte do cuidado, né, de tá assim, eu...até o respeito que tem que ter pra não atrapalhar o colega, né, o próximo, os amiguinhos. Eu acho que tem tudo a ver, né? **Eu vou gastar água, se depois o amigo não vai ter água, né? Jogar comida fora. Se alimentar, comer verdura.** acho que...eu acho que é respeitar a natureza para que todos consigam viver em paz, vamos supor, né, acho que bem por aí (Professora 4 B, grifo nosso).

Assim como identificamos com as demais professoras, a ação individual e comportamental estava vinculada principalmente à problemática dos resíduos sólidos, através da ênfase da ação individual na separação, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos, assim como relacionadas à questão da economia de água, como a ênfase sobre a ação de fechar a torneira enquanto se lavam as mãos, como podemos notar no trecho destacado abaixo:

E tudo que é pra ser, é...por exemplo, até eu jogar o papel no chão, eu acho que tem a ver. A gente tá trabalhando, as outras salas estão trabalhando e os outros, os meus [alunos] estão vendo, né? Por que que não pode jogar papel no latão vermelho? Porque o latão vermelho é vidro. Isso tem a ver com educação ambiental, porque se botar tudo num saco e

vai pro lixo, né? **Então, e na escola na hora de lavar a mão, a torneira aberta sem parar, eu acho que isso tem a ver.** Eu acredito que sim, porque é a água do...que vai indo embora, pelo ralo (Professora 4 B, grifo nosso).

Apesar da temática desta sala, aves da região, não ter relação direta com a questão da água e dos resíduos sólidos, foi observado que, durante as atividades desenvolvidas, a ação individual e comportamental era enfatizada pela professora, que sempre pedia às crianças que jogassem os restos de papel no lugar adequado, não os deixando espalhados pelo chão da sala de aula.

Em relação a este aspecto, nada encontramos na análise documental, onde identificamos apenas menção à temática das aves.

2.5.1.2 Relação homem – natureza: as aves enquanto seres vivos e não objetos

Conforme já assinalada nas análises das demais professoras, a relação homem-natureza é um outro elemento importante na discussão acerca da concepção de EA, presente nos dados analisados. Junto à professora 4 B, não identificamos nenhum trecho de sua entrevista que trouxesse uma concepção de natureza enquanto objeto para o homem, bem como de homem enquanto agente destruidor da natureza. Na observação das atividades, assim como na análise documental, também não se detectou nenhum elemento que trouxesse a dicotomia homem-natureza, pelo contrário, identificamos que esta professora foi a única que não apresentou uma visão utilitarista da natureza. O que notamos foi um fator interessante: em sua entrevista, a professora 4 B relatou sobre uma atividade em que relacionou o hábitat das aves com o dos homens, como podemos notar no seguinte trecho:

[...] aí com o tipo de casa, cada passarinho faz um tipo de ninho, e nós também. Cada um mora num tipo de casa diferente. E tem outros tipos, tem casa de madeira, casa de pau-a-pique, casa de...né, de tijolo, casa de dois andares, prédio. Então a gente passou pra isso e que daí a gente...eu comecei a introduzir o Hunderst Wassen, não sei se você já viu...o artista que assim mais ou menos: a gente queria ter um artista que todas as salas pudessem trabalhar em comum com ele. E ele é um autor que fala das cinco peles, e uma das peles é a casa. Primeiro é a pele do ser humano, depois a roupa, depois a casa, depois o lugar onde ele vive, né? (Professora 4 B, grifo nosso)

Percebemos, neste fragmento, assim como em todo o desenvolvimento das atividades consideradas como sendo de EA por ela, que a ave, tema da sala, não é

tratada enquanto objeto, benéfico ou maléfico para o ser humano, mas enquanto um ser vivo que possui características, bem como semelhanças e diferenças com o ser humano.

Os livros de literatura infantil, utilizados pela professora 4 B, também não trazem uma visão utilitarista dos elementos da natureza. Inclusive o livro “De todas as cores”⁴⁹ possui uma história na qual as aves são consideradas elementos importantes na natureza, atuando na polinização e dispersão de sementes.

2.5.1.3 Presença de problemáticas socioambientais: A prevalência de conhecimentos do meio natural

Se por um lado a professora 4 B adotou uma visão na qual os elementos da natureza não são considerados enquanto utilidade para o homem, por outro lado, o seu trabalho com EA possui apenas conhecimentos do meio natural, sem abordar a relação do homem com a natureza, bem como de problemáticas socioambientais. Podemos notar este fato, por exemplo, em um trecho de sua entrevista, quando a pesquisadora pediu que descrevesse as atividades de EA desenvolvidas por ela:

Dentro de Educação Ambiental? É...a gente tem atividades que é assim o registro em papel do que a gente observou, do que a gente viu, do que a gente acantou [sic]. Então, aquele que você participou era o registro de atividades que a gente já tinha visto⁵⁰. **Então a gente fez o molde vazado com a pintura do beija-flor com a poesia do beija-flor, do sabiá com aquela poesia, que inclusive dá o título para o projeto: “As aves que aqui gorjeiam”...então eles aprenderam o que é gorjeiam, “...não gorjeiam como lá”, o que ele queria falar, o autor. Então também a gente já trabalhou, então o registro era no caderno com a pintura. Depois também teve...teve do sabiá, do beija-flor, da andorinha, que foi a música que a gente cantou bastante. E a gente também viu porque ele canta daquele jeito, porque elas voltaram. Então tem a parte que elas migram de um lugar pro outro, quando tá frio num lugar elas saem, então acho tudo isso eles aprenderam. Tudo isso tá dentro do...do...da educação ambiental, né? Então são essas atividades.** Sempre assim quando tem passeio tem algum outro momento dentro da sala que é o registro pra eles dessas atividades (Professora 4 B, grifo nosso).

No segmento anterior, percebemos que a professora relata atividades que possuem temas e conteúdos relacionados a conhecimentos do meio natural, sem mencionar o trabalho com problemáticas socioambientais com a sala de sua responsabilidade.

⁴⁹ A atividade na qual este livro foi utilizado está relatada na página 119.

⁵⁰ Neste momento a professora 4 B está se referindo à atividade acompanhada pela pesquisadora, na qual as crianças realizaram uma pintura com molde vazado de beija-flor, com a colagem de uma poesia a respeito da mesma ave.

Além das entrevistas, conseguimos dados nos documentos, mais especificamente no planejamento⁵¹ pedagógico da professora, no qual identificamos conteúdos pertinentes apenas a conhecimentos do meio natural, como: “aprender como vivem os pássaros da nossa região, sua diversidade e importância em nosso mundo”; “reconhecer as espécies de pássaros da nossa região”; “conhecer os diferentes tipos de bicos e suas utilidades”; “conhecer os vários tipos de ninhos”, dentre outras. Apesar de na justificativa do planejamento haver menção a uma problemática socioambiental - o desmatamento – o mesmo não consta no restante do documento, inclusive no item conteúdo. O trecho a que nos referimos está descrito abaixo:

Queremos com esta proposta conhecer algumas curiosidades dos pássaros que vivem nos arredores da escola, que podemos ver com mais frequência, além de **levantar questões sobre o modo de vida deles e quais as consequências do desmatamento modificando o habitat destas aves**, bem como observar o colorido de suas plumagens, os diferentes bicos, pés, suas asas e seus cantos (Planejamento pedagógico professora 4 B, grifo nosso).

Além disso, nos cartazes confeccionados por esta professora, havia apenas o relato de atividades que possuíam os conteúdos referentes a conhecimentos do meio natural, de acordo com seu planejamento pedagógico e com a entrevista. Havia informações das atividades realizadas pelas crianças tais como: “crianças amassando folhas de revista para confeccionarmos a maitaca”; “atividades de pintura com molde vazado”; “visita da calopsita Bili”; “modelando passarinhos com massa biscoito”; “pintando as andorinhas”; “enfeitando as andorinhas”. Estas frases acompanhavam fotos ilustrativas das crianças realizando atividades.

De fato, durante a observação das atividades desenvolvidas pela professora 4B, percebemos a abordagem de conteúdos ligados preferencialmente a conhecimentos do meio natural, sendo que nenhuma problemática socioambiental, como o desmatamento mencionado no planejamento pedagógico, foi trabalhada. As atividades eram voltadas à identificação e levantamento de características de algumas espécies de aves presentes na região. A professora realizava a leitura de livros e poesias sobre aves, além de realizar, com as crianças, pinturas e desenhos destas aves. Uma das atividades observadas foi iniciada com a roda da conversa, na qual a professora 4B realizou a leitura do livro citado anteriormente, “De todas as cores”. Neste livro há a história de um canteiro onde inicialmente havia apenas um tipo de flor, mas que com a ação de animais, como as aves que levam sementes de vários tipos de flores, torna-se colorido e diversificado.

⁵¹ O Planejamento pedagógico da professora 4 B está no anexo N.

Durante a leitura, a professora mostrava também as fotos das aves mencionadas, como o bem-te-vi, em um dos murais da sala de aula. Logo após, a professora continuou dialogando com as crianças sobre as ações de diversas espécies de aves, como do urubu que é uma espécie de “lixeiro”, conforme fala da professora. Juntamente com as crianças, ela relembra as características desta ave, como sua cor preta e cabeça sem penas. Menciona também o joão-de-barro, que constrói seu ninho com barro. Neste momento a professora faz uma relação com o material das casas das crianças, como o tijolo, comparando com o do ninho do pássaro. Logo após há a chamada, realizada com fichas. Cada ficha tem o nome de uma criança e a imagem de uma ave. A professora vai mostrando as fichas e as crianças vão falando o nome da ave e do aluno. Após a chamada, as crianças se sentam em grupos para a próxima atividade, na qual realizaram a colagem de uma poesia sobre o beija-flor, seguido de uma pintura⁵² com o molde da mesma ave. Cada criança foi acompanhada pela professora que auxiliava na realização da atividade. Esta atividade foi um registro de um trabalho sobre o beija-flor. Para cada ave estudada, segundo relato da professora, liam livros de literatura infantil, recitavam poesias, ouviam músicas com os cantos das aves, realizavam passeios de observação de pássaros na região da escola e, depois, registravam a atividade com colagens, desenhos e pinturas das aves. Estas eram as atividades desenvolvidas por esta professora em sala de aula. No entanto, apenas em situações de socialização do trabalho com outras classes é que as crianças de sua sala tinham contato com atividades que possuíam como temática as problemáticas socioambientais, como a dos resíduos sólidos. Uma destas atividades constituiu-se na caminhada na trilha da região, onde houve a fixação de placas de identificação da fauna e flora local, realizada juntamente com as outras professoras e com os pais das crianças. Outra atividade foi o teatro, citado anteriormente e realizado por crianças da mesma escola durante a exposição final dos trabalhos. Além destas situações pontuais e espaçadas, as crianças da sala da professora 4 B tiveram contato apenas com uma temática relacionada a conhecimentos do meio natural. Não estamos aqui considerando que o tema de aves da região não seja importante ao trabalho com EA. De fato, é necessário, principalmente por se tratar da faixa etária da EI, o tratamento de conhecimentos básicos de Ciências, no entanto, o trabalho com EA também poderia envolver elementos da relação homem-natureza, inclusive com o tratamento de problemáticas socioambientais. Apesar de ter mencionado em seu planejamento pedagógico a problemática da extinção dos animais, não houve, em momento algum das

⁵² Esta pintura está no anexo O.

observações e da análise documental, dados que comprovassem que esta questão foi tratada com as crianças.

Além destes dados, percebemos um equívoco da professora 4 B, que ora considerava certas atividades como sendo de EA, ora afirmava que não eram de EA. Para comprovar isso, basta comparar dois trechos da entrevista da professora 4B. O primeiro trecho, que apresentamos a seguir, constitui parte da resposta ao pedido da pesquisadora à professora em relatar as atividades de EA que ela considerou mais importantes:

Então uma das atividades que a gente sempre encontra que seja apropriado dentro da educação ambiental é o passeio de observação. Aqui nos arredores da escola e mesmo na linha, na trilha, né? Então teve até passeio que eu levei binóculo, a gente leva máquina fotográfica, também pra tá trabalhando com eles assim, que tem que ficar em silêncio pra observar, né? Escutar as aves. Então esse passeio foi o que a gente mais fez, voltado realmente, eu acho, pra educação ambiental. Então é observar, ver o nome, depois a gente anota o que a gente viu, a gente, né? Eu anoto pra eles, mostro o que eu to anotando, depois a gente volta pra classe e pesquisa, então que ave que era aquela, o que ela come, onde realmente ela vive, e daí a gente faz a comparação. Ah. A gente viu quero-quero. Quero-quero vive no campo e tal [...] (Professora 4 B).

Em outro trecho, esta mesma professora, 4B, diante da questão colocada pela pesquisadora: “Por que você considera estas atividades como sendo de educação ambiental?”, a professora responde:

Ah, eu não considero de educação ambiental. Eu considero que tem a ver com o ambiente em que a gente tá trabalhando...nosso ambiente aqui. E tudo que é pra ser, é...por exemplo, até eu jogar o papel no chão, eu acho que tem a ver. A gente tá trabalhando, as outras salas estão trabalhando e os outros, os meus [alunos] estão vendo, né? Por que que não pode jogar papel no latão vermelho? Porque o latão vermelho é vidro. Isso tem a ver com educação ambiental, porque se botar tudo num saco e vai pro lixo, né? Então, e na escola na hora de lavar a mão, a torneira aberta sem parar, eu acho que isso tem a ver. Eu acredito que sim, porque é a água do...que vai indo embora, pelo ralo. E eles ficam bravos uns com os outros, já até aprenderam. Eu acho assim, tudo tem a ver com a educação ambiental, não assim, exato...eu não sei. **A gente não teve essa...essa experiência de aprender, mas eu acho assim, tudo que se refere ao bem estar comum e à preservação do lugar eu acho que tem a ver com educação ambiental. Eu! Eu não sei** (Professora 4 B, grifo nosso).

Nesta resposta percebemos que a professora não tem claramente uma compreensão da EA, já que em alguns momentos da entrevista considera as atividades como de EA e em outros não. A própria professora diz que não teve o aprendizado sobre a EA em sua formação, o que dificulta sua resposta.

O que foi possível identificarmos é que há uma concepção de EA ligada à idéia de respeito e preservação da natureza, como podemos notar nos próximos trechos:

Então daí é, eu acho assim, é mais na conversa, é na hora da conversa, na hora da roda que a gente trabalha essa, vamos supor, que tava até escrito aí, **essa consciência, né? De proteção, de...de proteger e cuidado com o meio-ambiente, né?** E eles já têm isso mesmo, porque eles falam assim: “Não pode cortar árvore porque senão a gente não vai ter mais passarinho”. Sabe? E eles ficam muito bravos. **E eu acho que estão realmente conscientizados, que é importante essa...esse cuidado** (Professora 4 B, grifo nosso).

Acho que...eu acho que [Educação Ambiental] é respeitar a natureza pra que todos consigam viver em paz, vamos supor, né, acho que bem por aí (Professora 4 B, grifo nosso).

Nestes trechos, a professora 4 B traz a idéia de proteção, cuidado e respeito com o meio-ambiente, inclusive dizendo acreditar que as crianças estão conscientizadas quanto a esta idéia.

2.5.2 Concepção de APA

Durante a entrevista, a própria professora 4 B mencionou que a escola está em uma APA, e quanto à definição do termo, ela disse ser “área de proteção ou preservação ambiental, eu não sei se é proteção ou preservação”. Assim como as outras professoras, a 4 B também não possui o termo ‘APA,’ nem no seu planejamento pedagógico, nem nos cartazes confeccionados para a exposição final. Durante as observações, também foi possível notar que este termo não foi mencionado em nenhum momento enquanto a pesquisadora esteve no local.

Quanto às características da APA de Campinas, a professora mencionou o rio e as fazendas da região, no trecho destacado abaixo:

Mas eu acho assim, **tem o rio, né, que é o importante na região, e acho que tem também essas fazendas antigas que têm essa memória** do que era Joaquim Egídio antes, grande produtor de café, né? (Professora 4 B, grifo nosso)

Quando questionada a respeito do significado de uma APA para o desenvolvimento de atividades de EA, a professora 4 B mencionou que:

Não sei, eu acho assim, eles não vão...pelo menos a gente pretende, **tem a intenção de que eles não desmatem, não acabem com essas áreas verdes que a gente ainda tem por aqui, né? Que tem de resquício de**

mata atlântica e tudo aquelas coisas lá. Então eu acho que é...precisa ver...também não depende só da gente, tem os maiores lá. Precisa ver se não vão começar a abrir loteamento, né? Isso é uma APA. Abrir loteamento numa APA fica muito mais chique, se cobra mais caro, né? Tem outra intenção (Professora 4 B, grifo nosso).

Além do objetivo mencionado de que as crianças, no futuro, não desmatem a área verde, a professora também relata mais alguns significados em outro trecho a seguir:

Acho assim, essa educação que acho que, como nós somos uma APA, devíamos estar chamando atenção pra isso. Então vamos cuidar do que nós temos, né? E mesmo assim, olhar pra trás dessas casas que moram...ribeirinhas...vizinhas do Ribeirão das Cabras, e tá observando: será que tão jogando lixo lá no fundo? Eu acho assim, **ta fazendo uma consciência de toda a população, eu acho.** Ainda falta muita coisa pra ser...digna de uma APA, eu acho, né? Então eu acho que ainda precisa ter assim. Nós aqui na escola começamos. Aqui! Na escola do estado aqui de cima tem um jardim enorme na frente, uma praça. Só que, gente, é toda pisoteada, as plantas que estão lá. Os coqueiros, eles [os alunos] se balançam nos coqueiros. Outro dia eu tava me vendo ali no meio chamando a atenção. Por que não é isso que tem que cuidar também? Não si. Pra mim eu acho que é um jeito de ta destruindo e não pode, né? Então por aí (Professora 4 B, grifo nosso).

Neste trecho também identificamos como significado de uma APA para o desenvolvimento de atividades de EA, a conscientização da população sobre os problemas ambientais existentes na região.

Esta professora foi a única a afirmar que não há diferença entre realizar atividades de EA dentro ou fora de uma APA, como na seguinte referência:

Acho que não. Porque educação ambiental não precisa ser só porque é numa APA, não é? As crianças do São Marcos, se tem uma EMEI lá, uma CEMEI. Você pode trabalhar! Meio-ambiente, né? Pra ta...não precisa ser exatamente nós. Nós é porque, eu acho assim, puxando esse gancho pra ta alertando mais, pra gente ta mais ativo o negócio. **Mas eu acho que agora, ainda mais nesse mundo que nós estamos, todo mundo tem que trabalhar isso** (Professora 4 B, grifo nosso).

É interessante notar que a professora diz que a EA não precisa ser realizada dentro de uma APA, além de relatar que, no presente, todos deveriam trabalhar com EA, independente do lugar.

Em complemento a esta questão, ela ainda afirma que não há nenhum elemento da APA que facilite o desenvolvimento das atividades de EA, no entanto, considera que é a localização da escola que ajuda neste trabalho, como nos próximos segmentos:

Acho que nem tanto por estar numa APA, mas assim, estar nessa região nossa aqui. É perto, a gente pode ir a pé na estação ambiental, né? Localização da escola assim. [...] Então, dificulta não. Não, que dificulta nenhum, porque a gente não depende de ser APA ou não pra tá desenvolvendo o trabalho. Agora...não vejo nem uma nem outra, a gente trabalha independente de ser APA ou não, entendeu? Ajudou a gente tá aproveitando esse gancho de ser APA, também, né? Mas eu acho assim, se não fosse APA com certeza a gente taria passando pra esse negócio de ambiente (Professora 4 B, grifo nosso).

Percebemos, neste trecho, que a professora diz que a escola B trabalhou com EA, independente de estar localizada em uma APA, relatando que se a região não fosse uma APA, as professoras trabalhariam com a temática do meio-ambiente da mesma forma. Podemos confirmar isso com a próxima referência, em que esta professora diz que poderia trabalhar com o mesmo tema, aves da região, em escolas de outras regiões:

Então, claro, acho que até dava, porque daí a gente taria [sic] observando quais as aves que têm no centro da cidade, se é que tem. Por que que não tem a ave. Puxaria esse gancho (Professora 4 B).

Podemos notar que a professora 4 B relata, inclusive, como poderia trabalhar com a mesma temática em outra escola no centro da cidade, por exemplo. Ela conta que poderia observar, junto com as crianças, as espécies de aves que habitam o local, e que, caso não houvesse, em decorrência da localização, poderiam explorar os motivos.

2.5.3 A prática educativa e a EA

2.5.3.1 Os objetivos, temas e conteúdos desenvolvidos

Através da entrevista, podemos inferir alguns objetivos das atividades desenvolvidas pela professora 4 B, no seguinte trecho:

O meu objetivo era tá assim: que as crianças conhecessem, acho até que tá no projeto aí, **que elas conhecessem sobre as aves, né? As aves que nós temos aqui na nossa região, né? Pra também entender que precisa ter o cuidado da natureza pra que elas continuem existindo.** Então acho que o mais importante era esse daí, né? Depois vem os outros: conhecer pelo nome, tentar distinguir o canto, né? Falar quem tá cantando. Mas o primeiro era assim conhecer as aves nossas aqui. Tentar o máximo de consciência pra preservar pra continuar tendo (Professora 4 B, grifo nosso).

Percebemos que esta professora persegue, como objetivo principal, que as crianças conheçam as aves da região e, através disto, que compreendam a necessidade de preservação da natureza, a fim destas espécies continuarem existindo.

Seguiremos a análise sobre a dimensão dos conhecimentos, (CARVALHO, 2001) relacionada aos conteúdos factuais, de conceitos e de princípios (ZABALA, 1998).

Como já descrito, a professora 4 B, assim como a professora 3 B, pertencentes à mesma escola, B, escolhem um tema, juntamente com as suas monitoras, trabalhando-o durante o ano todo. A professora 4B escolheu o tema de aves da região. Todas as atividades e conteúdos foram desenvolvidos dentro desta temática escolhida previamente. Esta professora justificou sua escolha por entender que a criança possui curiosidade por este tema, como podemos notar na seguinte passagem da entrevista, em que ela também relata que pretende continuar com o mesmo trabalho em uma outra sala no próximo ano.

As aves? Porque a gente tem o projeto maior nosso, que chama “Memória, cultura popular e meio-ambiente”, né? E todo ano a gente procura ter um tema relacionado ao que tudo iniciou que foi o rio, nos outros anos. E essa classe no ano passado trabalhou com alguns insetos. **Então esse tema também chama a atenção da criança porque ela se identifica muito. Passarinho, qual criança não gosta de passarinho? Então, pra tá assim facilitando a curiosidade das crianças eu peguei esse tema de passarinho.** Já que tá dentro do ambiente, acho que tem tudo a ver com meio ambiente, com a cultura popular nossa, com os cantos, a música regional que fala muito da ave, a memória de tá resgatando que antes tinha muitos outros tipos de passarinhos. Pessoa que vem contar que prendia em gaiola, saía pra caçar em alçapão. [...]

Todo o ano [período em que desenvolveu o tema em questão]. E a minha intenção é de estar dando continuidade o ano que vem com o mesmo tema. Vai ser outra sala. Mas eu consegui um material razoável, mas eu acho que ainda tem muito a ser trabalhado com **esse assunto, de ave [sic]**. Então a minha intenção é de ave (Professora 4B, grifo nosso).

O processo da escolha do tema da professora 4B encontra-se relacionado ao projeto pedagógico da escola, o qual menciona que:

[...] os temas escolhidos pelos diferentes agrupamentos, apresentados nos planos de cada equipe, **serão desenvolvidos partindo do cotidiano das crianças e de seus interesses.** Neste contexto merece destaque a observação crítica dos educadores, identificando fatos que motivem as crianças para novas aprendizagens (Projeto Pedagógico escola B, p.5, grifo nosso).

A professora 4B foi a única a desenvolver a temática de aves da região, abordando diferentes conteúdos relacionados a ela. Isso pôde ser notado, inclusive, pela decoração

da sala de aula pela qual era responsável, pois toda ela estava enfeitada com trabalhos sobre pássaros. Eram cartazes, maquetes, móveis, livros, pinturas e desenhos sempre relacionados à temática. Ela trabalhou com as características das aves em relação aos bicos, penas, pés, canto e outras relatados no quadro 7.

TEMA	CONTEÚDOS FACTUAIS, DE CONCEITOS E PRINCÍPIOS
Aves da região	- características das espécies de aves da região, em relação a: • diversidade e importância; • diferentes tipos de plumagens, cores; • diferenças entre machos e fêmeas; • diferentes tipos de bicos e suas utilidades; • diferentes tipos de ninhos.

Quadro 7. Relação dos temas e conteúdos factuais, de conceitos e princípios trabalhados pela professora 4B

Quanto à dimensão dos valores éticos e estéticos (CARVALHO, 2001), e o conteúdo atitudinal (ZABALA, 1998) identificamos que esta professora desenvolveu trabalho de EA aliado aos valores estéticos, através da observação e apreciação da natureza, no caso, as diferentes espécies de aves da região, bem como utilizou constantemente poemas, músicas, desenhos, esculturas, maquetes e pinturas. Podemos identificar um exemplo disto na descrição da atividade de pintura com molde do beija-flor, apresentada anteriormente, onde relatamos que para cada espécie de ave, esta professora desenvolvia um trabalho com valores estéticos, criando atividades com músicas, poemas, pinturas e observação da natureza.

Em relação à dimensão da participação política (CARVALHO, 2001) e ao conteúdo procedimental (ZABALA, 1998), já foram discutidos os dados encontrados, relacionados à ação da escola como um todo, uma vez que nenhum dado inerente a esta discussão foi encontrado na ação isolada das professoras.

2.5.3.2 Recursos didáticos e procedimentos pedagógicos

Partimos para a apresentação dos recursos didáticos e procedimentos pedagógicos, utilizados pela professora 4 B. Assim como todas as professoras anteriores, a 4 B também empregou a roda da conversa como procedimento inicial, em que apresentava a temática, conteúdo e atividades a serem realizadas no dia.

Um recurso muito usado por ela foram os livros de literatura infantil, selecionados de acordo com o conteúdo que estava sendo desenvolvido. Como o tema de sua sala era “Aves da região” todos os livros utilizados estavam relacionados ao tema Aves, como o livro “As andorinhas turistas”, no qual há a história de um bando de andorinhas que realizavam migrações de acordo com as estações do ano. Em sua entrevista podemos notar o relato do trabalho com os livros:

De livros eu utilizei tudo quanto foi literatura infantil, né, até folclore, que tinha bastante lendas do urutau, do...[...] Então lendas sobre pássaros, tem um livro que fala de...não é lenda, mas é fábula, de uma águia que protegia seu chefe. Também passei pra eles. História infantil mesmo. Do passarinho Rafa, do bem-te-vi, entendeu? Depois tinha a lenda do quero-quero, também a gente leu. Sempre na hora da roda, faz a roda, né? Conto essa história, comenta essa historinha, fala sobre essa ave, depois faz a chamada, tal (Professora 4 B).

Foi possível a observação de uma atividade em que a professora utilizou um dos livros. Esta atividade já foi relatada neste texto. Trata-se da leitura do livro “De todas as cores”.

Assim como os livros, os vídeos também foram utilizados, sempre relacionados com o tema de aves. Na sua entrevista ela comenta sobre este recurso, no segmento abaixo:

Olha, inclusive no meu projeto já tinha porque eu tinha conseguido uma fita de vídeo sobre a vida dos beija-flores, né? Eu consegui também sobre as andorinhas. E aí a gente passava também “Vida de inseto”, onde eles constroem um passarinho pra espantar os insetos que vão lá, lembra? Tem um outro que a gente tem da editora Globo, que é das “Aves Tropicais”, que eu já passei. Esses são os vídeos. Vídeos de....”Pocahontas”, tinha um beija-flor que era amiguinho da índia lá. Então tudo isso assim...que tenha algo que chame a atenção pra esse título então a gente vai passando (Professora 4 B).

A professora 4B realizava diversas saídas a campo no entorno da escola. Estas tinham o intuito de observação das aves da região, das diferentes espécies e cantos. Fizemos a observação de uma destas saídas, relatada no texto de análise da professora 3 B. Trata-se da ida à trilha da região com as crianças. Antes de chegarem à trilha, a professora chamava a atenção das crianças durante o caminho quanto à presença de aves voando e cantando pelo local, observando as diferentes cores e cantos dos pássaros.

Esta professora, assim como as demais, também utilizou as produções artísticas das crianças, realizadas constantemente. Na exposição final foi possível a observação de

uma grande quantidade de produções artísticas confeccionadas pelas crianças (como desenhos, pinturas, maquetes, esculturas, dentre outras). Foi possível a observação de uma atividade em que as crianças realizaram uma pintura de beija-flor utilizando um molde vazado e tinta guache, ao lado de uma poesia sobre este pássaro.

A professora 4B também utilizou músicas, com o objetivo de trabalhar com os diferentes tipos de cantos das aves. Não foi possível realizarmos nenhuma observação deste tipo de atividade, entretanto, durante conversas informais, a professora relatou que utilizava essas músicas como complemento das atividades. Após o uso dos livros, de vídeos, de confecção de desenhos, de realização de passeios de observação, ela ouvia e acompanhava as músicas juntamente com as crianças. A música podia falar sobre a ave, ou apenas reproduzia o seu canto.

A realização de brincadeiras foi utilizada pela professora 4B, que relatou o fato das crianças brincarem de imitar as diferentes aves abordadas, durante a hora do parque.

A exposição dos trabalhos para os pais e a comunidade foi realizada pela escola B, envolvendo todos os professores da unidade escolar, inclusive a professora 4 B. Para tal, ela confeccionou cartazes que possuíam, sobretudo, fotos das crianças realizando as atividades, como por exemplo: “crianças amassando folhas de revista para confeccionarmos a maitaca”; “visita da calopsita Bili”; “modelando passarinhos com massa biscuit”, dentre outras. Além dos cartazes também havia amostras destes trabalhos, como desenhos, pinturas, esculturas.

2.5.4 Relação Educação Ambiental – Educação Infantil

O próximo elemento que apresentamos é a avaliação. No entanto, no caso da professora 4 B, diferentemente das outras professoras, este elemento não foi citado dentro da relação EA-EI, sendo mencionado por ela durante outros trechos da entrevista, como quando a pesquisadora a questiona sobre a continuidade do projeto “Memória, Cultura Popular e Meio Ambiente” no próximo ano de 2006, afirmando que:

A gente vai ter agora a reunião de avaliação. A gente não tem ainda...muitas estão cansadas e tal...de ta com esse tema. **Precisa de uma discussão.** Eu por mim, acho que é válido continuar. Eu acho que a gente não pode...acho assim também não exatamente nesse ritmo que a gente tá comentando, mas que a gente não pode mais deixar de lado...de não trabalhar o ambiental, a cultura nossa (Professora 4 B, grifo nosso).

Podemos notar que, para avaliar o projeto e o trabalho realizado, as professoras se reuniram para uma discussão, a fim de decidirem se continuarão com este projeto. Ela

ainda diz que, em sua opinião, a escola deve continuar seguindo este eixo de trabalho, sem excluir a temática do meio-ambiente e da cultura regional.

A professora 4 B também menciona a avaliação do trabalho em seu planejamento pedagógico no próximo segmento:

Quanto à forma de registro será de anotar as atividades planejadas para o dia e **depois uma pequena avaliação sobre o andamento, se foi bem aceita ou se precisa melhorar, em que, o que devemos acrescentar** (Planejamento Pedagógico professora 4 B, grifo nosso).

De acordo com este segmento, a professora afirma que haverá uma avaliação sobre o andamento do trabalho realizado, analisando a reação das crianças, assim como novos direcionamentos, a fim de procurar melhorar a sua ação.

A professora 4 B levanta uma questão pertinente à relação entre a EA e a EI. Ela relatou que acredita haver contribuições da EA para a EI, contando que, desde que a escola B começou a trabalhar com o projeto que alia memória, cultura popular e meio ambiente, tudo começou a ficar interligado e que não consegue mais vislumbrar um trabalho que desvincule a EA da EI. Segundo tal professora:

E outra que desde que a gente começou com o projeto não tem como desmembrar e não trabalhar a educação ambiental, e não tem como falar, por exemplo, da memória, e não falar da ambiental, né? Eu acho assim, a gente ficou tão integrada, tão assim,... é, integrada mesmo nesse projeto, que eu acho que não tem como desmembrar e falar que é...porque a educação nossa, infantil, aqui na nossa sala, na nossa escola, ela é diferenciada, porque a gente saiu desse do lance [sic] de só trabalhar cantinho, de só trabalhar, por exemplo, pega um artista aleatoriamente, e traz pra sala pra falar dele, né? Tudo a gente tá ligado a esse eixo maior, né? **Então eu acho que a gente não tem mais como desvincular.** Eu falei que eu não consigo (Professora 4B, grifo nosso)

Para ela, a EA contribui para a formação das crianças na questão da conscientização, como podemos notar na próxima referência:

Contribui muito, porque eles são bem firmes e fortes no que eles aprendem. Eles assim, não admitem que...até bem assim, oito ou oitenta, entendeu? **Então eu acho assim, eles têm a consciência** mesmo, formar essa...eu acho que tá, eles têm demonstrado. Inclusive hoje no teatro, era sobre ambiente, sujou o rio. Nossa Senhora! Quando sujou o rio, eles ficaram assim! Revoltados! “Mas sujou o rio!” Eu falei: “Termina lá de ver, vamos ver o que vai acontecer!” Mas assim, achei um barato. Então estão bem dentro assim do propósito nosso (Professora 4 B, grifo nosso).

Esta conscientização quanto à proteção ao meio-ambiente foi destacada por ela como um ponto positivo. Além disto, torna-se interessante notar que ela relata que, antes

do trabalho com EA, as crianças apenas realizavam as atividades comuns da EI, sem relacioná-las com a questão do meio-ambiente, como identificamos abaixo:

Eu acho assim que as crianças estão assim, é, muito conscientes dessa proteção que tem que ter com o ambiente, o cuidado, não jogar o lixo, de cortar a árvore. Então assim, eu acho que tá...tá assim conscientes. Que antes não eram. Antes eles vinham pra brincar, né, pintavam, só...entendeu? Não tinha nada, nada que fizesse com que elas mudassem de idéia de alguma coisa, entendeu? (Professora 4 B, grifo nosso)

Assim como as outras professoras, a 4 B também destacou alguns pontos no trabalho com a educação infantil, como a característica das crianças dessa faixa etária, como a curiosidade e a vontade de aprender, como identificamos abaixo:

São crianças vivas, alegres, **que tão querendo aprender muita coisa, conhecer muita coisa**, então eu acho muito interessante. (professora 4 B, grifo nosso).

Em relação aos aspectos negativos no desenvolvimento do trabalho com EA, esta professora destacou a dificuldade em encontrar material pertinente à sua temática, como fotos das aves e os respectivos nomes científicos, que nem sempre estão prontos para o uso do professor, o qual necessita construir seu próprio material, como identificamos na seguinte referência:

Olha, a única dificuldade que acho que nós tivemos aqui foi encontrar material. Material é sempre difícil de tá achando. Livros é batata. A gente tá sempre ligada nos livros. Uma professora tem sempre conhecimento de livros novos, então ela sempre nos fala. Mas o material de figuras, de nome científico sabe? A gente também trabalha nomes científicos, mostra nome científico da ave pra eles. Então essa parte que foi difícil, né? Figura, a foto realmente do bicho. A gente vai tirar a foto, mas sai de longe, não sai certo. Então, essa parte, material, é sempre mais difícil, porque é assunto novo, não tem nada, né? Então a gente tem que buscar. Material quem tem que fazer somos nós. Isso tá assim, dificulta. Não é que é difícil, mas demora um pouco mais pra gente tá conseguindo. Pra mim, eu acho que é a única dificuldade (Professora 4 B, grifo nosso).

Feita a apresentação dos dados referentes às professoras 1 A, 2 A, 3 B e 4 B, apresentaremos no próximo capítulo, a relação entre estes dados e o diálogo com pesquisas e autores da área.

3. RELACIONANDO OS DADOS E DIALOGANDO COM PESQUISAS E AUTORES

3.1 Concepção de Educação Ambiental

3.1.1 Ação individual e comportamental

Neste capítulo, apresentaremos a relação entre os dados dos sujeitos desta pesquisa, estabelecendo diálogo com a literatura apresentada na introdução e com autores da área.

Para tal, iniciaremos a discussão a respeito da concepção de EA. Para as quatro professoras, estabelecemos três elementos que sustentaram a nossa análise, quais sejam: a ação individual e comportamental; a relação homem-natureza e a presença de problemáticas socioambientais.

Iniciamos a apresentação dos dados, no capítulo 3, constatando a crítica feita comumente em relação à prática de uma EA individualista (centrada no indivíduo) e comportamentalista (centrada na transformação do comportamento) que não consegue gerar transformações realmente significativas na sociedade e na relação homem-natureza (GUIMARÃES & VIÉGAS, 2004). Segundo estes autores, a EA, praticada desta forma, só significará a manutenção da realidade como está, contribuindo pouco para a sua melhoria. Esta crítica em relação a uma EA centrada no indivíduo, com uma perspectiva individualista e numa conseqüente mudança de comportamento individual caberia no âmbito da EI? Diante disto, deixamos uma questão: A EA na EI não deveria considerar as especificidades da faixa etária com a qual se está trabalhando?

Identificamos, junto aos dados das professoras, a ação individual e comportamental, enfatizando ações como a de fechar a torneira quando não se está usando a água, bem como de reciclar, reutilizar e separar os resíduos sólidos. Percebemos também que as professoras enfatizavam a construção destes comportamentos no sentido de que cada pessoa precisa fazer a sua parte para a busca de solução para problemáticas socioambientais. As crianças seriam como ‘formiguinhas’ e a ‘união faz a força’, conforme a diretora da escola A durante a ocasião de reunião com os pais. Neste sentido, a idéia não é enfatizar comportamentos individualistas, focados no indivíduo isolado, mas sim enquanto comportamentos individuais que, aprendidos, devem ser somados, visando contribuir para um objetivo maior, qual seja, menos problemáticas socioambientais. A relação com o outro e com o ambiente não é descartada nem excluída, mantendo uma idéia do coletivo no sentido de que, por exemplo, se uma criança

joga lixo na rua e assim também outras o fazem, o bueiro pode entupir e durante as chuvas intensas, a rua pode ter uma enchente que prejudicará a casa de uma outra criança, como foi possível percebermos junto aos cartazes da professora 3 B, apresentados no capítulo 3. A professora 1 A mencionou, em entrevista, a ação das crianças enquanto “soldadinhos” na “batalha” por “salvar o rio”, no sentido de que a união das ações de cada criança, de cada pessoa, pode contribuir para a solução da poluição do rio. A professora 2 A trouxe a idéia de “cuidar do planeta” através do comprometimento de cada criança, através de ações simples, como destinar corretamente os resíduos em sua casa. Questionamos, a partir destes dados, se diante das características da EI, seria ou não importante e essencial a ênfase na construção do comportamento individual.

Para contribuir com tal discussão, buscamos a pesquisa de Costa (2001, p.30) que justificou a escolha de professores da pré-escola para realização de um curso de EA, devido ao fato de acreditar que “quanto mais cedo começarmos a trabalhar conceitos e vivências de EA, mais fácil é o processo de interiorização dos mesmos”. Concordamos com esta autora, considerando que, nesta fase da EI, os comportamentos são construídos, diferentemente de outras fases, como no Ensino Fundamental e Médio, quando já há comportamentos definidos e, conseqüentemente, na EA, teríamos que trabalhar com mudanças de comportamento.

Leme (2003), em sua pesquisa, parece não considerar esta especificidade da EI. A autora relata que dentre os três projetos de EA de diferentes escolas (uma de EI, outra de Ensino Fundamental e uma terceira de Ensino Médio) analisados em sua dissertação, todos identificaram problemas locais e buscaram superá-los através da mudança da realidade. Segundo esta autora,

entretanto, esta mudança está centrada na postura dos indivíduos (não jogar lixo no rio, não desperdiçar a merenda, não degradar o ambiente escolar, etc), não que isso não seja importante, na verdade é fundamental; contudo não dá conta de resolver os problemas. A mudança precisaria ser mais profunda, passar pelas instituições. A educação pode contribuir, nesse sentido, formar sujeitos capazes de identificar e saber usar os instrumentos de participação que a sociedade dispõe. A educação cumpre seu papel transformativo, de fato, através da formação de sujeito que saibam e queiram contribuir no controle social na gestão das instituições, em especial, as públicas (LEME, 2003, p.112-113).

Estamos de acordo com a autora, no entanto, entendemos que, além disso, devemos considerar as especificidades da faixa etária da EI, e de acordo com tal fase (3 a 6 anos), a ênfase na construção de um comportamento adequado já é um grande avanço. Segundo as palavras da própria professora 1 A, em seu planejamento pedagógico: “Não quero tornar esse projeto em utopia, portanto precisamos agir mais nas

pequenas coisas do dia-a-dia, despertando a curiosidade e o bem-estar dos nossos alunos". Também consideramos que a ação coletiva não exclui a ação individual, na verdade, uma completa a outra e fazem parte de um todo mais amplo. Não estamos aqui criando uma dicotomia ação individual - participação coletiva, mas sim considerando que ambas são necessárias para o desenvolvimento da EA. De acordo com Breiting & Mogensen (1999) a EA deve considerar três níveis: o individual, onde há conflitos entre necessidades e desejos, expressos como dilemas pessoais; o social, onde há conflitos entre vários grupos ou indivíduos; e o da estrutura da sociedade, onde há conflitos entre decisões políticas, forças do mercado e mecanismos econômicos. Diante disto, consideramos que o nível individual está inserido nos demais, não havendo uma exclusão entre eles. Dessa forma, a ação individual e comportamental faz parte desse processo, não se constituindo em uma fase menos importante e desnecessária, principalmente tendo em vista as características específicas da faixa etária da EI. Como dissemos, é nessa fase que comportamentos são configurados e, em decorrência disto, a ênfase em ações individuais simples (e não individualistas), como por exemplo, jogar o lixo no local correto e não desperdiçar água, tornam-se importantes para a EA na infância. Em outros níveis de ensino, a questão coletiva e de participação deve continuar sendo trabalhada com os alunos, através de, por exemplo, reflexões sobre as razões pelas quais foram construídos determinados comportamentos com uma ênfase no indivíduo. Leme (2003) relata em sua pesquisa que, tanto as crianças como os professores, no desenvolvimento de um projeto de EA na EI, modificaram alguns hábitos, tais como: as crianças passaram a respeitar mais o ambiente escolar, os colegas e seres vivos, além de mudarem alguns hábitos alimentares em decorrência do trabalho com a horta. A autora ainda conta que os professores passaram a repensar alguns hábitos de consumo e postura, como dar o destino correto ao lixo, bem como reaproveitá-lo.

Constatamos, nos dados coletados, que a ênfase na ação individual e comportamental estava vinculada principalmente à problemática de resíduos sólidos. Em sua pesquisa, Leite (2004) também observou a realização de atividades a partir de resíduos sólidos na escola. Ela relata que era comum as crianças lavarem uma caixa de suco após o consumo, para colocarem na sucatoteca da sala de aula, bem como trazer de casa material reciclável, que na escola era separado para o seu destino correto, semelhante ao que, em nossa pesquisa, ocorria na escola A através da "sacolinha". A autora ainda conta que cada sala de aula possuía caixas coloridas, pintadas pelas crianças, que se destinavam aos diferentes tipos de material reciclável, o qual era recolhido toda tarde. Percebemos, assim como Leite (2004), que a cultura de separação do lixo foi uma forma que as professoras das escolas A e B encontraram para amenizar a

problemática dos resíduos sólidos. Notamos também, como a autora já citada, que este trabalho atinge as famílias através das crianças, que no caso de nossa pesquisa, levavam a “sacolinha” do lixo reciclado para casa a fim de recolher material. As professoras da escola A contaram à pesquisadora que a sacola era acompanhada por um bilhete, explicando a sua razão e pedindo ajuda aos pais, que deveriam auxiliar as crianças a escolher e a colocar o material reciclado na sacola. Com a participação das crianças e dos pais, fica clara a valorização deste tipo de trabalho desenvolvido pelas professoras. Leite (2004), percebendo também em seus dados o reflexo das atividades com resíduos sólidos na família, ressalta que este tipo de ação na escola de coleta e separação do material reciclável torna-se importante por mostrar alternativas para o lixo produzido, ainda mais quando atinge a família. No entanto, ressalta que estas atividades deveriam estar acompanhadas de discussões e reflexões sobre o consumo que gera o excesso de produção de resíduos sólidos.

Ruffino (2003), em sua pesquisa, também relatou que, para os professores da EI do município de São Carlos, SP, existia uma vinculação direta entre a temática de resíduos sólidos e o trabalho com EA, mais especificamente com a questão da separação, coleta e reciclagem. Também para esta autora, os professores enfatizavam a coleta seletiva e a reciclagem em detrimento de reflexões e ações sobre a redução do consumo, que é a forma mais eficaz para a diminuição da problemática do lixo e, ainda, de uma crise social.

Segundo Brügger (2004), o que acaba acontecendo é que o que deveria ser um tema gerador ou então um fio condutor, como neste caso a problemática dos resíduos sólidos, acaba se tornando “em um tipo de instrução de caráter técnico, que mais se assemelha a um ‘adestramento’, reduzindo a questão ambiental a uma dimensão meramente técnica” (BRÜGGER, 2004, p.36). Ainda segundo esta mesma autora, o adestramento, no lugar de educação, é o que acontece nos diferentes níveis do ensino formal no Brasil. Este adestramento, segundo ela, acaba sendo uma maneira de adequar as pessoas ao sistema social vigente, ou seja, à conservação de uma estrutura social injusta.

Layrargues (2005) pondera que a maior parte dos programas de educação ambiental nas escolas são aplicados de forma reducionista, uma vez que, em função da reciclagem, desenvolvem somente a Coleta Seletiva de Lixo, em detrimento de uma reflexão crítica e geral sobre os valores culturais da sociedade de consumo e dos aspectos políticos e econômicos da questão dos resíduos sólidos. Segundo ele, este tipo de educação ambiental, que é reducionista, enfatiza a mudança comportamental sobre a disposição do lixo domiciliar, priorizando a separação e reciclagem do mesmo, ao

contrário de suscitar a reflexão sobre os valores que sustentam a forma de produção e consumo da sociedade atual (LAYRARGUES, 2005).

Apesar de concordarmos com estes posicionamentos, queremos salientar que a EA não deve ser analisada de uma mesma forma para todos os níveis de escolaridade, mas, também aqui, deve-se considerar as especificidades de cada faixa etária. Consideramos pertinentes as críticas relacionadas à ênfase dada à ação individual e comportamental em outros níveis de escolaridade, no entanto, para a EI devemos levar em conta que é uma fase com suas características próprias, em que a configuração de comportamento revela-se essencial, inclusive, para a EA. Também consideramos que este trabalho com EA, aliado à configuração de comportamento individual, deve estar relacionado a uma reflexão sobre o consumismo e produção na sociedade ocidental e, nesse sentido, que a escola não seja um dos meios de perpetuação dos valores instituídos pelo capitalismo. Concordamos com Leite (2004), quando afirma que a escola não é apenas um espaço de conhecimento, mas também um espaço de vivência de valores. Em sua pesquisa, esta autora ainda relata que, apesar da escola, muitas vezes, ser reprodutora de uma cultura capitalista, nela, contraditoriamente, também estão presentes possibilidades de transformações para uma sociedade mais justa e humana.

3.1.2 A relação homem - natureza

O outro elemento que encontramos nos dados para a discussão sobre a concepção de EA foi a relação homem-natureza. Através da análise, foi possível identificarmos que, nos dados das professoras 1 A e 3 B, esteve presente a idéia de homem – enquanto categoria genérica e abstrata – como agente destruidor da natureza. Ainda em relação a estas duas professoras, apesar de encontrarmos a idéia de pertencimento do homem à natureza, identificamos que esta estava diretamente ligada à visão de dependência do homem em relação à natureza para a sua sobrevivência, justificando a preservação e respeito à mesma, conferindo-lhe caráter utilitário. Também encontramos esta visão utilitarista da natureza nos dados da professora 2 A. Segundo Layrargues (2002, p.142), esta abordagem utilitarista parte do princípio da:

necessidade de o ser humano proteger a natureza por motivações não biocêntricas, ou seja, para que os desequilíbrios ambientais não provoquem efeitos colaterais que porventura possam ameaçar a sobrevivência humana. A natureza, aqui, aparece como algo destituído de um valor intrínseco, adquirindo valor apenas enquanto cumpre um papel importante para a manutenção da qualidade de vida do ser humano.

Ruffino (2003) também identificou, em relatos de seus sujeitos de pesquisa, o caráter utilitarista conferido à natureza, nas justificativas de que a vida do ser humano depende da conservação do meio. Este fato também foi encontrado por Leite (2004) que relata um trabalho sobre animais, desenvolvido na escola de EI observada em sua pesquisa, dizendo que este tema foi tratado através de uma visão utilitarista e antropocêntrica, reforçando a idéia de que os animais existem e são importantes de acordo com sua utilidade para o ser humano.

A professora 4 B foi a única que não demonstrou nos dados obtidos com as entrevistas e com a observação das atividades, a idéia do homem enquanto agente destruidor da natureza, bem como da sua visão utilitarista, no entanto, na análise documental identificamos uma coleção de livros de literatura infantil usada por elas: “O mundinho”, que reforça a dicotomia homem-natureza, adotando uma visão de homem – enquanto categoria genérica e abstrata – como agente destruidor da natureza, além de trazer uma visão apocalíptica do mundo, como podemos notar no trecho a seguir:

Um dia, de repente, chegou lá um outro ser: um homenzinho. Todos olharam para ele um pouco assustados, pois não o conheciam.

Então o mundinho muito amável já foi dizendo:

- Amigo, seja bem-vindo, você pode habitar aqui conosco.

Ele agradeceu e ficou.

Após alguns anos o mundinho foi se modificando muito. Já não sorria como antes e chorava tristemente.

Os homenzinhos cada vez mais tomavam conta dele, invadindo suas florestas e destruindo-as para construir coisas que achavam importantes.

Essas coisas soltavam fumaças e sujavam seus rios e lagos.

A poluição ia aumentando e não demorou muito para os animais começarem a desaparecer.

Eles já não podiam mais comer nem respirar.

O mundinho a cada dia chorava mais. Suas lágrimas eram tantas e tão grandes que foram inundando tudo.

Os homenzinhos ficaram com medo. Alguns estavam se afogando e morrendo.

Para os leitores do livro, fica a idéia de que toda e qualquer ação do homem, aqui considerado na sua categoria genérica e abstrata, causaria a depredação do planeta, e não um determinado modo de produção e organização da sociedade (BRÜGGER, 2004; GONÇALVES, 1998).

Todas as professoras relataram o uso desta coleção de livros no desenvolvimento de atividades consideradas como de EA por elas.

Diante destes dados, buscamos o diálogo com autores da área. Segundo Bornheim (1985, p.18) “a questão toda se concentra, portanto, no modo como a natureza se faz

presente para o homem; ou melhor, “no modo como o homem torna a natureza presente”. Dessa forma, o conceito de natureza não é natural, uma vez que toda sociedade, toda cultura cria e institui uma determinada idéia de natureza. Em nossa sociedade ocidental, a separação homem-natureza é uma característica marcante, que foi firmada durante a história. Nesta dicotomia a natureza é um objeto a ser dominado pelo homem (GONÇALVES, 1998). No entanto, “é preciso entender que a humanidade não domina a natureza, mas interage *com ela e nela*” (LOUREIRO, 2002, p.21), assim a questão principal é rediscutir a nossa relação com a natureza. Podemos fazer um diálogo com a nossa pesquisa, na qual as professoras 1 A e 3 B possuem uma idéia de pertencimento do homem à natureza, porém diretamente ligada à visão de dependência do homem em relação à natureza para a sua sobrevivência, conferindo-lhe caráter utilitário; além da dicotomia homem-natureza presente no livro “O Mundinho”, utilizado por todas as professoras. Concordamos com Guimarães (1995) quando afirma que na EA é necessário que o educador trate da integração entre o ser humano e o ambiente, conscientizando-se de que o homem é natureza e não apenas parte dela. Ao assimilar esta visão, segundo Guimarães (1995, p.30):

a noção de dominação do ser humano sobre o meio ambiente perde o seu valor, já que estando integrado em uma unidade (ser humano/natureza) inexistente a dominação de alguma coisa sobre a outra, pois já não há mais separação. Podendo assim resultar em atitudes harmoniosas por parte do ser humano, em consonância com as relações naturalmente existentes entre os elementos vivos e elementos não-vivos de um ecossistema dinamicamente equilibrado.

Diante das afirmações destes autores acima citados, consideramos que uma atividade em especial merece menção: trata-se de uma atividade desenvolvida pela professora 3 B sobre a construção, juntamente com as crianças, do conceito de meio-ambiente. Nesta, foi possível percebermos que o homem, apesar de ter sido identificado como um elemento presente no meio-ambiente, foi também considerado como o agente destruidor da natureza. Esta atividade teve um aspecto positivo, que foi a iniciativa da professora em trabalhar a definição de meio-ambiente com as crianças, no entanto, consideramos que ela poderia ter tratado, diante do surgimento da idéia do homem como agente destruidor da natureza⁵³, com aspectos relacionados à relação homem-natureza, a fim de construir uma nova visão diferente, na qual o homem não é visto como um ser

⁵³ Como já citado anteriormente no capítulo 3, esta idéia de homem enquanto agente destruidor da natureza apareceu no texto elaborado pelas crianças e escrito pela professora durante a atividade citada: “O meio ambiente é o mundo feliz. Para o mundo ser feliz é preciso cuidar da natureza. **As pessoas destroem o meio-ambiente quando jogam lixo em qualquer lugar, jogam fogo nas árvores, matam os animais e jogam esgoto no rio.**”

maléfico. Estabelecemos aqui uma relação com o trabalho de Leme (2003), que relata que, no projeto de EA realizado em uma escola de EI, analisado em sua pesquisa, foi introduzido um projeto de filosofia⁵⁴ durante a formação continuada dos docentes nos trabalhos de meio ambiente. As professoras trabalhavam, em encontros fora da sala de aula, sem as crianças, além da relação ser humano – natureza, também as relações entre os próprios seres humanos, como elemento constituinte da temática ambiental. Este tipo de trabalho coletivo entre as professoras, que socializavam o aprendizado entre elas, gerava, segundo a autora, uma relação de confiança e reciprocidade entre as mesmas. As dificuldades individuais eram compartilhadas no grupo, que procurava encontrar uma solução coletiva. Consideramos também que, este tipo de atividade, em que as professoras podem trocar informações e conhecimento, é essencial para a preparação de atividades de EA a serem desenvolvidas na escola, uma vez que na formação dos professores da EI, a temática ambiental não é incorporada. Momentos como esses poderiam ser utilizados pelas professoras para leituras e discussão de textos, visando a preparação do profissional que desenvolve atividades de EA. Uma vez preparado, o professor poderia desenvolver maneiras de trabalhar a relação homem-natureza com as crianças durante as práticas, como por exemplo, a atividade descrita sobre o conceito de meio-ambiente, a fim de construir uma nova relação que supere a dicotomia existente na sociedade atual. Através destes encontros, as professoras poderiam se preparar melhor para o desenvolvimento de atividades, como a citada, visando melhorá-la.

Além desta atividade, também cabe ressaltar que a professora 4 B desenvolveu trabalho de EA aliado à valorização estética, demonstrando a ausência de uma visão utilitarista da natureza, como será discutido na análise da dimensão valorativa da EA a ser feita neste trabalho.

Além destes dados, observando as respostas dadas pelas professoras ao serem questionadas sobre o que entendiam por Educação Ambiental, identificamos que as professoras 1 A e 2 A colocam o ser humano como elemento central na EA, sendo que a professora 1 A diz que a “Educação ambiental é a questão da educação do eu, do ser humano” e a professora 2 A diz que a EA é “educar para a vida social”. Tal fato chamou nossa atenção, no entanto, foi identificado apenas nos dados destas duas professoras.

⁵⁴ Este termo ‘projeto de filosofia’ foi utilizado por Leme (2003).

3.1.3. A presença de problemáticas socioambientais

O último elemento incorporado à discussão de concepção de EA por nós identificado é o tratamento de problemáticas socioambientais pelas professoras. Conforme já descrito, Carvalho (2001) afirma que na EA os conhecimentos do meio natural devem estar presentes através de uma “abordagem ecológico-evolutiva”, e que, no entanto, não deve se restringir a estes aspectos, devendo ser abordada também a relação dos seres humanos, organizados em sociedade, com a natureza, considerando, inclusive as diferentes modalidades de degradação ambiental.

Diante disso, identificamos que as professoras 1 A e 2 A trabalharam com conhecimentos do meio natural de acordo com a abordagem ecológico-evolutiva, trazendo uma visão sistêmica da natureza, na qual as interações entre os elementos naturais foram consideradas. Além disso, os temas e conteúdos foram desenvolvidos de forma interligada e contínua.

As professoras 1 A, 2 A e 3 B trataram, além dos conhecimentos do meio natural, também a relação entre o homem, organizado em sociedade, com a natureza, incorporando, inclusive, o desenvolvimento de problemáticas socioambientais. Sobre isso, as professoras 1 A e 2 A demonstraram nos dados, que iniciaram o trabalho com a problemática das enchentes, por esta ser presente na realidade das crianças devido ao período de chuva intensa e transbordamento do rio Atibaia todo início do ano. Este assunto das enchentes e do rio é importante, tanto que contribuiu para a denominação do projeto da escola A: “O nosso rio Atibaia”. Leme (2003) relata algo semelhante, dizendo que um dos projetos analisados por ela em sua pesquisa, desenvolvido em uma escola municipal de EI, surgiu do reconhecimento de um problema ambiental local e suas implicações na rotina da escola: em dias de chuva, em decorrência de enchentes que dificultavam o acesso à escola, a frequência das crianças era reduzida.

A professora 4 B foi a única que se limitou a trabalhar com os conhecimentos pertinentes apenas aos conhecimentos do meio natural, adotando principalmente uma abordagem descritiva e classificatória dos elementos, trabalhando principalmente as características isoladas de espécies de aves. Ela apenas realizou uma atividade com uma visão interligada da natureza, na ocasião em que realizou a leitura do livro ‘De todas as cores’, tratando da função de polinizador e dispersor de sementes das aves. Leite (2004) também relata, em sua pesquisa, que um tema trabalhado com as crianças, ‘Animais’, foi desenvolvido através de uma abordagem classificatória, utilizando conceitos isolados, como vertebrados e invertebrados, que não contribuem para uma visão mais articulada da natureza, onde são valorizados os processos e as relações entre os

diferentes elementos. Ainda segundo a autora, “a forma como têm sido trabalhados esses conceitos na formação inicial está arraigada a uma visão cientificista na qual o que é importante são os nomes dados às coisas pelas ciências [...]” (LEITE, 2004, p.106). Consideramos que, no trabalho da professora 4 B, poderia ter sido contemplada uma visão articulada da natureza, na qual as aves não seriam vistas enquanto seres isolados, mas priorizando a sua relação e interdependência com os outros elementos do meio. Neste caso, a professora poderia ter enfatizado mais o trabalho com a função das aves no meio, do que trabalhar com as características de cada espécie isolada.

Além disto, a professora 4 B não trabalhou a relação entre a sociedade e a natureza, bem como problemáticas socioambientais. Ressaltamos aqui que esta professora poderia ter desenvolvido também a relação da sociedade com a natureza, tratando, inclusive de problemáticas socioambientais, como a extinção de animais (no caso, aves) e o desmatamento, não resumindo, desta forma, seu trabalho apenas a conhecimentos do meio natural.

Concordamos com Ruffino (2003), quando salienta que os conhecimentos científicos são importantes e essenciais para a obtenção de um dos objetivos da EA que é a compreensão do meio, uma vez que sem que as pessoas possuam os conhecimentos necessários para compreender o meio, suas atitudes podem tornar-se mecânicas, sem consciência. Segundo esta autora, no entanto, o trabalho de EA não pode se restringir a isso e nem apenas aos aspectos biológicos, mas também pode contar com o envolvimento de outras ciências. Isso em decorrência do fato das questões ambientais serem socioambientais, já que na EA devemos considerar a relação da sociedade com a natureza e, dessa forma, os aspectos sociais, políticos e econômicos. Como Layrargues (2002, p.116) afirma:

De fato, se um desabamento de uma encosta ou uma enchente foram causadas por eventos naturais como chuvas intensas, **a dimensão dos seus impactos está associada aos fatores sociais onde ocorre o evento e, neste caso, constitui-se o problema socioambiental** [grifo nosso].

Guimarães (2004) afirma que o educador ambiental deve estar contextualizado com a realidade socioambiental na qual irá interferir, sendo importante o diagnóstico socioambiental da realidade a ser tratada. Desta forma, os educadores devem conhecer esta realidade, os valores, hábitos e atitudes dominantes na comunidade, bem como as causas e conseqüências dos problemas a serem trabalhados, a fim de desenvolver ações educativas críticas, problematizadoras da realidade. Jacobi (2005) diz que há necessidade de uma sensibilização dos professores enquanto transmissores de

conhecimentos aos alunos, a fim de que estes compreendam os problemas socioambientais, além da interdependência entre estes problemas e da necessidade de diálogo entre disciplinas e saberes. Neste sentido, este autor afirma que os educadores devem estar cada vez mais preparados para reelaborar as informações ambientais que recebem para decodificar e transmitir para os alunos a expressão de significados em torno no meio-ambiente.

Quanto aos outros elementos identificados, as professoras 3 B e 4 B possuem uma concepção de EA mais ligada à idéia de preservação do meio-ambiente, sendo que a primeira menciona a “preservar para que ela [a criança] tenha uma vida saudável”, e a segunda traz os termos proteção, cuidado e respeito pelo meio-ambiente.

Além disto, um outro item foi incorporado na discussão dos dados da professora 4 B, relacionado ao fato desta mostrar-se confusa durante a sua entrevista quanto à atividades desenvolvidas por ela serem de EA ou não. Em alguns momentos, ela afirmava que estas eram de EA, em outros momentos afirmava que não eram, demonstrando a falta de compreensão sobre EA, justificada pela própria professora pela ausência da temática da EA na sua formação. Inclusive a professora 3 B vai elencar, como um ponto negativo no desenvolvimento das atividades, a falta de conhecimento na área, o que gera uma dificuldade no trabalho com EA. Constatamos, dessa forma, a falta de elementos sobre EA na formação dos professores. Ruffino (2003), relatando as dificuldades dos professores da EI na prática de EA com relação à formação profissional, cita a falta de conhecimento específico, de informação e de experiência em EA, além da ausência de cursos, capacitação e reciclagem. A autora também menciona as vantagens da formação continuada, através da qual muitos problemas e dificuldades encontrados no desenvolvimento da EA pelos professores, podem ser minimizados, uma vez que, a partir do aperfeiçoamento dos conhecimentos e metodologias do trabalho com EA, estes professores podem refletir sobre a sua prática a fim de melhorá-la. Diante disto, consideramos necessária a constituição de cursos de formação continuada destinados aos professores da EI, a fim de oferecer capacitação e orientação para o desenvolvimento do trabalho com EA nesta faixa etária.

3.2 Concepção de APA

Quanto à concepção de APA, inicialmente notamos que todas as professoras estavam cientes de que a sua respectiva escola está localizada numa APA. Apenas uma professora se mostrou confusa quanto ao significado do termo, identificando-o com a região e também com a ONG existente no local. Em relação à definição do termo, elas

afirmaram ser uma área de proteção e/ou preservação ambiental, demonstrando certa confusão quanto ao termo correto ser proteção ou preservação. No plano de gestão da APA de Campinas, bem como na legislação, o termo correto é 'Área de Proteção Ambiental', no entanto, no dicionário⁵⁵ de língua portuguesa os termos podem ser considerados como sinônimos.

Segundo a Resolução nº 10/88 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama):

As Áreas de Proteção Ambiental – APAs são unidades de conservação destinadas a **proteger e conservar** a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, visando à melhoria da qualidade de vida da população local e também objetivando a proteção dos ecossistemas regionais (BRASIL, 1984, grifo nosso).

De acordo com Mattosinho (2000, p.53) a APA:

[...] é um dos instrumentos legais disponíveis que visa, entre outras medidas, **assegurar a preservação** de determinada área ou porção territorial, em função da existência de atributos que mereçam ser **protegidos ou preservados**. Em outras palavras, quando se quer proteger uma região, um dos instrumentos utilizados é declará-la APA, e posteriormente elaborar um plano de manejo visando orientar a utilização de seus recursos naturais de forma sustentada, compatível com a **preservação do ambiente** [grifo nosso].

Na Resolução do Conama, aparecem os termos 'proteger' e 'conservar', já Mattosinho (2000) menciona também o termo 'preservação'. Percebemos desta forma, que nos trechos apresentados acima, tanto os termos proteger, quanto preservar estão relacionados ao significado de uma APA, como identificamos também nos dados de algumas professoras, relatados acima.

Foi interessante notar que a professora 2 A afirmou que a APA é uma área delimitada para proteção das nascentes, plantas e animais, no entanto, ela disse que é uma área que deve ser preservada sem excluir a necessidade de convivência do ser humano com a mesma. Ao contrário disto, a professora 3 B comparou a região a uma reserva ambiental, que possui objetivos e significados diferentes de uma APA, dizendo, inclusive, que APA é uma região que não pode ter interferências humanas, como construções.

Em relação às características da APA de Campinas, prevaleceram as citações pelas professoras de elementos naturais, como os cursos d'água (nascentes, rios),

⁵⁵ Utilizamos, nesta dissertação, o dicionário UNESP do Português Contemporâneo, organizado por Francisco S. Borba, e o Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa.

vegetação e animais nativos. Apenas a professora 4 B citou um elemento não-natural, as fazendas da região. Da mesma forma, em relação aos elementos da APA que facilitam o desenvolvimento de atividades de EA, as professoras também citaram elementos naturais, sendo que apenas a professora 1 A citou a comunidade e sua história. Um fato interessante foi que a professora 4 B disse não haver nenhum elemento da APA facilitador do trabalho, entretanto considera que a facilidade é devido à localização da escola, como a proximidade com o rio. Em complementação a esta questão, nenhuma professora citou elementos da APA que dificultassem o trabalho. Cabe ressaltar que a professora 3 B disse que mesmo os elementos não preservados da área, como um ribeirão poluído, foram positivos para o trabalho de EA, uma vez que possibilitaram o desenvolvimento da discussão sobre o tema da poluição da água com as crianças.

Quanto ao significado da APA para o desenvolvimento de atividades de EA, foi comum a idéia de conscientização para proteção, preservação da área. A professora 2 A ainda afirmou que, através desta conscientização na APA, as crianças também poderiam exercer a ação de preservação em outras áreas.

Cabe ressaltar que, apesar de identificarmos uma visão naturalista da APA na concepção das professoras, notamos durante as observações que elas incorporaram, no trabalho, o uso dos elementos não naturais da área, como a poluição da água (no rio Atibaia, no Ribeirão das Cabras), bem como a problemática dos resíduos sólidos também presente no local. Além disto, identificamos que estas professoras também utilizaram a história da comunidade, tratando de aspectos de como era o rio no passado e como ficou no presente, além de utilizar aspectos do cotidiano das crianças, que não envolvem somente aspectos naturais.

O que percebemos é que, apesar das professoras utilizarem elementos da APA no desenvolvimento das atividades consideradas como de EA, consideramos que falta ainda conhecimento sobre a área e seus elementos, o que poderia ser incorporado no trabalho de EA, trazendo contribuições. As professoras poderiam, por exemplo, conhecer o real significado de uma APA e assim desenvolver atividades de acordo com os objetivos deste tipo de unidade de conservação.

Não encontramos nenhuma pesquisa com a temática de EA na EI, envolvendo unidades de conservação, no entanto, encontramos na pesquisa de Leme (2003) o relato de um projeto de EA numa escola de Ensino Fundamental localizada em uma APA, a APA do Carmo, em São Paulo. Este projeto tinha como objetivo o reconhecimento dos problemas locais (como a ocupação irregular, a carência de áreas verdes e de lazer nas proximidades da escola, enchentes, destino inadequado do lixo, dentre outros) e também das riquezas naturais da região por estar em uma APA. Segundo a autora, conhecer e

estudar o local levanta muitas questões ambientais, pois a APA do Carmo é um remanescente de Mata Atlântica inserido no contexto urbano, assim como a APA de Campinas. A APA do Carmo foi resultado da conquista da mobilização popular pela desativação de um aterro sanitário existente no local e pela preservação da mata nativa. Semelhante ao que ocorreu com a região da atual pesquisa, a implantação⁵⁶ da APA de Campinas também foi resultado da mobilização da população local que se reuniu em torno de um movimento popular de resistência contra a pavimentação de uma estrada de terra da região, fato que geraria grandes impactos ambientais; além da constituição do movimento 'Reviva o Rio Atibaia', e da constituição da Comissão Pró-APA. Na APA do Carmo, há uma usina de compostagem, que inclusive foi visitada pela escola pesquisada por Leme, a fim de debater sobre a questão dos resíduos sólidos. Além destas discussões com os alunos, o projeto partiu para a mobilização, envolvendo ações concretas, transformando um local que era utilizado pela população para descarte de lixo e entulho em uma praça arborizada. Também na APA de Campinas as professoras 1 A, 2 A e 3 B, identificaram tanto os elementos naturais quanto as problemáticas socioambientais presentes na APA, trabalhando ambos os aspectos no desenvolvimento das atividades consideradas como de EA. Assim como na APA do Carmo, as professoras da escola B se mobilizaram e partiram para a ação, confeccionando e fixando placas de conscientização em uma trilha, a fim de atingir a população local e os turistas que freqüentam a região.

Na APA de Campinas, na qual as escolas A e B se encontram, há vários tipos de ambientes, sejam naturais, alterados ou degradados. Há locais de mata nativa conservada e trechos onde se pode visualizar o rio Atibaia poluído, inclusive com as conseqüências, como as enchentes. Percebemos que as professoras, de modo geral, aproveitaram o entorno da escola, realizando saídas a campo às margens do rio Atibaia (1 A e 2 A), e a uma trilha (3 B e 4 B), locais onde se pode observar ainda alguns resquícios de mata ciliar bem como de poluição. O próprio espaço escolar foi valorizado pela professora 1 A, que freqüentemente utilizava o parque, que continha área gramada com arbustos e pequenas árvores, além de terra e uma grande árvore com musgos e outras espécies de plantas crescendo sobre ela.

Segundo Mattosinho (2000), o ambiente da APA de Campinas, como pano de fundo, é privilegiado para o desenvolvimento de atividades de EA, em decorrência de oferecer o contato direto com diferentes ecossistemas que podem ser conhecidos, estudados e compreendidos. Concordamos com a autora, considerando, no entanto, que esta APA é uma espaço privilegiado para o desenvolvimento de atividades de EA **na faixa**

⁵⁶ O processo de implantação da APA está descrito no capítulo de Metodologia.

etária da EI [grifo nosso], uma vez que, nesta região, encontramos espaços propícios para que a criança tenha contato com elementos naturais⁵⁷, o que é importante nesta faixa etária, além do contato com problemáticas socioambientais diversas, como a poluição e enchentes, dentre outros, que não são fictícios para as crianças, uma vez que todos esses elementos fazem parte da realidade, do seu cotidiano. Diante disto, reconhecemos que as professoras utilizaram elementos da APA incorporados nas atividades consideradas como de EA por elas, no entanto, percebemos certo despreparo destes sujeitos quanto ao significado de uma APA, bem como suas características. A preparação destas professoras quanto ao conhecimento destes aspectos poderiam vir a contribuir no seu trabalho com EA. Segundo Mattosinho (2000, p.211):

Um programa de educação na APA é fundamental para o planejamento participativo indicado: o processo educativo *insere-se* no conceito de planejamento ambiental. A efetivação do Plano de Gestão está, pois, intimamente ligada ao contexto educacional: somente a crescente conscientização ambiental, as mudanças de atitudes e valores e a maior participação da comunidade, aliadas à aplicação de medidas de proteção e preservação, permitirão tirar a APA do papel e transformá-la em verdadeira Área de *Proteção Ambiental*.

Ainda a respeito do desenvolvimento de atividades de EA na APA, consideramos que os temas e conteúdos trabalhados pelas professoras 1 A, 2 A, 3 B e 4 B em escolas localizadas em uma APA, foram semelhantes aos tratados em escolas que não estão em uma APA. Um exemplo disto são as pesquisas de Ruffino (2003), Leite (2004), Leme (2003), Silva (2001), Santos (2001) que identificaram temas e conteúdos tratados em atividades de EA na EI, fora de áreas de conservação, semelhantes aos encontrados em nossa pesquisa. O tema de resíduos sólidos, ou “Lixo”, conforme denominação pelos sujeitos desta pesquisa, foi comum em todas as pesquisas citadas. Também o tema animais foi identificado por Leite (2004), assim como o tema “Aves da região” que foi desenvolvido pela professora 4 B. O trabalho com horta também foi observado por Leme (2003), bem como o desenvolvimento do conteúdo de germinação e da água por Ruffino (2003). Assim como os temas e conteúdos, os recursos didáticos e procedimentos pedagógicos, relatados nestas pesquisas, são semelhantes aos que são utilizados pelas professoras da nossa pesquisa. O que identificamos é que, na pesquisa de Ruffino (2003), os professores citaram como dificuldade conseguir transporte para realizar saídas a campo a “locais naturais, alterados, degradados ou exemplos de minimização de impactos”. Na APA de Campinas, existem todos estes tipos de ambientes, sejam naturais, como os resquícios de mata atlântica nativa conservada; alterados, como as zonas

⁵⁷ O contato com elementos naturais na EI será discutido nas páginas 162 e 163 deste capítulo.

urbanas dos distritos formadores da região; degradados, como os cursos d'água poluídos. Em decorrência disto, consideramos a presença destes diferentes tipos de ambientes como uma característica favorável ao trabalho com EA na EI, uma vez que todas estas situações fazem parte do cotidiano das crianças, enriquecendo o trabalho de EA na EI, que necessita estar baseado, sobretudo, na realidade da criança.

3.3 A prática educativa e a EA

3.3.1 Os objetivos, temas e conteúdos desenvolvidos

Em relação aos objetivos das atividades consideradas como sendo de EA pelas professoras, a professora 1 A desenvolve estas atividades visando o crescimento das crianças, no sentido de contribuir para a vida deles e da humanidade. Nos dados das professoras 2 A, 3 B e 4 B encontramos semelhanças, uma vez que consideraram como objetivo destas atividades, a proteção ou cuidado da natureza. A professora 2 A disse que objetiva a conscientização das crianças quanto à necessidade de proteção ao ambiente, a 3 B objetiva mudança da mentalidade das crianças, no sentido de mudar o seu comportamento, que através de ações individuais, protejam o meio ambiente. Além disto, a professora 4 B afirma que, através do conhecimento sobre as aves da região, as crianças compreendem a necessidade do cuidado da natureza, a fim de tais espécies continuarem existindo. Ruffino (2003) também identificou palavras como conscientização, conservação, respeito, cuidado e preservação, utilizadas freqüentemente pelos sujeitos de sua pesquisa, semelhante ao que encontramos nos nossos dados. Ainda, estes termos “preservar”, “proteger” e “cuidar” indicam, segundo o dicionário de língua portuguesa, ação de defender, prevenir, podendo ser considerados sinônimos.

Em relação à forma de trabalho com EA, as escolas A e B desenvolveram-no através da metodologia de projetos, utilizada já há alguns anos pela escola B, e pela primeira vez pela escola A. O projeto da escola A foi denominado “O Nosso rio Atibaia”, e o da escola B “Memória, cultura popular e meio-ambiente”, este último sendo desenvolvido já há três anos. Procedimento semelhante é também encontrado na pesquisa de Ruffino (2003) que evidencia a utilização da metodologia de projetos como a forma mais freqüentemente utilizada pelos professores da EI do município de São Carlos para o desenvolvimento de atividades de EA.

Em relação à temática, as professoras 1 A e 2 A desenvolveram trabalhos semelhantes. Ambas seguem uma linha de temas pré-definidos no início do ano, porém com uma seqüência flexível, em que conteúdos são acrescentados ou retirados, conforme

o interesse das crianças. As professoras 3 B e 4 B, pertencentes a outra instituição, a escola B, optaram por outra estratégia. Cada uma escolheu um tema, juntamente com suas monitoras, trabalhando-o durante o ano todo.

Com exceção da professora 4B, que tratou apenas de uma temática, 'Aves da região', as demais trabalharam com mais de uma. Foi freqüente a utilização do tema dos resíduos sólidos e da água. Os conteúdos relacionados aos resíduos sólidos, tais como: reciclagem, aproveitamento de descartáveis, compostagem e coleta seletiva foram comuns nos trabalhos de todas as professoras, exceto no da professora 4B. Ruffino (2003) também identificou estas temáticas como as mais utilizadas para o desenvolvimento de atividades de EA. Ainda segundo esta pesquisadora, o tema "lixo" é predominantemente encontrado, não só entre os professores de São Carlos, como também em outras localidades. Concordamos com a autora quando afirma que esta preferência muito se deve à mídia, que difunde os problemas relacionados aos resíduos sólidos, sugerindo, na maioria das vezes, a reciclagem como solução. Santos (2001) também relata que, durante o levantamento dos problemas ambientais da cidade mais discutidos por professoras em atividades de EA, o lixo e as enchentes foram os mais presentes e enfatizados. Podemos justificar a presença desta temática nas atividades de EA concordando com Silva (2001, p.16), quando diz que "o lixo urbano constitui-se em um dos maiores problemas da sociedade moderna". Essa colocação do autor se reflete em toda a sua dissertação, uma vez que se dedica a discutir aspectos referentes ao desenvolvimento de atividades de EA relacionadas à questão dos resíduos sólidos.

Ainda em relação à temática dos resíduos sólidos, foi comum encontrarmos no trabalho das professoras 1A, 2A e 3B, o desenvolvimento do conteúdo relacionado aos tambores de reciclagem. Nas duas escolas foi dada ênfase às cores dos tambores e aos respectivos materiais recicláveis. Leme (2003) relata que um dos conteúdos, desenvolvidos no projeto de EA na escola investigada de EI, tem relação com o princípio dos 3 Rs (reduzir, reutilizar e reciclar), no entanto, as professoras da atual pesquisa realizaram o trabalho, tratando da reutilização e reciclagem, porém não abordando a redução de produção de lixo.

Cabe aqui refletirmos como seria tratada esta dimensão dos conhecimentos (CARVALHO, 2001) e dos conteúdos factuais, de conceitos e princípios (ZABALA, 1998) num trabalho de EA aplicado à EI. Sem dúvida, deve ser considerada a abordagem ecológico-evolutiva, evitando-se o tratamento isolado de cada elemento, fenômeno e processo natural. Estes conhecimentos também não devem ficar restritos ao mundo natural e questões referentes à relação entre o homem, organizado em sociedade, com a natureza, devem ser tratados.

Não estamos aqui afirmando que o trabalho de EA na EI deve envolver levantamentos e discussões profundas a respeito de assuntos complexos. Pelo contrário, consideramos que esse trabalho tem suas particularidades, devido, justamente, às especificidades da faixa etária com a qual estamos trabalhando.

Para que o trabalho de EA seja realmente efetivo na EI, devemos considerar alguns pontos. Inicialmente em relação aos conhecimentos, concordamos com Ruffino (2003) quando diz que, devemos considerar que nem todos os conceitos são passíveis de apropriação durante este período da EI. Portanto, a capacidade intelectual das crianças deve ser respeitada e os conteúdos devem ser trabalhados a fim de promover aproximações a conhecimentos que poderão e deverão ser aprofundados em outros níveis de escolaridade. Outro aspecto destacado é que o ambiente e a realidade não se apresentam compartimentalizados ou de maneira fragmentada. Assim, os conteúdos devem ser trabalhados de forma integrada, envolvendo diferentes áreas do conhecimento, buscando uma melhor leitura de mundo, mais ampla, crítica e consciente e, dessa forma, uma melhor e maior compreensão do meio e dos problemas existentes. Para que isso seja alcançado, é necessária a delimitação de objetivos claros e de atividades planejadas, de forma que haja uma relação intrínseca entre eles. Além disso, as atividades devem ser estimuladoras, desafiadoras e problematizadoras, com o intuito de expandir os interesses, as curiosidades e os conhecimentos das crianças. O papel do professor é muito importante, suas contribuições são fundamentais, entretanto, não são as únicas. As crianças devem participar do planejamento das atividades, indicando quando possível o quê querem conhecer e até mesmo quando realizarão certas atividades. Estas devem incentivar e estimular a criatividade, a descoberta, a produção e a construção do conhecimento pelas crianças e, ainda, “é possível promover vivências e situações concretas, desencadeando estudos, análises, discussões, reflexões, conclusões, avaliações e registros” (RUFFINO, 2003, p.20-21).

Entretanto, para esta faixa etária, estes processos (estudos, análises, discussões, conclusões, além de pesquisas⁵⁸) não são entendidos por nós como eventos complexos, fruto de profundas reflexões por parte das crianças, mas sim como etapas que devem fazer parte do universo da criança desde a EI.

De acordo com o dicionário de língua portuguesa, a definição do ato de pesquisar é: “indagar; inquirir; informar-se a respeito de; investigar”. A partir disto, entendemos que na EI pode ser possível a realização de ensaios de pesquisa, entendendo este processo como a atividade das crianças consultarem seus pais a respeito de questões levantadas

⁵⁸ Apesar do termo ‘pesquisa’ não ter sido citado por Ruffino (2003), resolvemos incluí-lo por consideramos a pesquisa como um processo importante a ser considerado dentro dos demais elencados.

dentro da sala de aula. Da mesma forma, por discussões e reflexões entendemos os diálogos, durante as rodas da conversa, ou durante as saídas a campo, entre o professor e as crianças, a respeito do que está sendo observado. É possível que, através de simples diálogos (discussões), análises, reflexões, estudos e conclusões, as crianças possam, o quanto possível, construir o conhecimento com a ajuda do professor. Leite (2004, p.115-117) afirma que quando é proporcionado “um ambiente de pesquisa, em que o questionamento, a curiosidade, a participação, a imaginação, a criatividade, a validação de argumentos e o diálogo” no cotidiano da escola, as crianças estão sendo respeitadas “como seres legítimos que estão se constituindo no presente, através das interações com seus pares, bem como construindo conhecimentos, a partir das relações que se estabelecem nessas interações”. Desta forma, diante desta “infância investigativa”, “as crianças aprendem e vivenciam no presente a solidariedade, a cooperação, o respeito à diversidade de idéias e, principalmente, constroem uma visão crítica e questionadora frente ao mundo, tornando-se capazes de ações responsáveis em seu cotidiano, pois estas surgem do seu viver” (LEITE, 2004, p.117).

Durante as observações das atividades consideradas como de EA, percebemos que as professoras procuram tratar de conhecimentos passíveis de entendimento por parte das crianças. Elas procuraram respeitar a capacidade cognitiva das crianças, selecionando os conhecimentos apropriados diante da faixa etária. Isto pôde ser notado durante a realização das atividades, nas quais as crianças se mantinham atentas e interessadas, participando ativamente dos diálogos proporcionados pelas professoras, e muitas vezes, utilizando-se dos conhecimentos apropriados da realização de outras práticas.

Além da dimensão dos conhecimentos e do conteúdo factual, de conceitos e princípios, também encontramos dados relacionados à dimensão valorativa da EA (CARVALHO, 2001) e ao conteúdo atitudinal (ZABALA, 1998). Em relação ao trabalho com valores, identificamos que, apesar da afirmação da professora 1 A em trabalhar com EA associada com valores, ela o fez apenas desenvolvendo a dimensão da afetividade. Constatamos também os problemas enfrentados pela professora 3 B com as crianças da sala de sua responsabilidade, refletindo sobre a possibilidade de obtenção de melhores resultados, caso houvesse o trabalho com valores. Leme (2003) relata que, no projeto de EA na escola de EI investigada, os conteúdos referentes a valores e atitudes não se limitavam à dimensão afetiva, mas também tinham relação com o respeito à vida de todos os seres vivos, assim como a mudança de hábito. Ela ainda conta que, em um outro projeto de EA desenvolvido em uma escola de Ensino Fundamental, os professores valorizavam o aspecto afetivo, pelo qual, segundo eles, o aluno torna-se menos agressivo

e mais sensível com o meio e com o próximo. De acordo com Bonotto (2003), a dimensão da afetividade é importante na educação em valores, no entanto, a cognição e a ação são outras duas dimensões necessárias neste trabalho. Dessa forma, constatamos em nossa pesquisa, assim como Leme (2003), as vantagens do trabalho com a afetividade, entretanto, consideramos que, para um trabalho de EA aliado a valores, as dimensões da cognição e da ação também devem ser consideradas a fim de um trabalho completo.

Identificamos também, que a professora 4 B desenvolveu trabalho de EA aliado aos valores estéticos, desenvolvendo atividades de observação e apreciação da natureza (como das diferentes espécies de aves da região), além de trabalhar constantemente com músicas, poemas, desenhos, esculturas, pinturas e maquetes. De acordo com Aranha e Martins (1991, p.378) “a estética estuda tradicionalmente o belo e o sentimento que este suscita nos homens”. Ainda segundo estas autoras “a experiência estética não visa o conhecimento lógico, medido em termos de verdade; não visa a ação imediata e não pode ser julgada em termos de utilidade para determinado fim” (ARANHA e MARTINS, 1991, p.381). Além de estar associada à arte, a experiência estética também está relacionada à noção de beleza, e é justamente nesta associação entre estética e beleza que encontra-se o aspecto pertinente a outros objetos, ou à natureza (BONOTTO, 2003).

Dessa forma, “não somente em face de trabalhos artísticos, mas também de outros objetos, podemos ter uma experiência estética, que é gratuita, desinteressada, que levaria a uma ‘percepção totalizante’ do objeto (BONOTTO, 2003, p.71). Esta experiência estética diante da natureza pode ser uma possibilidade de nova relação homem-natureza, “em que a natureza não ficaria reduzida a um objeto passivo a ser submetida ao corte analítico pelo sujeito racional, mas seria apreendida, também, através do olhar estético, que não coloca a natureza (inclusive a natureza humana) como algo inferior, a ser dominado” (BONOTTO, 2003, p.73).

A dimensão da participação política (CARVALHO, 2001) e o conteúdo procedimental (ZABALA, 1998) também foram abordados através da identificação de episódios que envolviam a participação e conscientização dos pais das crianças e da comunidade. Na escola A, relatamos a reunião feita pela diretora e professoras com os pais das crianças, a fim de mostrar o trabalho que estava sendo desenvolvido na escola, além da conscientização dos pais em relação à problemática dos resíduos sólidos e da água. Consideramos que este tipo de atividade, realizada na escola de EI, passa a atingir não somente as crianças, mas também os pais e a comunidade local, envolvendo discussões acerca da questão ambiental. Entendemos este espaço como necessário e importante, porque a escola se relaciona não só com as crianças, mas também com a comunidade. Em decorrência disto, consideramos que a diretora e as professoras, neste

momento, poderiam trabalhar com a discussão de valores de produção e consumo, não enfatizando apenas ações individuais e comportamentais, como o fazem com as crianças. Como o público-alvo neste caso são os adultos, poder-se-ia buscar o aprofundamento do diálogo, a fim de discutir sobre os valores culturais da sociedade de consumo e dos aspectos políticos e econômicos da questão dos resíduos sólidos, por exemplo.

Na escola B, relatamos a caminhada feita com as crianças e seus respectivos pais em uma trilha conhecida na região, na qual foram fixadas placas de conscientização da população local. Além desta ocasião, também descrevemos a exposição aos pais e à comunidade, sempre realizada ao final do ano, sobre o trabalho desenvolvido com as crianças. Consideramos que estes três episódios podem ser relacionados à participação política, em decorrência do envolvimento da comunidade local em práticas que objetivam a conscientização e espaço para diálogo sobre a questão ambiental. Cabe ressaltar que nestas duas atividades desenvolvidas na escola B, as crianças estavam envolvidas, participando da caminhada junto com seus pais e com as professoras, bem como da exposição final onde também participaram com seus pais, observando e mostrando seus trabalhos. Consideramos que estes episódios são importantes e necessários por envolver as crianças juntamente com seus pais e com a comunidade em torno da questão ambiental. Entendemos que estes tipos de atividades devem sempre ser estimuladas e desenvolvidas pelas escolas durante todo o ano.

Essa dimensão da participação política pode também ser aplicada no trabalho de EA na EI. Dentro da sala de aula, os professores podem criar e incentivar práticas que envolvam esse espírito cooperativo e solidário. Como estamos falando sobre crianças pequenas, devemos considerar as características próprias dessa idade, como o egocentrismo. De acordo com Bee (1986, p.195):

o termo “egocêntrico” ou “egocentrismo” refere-se à tendência, por parte da criança, de estar autocentrada ou, mais literalmente, “centrada no eu”. A criança vê as coisas a partir da sua própria perspectiva e não imagina que haja outros pontos de vista possíveis [grifo nosso].

Diante desta característica, devemos reconhecer que o trabalho de EA na EI, relativo à participação política deve, assim como nas outras dimensões, respeitar os limites do desenvolvimento da criança, para depois ser ampliado em outros níveis de escolaridade. Ou seja, não podemos exigir da criança pequena uma participação política efetiva, devido justamente às características de seu desenvolvimento. Devemos estudar e entendê-las, a fim de criar e estimular práticas de acordo com seus limites e possibilidades. A participação política, nesta idade, significaria fazer com que a criança

avance no seu desenvolvimento, à medida em que passa a perceber o outro e o ambiente e, além disso, que também faz parte de uma comunidade formada por diferentes pessoas e diferentes elementos que constituem o espaço ao seu redor.

Leme (2003) relata que, no decorrer do projeto de EA na escola de EI, foi realizada, entre inúmeras atividades, uma passeata com as crianças, conforme podemos destacar na seguinte passagem:

Adotaram [uma escola municipal de EI] uma praça próxima à escola. E já desenvolveram atividades com a comunidade, **inclusive passeata com as crianças** e distribuição de folhetos alertando a população quanto às questões ambientais locais (LEME, 2003, p.70, grifo nosso).

Percebe-se, neste trecho, que a escola pesquisada por Leme (2003) realiza atividades que envolvem a participação política, como a passeata e a distribuição de folhetos. Diante disto, colocamos as seguintes questões: As crianças possuem capacidade para entender os objetivos desta atividade? É possível que a participação neste tipo de atividade contribua para a aquisição de uma futura postura de reivindicação? Estas são questões que poderiam constituir uma pesquisa futura que se dedicasse a analisar a dimensão da participação política nesta fase tão específica, que é a EI.

3.3.2 Recursos didáticos e procedimentos pedagógicos

Em relação aos recursos didáticos e procedimentos pedagógicos utilizados, as professoras fizeram uso de recursos semelhantes, salvo algumas exceções. No próximo quadro, estão listados os recursos e procedimentos empregados por elas.

PROFESSORAS/ RECURSOS DIDÁTICOS E PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS	1 A	2 A	3B	4B
RODA DA CONVERSA	X	X	X	X
LEITURA DE LIVROS DE LITERATURA INFANTIL	X	X	X	X
UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS	X	X	X	X
SAÍDAS A CAMPO	X	X	X	X
PRODUÇÕES ARTÍSTICAS (DESENHOS, PINTURAS, MAQUETES, DRAMATIZAÇÕES)	X	X	X	X
UTILIZAÇÃO DE MÚSICA	X			X
REALIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS	X	X		
REALIZAÇÃO DE BRINCADEIRAS				X
REALIZAÇÃO DE EXPOSIÇÕES E REUNIÕES	X	X	X	X

COM A COMUNIDADE				
------------------	--	--	--	--

Quadro 8. Relação dos recursos didáticos e procedimentos pedagógicos utilizados pelas professoras.

Percebemos, de acordo com o quadro, que todas as professoras utilizaram a roda da conversa como o procedimento pedagógico inicial nas atividades consideradas como de EA, com o intuito de introduzir a temática e o conteúdo a ser abordado, além da apresentação da atividade a ser realizada no dia. Leite (2004) considera a roda da conversa como positiva, por possibilitar interações entre as crianças e entre estas e a professora, constituindo um momento em que as crianças estão desenvolvendo a linguagem e sua compreensão, possibilitando que a professora conheça melhor as crianças, incorporando na discussão aspectos vivenciados fora da escola.

Ruffino (2003) identificou as rodas de conversa como sendo um momento de levantamento de hipóteses das crianças, um diagnóstico do que já sabem, e até para que o professor discuta e explique algum assunto. Entretanto, a autora relatou que percebeu, a partir da análise dos planejamentos e do acompanhamento dos trabalhos dos professores, que este levantamento inicial sobre os conhecimentos das crianças eram desconsiderados, uma vez que o planejamento ou projeto, já estava determinado e que não era alterado no decorrer do desenvolvimento. Além disso, ela diz que os questionamentos na sala de aula não eram aplicados de forma que instigassem a descoberta pelas crianças. O que podemos identificar na atual pesquisa, é que, diferentemente do que Ruffino (2003) encontrou, identificamos que as professoras 1 A e 2 A de fato utilizaram os levantamentos feitos durante a roda da conversa, ou seja, a realidade da criança e as situações que elas traziam eram incorporadas e tomadas como diretrizes ao planejamento pedagógico, como relatamos no capítulo 3. Leite (2004) afirma que é fundamental que a criança encontre na escola esse espaço de respeito e valorização de sua opinião e ação, pois dessa forma ela aprende a expressar suas idéias e desejos.

Concordamos com Ruffino (2003) quando diz que as situações, apontadas na roda da conversa, sobre o cotidiano das crianças devem ser utilizadas pelo professor, inclusive cabendo a ele o discernimento para saber aproveitá-los da melhor forma possível. A autora ainda ressalta que esta realidade pode e deve ser entendida como situações de aprendizagem, no entanto, é necessário que o professor determine com clareza os seus objetivos e procedimentos pedagógicos que melhor se adaptem à faixa etária trabalhada.

Ainda, Ruffino (2003) também encontra, em sua pesquisa, o relato de uma professora da EI que também aproveitou o fenômeno da chuva, pertinente à realidade das

crianças, como a professora 1 A, para trabalhar a EA, e enfatiza que devemos perceber a maneira como os assuntos são abordados, ou seja, se a professora desenvolveu o conteúdo a partir de atividades onde as crianças participaram, opinando, observando o meio, tentando identificar mudanças ocorridas, ou então se foi simplesmente uma exposição da professora sobre a importância da chuva. Em nossa pesquisa, no caso da professora 1 A, o conteúdo da chuva foi desenvolvido a partir de atividades nas quais as crianças participavam em diálogos com a professora, opinando, observando o meio, neste caso, o pátio da escola, onde as crianças observaram as características das nuvens e do céu, tentando identificar possibilidade de chuva, além de acompanhar uma experiência sobre o processo de formação da chuva, do qual participaram observando e dialogando sobre seus resultados, não se resumindo, portanto, em exposição da professora sobre o assunto.

Os livros de literatura infantil e os vídeos foram recursos⁵⁹ didáticos utilizados por todos os sujeitos da pesquisa. Foram selecionados pelas professoras dentro de cada temática trabalhada. Leite (2004) afirma que a escola deve incentivar a leitura, uma vez que esta é uma forma de estimular a criatividade e imaginação das crianças, além do contato com a linguagem escrita.

Coelho e Santana (1996) e Figueira (2001) consideram que os livros de literatura infantil podem se tornar instrumentos importantes para a EA, uma vez que são recursos muito utilizados na EI, que podem estimular a criatividade e imaginação, podendo, inclusive, conscientizar os leitores acerca de questões ambientais. No entanto, concordamos com as autoras quando dizem que há uma grande oferta de livros que tratam da temática ambiental dirigidos ao público infantil, e que muitas vezes trazem equívocos em relação à quantidade e complexidade do conteúdo, bem como da qualidade da informação ambiental contida. Segundo Coelho e Santana (1996), isso ocorre em decorrência da temática ambiental ser recente nos livros de literatura infantil. Desta forma, cabe aos professores analisarem criticamente e escolherem os livros mais adequados para a EI, além de preparar a aula em que eles serão utilizados, de maneira que não seja realizada apenas a leitura, mas que esta atividade seja acrescida do uso de diálogos, debates e outros procedimentos pedagógicos. Consideramos aqui, que cursos de formação continuada, destinados a estes professores, poderiam e deveriam auxiliá-los nesta função, no sentido de orientar uma visão crítica e a escolha de materiais adequados a serem utilizados com as crianças. Da mesma forma, em decorrência da grande quantidade de filmes produzidos e lançados atualmente sobre a temática ambiental e

⁵⁹ Os livros de literatura infantil e os vídeos utilizados pelas professoras estão listados em quadros nos apêndices E e F, respectivamente.

destinados às crianças, cabe ao professor analisar e escolher os materiais mais adequados para tratar desta temática com a faixa etária específica da EI. Isso se torna cada vez mais necessário, uma vez que as próprias crianças comentam sobre os filmes assistidos, principalmente durante a roda da conversa, como foi possível notar nas observações.

Um procedimento pedagógico utilizado por todas as professoras foram as saídas a campo. Todas as professoras realizaram saídas a campo no entorno da escola, explorando o rio Atibaia (como a professora 1 A e 2 A, em decorrência da proximidade da escola A em relação ao rio), e uma trilha da região utilizada comumente pela população local e turistas para lazer (como a professora 3 B e 4 B). Além disto, a professora 2 A foi com as crianças até a casa de uma moradora do bairro da escola que possuía uma horta para mostrar como é o seu cultivo e o funcionamento. Apenas a professora 3 B realizou uma saída a campo ao Departamento de Lixo Urbano (DLU) e ao aterro sanitário, em decorrência da temática assumida por sua sala, “Lixo”.

Cabe ressaltar aqui que, nas saídas a campo, as professoras 1 A, 2 A e 4 B, também exploraram os elementos no decorrer do caminho. Um exemplo foi a professora 1 A que explorou a vegetação e a quantidade de resíduos sólidos presente no caminho ao rio Atibaia, ou a professora 2 A, que coletou, junto com as crianças, exemplares de flores para a confecção de um herbário, bem como a professora 4 B, que chamava a atenção das crianças durante o caminho à trilha, quanto à presença de aves voando e cantando pelo local, a fim de observarem as suas diferentes cores e cantos.

A utilização de músicas foi feita apenas pelas professoras 1 A (para o “relaxamento” inicial) e 4 B (para o trabalho com os diferentes tipos de cantos das aves).

A realização de experiências foi comum entre as professoras 1 A e 2 A, que as usavam para auxiliar na explicação de alguns conceitos. No quadro abaixo, estão relacionadas as experiências realizadas pelas professoras e uma pequena síntese a respeito delas:

PROFESSORA QUE REALIZOU A EXPERIÊNCIA	EXPERIÊNCIA	SÍNTESE
1 A	Formação da chuva	Empregou-se uma panela com água quente e tampa, observando-se a formação de gotas na parte interna da tampa. Utilizada para exemplificar a formação das gotas da chuva.
2 A	Semente do feijão em diferentes situações	Colocou-se a semente do feijão em 6 recipientes: 2 com terra, 2 com algodão e

		2 com pedras. Apenas um de cada par recebia água diariamente. A observação era realizada todos os dias para observar como a semente se comportava em diferentes substratos e na presença/ausência de água.
2 A	Ramo de flor em diferentes situações	Um ramo de flor foi colocado em um vaso com água e outro colocado dentro de um papel e preso com prendedores. Os dois ramos foram observados diariamente a fim de relatar como a planta reagia em diferentes condições.

Quadro 9. Lista das experiências realizadas pelas professoras e a síntese de cada uma.

Foi recorrente a realização de produções artísticas pelas crianças. Foram feitos desenhos, pinturas e maquetes referentes aos conteúdos tratados. Os desenhos e pinturas eram propostos após a realização das atividades, como forma de registro. As dramatizações foram utilizadas pela professora 2A, que criou uma história abordando o tema dos resíduos sólidos e da germinação, denominada “A Praça”, e pela professora 3B, que no final do ano, durante uma exposição dos trabalhos à comunidade, teve sua sala participando de uma peça teatral, organizada por uma professora da mesma escola. Na turma da professora 2A, história, seqüência e diálogos da dramatização foram criados por ela, excluindo as crianças do papel de criação. Segundo Leite (2004), dramatizar uma história criada pelas próprias crianças é uma forma de vivenciar outros papéis, utilizando a imaginação para a criação de falas e figurino, envolvendo a colaboração com os outros colegas e com a professora. Além disto, neste tipo de atividade, várias linguagens são desenvolvidas e vivenciadas pelas crianças de forma lúdica.

A realização de brincadeiras foi utilizada apenas pela professora 4 B, quando as crianças brincavam de imitar diferentes aves. As demais professoras não relataram o uso de brincadeiras e nada foi observado nesse sentido.

A exposição dos trabalhos aos pais e comunidade foi realizada pela escola B, como já descrito. A escola A realizou uma reunião com os pais das crianças para expor o seu projeto pedagógico, bem como o desenvolvimento do trabalho realizado.

Queremos ressaltar que os recursos didáticos e procedimentos pedagógicos apontados não foram utilizados de forma isolada e descontextualizada, pelo contrário, foram desenvolvidos em conjunto para trabalhar com os conteúdos, aliando, por exemplo, um procedimento comum da EI, como a roda da conversa, com a utilização de livros de

literatura infantil, vídeos, músicas, além da realização de saídas a campo, de experiências e de produção artística. Consideramos que um trabalho que alia diversos recursos e procedimentos pedagógicos torna-se interessante para a criança, na medida em que a envolve em diversas atividades que incitam sua curiosidade e atenção. Ruffino (2003) relata que uma das professoras de EI de São Carlos também utilizou uma série de recursos para desenvolver os conteúdos de EA. Segundo a autora, esta professora associou o uso de “diversos recursos (vídeos, músicas, trabalho de campo, textos etc), produções gerais (vídeos, reportagens, livros e textos) com aspectos do ambiente local (nascente do bairro e folder do SAAE), sem deixar de lado o aspecto lúdico (brincadeiras, fábulas)” (RUFFINO, 2003, p.53). De acordo com Piletti (1993), aprendemos através dos sentidos, ou seja, olfato, tato, gustação, visão e audição, no entanto, o aprendizado a partir da união de dois ou mais sentidos é mais eficiente do que a partir de um isolado. Dessa forma, é interessante a utilização de diferentes recursos didáticos e procedimentos pedagógicos que façam uso de diferentes sentidos. Segundo este autor, por exemplo, os recursos audiovisuais, como os vídeos, são muito eficientes, pois abrangem dois sentidos: audição e visão, no entanto, este recurso pode ter melhor resultado se for empregado juntamente com outros recursos e procedimentos pedagógicos, como a discussão, a reflexão, as experiências e observações.

3.4 A relação Educação Ambiental – Educação Infantil⁶⁰

Em relação aos aspectos apontados dentro da EI, constatamos que as professoras apontaram como um ponto positivo a maior liberdade para o seu trabalho em razão da ausência de conteúdo programado a cumprir e de avaliação (a que é feita comumente no Ensino Fundamental e Médio, como atribuição de notas aos alunos). Entretanto, demonstramos com os dados, que a avaliação é realizada pelas professoras, mas não enquanto atribuição de notas aos alunos, com aplicação de provas, mas sim enquanto um processo de reflexão do trabalho desenvolvido, com o intuito de avaliar o interesse e acompanhamento das crianças, bem como a necessidade de novos direcionamentos. Consideramos este processo importante, constituindo-se numa forma do professor refletir sobre diversos aspectos de sua prática, tais como: se o seu planejamento está sendo eficiente e adequado, inclusive para dar novos direcionamentos ao seu trabalho; se as crianças estão interessadas, participando da construção do conhecimento; se os recursos e procedimentos pedagógicos estão adequados, dentre outros.

⁶⁰ Incorporamos a discussão acerca da avaliação neste item.

Além disto, também identificamos a existência de conteúdo, mas não enquanto um conteúdo delimitado logo no início do ano a ser cumprido a fim de esgotar o livro didático ou apostilas, mas sim como um ponto de partida, possuindo abertura a direcionamentos diante da realidade e interesse das crianças.

Ainda dentro dos aspectos que chamam a atenção das professoras para o trabalho com a EI, elas relataram como características das crianças dessa fase, a curiosidade, a vontade de aprender e o retorno rápido em relação ao aprendizado.

Outro fato identificado foi o de que todas as professoras acreditam haver contribuições da EA para a EI, mencionando principalmente, que essa contribuição se dá no sentido de formar uma nova geração mais consciente, através de mudanças no futuro dessas crianças e no da humanidade.

Em relação a outros aspectos levantados, todas as professoras consideraram haver uma grande proximidade entre a EA e a EI, sendo que, para elas, essa relação torna-se próxima em decorrência do contato das crianças com o meio natural. A professora 3 B, além de apontar esse contato com o natural, também justificou como razão da proximidade o fato da existência de problemáticas socioambientais, como a problemática dos resíduos sólidos, no cotidiano dessas crianças.

Podemos ressaltar que a crítica realizada comumente de que, para desenvolver a EA não seja necessária a aproximação com a natureza, na EI perde fundamento. Partimos do pressuposto de que são crianças pequenas, na faixa etária de 3 a 6 anos, na qual o contato com a natureza é importante e necessário, tanto para o desenvolvimento saudável quanto para adquirir conhecimento sobre o seu meio. Arruda & Fortkamp (2003) corroboram com estas idéias, dizendo que a EA e o contato com a natureza desde a infância são necessários para a construção de valores e de cidadania, já que quanto mais novos forem os educandos, maiores são as possibilidades de formar com eles o respeito à vida.

Wilson (1996) afirma que a EA baseada em experiências deveria começar durante os primeiros anos de vida, uma vez que estas experiências têm um papel importante na configuração de atitudes, valores e modelos de comportamento em relação ao ambiente natural. Ainda segundo esta autora, em decorrência das crianças pequenas aprenderem sobre o ambiente interagindo com ele, educadores e outros adultos devem ter atenção à frequência, natureza e qualidade da interação criança-ambiente durante os primeiros anos. Muitas crianças possuem oportunidades limitadas para tais experiências. Segundo Cohen (1984, apud WILSON, 1996) estudos indicavam que já em 1984, metade dos norte-americanos passava mais de noventa e cinco por cento do seu tempo em ambientes fechados. Estudos também indicam que as crianças que crescem em áreas

urbanas tendem a desenvolver medos sem fundamento e sentimentos de aversão em relação a elementos naturais (BIXLER, CARLISLE, HAMMITT & FLOYD, 1994 apud WILSON, 1994). Wilson (1996) completa dizendo que, não somente as crianças que vivem em áreas urbanas deveriam ser atingidas pela EA durante a EI, mas muitas crianças pequenas, independente de onde vivem, que passam a maior parte do tempo em atividades que as mantêm essencialmente isoladas do contato direto com o mundo natural. As recreações tendem a ser dentro de casa (como por exemplo, assistir à televisão); o transporte tende a ser por carro ou outro veículo motor ao invés de andar; e creches – onde muitas crianças passam a maior parte de seu tempo – tendem a organizar o trabalho muito mais em ambientes fechados do que em locais abertos. O resultado, segundo a autora, é que muitas crianças pequenas correm o risco de nunca desenvolverem atitudes e sentimentos positivos em relação ao ambiente natural. A EA nesta faixa etária é proposta como uma solução parcial para esta preocupação.

Além disto, de acordo com Wilson (1996) interações com o ambiente natural são importantes para um desenvolvimento saudável da criança, e que tais interações aumentam o conhecimento e qualidade de vida. Crianças que estão perto da natureza tendem a se referir a isto como fonte de admiração, divertimento e respeito. Experiências com o ambiente natural tendem a desenvolver nas crianças o senso de curiosidade, e é através disto, segundo Cobb (1977 apud WILSON, 1996), que conhecemos o mundo. Este autor ainda diz que é a curiosidade – mais do que livros, palavras ou aprendizado de fatos – que orientam a EA nos primeiros anos escolares. Portanto, de acordo com estes estudos e autores, a EA nos primeiros anos deve privilegiar o contato com elementos naturais. Não estamos aqui defendendo uma EA naturalista, mas identificando também como necessário o contato e discussão das problemáticas socioambientais. O que ocorre, de acordo com Flogaitis, Daskolia e Agelidou (2005) é que o contato com a natureza é privilegiado em relação a discussões sobre problemáticas socioambientais pelos professores de EI, pelo fato destes possivelmente considerarem este conhecimento como difícil, complicado para crianças muito pequenas. Consideramos que tanto o contato com o meio natural, quanto o contato e discussão destas problemáticas devem estar presentes em trabalhos de EA na EI, uma vez que ambos são importantes. O desenvolvimento de temáticas que tratam de problemáticas socioambientais não são complicadas ou muito avançadas para as crianças, dependendo da forma que são trabalhadas. Nesta pesquisa, percebemos que este trabalho ocorre também, em decorrência do contato diário das crianças com a questão dos resíduos sólidos, da poluição do rio, das enchentes. As próprias crianças trazem esta realidade para dentro da sala de aula e cabe ao professor optar pela forma mais adequada de desenvolver estes assuntos. Daí também a

necessidade de uma formação adequada e de competência para o tratamento destas questões.

Um outro ponto assinalado pelas professoras foi o desenvolvimento da EA aliada a outros conteúdos⁶¹. Consideramos que a EA deve ser trabalhada de forma a estar integrada com outros conteúdos, com outras áreas do conhecimento. Na EI não há a instituição de disciplinas, entretanto, às vezes, podemos encontrar a EA trabalhada isoladamente, em determinadas atividades, desarticulada de outras áreas, como a alfabetização e a matemática, por exemplo. Essa desarticulação não deveria acontecer, já que somos dotados de várias linguagens, utilizadas para expressar nossos sentimentos e idéias, como diz Leite (2004). Ainda de acordo com esta autora, não nos expressamos em partes, mas sim como um todo. Diante disto, a escola deve ser um ambiente que estimule as crianças a expressarem e desenvolverem estas diferentes linguagens, como a escrita, a oralidade, o corpo, dentre outras, trabalhando-as de forma articulada, atribuindo-lhes diferentes significados, com o intuito de contribuir para o seu desenvolvimento. Segundo ela, a EA dentro da escola pode ser uma possibilidade de perceber o ser integralmente, formado por estas múltiplas linguagens (LEITE, 2004).

Em relação aos dados apresentados, constatamos que apenas a professora 3B realizou o trabalho de EA aliado à alfabetização. As outras professoras não relataram e nada foi observado sobre este tipo de trabalho de EA com alfabetização, no entanto, elas aliaram o trabalho de EA com a arte, através de produções artísticas, bem como de dramatizações (no caso da professora 2 A), e com a música (no caso das professoras 1 A e 4 B).

Em relação aos pontos negativos ou obstáculos encontrados no desenvolvimento das atividades consideradas como sendo de EA, as professoras destacaram diferentes aspectos. A professora 1 A citou a falta de alguns recursos, como o aparelho de DVD que esteve quebrado durante grande parte do ano, além de tempo insuficiente para trabalhar com as crianças e de falta de apoio das famílias para o desenvolvimento do trabalho com as crianças. Uma outra dificuldade citada pelas professoras 1 A e 2 A, encontrada também na pesquisa de Ruffino (2003) foi a falta de transporte para a realização de passeios ou saídas a campo. Em relação aos depoimentos na pesquisa de Ruffino (2003), os professores de São Carlos disseram que não foi possível realizar o transporte das crianças até o “lixão”, a “nascentes”, a “usinas de reciclagem”, a “rios” poluídos ou não, a

⁶¹ De fato, encontramos fundamento na Lei nº 9.795 de 1999, no Art. 10, que preceitua: “A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa **integrada, contínua e permanente** [grifo nosso] em todos os níveis e modalidades do ensino formal”. E ainda, no parágrafo 1º deste mesmo artigo, consta que: “A educação ambiental não deve ser implantada como **disciplina específica** [grifo nosso] no currículo de ensino”.

“áreas queimadas”, a locais onde as crianças “poderiam ter contato maior com a natureza”. A autora ainda identifica, através do último item “contato maior com a natureza”, a necessidade da aproximação de elementos da natureza para trabalhar com EA na concepção dos professores. Além disto, percebe, no discurso dos docentes, a necessidade em sair do espaço escolar e visitar locais distantes da escola, sejam naturais, alterados ou degradados.

Em nossa pesquisa, a professora 2 A citou como obstáculos a falta de recurso monetário e a ausência de uma pessoa que efetue o papel de relações públicas, auxiliando o professor. Além disto, ela também destacou como obstáculo a idade das crianças (3 a 7 anos), o que dificulta o aprofundamento de alguns conteúdos em decorrência do limite de entendimento da respectiva faixa etária, além da dificuldade em estudar algumas questões a fundo com as crianças, pela impossibilidade da realização de saídas a campo longas e distantes, como por exemplo, idas à praia ou até a uma grande indústria.

De fato, são necessários cuidados especiais durante as saídas a campo. Por se tratar de crianças pequenas (3 a 7 anos), os cuidados precisam ser redobrados. A maior parte das saídas acompanhadas pela pesquisadora foram realizadas no entorno das escolas, envolvendo caminhadas curtas, direcionadas pelas professoras. Estas precisavam estar sempre atentas às crianças, para que elas estivessem organizadas em fila, a fim de evitar acidentes devido ao trânsito e manter todas no caminho correto, sem correrias e desvios. Devido a estas dificuldades, algumas vezes as professoras decidiram realizar saídas a campo justamente nos dias em que a pesquisadora estaria no local, pois desta forma, poderia auxiliá-las durante a atividade, no cuidado com as crianças fora da escola. O importante a ser relatado é que, de fato, foram constatadas dificuldades ao realizar saídas a campo com crianças desta faixa etária, entretanto, essas dificuldades não impossibilitam este tipo de atividade que, sendo bem organizada e preparada com antecedência, pode favorecer excelentes resultados.

Ainda com relação aos aspectos negativos, a professora 3 B comentou que há um certo descompasso entre o discurso e a prática da escola B, na qual, por exemplo, há a ênfase na necessidade da separação do lixo, no entanto, a própria escola não a faz, jogando todos os tipos de materiais na mesma lixeira, sem separação. Além disso, ela reconhece que há como aperfeiçoar o trabalho, comentando sobre a iniciativa da escola em estar sempre procurando melhorar.

A professora 4 B destacou a dificuldade em encontrar material pertinente à sua temática, como fotos das aves e os respectivos nomes científicos, que nem sempre estão prontos para o uso do professor, o qual necessita construir seu próprio material. E a

professora 3 B ressaltou a falta de conhecimento na área como uma dificuldade no desenvolvimento do trabalho com EA. Ruffino (2003) relatou em sua pesquisa que, em relação às dificuldades apontadas pelos professores, a falta de recursos (como a falta de materiais específicos para a faixa etária, a falta de um acervo fixo na escola), bem como a falta de conhecimento específico em EA, apareceram com grande frequência.

Além destes aspectos apontados, um fato digno de nota foi a ausência do termo 'Educação Ambiental' nos documentos produzidos pelas professoras (projeto pedagógico, planejamentos, cartazes e relatórios), apesar de todas afirmarem realizar atividades de EA. Neste momento, trazemos uma questão: Há orientações e materiais destinados aos professores de EI para a realização do trabalho com EA?

Novamente, consideramos que há certo descompromisso com relação ao desenvolvimento da EA na EI, como no Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) que, apesar de trazer um eixo de trabalho denominado Natureza e Sociedade, composto por temas que dizem respeito à relação da sociedade com a natureza, não apresenta em momento algum os princípios, objetivos e metas da EA, como demonstramos na introdução da dissertação.

Além disto, a temática ambiental dificilmente está presente nos cursos de formação de professores de educação infantil, e os cursos de formação continuada, geralmente são destinados aos professores de Ensino Fundamental e Médio, bem como os materiais produzidos e disponibilizados. A escola e os professores de EI não possuem recursos para a aquisição de livros e não possuem capacidade técnica para produção de seus próprios recursos (RUFFINO, 2003).

De fato, há ausência de orientação e de material de EA destinado aos professores de EI, o que se reflete, por exemplo, na ausência do termo 'Educação Ambiental' nos Projetos Pedagógicos das escolas A e B, bem como dos planejamentos pedagógicos, dos relatórios das professoras 1 A e 2 A, e dos cartazes das professoras 3 B e 4 B. Diante disto, as professoras foram questionadas a respeito desta ausência do termo EA. A professora 4 B respondeu, dizendo que não há necessidade do termo explícito, uma vez que já está escrito "meio ambiente" no título do projeto da escola. Podemos notar isto a seguir:

[...] quanto ao termo educação ambiental não está e nem precisa, pois o tema maior do projeto é Memória, Cultura Popular e **Meio Ambiente, já está aí, também trabalhamos com obras de arte e artistas da região ou não e nem por isso colocamos arte educação** (Professora 4B, grifo nosso).

Semelhante à professora 4 B, a 2 A também disse não achar necessário colocar o termo no planejamento pedagógico, como no próximo trecho:

Eu só não sei também porque [o termo Educação Ambiental] não está. Não digo que estaria aqui no meu, porque você chegou a pegar os projetos dos outros anos? Eu não sei se a frase tá, mas meio ambiente, estudo do meio ambiente, eu sei que a gente já vem vindo. Agora, por que ou onde estaria até no nosso projeto: educação ambiental, estudo, projeto rio Atibaia, eu não sei. Se põe, se tem que por. **Porque pra mim eu tô vendo, vivendo, é educação ambiental! Agora, esse nome: educação ambiental, essas duas palavras, se tem que entrar se não tem que entrar pra mim é independente. Talvez, ou você ou outro alguém explique a questão: vocês estão deixando de colocar o tema que vai justificar mais. Vocês precisam mostrar. Mas pra mim eu ia passar a vida sem por, entendeu?** (professora 2A, grifo nosso)

A professora 3 B justifica a ausência do termo, observando que houve falta de entrosamento entre a orientadora pedagógica e as professoras no momento de redigir o projeto pedagógico da escola B, apontando, inclusive, como uma falha a inexistência do termo. Logo após, termina dizendo que, no projeto, já há o termo meio ambiente, como a professora 4 B dissera anteriormente. Notamos estes aspectos na próxima referência:

Eu não sei se uso isso [termo Educação Ambiental] no meu planejamento, **mas o que ocorre com esse projeto pedagógico aí é que houve um descompasso entre a orientadora pedagógica e a equipe. [...] E nesse turbilhão de atividade e nessa correria a gente acaba que não vê. Não pega na mão.** Então eu procurei explicar a proposta, o que a gente tava querendo, porque eu falo muito sobre o trabalho com projetos do que sobre a Educação Ambiental em si, entendeu? Como é uma proposta de trabalho com projetos. Pelo menos como eu acredito que seja, né? **E então, assim, se você não encontrou esse termo eu acho que na verdade foi uma grande falha. Tanto de comunicação, tanto da pessoa que fez o registro. E também eu acho que como a gente não fica exclusivamente com Educação Ambiental às vezes isso se perde, né? Porque é Educação Ambi...é Memória, Educação Ambi..., cultura popular e meio-ambiente. A gente nem usa né, esse termo: Educação Ambiental. A gente fala meio-ambiente como um todo. Então acho que é por causa disso, suponho** (Professora 3B, grifo nosso).

Embora o termo não apareça explícito nos documentos, quando a pesquisadora realizou o primeiro contato individualmente com as diretoras das escolas A e B, perguntou se estas realizavam atividades de EA e ambas responderam afirmativamente, logo comentando sobre os projetos de cada uma. Durante os outros contatos iniciais com as professoras, novamente a pesquisadora questionou sobre a realização de atividades de EA e todas confirmaram o que as diretoras haviam dito, também comentando em seguida sobre os projetos.

Apresentamos, neste capítulo, a relação entre os dados das professoras, bem como o diálogo com pesquisas e autores da área. No próximo capítulo, encerramos a pesquisa com algumas considerações finais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista as questões de pesquisa, empreenderemos uma retomada das estratégias utilizadas, bem como uma síntese dos resultados presentes nesta dissertação.

Os três instrumentos de coleta: observação, entrevista e análise documental bem como a triangulação, realizada quando possível, foram úteis e necessários para a análise de dados. A fase de coleta de dados possibilitou à pesquisadora novas descobertas, como o contato com a fase da EI, tão importante para o ensino formal.

Cada etapa do desenvolvimento da pesquisa tornou-se relevante e oportuna, culminando na confecção deste trabalho. A etapa, na qual realizamos as buscas por dissertações e teses sobre EA na EI, permitiu-nos conhecer um pouco mais sobre a nossa temática, bem como identificar as lacunas existentes sobre EA na EI, que se constituem num campo aberto e propício a novos trabalhos. As buscas empreendidas reforçaram nossa opção de pesquisar a EA na EI e na APA de Campinas.

Constatamos, através dos dados e do diálogo com as pesquisas e autores da área, que as professoras de EI da APA de Campinas, em relação à concepção de EA, enfatizam a ação individual e comportamental. No entanto, estas ações individuais não foram consideradas numa perspectiva individualista, mas sim numa perspectiva de responsabilidade com o outro e com o ambiente. Além disto, também desenvolvemos uma discussão a respeito da necessidade de considerar as características específicas da faixa etária da EI, a qual se constitui em um período de configuração de comportamentos, sendo que esta ênfase nas ações individuais, nesta fase, revela-se importante e necessária. Também percebemos que está presente, nas concepções das professoras, a dicotomia homem-natureza, no sentido de considerar a natureza enquanto utilidade para o homem. Devido ao fato do homem depender da natureza para sobreviver, é que se justifica a sua preservação. Outro elemento discutido por nós foi a presença de problemáticas socioambientais no trabalho de EA, desenvolvido pelas professoras. Identificamos que todas, ao tratarem destas problemáticas, priorizaram aquelas relacionadas aos resíduos sólidos, com exceção de uma professora, que se deteve em conhecimentos do meio natural. Consideramos que estas problemáticas podem e devem estar presentes no trabalho com EA desde a EI, principalmente quando estão integrando o cotidiano das crianças.

Ainda inferimos que, para algumas professoras, há um elemento antropocêntrico na concepção de EA. O homem ocupa o lugar central. Para outras, a idéia principal é a de preservação, proteção ou cuidado com a natureza.

Em relação à discussão em torno do desenvolvimento de atividades de EA na APA de Campinas, entendemos que esta região mostra-se como um local privilegiado para a realização de atividades de EA na EI, considerando a existência de diferentes ambientes, como os naturais, os alterados e os degradados, sendo que estas diversas situações fazem parte do cotidiano das crianças, tornando o trabalho com EA na EI, que deve estar aliado ao contato com a natureza, bem como com a abordagem de problemáticas socioambientais, concreto para as crianças desta faixa etária. Além disto, apesar das professoras reconhecerem que as escolas onde lecionam estão em uma APA, elas não utilizam todos os elementos possíveis pertinentes a esta área em especial, para o desenvolvimento de atividades de EA. As professoras citaram apenas alguns, na maior parte elementos naturais, demonstrando, em certos casos, não entenderem o real significado de uma APA. Consideramos que o conhecimento sobre a região, sobre os objetivos da APA, bem como de características e elementos diversos do local, todos presentes no Plano de Gestão da APA, poderia contribuir para o desenvolvimento de atividades de EA. Diante disto, deixamos alguns questionamentos: Não seria necessário que os professores que atuam em escolas localizadas dentro da APA conhecessem o Plano de Gestão da mesma, a fim de criar e desenvolver atividades de EA que valorizassem as informações contidas em tal documento, com o intuito de dialogarem com os objetivos da área em questão? Este diálogo dos professores com o Plano de Gestão, bem como a articulação com a subprefeitura e com a ONG local, a Jaguatibaia, não seriam formas de contribuir para o desenvolvimento de atividades de EA que valorizem os objetivos da APA de Campinas? Este diálogo e articulação não poderiam contribuir para explicitar a contribuição singular da presença da escola de EI no interior da APA?

No que diz respeito à análise e discussão da prática educativa das professoras, buscamos elementos de análise nos objetivos, temas e conteúdos, recursos didáticos e procedimentos pedagógicos, e avaliação, referentes ao desenvolvimento de atividades consideradas como de EA pelas professoras.

Dentre os objetivos apontados pelas professoras encontramos o crescimento das crianças, no sentido de contribuir para a vida delas e da humanidade; a proteção ou cuidado da natureza; a conscientização das crianças quanto à necessidade de proteção ao ambiente; a mudança da mentalidade das crianças, no sentido de mudar o comportamento das mesmas, que através de ações individuais, protejam o meio ambiente.

Dentre os temas e conteúdos, foi comum o desenvolvimento da temática dos resíduos sólidos, tratando de conteúdos relacionados à reciclagem, à reutilização, separação e coleta seletiva, além da compostagem. Também identificamos a temática da

água, principalmente vinculada ao rio Atibaia presente na região, bem como de cursos d'água locais, além do tema da germinação, incorporando o conteúdo da horta e a temática de aves e árvores da região. Os temas e conteúdos tratados foram pertinentes ao trabalho com EA na EI, por fazerem parte do cotidiano das crianças, e por refletirem, na maior parte das vezes, os interesses e curiosidades das crianças.

Consideramos que as professoras utilizaram uma variedade de recursos didáticos e procedimentos pedagógicos que contribuíram para o desenvolvimento das atividades consideradas como de EA por elas. Percebemos que elas usaram estes recursos e procedimentos de forma variada, atrelada e contínua, a fim de trabalharem com as temáticas e conteúdos.

Quanto à avaliação, as professoras a desenvolveram, mas não no sentido comumente empregado nas outras fases do ensino, como aplicação de provas e atribuição de notas aos alunos, mas sim enquanto um processo de reflexão de sua prática, a fim de acompanharem o progresso das crianças, bem como de identificar seus interesses e curiosidades, podendo indicar novos encaminhamentos aos seus planejamentos. A avaliação foi analisada dentro do item 'Relação entre EA e EI', pelas características diferenciadas de tal procedimento na fase da EI.

Além da avaliação, outros aspectos foram evidenciados dentro da relação EA-EI, como por exemplo, a contribuição da EA para a EI, apontada pelas professoras, no sentido de formar uma nova geração mais consciente, através de mudanças no futuro dessas crianças e no da humanidade. Além disto, as professoras também identificaram que esta relação é próxima devido ao contato das crianças com o meio natural, bem como de problemáticas socioambientais, como a de resíduos sólidos, desenvolvendo, a partir destes dados, a discussão a respeito da necessidade do contato das crianças da faixa etária da EI com elementos naturais, o que traz aspectos positivos relacionados a um desenvolvimento saudável, além de gerar atitudes e valores positivos em relação ao ambiente.

Apontamos os aspectos positivos e, ainda, as dificuldades encontradas pelas professoras no desenvolvimento de atividades consideradas como de EA. Dentre as dificuldades, salientamos a falta de conhecimento na área, vivenciada por uma das professoras. Consideramos este aspecto importante, uma vez que, de fato, a temática ambiental não está presente na formação dos professores da EI, além do fato dos cursos de formação continuada serem destinados principalmente aos professores do Ensino Fundamental e Médio. Diante disto, consideramos prioritária a existência de cursos de formação continuada com a temática ambiental, destinados aos professores da EI. Além disto, como identificamos, torna-se necessário no caso dos professores que atuam em

diferentes áreas de conservação, que sejam oferecidos cursos de formação continuada sobre as características, elementos e objetivos destas áreas, que no caso desta pesquisa, é uma APA. Dessa forma, os professores, uma vez formados, poderão desenvolver atividades de EA que contemplem os princípios e objetivos de cada área, contribuindo para o envolvimento dos alunos, bem como da comunidade, na reflexão e participação de questões ambientais. Neste sentido, entendemos que esta pesquisa, assim como as demais apresentadas neste trabalho, podem e devem exercer um papel além dos limites acadêmicos, reacendendo o debate em torno de temática tão nova e instigante. Diante disso, surge o compromisso assumido pela pesquisadora: o de propiciar aos professores envolvidos o resultado desta pesquisa, além das possíveis contribuições ao trabalho destes sujeitos e de outros profissionais, no que diz respeito ao desenvolvimento da EA na EI.

Consideramos, ainda, como aspecto positivo constatado por nós, a iniciativa, a força de vontade, bem como a busca por conhecimento das professoras pesquisadas. Em todo o desenrolar da pesquisa, estabelecemos uma relação de respeito pelas concepções e práticas destas professoras, durante a coleta, análise e discussão de dados.

Esta dissertação também pode suscitar novas questões e novas pesquisas. Desta forma, não encaramos este trabalho como um fim, mas como caminho para novas e futuras descobertas, frente ao imenso campo de possibilidades de pesquisa dentro da temática da EA na EI. Durante a análise e discussão dos dados, identificamos aspectos que poderiam suscitar novas pesquisas, como por exemplo, questões relacionadas à dimensão da participação política dentro de um trabalho de EA na EI, bem como a exploração do trabalho de EA, aliado a valores éticos e estéticos na EI. A análise que trouxemos no capítulo 4 poderia também ser aprofundada em uma futura pesquisa que procurasse investigar como se daria a dimensão dos conhecimentos da EA na EI.

Enfim, frente às características específicas da EI, consideramos que a EA deve ser pesquisada e analisada nesta fase tão importante do ensino. Procuramos, com este trabalho, demonstrar que a EA não deve ser discutida e desenvolvida de uma mesma forma em todos os níveis do ensino formal, devendo considerar as características diferenciadas de cada fase, a fim de constituir-se em um trabalho coerente e bem-sucedido.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A.J. ;GEWANDSZNADJER F. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998. 203p.

ARANHA, M.L.A.A.; MARTINS, M.H.P. **Filosofando**: introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 1991, 395 p.

ARRUDA, V.L.V.; FORTKAMP, E.H.T. Educação Ambiental na Educação Infantil: alegrias e desafios. In: GUIMARÃES, L.B.; BRÜGGER, P.; SOUZA, S.C.; ARRUDA, V.L.V. (Org.). **Tecendo subjetividades em educação e meio ambiente**. Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2003, p.141-158.

AZEVEDO, C.J.S. **Educação Ambiental**: ações compartilhadas escola e comunidade. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Maria. Resumo. Disponível em <servicos.capes.gov.br/capesdw/>. Acessado em:17 ago. 2005

BEE, H. **A criança em desenvolvimento**. São Paulo: Ed Harbra, 1986. 421p.

BOAVENTURA, Y. I. R. **A natureza e a literatura infantil: um estudo de educação ambiental para a pré-escola através da literatura infantil**. 1995. 178f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Mato Grosso.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e métodos. Porto: Porto, 1994. 241p.

BONOTTO, D. M. B. **O trabalho com valores em educação ambiental: investigando uma proposta de formação contínua de professores**. 2003. 231f. Tese (Doutorado em Metodologia de Ensino) – Centro de Educação e Ciências Humanas - Universidade Federal de São Carlos.

BORNHEIM, G. A. Filosofia e Política Ecológica. **Revista Filosófica Brasileira**, São Paulo, v.1, n.2, p.17-24, 1985.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resoluções do CONAMA por ano, 1984. Disponível em <www.lei.adv.br/conama01.htm>. Acessado em: 01 ago. 2006.

_____. **Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental.** Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil: **conhecimento de mundo.** Brasília: MEC/SEF, 1998. 269p.

_____. Presidência da República – casa civil – Subchefia para assuntos jurídicos. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acessado em : 25 mar. 2006.

BREITING, S.; MOGENSEN, F. Action Competence and Environmental Education. **Cambridge Journal of education**, Cambridge, v. 29, n. 3, p.349-353, 1999.

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** 3ª ed. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004. 200 p.

CAMPINAS. Prefeitura Municipal. SEPLAMA. **Plano de gestão da Área de Proteção Ambiental da Região de Sousas e Joaquim Egidio:** APA municipal. Campinas: Prefeitura Municipal de Campinas. Secretaria de Planejamento e Meio, 1996. 149p.

CARVALHO, L.M. A temática ambiental e o processo educativo. **Panorama da Educação Ambiental no ensino fundamental.** Texto elaborado para realização de Oficina. Coordenadoria Geral de Educação Ambiental (COEA), Ministério da Educação: Brasília, 2001. Tiragem limitada.

COELHO, N. N.; SANTANA, J. S. L. e. A Educação Ambiental na literatura infantil como formadora de consciência de mundo. In: TRAJBER, R.; MANZOCHI, L. M. (Org). **Avaliando a Educação Ambiental no Brasil:** materiais impressos. São Paulo: Gaia, 1996, p. 59-76.

COSTA, S. L. **Reverendo conceitos de corpo e ambiente: um caminho para reflexão sobre a prática docente.** 2001. 114f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos.

CUNHA, I. M. P. **O processo participativo no planejamento ambiental do território: o caso da Área de Proteção Ambiental – APA – de Campinas.** 2003. 252f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo), Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

FIGUEIRA, J. A. **O livro infantil como instrumento para a Educação Ambiental: leitura e análise.** 2001. 98f. Monografia (Especialização em Educação Ambiental e Práticas Educacionais) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

FLEIG, M. T. **Educandos e educadoras no diálogo: uma investigação da educação ambiental na infância.** 2003. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental).

Universidade Federal de Santa Maria. Resumo. Disponível em <servicos.capes.gov.br/capesdw/>. Acessado em:17 ago. 2005.

FLOGAITIS, E.; DASKOLIA, M.; AGELIDOU, E. Kindergarten teachers' conceptions of environmental education. **Early Childhood Education Journal**, [S.l.] n.3, v.33 , p.125-136, Dez 2005.

GODOY, A. S. Pesquisa Qualitativa – tipos fundamentais. **RAE – Revista de Administração de empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GOLDBERG, L. G. **Arte-educação-ambiental: o despertar da consciência estética e a formação de um imaginário ambiental na perspectiva de uma ONG**. 2004. 183f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental), Fundação Universidade Federal do Rio Grande.

GUIMARÃES, P.R. de F. **Educação Ambiental e educação infantil: relacionando idéias através da análise do brincar**. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental), Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Resumo. Disponível em <www.educacaoambiental.furg.br> acessado em 17/08/2005

GUIMARÃES, M.; VIÉGAS, A. Crianças e educação ambiental na escola: associação necessária para um mundo melhor? **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, n.0, p. 56-61, 2004.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papirus, 1995. 104p.

_____. **A formação de educadores ambientais**. São Paulo: Papirus, 2004. 174p.

GONÇALVES, C.W.P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1998. 148p.

JACOBI, P. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n.2, p.233-250, 2005.

LAYRARGUES, P.P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (Org) **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2002. p.87-156.

_____. O cinismo da reciclagem. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (Org) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2005. p.179-220.

LEME, T.N. **Os conhecimentos práticos produzidos pelos professores que fazem Educação Ambiental na escola: percorrendo caminhos entre a teoria e a prática**. 2003. 136f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade de São Paulo.

LEITE, E.S.M. **O diálogo com as culturas de infância para o presente: um princípio da Educação Ambiental na escola**. 2004.124f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental), Fundação Universidade Federal do Rio Grande.

LOUREIRO, C.F.B. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (Org) **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2002. p.13-52.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D. **A Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986. 99 p.

MATTOSINHO, M. **A Educação para conservação do ambiente na Área de Proteção Ambiental da região de Sousas e Joaquim Egídio, Campinas, SP**. 2000. 216 f. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas.

MEDEIROS, D. F. **A educação ambiental na educação infantil da Rede Municipal de ensino de Goiânia: caminhos e perspectivas**. 2004. 128f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal de Goiás.

MELO, A.M.A. **A criança que aprende divertindo-se e a tela que diverte educando: a recepção infantil de programas de tv educativos**. 2001. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade de Brasília. Resumo. Disponível em <servicos.capes.gov.br/capesdw/>. Acessado em:17 ago. 2005.

MELO, A.A.C. **Olho na tela e pé no chão – informação sobre meio ambiente, criança e internet**. 2003. 161f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação), Universidade de São Paulo.

PILETTI, C. **Didática geral**. São Paulo: Ática, 1993. 258p.

ROCHA, E.A.C. **A Pesquisa em Educação Infantil no Brasil: Trajetória recente e perspectivas de consolidação de uma pedagogia**. Florianópolis: UFSC, Centro de Ciências da Educação, Núcleo de Publicações, 1999. 290 p.

RUFFINO, S.F. **A educação ambiental nas Escolas Municipais de Educação Infantil de São Carlos-SP**. 2003. 117f. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação – Universidade Federal de São Carlos.

SANTOS, J. V. K. **Saúde e educação ambiental em Vargem Grande Paulista**. 2001. 84f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Universidade de São Paulo.

SILVA, J. M. R. **Compostagem e horta comunitária como instrumentos de educação ambiental em escola municipal infantil de Bauru (SP)**. 2001. 108f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru.

SILVEIRA, J.F. **Educação Infantil e subjetividade ética: um estudo sobre a constituição da subjetividade ética na educação infantil, com especial ênfase na problemática sócio-ambiental**. 1997. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental), Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Resumo. Disponível em <servicos.capes.gov.br/capesdw/>. Acessado em:17 ago. 2005.

TEIXEIRA, L.M.B. **Educação Ambiental para a primeira infância, análise de uma prática**. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental), Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Resumo. Disponível em <servicos.capes.gov.br/capesdw/>. Acessado em:17 ago. 2005.

VALENTIN, L. **Projetos de Educação Ambiental no contexto escolar: concepções e práticas**. 2005. 175f. Dissertação (Mestrado em Educação), Instituto de Biociências – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Rio Claro.

WILSON, R.A. Environmental Education programs for preschool children. **The journal of environmental education**, v.27, p.28-33, 1996.

ZABALA, A. **A Prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed. 1998. 224 p.

APÊNDICE A – Quadro com a relação das pesquisas de EA na EI, por região geográfica e sexo do autor.

AUTOR E DATA DA PESQUISA	REGIÃO ⁶² DO PAÍS	SEXO DO AUTOR
AZEVEDO, C.J.S. (2002)	(Rio Grande) SUL	Feminino
BOAVENTURA, Y.I.R. (1995)	(Mato Grosso) CENTRO-OESTE	Feminino
COSTA, S.L. (2001)	(São Carlos) SUDESTE	Feminino
FLEIG, M.T. (2003)	(Santa Maria) SUL	Feminino
GOLDBERG, L.G. (2004)	(Rio Grande) SUL	Feminino
GUIMARÃES, P.R. de F. (2003)	(Rio Grande) SUL	Feminino
LEME, T.N. (2003)	(São Paulo) SUDESTE	Feminino
LEITE, E.S.M. (2004)	(Rio Grande) SUL	Feminino
MEDEIROS, D.F. (2004)	(Goiás) CENTRO-OESTE	Masculino
MELO, A.M.A. (2001)	(Brasília) CENTRO-OESTE	Feminino
MELO, A.A.C. (2003)	(São Paulo) SUDESTE	Feminino
RUFFINO, S.F. (2003)	(São Carlos) SUDESTE	Feminino
SANTOS, J.V.K. (2001)	(São Paulo) SUDESTE	Feminino
SILVA, J.R.M. (2001)	(Bauru) SUDESTE	Masculino
SILVEIRA, J.F. (1997)	(Rio Grande) SUL	Feminino
TEIXEIRA, L.M.B. (2003)	(Rio Grande) SUL	Feminino

⁶² Entre parênteses estão as localidades das universidades de origem das pesquisas, identificadas no resumo.

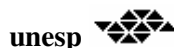
Apêndice B – Modelo do quadro utilizado para observação das atividades de EA

Escola:
Data:
Atividade:
Profissional:
Características da Atividade:

[illegible]

APÊNDICE C – Roteiro final das entrevistas**ROTEIRO – ENTREVISTA**

- 1- Há quanto tempo você trabalha com Educação Infantil? O que mais lhe chama a atenção neste tipo de trabalho? Qual a sua formação? Você fez algum curso especial para trabalhar com a Educação Infantil?
- 2- Você desenvolve atividades de Educação Ambiental na escola de Educação Infantil? Por que você as considera como sendo de EA? Descreva estas atividades.
- 3- O que você entende por Educação Ambiental?
- 4- E a relação entre Educação Ambiental e Educação Infantil, como você vê isso? Na sua opinião, há contribuições da Educação Ambiental para a Educação Infantil escolar? Se há contribuições, quais são elas?
- 5- Que aspectos você destaca no desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental na escola de Educação Infantil? Há aspectos positivos? Quais? Há dificuldades? Quais?
- 6- Você sabe que a escola onde trabalha está localizada numa APA? O que você entende por APA? Quais são suas características gerais?
- 7- Qual é o significado de uma APA para o desenvolvimento de práticas de EA? Há alguma diferença entre desenvolver estas atividades dentro da APA ou fora dela?
- 8- Que elementos da APA favorecem o desenvolvimento de atividades de EA na escola de Educação Infantil?
- 9- Que elementos da APA dificultam o desenvolvimento de atividades de EA na escola de Educação Infantil?

APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Instituto de Biociências

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____, sexo _____, portador(a) do R.G. _____, nascido a ____ de ____ de _____, morador e domiciliado à (Rua-Av) _____, n.º _____, bairro _____, Cidade de _____, Estado de _____, fone _____, declaro ter sido esclarecido(a) por Paula Gadioli Alberto, aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação do Instituto de Biociências da Universidade Paulista Júlio de Mesquita Filho, moradora e domiciliada à Rua João Carlos do Amaral, n.º 500, casa 6, Jardim Chapadão, na Cidade de Campinas, Estado de São Paulo, fone (19)3242-5347, a respeito da pesquisa intitulada Concepções e Práticas de Educação Ambiental de Professores da Educação Infantil de uma Área de Proteção Ambiental.

Ficaram claros para mim que a pesquisa tem por objetivo estudar as atividades de Educação Ambiental de professores da Educação Infantil de uma Área de Proteção Ambiental.

Participarei desta pesquisa fornecendo entrevista e permitindo que a pesquisadora observe as atividades de Educação Ambiental desenvolvidas por mim, e também consulte materiais produzidos por mim no desenvolvimento destas atividades.

Estou esclarecido(a) que minha participação nesta pesquisa não representará riscos à minha integridade física, moral ou psíquica, sendo que posso me recusar a responder qualquer questão que julgar desconfortável.

Estou ciente também que terei a garantia de esclarecimento em qualquer momento sobre a pesquisa, e que poderei abandoná-la em qualquer ocasião sem que eu sofra qualquer penalidade ou prejuízo financeiro. Estou ciente, ainda, que não receberei qualquer forma de pagamento por concordar em participar desta pesquisa.

Declaro que permito que os resultados desta pesquisa sejam tornados públicos por meio de publicações e apresentações em eventos científicos relacionados à Educação e Educação Ambiental, estando garantido o meu anonimato.

Campinas, ____ de _____ de ____.

Paula Gadioli Alberto (pesquisadora)
 RG. 34.738.517 fone.(19)3242-5347

Prof. Dr. Luiz Carlos Santana (orientador responsável)

APÊNDICE E – Lista dos livros de literatura infantil utilizados pelas professoras

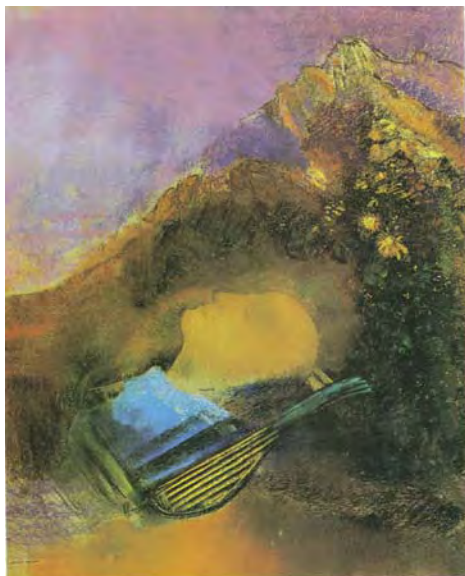
TÍTULO DOS LIVROS	SÍNTESE DOS LIVROS
Juanito o feijão	Conta a história de um feijão que não queria ser como os demais, acabando em comida. Ele foge até que cai na terra e vira uma árvore, permanecendo feliz.
A sementinha de caju.	Conta a história de uma semente de caju que tinha o sonho de virar uma árvore enorme. Uma fada aparece e diz que dentro da semente há vida e que no momento certo ela iria virar uma árvore. Com a chuva e muito trabalho, a sementinha acaba virando uma árvore do jeito que ela sempre quis.
Na roça!	Conta um dia na vida de dois irmãos que vivem na roça, falando de seu cotidiano e de descobertas na fazenda.
Peixe Vivo	Conta uma história de um pescador que pesca um peixe, mas este logo que percebe que está fígado por um anzol, foge, pois é um pai de família, que tem filhos para cuidar.
O sal. / A seda. / A borracha. / O vidro. / A lã. / O petróleo. Coleção de onde vem.	São livros que falam da origem e da formação de cada um destes produtos e de seus derivados.
Chuva.	Fala da chuva que molha tudo, como o campo, o boi, o barco e etc.
Dia e noite.	Uma menina que fala do dia e da noite, que de dia pode brincar e de noite, sonhar.
O vento.	Fala do vento que vai levando as coisas, que sobe a saia, leva o avião de papel e etc.
A Zebra Branca.	Fala de uma zebra branca que encontra um “zebro” negro. Eles se casam e têm filhos brancos com bolinhas pretas e vice-versa.
O coquinho amarelo.	Conta a história de um coquinho que depois de uma aventura vira um coqueiro.
Gigi, o girassol.	Conta a história de um girassol que cresce em meio a uma plantação de milho e que mesmo sendo diferente dos demais faz amigos.
Raio de sol.	Conta a história de um raio de sol que se perdeu na Terra e fez uma amiga. O livro que em cada um há um “raio de luz mágica que ilumina o mundo com amor e paz”. Há frases como: “...admirar a natureza, abraçar uma árvore, sentir o perfume das flores...”, “...andar por aí, olhar os animaizinhos e sentir a vida

	desses seres, respeitando-os...”
“Por que proteger a natureza?” Aprendendo sobre meio ambiente.	Conta a história de um garoto que percebe a beleza e a importância da natureza após uma excursão realizada numa praia, junto com seus amigos da escola. O livro é sobre a preservação da natureza e no final traz sugestões para pais e professores trabalharem sobre a temática com as crianças.
O beijo.	Fala sobre um passarinho filhote que sempre ganhava um beijo de sua mãe ao sair, mas como um dia ela se esquece ele sai a procura de alguém que lhe dê um beijo. No final o pequeno filhote descobre que dar um beijo é tão bom quanto receber um.
Água de chuva.	Este livro fala da água, sobre o ciclo da água, da chuva. Traz explicações de termos como “El Niño” e bacia hidrográfica.
Assim começa a história: Era uma vez...	Fala da história de uma gota de orvalho que não queria ser como as outras e acaba, depois de uma longa aventura, chegando até o oceano e evapora indo para as nuvens, virando novamente uma gota de orvalho.
Se essa rua fosse minha.	É como a música de mesmo nome, que fala que “se essa rua fosse minha seria colorida, limpa, sem lixo, sem carros fazendo barulho ou fumaça, com plantas, grama e terra, sem cimento” e etc.
Menino do rio doce.	Conta a história de um menino e paralelamente a história de um rio que chega no mar.
Nhac-nhac! De onde vem a comida?	Conta um exemplo de cadeia alimentar, que passa por vários consumidores até chegar à decomposição, formação de novos nutrientes e uma nova planta que vira alimento para o homem. No final do livro há definições de palavras úteis como cadeia alimentar, predador e presa.
O rio.	Conta a história de um rio, que nasce limpo na serra, e das transformações que sofre ao passar por uma cidade grande.
As andorinhas turistas.	Traz a história de andorinhas que migram de um local para o outro durante o ano.
Uma cor, duas cores, todas elas. Olha o bicho.	São livros de poesias, que incluem poesias de animais como de algumas aves.

O menino e o pássaro.	É a história de um menino índio que procura pelo pássaro de seus sonhos até que se torna o próprio pássaro.
-----------------------	---

APÊNDICE F – Lista dos vídeos utilizados pelas professoras

TÍTULOS DOS VÍDEOS	SÍNTESE DOS VÍDEOS
Kiriku	Conta a história de um menino que acabou de nascer em uma tribo africana. Este menino, embora muito pequeno, consegue enfrentar a feiticeira má, Karabá, e, descobrindo o motivo que a tornava má, consegue torná-la boa.
Acquaria	Conta a história de uma civilização na Terra que, depois de muito tempo, tem que aprender a conviver sem água.
Procurando Nemo	Conta a história de um peixe que sai à procura de seu filho, que foi “raptado” por mergulhadores no oceano.
Aves Tropicais	Conta a viagem do lagarto Lico, que embarca numa aventura onde conhece vários animais selvagens. Durante esta viagem, são apresentadas inúmeras características de diferentes animais, inclusive de muitas aves.
Tá limpo	Conta a história do cotidiano de uma favela em que costumavam jogar lixo em qualquer lugar.

ANEXO A – Exemplos de obras do artista Odilon Redon

25. *Oryzou* – c. 1903. Museum of Art, Cleveland



14. *Mulher entre Flores* – 1909-10. Coleção Jotus, Nova York

ANEXO B – Planejamento pedagógico da professora 1 A

Receita de abrir o coração

"A chave é pequena
de ouro e coragem
o coração é labirinto, viagem
muralha, abismo, trapézio
porta aberta para o outro

gaveta aberta para a vida".

Roseana Murray

A vida é cheia de mistérios... Um dia nós plantamos, no outro nós colhemos... Cada ano nós nos propomos a trabalhar determinado assunto como um bolo pronto. Mas aí você percebe que precisa planejar, elaborar, acrescentar à "receita" e seguir passo a passo se o bolo está assando ou murchando ou pedindo um pouco mais de calor ou até mesmo de carinho... Observar, sentir... estar atento para qualquer mudança para que o bolo fique bem gostoso! Às vezes temos que mudar radicalmente, quando acontece um imprevisto. E isso nós temos nas nossas vidas de montão!

Agora vou descrever a classe de 2005, como ela chegou, como mudou e ainda poderão ocorrer várias mudanças... Portanto o que for proposto neste documento será escrito e reescrito várias vezes, como um livro de histórias.

Tenho uma classe com algumas crianças com problemas de afetividade muito forte... Crianças que não são tratadas como crianças e muitas não sabem o que é respeito (respeito para consigo e para com os outros). Para isso estou realizando um trabalho de auto-conhecimento, de vida e de mundo - "Eu e o mundo".

Segundo Glória Moura, socióloga, "O professor deverá preocupar-se com o respeito "às margens culturais, a partir das quais se constrói a identidade dos alunos com atenção voltada para tudo aquilo que vá resgatar suas origens e sua história, com condição de sua dignidade, enquanto pessoa e da especificidade da herança cultural que carrega, como parte da infinita diversidade que constitui a riqueza do ser humano."

O Plano Pedagógico da nossa escola é voltado para Nosso rio Atibaia, que é nosso vizinho, tendo muitas histórias para contar e nos ensinar. Partindo da idéia que nossas vidas são como um "rio", que nasce e morre e tem "vida", história... tenho como proposta de trabalho o RIO DE NOSSAS VIDAS fazendo um paralelo com os conhecimentos adquirido sobre o rio Atibaia e ao nosso conhecimento brévio para a construção de um "rio ideal", "uma vida ideal"

Não quero tornar esse projeto em utopia, portanto precisamos agir mais nas pequenas coisas do dia a dia, despertando a curiosidade e o bem estar dos nossos alunos. "Quando caminhamos por trilhas prontas chegamos sempre onde outros já estiveram... quando somos capazes de abrir nossas próprias trilhas, chegamos onde ninguém foi antes". Os livros de histórias... as brincadeiras do "eu" e o "outro", ou simplesmente brincar por brincar e a afetividade irá apontar para onde vai passar o nosso rio. O envolvimento da família é fundamental para que tenhamos resultados positivos.

Todo o nosso trabalho será registrado em um caderno de desenho (Livro da Vida) e em pastas diagnósticas com relatórios de cada aluno e um exemplar (atividade da criança) bimestralmente. Construção de murais, jornal, horta, pesquisa com os pais e a comunidade, feira do livro, pinturas, esculturas, confecção de instrumentos para bandinha e brinquedos folclóricos com a utilização dos recursos da natureza e materiais reaproveitáveis, oficinas com os pais, caminhada ecológica e passeios na região e fora. Utilizaremos como recursos filmes de vídeo, livros de literatura infantil, músicas, poesias.

O nosso rio, a nossa história de 2005, passará por vários caminhos e a chegada será o nosso produto final! Aí o bolo estará cheirando gostoso e é só comer...

Era uma vez...

ANEXO C – Exemplos de cartazes confeccionados pelas professoras para reunião com os pais na escola A.



ANEXO D – Exemplos de trabalhos confeccionados pelas crianças da sala da professora 1 A.



ANEXO E – Planejamento pedagógico da professora 2 A

Apresentação

Em acordo com a equipe profissional pretendo (com apoio bibliográfico e relatos de experiências) realizar meu trabalho com Projeto neste ano. Acredito que o Projeto Nosso Rio Atibaia seja de fundamental importância à formação de nossos alunos, pois as suas ações e atuações de cidadãos crianças refletirão na qualidade de vida futura, principalmente pelo valor que é para Campinas o zelo pelas águas deste rio, que dirá para o Planeta.

Trabalharei ouvindo muito as crianças e procurando suscitar questionamentos e situações problemas para que reflitam e busquem soluções. Também utilizarei estratégias de encadear um assunto ao outro, como elos de uma corrente, para que a seqüência, raciocínio lógico e a retomada sejam significativos.

Ao iniciar o ano letivo, já nos primeiros dias de adaptação, tive como proposta associar as capacidades e habilidades das mãos ao sentimento e emoções que suas ações causam. Assim o carinho, abraço, aconchego, atos, movimentos que são feitos com as mãos e um pouco depois com todo o corpo, delinearam os caminhos dos cuidados que devemos ter com todos e tudo à nossa volta. Então, começamos a refletir juntos o que precisamos fazer a cada um e à Natureza.

Objetivos

- Aflorar capacidades e potencialidades
- Conhecer conceitos
- Desenvolver sentimentos
- Apreciar o belo
- Interagir e atuar na vida social
- Estabelecer relações com o passado, presente e futuro
- Levantar hipóteses
- Conhecer várias brincadeiras
- Conhecer obras literárias (prosa, verso) artísticas e musicais

Conteúdo

- Conhecimento de suas potencialidades.
- Conhecimento do mundo letrado.
- Conhecimento de costumes do meio rural e urbano, através de relatos, visitas, entrevistas.
- O rio Atibaia.
- Fauna e flora do Distrito.
- Utilização da biblioteca como fonte de lazer e conhecimento.
- Obras de arte.
- Exploração do Parque Ecológico de Americana.
- Interação com todos da unidade escolar para brincar - lazer.
- Exposições
- Questionamentos aos alunos para direcionamento do trabalho.

Atividades

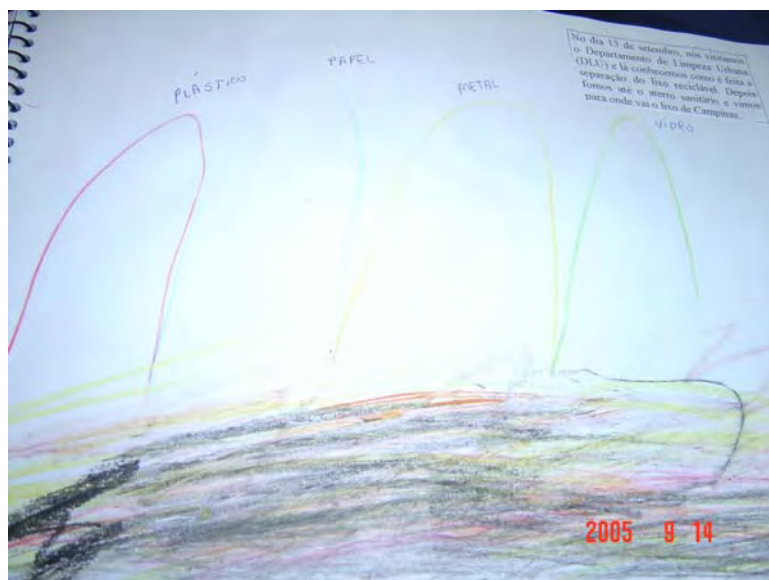
- Roda da conversa
 - Passeios a pé nos arredores do rio
 - Passeios: Parque Ecológico de Americana, cinema.
 - Teatro
 - Registro de observações: expressões orais, gestuais, plásticas, escritas, fotografias, textos coletivos.
 - Jogos de grupo
 - Jogos de regras
 - Jogos com bola
 - Pular corda
 - Brincadeiras típicas rurais, indígenas e urbanas.
 - Leituras
 - Reportagens de jornais, revistas, livros.
 - Manuseio de Atlas
 - Oficinas com pais
 - Entrevistas
 - Levantamento de dados das famílias para compor conteúdos
 - Experimentos: compostagem, lixo orgânico, reciclagem de papéis.
 - Sacola de tecido, confeccionada pela professora decorada pelas crianças, que será levada para casa, por cada criança e, junto com os pais, coletarão lixo reciclável, trazendo-o para a escola, para selecioná-los em seus respectivos recipientes.
 - Dobraduras
 - Recorte
 - Colagens
 - Pinturas
 - Filme: vídeo, cinema.
 - Músicas
 - Casinha de boneca
 - Retirar livros da biblioteca
 - Feira de troca de gibis e feira do livro
-

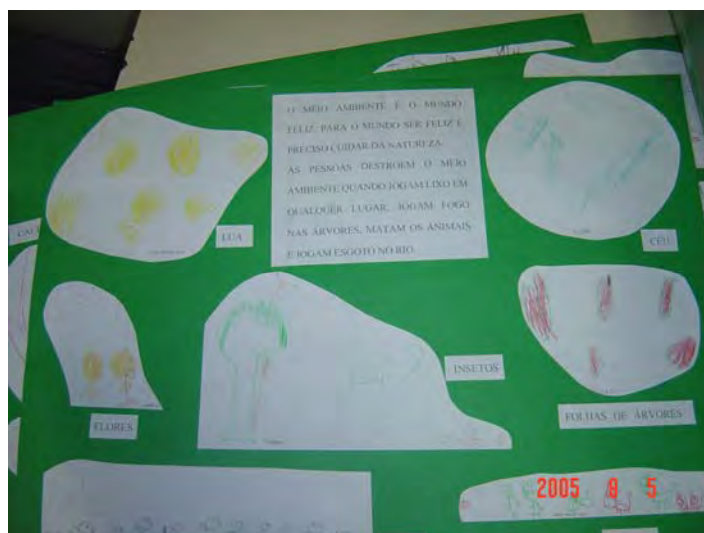
Material

- Livros de literatura infantil
 - Livros para pesquisa
 - Atlas
 - Pesquisa internet (APA, Consórcio Piracicaba Capivari Jaguari - PCT)
 - Máquina fotográfica
 - Tintas
 - Vídeos
 - Massa de modelar caseira
-

ANEXO F – Cartões de natal confeccionados pelas crianças da sala da professora 2 A.



ANEXO G – Desenhos sobre a saída ao DLU e aterro sanitário

ANEXO H – Cartaz confeccionado na atividade sobre o conceito de meio-ambiente

ANEXO I – Planejamento pedagógico da professora 3 B

Proposta de trabalho: tendo como eixo central o projeto da Unidade “Memória, Cultura Popular e Meio Ambiente”, este agrupamento optou em desenvolver seu projeto de trabalho em torno da problemática do lixo na região onde o CEMEI está localizado (Distrito de Joaquim Egídio), ampliando concomitantemente, para questões mais gerais em relação ao meio ambiente.

A proposta de trabalho com projeto, conforme a concepção desta unidade, implica em grande flexibilidade dos educadores que estão a frente de cada agrupamento. A partir de um tema central, serão geradas discussões e pesquisas que poderão evoluir para variados caminhos dependendo do que irá interessar a turma, bem como a relevância do que estiver sendo discutido.

Além da flexibilidade, os educadores devem estar constantemente atentos e sensíveis às informações e dúvidas que as crianças estarão trazendo acerca do tema, para que estes elementos sirvam de subsídios para o desenrolar do projeto, para os encaminhamentos das atividades e a adequada mediação do educador dentro da dinâmica deste processo.

Para tanto, a opção por este tipo de trabalho pede por um educador que esteja sempre se auto-desafiando, ou seja, que esteja pronto a buscar novas informações sobre aquilo que ainda desconhece em relação ao tema e buscando variadas formas de linguagem para atrair e motivar a criança dentro do tema trabalhado. Implica em uma postura onde o educador é parceiro do conhecimento produzido juntamente com as crianças e não o detentor do saber onde sua função restringe-se somente a transmitir conhecimentos.

Para o maior enriquecimento da proposta, este trabalho visa a integração com outros agrupamentos do CEMEI, uma vez que cada um deles desenvolve um projeto pautado no tema central. Sendo assim, os projetos se interligam e se complementam, o que enriquece o universo da criança, cria uma rede de informações dentro do ambiente escolar e quebra as fronteiras das diferenças entre as idades.

Visando a intensa participação da comunidade, este trabalho pede pela ampla participação dos pais, por meio de reuniões e eventos, onde eles tem a possibilidade de integrarem-se na temática da sala, contribuindo com materiais, discutindo com a criança o que esta sendo desenvolvido e, sobretudo, criando um elo entre escola e família onde o conhecimento produzido interage com o cotidiano da família da criança.

Ainda dentro do âmbito da participação da comunidade, o projeto desenvolvido também busca enriquecer a temáticas trazendo pessoas do Distrito que estão envolvidas com as questões abordadas em salas. Podem ser pessoas que tem alguma atuação marcante na história do distrito, artesãos da região, fábricas e estabelecimentos comerciais que possam trazer novos subsídios para a temática, costumes das famílias que formaram o Distrito, visitas à fazendas da região, etc.

Juntamente ao desenvolvimento do projeto, buscamos envolver as crianças a proposta de arte-educação, que dentro da concepção desta escola, visa trazer ao conhecimento dos alunos artistas que expressem a temática desenvolvida na sala. Neste caso, o educador novamente irá atuar como um pesquisador, pois terá que buscar em diferentes fontes de manifestações artísticas que abordem o tema. Partimos primeiramente de produções artísticas da região onde está localizado o CEMEI, para em seguida, buscar artistas nacionais e internacionais. As obras de arte pesquisadas não são restritas somente a quadros e gravuras. Buscamos ampliar o repertório da criança e do educador para outras formas artísticas, como a música, a poesia, as esculturas, a arquitetura, etc.

Desenvolvimento da temática – O LIXO

Nossa proposta de trabalho desvincula-se integralmente dos modelos de planejamentos que dividem conteúdo em unidades fragmentadas por períodos do ano. Ressalto somente, que no tocante a algumas datas comemorativas, iremos buscar integrá-las dentro da temática da sala para que não fique como algo totalmente à parte do que vem sendo desenvolvido. Sendo assim, definimos alguns caminhos para onde poderá ser traçado o nosso trabalho sem, contudo, ter a certeza que tais caminhos serão percorridos. O que temos como certo é que buscaremos ampliar o repertório da criança no que diz respeito ao lixo e ao meio ambiente, e que de alguma forma esta ampliação provoque mudanças no seu cotidiano e no meio social em que vive.

Para este agrupamento traçamos alguns subtemas que poderão ser desenvolvidos durante o ano:

- Os danos que o lixo traz ao meio ambiente;
- A relação do lixo com o rio Atibaia e os afluentes que cortam a região;
- As enchentes que ocorrem todos os anos na região;
- Comparações entre como era o rio Atibaia antigamente e como está hoje;
- O processo de reciclagem e a separação do lixo;
- As utilidades do lixo reciclado;
- As doenças que o lixo produz;
- Os cuidados necessários para o manuseio do lixo;
- As produções artísticas a partir do lixo.

Para o desenvolvimento deste trabalho, além do já levantado na proposta de trabalho, serão utilizados os mais variados tipos de recursos tais como:

- ✓ histórias infantis que abordem o assunto;
- ✓ reportagens de jornais;
- ✓ visitas a fábricas de reciclagem;
- ✓ entrevistas com pessoas do distrito que estão envolvidas com questões ambientais;
- ✓ pesquisa de fotos antigas que retratem como era o rio Atibaia;
- ✓ relatos de moradores sobre a memória do rio Atibaia;
- ✓ relato de moradores que sofrem com as enchentes (inclusive das próprias crianças que freqüentam nossa escola);
- ✓ visita a ateliês da região que trabalham com reciclagem e que produzem objetos com material reciclado;
- ✓ apresentação de artistas que trabalham com material reciclado;
- ✓ produção de artesanato pelas crianças com lixo que pode ser reciclado;
- ✓ produções de textos coletivos a partir de conversas na sala sobre o tema;
- ✓ diferentes tipos de registros sobre o tema (recortes, escrita, pintura com variados tipos de tintas e texturas, confecção de painéis na sala e externos a sala, músicas e poesias sobre o tema, entre outros);

- ✓ brincadeiras que envolvam o assunto.

Vale ainda ressaltar, que dentro do desenvolvimento do tema, não deixaremos de considerar as necessidades específicas da idade com que trabalhamos. Deste modo, juntamente ao que foi proposto as crianças, haverá momentos em que irão brincar livremente ou com orientação do adulto, com jogos coletivos e /ou individuais, possibilitando a vivência em grupo, a construção de regras coletivas, o jogo simbólico, o jogo de construção, a descoberta e o domínio da linguagem escrita e oral e as problematizações matemáticas.

Formas de registro dos educadores: os registros serão feitos cotidianamente em um caderno onde as três educadoras terão acesso. Nele serão anotadas as atividades desenvolvidas, as falas das crianças, as observações dos educadores, as propostas de encaminhamentos.

Bimestralmente serão feitos relatórios onde contaremos sobre o que a sala produziu, as reflexões teóricas que fizemos em relação ao trabalho desenvolvido e os encaminhamentos para os próximos meses.

Quinzenalmente as educadoras da sala farão reuniões com o objetivo de refletirmos sobre as atividades que estão sendo desenvolvidas, os caminhos a serem traçados e os problemas que deverão ser superados.

Também serão feitos registros por meio de fotos tiradas cotidianamente pelas monitoras, que construirão um livro de registro contando o desenrolar do projeto na sala, com a ilustração das fotos tiradas.

ANEXO J – Cartaz confeccionado pela professora 3 B e pintura das crianças sobre tema das copas coloridas das árvores, em seqüência



ANEXO K – Exemplos de cartazes confeccionados pelas professoras para exposição da escola B.



ANEXO L – Fôlder do teatro realizado por crianças da escola B.

APRESENTA
A PEÇA TEATRAL

AMIGOS DO RIO



Peça teatral – “Amigos do Rio”

Esta história foi criada e será encenada pelas crianças do Agrupamento 3 B do ano de 2005. Desde o início do ano trabalhamos com as crianças o tema “Lixo Reciclável”, através de conversas, histórias, gibis, filmes em vídeo, palestras, visitas, manipulação e seleção de recicláveis, etc. Com esse repertório as crianças, com ajuda da monitora , foram estruturando a história, os diálogos, o cenário e os figurinos para a encenação do teatro. Paralelo a isso, com a Profª. e a monitora as crianças foram confeccionando diversos objetos com materiais recicláveis que fazem parte do cenário da peça, como sofá, poltrona e mesa do prefeito com caixas de leite cheias de jornal, cestinhas com garrafas pet, telefones com copo de iogurte, cortina com lacres de latinha, carrinho com latinha de refrigerante. Também uma maquete do palco/teatro foi

confeccionada basicamente com papelão, assim como a maior parte do cenário. Agradecemos aqui a grande colaboração da NITTOW PAPEL, através de seu Diretor Marcelo Nishiyama, que nos forneceu todo o papelão necessário, além de outras importantes participações.

As crianças curtiram e envolveram-se durante todo o processo de criação e ensaio do teatro, foi um trabalho árduo e várias dificuldades apareceram durante o ano, mas acreditamos ter conseguido deixar uma semente bem plantada no coração de cada uma dessas crianças, afinal... "somos os herdeiros do futuro e pra esse futuro ser feliz, vamos ter que cuidar bem desse país".

A história começa em uma cidade chamada Reciclópolis, onde D. Maria Rosa vive com seu filho Pipito.

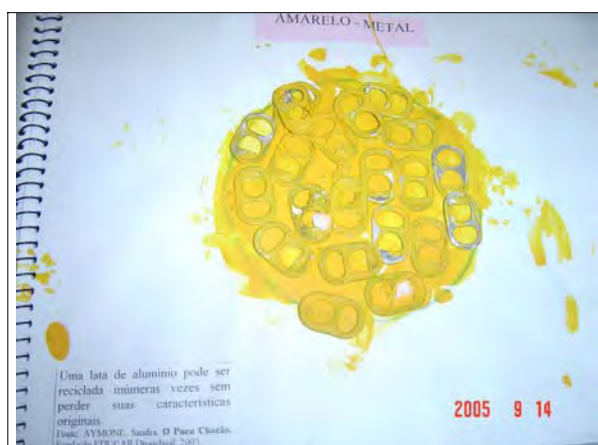
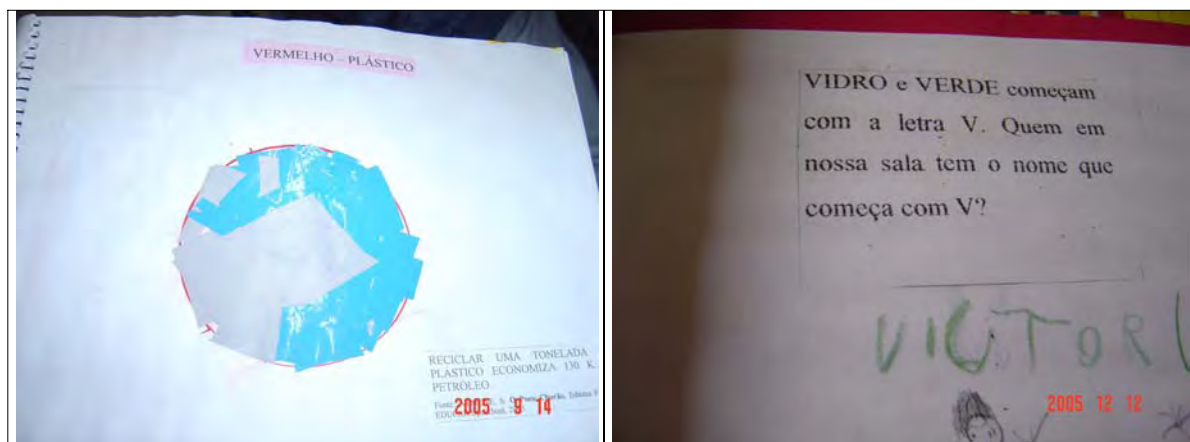
Eles moram em um bairro onde, apesar das promessas do Prefeito, ainda não há coleta de lixo. D. Maria Rosa, como os outros moradores,

costuma jogar o lixo no rio apesar das represálias do filho. Pipito com os amigos reciclantes vão a Prefeitura cobrar o cumprimento da promessa, mas... com a época das chuvas vieram as enchentes e a casa de D. Maria Rosa foi inundada.

Os reciclantes ajudam na limpeza do rio e ensinam D. Maria Rosa a separar o lixo orgânico (tambor preto) e os recicláveis nos tambores: azul (papel), vermelho (plástico), verde (vidros) e amarelo (metais). O Prefeito finalmente cumpre sua promessa e os lixeiros começam a passar constantemente no bairro e, todos voltam a viver tranquilamente...

... "somos amigos do rio e
queremos o rio limpo
vamos preservar a natureza!
AMIGOS DO RIO! "

ANEXO M – Exemplos de páginas de cadernos das crianças da sala da professora 3 B.



ANEXO N – Planejamento da professora 4 B

AS AVES QUE AQUI GORJEIAM

Justificativa :

Trabalharemos com projetos e cantinhos.

O tema do projeto parte sempre do que está mais próximo às crianças e o que elas já sabem a respeito . Optamos por trabalhar com aves ,pois nossa escola está rodeada por grandes árvores e sempre podemos ouvir e ver muitos pássaros , e na roda da conversa pude constatar que muitas tem pássaros em casa. O tema foi logo aceito por todas as crianças , elas se interessaram em conhecer mais sobre os pássaros .

Queremos com esta proposta conhecer algumas curiosidades dos pássaros que vivem nos arredores da escola , que podemos ver com mais freqüência, além de levantar questões sobre o modo de vida deles e quais as conseqüências do desmatamento modificando o habitat destas aves, bem como poder observar o colorido de suas plumagens , os diferentes bicos , pés , suas asas e seus cantos .

Quanto ao brincar , tenho claro a sua importância pois é através do brincar que as crianças vão desenvolver sua independência , sua auto estima , além de ser muito importante no processo de socialização, o brinquedo . a brincadeira são gostosos , trazem felicidade .A casinha é um dos cantinhos permanentes da sala , com muitas bonecas ,bichos de pelúcia , carrinhos , e todos os apetrechos de casinha .Além de montar com freqüência o canto da fantasia , onde as crianças podem se vestir com roupas de adultos e brincar à vontade .

Quanto à forma de registro será de anotar as atividades planejadas para o dia e depois uma pequena avaliação sobre o andamento , se foi bem aceita ou se precisa melhorar , em que ,o que devemos acrescentar .

Trabalhando com projetos temos que ter como prioridade o que a criança já conhece sobre o assunto e partindo daí enriquecer com mais informações, pesquisas ampliando seu conhecimento sobre o tema.

A introdução de qualquer tipo de obra de arte para complementar o trabalho é imprescindível . Ainda não tenho claro qual será o artista que iremos estudar

Objetivos:

- Exercitar o olhar, observando os pássaros na natureza ;
- Aprender como vivem os pássaros da nossa região , sua diversidade e importância em nosso mundo;
- Reconhecer as espécies de pássaros da nossa região ;
- Observar a plumagem das aves ,as cores , as diferenças entre macho e fêmea (nas cores) e porque;
- Conhecer os diferentes tipos de bicos e suas utilidades ;
- Conhecer os vários tipos de ninho;
- Ouvir curiosidades , causos sobre pássaros , poesias , músicas regionais e infantis ;
- Trazer informações sobre os símbolos com pássaros como a Fênix e das aves símbolos de alguns países Águia e o Condor;
- Apresentar obras de arte diversas que retratem o tema das aves e um pouco da história do artista

Conteúdos:

- Observação;
- História de algumas aves;
- Pesquisa;
- Características de algumas espécies;
- Curiosidades
- Canto

Etapas Prováveis

- Apresentação do Beija flor que foi encontrado morto, observação das penas , sua cor , seu bico , procuramos no livro mais informações ;
- Assistir a fita de vídeo " Aves Tropicais " ed. Globo ,
- Passeios pelo entorno para observação de pássaros ;
- Pintura com molde vazado – Beija flor ;
- Ouvir CD com canto de vários pássaros;
- Apresentação do relógio que a cada hora canta um pássaro e traz junto um livro sobre curiosidades de cada ave ;
- Assistir ao vídeo O Beija Flor da EPTV
- Iniciar coleta de material como penas, a cada passeio realizado;

- Pedir para os pais das crianças, que providenciem penas para trabalharmos com tinta e colagens;
- Confeccionar um comedouro com bambu para os pássaros, providenciar as garrafinhas para colocar com água e açúcar para os beija flores;
- Cantar músicas, ouvir as canções populares como as sertanejas que falem do sabiá e de outras aves –pesquisar -
- Pesquisar nos livros sobre as diferentes, bico e pés,
- Entender a poesia " Minha Terra tem palmeiras onde canta o sabiá

Asa Branca

- Pesquisar origens, usos e funções dos símbolos com aves
- Pesquisar um artista que retrate as aves, e algum ilustrador de livros

Este planejamento pode e deve ter modificações, pois nele tem apenas algumas sugestões do andamento o que podem se modificar ao longo do ano.

ANEXO O – Pintura com molde vazado sobre o beija-flor