



KALINA CÚRIE TENÓRIO FERNANDES DO RÊGO BARROS

**O USO DE PROJETOS DIDÁTICOS NA FORMAÇÃO DE
PROFESSORES DAS SÉRIES INICIAIS FOCANDO A
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências da Universidade Federal Rural de Pernambuco como parte dos requisitos exigidos à obtenção do título de Mestre em Ensino das Ciências. Área de Concentração: Ensino de Ciências. Linha de pesquisa: Formação de Professores.

Orientadora: Prof^ª Dra.. Zélia Maria Soares Jófili

Co-Orientadora: Prof^ª Dr^a Mônica Lins Lessa

Recife

2010

Ficha catalográfica

B277u Barros, Kalina Cúrie Tenório Fernandes do Rêgo

O uso de projetos didáticos na formação de professores
das séries iniciais focando a educação ambiental / Kalina
Curie Tenório Fernandes do Rego Barros. -- 2010.

215 f. : il.

Orientadora: Zélia Maria Soares Jófili.

Dissertação (Mestrado em Ensino das Ciências) –
Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento
de Educação, Recife, 2010.

Inclui referências e apêndice.

1. Professores – Formação 2. Projetos didáticos
3. Educação ambiental 4. Normal médio 5. Séries iniciais

I. Jófili, Zélia Maria Soares II. Título

CDD 304.2

Kalina Cúrie Tenório Fernandes do Rêgo Barros

**O USO DE PROJETOS DIDÁTICOS NA FORMAÇÃO DE
PROFESSORES DAS SÉRIES INICIAIS FOCANDO A
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

BANCA EXAMINADORA

Profa. Phd. Zélia Maria Soares Jófili

Presidente

Prof. Dr. Marcelo Luiz Pelizzoli - UFPE

Profa. Dra. Patrícia Smith Cavalcanti – UFPE

Profa. Dra. Mônica Maria Lins Lessa, Dra - UFRPE

Dissertação aprovada em 24 de fevereiro de 2010

DEDICATÓRIA

A DEUS, luz infinita que guia todos os meus passos, iluminando minha caminhada.

Ao meu pai, SEBASTIÃO, poeta e escritor, que me ensinou desde cedo com seu exemplo a amar os livros.

À minha mãe, SOCORRO, exemplo de mãe e mulher, educadora firme e ao mesmo tempo suave, com ela aprendi a amar e a acreditar no poder da educação.

Ao meu marido, ROBERTO, homem de muito valor, exemplo de pai e de grande companheiro.

Aos meus filhos, ROBERTO FILHO E ANA CECÍLIA, minhas maiores fontes de luz e inspiração, a grande razão da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Ao longo dessa caminhada rumo ao crescimento profissional, muitas pessoas foram importantes nesses dois anos do mestrado, foram muitos os desafios, muitos caminhos percorridos, muitas emoções vividas...

Assim, meus agradecimentos vão para todas as pessoas que de alguma maneira contribuíram para que eu pudesse concluir com sucesso essa jornada.

A Deus, pela presença sempre firme em todos os momentos da minha vida. Fonte infinita de fé e esperança.

A meu pai, Sebastião, pelo incentivo, disponibilidade e carinho ao me acompanhar nas primeiras viagens. Que com prudência e muita cautela aos poucos foi me ensinando a guiar os meus passos.

A minha mãe, Socorro, que vibrava a cada nova conquista e que sempre acreditou que eu poderia ir muito longe... Seu exemplo de mulher batalhadora me fortalece.

Ao meu marido, Roberto, pela compreensão e carinho nesta caminhada. Sempre ao meu lado acreditando em mim e dando todo o suporte necessário para que eu conquistasse mais essa vitória, principalmente no cuidado com as crianças.

Aos meus filhos, que me ensinam a cada dia a grandeza de ser mãe. Pelas vezes que esperaram incansavelmente mamãe chegar de viagem, sempre com um sorriso lindo no rosto, mas com um olhar de saudade... Saudades que logo passava quando ganhavam beijos e abraços carinhosos.

Aos meus irmãos, Guglielmo e William e suas respectivas famílias que sempre estiveram do meu lado durante essa caminhada. E em especial a minha querida irmã Karla que juntamente com Fábio e Gabriel me acolheram carinhosamente em sua casa durante os anos mais difíceis do mestrado.

A minha grande companheira e amiga Rosely, uma amizade que foi se construindo e se fortalecendo pouco a pouco, juntas compartilhamos sonhos, alegrias, saudades, angústias e principalmente conquistas.

A Bernadete e Ana, minhas secretárias, que cuidaram muito bem dos meus filhos, com tanto carinho e atenção enquanto eu estava longe de casa.

As minhas grandes amigas, Tarciana, Aline, Cristiane e a todas as colegas de trabalho pelo apoio e atenção nesses tempos de muita ausência, juntas trilhamos muitas histórias pessoais e profissionais.

A minha querida orientadora, Professora Zélia Jófili, que sempre esteve presente em todas as etapas dessa caminhada, pelas orientações, incentivo e pela confiança em mim depositada. Levarei o seu exemplo de grande educadora e de ser humano encantador para toda a vida.

A minha co-orientadora, Professora Mônica Lins, sempre apaixonada pela arte de ensinar. As discussões e reflexões realizadas engrandeceram este trabalho.

A professora Edênia Maria Ribeiro do Amaral, pela acolhida carinhosa e pela seriedade que sempre conduziu o seu trabalho a frente da Coordenação do Mestrado em Ensino das Ciências e a todos os professores do programa que contribuíram para a minha formação, em especial as professoras Helaíni Sivini, Heloísa Bastos e Ana Paula Brito Menezes.

Aos meus amigos da turma do Mestrado em Ensino das Ciências/2008, por toda a troca de experiências e conhecimentos compartilhados e em especial, ao meu amigo Marcílio Martins meu ex-professor, que tive o prazer de reencontrar, dessa vez como colega de turma.

As estudantes do 4º ano do Curso Normal Médio participantes da pesquisa, pela dedicação e acolhimento ao trabalho proposto e a equipe diretiva das duas escolas, por possibilitar e facilitar o acesso para a realização da pesquisa.

EPÍGRAFE

Urge que assumamos o dever de lutar pelos princípios éticos fundamentais como o respeito à vida dos seres humanos, à vida dos outros animais, à vida dos pássaros, à vida dos rios e das florestas. Não creio na amorosidade entre mulheres e homens, entre os seres humanos, se não nos tornamos capazes de amar o mundo. A ecologia ganha uma importância fundamental neste fim de século. Ela tem que estar presente em qualquer prática educativa de caráter radical, crítico ou libertador (...). Neste sentido me parece uma contradição lamentável fazer um discurso progressista, revolucionário, e ter uma prática negadora da vida. Prática poluidora do mar, das águas, dos campos, devastadora das matas, destruidora das árvores, ameaçadora dos animais e das aves.

Paulo Freire

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	iii
AGRADECIMENTOS.....	iv
EPÍGRAFE.....	vi
SUMÁRIO.....	vii
RESUMO.....	x
ABSTRATC.....	xi
LISTA DE FIGURAS.....	xii
LISTA DE QUADROS.....	xiii
LISTA DE TABELAS.....	xv
INTRODUÇÃO.....	16
CAPÍTULO I – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	23
1.1. Formação inicial de professores e formação cidadã.....	23
1.1.1 Recomendações para uma construção crítica do conhecimento.....	29
1.1.2 Panorama atual do Curso Normal Médio no Brasil.....	32
1.1.3 A prática pedagógica no contexto da educação para a cidadania.....	36
1.1.4 Formação de professores e Educação Ambiental.....	39
1.2 Projetos didáticos na formação de professores.....	42
1.2.1 O que são projetos didáticos.....	43
1.2.2 Por que trabalhar com projetos didáticos na Educação Ambiental.....	47
1.3 Educação Ambiental e Ecopedagogia.....	48

1.3.1 Breve histórico da Educação Ambiental no Brasil.....	57
1.3.2 Reflexões sobre a Ecopedagogia.....	61
CAPÍTULO II – METODOLOGIA.....	65
2.1 Caracterização do campo de estudo e dos atores sociais.....	67
2.2 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados.....	68
2.2.1 Questionários.....	73
2.2.2 Oficinas.....	74
2.2.3 Implementação dos projetos didáticos.....	75
2.2.4 Entrevistas.....	75
2.2.5 Categorias de Análise.....	75
CAPÍTULO III – RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	77
3.1 Análise dos dados coletados.....	78
3.1.1 Questionários.....	78
3.1.2 Oficinas.....	87
3.1.2.1 Módulo I – Formação Inicial de Professores: Formação para a cidadania....	88
3.1.2.2 Módulo II – Projetos didáticos.....	92
3.1.2.3 Módulo III – Educação Ambiental.....	95
3.1.3 Implementação dos projetos didáticos.....	100
3.1.3.1 – Dupla A.....	101
3.1.3.2 – Dupla B.....	118
3.1.3.3 – Dupla C.....	136

3.1.4 Análise das entrevistas.....	150
3.1.5 Síntese geral da análise – Duplas: A-B-C.....	157
CAPÍTULO IV – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	164
REFERÊNCIAS.....	170
Apêndice A – Questionários aplicados aos estudantes do Curso Normal Médio.....	175
Apêndice B – Oficina Pedagógica.....	176
Módulo I – Formação inicial de professores na perspectiva da formação para a cidadania.....	177
Apêndice C - Oficina Pedagógica.....	180
Módulo II – Projetos Didáticos.....	180
Apêndice D – Oficina Pedagógica.....	183
Módulo III – Educação Ambiental.....	183
Apêndice E – Projeto Didático – Dupla A.....	184
Apêndice F – Projeto Didático – Dupla B.....	186
Apêndice G – Projeto Didático – Dupla C.....	188
Apêndice H - Roteiro da Entrevista com os estudantes do Curso Normal Médio.....	190
Dupla A.....	191
Dupla B.....	197
Dupla C.....	201
Apêndice J – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	206

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo investigar as repercussões do trabalho com projetos didáticos, relacionados à temática ambiental, na formação inicial de professores. Utilizamos como base para o referencial teórico as reflexões propostas por Paulo Freire e Gadotti no que se refere à formação de professores; Hernández e Nogueira nos estudos relacionados a projetos didáticos; e Morin e Capra nas discussões relativas ao contexto da educação ambiental, numa visão sistêmica. Utilizamos uma abordagem qualitativa que envolveu a pesquisa-ação. Participaram da pesquisa seis estudantes do curso normal médio de uma Escola Estadual localizada na cidade de Pesqueira, interior de Pernambuco. Recorremos a quatro instrumentos para coleta dos dados: questionários; registro em notas de campo dos momentos mais relevantes das oficinas pedagógicas; observação e registro da vivência dos projetos didáticos através das gravações em vídeo; e entrevistas. Os resultados evidenciaram que as estudantes de maneira geral, conseguiram atingir os objetivos pretendidos nas propostas elaboradas nos projetos didáticos, no entanto, as duplas apresentaram algumas particularidades, o que sugere que determinadas atitudes e/ou atividades desenvolvidas no âmbito da sala de aula pelo professor podem assegurar o sucesso de um projeto didático. Em nossa análise consideramos que cinco aspectos foram determinantes nas intervenções realizadas: (1) considerar a importância do foco no diálogo e na participação dos alunos durante a vivência das situações didáticas propostas durante a aula; (2) motivar o professor em busca de informações em diferentes fontes de pesquisa (para assegurar o domínio dos saberes); (3) conduzir professores e alunos a buscar desenvolver propostas de intervenção na realidade; (4) buscar meios para repensar e melhorar a docência; e (5) preparar para o exercício da cidadania. Constatamos ainda em nosso estudo a fragilidade do processo de formação inicial dessas estudantes para o desenvolvimento de uma prática pedagógica coerente com as necessidades da escola na atualidade. Os dados também revelaram que há ainda na formação inicial uma ênfase na teoria em detrimento da prática, o que dificulta o estabelecimento de conexões entre o saber e o saber fazer.

Palavras-chave: Formação de Professores, Projetos Didáticos, Educação Ambiental, Normal Médio, Séries Iniciais.

ABSTRACT

This study aimed to investigate the impact of working with educational projects related to environmental issues, during a teacher education course. The theoretical reflections were based on Paulo Freire and Gadotti with regard to teacher training; Hernández and Nogueira related to educational projects; and Morin and Capra in discussions concerning to environmental education in a systemic view. We used a qualitative approach that involved action research. The participants were six student-teachers from a state school in the city of Pesqueira, Pernambuco. We used four instruments for the data collection: questionnaires; field notes of the most relevant moments of the educational workshops; observation during the development of the educational projects; video recordings and interviews. The results showed that the students achieved the intended objectives of the proposals developed in educational projects, however, we found some peculiarities, which suggests that certain attitudes and / or activities carried out within the classroom by the teacher can ensure the success of an educational project. In our analysis we consider five aspects as decisive in interventions: (1) to consider the importance of focus in dialogue and participation of students during the experience of teaching situations proposed during the class; (2) to motivate the teacher for seeking information in different research sources (to ensure the domain of knowledge); (3) to lead teachers and students to look for developing proposals for intervention in reality; (4) find ways to rethink and improve teaching; and (5) to prepare for the citizenship. We found also in our study, the fragility of the process of training these students to develop a teaching practice consistent with the needs of the school today. The data also showed that during the teacher education course was an emphasis on theory over practice, which makes difficult the connections between knowledge and know-how.

Keywords: Teacher education, educational projects, environmental education, primary school.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Princípios Básicos da Educação Ambiental.....	41
Figura 2- Concepções de Educação Ambiental.....	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparativo entre o ensino centrado na transmissão e construção do conhecimento.....	32
Quadro 2- Quadro Atual dos Cursos de Normal Médio no Brasil.....	33
Quadro 3- Planejamento da coleta de dados.....	68
Quadro 4- Cronograma de atividades realizadas durante a coleta de dados.....	72
Quadro 5- Categorias de Análise.....	75
Quadro 6- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 01 – Dupla A.....	101
Quadro 7- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 02 – Dupla A.....	102
Quadro 8- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 03 – Dupla A.....	104
Quadro 9- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 04 – Dupla A.....	106
Quadro 10- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 05 – Dupla A.....	108
Quadro 11- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 06 – Dupla A.....	110
Quadro 12- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 07 – Dupla A.....	112
Quadro 13- Perfil da Dupla A.....	117
Quadro 14- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 01 – Dupla B.....	118
Quadro 15- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 02 – Dupla B.....	121
Quadro 16- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 03 – Dupla B.....	124
Quadro 17- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 04 – Dupla B.....	126
Quadro 18- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 05 – Dupla B.....	128

Quadro 19- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 06 – Dupla B.....	131
Quadro 20- Perfil da Dupla B.....	131
Quadro 21- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 01 – Dupla C.....	135
Quadro 22- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 02 – Dupla C.....	136
Quadro 23- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 03 – Dupla C.....	138
Quadro 24- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 04 – Dupla C.....	140
Quadro 25- Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 05 – Dupla C.....	143
Quadro 26- Perfil da Dupla C.....	146

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Funções Docentes, por Grau de Formação dos Respectiveiros Ocupantes, nas Quatro Séries Iniciais do Ensino Fundamental – Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste – 1996.....	34
Tabela 2- Respostas a questão 1 do 1º questionário.....	78
Tabela 3- Respostas a questão 2 do 1º questionário.....	79
Tabela 4- Respostas a questão 3 do 1º questionário.....	81
Tabela 5- Respostas a questão 1 do 2º questionário.....	82
Tabela 6- Respostas a questão 2 do 2º questionário.....	83
Tabela 7- Respostas a questão 3 do 2º questionário.....	84

INTRODUÇÃO

Este estudo parte da compreensão da necessidade de profundas e urgentes mudanças no processo ensino-aprendizagem. Urge a mudança de foco do processo de ensino de uma visão fragmentada do conhecimento para uma visão sistêmica e, principalmente, da ênfase na compreensão dos conteúdos por si só para uma compreensão significativa desse mesmo conteúdo associada a um comprometimento com as mudanças que essa compreensão implica. Ou seja, a aprendizagem deve necessariamente envolver mudanças de atitudes que por sua vez, implicam num nível mais profundo de aprendizagem e vão contribuir para a formação de cidadãos mais éticos, críticos e moralmente comprometidos com a sociedade e com os problemas sociais, econômicos e ambientais que a cercam.

Diante dessa perspectiva, duas questões emergem: Qual o perfil profissional do educador que vai formar esse futuro cidadão? Como está sendo sua formação?

Este trabalho investiga caminhos para instrumentalizar o educador, desde a sua formação inicial, instigando-o a refletir criticamente sobre o seu compromisso social e profissional e sobre as possibilidades de intervenção no mundo a partir de sua prática pedagógica. Com este intuito, sugere os projetos didáticos como estratégia metodológica para promover mudanças significativas no âmbito da sua futura prática. Isto implica, necessariamente, repensar suas atitudes frente à vida e compreender as mudanças que precisa empreender para assumir-se como cidadão crítico e desencadeador das mudanças ansiadas pelo contexto social. Estes são os passos iniciais para que, enquanto profissional, possa favorecer mudanças de atitudes nos seus educandos.

A partir desse contexto, escolhemos a temática ambiental como pano de fundo para provocar nos estudantes do curso normal médio, reflexões importantes sobre um tema específico que, a nosso ver, envolve indiscutivelmente questões relacionadas à ética e à cidadania, fatores essenciais para a formação do cidadão consciente do seu papel na sociedade.

Consideramos que a inserção da temática ambiental na escola pode conduzir este professor em formação a perceber que as questões ambientais são complexas e desafiadoras exigindo,

portanto, que esteja cada vez mais atento e preparado para ser, de fato, um agente de transformação social capaz de gerar mudanças significativas nesse contexto.

Por este motivo, o foco de nosso interesse centra-se na prática pedagógica desenvolvida por estudantes do Curso Normal Médio em seu processo de formação inicial, a partir da implementação de projetos didáticos relacionados à temática ambiental desenvolvidos nas escolas campo de estágio em turmas das séries iniciais do Ensino Fundamental. Vale salientar que os projetos desenvolvidos culminam no TCC - Trabalho de Conclusão de Curso¹.

Escolhemos os estudantes do Curso Normal Médio para participarem da pesquisa porque, lecionando nesse nível de ensino, foi possível constatar a fragilidade do processo da formação inicial desses estudantes. Assim, como professora da disciplina de Prática Pedagógica interesse-me, particularmente, por três questões: a formação desse novo professor que precisa lidar com os desafios do contexto atual; o acompanhamento aos projetos didáticos desenvolvidos pelos mesmos e suas repercussões na sua formação; e a maneira como os conceitos relacionados à educação ambiental vêm sendo construídos/desenvolvidos no âmbito da formação.

A instituição escolar - e nela, especialmente o professor - tem um importante papel no processo de conscientização ambiental. No entanto, uma nova percepção em torno dessa questão só será possível através da prática efetiva, da ação de estudantes e professores, constituindo-se como cidadãos capazes de compreender que o meio ambiente precisa de respeito e proteção.

A problemática ambiental afeta diretamente todos os setores da vida humana. Se antes essa temática era própria das ciências naturais e do pensamento dos ambientalistas, nos dias de hoje, a preocupação com a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável² está

¹ O TCC é um trabalho de conclusão de curso que o estudante do 4º ano do curso normal médio desenvolve na escola campo de estágio através de um projeto de intervenção pedagógica, mediante a escolha de um tema específico. Essa escolha é realizada pelo estudante mediante duas questões: a afinidade do aluno com uma determinada área do conhecimento e/ou uma necessidade apontada pela realidade de sala de aula observada durante os estágios curriculares.

² **Desenvolvimento sustentável** foi definido pela Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento como o “desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”.

atingindo a população do mundo inteiro, à medida que impõe limites e responsabilidades à atividade humana e, conseqüentemente, mudanças de atitudes que envolvem questões éticas, filosóficas e comportamentais e que vem se intensificando nas últimas décadas.

No entanto, é importante ressaltar que as ideias ligadas à temática ambiental não surgiram de um dia para outro. Segundo Carvalho (2006, p. 23) é uma questão que afeta o destino da humanidade e tem, por isso, mobilizado governos e sociedade civil.

Nas últimas décadas, todo um conjunto de práticas sociais voltadas para o meio ambiente se tem instituído tanto no âmbito das legislações e dos programas de governo quanto nas diversas iniciativas de grupos, de associações e de movimentos ecológicos. Na esfera educativa temos assistido à formação de um consenso sobre a necessidade de problematização dessa questão em todos os níveis de ensino. (CARVALHO, 2006, p.23).

As preocupações com as questões ambientais repercutiram na ratificação de uma Política Nacional de Educação Ambiental, aprovada pela lei 9.795 de 1999 e regulamentada em 2002. Nessa lei, a Educação Ambiental (EA) é instituída como obrigatória em todos os níveis de ensino e considerada componente urgente e essencial da educação fundamental.

Os PCN (BRASIL, 1997, p. 24) apresentam claramente a ideia da “Educação como elemento indispensável para a transformação da consciência ambiental” e cita que por ocasião da Conferência Internacional Rio/92 foi reconhecido o papel central da educação para a construção de um mundo socialmente mais justo e ecologicamente mais equilibrado.

Neste sentido, a escola se apresenta como o melhor ambiente para implementar a consciência da preservação ambiental, uma vez que oferece às crianças, ao longo de sua formação, oportunidades de construir valores ético-ambientais, assim contribuindo de forma significativa para a sua formação cidadã. Nesse contexto a educação surge como instrumento crucial para uma formação cidadã, visto que segundo Freire (1996, p. 110) “Ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo”. Essa, no entanto, não parece ser uma tarefa fácil, principalmente no que se refere à educação ambiental, pois a mudança de consciência ambiental na sociedade não ocorre de uma hora para outra, mas numa ordem evolutiva e contínua, como tudo em educação.

Concordamos com Diaz (2002) quando o mesmo afirma que, se pretendemos que a escola forme indivíduos com capacidade de intervenção na realidade global e complexa, teremos de

adequar a educação, em seu conjunto, aos princípios do paradigma da complexidade e da compreensão sistêmica do mundo. Temos que promover uma educação que responda precisamente a essa realidade global e complexa, e que dê uma resposta adequada a seus problemas, entre eles o da crise ambiental. A sociedade atual necessita de uma educação focada em ações educacionais que integrem as questões ambientais ao desenvolvimento de competências necessárias à formação integral do aluno, possibilitando a construção do conhecimento de maneira significativa.

Para tanto, consideramos necessário ocorrer um intenso processo de mudança na escola, como recomendam os PCN (BRASIL, 1997, p. 29) “É necessário que mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, formação de valores, como o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos”. No entanto, para o desenvolvimento desse tipo de trabalho o professor precisa necessariamente estar bem instrumentalizado com relação à temática da educação ambiental. É fundamental introduzir mais criatividade nas metodologias, abandonando os modelos tradicionais e buscando novas alternativas. Nesse contexto o professor é, também, a chave para mediar o processo de aprendizagem.

Freire (1983) afirma que a educação bancária presente no modelo tradicional de ensino torna o aluno um mero receptor dos conhecimentos que lhe são depositados, o que inevitavelmente leva à alienação. Sua proposta, em contraposição, busca despertar a criticidade dos alunos.

Diante disto pretendemos, neste estudo, propor uma reflexão com os estudantes do curso normal médio sobre o seu processo de formação inicial, a partir de um repensar sobre os modelos tradicionais de ensino ainda tão presentes na maioria das escolas. A nosso ver, esse repensar, sugere a necessidade de conduzir esse professor em processo de formação inicial a conhecer as novas metodologias de ensino e se apropriar delas, no sentido de garantir uma formação mais coerente com as necessidades da escola na atualidade.

Ressignificar a formação do professor das séries iniciais do ensino fundamental é um dos caminhos mais viáveis para gerar mudanças no seu fazer pedagógico, podendo provocar significativas mudanças no processo educativo. Como afirma Nóvoa (1992), não há ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem inovação pedagógica, sem uma adequada formação de professores. Nessa perspectiva, para que avanços significativos aconteçam na educação faz-se necessária uma intensa mudança no processo de formação inicial e continuada do professor.

Dentro dessa linha Freire (1997, p. 43) afirma que “a prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer.” Esse seria o perfil de professor idealizado por Freire, que inspira o seu projeto de uma escola para e pela cidadania. A concepção de sua *Escola Cidadã*, fortemente enraizada no movimento de educação popular, implica em novo modelo de gestão, novo professor, novo aluno, nova escola e novo currículo. Para atender às necessidades dessa nova escola é que sugerimos a utilização de projetos didáticos como recurso metodológico importante no processo de formação inicial do professor.

Decerto existem diferentes formas para a inclusão da temática ambiental nos currículos escolares, como por exemplo, atividades artísticas, experiências práticas e atividades fora da sala de aula. No entanto, acreditamos que o trabalho com projetos didáticos aponta para uma nova forma de se trabalhar com essa temática, pois sugere a condução de um trabalho diferenciado com a utilização de metodologias que possibilitem ao professor uma prática interdisciplinar que favoreça a implementação da Educação Ambiental no âmbito escolar de maneira significativa.

Por tudo isso, convém pensarmos na possibilidade da inserção de uma nova dinâmica de trabalho no contexto da sala de aula que mobilize a apropriação do conhecimento de maneira mais atrativa e coerente com as necessidades do aluno de hoje.

É nesse contexto, que sugerimos a implementação de *Projetos Didáticos* como estratégia metodológica para que o professor em formação possa estabelecer uma nova relação com o conhecimento considerando o contexto, os desafios, a situação de mudança e a investigação de problemas que vão além da compartimentação disciplinar.

De acordo com Hernandez (1998) os projetos de trabalho supõem um enfoque do ensino que trata de re-situar, repensar, recriar as concepções e as práticas educacionais na escola e não simplesmente adaptar uma proposta do passado e atualizá-la.

Vale salientar que a temática ambiental vem atraindo muitos pesquisadores e que muitos estudos vêm sendo realizados nessa área. Revisando a literatura pertinente encontramos muitos trabalhos sobre a possibilidade de inserção da educação ambiental na escola através da utilização de projetos didáticos.

No entanto, o que propomos nesta pesquisa é algo de novo na medida em que sugerimos apresentar a utilização desse recurso metodológico já nos cursos de formação inicial, mais especificamente nos Cursos Normal Médio, através do acompanhamento sistemático da elaboração, implementação e avaliação de um TCC - trabalho de conclusão de curso que é fruto de um projeto didático, visto que são os estudantes desse curso de formação inicial os nossos sujeitos de pesquisa.

Estruturamos a pesquisa da seguinte forma: a introdução apresenta o estudo, justificando sua relevância, identificando o problema de pesquisa e os objetivos. O primeiro capítulo apresenta a fundamentação teórica alicerçada em três eixos: (1) formação inicial e formação cidadã de professores; (2) projetos didáticos na formação de professores; e (3) educação ambiental e ecopedagogia. O segundo capítulo apresenta os procedimentos metodológicos para a coleta dos dados. O terceiro apresenta a análise dos dados coletados e finalmente o quarto apresenta as considerações finais.

Frente às colocações apresentadas até o momento, justificamos o presente estudo e consideramos necessário um repensar sobre a “Formação de Professores das séries iniciais do ensino fundamental”, neste estudo mais especificamente no curso do normal médio, no que se refere à possibilidade de levar a esse professor em formação novas metodologias de ensino que visem basicamente à superação da maneira tradicional e fragmentada de ensinar e aprender.

Para tanto, faz-se necessário um trabalho mais intenso nesse sentido, já que em geral o trabalho com Projetos Didáticos nos Cursos de Normal Médio geralmente são inseridos apenas no último ano do curso, mais especificamente no processo de elaboração do TCC - Trabalho de Conclusão de Curso, como uma exigência para a conclusão do mesmo e não como resultado de uma proposta de intervenção pedagógica, fundamentada na pesquisa, capaz de transformar qualquer conteúdo em um conhecimento de fato significativo para o professor em formação e, conseqüentemente, para o aluno que participa dessa intervenção na escola campo de estágio.

Nossa ideia é propor ao professor em formação o projeto didático como estratégia para intervir na realidade para transformá-la, a partir de um novo enfoque, onde o projeto didático seja um eixo integrador para se trabalhar, nesse caso específico, a temática da Educação Ambiental. Diante do exposto, pretendemos investigar a seguinte problemática:

Em que medida os projetos didáticos desenvolvidos na formação inicial podem contribuir para mudanças na percepção de estudantes do curso normal médio sobre a importância de focar o desenvolvimento de “atitudes” como ponto de partida para a formação de cidadãos comprometidos com a temática ambiental?

OBJETIVO GERAL

Investigar as repercussões do trabalho com projetos didáticos relacionados à temática ambiental na formação inicial de professores do curso normal médio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Refletir com os estudantes do curso normal médio sobre a utilização de projetos didáticos como estratégia metodológica para a superação da maneira fragmentada do ensino.
- Analisar as contribuições dos projetos didáticos na mudança de percepção dos estudantes do curso normal médio sobre a Educação Ambiental.
- Investigar as contribuições do planejamento, implementação e avaliação de projetos didáticos no aprimoramento da docência na formação inicial de professores do curso normal médio.

CAPÍTULO I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica da nossa pesquisa pretende delinear todo o caminho percorrido e as reflexões realizadas para a realização deste estudo. O nosso ponto de partida será situar o complexo cenário da formação inicial de professores no Brasil e, mais especificamente, os cursos de formação de professores de nível médio. Além de analisar a atuação desse futuro profissional frente ao novo contexto educacional. Em seguida, sugerimos a utilização de projetos didáticos como recurso metodológico, a fim de estimular já na formação inicial a vivência de uma nova dinâmica pedagógica capaz de possibilitar aos professores em formação importantes contribuições para mudanças efetivas em sua prática pedagógica e, sobretudo, romper com as barreiras impostas pela fragmentação do conhecimento, característica principal do ensino tradicional. Por fim, discutiremos a problemática ambiental na atualidade, trazendo discussões importantes acerca dos conceitos relacionados à Educação Ambiental e a proposta da Ecopedagogia, visto que escolhemos essa temática como pano de fundo para refletir sobre questões que envolvem ética, cidadania e preservação do meio ambiente.

1.1 FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E FORMAÇÃO CIDADÃ

Na sociedade contemporânea inúmeras são as exigências quanto à função da escola, conseqüentemente novos desafios são impostos à prática pedagógica do professor. Certamente os professores exercem nesse processo de mudança um importante papel, pois são os profissionais essenciais para a construção de uma nova escola.

É nesse contexto que mais do que nunca, se faz necessário ressignificar a identidade do professor. Para tanto, consideramos que a formação de professores é um dos requisitos fundamentais para as transformações que a educação necessita, tendo em vista o debate sobre a qualidade da educação.

Quando nos referimos à importância da formação de professores, esta envolve a formação inicial e continuada. No entanto, apesar de reconhecermos que a formação docente é um processo permanente, priorizamos nesse estudo as discussões referentes ao processo de formação inicial, especificamente nos cursos de nível médio.

De acordo com Leite (2008, p. 23) “No momento atual de valorização da educação no Brasil, a formação de professores tem sido apontada como um dos principais elementos, no sentido de intervir na qualidade do ensino ministrado nos sistemas educativos [...] Pesquisas recentes têm mostrado que os professores não estão recebendo preparo inicial suficiente nas instituições formadoras para enfrentar os problemas encontrados no cotidiano de sala de aula.

Tedesco (1998) também aponta para essa direção quando afirma que a formação inicial do professor se apresenta de forma *insuficiente e aligeirada*, o que torna difícil a superação dos desafios da formação docente diante do novo contexto que exige dos profissionais uma série de capacidades e habilidades entre elas podemos citar: pensamento sistêmico, criatividade, habilidade de resolver problemas, trabalhos em equipe, entre outros.

Com relação a essa questão Pimenta (1999) revela que pesquisas realizadas em relação à formação inicial de professores indicam que:

[...] os cursos de formação ao desenvolverem um currículo formal com conteúdos e atividades de estágio distanciadas da realidade da escola, numa perspectiva burocrática e cartorial que não dá conta de captar as contradições presentes na prática social de educar, pouco têm contribuído para gerar uma nova identidade profissional. (PIMENTA, 1999 p. 16).

Nessa perspectiva, a formação de professores adquiriu nas pesquisas contemporâneas uma grande notoriedade, o que resultou numa intensa produção por parte de alguns autores sobre essa questão. Destacamos aqui, alguns destes, que tem grande influência/penetração nos cursos de formação de professores em todos os níveis de formação:

Morin (2000) propõe a reforma do pensamento, defendendo a incorporação dos problemas do cotidiano ao currículo, interligando os saberes e criticando o ensino fragmentado. O referido autor acredita que o ensino deve ser complexo, combatendo o reducionismo que foi instalado em nossa sociedade. Ele não é contra a especialização, mas sim a perda da visão global, pois para ele a escola é um lugar complexo que abriga uma diversidade de culturas, de classes sociais e econômicas, de sentimentos, entre outras. Morin (2000) ressalta ainda, que no mundo todo o currículo é mínimo e fragmentado. E isto acaba dificultando a aprendizagem global, já que apenas quando o aluno sai da disciplina e contextualiza, é que ele consegue ver a ligação com a vida. Segundo ele, a escola se fragmentou buscando a especialização e com isso, dividiu os saberes em áreas e priorizou os conteúdos. Acreditamos que seja importante revermos esta estrutura, a fim de que se possam colocar em prática estas ideias.

Perrenoud (1993), trás à tona a discussão do profissionalismo. Ele incentiva a postura reflexiva, já que para ele apenas depois da reflexão sobre nossos erros e acertos podemos ver os nossos referenciais teóricos. Perrenoud fala também das competências imprescindíveis para se ensinar bem numa sociedade em que o conhecimento está cada vez mais acessível.

Coll (2000) enfatiza a necessidade de um plano curricular que satisfaça, de forma articulada, todos os níveis de funcionamento da escola. Ele diz que não se pode separar o que cabe ao professor e o que é de responsabilidade dos alunos. A família e outras instituições fazem parte deste universo e também devem estar presentes.

Nóvoa (1992) desafia os profissionais da área da educação a manterem-se atualizados sobre as novas metodologias de ensino e a desenvolverem práticas pedagógicas eficientes, enfatizando que nenhuma reforma educacional terá valor se a formação não for encarada como prioridade. Para ele, é preciso reconhecer as deficiências científicas e a pobreza conceitual dos programas atuais de formação de professores. E, diante disso, situarmos as nossas reflexões para além das posturas tradicionais, sugerindo novas maneiras de pensarmos a problemática da formação de professores.

Hernández (1996) se baseia nas ideias de Dewey, que defendia a relação da vida com a sociedade, dos meios com os fins e da teoria com a prática. Propõe que o professor abandone o papel de transmissor de conteúdos para se transformar em pesquisador, que o aluno passe de receptor passivo a sujeito do processo e que ao educador caberá saber aonde quer chegar, estabelecendo objetivos e exigindo metas. Para ele, o currículo tradicional afasta a criança do mundo real e a pedagogia de projetos, propondo uma nova reestruturação curricular, promove esta aproximação.

A partir das ideias dos autores citados, consideramos que a formação docente, precisa em primeira instância estimular o professor a ter uma atitude crítico-reflexiva em relação a sua formação, isto é, as instâncias formativas precisam necessariamente fornecer os meios para elaboração de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de aprendizagens socializadas, o que ocorre como um instrumento de trabalho pessoal e criativo.

Para que o cenário educacional atual se modifique, algumas intervenções já vêm sendo propostas pelo Ministério da Educação – MEC desde 2002 com a elaboração dos Referenciais para a Formação de Professores.

Esse material tem por finalidade provocar e orientar transformações na formação de professores. O referido documento apresenta claramente algumas ideias que estão presentes nas discussões nacionais e internacionais sobre a construção de um novo perfil profissional do professor. Conforme ressalta ainda esse documento:

É consensual a afirmação de que a formação de que dispõem os professores hoje no Brasil não contribuem suficientemente para que seus alunos se desenvolvam como pessoas, tenham sucessos nas aprendizagens escolares e, principalmente, participem como cidadãos de pleno direito num mundo cada vez mais exigente sob todos os aspectos. (BRASIL, 2002, p.16)

Os referenciais para formação de professores (2002, p. 123) apresentam uma questão bastante interessante que deveria ser considerados pelas escolas formadoras: “As escolas de formação de professores precisam ser instituições específicas de formação de professores para que possam desenvolver projetos educativos voltados para a cultura profissional”.

No entanto, se observa que há um descompasso entre essa orientação do MEC e a realidade da maioria das escolas de formação em nível médio, em geral são instituições que trabalham com todos os níveis de ensino e com diferentes programas de governo. O que impede um trabalho mais específico e focado na qualidade da formação inicial dos futuros professores, à medida que essas instâncias formativas não se preocupam especificamente, ao menos como deveriam, em formar profissionais mais preparados conceitual e metodologicamente para assumir os desafios da escola atual.

Os documentos oficiais do MEC elaborados pela Secretaria de Ensino Fundamental – Os Referenciais para a Formação de Professores consideram que:

A formação precisa intencionalmente possibilitar o desenvolvimento do professor como pessoa, como profissional e como cidadão, isso deverá refletir-se nos objetivos da formação, na eleição dos seus conteúdos, na opção metodológica, na criação de diferentes tempos e espaços de vivência para os professores e na organização institucional. (BRASIL, 2002, p. 56)

Concordamos com os referenciais quando o mesmo alega que a formação do professor deve se preocupar com a “formação integral” desse profissional, que estará na escola desempenhando um papel fundamental, contribuir decisivamente na formação de indivíduos críticos e conscientes do seu papel enquanto cidadãos, ou ao mesmo tempo indivíduos alienados e oprimidos.

No intuito de construir um referencial teórico sobre a questão da formação do professor, utilizamos as ideias de Nóvoa (1992) e Veiga (2002) que discutem a formação de professores na perspectiva da profissionalização docente, bem como os estudos de Freire (1996) que refletem sobre os saberes necessários à prática docente.

Sobre a formação de professores, Nóvoa (1992), se posiciona claramente a favor de uma construção da identidade profissional para o professor e da valorização do profissional de educação. O autor referenda que para que a formação tenha êxito, deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que ofereça aos professores os meios para a construção do pensamento autônomo.

Concordamos com a visão de Nóvoa (1992), pois acreditamos que a formação de professores pode ser decisiva para emergir um novo modelo de professor, e conseqüentemente um novo modelo de aluno, mais crítico e mais reflexivo, capaz de intervir na realidade.

Essa questão corrobora com as ideias de Freire quando o autor afirma que:

É essencial que no processo de formação docente, o aprendiz de educador assuma que o indispensável pensar certo não é presente dos deuses nem se acha nos guias de professores iluminados [...] mas, pelo contrário, o pensar certo que supera o ingênuo tem que ser produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o professor formador. (FREIRE, 1996, p. 43)

Dentro dessa linha Freire (1996, p.43) afirma ainda que, “Por isso é que, na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”.

Nessa perspectiva, assim como Freire (1996) acreditamos que ensinar exige uma reflexão crítica sobre a prática, e que esta deve estar presente desde os cursos de formação inicial até os cursos de formação continuada de professores. Consideramos que o professor que reflete sobre sua formação precisa necessariamente ser capaz de pensar, analisar e questionar seu processo de formação, a fim de melhorar sua futura atuação profissional, deixando de agir como um mero reprodutor de ideias, e principalmente, sendo capaz de atuar de uma forma mais autônoma e flexível.

Diante desse contexto, Veiga (2002) defende que a formação profissional para o magistério deve estar centrada no professor enquanto agente social. A autora considera que a formação

de professores, como agentes sociais, ocorre num processo formativo e orgânico, na perspectiva de uma educação crítica e emancipadora.

É nesse sentido que Nóvoa (1992) e Veiga (2002) defendem que a formação necessita ser realizada dentro de uma perspectiva inovadora, através de uma educação que se amplia pelas relações que estabelece com o contexto.

Essa reflexão tem muito a ver com as ideias propostas pelos RFP - Referenciais para Formação de Professores (2002), quando apresentam claramente que é necessário que o professor durante o processo de formação reflita sobre a dimensão social e política do seu papel, para entender as repercussões sobre a importância da sua prática pedagógica no contexto social.

Como ressalta o referido documento Referencial para Formações de Professores (2002, p. 91) Conhecer e refletir sobre a teia de relações sociais que constituem a escola, sobre a dinâmica social e as relações de poder que perpassam as instituições e a vida coletiva, é condição para que o professor possa dominar questões nucleares da realidade escolar: seu próprio papel, o papel do aluno e as formas de interação entre ambas; o significado sociopolítico do currículo, da escola e da educação escolar, sua organização, seus sujeitos, suas práticas.

Consideramos que as ideias do citado documento nos remetem ao ponto de vista de Freire (1983, p. 9) quando afirma que “A verdadeira reflexão crítica origina-se e dialetiza-se na interiorização da *práxis* constitutiva do mundo humano.” E ainda quando Freire (1996, p. 24-25) defende que:

É preciso, sobretudo que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção (FREIRE, 1996. 24).

É importante ressaltar que na formação inicial de professores, os currículos devem considerar a pesquisa como recurso fundamental na prática docente, a fim de investigar com os alunos a realidade, para intervir e transformá-la, o que torna a pesquisa um princípio formativo essencial na docência.

Além disso, não podemos esquecer-nos de considerar a importância da relação teoria e prática nos cursos de formação, como afirma Pimenta (2006, p. 17) “Essencialmente, a educação é

uma prática, mas uma prática intencionada pela teoria”. Disso decorre a importância dos estágios no processo de formação.

É nesse contexto da prática docente (estágios curriculares) que propomos o campo de estágio como o espaço mais apropriado para a implementação de projetos inter/transdisciplinares.

A partir da proposição dessas ideias, discutimos questões que consideramos importantes sobre a natureza educativa, questões estas, que fazem parte do processo de formação do professor e que precisam necessariamente estar presentes nas instituições de formação, visto que consideramos que sem as discussões sobre essas questões não há ensino, nem, portanto, aprendizagem.

1.1.1 RECOMENDAÇÕES PARA UMA CONSTRUÇÃO CRÍTICA DO CONHECIMENTO

Repensar a ação docente se constitui num grande desafio da atualidade, sobretudo quando se pretende formar um aluno cidadão, consciente, crítico e atuante. Esse desafio se intensifica, quando nos deparamos com as profundas transformações ocorridas na sociedade nos últimos tempos. Os impactos dessas transformações evidenciam a necessidade de uma nova organização da escola e sugere uma resignificação na identidade do professor, pois a escola organizada nos moldes tradicionais não atende mais as novas exigências. A formação dos alunos precisa ser de caráter mais geral, oferecendo-lhes subsídios para enfrentar os novos desafios. Nesse sentido, a atividade docente requer habilidades, competências e conhecimentos específicos comprometidos com o contexto da sociedade da informação e/ou do conhecimento.

Diante do exposto é visível que as mudanças no processo educacional, não só no Brasil, mas em todo o mundo, são imperativas (NÓVOA, 1995). A necessidade de independência na busca de informações e construção do conhecimento, imposta pelas rápidas mudanças sócio-culturais e tecnológicas já não é atendida pelos processos utilizados. Tornou-se difícil pensar e abordar o "ensino" de acordo com os paradigmas tradicionais, sem correr o risco de se estar desatualizado e oferecer "receitas" que já não funcionam. Não basta o professor se empenhar em estudar, aprender a aprender, desenvolver metodologias e estratégias para atender a diversidade de alunos presentes hoje nas escolas. É fundamental perceber que estes não podem ser tratados de maneira igual. É imprescindível levar em conta suas diferenças.

Nessa perspectiva, a formação inicial tem um papel fundamental no preparo de profissionais críticos, conscientes da necessidade de transformações e comprometidos com a construção de um mundo melhor. Para uma construção crítica do conhecimento vale pensar em alguns pressupostos do ensino construtivista. A aplicação do construtivismo no ensino já vem sendo amplamente discutida nos centros acadêmicos, mas é preciso refletir com os professores como está sendo viabilizada a implantação de um ensino construtivista e como é possível introduzi-lo nos cursos de formação de professores.

Ensino Crítico-Construtivista

Para discutir uma melhor viabilização de um ensino construtivista no processo de formação Jófili (2006, p. 53) recomenda um enfoque crítico-construtivista em todos os programas de formação de professores e para tanto sugere a adoção das seguintes etapas:

- Problematizar a situação a ser aprendida;
- Propiciar a consciência das situações-limite;
- Decidir agir;
- Aprender fazendo – tentando, avaliando, modificando, tentando novamente, relacionando o conhecimento prévio com a nova informação;
- Aprender refletindo e resolvendo problemas;
- Aprender em um ambiente propício – partilhando problemas e sucessos;
- Tornar-se um agente de transformação;
- Ousar transcender limites e realizar o “inédito viável”.

A autora acredita que se os professores em formação vivenciarem um programa com tal enfoque, poderão compreender melhor como se dá o processo de aquisição de conceitos pelos alunos, e portanto, a importância do processo de construção do conhecimento no processo de aprendizagem.

De acordo com Jófili (1993, p. 4-5)

O construtivismo pressupõe que o conhecimento é ativamente construído pelo aluno através da interação com o objeto (PIAGET, 1983) e da interação social (VYGOTSKY, 1978). Por isto, um importante papel desempenhado pelo professor é o de proporcionar um ambiente dentro do qual

os alunos possam reconhecer e refletir sobre suas próprias ideias, o que ajuda a trazer para a consciência as concepções espontâneas. O professor pode, então, estimular o aluno a testar suas ideias, confrontá-las com o conhecimento cientificamente aceito e tentar estabelecer elos entre ambas. O confronto visa a desenraizar as concepções espontâneas e reestruturá-las de forma diferente, num salto qualitativo e facilitar a compreensão e aceitação de que outras pessoas podem defender pontos de vista divergentes dos seus próprios, mas igualmente válidos. Este exercício vai facilitar o desenvolvimento da capacidade de argumentar e a atitude de respeito ao outro, que estão na base do pensamento freireano e a avaliar a utilidade destas ideias em comparação com as teorias científicas apresentadas pelos professores. Para que a aprendizagem seja mais efetiva os professores devem, então, planejar suas aulas levando em consideração tanto a forma como os alunos aprendem quanto os conhecimentos prévios que trazem. A responsabilidade final pela aprendizagem deve ser dos próprios alunos, cabendo ao professor encorajá-los a verbalizar suas ideias e ajudá-los a tomar consciência de seu próprio processo de aprendizagem (NOVAK & GOWIN, 1984) relacionando assim, suas experiências prévias com a situação que está sendo estudada. (JÓFILI, 1993. P.4)

Mesmo tomando como referencial um conjunto estruturado de atividades de ensino visando à construção/ reconstrução do conhecimento pelo aluno a autora considera que, não é suficiente apenas prover um ambiente propício dentro da sala de aula, estimular a participação dos alunos, fazer perguntas, pedir e fornecer exemplos, responder questões, propor e realizar experimentos, discutir resultados, contextualizar, capacitar os alunos a tornarem-se conscientes de seus conhecimentos prévios etc., **de forma isolada**. Essas ações deverão estar integradas de forma a surtir os efeitos pretendidos.

Para efeito didático Jófili (1993, p.6) esboça uma comparação entre o ensino centrado na transmissão do conhecimento e o ensino centrado na construção deste mesmo conhecimento, que orientarão a observação das atividades desenvolvidas durante o estágio das estudantes.

TRANSMISSÃO DO CONHECIMENTO
Aluno não traz conhecimentos prévios
Professor considera os conhecimentos prévios dos alunos sem importância ou não relacionados com o ato de ensinar.
Papel do professor é transmitir conhecimento para os alunos.

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO
Aluno traz conhecimentos prévios.
Professor considera os conceitos prévios dos alunos importantes e profundamente relacionados com o ato de ensinar.
Papel do professor é ajudar os alunos a construir seu próprio conhecimento.

Estratégias de ensino visam apoiar o fluxo de informação do professor para o aluno.	Estratégias de ensino visam não só levar alunos a adotar novas ideias, mas também, a reestruturar seus conhecimentos prévios.
Trabalhos práticos são incluídos para motivar os alunos e objetivam demonstrar a teoria estabelecida.	Trabalhos práticos são incluídos para ajudar a construção do conhecimento através de experiências com o mundo físico e a interação social.
Nas práticas, os alunos são guiados por instruções que confirmam a teoria existente, que deve ser interpretada de uma única forma.	As práticas envolvem a construção de elos com os conceitos prévios num processo de geração, checagem e reestruturação de ideias.
Aprendizagem é uma questão de aquisição de novos conceitos.	Aprendizagem envolve não só aquisição de novos conceitos, mas também a reorganização e extensão dos conhecimentos prévios.
Professor divide com o aluno a responsabilidade pela aprendizagem.	Aluno detém a responsabilidade final por sua própria aprendizagem.

Fonte: Jófili (1993)

QUADRO 1 - COMPARATIVO ENTRE O ENSINO CENTRADO NA TRANSMISSÃO / CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO.

1.1.2 PANORAMA ATUAL DO CURSO NORMAL MÉDIO NO BRASIL

Revisitando a LDB (lei 9.394/96) pudemos constatar o que lei dispõe sobre a formação de profissionais de educação em seu artigo 62:

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades ou institutos superiores de educação, admitida, como forma mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, oferecida em nível médio, na modalidade normal.

Apesar de a lei assegurar a existência dos cursos de formação de professores em nível médio através dos Cursos Normais, existem na atualidade duras críticas com relação à qualidade dos cursos de nível médio, alguns teóricos acreditam que os cursos de nível médio apresentam algumas limitações. Inclusive a própria LDB prevê em seu artigo 87 que “até o fim da década da educação só serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço”. No entanto, a realidade brasileira remete a necessidade da permanência dos cursos em algumas regiões do país, isto porque, existem localidades onde há carência na oferta de formação em nível superior, não suprimindo assim a demanda para os alunos da educação infantil e das séries iniciais do ensino fundamental.

Nesse sentido cabe então, refletir, sobre a qualidade desses cursos de formação e, é com base nessa realidade, que julgamos importante realizar um estudo nesse âmbito da formação.

Diante do exposto, consideramos importante analisar o quadro abaixo, publicado pela Revista Nova Escola - Fundação Victor Civita - que retrata a realidade em relação ao funcionamento dos cursos normais em cada estado. Observa-se que alguns estados estão fechando ou reduzindo vagas, entretanto, outros investiram nos cursos normais de nível médio, em vez de fechá-los. É relevante ressaltar que o Estado de Pernambuco foi um deles: De acordo com Edla Soares: “Com a reformulação, o curso normal da rede pública estadual pernambucana passou de três para quatro anos, as disciplinas foram agrupadas em áreas de conhecimento e adotou-se a realização de uma pesquisa de campo como trabalho de conclusão. A nova estrutura permitiu que se acomodasse na grade todo o currículo do Ensino Médio regular e também o do Ensino Normal”.

Os cursos normais em cada estado*
Deixaram de admitir novos alunos: Acre, Amapá, Bahia, Distrito Federal, Maranhão, Minas Gerais, Piauí e São Paulo
Extinguiram os cursos: Espírito Santo, Mato Grosso, Rondônia e Roraima
Só atende alunos indígenas: Amazonas
Só atende regiões do interior: Mato Grosso do Sul
Reformularam a rede e os cursos: Alagoas, Ceará, Goiás, Santa Catarina e Tocantins
Aumentaram o número de cursos: Paraná e Pernambuco
Nada mudaram: Pará, Paraíba, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e Sergipe
<i>*Dados referentes à rede pública estadual, fornecidos pela secretaria de educação de cada estado.</i>

Quadro 2 - Quadro atual dos Cursos de Normal Médio no Brasil

Segundo Edla Soares, ex-integrante do CNE e ex- secretária de educação do Recife:

[...] a LDB não marcava data para a liquidação dos cursos normais de nível médio e sim favorecia sua reformulação — objetivo fortalecido pela resolução da Câmara de Educação Básica do CNE de abril de 1999, que instituiu diretrizes para a formação de professores, entre elas o currículo de 3200 horas (quatro anos), em vez de 2400 (três anos).

Em 1999, o parecer da Cons. Edla de Araújo Lira Soares (Parecer CEB/CNE nº 01/99), encaminhando as diretrizes curriculares para o Curso Normal, nível médio, através da Resolução CEB nº 02/99, deu um novo rumo à discussão. Afinal, não se gastaria tempo elaborando diretrizes curriculares para um curso destinado à extinção, como alguns pensavam. A conselheira, em seu parecer, atribui importante papel ao curso de formação de docentes, em nível médio, nas políticas de ensino:

Na verdade, tanto do ponto de vista legal, quanto da diversidade que perpassa a realidade educacional do país,

considera-se que o ensino médio na modalidade Normal, incorporadas as contribuições advindas da legislação educacional e dos estudos recentes a respeito dessa habilitação, representa, no trajeto da profissionalização do educador, uma das alternativas a serem consideradas na definição de políticas integradas para o setor.

Em 2003, o parecer CEB nº 03/2003, do Cons. Nélio Bizzo, é ainda mais categórico e definitivo quando afirma que “A Escola Normal de nível médio, de saudosa memória em muitos lugares, ainda se faz necessária em nosso País e não é possível dizer o contrário senão sob o risco de incorrer em equívoco grave.

A formação em nível superior de todos os professores é uma utopia norteadora, um desejo que a lei quer ver satisfeito e, assim sendo, não pode ser considerada uma meta a ser alcançada de maneira trivial. Os sistemas de ensino e seus órgãos normativos deverão estimular e perseguir a causa da qualidade na educação – outro ditame constitucional - o que implica em buscar e oferecer oportunidades de formação docente, inclusive em serviço e com os recursos da educação à distância. (BIZZO, 2003)

As ideias dos relatores podem ser constatadas, mediante a análise da *tabela 1* apresentada pelo parecer CEB nº: 1/99, que entre outras questões, aponta principalmente para as condições a serem criadas, num país que ainda conta com um grande contingente de professores leigos, com escolarização no nível do Ensino Fundamental ou do Ensino Médio, sem a habilitação de Magistério. Exercem a docência nas redes estaduais e municipais, exigindo, particularmente em algumas regiões, uma política de formação continuada que assegure a curto e médio prazo, condições mínimas para o exercício profissional.

TABELA 1 – Funções Docentes, por Grau de Formação dos Respectiveis Ocupantes, nas Quatro Séries Iniciais do Ensino Fundamental – Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste – 1996

Nível de Formação	Fundamental		Médio		Superior			Total
	Incomp.	Completo	C/Magist.	S/Magist.	C/ Lic.	S/Lic.		
						C/Magist.	S/Magist.	
Região								
Norte	13.911	15.211	46.369	2.967	1.684	233	75	80.450
Nordeste	60.765	38.417	189.255	9.672	20.365	2.429	503	321.406
Centro-Oeste	2.584	3.938	31.626	2.317	12.389	1.182	203	54.239
Total	77.260	57.566	267.250	14.956	34.438	3.844	781	456.095

Fonte: MEC/INEP/SEEC

De acordo com o parecer CEB nº: 1/99 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores na modalidade normal em nível médio que teve como relatora a conselheira Edla de Araújo Lira Soares: O curso Normal, forma docentes para atuar na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, tendo como perspectiva o atendimento a crianças, jovens e adultos, acrescentando-se às especificidades de cada um desses grupos, as exigências que são próprias das comunidades indígenas e dos portadores de necessidades especiais de aprendizagem. Assim, além de assegurar titulação específica que habilita, o curso tem também a validade do ensino médio brasileiro, para eventual prosseguimento de estudos.

Dentro desta perspectiva, consideramos fundamental a continuação da oferta do Curso Normal de nível médio em nosso estado.

Mello (2000) apresenta uma proposta que consideramos interessante em relação aos cursos normais de nível médio, a referida autora sugere uma *articulação entre os cursos normais de ensino médio e de ensino superior*. "O Brasil teria condições de adotá-los como dois segmentos de uma mesma carreira", diz a educadora. O aluno que já tem o curso profissionalizante de nível médio entraria na faculdade com instrumental suficiente para dar início à carreira, exercendo funções de auxiliar de classe, por exemplo. Seria uma residência integrada à formação, a exemplo da que os alunos de medicina fazem.

Essa proposta reforça a nossa convicção de que os cursos normais possuem limitações, no entanto, podem oferecer aos estudantes em processo de formação inicial instrumentos essenciais para dar início a um processo mais amplo de uma formação que teria segmento no âmbito do ensino superior.

Essa ideia tem haver com as questões levantadas por Mello (2000) quando afirma que a formação inicial é apenas um componente de uma estratégia mais ampla de profissionalização do professor. A referida autora acrescenta que um ponto fundamental no processo de formação é que a *prática deve estar presente desde o primeiro dia de aula do curso de formação docente*, em tempo real, por meio da presença orientada em escolas de educação infantil e ensino fundamental, ou de forma mediada pela utilização de vídeos, estudos de caso, depoimentos e quaisquer outros recursos didáticos que permitam a reconstrução ou simulação de situações reais.

1.1.3 A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PARA A CIDADANIA

No contexto da educação para a cidadania, consideramos essencial discutir a atuação da prática docente para a formação do aluno como cidadão crítico. Partindo do princípio que a sociedade vem sofrendo grandes transformações ao longo dos tempos, emergindo assim novas relações sociais, que passam a exigir da escola a formação de um novo aluno, capaz de atuar na sociedade para transformá-la.

É nessa perspectiva que surge a necessidade de uma formação cidadã, a escola então passa a ser desafiada a repensar seu papel diante o meio social, exigindo a atuação de um professor mais capacitado, dinâmico, reflexivo, capaz de atuar nessa nova realidade social.

De acordo com Kuenzer (2001) e Libâneo (2003) A escola é concebida como um espaço de construção da democracia social, desenvolvendo a criatividade, sensibilidade e a imaginação, que visa preparar o aluno para o processo produtivo, habilitando um trabalhador reflexivo e efetivo no exercício da cidadania.

Uma das principais preocupações da escola deveria ser com a formação cidadã. Gadotti (2001) conceitua a cidadania como consciência de direitos e deveres no exercício da democracia e defende uma escola cidadã, cada vez mais comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Nesse contexto em que prevalece entre nós a globalização neoliberal, a ideologia do pensamento único, do mercado acima da vida, deve-se repensar e dialogar sobre estratégias e os desafios para uma educação popular e libertadora, capaz de formar o aluno como cidadão crítico.

Um dos principais idealizadores da pedagogia da *Escola Cidadã* é Paulo Freire, o mesmo é considerado por Fiori (1983) “Um pensador comprometido com a vida: não pensa ideias, pensa a existência”. É nesse sentido que Freire propõe uma educação libertadora, capaz de libertar a sociedade da opressão, com relação a essa questão Fiori enfatiza:

A educação libertadora é incompatível com a pedagogia que, de maneira consciente ou mistificada, tem sido prática de dominação. A prática da liberdade só encontrará adequada expressão numa pedagogia em que o oprimido tenha condições de, reflexivamente, descobrir-se e conquistar-se como sujeito de sua própria destinação histórica.

Dentro dessa perspectiva Freire propõe a superação da concepção bancária da educação, onde o educador é o sujeito que conduz os educandos à memorização mecânica do conteúdo. Sobre isso, Freire tece o seguinte comentário:

A narração os transforma em “vasilhas”, em recipientes a serem “enchidos” pelo educador. Quanto mais vá “enchendo” os recipientes com seus “depósitos”, tanto melhor educador será. Quanto mais se deixem docilmente “encher”, tanto melhores educandos serão. Desta maneira, a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador o depositante (FREIRE, 1983, p. 66).

Desse modo, a educação cidadã propõe a priori o rompimento com essa prática educativa ainda tão presente em muitas das nossas escolas, a visão fragmentada do conhecimento, visto que essa visão de educação elimina completamente a possibilidade da vivência de uma educação criativa e transformadora. Assim, concordamos com Freire, pois, acreditamos que esse tipo de educação estimula a passividade e não desenvolve no aluno a consciência crítica, fator essencial para o exercício da plena cidadania.

Com relação a essa questão, Arroyo (2000) enfatiza que Paulo Freire não tinha uma visão conteudista da educação, por isso ele sofreu duras críticas da academia. A ideia de transmissão de “conteúdos críticos” não ultrapassa a visão bancária de educação. Para ele educar vai muito além de aplicar conteúdos e lições a pessoas, como se fossem depósitos de contas bancária, onde se deposita trocados de conhecimentos.

Na opinião de Freire, (1983, p. 73-74), “O pensar do educador somente ganha autenticidade na autenticidade do pensar dos educandos, mediatizados ambos pela realidade, portanto, na intercomunicação [...] O pensar só tem sentido, se tem sua fonte geradora na ação sobre o mundo”.

É nesse sentido que a escola precisa conduzir o aluno a compreender o mundo à sua volta, ensinando-o a estabelecer conexões entre as diversas áreas do conhecimento e a realidade que o cerca, evitando a fragmentação do conhecimento que não responde mais às necessidades da conjuntura atual. Além disso, oportunizando no ambiente escolar a prática que envolve a resolução de situações problemas, para estimular o aluno a desenvolver novas competências para enfrentar os desafios da realidade atual.

Em oposição à educação bancária, a formação cidadã propicia não mais a memorização ou a reprodução mecânica do conhecimento, mas a formação de capacidades cognitivas e intelectuais dos alunos. As ações pedagógicas, dessa forma, não se centram apenas em

conhecimentos de fatos e conceitos, passam a incluir também procedimentos, valores e atitudes.

De acordo com Zabala (1998) os conteúdos podem ser abordados em três categorias: atitudinais, conceituais e procedimentais. Os conteúdos conceituais referem-se à construção ativa das capacidades intelectuais para operar símbolos, imagens, ideias e representações que permitam organizar as realidades. Os conteúdos procedimentais referem-se ao fazer com que os alunos construam instrumentos para analisar, por si mesmos, os resultados que obtém em determinada ação e os conteúdos atitudinais referem-se à formação de atitudes e valores em relação à informação recebida, visando à intervenção do aluno em sua realidade.

Essa nova dinâmica da escola requer necessariamente que o professor trabalhe de maneira construtivista, nesta perspectiva os alunos constroem o seu conhecimento a partir da interação com o objeto, o professor torna-se o mediador entre aluno e conhecimento. Para tanto, o professor precisa utilizar vários tipos de metodologias e recursos a fim de possibilitar a construção do conhecimento de forma significativa e contextualizada, para que de fato os conteúdos escolares façam sentido para o aluno.

Segundo Gadotti (2001) “A pedagogia da educação cidadã supõe profundas mudanças na concepção de gestão da escola, principalmente em termos de atitudes e métodos, o que favorece a formação de um novo professor, um novo aluno, um novo sistema, um novo currículo.”

Em vista do exposto, consideramos que na Escola Cidadã a atuação do professor é importante, mas de um novo professor, mediador do conhecimento, sensível e crítico, aprendiz permanente, e, sobretudo, um construtor de sentido, um cidadão. O que nos leva a perceber que nessa perspectiva ensinar não é transferir conhecimentos, mas é criar as possibilidades para a sua construção.

Surge então nesse contexto, um novo aluno, sujeito da sua própria formação, curioso, autônomo, motivado para aprender, mas, sobretudo, cidadão do mundo e solidário. Requisito essencial para o aluno da sociedade atual, que precisa necessariamente estar consciente do seu papel histórico, social e cultural.

1.1.4 FORMAÇÃO DE PROFESSORES E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Na atualidade muito se discute a respeito da formação de professores em EA - Educação Ambiental, aliado a isso, as tendências da EA e a urgência em gerenciar os problemas ambientais fizeram com que essas discussões fossem cada vez mais freqüentes.

A formação dos docentes de qualquer nível ou modalidade deve considerar como meta o disposto no artigo 22 da LDB. O referido artigo ilustra que a educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Com base nesse artigo, parece evidente que educar para a cidadania deixa de ser algo utópico, e passa a ser o cerne da questão educacional na sociedade contemporânea. Nesse contexto a temática ambiental emerge como uma preocupação que transcende ao trabalho de profissionais da área. Atualmente essa questão envolve a todos, uma vez que cada um de nós está sujeito aos efeitos dos problemas ambientais, a preocupação com a questão ambiental estende-se a todos os cidadãos.

Diante disso, surge a necessidade e a urgência dos sistemas educacionais se envolverem na busca de alternativas para cada vez mais sensibilizar os educadores em formação inicial ou continuada para garantirem uma adequada formação nesse campo do conhecimento.

Segundo Castro (2001, p. 50)

Em face do surgimento de novos paradigmas científicos, do processo de globalização, de macroproblemas ambientais, da orientação da nova LDB quanto à inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), a universidade brasileira e as escolas públicas encontram-se perante uma crise quanto a seus objetivos e a sua função e, particularmente, no que concerne à formação de considerar, inclusive, as orientações do Conselho Federal Educação (Parecer no 226/87, quanto ao caráter interdisciplinar), a Constituição Federal, que aponta a Educação Ambiental como obrigatória em todos os níveis, e o Programa Nacional de Educação Ambiental do Ibama/ MEC (1995).

Dessa forma a EA, em níveis de ensino fundamental e médio, é recomendada como tema transversal. No processo de formação de professores em educação ambiental é importante também considerar que Movimentos como a Agenda 21 e a Carta da Terra são informações que não podem deixar de existir na estrutura curricular da Educação Ambiental.

Assim, como descrito por Castro (2001) os conteúdos de Educação Ambiental integram-se no currículo escolar a partir de uma relação de transversalidade. A fim de impregnar a prática educativa, exigindo do professor uma readaptação dos conteúdos abordados na sua disciplina, o que condiz com resoluções do Conselho Federal de Educação e de conferências nacionais e internacionais, que reconhecem a Educação Ambiental como uma temática a ser inserida no currículo de modo diferenciado, não se configurando como uma nova disciplina.

Segundo Dias (2004) a Educação Ambiental tem como uma de suas principais finalidades promover a compreensão da importância da interdependência econômica, social, política e ecológica. É exatamente por esse motivo que não se pode compreender uma questão ambiental sem as suas dimensões políticas, econômicas e sociais.

Ainda de acordo com o referido autor um dos princípios básicos da Educação Ambiental é considerar o meio ambiente em sua totalidade, o mesmo sintetiza suas ideias a partir da construção de um mapa conceitual que reflete basicamente o seu pensamento sobre essa questão. Observe a figura 2 (DIAS, 2004 p. 112):

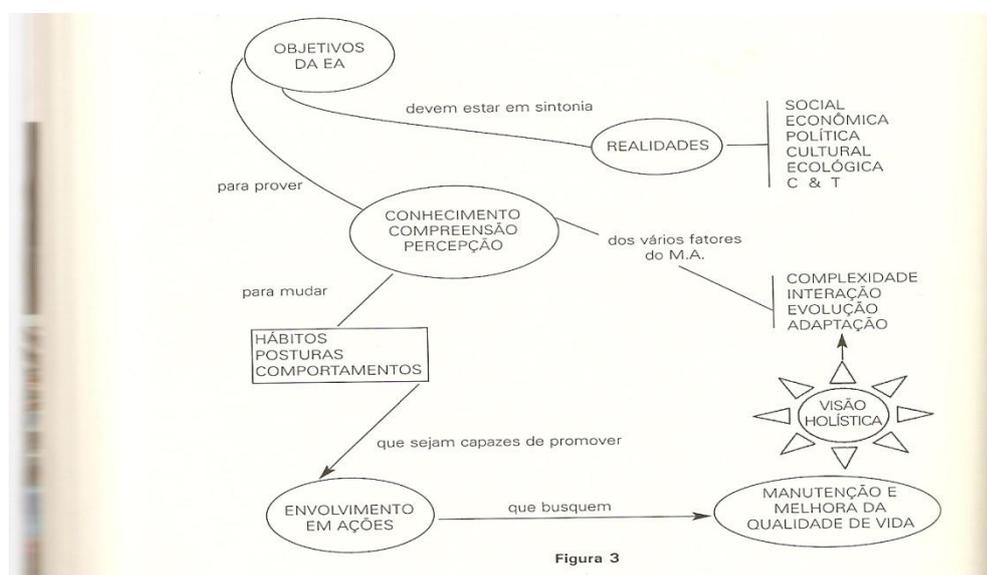


Figura 1 – Princípios básicos da Educação Ambiental

Os documentos dos PCN de Meio Ambiente, produzidos pelo MEC (BRASIL, 1997) tratam de orientações sobre grandes tópicos ambientais, à medida que apresentam reflexões essenciais para se trabalhar essa temática, cabe ao professor conhecer esse material, se aprofundar nas questões abordadas e ir além, já que esse é apenas um subsídio para ser consultado sistematicamente, não um manual de receitas prontas e acabadas.

Nessa perspectiva, como a Educação Ambiental tem caráter transdisciplinar, consideramos que para atuar com a temática ambiental no contexto escolar o professor não precisa ter necessariamente formação específica para tal. No entanto, acreditamos que o mesmo precisa garantir uma base mínima de conhecimentos sobre a educação científica e ambiental que o habilite a transitar por essa temática com segurança, evitando levar para as salas de aula visões deformadas da ciência, da tecnologia e do ambiente, a nosso ver, esse perfil corresponde aos professores da área das ciências naturais.

Em relação a essa questão, cabe assegurar aos cursos de formação de professores, seja em Nível Médio ou Superior, uma melhor preparação com relação às informações/conhecimentos relativos à temática ambiental, de modo que garanta ao professor em formação, além de uma revisão conceitual, uma renovação na parte didático-metodológica.

Sobre essa questão Cachapuz (2005) apresenta como uma das propostas atuais para levar a educação científica a todos os cidadãos, o debate sobre a alfabetização científica. A formação científica pode permitir aos cidadãos a tomada de decisões em assuntos que se relacionem com a ciência e a tecnologia.

Cachapuz (2005, p. 28) também ressalta que:

Em definitivo, a participação dos cidadãos na tomada de decisões é hoje um fato positivo, uma garantia de aplicação do princípio de precaução, que se apóia numa crescente sensibilidade social face às implicações do desenvolvimento tecno-científico que pode comportar riscos para as pessoas ou para o meio ambiente. (CACHAPUZ, 2005, p. 28)

Do ponto de vista de Hicks e Holden (*apud* CACHAPUZ, 1995) para que os estudantes se tornem cidadãos responsáveis, é preciso que lhes proporcionemos oportunidades de analisar os problemas globais que caracterizam essa situação de emergência planetária e considerar as possíveis soluções.

Diante do exposto, concordamos com os referidos autores e acreditamos que levando esse trabalho de conscientização sobre a importância do conhecimento científico para trabalhar a temática ambiental nos cursos de formação, em pouco tempo teremos um maior nível de conscientização tanto por parte dos futuros professores, como por parte dos alunos do ensino fundamental sujeitos do campo de atuação desses professores em formação.

1.2 PROJETOS DIDÁTICOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Inicialmente, decidimos realizar uma breve análise dos *Componentes Curriculares* do *Curso Normal Médio*, com o objetivo de verificar a presença de alguma(s) disciplina(s) relacionada ao trabalho com projetos didáticos, pois, nossos sujeitos de pesquisas são estudantes do 4º ano do curso.

Em nossa análise verificamos apenas a presença da disciplina: *Projetos e Programas Escolares* que é oferecida no 1º Normal Médio com uma carga horária de 80 aulas/ 02 semanais. A disciplina tem como objetivo geral *Compreender os projetos escolares, como um instrumento político responsável pela produção de conhecimento voltado para o contexto escolar em forma de projetos educacionais, em suas diferentes modalidades sejam pedagógica ou didática.*

Diante do exposto, constatamos que a disciplina aparece no início do curso, e ao que parece, só volta ser retomada já no último ano da formação quando os estudantes precisam elaborar os projetos didáticos para posteriormente implementá-los na escola campo de estágio. São esses projetos de didáticos que servirão de base/fundamento para a realização do TCC - Trabalho de Conclusão de Curso. Nessa perspectiva, a prática como professora do curso revela que os estudantes apresentam muitas dificuldades nessa elaboração. Isso provavelmente acontece pela ausência de um trabalho mais intenso, no sentido de vivenciar a prática projetos no contexto da formação inicial.

Nesse sentido, consideramos essencial apresentar aos professores em processo de formação inicial a proposta do trabalho com projetos de maneira mais ampla e sistemática. A partir dessa perspectiva, consideramos o trabalho com projetos didáticos um importante instrumento para ser utilizado na formação inicial dos professores como um importante recurso metodológico capaz de atender a essa nova dinâmica da escola.

Diante disso, cabe efetuarmos um estudo mais detalhado sobre o trabalho com *Projetos Didáticos* a luz dos estudos de autores que são referência nessa área do conhecimento.

1.2.1 O QUE SÃO PROJETOS DIDÁTICOS?

O método de projetos foi proposto por diversos autores americanos a partir de 1908, um dos maiores representantes dessa idéia foi o conhecido filósofo e educador norteamericano John

Dewey (1859-1952), educador que fez parte do movimento da Escola Nova, que acreditava que o ensino deve basear-se na AÇÃO, e não na instrução; a escola deve estar ligada à vida e aos problemas da comunidade em que está inserida, o conhecimento não é “gratuito”, está sempre interessado nos objetivos que possam ser alcançados.

No Brasil, os termos *Pedagogia e Projeto de Trabalho* surgem na década de 1990, através dos trabalhos de Jolibert (1994) e Hernandez (1996) e encontra fundamentos nas ideias do educador Paulo Freire (propõe o rompimento com uma concepção bancária da educação). Os dois termos têm como ideia central o desenvolvimento de uma educação que envolva os estudantes na resolução de problemas, definidos coletivamente e assumidos por todos (professores e estudantes), numa proposta de investigação da realidade, rompendo com uma visão fragmentada da educação escolar.

Assim como Paulo Freire, Dewey insiste no conhecimento da vida e da comunidade local. Porém podemos encontrar uma diferença na noção de cultura. Em Dewey, ela é simplificada, pois não envolve a problemática social, racial e étnica, ao passo que, em Freire, ela adquire uma conotação antropológica, já que a ação educativa é sempre situada na cultura do aluno. O que a pedagogia de Paulo Freire aproveita do pensamento de John Dewey é a ideia de "aprender fazendo", o trabalho cooperativo, a relação entre teoria e prática, o método de iniciar o trabalho educativo pela fala (língua) dos alunos.

Dewey propôs o sistema de projetos, que segundo ele deveria ter as seguintes características:

- Deve girar em torno de algo que é, ao mesmo tempo, de interesse da classe e da comunidade local;
- É algo que envolve toda a classe ou grupos de alunos. Também deve envolver pessoas fora da sala e da escola;
- Deve envolver trabalho manual e intelectual;
- Exige um ensino globalizado (todas as disciplinas se voltam para a resolução dos problemas que surgem durante o desenvolvimento do projeto);
- Deve desenvolver a capacidade dos alunos de buscar informação / “aprender a aprender”.

Para definir melhor as ideias mais atuais sobre o trabalho com projetos didáticos, destacaremos nesse contexto a visão de alguns autores sobre o tema, entre eles Jolibert (1994), Nogueira (2001) e Hernandez (1998).

Para Jolibert (1994), um projeto se constitui em um trabalho no sentido de resolver um problema, explorar uma idéia ou construir um produto que se tenha planejado ou imaginado. O produto de um projeto deverá ter necessariamente significado para quem o executa.

Ex: Produzir um livro de receitas juninas, fazer uma horta, resolver o problema do lixo acumulado no terreno ao lado da escola.

Segundo Nogueira (2001, p.76) “Um projeto na verdade é, a princípio, uma irrealidade que vai se transformando em real, conforme começa a ganhar corpo a partir da realização de ações e, conseqüentemente, as articulações destas”.

De acordo com o referido autor os projetos são importantes fontes de investigação e criação, que incentivam a pesquisa, o aprofundamento, a análise e a criação de novas hipóteses sobre o tema em estudo. Segundo as ideias do autor, esse processo conduz necessariamente o aluno a buscar cada vez mais informações e recursos para desenvolver os conhecimentos relacionados ao tema estudado.

Para Nogueira (2001) o trabalho com projetos não precisa ser desconectado da programação acadêmica, ele pode ser proposto para intensificar o processo de aprendizagem dos conteúdos, sobretudo, porque possibilita a diversificação de ações e vivências que propiciam a aprendizagem.

Segundo Nogueira,

Na realidade, os projetos temáticos são ferramentas que possibilitam uma melhor forma de trabalhar os velhos conteúdos de maneira mais atraente e interessante, e ainda focada no aluno, percebendo individualmente as diferentes formas de aprender, os diferentes níveis de interesse, assim como as dificuldades e as potencialidades de cada um. (NOGUEIRA, 2001, p. 80-81).

Hernandez (1998, p. 61) apresenta uma excelente definição para o que são projetos: “Essa modalidade de articulação dos conhecimentos escolares é uma forma de organizar a atividade de ensino e aprendizagem”. E complementa: “trabalhar com projetos é uma forma de favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação: (1)

ao tratamento da informação; e (2) à relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitam aos alunos a construção de seus conhecimentos, a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio.

Dentro dessa linha de pensamento, essa dinâmica sugere trabalhar os conteúdos/conhecimentos partindo de uma situação problema. O que ao nosso olhar, possibilita que os conteúdos deixem de ser um fim em si mesmo, ganhando significados diversos a partir das experiências sociais dos alunos e passam a ser meio para a ampliação de seu universo cognitivo, mediando o seu contato com a realidade de forma crítica e dinâmica. A ideia é trabalhar de maneira mais flexível e abrangente, deixando a rigidez de sequência de conteúdos e dos currículos escolares.

Do ponto de vista de Hernandez (1998), os projetos didáticos têm algumas funções importantes na facilitação da construção do conhecimento dos alunos:

Organizar as atividades didáticas, tendo como princípio incluir de forma incisiva o aluno no processo de aprendizagem; com este método diferenciado ele é um elemento chave neste processo;

- Auxiliar na criação de diferentes estratégias de organização dos conhecimentos escolares na estrutura cognitiva do aluno, no tratamento da informação e na relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas;
- Oportunizar ao aluno maior inter-relação entre os conteúdos escolares e as situações problema do cotidiano;
- Tornar o aluno um sujeito atuante no seu processo de aprendizagem e não mais um mero espectador, aquele indivíduo que recebe as informações de alguém ou algo.

Esta metodologia propicia aos alunos um desenvolvimento das habilidades de responsabilidade, autonomia, reflexão, cooperação e crítica no decorrer do processo de ensino e aprendizagem. Uma vez envolvidos, eles passam a ser responsáveis por sua própria aprendizagem. Um ponto importante que consideramos fundamental no trabalho com projetos é que os alunos juntamente com o professor escolhem o eixo temático, do projeto a ser trabalhado; é a partir dele que os conteúdos serão desenvolvidos.

A função do professor como articulador neste processo é fundamental, pois ele deixa de ser um simples transmissor de conhecimentos, e passa a ser um mediador atuante, sua participação é fundamental no processo de aprendizagem. No entanto, essa prática não parece ser uma realidade no ensino tradicional, ainda tão presente na maioria das nossas escolas. Faz-se necessário provocar no professor reflexões sobre sua prática, no sentido de rever determinadas posturas que dificultam a implementação de novas metodologias de ensino no contexto educacional.

Consideramos que essas reflexões precisam ter início ainda no processo de formação de professores. Isto é, acreditamos que durante a sua formação inicial os professores precisam refletir sobre o seu papel na formação de cidadãos e para tanto, precisam se apropriar de novas estratégias de ensino que possibilitem uma melhor condução do processo de ensino aprendizagem de maneira que possam atender as necessidades do cenário da educação atual.

Diante disso, sugerimos que estes professores em formação conheçam a “Pedagogia de Projetos”, pois a nosso ver, essa dinâmica sugere o rompimento com as formas tradicionais de organização curricular, oferecendo uma alternativa à maneira como em geral os professores trabalham os conteúdos em sala de aula.

Acreditamos que ao trabalhar com temas específicos, os projetos abrem as portas para que o professor dialogue com os alunos e flexibilize o seu planejamento, de modo que o aluno construa a sua autonomia, sendo de fato, um sujeito ativo da sua aprendizagem, algo que consideramos essencial para a formação do aluno cidadão.

Com relação a essa questão Freire (1996, p. 66) chama a atenção para o fato de que “O respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros”.

1.2.2 PORQUE TRABALHAR COM PROJETOS DIDÁTICOS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Consideramos que o trabalho com projetos representa uma excelente estratégia pedagógica, capaz de propiciar a construção coletiva do conhecimento e a problematização de contextos ligados à temática ambiental. Através da vivência de situações didáticas diferenciadas, onde o aluno se depara com o diferente, com situações novas de aprendizagem que lhes são mais significativas, com os conhecimentos de várias disciplinas que são mobilizados, e com novas competências que são desenvolvidas ao longo do processo.

Trabalhar com projetos supõe o rompimento com antigos paradigmas educacionais do ensino tradicional, que tinha como foco o processo de ensino e não a aprendizagem; implica desafiar a linearidade e a fragmentação de currículos disciplinares, e demanda a reorganização de tempos e espaços escolares, tradicionalmente cristalizados pelos currículos intocáveis. Essas questões parecem ser fundamentais no trabalho com educação ambiental na escola, já que não basta apenas falar de responsabilidade ambiental, mas, sobretudo provocar a possibilidade de reflexão sobre os problemas ambientais e suas conseqüências no âmbito social.

Além disso, o trabalhar com projetos exige necessariamente negociação, cooperação e provoca reflexões acerca das relações presentes na escola. Com relação a essa questão Leite (1994), lembra que não se trata apenas de renovar as atividades pedagógicas tornando-as mais criativas, mas de repensar a prática pedagógica. No trabalho com projetos não cabem "alunos-esponjas", que devem absorver conteúdos prontos, dados pelo professor, seja em seu quadro de giz ou em um trabalho de campo.

A articulação entre conhecimentos das diferentes áreas é inerente ao trabalho por projetos, e por isto representam ótimos espaços para que a interdisciplinaridade aconteça de modo efetivo.

A vivência de projetos provoca uma reviravolta na forma tradicional do ensino, à medida que propõe atividades metodológicas que favorecem e incentivam a investigação, a pesquisa, a troca, o registro do processo, ajudando a promover a autonomia e a tomada de decisões por parte do aluno, favorece o exercício da cidadania.

Outro fator importante com relação ao trabalho com projetos, é que consideramos que essa proposta metodológica sugere a vivência de atividades que favoreçam a cooperação, o trabalho em equipe, que aceitem e valorizem a heterogeneidade. O que favorece a prática de educação cidadã, pois tem tudo a ver com as premissas de uma escola preocupada em preparar o educando para o exercício pleno da cidadania.

1.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ECOPELAGOGIA

A questão central do debate ambiental na atualidade está relacionada à intensidade das transformações do meio ambiente impostas pela dinâmica das sociedades contemporâneas comprometidas muito mais com o desenvolvimento científico e tecnológico, do que com atitudes de preservação do meio. Nesse sentido, os problemas ambientais são decorrentes

desse modelo de desenvolvimento que traz conseqüências indesejáveis, provocando sérios efeitos negativos no meio ambiente.

Em vista disso, observa-se que a maior parte dos problemas relacionados à questão ambiental na atualidade decorrem desse modelo de desenvolvimento e, conseqüentemente, das ações do homem que, totalmente desintegrado do meio, explora demasiadamente os recursos naturais sem perceber as conseqüências das suas ações.

Como referendam os PCN (BRASIL, 1997, p. 22) “O homem deveria se comportar não como dono do mundo, mas, percebendo-se como parte integrante da natureza”. Com relação a essa questão Guimarães (1995) afirma que o ser humano, totalmente desintegrado do todo, não percebe mais as relações da natureza... Contudo, o ambiente é também uma unidade que precisa ser compreendida inteira, e é através de um conhecimento interdisciplinar que poderemos assimilar plenamente o equilíbrio dinâmico do meio ambiente.

Segundo os PCN (BRASIL, 1997, p. 20), à medida que tal modelo de desenvolvimento provocou efeitos negativos mais graves, surgiram manifestações e movimentos que refletiam a consciência de parcela da população sobre o perigo que a humanidade corre ao afetar de forma tão violenta o seu meio ambiente.

De acordo com Carvalho (2006) a Educação Ambiental vem sendo valorizada como uma ação educativa que deveria estar presente na escola, de forma transversal e interdisciplinar, articulando o conjunto de saberes, formação de atitudes e sensibilidades ambientais.

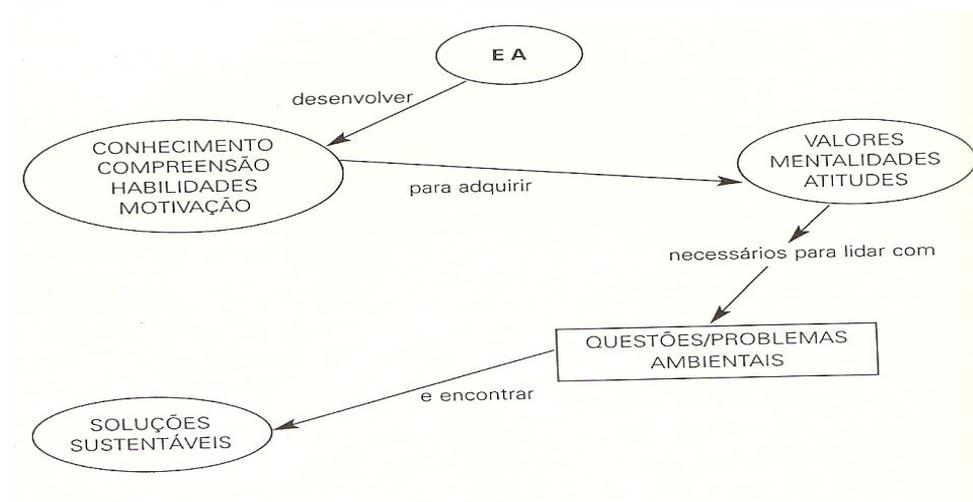
O termo transversal na educação é entendido como uma forma de organizar o trabalho didático onde alguns temas são integrados nas áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas, enquanto que a interdisciplinaridade questiona a visão compartimentada da realidade sobre a qual a escola se constituiu, mas trabalha ainda considerando as disciplinas.

Segundo Menezes (2002) o termo transversalidade se distingue do termo interdisciplinaridade porque, apesar de ambas rejeitarem a concepção de conhecimento que toma a realidade como um conjunto de dados estáveis, a primeira se refere à dimensão didática e a segunda à abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento.

Para Minini (2000) a Educação Ambiental é um processo que precisa propiciar as pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para assim desenvolver valores e atitudes que lhes permitam ter uma concepção mais consciente e participativa no que se refere à conservação e utilização dos recursos naturais. A utilização consciente desses recursos conduziria necessariamente à melhoria da qualidade de vida e à eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado.

Retomando o conceito de Dias (2004) sobre Educação Ambiental parece-nos evidente que essas definições se completam, à medida que o autor entende a educação ambiental como um processo por meio do qual as pessoas apreendem “como funciona o ambiente, como dependemos dele, como o afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade” (DIAS, 2004, p. 100).

O referido autor expressa sua concepção sobre Educação Ambiental na seguinte figura:



Fonte: (DIAS, 2004, p. 100)

Figura 2 – Concepções de Educação Ambiental

Consideramos que o mapa conceitual acima apresenta a Educação Ambiental como um processo que objetiva a formação de cidadãos, onde o conhecimento adquire status de valores e atitudes que naturalmente refletem em soluções sustentáveis capazes de interferir diretamente na qualidade de vida das pessoas.

A UNESCO apresenta uma definição de Educação Ambiental que tem muita semelhança com a visão de Dias (2004). Segundo a UNESCO:

A educação Ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinações que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais presentes e futuros. (TBILISI, Geórgia, UNESCO, 1977).

As Conferências das Nações Unidas, de Estocolmo-72 a Rio-92, apesar de terem contribuído para o debate ambiental no âmbito global, não conseguiram avançar na proposição de estilos de sociedade ambientalmente adequados e com possibilidades reais de serem adotados por todos os povos, respeitando as características históricas e culturais de cada sociedade.

Neste cenário, parece que cada vez mais fica evidente que o homem continua através das suas ações provocando efeitos predatórios que comprometem significativamente o futuro de toda a humanidade, o que, por sua vez, implica na redução das possibilidades de qualidade de vida das futuras gerações.

No contexto do enfrentamento da crise ambiental surge o conceito de desenvolvimento sustentável, definido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento como o “desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades” (BRASIL, 1997, p. 38).

Segundo Freire (2007, p. 141) a sociedade atual está começando a se tornar cada vez mais consciente da necessidade de construir um futuro mais sustentável. A educação desempenha nesse processo um papel fundamental, surgindo, nessa perspectiva, a necessidade de um maior investimento na formação de professores e na investigação.

A referida autora ressalta que o capítulo 36 da agenda 21 (UNESCO, 2002) sugere que é importante considerar a educação como um processo através do qual todos os seres humanos e sociedades podem alcançar o seu potencial mais elevado. Uma nova perspectiva de educação pode fazer emergir um conceito mais dinâmico de desenvolvimento sustentável que integre todas as pessoas de modo a levá-las a assumir a responsabilidade de criar um futuro sustentável. Para tanto, a Ciência constitui-se num veículo essencial. Assim, surge a necessidade de um ensino de ciências para todos, que englobe as diferentes dimensões da ciência e que considere a necessidade da educação para a sustentabilidade.

Com relação a essa questão Capra (2006, p. 15) considera que a educação por uma vida sustentável estimula tanto o entendimento intelectual da ecologia como cria vínculos

emocionais com a natureza. Por isso, ela tem muito mais probabilidade de fazer com que as nossas crianças se tornem cidadãos responsáveis e realmente preocupados com a sustentabilidade da vida; que sejam capazes de desenvolver uma paixão pela aplicação dos seus conhecimentos ecológicos à reformulação das nossas tecnologias e instituições sociais, de maneira a preencher a lacuna existente entre a prática humana e os sistemas da natureza e ecologicamente sustentáveis.

Na opinião de Capra (2006):

A compreensão sistêmica da vida que hoje está assumindo a vanguarda da ciência baseia-se na compreensão de três fenômenos básicos: A teia da vida, os ciclos da natureza e o fluxo de energia – são exatamente os fenômenos que as crianças vivenciam, exploram e entendem por meio de experiências diretas com o meio natural (CAPRA, 2006, p. 14).

Conforme ressalta o autor, por meio dessas experiências, nós também tomamos consciência de que nós mesmos fazemos parte da teia à vida e, com o passar do tempo, a experiência da ecologia na natureza nos proporciona um senso do lugar onde pertencemos.

Nesse sentido, considerando a complexidade das relações humanas e ambientais é possível perceber claramente a necessidade de cada vez mais repensar nossas relações com a natureza e, portanto, redefinir o nosso papel enquanto cidadãos na preservação do meio ambiente em respeito à vida.

Edgar Morin (2004) teceu alguns comentários com relação a essa questão quando afirma que:

A Humanidade deixou de constituir, uma noção sem raízes e abstrata: está enraizada em uma "Pátria", a Terra, e a Terra é uma Pátria em perigo. É realidade vital, pois está, pela primeira vez, ameaçada de morte. A Humanidade deixou de constituir uma noção somente ideal, tornou-se uma comunidade de destino, e somente a consciência desta comunidade pode conduzi-la a uma comunidade de vida; a Humanidade é daqui em diante, sobretudo, uma noção ética: é o que deve ser realizado por todos e em cada um. (MORIN, 2004, p. 117).

De acordo com os PCN (BRASIL, 1997, p. 20) as discussões sobre as questões ambientais já são antigas. No final do século XIX surge a área de conhecimento que se chamou de Ecologia. O termo foi proposto em 1866 pelo biólogo Haeckel, e deriva de duas palavras gregas: *oikos*, que quer dizer “moradia”, e (2002, p. 17) *logos*, que significa “estudo”. A Ecologia começa como um novo ramo das Ciências Naturais [...] mas só na década de 1970 o

termo “ecologia” passa a ser reconhecido do grande público. Como ressaltam os PCN após a segunda guerra mundial, principalmente a partir da década de 60, intensificou-se a percepção de que a humanidade pode caminhar aceleradamente para o esgotamento ou a inviabilização de recursos indispensáveis à sobrevivência humana.

Nos últimos anos Capra (2006) tem desenvolvido estudos sobre o conceito de “alfabetização ecológica” que vai além da educação ambiental como disciplina escolar. Ele visa uma transformação mais profunda no conteúdo, no processo e no alcance da educação em todos os níveis. Reúne em seu livro, teoria e prática com base no que existe de mais avançado em termos de pensamento sistêmico, ecologia e educação. O livro apresenta novas formas de ensino para o desenvolvimento e para a ampliação dos conhecimentos ecológicos em crianças, jovens e adultos.

No entanto, é preciso destacar que Capra (2006) observou que:

Integrar o currículo através de projetos de orientação ecológica só é possível se a escola se tornar uma verdadeira comunidade de aprendizes. Em tal comunidade de aprendizes, professores, alunos, administradores e pais estão todos interligados numa rede de relações, enquanto trabalham juntos para facilitar a aprendizagem (CAPRA, 2006, p. 188).

Sobre essa questão cabe pensar seriamente no tipo de escola que temos. É pertinente questionar se a escola nos moldes da nossa realidade está de fato preparada para assumir um trabalho na perspectiva proposta por Capra. Diante do exposto, parece cada vez mais evidente que a questão ambiental, se insere claramente no contexto social, pois permeia inevitavelmente a noção de cidadania em muitos sentidos.

Dessa forma, se quisermos que o aluno reflita de forma crítica sobre seu lugar no mundo, sobre a convivência humana, sobre as relações sociais nas suas diferentes dimensões, precisamos considerar a importância da educação nesse processo. Mais do que isso, devemos considerá-la como instrumento indispensável para a transformação da consciência ambiental uma vez que só ocorrerão, de fato, mudanças de comportamento e atitudes se a escola se transformar, e, por conseguinte se o professor buscar alternativas de aprendizagens que vislumbrem as mudanças pretendidas na formação do indivíduo idealizado para o mundo atual.

1.3.1 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

O ensino da Educação Ambiental no Brasil tornou-se obrigatório a partir da promulgação da política educacional da EA, para todos os níveis de ensino. Com base em recomendações, acordadas em âmbito internacional, o Congresso Nacional instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental por meio da Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. A referida lei destaca a presença no ensino formal da Educação Ambiental devendo abranger os currículos das instituições de ensino públicas e privadas. Todavia ela não deve ser implantada como disciplina específica nos currículos, por se tratar de um tema transversal e interdisciplinar.

Vale salientar que a trajetória para a implantação da educação ambiental nas escolas foi longa e teve início em torno da década de 50, quando algumas iniciativas referentes à Educação Ambiental eram timidamente introduzidas no ensino formal. Nos anos 60/70 houve uma ascensão dos movimentos sociais em defesa do meio ambiente. Nesse período existiam alguns poucos projetos nas escolas. Em 1972 aconteceu a I Conferência Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento em Estocolmo, na Suécia, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU).

Em 1975 realizou-se em Belgrado, Iugoslávia, promovido pela UNESCO³, o Encontro de Belgrado, onde foram formulados os princípios e as orientações para o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA (IIEP). Nesse evento foi elaborada a Carta de Belgrado, que se constitui num dos documentos mais completos sobre a questão ambiental da época.

Consideramos essencial tecer alguns comentários sobre trechos importantes sobre a Carta de Belgrado, visto que esse documento delineou claramente alguns pontos cruciais no que se refere à educação ambiental, e retrata de forma mais explícita uma visão mais macro sobre a questão ambiental, entre esses pontos destacaremos:

- O crescimento econômico e o avanço tecnológico sem precedentes, ao mesmo tempo em que trouxe benefícios, produziram sérias conseqüências ambientais e sociais.
- Aponta a necessidade de uma nova ética global, que promova nos indivíduos atitudes e comportamentos que possam assegurar um desenvolvimento racional.

³ UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura).

- A reforma dos sistemas educacionais é essencial para a formação dessa nova ética de desenvolvimento e ordem mundial.

Com relação a este último ponto destacado na Carta de Belgrado, Dias (2004) faz o seguinte comentário:

A carta reconhece a inadequação do sistema educacional vigente, pela sua natureza fragmentada, isolada da realidade, impede uma visão holística, não permitindo, em consequência, compreender o impacto que uma sociedade gera sobre as demais e sobre o ambiente global (DIAS, 2004, p. 104).

Concordamos inteiramente com o autor e acreditamos que sua afirmação retrata fielmente o que pensamos em relação à visão fragmentada do conhecimento que conduz a visão fragmentada do mundo, impedindo o indivíduo de estabelecer as complexas relações existentes entre o homem e o meio ambiente.

A partir daí houve uma sucessão de iniciativas desse tipo, até chegar-se à II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, a partir de então se multiplicaram as iniciativas desse tipo.

O principal documento extraído da II Conferência foi a Agenda 21. Trata-se de um programa recomendado para os governos, agências de desenvolvimento, órgãos das Nações Unidas, organizações não-governamentais e para a sociedade civil de um modo geral, para ser colocado em prática a partir de sua aprovação, em 14 de junho de 1992, ao longo do século 21, em todas as áreas em que a atividade humana interfira no meio ambiente.

Um dos aspectos principais das recomendações da Agenda 21 (1997, Série Documentos Ambientais) sobre Educação Ambiental refere-se à reorientação do ensino formal, no sentido de incorporá-la, salientando que: “o ensino tem fundamental importância na promoção do desenvolvimento sustentável e para aumentar a capacidade do povo para abordar questões de meio ambiente e desenvolvimento”. Nesse sentido, o ensino é também fundamental para estimular a consciência ambiental e ética, valores e atitudes que favoreçam a participação efetiva de todos nas tomadas de decisão. Para ser eficaz, o ensino sobre o meio ambiente e desenvolvimento sustentável deve integrar-se em todas as disciplinas e empregar métodos formais e informais e meios efetivos de comunicação.

De acordo com Oliva (2000):

A Educação Ambiental – por suas origens e em função das configurações diversas que foi assumindo – transcende o universo escolar. Vem se desenvolvendo em vários âmbitos sociais, pelas mais diferentes entidades e organizações que atuam numa gama incrível de temas associados à questão ambiental. Portanto, constitui uma experiência moldada num contexto extra-escolar. Ou seja, a origem da Educação Ambiental não coincide com a das disciplinas tradicionais, que têm raízes nas universidades e na cultura acadêmica, de um modo geral (OLIVA, 2000, p.12).

Além disso, a autora também revela que a Educação Ambiental na escola atualmente está buscando formar cidadãos, conforme as referências dos Parâmetros Curriculares, publicados pelo MEC, e da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional (BRASIL, 1997).

Nessa perspectiva, a escola precisa se preocupar em formar indivíduos que olhem e vejam a realidade, que a compreendam e tenham capacidade para criticá-la, que se preocupem com o destino do coletivo e saibam se posicionar diante dos desafios do mundo atual. Para os cidadãos conscientes, tratar de meio ambiente torna-se uma tarefa inerente ao seu cotidiano, visto que é um tema universal e que dele depende a vida no planeta.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (BRASIL, 1997) apresentam uma proposta interessante para a atuação da Educação Ambiental na escola, o que se dá por meio da transversalização do tema Meio Ambiente, já que a EA não pode estar presente na escola de modo disciplinar.

De acordo com a Coordenação Geral de Educação Ambiental – COEA (2001), setor vinculado ao Departamento de Política da Educação Fundamental a Educação Ambiental pretende aproximar a realidade ambiental das pessoas, para que elas percebam que a dimensão ambiental impregna suas vidas, e que cada um tem um papel e responsabilidade sobre o que ocorre no ambiente. Nesta perspectiva, a Educação Ambiental apresenta-se como uma proposta de educação para refletir sobre as formas de relações entre as sociedades e a natureza. A Educação Ambiental se propõe, ainda, a oferecer as condições necessárias para os alunos de se posicionarem e agirem em busca de caminhos para superar os desafios da atualidade.

Ao observarmos os PCN (BRASIL, 1997, p.15), mais especificamente o tema transversal Meio Ambiente, referente às quatro primeiras séries do Ensino Fundamental, percebemos que o documento considera a “questão ambiental como cada vez mais urgente e importante para a

sociedade e para o futuro da humanidade”. No entanto, verificamos que o referido documento propõe ao professor a superação da visão fragmentada do conhecimento, característica principal da educação tradicional, porém na prática esse é um grande desafio visto que, essa visão fragmentada do ensino também leva o indivíduo a ter uma visão fragmentada do mundo.

Assim, parece evidente que há um descompasso entre as diretrizes apresentadas nesses documentos oficiais e a prática pedagógica da grande maioria dos professores, visto que os mesmos de maneira geral, não utilizam esse material como referência para a sua prática cotidiana.

Analisando detalhadamente os documentos oficiais citados no decorrer da nossa pesquisa bibliográfica, parece-nos evidente que a esfera pública vem cumprindo o seu papel no que diz respeito à questão documental, no entanto, percebe-se claramente que há falhas no que se refere à democratização desses documentos no âmbito da escola. Parece não existir uma sintonia entre a proposta teórica (Documental) e a experiência prática, vivenciada no cotidiano da escola, já que essas propostas não se materializam em melhorias no nível de conscientização dos professores e, conseqüentemente, dos alunos com relação à temática ambiental.

Decerto, parece também não existir uma política de incentivo do governo em socializar experiências de sucesso no âmbito da escola pública, ou ao menos, essas iniciativas não chegam às escolas. De acordo com essa breve análise observamos que o MEC procurou registrar algumas experiências de sucesso em documentos / Séries Documentais (2001), no entanto os professores não têm acesso a esse material.

Um exemplo da existência desse material é “*Registro de Projetos de Educação Ambiental na Escola*” elaborado pela Secretaria de Ensino Fundamental através da Coordenação Geral de Educação Ambiental (COEA, 2001) que apresenta o registro de experiências de projetos em vários estados brasileiros.

Mediante um levantamento preliminar, realizado através da análise de artigos científicos sobre a temática ambiental e de documentos oficiais produzidos pela Secretaria de Educação Fundamental por meio da Coordenação-Geral – COEA (2001), foi possível constatar que a tarefa de implementar a Educação Ambiental nas escolas tem se mostrado uma tarefa muito exaustiva e, ao mesmo tempo, ineficiente, pois na prática, em geral, não se observam ações

transformadoras que contribuam efetivamente para uma mudança de postura das crianças com relação ao meio ambiente. Esse é um dado preocupante e revela a urgência de serem encontradas alternativas, que possam conter essa onda da degradação da qualidade de vida do ser humano e sobrevivência de diversas espécies do planeta, visto que estudos relacionados a essa temática também apontam nessa direção.

Outra pesquisa que consideramos relevante e que tem muito a ver com o nosso trabalho foi realizada por Oliveira (2002) e intitula-se: “A educação ambiental e cidadania: a transversalidade da questão”. Essa pesquisa teve como objetivo principal revelar que a escola é, sem sombra de dúvida, o local ideal para se iniciar e promover a mudança de consciência ambiental na sociedade. De acordo com a autora, a sala de aula é o espaço ideal para se trabalhar esses conhecimentos e será a partir daí que se desencadearão experiências e vivências que fomentarão a possibilidade de novas concepções acerca da educação ambiental, que poderão contribuir significativamente para a formação da consciência ambiental.

Para Leff (2001), a Educação Ambiental tenta articular subjetivamente o educando a produção de conhecimentos e vinculá-lo aos sentidos do saber. Isto implica fomentar o pensamento crítico, reflexivo e propositivo face às condutas automatizadas, próprias do pragmatismo e do utilitarismo da sociedade atual.

A Educação Ambiental não tem regras fixas, é evolutiva, está constantemente sendo reformada, vai além dos conteúdos pedagógicos e interage com o ser humano. Capra (2002) desenvolve um sistema de Alfabetização Ecológica que:

[...] envolve a pedagogia cujo centro mesmo é a compreensão do que é a vida; uma experiência de aprendizado do mundo real (plantar uma horta, explorar um divisor de águas, restaurar um mangue), que supere a nossa separação em relação à natureza e cria de novo em nós uma noção de qual é o lugar a qual pertencemos: e um currículo no qual as crianças aprendem os fatos fundamentais da vida - que os resíduos de uma espécie são os alimentos de outra [...] que a diversidade é a garantia da sobrevivência [...] A alfabetização ecológica – a compreensão dos princípios de organização que os ecossistemas desenvolvem para sustentar a vida - é o primeiro passo para a sustentabilidade (CAPRA, 2002, p. 240-241).

Nessa perspectiva, vale salientar a importância do educador como um dos elos de orientação e formação do caráter ético-ambiental, priorizando a educação ambiental na formação de valores e atitudes voltados à manutenção do equilíbrio ecológico da natureza.

Com base nessas crenças e na afirmação de Guimarães (1995) de que a educação ambiental é um campo do conhecimento em construção e que se desenvolve na prática cotidiana dos que realizam o processo educativo, é necessário que a educação ambiental seja utilizada como eixo norteador da prática docente, lembrando também a sua presença como tema transversal previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais de 1ª a 8ª séries do ensino fundamental (BRASIL, 1997).

Diante da análise dessa realidade, mais do que nunca, parece evidente que a lentidão nos avanços e nas mudanças no contexto da educação ambiental nas escolas, está condicionada às implicações teórico-metodológicas, que a nosso ver, estão relacionadas a duas questões fundamentais: as lacunas existentes no processo de formação de professores seja ela, inicial ou continuada e a questões de ordem estrutural, ou melhor, a ausência de uma política pública que incentive e impulsione de maneira prática e intensiva o desenvolvimento de trabalhos relacionados a essa temática nas escolas.

Essa ideia pôde ser constatada a partir de um estudo realizado pela Secretaria de Educação Fundamental – MEC (2001) através do *Panorama da educação ambiental no ensino fundamental* que teve como objetivo principal analisar o contexto da educação ambiental nas escolas. Dessa forma consideramos importante citar que:

A Coordenação-Geral de Educação Ambiental (Coea) passou para o âmbito da Secretaria de Educação Fundamental do Ministério da Educação efetivamente no segundo semestre de 1999. A ausência de uma política pública de educação ambiental nos sistemas de ensino foi o ponto de partida das ações da Coea. Desde então, iniciou-se um processo de estruturação e definição de suas diretrizes, políticas e prioridades de atuação, tendo como referência sua missão precípua de promover, incentivar e induzir a implementação de políticas públicas nos sistemas de ensino que contemplem a Educação Ambiental no Ensino Fundamental e contribuam para a melhoria e a equalização da qualidade do ensino (MEC; SEF, 2001).

Após uma breve análise de como se caracterizam as iniciativas de Educação Ambiental nas escolas, algumas lacunas foram encontradas nos projetos analisados: primeiro, em relação à compreensão do repertório ambiental por parte dos professores; segundo, em relação à dificuldade em organizar um projeto sistematicamente, e finalmente, em relação às dificuldades das escolas em se envolverem num projeto coletivo para trabalhar a questão ambiental.

Esse diagnóstico confirmou a relevância de focar as ações da Coea nos projetos de trabalho de Educação Ambiental e apontou a *formação de professores como estratégia fundamental e prioritária para garantir práticas de qualidade de Educação Ambiental nas escolas* que contemplem a inserção do tema transversal meio ambiente nos conteúdos das diferentes áreas e no convívio escolar.

O referido estudo também revelou que a EA é tradicionalmente trabalhada nas escolas através de projetos, no entanto, a formação de professores é considerada a estratégia básica para o desenvolvimento de práticas de EA definidas pela Política Nacional de Educação Ambiental e por todos os documentos internacionais sobre o tema.

Esse parece ser um ponto de encontro entre o nosso pensamento enquanto pesquisadores, e o do grupo envolvido neste estudo, visto que a formação de professores é apontada como uma importante estratégia para o desenvolvimento de práticas que envolvam a EA no contexto da escola.

A partir dessas considerações, podemos ressaltar que, para os professores desenvolverem práticas significativas de Educação Ambiental nas escolas é essencial melhorar não só a formação inicial, mas a formação continuada e, sobretudo, estimular o trabalho por projetos. Entretanto, de acordo com os especialistas da Secretaria de Ensino Fundamental (2001) “para que os projetos tenham qualidade, há um enorme caminho a percorrer, que passa *não só pela formação dos professores*, mas também pelas *possibilidades de efetivar trabalhos coletivos e integrados nas escolas*”.

É importante destacar ainda que, de modo geral, os especialistas envolvidos nesse estudo retrataram como a EA acontece no ensino formal e destacam dois pontos:

- É possível notar um aumento da preocupação em inserir EA nas escolas, mas esse aumento quantitativo não trouxe consigo avanços qualitativos, por exemplo, nas questões conceituais (em geral centradas numa visão preservacionista e ingênua, com abordagem descritiva e classificatória dos processos naturais, que desconsideram a complexa interação entre eles);
- Os processos de EA nas escolas sofrem de descontinuidade, decorrente de mudanças políticas nas várias esferas governamentais.

Consideramos importante identificar também que a Lei de Diretrizes e Base (LDB), instituída pela Lei 9.394/96, não estabeleceu nenhuma disposição sobre EA e sequer a cita expressamente. Em relação ao ensino fundamental, a LDB estabelece que os currículos devem abranger obrigatoriamente o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil (Art. 23, § 1º). Entre outras finalidades do ensino superior está a de estimular o conhecimento do mundo presente, em particular os nacionais e regionais (Art. 43 VI).

No entanto, foi sancionada em 1999 a Lei nº 9.795 - *Política Nacional de Educação Ambiental* que apresenta alguns artigos que merecem destaque em nossa análise, entre eles:

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 10 A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

Art. 11 A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Diante do exposto, a prática nos revela que a dimensão ambiental vem sendo pouco desenvolvida nos currículos de formação de professores, ao menos é o que percebemos em nossa realidade do Curso Normal Médio à medida que identificamos que apenas na disciplina “Didática das ciências naturais” se discute um pouco sobre essa questão. Em alguns casos há um resgate no final do curso quando alguns estudantes decidem trabalhar essa temática no TCC - Trabalho de conclusão de curso, como é o caso da nossa pesquisa. No entanto, essa carência não se restringe apenas aos cursos de nível médio, essa realidade também está presente nos cursos de nível superior.

1.3.2 REFLEXÕES SOBRE A ECOPEDAGOGIA

O ministério do Meio Ambiente através da Diretoria de Educação Ambiental elaborou no ano de 2004 o material – *Identidades da educação ambiental no Brasil*, com o intuito de discutir mais profundamente os debates e as reflexões atuais sobre a educação ambiental. Neste contexto a então Ministra do Meio Ambiente Marina Silva (2004, p. 5) ressalta que:

A educação ambiental vive um momento histórico. Depois da Conferência Internacional sobre Conscientização Pública

para a Sustentabilidade, realizada na Grécia, em 1997, o dia primeiro de janeiro de 2005 ficará marcado na lembrança de educadores ambientalistas em todo o mundo. Este será o primeiro dia da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014).

A partir desse período emerge em todo o mundo, o debate sobre a necessidade de enfrentar os desafios da educação ambiental através da Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

Nesse material elaborado pelo MMA - Ministérios do Meio Ambiente, diversos autores colocam à disposição textos de aprofundamento sobre a práxis educacional na referida área. Entre eles, destacamos as discussões referentes à Ecopedagogia, e é especificamente sobre ela, que nos debruçamos, no sentido de refletir sobre algumas características fundamentais dessa vertente, que busca contribuir para a formação de novos valores para uma sociedade sustentável. É importante ressaltar, que essas discussões acerca das ideias da Ecopedagogia refletem um pouco sobre o cerne da nossa proposta de estudo, à medida que apresenta pressupostos inerentes à nossa abordagem educativa sobre a temática da educação ambiental no contexto da escola.

Antes de tudo, consideramos necessário destacar que as ideias propostas pela Ecopedagogia não se opõem às ideias da Educação Ambiental. Na realidade, para a Ecopedagogia a Educação Ambiental é um pressuposto. No entanto, a Ecopedagogia oferece-lhe estratégias, propostas e meios para a sua realização concreta.

De acordo com Gadotti (2000) a Ecopedagogia originou-se da educação problematizadora de Paulo Freire, que se perguntava sobre o sentido da própria aprendizagem e completa: A pedagogia tradicional centrava-se na espiritualidade, a pedagogia da escola nova, na democracia e a tecnicista, na neutralidade científica. A Ecopedagogia centra-se na relação entre os sujeitos que aprendem juntos em comunhão (Paulo Freire). É sobretudo uma pedagogia ética (GADOTTI, 2000, p.88).

Nesse sentido, a Ecopedagogia considera a Educação Ambiental uma oportunidade de se repensar à qualidade de vida, associada à busca do estabelecimento de uma relação saudável e equilibrada com o contexto, com o outro e com o ambiente (GADOTTI, 2001).

Gadotti (2000) destaca alguns princípios básicos que podem nos revelar a compreensão que os adeptos da Ecopedagogia têm da Educação Ambiental:

- A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seu modo formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade;
- A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações;
- A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar;
- A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e interação entre as culturas;
- A educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas das sociedades sustentáveis;
- A educação ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida, com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos. (Fórum Global 92, 1992: 194-196 *apud* Gadotti, 2000:95-6).

Gadotti (2000, p.82) afirma ainda que:

A ecopedagogia pretende desenvolver um novo olhar para a educação, um olhar global, uma nova maneira de ser estar no mundo, um jeito de pensar a partir da vida cotidiana, que busca sentido em cada momento, em cada ato, que pensa a prática (Paulo Freire) em cada instante de nossas vidas, evitando a burocratização do olhar e do pensamento (GADOTTI, 2000, p. 82).

Alguns adeptos da Ecopedagogia tecem algumas críticas à educação ambiental, quando consideram a concepção do ambiente separada das questões sociais.

A Educação Ambiental muitas vezes limitou-se ao ambiente externo sem se confrontar com os valores sociais, com os outros, com a solidariedade, não pondo em questão a politicidade da educação e do conhecimento (GADOTTI, 2000, p. 88).

É nesse sentido, que a nosso ver, a Ecopedagogia como abordagem escolar implica na necessidade de uma reestruturação do ambiente educativo, começando pela reelaboração dos currículos, de maneira que trabalhem de fato conteúdos significativos para o aluno.

Segundo Gutiérrez & Prado (2000) é na vivência cotidiana que será gestada esta transformação, a partir de condutas inéditas que serão construídas pedagogicamente. Para Gutiérrez “a vida cotidiana é o lugar do sentido e das práticas de aprendizagem produtiva”.

Dentro dessa perspectiva, buscar mudanças profundas de valores e significações não parece ser algo fácil, mas acreditamos que o processo pedagógico pode desenvolver “atitudes de

abertura”, já que novas condutas pedagógicas podem de fato transformar o contexto do processo ensino aprendizagem e, conseqüentemente, o contexto sócio-ambiental.

Com relação a essa questão Gadotti, (2000, p. 87) ressalta que o processo educativo desencadeado pela Ecopedagogia visa à formação de um cidadão cooperativo e ativo, contrariamente ao que vem sendo desenvolvido pelas pedagogias tradicionais, “fundadas no princípio da competitividade, da seleção e da classificação. O autor destaca que o que se busca é a constituição de sociedade sustentável” que não seja resultado das leis de mercado, mas da mudança de valores (GADOTTI, p. 158).

Diante do exposto, parece evidente que a Ecopedagogia está intrinsecamente relacionada com os ideais da Escola Cidadã, à medida que também é uma pedagogia centrada na vida, que considera as pessoas, as culturas, o respeito à identidade e à diversidade no processo de ensino aprendizagem, sem perder de vista a questão central da escola e o processo de construção do conhecimento.

A *Escola Cidadã* considera o ser humano em movimento, como ser “incompleto, inacabado e inconcluso” - como pensa Paulo Freire - em permanente formação, interagindo com os outros e com o mundo. A educação a partir dessa perspectiva implica essencialmente numa revisão dos currículos e programas, dos sistemas educacionais, do papel da escola, da organização do trabalho escolar e, principalmente, da prática pedagógica dos professores, sujeitos essenciais nesse novo contexto educacional. Com relação ao professor, especificamente, cabe um repensar sobre a formação desse profissional que precisa mais do que nunca, desenvolver novas competências e habilidades para essa nova realidade social, como uma alternativa para a construção de uma sociedade sustentável.

CAPÍTULO II - METODOLOGIA

Utilizamos como proposta metodológica para o desenvolvimento do nosso estudo a pesquisa-ação, modalidade da pesquisa qualitativa que, partindo da realidade social na sua complexidade e totalidade, constroi métodos adequados para captá-la e transformá-la (DEMO, 1989).

Segundo Serrano (1994), diversos autores reconhecem Kurt Lewin como o criador dessa linha de investigação. Já em 1944, Lewin descrevia o processo de pesquisa-ação indicando com seus traços essenciais: análise, coleta de dados e conceituação dos problemas; planejamento da ação, execução e nova coleta de dados para avaliá-la; repetição desse ciclo de atividades.

De acordo com André (1995) a pesquisa-ação ganhou novo ímpeto em meados dos anos 70, mobilizando diferentes grupos e dando origem a várias correntes, entre os principais representantes podemos citar:

Na linha anglo-saxônica defendida por Stenhouse e Elliot (1989) a pesquisa-ação adquiria um caráter diagnóstico, centrava-se mais na imagem do professor, preocupando-se mais com questões relacionadas ao currículo.

A corrente Australiana tinha como principais representantes Carr e Kemmis (1988) centrando também, suas preocupações no currículo, mas vai além, propondo um voltar-se para as atividades de desenvolvimento profissional, para programas de melhoria da escola, para o desenvolvimento de sistemas e o desenvolvimento de políticas.

Filiadas às correntes anglo-saxônicas e australiana encontramos as vertentes espanhola e portuguesa com autores como Perez Gomes (1995) e Antonio Nóvoa (1992) que discutem a pesquisa-ação no âmbito da formação contínua de professores.

A corrente francesa tem como principal representante Barbier (1985), compreende um grupo direcionado para a educação não-formal, seu alvo é a conscientização do grupo para uma ação conjunta em busca da emancipação do grupo.

A corrente norte-americana se originou com Lewin e depois se diversificou, defendendo a investigação colaborativa ou cooperativa, que prioriza o trabalho conjunto e a colaboração progressiva entre pesquisador e grupo pesquisado.

Consideramos importante fazer esse mapeamento da trajetória da pesquisa-ação para podermos definir melhor a nossa concepção de pesquisa e, sobretudo, situar especificamente com quais correntes nos identificamos mais enquanto pesquisadores.

É nesse sentido que, através de uma reflexão mais aprofundada sobre essas correntes, foi possível identificar que a nossa pesquisa tem uma estreita ligação com a corrente australiana, à medida que a mesma considera que o processo de pesquisa-ação envolve o estabelecimento de uma série de ações que devem ser planejadas e executadas pelos participantes e devem ser sistematicamente submetidas à observação, reflexão e mudança, passos que pretendemos executar em nossa pesquisa. É importante ressaltar também que nos identificamos com as vertentes espanhola e portuguesa já que elas também discutem a pesquisa-ação no âmbito da formação de professores, que é exatamente onde focamos o nosso olhar.

Diante do exposto, André (1995, p. 33) complementa que “a pesquisa-ação envolve sempre um plano de ação, plano esse que se baseia em objetivos, em um processo de acompanhamento e controle da ação planejada e no relato concomitante desse processo. Muitas vezes esse tipo de pesquisa recebe o nome de intervenção”.

Vale salientar que a opção por essa proposta metodológica baseia-se na compatibilidade entre nossa proposta e a de alguns autores, entre eles, Thiollent (2002) que considera que a pesquisa-ação, além da participação proposta pela pesquisa participante, supõe uma forma de ação planejada de caráter social, educacional, técnico ou outro, os pesquisadores buscam desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados.

Assim:

Na pesquisa-ação os pesquisadores desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas. (THIOLLENT, 2002. p.15).

Considerando essas ideias, acreditamos que as características da pesquisa-ação se adequam aos nossos objetivos de pesquisa correspondendo assim, às nossas expectativas. Inicialmente serão considerados alguns aspectos teóricos importantes sobre a metodologia a ser utilizada durante a pesquisa.

De acordo com Thiollent (2002) a pesquisa-ação, consiste na relação de dois importantes objetivos: o de contribuir para o equacionamento possível do problema central na pesquisa,

enquanto um levantamento de soluções e propostas de ações que possam contribuir com os agentes na atividade transformadora da situação e visa obter informações que seriam de difícil acesso por meio de outros procedimentos, aumentando o conhecimento de determinadas situações tais como reivindicações, representações, e capacidades de ação ou de mobilização.

Thiollent (2000) ainda aponta algo que consideramos crucial para o desenvolvimento desta pesquisa, quando considera que o objetivo da proposta da pesquisa-ação é permitir que o grupo e o pesquisador tornem-se capazes de responder com maior efeito aos problemas da sociedade, sob ação transformadora, buscando soluções aos problemas reais na cooperação e na participação, havendo ampla interação entre o pesquisador e as pessoas participantes na situação investigada.

No campo da educação, pesquisar a partir dessa abordagem significa buscar estratégias de mudanças e transformação para melhorar a realidade. Neste estudo especificamente, nos referimos em buscar transformar a realidade ainda no âmbito da formação inicial de professores, através de um intenso processo de reflexão. O que poderá refletir em uma nova prática pedagógica da futura professora das séries iniciais do ensino fundamental.

Em vista do exposto, consideramos que a nossa proposta de investigar a eficácia pedagógica do trabalho com projetos didáticos, na formação inicial de professores e a mudança de concepção sobre a temática da Educação Ambiental será contemplada, à medida que a pesquisa-ação torna-se uma prática metodológica que permite uma reorganização do processo de trabalho pedagógico do professor em formação. Assim, acreditamos que as experiências que serão desenvolvidas junto às práticas e experiências de ensino passam a ser o elemento fundamental nesse processo. Essas características justificam sua identificação com o tema da nossa pesquisa.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTUDO E DOS ATORES SOCIAIS

Esta pesquisa envolveu dois universos: a instituição proponente (Escola Cristo Rei) e a instituição parceira (Escola Irmã Zélia de Nicácio - Campo de Estágio Curricular). As duas escolas são da Rede Pública de Ensino: a primeira, da esfera estadual, é a Escola Cristo Rei, que atende a uma clientela em torno de 1.100 alunos e oferece as modalidades de Ensino Fundamental de 5ª a 8ª séries, Ensino Normal Médio e Ensino Médio, além de desenvolver projetos de correção de fluxo no nível do Ensino Médio. A segunda escola, da esfera

municipal, é a Escola Irmã Zélia de Nicácio que foi campo de intervenção dos projetos didáticos das duplas de estudantes do curso normal médio, atende cerca de 900 alunos e oferece ensino de Educação Infantil, Ensino Fundamental 1ª à 8ª séries e Educação de Jovens e Adultos. As duas escolas estão localizadas no município de Pesqueira, região agreste de Pernambuco.

A escolha das referidas escolas deu-se basicamente por dois motivos:

- A Escola de formação de professores é o campo de trabalho da pesquisadora, visto que a mesma leciona em turmas de Prática Pedagógica do 4º ano do Curso Normal Médio, desenvolvendo concomitantemente atividades de acompanhamento aos Estágios Curriculares e Orientação aos Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC;
- A Escola escolhida para ser campo da intervenção dos professores em formação, já é campo de estágio dos alunos do Curso Normal Médio e, sendo assim, a pesquisadora já desenvolve trabalhos nessa unidade de ensino. Além disso, a escola apresenta as seguintes características, importantes para o desenvolvimento desta pesquisa:
 - Através de uma conversa informal com os professores da escola, ficou evidente que muitos desses professores tinham interesse em participar da pesquisa, se disponibilizando a colaborar com os estudantes do Curso Normal Médio no desenvolvimento dos projetos didáticos em suas respectivas salas de aula e
 - O respeito da equipe gestora da escola ao desenvolvimento de um trabalho científico nos parâmetros da nossa proposta.

Foram propostos durante o desenvolvimento da nossa construção dos dados alguns instrumentos que possibilitarão uma análise mais efetiva sobre a nossa problemática de pesquisa, destacam-se entre eles: aplicação de questionários, momento formativo, acompanhamento na elaboração e implementação dos projetos didáticos, realização de entrevista, estudos de referenciais teóricos.

2.2 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos e equipamentos utilizados para esta investigação foram:

- Questionários;
- Diário de campo;
- Entrevistas;

- Máquina Fotográfica;
- Máquina Filmadora;
- Projetor Multimídia.

A coleta de dados utilizou diferentes estratégias, com o objetivo de permitir a elaboração de uma resposta a nossa questão de pesquisa e, por conseguinte, uma melhor estruturação e análise dos dados. Nessa perspectiva, apresentamos a seguir um quadro resumo (vide quadro 2) com o planejamento das atividades realizadas pela pesquisadora, a partir das quais foram coletados os dados e, em seguida, o detalhamento da metodologia no sentido de esclarecer cada etapa da construção dos dados.

Atividades	Público Alvo	Data/ Horário
Apresentação da proposta da pesquisa e Discussão do cronograma.	Equipe gestora da escola e professoras	06/04/09 08-10h
Questionário	Estudantes do Curso Normal Médio.	13/04/09 08-10h
Oficina 1 – Formação inicial de professores: Formação cidadã.	Estudantes do Curso Normal Médio.	16/04/09 08-10h
Oficina 2 – Projetos Didáticos	Estudantes do Curso Normal Médio.	20/04/09 08-10h
Oficina 3 – Educação Ambiental e Ensino das Ciências	Estudantes do Curso Normal Médio.	23/04/09 08-10h
Encontros de orientações para elaboração dos projetos didáticos	Duplas	05/05/09 08-12h
Implementação dos Projetos Didáticos	Duplas	27/05 a 06/06
Entrevista	Duplas	20/07/09 08-11h
Apresentação do TCC	Duplas	21/08/09 14-17h

Quadro 3 - Planejamento da coleta de dados

Após o contato inicial com a equipe gestora da escola onde foram desenvolvidos os projetos didáticos ficaram estabelecidas cinco etapas para a pesquisa:

1ª Etapa

Aplicação de questionários para levantamento preliminar, junto aos concluintes do curso normal médio (estudantes da turma do 4º ano), no início do ano letivo de 2009, sobre suas concepções a respeito da sua formação inicial, dos projetos didáticos e da educação ambiental. A aplicação dos questionários serviu para selecionar as três duplas de estudantes que participariam da pesquisa, uma vez que um dos critérios seria a afinidade deles com o tema proposto. Isso se justifica porque nas normas do TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) os estudantes devem definir os temas dos seus projetos a partir de dois pontos fundamentais:

- Afinidade com a área do conhecimento a ser investigada; e

- Análise da realidade da sala de aula onde realizarão o seu estágio curricular, para identificar as principais necessidades daquela turma e encontrar argumentos suficientes para definir o tema do seu projeto didático.

Esses dois pontos interferem diretamente na escolha do tema do projeto dos estudantes e o questionário vai subsidiar a pesquisadora na definição dos participantes que mais se adéquem aos objetivos da pesquisa.

2ª Etapa

Foi criado um *Espaço Formativo*, através da realização de Oficinas Pedagógicas, com o objetivo de discutir e refletir com os estudantes alguns temas que consideramos pertinentes para a pesquisa. Participaram destas oficinas os estudantes matriculados na disciplina de Prática Pedagógica da turma ministrada pela pesquisadora. Essas oficinas aconteceram basicamente em três módulos:

Módulo I - Formação Inicial de Professores: Formação para a cidadania– 4h/a;

Módulo II - Projetos Didáticos – 4h/a;

Modulo III - Educação Ambiental e Ensino das Ciências – 4h/a.

Os estudantes receberam uma apostila com um referencial teórico sobre os temas trabalhados nas oficinas para aprofundamento teórico-metodológico. Esse material serviu de subsídio para a posterior redação/elaboração do TCC.

3ª Etapa

Após a realização do momento formativo, os participantes da pesquisa escolheram/definiram os temas dos seus projetos didáticos. Os temas foram voltados para a temática ambiental, que posteriormente se transformaram no TCC - Trabalho de Conclusão de Curso.

Esse momento foi acompanhado de perto pela pesquisadora, visto que se configura num dos momentos mais importantes da pesquisa, pois os estudantes estavam colocando em prática a teoria refletida no momento de formação.

Para tanto, os sujeitos da pesquisa e a pesquisadora tiveram dois encontros de 4h cada um, para juntos delinear os rumos dos projetos. Esse foi um momento importante, pois as duplas se reuniram para:

- Definir os rumos da investigação;

- Definir o tema de pesquisa;
- Realizar a pesquisa bibliográfica;
- Organizar o projeto didático (que irá acontecer em turmas das séries iniciais de ensino fundamental);
- Elaborar os recursos materiais necessários para a implementação dos projetos didáticos na escola.

Observação Importante: Cada dupla elaborou um projeto didático, assim tivemos três projetos para serem posteriormente analisados.

4ª Etapa:

As três duplas de estudantes do curso normal médio irão implementar os projetos didáticos na Escola Campo de Estágio em salas de aula diferentes. A pesquisadora irá acompanhar a implementação dos projetos didáticos sobre a temática ambiental nas turmas das séries iniciais do ensino fundamental.

Os projetos didáticos foram implementados em 8h/a, sendo vivenciado em dois dias consecutivos na mesma turma. Videografamos todo o processo de implementação dos projetos didáticos, assim como registramos sistematicamente em diários de campo os momentos mais importantes das intervenções pedagógicas através da vivência dos projetos didáticos. A obtenção desses dados servirá para posterior análise da pesquisadora e para proporcionar uma reflexão da ação desses estudantes.

5ª Etapa:

Essa etapa será subdividida em três momentos distintos e complementares:

- A pesquisadora realizou uma entrevista com as três duplas em momentos distintos, com o intuito de analisar as repercussões dos projetos didáticos na formação dessas futuras professoras das séries iniciais do Ensino Fundamental.
- Os resultados encontrados a partir da implementação dos projetos didáticos nortearam o TCC - Trabalho de Conclusão de Curso das duplas de estudantes. Através da elaboração de um texto que registra todos os momentos do trabalho, desde a problemática inicial, às conclusões e recomendações finais.

- Os resultados desse trabalho foram apresentados pelos estudantes do curso normal médio a pesquisadora e a uma banca examinadora formada por professores do curso de formação inicial.

Assim, apresentamos abaixo um cronograma detalhado das atividades realizadas pela pesquisadora, com todo o delineamento das etapas citadas acima, a partir dos quais foram coletados todos os dados da pesquisa.

Data/Local/ Horário	Estudante Normal Médio	Atividades a serem desenvolvidas	Recursos
05/05 – Terça-feira Local: E.E. Cristo Rei Horário: 17h às 19h	Duplas: A-B-C	-I Encontro com as duplas. -Orientações básicas sobre o TCC – Trabalho de conclusão de curso; -Orientações específicas sobre a elaboração dos projetos didáticos que culminam no TCC.	Textos Notebook; Slides; Papel; Canetas.
06/05 – Quarta-feira Local: E.M.Irmã Zélia de Nicácio Horário: Dupla A- 13h às 17h15 Dupla B e C – 7h30 às 12h	Duplas: A-B-C	1º Contato das duplas com a Escola Campo da Intervenção (Projeto Didático). -Observação da turma onde será vivenciado o projeto; -Conversa informal com a professora da turma; -Registro, em notas de campo, das impressões do grupo-classe; -Levantamento e sugestão de temas, pelos alunos, p/ o desenvolvimento do projeto didático sobre Ed. Ambiental.	Caderno de anotações Lápis/Caneta
07/05 – Quinta-feira Local: E.E. Cristo Rei Horário: 17h às 19h	Duplas: A-B-C	2º Encontro com as duplas: -Discussões sobre a importância de um trabalho científico; -Discussões a cerca do tema central da pesquisa; -Discussões sobre os temas dos projetos didáticos que serão vivenciados.	Textos; Notebook; Slides; Papel; Caneta.
13/05 (Quarta-feira) Local: E.E. Cristo Rei Horários: Dupla A: 14h às 16h Dupla B: 8h às 10h Dupla C: 10h às 12h	Duplas: A-B-C	As duplas iniciaram à elaboração dos projetos didáticos com a orientação do pesquisador; (As duplas tiveram uma semana para concluírem os projetos).	Textos; Papel; Lápis/Caneta; Computador.
20/05 Local: E.E. Cristo Rei Horário: Dupla A: 14h às 16h Dupla B: 8h às 10h Dupla C: 10h às 12h	Duplas: A-B-C	Avaliação dos Projetos pela pesquisadora: -Análise das ações pedagógicas; -Análise dos recursos utilizados; -Análises do tempo pedagógico;	Projetos Didáticos
27 e 28/05 Local: E.M.Irmã Zélia de Nicácio Horário:13h às 17h15	Dupla: A	Implementação dos “Projetos Didáticos” na Escola campo da intervenção.	Câmera; Filmadora; Gravador
26 e 27/05 Local: E.M.Irmã Zélia de Nicácio Horário: 7h30 às 12h	Dupla: B	Implementação dos “Projetos Didáticos” na Escola campo da intervenção.	Câmera; Filmadora; Gravador.

04 e 05/06 Local: E.M.Irmã Zélia de Nicácio Horário: 7h30 às 12h	Dupla: C	Implementação dos “Projetos Didáticos” na Escola campo da intervenção.	Câmera; Filmadora; Gravador
09/06 Local: E.E. Cristo Rei Horários: Dupla A: 14h às 15h Dupla B: 15h às 16h Dupla C: 16h às 17h	Duplas: A-B-C	Discussões sobre os resultados preliminares das intervenções, identificando: -Repercussões com os alunos; -Repercussões para a escola; -Repercussões para a formação de professores.	Câmera; Filmadora; Gravador
04/06 Local: E.E. Cristo Rei Horário: 17h às 19h	Duplas: A e B	Orientações para a redação do TCC	Slides Notebook
08/06 Local: E. E Cristo Rei Horário: 17h às 19h	Duplas: A e B	I avaliação do TCC (Parte escrita)	TCC
10/06 Local: E. E Cristo Rei Horário: Dupla A: 8h às 10h/Dupla B: 10 às 12h	Duplas: A e B	II (e última) avaliação do TCC Orientações para a apresentação do TCC para a Banca Examinadora.	TCC
20/07	Dupla: A-B-C	Entrevista	Máquina filmadora
21/08/09 Local: E. E Cristo Rei Horário: 14h	Duplas: A-B-C	Apresentação do TCC para a “Banca Examinadora e Convidada”.	Notebook Data-show TCC

Quadro 4 – Cronograma das atividades realizadas durante a coleta de dados

Antes de darmos início a coleta dos dados, procuramos esclarecer aos sujeitos de pesquisa os objetivos da investigação, com o propósito de demonstrar todos os detalhes da mesma e, sobretudo, a importância da sua participação. Só a partir de um amplo esclarecimento, obtivemos os TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- de todos os sujeitos envolvidos na pesquisa, cabe salientar que nenhum dos sujeitos envolvidos expressou resistência, ao contrário, todos se mostraram bastante motivados, inclusive, os pais das crianças envolvidas. Os modelos utilizados do TCLE estão disponíveis no apêndice J.

Apresentaremos a seguir detalhadamente os instrumentos utilizados para a coleta de dados – questionários, oficinas, sequências discursivas selecionadas a partir das implementações dos projetos didáticos e entrevistas, indicando os seus objetivos e a contribuição para responder a nossa questão de pesquisa.

2.2.1 QUESTIONÁRIOS

Foram elaborados dois questionários (apêndice A) com o propósito de coletar algumas informações consideradas essenciais para o processo de análise dos dados. Basicamente

busca-se analisar três pontos fundamentais: o primeiro questionário apresentava duas questões abertas e se propunha a conhecer:

1. As percepções dos estudantes do curso normal médio sobre o seu processo de formação inicial;
2. As principais ideias dos estudantes sobre a temática da educação ambiental e sua relação com a educação para a cidadania.

O segundo questionário aplicado aos estudantes continha uma questão fechada e duas questões abertas, com o intuito claro de analisar as concepções prévias dos mesmos sobre o trabalho com projetos didáticos. Essas versavam sobre as percepções dos estudantes acerca do/a:

- Conhecimento do trabalho com projetos didáticos;
- Experiência na vivência de projetos;
- Interesse em desenvolver projeto didático sobre educação ambiental.

Dessa forma, a nossa intenção foi realizar posteriormente uma comparação entre as concepções iniciais dos estudantes (no momento inicial da pesquisa) e o momento que os mesmos concluem os seus projetos didáticos e analisam seu trabalho (etapa final da pesquisa), levando em consideração todo o processo de amadurecimento dos estudantes durante todas as etapas vivenciadas no projeto de pesquisa.

2.2.2 OFICINAS

As oficinas tiveram como objetivo principal aprofundar aspectos relevantes da formação inicial desses estudantes no sentido de estimular o posicionamento crítico e reflexivo sobre o seu processo de formação considerando, sobretudo, que este estudo parte da compreensão da necessidade de profundas e urgentes mudanças no trato com as questões ambientais. Para implementá-las foi imperativo deslocar o foco do processo de ensino de uma visão fragmentada do conhecimento para uma visão sistêmica e, principalmente, para uma compreensão significativa dos conteúdos estudados.

Tal aprendizagem, por sua vez iria contribuir para a formação de cidadãos mais éticos, críticos e moralmente comprometidos com a sociedade e com os problemas sociais, econômicos e ambientais que o cercam.

Nesse sentido, seria fundamental refletir sobre o perfil do educador formador desse futuro cidadão e, sobretudo, como está sendo sua formação e que instrumentos metodológicos poderiam subsidiar seu trabalho nessa nova perspectiva de educação.

2.2.3 IMPLEMENTAÇÃO DOS PROJETOS DIDÁTICOS

A partir da implementação dos projetos didáticos foram selecionadas e organizadas sequências discursivas relacionadas à intervenção de cada dupla de estudantes (A, B e C), que foram analisadas *a posteriori*. Foram consideradas, nessa análise, as sequências que mais se destacaram e que, de certa forma, forneceram elementos interessantes de análise, principalmente no que se refere ao posicionamento dos estudantes durante suas intervenções pedagógicas, sua capacidade de mobilizar habilidades e competências necessárias para a sua formação cidadã e a de seus futuros educandos.

2.2.4 ENTREVISTAS

As entrevistas foram semi-estruturadas e tiveram como objetivo principal perceber as impressões das duplas durante a implementação dos seus projetos didáticos e as repercussões desses em sua futura prática pedagógica, além de discutir sobre outros resultados preliminares das intervenções, identificando:

- Repercussões dos projetos didáticos nos estudantes das turmas do Ensino Fundamental;
- Repercussões dos projetos nos professores das turmas onde os projetos foram vivenciados;
- Repercussões dos projetos didáticos na escola;

Diante do exposto, consideramos que todos os instrumentos utilizados para a construção dos dados foram significativos e, portanto, tiveram sua relevância, pois forneceram informações essenciais para responder à questão de pesquisa proposta.

2.2.5 CATEGORIAS DE ANÁLISE

Foram criadas categorias para análise dos dados tendo por base uma adaptação dos princípios da Educação Ambiental propostos por Gadotti (2000) e o enfoque crítico construtivista abordado por Jófili (2006) para os cursos de formação de professores. Destacamos que ambos foram amplamente discutidos na fundamentação teórica.

Segundo Gadotti, a Ecopedagogia pretende desenvolver um novo olhar para a educação, um olhar global, uma nova maneira de ser e de estar no mundo, um jeito de pensar a partir da vida cotidiana, que busca sentido em cada momento, em cada ato, que pensa a prática em cada instante de nossas vidas, evitando a burocratização do olhar e do pensamento (GADOTTI, 2000).

Neste sentido, mencionaremos de forma resumida os princípios da ecopedagogia no quadro abaixo, já que os mesmos foram apresentados com maiores detalhes na fundamentação teórica (vide pag. 59). O quadro a seguir é meramente demonstrativo e será apresentado no capítulo da análise de dados retratando, de maneira clara, os resultados encontrados a partir da análise do perfil das duplas pesquisadas. Assim, cada dupla terá o seu perfil traçado a partir das categorias relacionadas abaixo:

CATEGORIAS	DESCRIÇÃO DA CATEGORIA
1. Construção crítica do conhecimento 2. Utilização de princípios construtivistas.	- A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador promovendo a transformação e a construção da sociedade (Gadotti, 2000, p. 95-96). -A utilização de princípios construtivistas: resgate dos conhecimentos prévios, problematização, contextualização, diálogo, confronto de ideias,... (JOFILI, 2006, p. 53)
3. Interdisciplinaridade	A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar. (Gadotti, 2000, p. 95-96).
4. Valores éticos	A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos (Gadotti, 2000, p. 95-96).
5. Educação ambiental	A educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas das sociedades sustentáveis. (Gadotti, 2000, p. 95-96).
6. Pensamento complexo, Visão sistêmica, Consciência planetária, Sustentabilidade e Cidadania	A educação ambiental deve ajudar a desenvolver o respeito sobre todas as formas de vida, com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos, garantindo a sustentabilidade. A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária. (Gadotti, 2000, p. 95-96).

Quadro 5 - Categorias de Análise

Consideramos importante discutir e refletir sobre o perfil e as atitudes dos estudantes do Normal Médio, em relação aos projetos didáticos relacionados à educação ambiental desenvolvidos pelos mesmos no âmbito da escola, a partir desses princípios.

A partir da análise dos questionários, das notas de campo das oficinas, das transcrições do desenvolvimento dos projetos e das entrevistas foi elaborado um perfil para cada dupla pesquisada. Todos esses instrumentos foram significativos, pois trouxeram informações

importantes para responder a nossa questão de pesquisa: (a) os questionários apresentaram as concepções iniciais dos estudantes a respeito de formação de professores, projetos didáticos e educação ambiental; (b) as oficinas ofereceram aos estudantes a oportunidade de aprofundamento a respeito dessas temáticas; (c) as transcrições da prática pedagógica vivenciada pelos estudantes durante a implementação dos projetos apresentaram importantes fontes de informações; e (d) a etapa final da entrevista proporcionou informações essenciais sobre a importância dessa experiência para a formação dessas futuras professoras. Consideramos que esse conjunto de dados forneceu subsídios suficientes para que pudéssemos identificar e comparar com mais clareza o desempenho de cada dupla ao término do processo.

CAPÍTULO III – RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 ANÁLISES DOS DADOS COLETADOS

A análise dos resultados será apresentada em cinco momentos, sendo: Análise dos questionários aplicados a todos os estudantes do 4ª ano do Curso Normal Médio e suas percepções sobre seu processo de formação inicial; análise das oficinas realizadas com o mesmo grupo de estudantes a respeito das contribuições desse momento de estudo para o processo de formação deles; análise da sequências discursivas dos momentos mais marcantes da implementação dos projetos didáticos com as duplas de estudantes A, B e C; análise das entrevistas com as mesmas para perceber as experiências mais significativas do trabalho com projetos na formação inicial dessas estudantes e por último, uma análise comparativa entre os trabalhos desenvolvidos pelas duplas que participaram da pesquisa.

Optamos por apresentar esses resultados inicialmente separadamente, porque percebemos que as unidades de análises são distintas e, portanto, oferecem instrumentos de análise diferentes, no entanto, posteriormente esses dados serão triangulados o que vai possibilitar o cruzamento de informações que se complementarão e responderão à questão de pesquisa proposta.

3.1.1 QUESTIONÁRIOS

Por meio da análise dos questionários (Apêndice A) observamos aspectos importantes relacionados às ideias que mais se destacaram no olhar dos estudantes no que se refere às questões propostas. Com o intuito de melhor sistematizar os dados e proceder à análise dos mesmos, agrupamos e organizamos as informações de acordo com os temas recorrentes, destacando as ideias que mais predominaram no contexto da análise.

Apresentamos, inicialmente, os dados coletados do primeiro questionário através de tabelas para possibilitar uma melhor visualização dos mesmos (Tabela 1).

Tabela 2 – 1º Questionário - Respostas à 1ª questão

Em sua opinião, o curso de formação inicial de professores oferece subsídios para o futuro professor enfrentar os desafios da escola na atualidade?

Ideias Principais	Estudantes	%
1. Sim, principalmente no último ano do curso/aulas de prática pedagógica/estágios.	7	20,00
2. Sim, nele encontramos respostas para as nossas perguntas sobre os desafios da escola.	13	37,14
3. Em parte, falta compromisso dos educadores (formadores), ausência de recursos...	3	8,57
4. Sim, durante a formação lidamos com a teoria e com a prática.	5	14,29
5. É um ponto de partida, mas não é o suficiente para enfrentar os desafios atuais.	5	14,29
6. Não, maior ênfase na teoria, a prática deixa a desejar...	2	5,71
Total de estudantes	35	100,00

De acordo com os dados apresentados foi possível perceber inicialmente que, apesar das críticas que o Curso Normal Médio vem sofrendo ao longo dos últimos anos, 37% dos estudantes acreditam que ele oferece subsídios para o professor enfrentar os desafios da escola na atualidade. Apesar da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) no seu artigo 62 assegurar a existência dos cursos de formação de professores em nível médio através dos cursos normais, existem na atualidade duras críticas com relação à qualidade dos cursos. Melo (2000) entre outras, acredita que os cursos de nível médio apresentam muitas limitações.

Para Melo (2000), é essencial a articulação entre os cursos normais de Ensino Médio e os de Ensino Superior. "O Brasil teria condições de adotá-los como dois segmentos de uma mesma carreira", diz a educadora. O estudante que já tem o curso profissionalizante de nível médio entraria na faculdade com instrumental suficiente para dar início à carreira, exercendo funções de auxiliar de classe, por exemplo. Seria uma residência integrada à formação, a exemplo da que os alunos de medicina fazem. Nessa perspectiva, de acordo com a referida autora a formação inicial é apenas um componente de uma estratégia mais ampla de profissionalização do professor.

Um dado extremamente interessante é que cerca de 20% dos estudantes asseguram que o último ano do curso parece ser decisivo no seu processo de formação. Ao que parece os mesmos sentem-se mais "maduros". Isso pode acontecer por conta da intensidade dos estágios, isto é, no último ano do curso há mais contato com a realidade prática vivenciada nas escolas campo de estágios. Esse dado aponta para a necessidade do curso normal rever a relação teoria-prática durante todo o processo de formação.

Aproximadamente 14% dos estudantes percebem essa articulação durante a formação, no entanto, cerca de 5% acredita que o curso dá mais ênfase a teoria deixando a atividade prática a desejar. Parte dos estudantes (14%) enfatiza que o Curso Normal Médio é apenas um ponto de partida no processo de formação profissional, assegurando que o curso não oferece subsídios para o educador enfrentar os desafios da atualidade.

Cerca de 8% dos estudantes acreditam que o curso apresenta alguns fatores que prejudicam o processo de formação profissional, à medida que têm em seu quadro, alguns “professores formadores” descomprometidos, o que interfere diretamente na qualidade do curso. Apontam, ainda, a falta de recursos para intensificar o trabalho com pesquisa. Esse dado sinaliza para uma questão importante na formação: esses estudantes lançam um olhar crítico sobre o curso, refletindo sobre seus pontos fracos.

Tabela 3 – Respostas à questão 2 do 1º Questionário

2. Qual o papel do professor na formação do aluno cidadão?

Ideias Principais	Estudantes	%
1. Mostrar ao estudante que ele é um ser social... Ciente dos seus direitos e deveres, estimulando o senso crítico do aluno.	8	22,86
2. Tornar o estudante mais consciente, vendo a sociedade de forma mais integrada em seu meio.	6	17,15
3. Um mediador, explicando o que é ser cidadão, discutir soluções para termos uma sociedade melhor	2	5,70
4. Ser espelho para o estudante, dar bons exemplos... Ser de fato cidadão	11	31,43
5. Oferecer subsídios para o estudante refletir sobre o que é ser cidadão... Preparando-o para o futuro	2	5,71
6. Orientador, fornecendo ferramentas para a formação do estudante ético, formando um cidadão democrático com opiniões próprias...	4	11,43
7. É importante a parceria com a família	1	2,8
8. Trazer as questões sociais para serem discutidas na escola...	1	2,86
Total de estudantes	35	100,00

No que se refere ao papel do professor na formação do estudante cidadão observamos reflexões importantes por parte dos estudantes. Destacamos inicialmente a percepção de que o professor, para cerca de 30% dos estudantes, precisa ser referência para o educando, isto é,

antes de ensiná-lo a ser cidadão ele precisa, sobretudo, vivenciar valores éticos e morais no seu dia a dia.

É nesse sentido que se faz necessário ressignificar a identidade do professor. A sua formação, nessa perspectiva, precisa estimular uma atitude crítico-reflexivo em relação a sua prática. Partindo deste princípio, parece evidente que a formação docente é um processo permanente e que, para sermos referência para os nossos educandos precisamos estar constantemente revendo o nosso processo formativo.

Dentro dessa linha Freire (1996, p.43) afirma que, “Por isso é que, na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática.”

Cerca de 20% dos estudantes acreditam que o professor precisa demonstrar para o educando que o mesmo é um ser social, e que precisa estar ciente dos seus direitos e deveres para poder exercer de fato a sua cidadania. O mais importante nessa questão é que eles revelam a preocupação que o educador deve ter em estimular o espírito crítico do educando, o que aponta para a preocupação dos estudantes com a formação do cidadão crítico e consciente do seu papel social.

Algo importante que precisa ser considerado é que, aproximadamente 17% dos estudantes revelam a preocupação em perceber o “indivíduo como um ser integrado ao seu meio”, o que a nosso ver reflete um olhar sistêmico. O exercício da visão sistêmica nos permite abrir caminhos para decisões mais adequadas, o que é extremamente importante para o exercício pleno da cidadania.

Outras questões foram abordadas pelos estudantes, no entanto, uma merece destaque: onze por cento (11%) acreditam que o professor tem a função de orientador no processo de formação para a cidadania; precisa fornecer ferramentas para a formação do estudante ético, democrático e com opiniões próprias. O que revela que esses estudantes percebem claramente a importância da escola no processo de formação da cidadania.

Tabela 4 – Respostas à questão 3 do 1º Questionário

3. O planeta está passando por sérios problemas ambientais, o que você como cidadão pode fazer para ajudar a resolver esses problemas?

Ideias Principais	Estudantes	%
1. Fazer a minha parte, procurar preservar os recursos que temos e tentar conscientizar a população para o problema... Principalmente os menos providos de informação.	12	34,29
2. Ter consciência do problema e contribuir para agir de forma adequada... Reciclando o lixo, preservando a água.	6	17,15
3. Conscientizar as pessoas para esse problema... Esse é o primeiro passo. Através de campanhas, debates e ações...	14	40,00
4. Começar fazendo a minha parte... Não poluindo o ambiente.	2	5,70
5. Conscientizar as pessoas nas ruas, nas escolas, no trabalho...	1	2,86
Total de estudantes.	35	100.00

As reflexões foram as mais variadas possíveis uma média de 34% dos estudantes revelou que querem modificar a priori o seu comportamento e, depois, o comportamento das pessoas ao seu redor. Ou seja, essas questões os inquietam e, por isso, os mesmos pensam em começar fazendo a sua parte, procurando preservar os recursos que existem e tentando conscientizar a população para o problema, principalmente a parcela menos provida de informações.

No entanto, a grande maioria dos estudantes, cerca de 40% acredita que conscientizar as pessoas para essa problemática deve ser o primeiro passo. Essa conscientização deve ser urgente, começando com campanhas, debates e ações efetivas de longa duração.

As ideias propostas por esse grupo de estudantes parecem-nos pertinentes, pois antes de tudo, eles propõem uma tomada de consciência do problema. Apenas num segundo momento a sensibilização das pessoas favorecendo que se percebam como parte integrante desse meio, e só então, partir para a ação.

As reflexões desses estudantes têm relação com as ideias de Minini (2000) sobre à Educação Ambiental quando o autor considera que EA é um processo que precisa propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do meio ambiente, para assim desenvolver valores e atitudes que lhe permitam ter uma concepção mais consciente e participativa sobre a conservação e utilização dos recursos naturais. Nessa perspectiva a utilização consciente desses recursos conduziria necessariamente à melhoria da qualidade de vida.

Aproximadamente 17% dos estudantes acreditam ter consciência do problema e revelam saber como contribuir para agir de forma adequada para reduzir à problemática, reciclando o lixo e preservando a água. No entanto, identificam o problema, mas não agem para mudar tal situação.

Apenas 2% dos estudantes revelam que o trabalho de conscientização deve começar na escola, e que todos os espaços sociais podem ser utilizados para conscientizar as pessoas inclusive os locais de trabalho.

O segundo questionário também será apresentado através de tabelas para possibilitar uma melhor visualização dos mesmos, em seguida apresentaremos os comentários sobre os aspectos mais relevantes observados:

Tabela 5 . Respostas a questão 1 do 2º Questionário

Você já estudou ou conhece o trabalho realizado com Projetos Didáticos?

Alternativas	Quantidade de estudantes	%
SIM	43	89.59
Não	5	10.41
Total de estudantes	48	100,00

Com relação a essa questão observamos a princípio algo que chamou-nos a atenção, os dados revelam claramente que a grande maioria dos estudantes (cerca de 90%) afirma conhecer ou já estudado algo sobre projetos didáticos, o que a princípio ia de encontro a nossa concepção inicial sobre a presença marcante da perspectiva tradicional nos cursos de formação inicial de professores, no entanto, através de conversas informais com os estudantes pudemos constatar que esse discurso era essencialmente teórico, na prática as estudantes não sabiam de fato diferenciar ou mesmo definir o que era um projeto didático. Esse dado releva uma questão interessante, percebe-se que no contexto desse curso de formação inicial há uma preocupação em apresentar aos estudantes a dinâmica do trabalho com projetos, e isso ficou evidente quando observamos a matriz curricular do Curso Normal Médio que contempla a disciplina “Projetos e Programas escolares” no 1º ano do Curso Normal Médio. Entretanto, a prática revela que o projeto didático não se encontra presente no campo empírico do processo de formação, ao contrário mantêm-se no campo teórico e apenas no início do curso, voltando a ser retomado no último ano onde os estudantes precisam realizar um projeto de pesquisa e conseqüentemente analisarem dados provenientes de determinada realidade estudada.

Ao mesmo tempo é interessante constatar que a referida disciplina na matriz curricular do curso apresenta “Projetos” como à denominação de uma prática educacional que pretende favorecer mudanças nas concepções e no modo de atuar dos professores na gestão das instituições de ensino e nas próprias funções da escola. Sua finalidade é recriar o papel da escola, levando em conta as transformações sociais e culturais que acontecem em cada época.

A partir da análise detalhada desse componente curricular observamos que os conteúdos trabalhados abordam o trabalho com projetos didáticos e também orientam para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, o que é algo bastante positivo no processo de formação inicial de professores. Resta-nos saber se de fato, os professores formadores ficam restritos apenas aos aspectos teóricos, ou se os mesmos já iniciam nessa etapa da formação o trabalho prático com projetos.

Frente ao exposto, ao que parece a grande maioria dos estudantes de fato não sabiam definir o que era um projeto didático e responderam a questão de maneira equivocada baseada no senso comum. A nossa hipótese inicial de fato se constatou quando iniciamos a análise da 2ª questão do questionário 2 e os estudantes mais uma vez se contradisseram quando apresentaram suas experiências com projetos, observe os dados abaixo:

Tabela 6 . Respostas a questão 2 do 2º Questionário

Já teve alguma experiência em trabalhar com projetos didáticos durante o seu processo de formação profissional? Caso positivo descreva-a sucintamente.

Ideias principais	Quantidade de estudantes	%
Sim, na vivência de um Seminário de Psicologia	3	6.25
Sim, no início do curso, o tema era drogas na adolescência...	2	4.16
Sim, vivenciei 3 projetos durante a formação...	1	2.09
Sim	7	14.59
Sim, Projeto adoção de crianças... visitas a orfanatos, conversamos com o juiz/Meninos de rua.	2	4.16
Sim, gravidez na adolescência/Semana da criança...	3	6.25
Sim, aprendi que há muitas formas de realizar projetos	1	2,09
Sim, projeto de leitura (na semana da leitura) e Feira de Ciências...	8	16.66
Sim, projeto sobre a água em turma do ensino fundamental/ Educação ambiental	2	4.16

Sim, trabalho com o projeto Brasil Alfabetizado.	2	4.16
Sim, tivemos orientações e como se faz por escrito um projeto.	2	4.16
Sim, através da realização de um trabalho de conclusão de curso	1	2.09
Sim, aprendi através deles a desenvolver novas técnicas e ideias, o senso crítico...	1	2.09
Não, nunca vivenciei nenhum projeto...	13	27.09
Total de estudantes	48	100,00

Com relação à segunda questão proposta que aborda se os estudantes já tiveram na formação alguma experiência com projetos, observamos inicialmente que 27% dos estudantes afirmaram nunca ter trabalhado com projetos. Esse dado remete ao que alertamos anteriormente, o trabalho desenvolvido pelos professores formadores no 1º ano do curso pode provavelmente ter dado mais ênfase à teoria. Esse percentual também revela novamente outra contradição visto que, na questão anterior apenas cerca de 10% afirmavam nunca ter trabalhado com projetos e agora a maioria revela nunca ter vivenciado um projeto didático..

No entanto, vale ressaltar que a maior parte dos estudantes (67%) afirma ter desenvolvido durante a sua formação pequenos projetos didáticos a partir de diversas temáticas, com destaque para o desenvolvimento de “Projetos de leitura, Feira de Ciências, Gravidez na Adolescência, Drogas, Educação Ambiental, entre outros”. Resta saber se de fato, esses trabalhos se caracterizavam como um projeto didático ou tratava-se apenas um trabalho de pesquisa sem uma intervenção na realidade e sem uma análise posterior dessa experiência.

Essa ideia nos remete ao pensamento de Mello (2000) quando a autora afirma que “A relação teoria e prática decorre do conceito de competência: competência se constrói em situação; não é "conhecimento de", muito menos "conhecimento sobre", mas é conhecimento que pode ser mobilizado para agir e tomar decisões em situações concretas”.

Tabela 7 - Respostas a questão 3 do 2º Questionário

Você gostaria de desenvolver um projeto didático sobre educação ambiental?

Ideias principais	Quantidade de estudantes	%
Sim, há uma necessidade imensa de trabalhar esse tema. É um tema atual e que envolve toda a sociedade (que precisa ser mais consciente).	9	18.75
Sim, oportunidade de contribuir para chamar atenção das pessoas para os problemas ambientais (Conscientização).	8	16.67

Sim, oportunidade de se aprofundar sobre o tema e repassar p/os outros... Trabalhando a conscientização.	9	18.75
Sim, ensinar as crianças para que possam mudar de atitudes/hábitos para serem cidadãos conscientes.	5	10.41
Sim, gostaria de realizar o TCC (trabalho de conclusão de curso) sobre reciclagem.	1	2.08
Sim, para aprender mais sobre projetos.	1	2.08
Sim, estaria de algum modo contribuindo para ajudar o meio ambiente.	5	10.41
Não, gostaria de trabalhar outros temas...	4	8.33
Sim, seria uma experiência interessante para o meu futuro como professora/Importante aprofundar os conhecimentos sobre o assunto.	3	6.25
Sim, como professora me sinto responsável em trabalhar esse tema na escola.	1	2.08
Sim, o tema é bastante abrangente... Proporciona ao aluno conhecer o meio em que ele vive e as transformações causadas pelo homem.	2	4.17
Total de estudantes	48	100,00

Analisando a última questão proposta sobre o desejo dos estudantes em desenvolver projetos relacionados à temática ambiental constatamos que em torno de 92 % dos estudantes asseguram que gostariam de realizar um projeto com essa temática, e destacam os principais motivos para tal, entre eles citaremos os que merecem destaque.

Esses dados revelam que a grande maioria dos estudantes acredita que essa temática precisa ser amplamente trabalhada no contexto escolar e, sobretudo, que a responsabilidade ambiental é de todos nós. Esse fator é bastante significativo, pois, revela que os estudantes se percebem enquanto sujeitos de suas ações e mais vêm a partir da possibilidade de vivenciar um projeto didático um meio eficaz para garantir o aprofundamento sobre o tema e ao mesmo tempo, trabalhar a conscientização de outras pessoas, principalmente as crianças.

No entanto, vale salientar que de acordo com Guimarães (2004) somente a sensibilização visando a “conscientização” não tem se mostrado suficiente para frear problemas de degradação ambiental... Mas que a sensibilização é fundamental a mobilização, incorporando as questões ambientais na vida cotidiana, na conquista de uma nova sociedade que valorize o equilíbrio (dinâmico) com a natureza e a justiça social.

Analisando os dados coletados no primeiro questionário aplicado aos estudantes do 4º ano do Curso Normal Médio, futuros professores das séries iniciais do Ensino Fundamental, foi possível conhecer as suas percepções sobre as questões ambientais, sobre o curso de formação inicial e ao mesmo tempo, conhecer a importância que eles atribuem ao seu papel como futuros professores na formação do estudante cidadão.

Esses dados proporcionaram duas descobertas importantes neste estudo:

- O estudo fomentou nos estudantes a possibilidade de reflexão sobre o seu processo de formação profissional e a maioria deles pontuou que nunca havia realizado uma avaliação crítico-reflexiva sobre o Curso Normal Médio, apesar de já estarem no ano de conclusão do curso.
- Consideramos essencial, neste estudo, a riqueza das informações obtidas com a aplicação dos questionários. O material coletado é muito rico em informações que possibilitarão a realização de estudos posteriores. Poderão surgir a partir do material coletado, outras questões para serem aprofundadas em outros estudos.

O presente estudo permitiu constatar a partir do olhar dos estudantes que alguns aspectos organizacionais da formação inicial (neste caso, especificamente o Curso Normal Médio) precisam ser revistos, principalmente no que se refere à articulação entre a teoria e a prática, além de aspectos metodológicos que são necessários para desenvolver competências e habilidades no futuro professor. Lançar um olhar para essa questão significa buscar atender às necessidades formativas reais desses professores em processo de formação inicial.

Acreditamos que cabe aos cursos de formação inicial de professores, contribuir para a formação de sujeitos capazes de pensar criticamente sobre a realidade, isto é, educadores mais autônomos e conscientes do seu papel social, novos profissionais da educação capazes de refletir criticamente sobre a sua prática e sobre sua ação pedagógica sob a ótica de um professor mais reflexivo, com competências mais amplas para lidar com os problemas sociais, sobretudo aqueles relacionados à questão ambiental que é o nosso foco de estudo

Com relação ao segundo questionário observamos que o trabalho com projetos didáticos na formação inicial de professores pode apresentar-se como uma tentativa de aproximar a escola dessa nova realidade e desse novo contexto educacional. Ampliando as possibilidades de trabalhar os conteúdos de maneira mais significativa e prazerosa, e o mais importante rompendo com práticas conservadoras e com a fragmentação do conhecimento.

3.1.2 OFICINAS

Nas três oficinas foram coletados dados a partir das reflexões e discussões realizadas pelo grupo e a pela pesquisadora (que conduziu as oficinas e as discussões) no decorrer de toda a oficina. Foram consideradas principalmente, as concepções iniciais dos estudantes sobre os temas trabalhados em cada oficina. Várias questões importantes emergiram dessas discussões

e, a seguir, serão apresentados por módulos, os pontos considerados mais relevantes. Vale ressaltar que as estudantes participantes da pesquisa ao término dessa etapa dos trabalhos deixaram evidentes as contribuições desses momentos de discussões para o seu processo de formação, relatando que houve um aprofundamento das questões propostas, questões que as mesmas conheciam de maneira muito superficial. No entanto, não podemos assegurar que uma melhor atuação das estudantes na implementação dos projetos deve-se basicamente ao trabalho desenvolvido nas oficinas, mas consideramos que esse momento foi de grande importância nesse processo.

3.1.2.1 Módulo I - Formação Inicial de Professores: formação para a cidadania

(Texto elaborado para a oficina - apêndice B)

Estruturamos a oficina a partir de um plano de ação que se configurou da seguinte forma: o primeiro momento – acolhida - consistiu na realização de uma dinâmica de grupo para descontrair e aproximar mais os estudantes do tema a ser trabalhado. Foi apresentada uma mensagem em projetor multimídia intitulada “O Olhar do Educador”, com o objetivo principal de favorecer uma discussão inicial sobre o papel do professor na atualidade. No segundo momento foram apresentadas e discutidas questões pertinentes à formação inicial do professor, abordando:

- LDB 9.394/96 (Referenciais Legais com relação à Formação de Professores);
- Críticas aos cursos normais na atualidade;
- Realidade dos cursos no Brasil, especificamente no estado de Pernambuco, inclusive as reformulações na grade curricular do curso;
- Desafios da formação de professores na atualidade - especialmente no Brasil - e as ideias de alguns autores sobre a formação de professores como: Morin (2000), Perrenoud (1993), Coll (2000), Hernández (1996); Nóvoa (1992);
- Pensamento de Paulo Freire (1997) em relação à educação para a cidadania;
- Prática docente e formação cidadã (LIBÂNEO, 2003; KUENZER, 2001; GADOTTI, 2001).

No decorrer da oficina utilizamos alguns recursos tecnológicos que, a nosso ver, contribuíram significativamente para o enriquecimento da dinâmica de trabalho utilizada. Entre eles

destacamos o projetor de multimídia para a apresentação de pequenos vídeos relacionados à temática trabalhada.

Foi possível perceber, ao longo dessa primeira oficina, certa ansiedade no grupo de estudantes. De início percebemos que a dinâmica de grupo utilizada no momento inicial abriu caminhos para muitas discussões importantes, assim como a mensagem “O Olhar do Educador”. Os estudantes se mostravam muito a vontade e participaram ativamente desse momento, fazendo muitos questionamentos.

Um fator importante, que deve ser considerado é que o grupo estava bastante motivado. Isto ficou evidente a partir das constantes interferências dos estudantes no decorrer da oficina, sempre acrescentando elementos novos e importantes nas discussões sobre as suas concepções acerca do próprio processo de formação. Acreditamos que um dos fatores que produziu tal motivação pode estar relacionado ao fato da pesquisadora ser também professora da turma. No entanto, uma questão que merece destaque e que constatamos durante as intervenções dos estudantes na vivência da oficina é que, apesar dos mesmos explicitarem as dificuldades enfrentadas durante o seu curso, a maioria ainda apresentava uma “visão romântica” do mesmo sem conseguir articular críticas. Por exemplo, quando em determinado momento da oficina a pesquisadora teceu algumas críticas ao Curso Normal Médio, baseada nos estudos apresentados por Mello (2000), a maioria dos estudantes demonstrou surpresa. É como se mesmo diante do exposto, alguns destes, mesmo insatisfeitos com o curso, ainda não conseguissem apontar claramente onde estavam suas falhas.

No decorrer da exposição das ideias de Mello (2000) os estudantes começaram a se identificar com seu posicionamento, principalmente quando a autora afirma que o curso é essencialmente teórico e que os cursos de formação deveriam ser muito mais práticos, com a utilização de estudos de caso, análise da prática dos próprios estudantes, dedicando inclusive, um tempo maior para os estágios com acompanhamento efetivo do professor da disciplina.

Nesse momento ficou evidente que os estudantes, a partir do estímulo à reflexão, começaram a se posicionar criticamente em relação ao curso e aproveitaram o momento para apresentar suas angústias e seus medos em enfrentar a realidade quando da conclusão do curso de formação. Acreditamos que eles, de fato, se sentiram provocados, isto é, estimulados a refletir sobre essa questão, que parece não ter acontecido ao longo de todo o curso. No entanto, constatamos que nos questionários, alguns alunos expressaram de forma mais evidente essa

insatisfação, mas, assim como nas oficinas, em nenhum momento propuseram alternativas para a melhoria do curso.

Esse dado aponta para uma importante constatação: a maioria dos estudantes não apresenta uma visão crítica do seu processo de formação, requisito que consideramos fundamental numa educação para a cidadania. Este é um dado preocupante, visto que consideramos que toda ação educativa precisa necessariamente ser refletida. Neste caso específico cabe uma reflexão de Freire (1980) sobre o processo de formação inicial desses estudantes: “Quanto mais refletir sobre a realidade, sobre sua situação concreta, mais emerge, plenamente consciente, comprometido, pronto a intervir na realidade para mudá-la”.

Ainda segundo Freire (1980):

O homem não pode participar ativamente da história, na sociedade, na transformação da realidade, se não é auxiliado a tomar consciência da realidade e de sua própria capacidade de transformá-la [...] É preciso, portanto, fazer desta conscientização o primeiro objetivo de toda educação: antes de tudo provocar uma atitude crítica, de reflexão, que comprometa a ação.

Nessa perspectiva emerge, neste grupo, a necessidade de uma maior conscientização do papel de cada estudante como futuro professor comprometido com a formação de cidadãos. Urge, ainda mais, a necessidade de se romper com a educação bancária⁴ - que ao que parece ainda se mantém muito presente na prática pedagógica dos cursos de formação inicial de professores, apesar de todo um discurso que prega a necessidade de uma educação crítica – e preparar o aluno para ser um cidadão consciente do seu papel social.

Um ponto alto da oficina foi a apresentação do resgate histórico dos Cursos Normal Médio. Para nossa surpresa os estudantes conheciam pouco sobre essa questão. Foi, então, apresentado um panorama atual dessa modalidade de ensino no Brasil que coloca Pernambuco como um dos estados que mais lutou pela mudança no currículo e, conseqüentemente, pela

⁴ Educação Bancária - O educador é o que educa; os educandos, os que são educados; o educador é o que sabe; os educandos, os que não sabem; o educador é o que pensa; os educandos, os pensados; o educador é o que diz a palavra; os educandos, os que a escutam docilmente; o educador é o que disciplina; os educandos, os disciplinados; o educador é o que opta e prescreve sua opção; os educandos os que seguem a prescrição; o educador é o que atua; os educandos, os que têm a ilusão de que atuam; o educador escolhe o conteúdo programático; os educandos se acomodam a ele; o educador identifica a autoridade do saber com sua autoridade funcional, que opõe antagonicamente à liberdade dos educandos; estes devem adaptar-se às determinações daquele; o educador, finalmente, é o sujeito do processo; os educandos, meros objetos (FREIRE, 1983, p.68).

melhoria do curso. Os estudantes começaram a perceber as diferenças entre o antigo Curso de Magistério e o Curso Normal Médio e que as mudanças ocorridas na grade curricular deixaram o curso mais “completo”, inclusive com a inserção do TCC (Trabalho de conclusão de curso), os estudantes aproveitaram a oportunidade para expor algumas dificuldades em relação à sua elaboração. A pesquisadora explicitou, então, a importância desse trabalho (TCC) para a formação do professor, principalmente nesse novo contexto social em que o professor precisa, antes de tudo, ser um pesquisador. Freire (1996) tece importante comentário com relação a essa questão:

Fala-se hoje, com insistência, no professor pesquisador. No meu entender o que há de pesquisador no professor não é a quantidade ou uma forma de ser ou de atuar que se acrescente à de ensinar. Faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa. O de que se precisa é que, em sua formação permanente, o professor se perceba e se assuma, porque professor, como pesquisador (FREIRE, 1996, p. 32).

É esse professor, permanente pesquisador ressaltado por Freire, que consideramos essencial para atender às novas exigências educacionais. Um profissional capaz de “permitir ao homem chegar a ser sujeito, construir-se como pessoa, transformar o mundo, estabelecer com os outros homens relações de reciprocidade, fazer cultura e a história” (FREIRE, 1996). No entanto, antes de chegar ao outro, consideramos fundamental que ele consiga atingir a si próprio, sendo ele o primeiro a tomar consciência do seu poder transformador.

Ao apresentar as ideias de Paulo Freire sobre a formação de professores numa perspectiva para a cidadania, nos surpreendemos com as colocações de alguns estudantes que afirmaram não conhecer suas ideias. Consideramos essa questão preocupante, pois, o referido autor é referência mundial nos Cursos de formação de Professores.

Por fim, foi possível perceber que as temáticas trabalhadas durante a oficina sobre formação de professores “mexeram” consideravelmente com as percepções dos estudantes sobre o Curso Normal Médio e, o mais importante, os fez perceber as lacunas existentes na sua formação inicial. Consideramos que mesmo que essas lacunas tenham sido descobertas no último ano do curso, ao menos para esse grupo de estudantes essas discussões e reflexões farão uma grande diferença na sua formação.

3.1.2.2 Módulo II – Projetos Didáticos

(Texto da oficina - apêndice C)

Estruturamos a oficina sobre “Projetos Didáticos” a partir dos seguintes passos: Acolhida inicial, realização de uma dinâmica de grupo que apresentava relação com o tema que iríamos trabalhar na oficina. Organizamos um texto com um resumo de todos os pontos que seriam abordados na oficina, esse material será utilizado pelos estudantes para aprofundarem os conhecimentos sobre o tema.

Introduzimos a temática com a utilização de um projetor multimídia que abordava pontos fundamentais sobre o método de trabalho com projetos. Nesse momento, foram apresentadas aos estudantes as várias concepções de diferentes autores sobre a dinâmica do trabalho com projetos didáticos desde os aspectos históricos até as definições mais atuais, entre eles destacamos: John Dewey (1859-1952), Jolibert (1994), Hernandez (1998), Nogueira (2001).

O desenvolvimento da oficina de projetos didáticos nos causou grandes surpresas, inicialmente nos deparamos com estudantes que estão no último da sua formação inicial, e a maioria deles não conhecia ou conhecem pouco sobre o trabalho com projetos.

Essa questão chamou a nossa atenção porque a discussão sobre pedagogia de projetos não é nova, na realidade essa discussão surge com John Dewey ainda em torno do ano de 1950 e outros representantes da chamada “Pedagogia Ativa”. Já nessa época, a discussão estava embasada numa concepção de que “educação é um processo de vida e não uma preparação para a vida futura e a escola deve representar a vida presente – tão real e vital para o aluno como a que ele vive em casa, no bairro ou no pátio” (DEWEY, 1897).

A nossa preocupação é que diante do que relatamos percebe-se que essas discussões estão chegando às escolas de formação inicial de professores ainda a passos lentos, ao menos em nossa realidade, visto que o trabalho com projetos na escola é uma das bandeiras pedagógicas mais defendidas na atualidade.

Outro fator que consideramos bastante relevante no desenvolvimento da oficina é que ao que tudo indica o ensino fragmentado desencadeado pelo ensino tradicional ainda continua muito presente nos cursos de formação inicial de professores (nesse em específico), algo que

consideramos preocupante quando se pensa em formar professores numa perspectiva da formação para a cidadania.

Como decorrência dessa questão, poderemos ter futuros professores conteudista, extremamente preocupados com a transmissão de conhecimentos de maneira linear, sem estabelecer conexões com a realidade ou com os conhecimentos prévios do aluno, exatamente o contrário do que propõe a pedagogia de projetos.

Essa ideia está de acordo com a afirmação de Hernandez:

A organização do trabalho escolar por projetos sugere o reconhecimento da flexibilização organizativa, não mais linear e por disciplinas, mas em espiral, pela possibilidade de promover as inter-relações entre as diferentes fontes e os desafios impostos pelo cotidiano, ou seja, articular os pontos de vista disjuntos do saber, num ciclo ativo aprendendo a utilizar fontes de informação contrapostas ou complementares, e sabendo que... "todo ponto de chegada constitui em si um novo ponto de partida" (HERNÁNDEZ, 1998, p.48).

No que se refere a projeto de trabalho, Hernández (1998) defende a ideia que o enfoque integrador da construção de conhecimento que transgride o formato da educação tradicional de transmissão de saberes compartimentados e selecionados pelo/a professor/a e reforça que o projeto não é uma metodologia, mas uma forma de refletir sobre a escola e sua função. Como tal, sempre será diferente em cada contexto. Há um conceito de educação que permeia esta modalidade de ensino que entende a função da aprendizagem como desenvolvimento da compreensão que se constrói a partir de uma produção ativa de significados e do entendimento daquilo que pesquisam, identificando diferentes fatos, buscando explicações, formulando hipóteses enfim, confrontando dados para poder realizar "uma variedade de ações de compreensão que mostrem uma interpretação do tema, e, ao mesmo tempo, um avanço sobre o mesmo". (HERNÁNDEZ, 2000, p. 184)

Diante desse contexto, consideramos fundamental trazer para as escolas de formação de professores uma série de reflexões sobre o papel da escola dentro desse novo modelo de sociedade na qual estamos inseridos. Isso significa discutir não apenas a vivência do projeto didático como uma postura pedagógica, mas, também uma prática interdisciplinar que passa a dar novo sentido ao conhecimento e não apenas uma técnica de ensino mais atrativa para os alunos.

Concordamos com Hernández (1988) quando o mesmo afirma que:

Por estarmos vivendo em uma época de grandes mudanças sociais, passou a ser função da escola não apenas a transmissão de conteúdos, mas ajudar a construir a identidade e a subjetividade de cada criança e adolescente, tanto como sujeito histórico, como cidadão, ensinando-os a elaborar estratégias e recursos para interpretar o mundo em que vivem, a escrever suas próprias histórias, respeitando as mesmas, as relações estabelecidas através das diferentes experiências culturais e os conhecimentos relevantes para eles.

É importante ressaltar que através da análise dos questionários e da participação dos estudantes na oficina, detectamos que alguns destes já vivenciaram a experiência de trabalhar com projetos em outras disciplinas no decorrer do curso, no entanto essas experiências ao que tudo indica foram pouco significativas ou tiveram pouca relevância para sua formação.

Analisando a grade curricular do Curso de Normal Médio foi possível constatar que apesar da existência da disciplina chamada “PPP - Planos, Projetos e Programas” nos anos iniciais do curso, ao que parece o trabalho realizado pelos professores formadores têm sido muito mais teóricos do que práticos, os estudantes no decorrer da oficina relatam isso claramente.

É interessante ressaltar que no momento em que realizamos uma retrospectiva histórica do trabalho com projetos, os estudantes perceberam que não se tratava de algo novo, ao mesmo tempo não entendiam porque ainda estava tão distante da realidade da escola na atualidade. Nesse momento, surgiram algumas reflexões importantes por parte dos estudantes que valem ser colocadas, como por exemplo:

- Por que a escola não trabalha em cima da realidade do estudante?
- Por que não se trabalha em cima dos interesses do estudante, do que ele quer conhecer?
- Por que o conhecimento é trabalhado pela escola com algo muito distante do estudante?

Foi possível perceber, ao longo da oficina que à medida que apresentávamos o trabalho com projetos como “um jeito novo de aprender e de ensinar, uma nova forma de lidar com o conhecimento transformando-o em algo prazeroso para o estudante e para o professor” os estudantes começavam a se identificar com a proposta. Nesse momento começou a brotar em muitos estudantes a vontade de desenvolver um projeto didático assim, consideramos ter atingido o grande objetivo desta oficina: fomentar nos estudantes o desejo de vivenciar uma

experiência com projetos didáticos de maneira prazerosa, e não meramente uma atividade obrigatória que garantirá o passaporte para a conclusão do curso.

É evidente que nem todos foram tocados, os estudantes têm expectativas diferentes diante do curso. No entanto, quando a oficina terminou muitos estudantes nos procuraram demonstrando grande interesse em participar da pesquisa (Projeto de Mestrado), foi quando percebemos claramente que a semente foi plantada em terra fértil.

3.1.2.3 Módulo III – Educação Ambiental

(Texto elaborado para a oficina - apêndice D)

A oficina de Educação Ambiental foi à última a ser realizada, julgamos necessário trabalhar com os estudantes do curso normal médio: a Formação Inicial de Professores e Projetos Didáticos, antes de abordar a temática da Educação Ambiental que seria o pano de fundo para a implantação dos projetos didáticos. Essa escolha se deu basicamente porque percebemos que o grupo de estudantes precisava refletir e discutir questões pertinentes ao seu processo de formação inicial, assim como conhecer e se aprofundar sobre a dinâmica do trabalho com projetos didáticos.

No desenvolvimento da oficina seguimos basicamente a mesma dinâmica das anteriores, iniciando os trabalhos com uma dinâmica de sensibilização, em seguida a utilização de mensagens em slides sobre a temática, com o intuito de iniciar a oficina partindo de uma problematização e como tal, abrir espaço para a participação efetiva dos estudantes à medida que os mesmos colocavam os seus conhecimentos prévios, dando início a um rico debate.

Utilizamos no projetor multimídia imagens impactantes sobre a temática ambiental, com o objetivo principal de sensibilizar o grupo para a importância da questão na atualidade. No entanto, consideramos que não basta sensibilizar, é preciso provocar tomadas de ação/decisão e, para tanto, procuramos chamar a atenção dos estudantes para essa questão durante toda a oficina.

Com relação a essa questão Dias (2004) afirma que a Educação Ambiental deve fugir do estágio meramente contemplativo para assumir uma postura de tomada de decisões, de fazer acontecer às coisas que precisamos modificar.

O referido autor ainda acrescenta:

Uma das falhas mais comuns, em projetos de EA, ocorre quando se tenta envolver pessoas em determinadas ações e elas não participam. Isso tem ocorrido, com frequência, porque se trabalhou apenas a informação, sem incluir atividades de sensibilização. Se a pessoa não é sensibilizada, ela não valoriza o que está sendo degradado ou ameaçado de degradação. Se não há valorização, não há envolvimento. O ser humano é movido por emoções. Casos em que elas não sejam estimuladas, a resposta não ocorre. (DIAS, 2004, p. 125-126)

Em concordância com as ideias de Dias foi esse o caminho que seguimos, partindo da sensibilização com vistas ao estabelecimento de novos valores éticos ambientais com aquele grupo específico de estudantes.

Foi possível perceber que a maioria dos estudantes se mostrou receptivo ao tema, demonstrando interesse em participar de um projeto sob essa temática, no entanto, isso já havia ficado evidente nas respostas oriundas dos questionários apresentados pelo grupo, a grande maioria se mostrou interessada pelo tema e o interesse foi confirmado com o desencadeamento da oficina.

Acreditamos que esse momento de estudo mais aprofundado sobre essa temática foi uma importante oportunidade dos estudantes se apropriarem mais sobre a realidade da questão ambiental no Brasil e no mundo, isso de certa forma fez com que os mesmos se apropriassem mais do tema e das conseqüências que o descaso com essa questão pode causar.

Uma das questões que mais nos chamou a atenção durante a oficina foi que a maioria dos estudantes não percebia ou pelo menos não deixava clara a importância da escola nesse contexto de conscientização. Diante disso, enveredamos o foco da oficina para essa questão, procuramos apontar claramente o papel da escola neste contexto e conseqüentemente o papel do educador nesse processo.

O contexto histórico da Educação Ambiental no Brasil também chamou a atenção dos estudantes, eles logo identificaram o quanto é nova a legislação ambiental e alguns inclusive durante as discussões realizadas no decorrer da oficina colocaram que esta poderia ser a razão principal da falta de conscientização ambiental da maioria das pessoas. No olhar dos estudantes esse fator gera automaticamente um descaso das pessoas no cuidado com

preservação do ambiente. A nosso ver a legislação na opinião do estudante de certa forma impõe mais respeito e de certa forma “pode” gerar menos impunidade.

Alguns estudantes expressaram que essa “nova geração” já começa dar sinais dos novos tempos, aos poucos é possível perceber algumas mudanças nos seus hábitos. No entanto, outros estudantes colocaram que as informações de fato estão chegando mais cedo às crianças/pessoas, mais ainda diante do contexto atual não se percebe na prática os resultados das suas ações com relação à preservação do meio ambiente ao menos não se percebem mudanças significativas.

Nesse momento da oficina a discussão foi mais intensa, a participação dos estudantes foi impressionante, percebemos que emergiram reflexões muito importantes em relação a temática em discussão. Após muitas discussões se chegou num consenso quando se constatou que de fato algumas ações já vêm sendo feitas, mas ainda há muito por fazer. E a escola tem papel fundamental nesse processo.

Durante toda a oficina os estudantes faziam intervenções, muitas vezes externando sua indignação com o ser humano pelas causas ambientais. Nesse momento alguns estudantes se posicionaram quanto ao “papel da mídia nesse processo de conscientização”. Eles colocaram que assim como eles se sentiram tocados com aquelas imagens de degradação do meio ambiente, outras pessoas também ficariam sensibilizadas se esse trabalho fosse contínuo, de fato insistente.

Essa reflexão abriu espaço para uma discussão que consideramos essencial para essa temática, isso fez com que refletíssemos que a Educação Ambiental não se faz com ações pontuais, projetos relâmpagos, mas com ações intensas que comecem a fazer parte do dia a dia das pessoas. A partir daí, discutimos bastante sobre como a escola pode desenvolver um trabalho sistematizado no sentido da conscientização ambiental e, sobretudo, o papel do educador nesse contexto, que precisa antes de tudo ser capaz de compreender o mundo e agir nele de forma crítica interpretando as relações estabelecidas nesse contexto para poder contribuir para a formação de novos sujeitos.

Carvalho (2006) discute de forma muito apropriada o papel do educador nesse processo, como nos diz a autora:

O educador é por “natureza” um intérprete, não apenas porque todos os seres humanos o são, mas também por ofício, uma vez que educar é ser mediador, tradutor de mundos. Ele está sempre envolvido com a tarefa reflexiva que implica provocar outras leituras da vida, novas compreensões e versões possíveis sobre o mundo. O importante é lembrar que não há apenas uma leitura sobre dado conhecimento, seja ele social ou natural. Sempre podemos repensar, reinterpretar o que vemos e o que nos afeta à luz de novas considerações, do diálogo com nossos interlocutores, de novas percepções e sentimentos e das experiências acumuladas ao longo da nossa trajetória de vida (CARVALHO, 2004, p. 75-76).

De acordo com a referida autora, Paulo Freire traduz claramente essa ideia da leitura como processo de aprendizagem do mundo e de si mesmo e, portanto, de produção de sentidos, com base em uma permanente interação criativa entre o sujeito e o mundo.

Essa compreensão é ratificada por Freire (1983) que entende que:

Enquanto, na *concepção “bancária”* o educador vai “enchendo” os educandos de falso saber, que são os conteúdos impostos, na *prática problematizadora*, vão os educandos desenvolvendo o seu poder de captação e de compreensão do mundo que lhes aparece, em suas relações com ele, não mais como na realidade estática, mas como uma realidade em transformação, em processo (FREIRE, 1983, p. 82).

Assim, a nosso ver, a inserção das ideias de Paulo Freire na Educação Ambiental se refere principalmente à possibilidade de “problematização da realidade sócio-ambiental” a qual estamos inseridos, no sentido de conscientizar educadores e educandos da sua condição enquanto ser no mundo, capaz de transformar sua própria realidade. De acordo com as ideias do autor, é a educação libertadora favorece a tomada de consciência.

Morin (2000) em consonância com as ideias de Freire afirma que, se vivemos num mundo complexo e interligado, onde a ciência não é neutra, a escola não pode insistir em educar certezas e verdades absolutas e em outras palavras enfatiza:

Um dos grandes desafios do nosso século é saber ler bem um mundo imerso na incerteza. É saber escolher e tratar informações; é transformar informações em “conhecimento pertinente”, ou seja, aquele “capaz de situar qualquer informação em seu contexto”, como ensina Edgar Morin (2000, p. 15); é exercitar, aprender e ensinar uma “ecologia das ideias e da ação”; é compreender sabedorias antigas, que nem por isso estão mortas, porque ainda falam do essencial

que permanece; é facilitar a emergência de novas sabedorias; é buscar complementaridades em saberes que se opõem. Saber ler bem o mundo de hoje é fazer uso de nossa "inteligência geral" tão adormecida pelos conhecimentos compartimentados e pela cultura das especialidades. Pensar bem no século 21 é fazer do pensamento uma teia tecida de muitos conhecimentos, compreender o que eles têm de essencial.

Discorrendo a respeito de outra questão que chamou a nossa atenção durante a oficina percebemos que muitas vezes os estudantes não se percebiam como agentes que também contribuem de alguma forma para o agravamento da degradação ambiental. Esse momento foi bastante participativo, muitos estudantes opinaram e depois de muita discussão e reflexão sobre essa questão, os mesmos se deram conta dos excessos cometidos no dia a dia. O interessante é que a todo o momento eles procuravam encontrar culpados para o problema, os grandes vilões no olhar dos estudantes eram: o governo, os pais, as escolas, a mídia, que “pecavam por omissão” e em nenhum momento os mesmos se situavam enquanto co-autores/coadjuvantes desse processo.

Em relação a essa questão percebe-se claramente que a “culpa” sempre recai no outro, diante disso, acreditamos que prevalece no grupo de estudantes a sensação de não pertencimento ao meio, visto que só o “sentido de pertencer” nos faz conscientes de que não há distanciamentos entre nós e a natureza.

A ausência de uma educação que provoque no homem a sensação de pertencimento ao meio ambiente está provocando desequilíbrio. Cabe assim ressaltar a importância da complexidade na estrutura e no desenvolvimento do ser humano com parte integrante do meio em que vive.

Segundo Morin (2006), o modelo linear do pensamento é insuficiente diante dos acontecimentos globais que vem afetando todas as dimensões da vida. Para o autor, estas insuficiências precisam ser superadas por um pensamento que considere toda a diversidade de acontecimentos, que contextualiza o homem como ser pertencente de uma vida que congregue todos os sistemas vivos.

Diante dessa questão, entendemos que se torna fundamental pensar numa nova forma de conduzir o trabalho com a educação ambiental nas escolas, superando principalmente as insuficiências provocadas pela fragmentação do conhecimento, religando saberes e

enfrentando o cenário de incertezas impostos pela contemporaneidade com uma educação voltada para a vida.

Segundo Edgar Morin (2005)

Nossa educação nos ensinou a separar e a isolar as coisas. Separamos os objetos dos seus contextos, separamos a realidade em disciplinas compartimentalizadas umas das outras. Mas, como a realidade é feita de laços e interações, nosso conhecimento é incapaz de perceber o complexus – o tecido que junta o todo.

Para Morin (2005), é necessária uma nova construção do pensar que traga mudanças significativas no modo de perceber o mundo em que vivemos. "Para articular e organizar os conhecimentos e assim reconhecer e conhecer os problemas do mundo é necessário a reforma do pensamento" (MORIN, 2005).

A reforma do pensamento, enfatizada por Edgar Morin, inclui a educação como ponto essencial para a transformação por meio do entendimento das diversas formas de se ver e viver o mundo. Novamente as ideias de Freire e Morin se entrelaçam, pois de acordo com Freire (1996) a educação é uma forma de intervenção no mundo.

Por fim, consideramos que o trabalho desenvolvido nessa oficina pedagógica atingiu seu principal objetivo: Sensibilizar o grupo de estudantes para a importância do despertar da consciência ambiental no ambiente escolar. Provocando no grupo certa inquietude com relação a essa temática tão discutida na atualidade, porém escassa de ações efetivas que alterem o quadro atual. Essa inquietude poderá se transformar em ações efetivas no combate ao descaso a essa temática no contexto da escola e principalmente no contexto social.

3.1.3 IMPLEMENTAÇÃO DOS PROJETOS DIDÁTICOS

Durante a implementação dos projetos didáticos foram selecionadas algumas sequências discursivas dos momentos considerados mais marcantes de cada dupla, conforme esclarecemos anteriormente. A partir deste amplo espaço discursivo que constituiu a coletânea selecionada para análise, recortamos algumas sequências extraídas das gravações realizadas em vídeos e anotações de campo. Procuramos ressaltar, nas transcrições para a análise, sobretudo os diálogos estabelecidos entre os estudantes que implementaram os projetos e os alunos das turmas do ensino fundamental onde os mesmos foram vivenciados.

Nos diálogos, diferenciamos a fala dos envolvidos da seguinte forma:

P1 e P2 (estudantes do normal médio atuando como professores regentes);

A1, A2... (alunos das séries iniciais em que foram vivenciados os Projetos);

PT (professora da turma).

Para transformar as gravações das aulas em dados para pesquisa temos de selecionar o que denominamos “episódios de ensino”, isto é, “momentos extraídos de uma aula, onde fica evidente uma situação que queremos investigar” (CARVALHO *et al*, 1993). Segundo a autora, tal processo de transformação se dá a partir de um recorte feito na aula, isto é, uma sequência onde questões chaves são resgatadas. Essas questões têm relação direta com as perguntas do pesquisador, podendo ser ou *a participação dos alunos levantando hipóteses para a resolução de um problema* ou *a argumentação que aparece em um debate entre alunos e professor*.

Em nosso estudo, foram exatamente essas duas questões que consideramos fundamentais para responder a nossa questão de pesquisa: *a participação dos alunos na resolução de um problema proposto pelo professor* e *o poder de argumentação num debate entre professores e alunos*.

Nossas considerações irão orientar-se pelo desenrolar das sequências apresentadas. Organizamos as sequências discursivas na ordem das duplas A, B e C. No entanto, destacamos que o número de sequências discursivas selecionadas não foi o mesmo para cada dupla.

Na análise chamou-nos a atenção, inicialmente, o fato de que apesar dos três projetos tratarem basicamente da mesma temática – Educação Ambiental - cada um enveredou por caminhos diferenciados. Assim, apresentamos no apêndice (H) os três projetos, na íntegra, vivenciados pelas duplas de estudantes participantes da pesquisa.

3.1.3.1 Dupla A

(vide apêndice I - foto 1)

Tema do Projeto Didático: *Repensando com as crianças do ensino fundamental as diversas formas de reutilização do lixo, através de atividades práticas que impeçam as constantes agressões ao meio ambiente.*

(Projeto didático elaborado pela dupla A - apêndice E)

Episódio 01

Procedimento: A dupla “A” dá início à vivência do projeto didático com uma breve apresentação e uma “conversa informal” sobre o meio ambiente. (Vide apêndice I – foto 2)

Sequência discursiva 01

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
01	P1	O que está acontecendo com o nosso meio?
02	A1	Está morrendo.
03	P1	Será que nós estamos sabendo de tudo que se passa... Será que estamos cuidando bem do nosso meio?
04	Alunos	Não.
05	P1	Por que vocês acham que não?
06	A2	As pessoas derrubam as árvores, jogam lixo nas ruas...
07	A3	Poluem os rios...
08	P1	Quem mais gostaria de falar alguma coisa?
09	A1	Estamos desrespeitando a natureza!
10	A2	Matando os animais, queimando a floresta amazônica...

Quadro 6 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 01 – Dupla A

Análise da Sequência discursiva 01

Ao analisarmos essa sequência da aula podemos depreender que a Dupla “A” estimulou desde o início a participação dos alunos partindo de um ponto essencial: o respeito aos *conhecimentos prévios* das crianças e o desenvolvimento da reflexão. Consideramos que essas questões são fundamentais e precisam ser analisadas, visto que esse foi apenas o segundo contato das estudantes (P1 e P2) com o grupo-classe, portanto, as mesmas não conheciam ainda as ideias e os conhecimentos do grupo sobre a questão abordada, tornando-se importante conhecer, antes de tudo, os conhecimentos prévios das crianças. Segundo Ausubel (1982) “a aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquire significado para ele a partir da relação com seu conhecimento prévio”. Sem a atribuição de significados a aprendizagem torna-se mecânico-repetitiva e o novo conhecimento passa a ser incorporado isoladamente ou por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva.

Nessa perspectiva Freire (1996, p. 33-34) argumenta que “ensinar exige respeito aos saberes dos educandos” e enfatiza a necessidade do respeito ao conhecimento que o aluno traz para a escola - visto ser ele um sujeito social e histórico - e da compreensão de que "formar é muito mais do que puramente treinar o educando no desempenho de destrezas" (p. 15). Para ele, acima de tudo, “ensinar exige respeito à autonomia do ser do educando” (p. 65).

Parece evidente que a intenção da Dupla A era estabelecer, nesse momento da aula, uma relação de troca, e não de imposição de conhecimentos pré-estabelecidos. Durante essas “trocas discursivas” observamos que os alunos se sentiram muito à vontade, o que facilitou a participação dos mesmos, quando questionados.

Por outro lado, as crianças mostraram, de início, ter propriedade sobre o que falavam. Suas ideias estavam em consonância com as das professoras e a temática não era algo que estava fora da realidade delas, ao contrário, era uma temática envolvente. Esse fator permitiu uma ação estimuladora ao processo ensino-aprendizagem e uma maior interação entre professoras/alunos/conhecimento.

Episódio 02

Procedimento: A Dupla A exibiu um vídeo utilizando um projetor multimídia que mostrava as riquezas do nosso país: “Rios, florestas, mares e animais...” Foi um momento de mobilização e sensibilização, pois a dupla queria chamar a atenção dos alunos para a beleza do nosso ambiente.

Sequência discursiva 02

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
01	P2	O que mais chamou a atenção de vocês no vídeo?
02	A1	Foi quando dizia que o Brasil era o país das águas...
03	A2	Eu gostei muito dos animais...
04	P2	Por que será que o Brasil é o país das águas?
05	A1	Porque o Brasil tem mais água do que terra.
06	P1	E essa água é toda doce?
07	A2	Não, a água do mar é salgada, a água salgada é feita para fazer sal...
08	P1	Muito bem, realmente a maioria da água do Brasil é salgada... Uma parte pequena é que é doce. E será que nós preservamos essa água que temos?
09	Alunos	Não!
10	P1	No vídeo vocês puderam observar a beleza da natureza, o nosso país, só que infelizmente nós com toda a biodiversidade... Vocês sabem o que é biodiversidade?
11	Alunos	Não!
12	P1	Bio significa vida, diversidade várias espécies, não só existimos nós, seres humanos... O que existe mais?
13	A1	Plantas, mares, animais, pessoas...
14	P1	Quem será que está prejudicando o meio ambiente?
15	Alunos	Nós!
16	A1	A poluição.
17	P1	Quem provoca essa poluição?
18	A1	As pessoas...

Quadro 7 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 02 – Dupla A

Análise da Sequência Discursiva 02

Alguns aspectos interessantes foram observados nesse episódio e, entre eles, podemos destacar dois que consideramos principais: o primeiro se relaciona ao trabalho realizado no momento de sensibilização, que tinha como objetivo principal provocar nas crianças a percepção da beleza da natureza que nos cerca e, sobretudo, provocar o sentido de “pertencimento” a esse ambiente. Essa foi uma estratégia interessante encontrada pela dupla A para mostrar para as crianças o quanto é bela a natureza. Nesse momento houve o questionamento de quem estaria destruindo esse bem tão precioso.

Ficou evidente, nesse episódio, que a dupla em nenhum momento enfatizou que era o homem que estava contribuindo para a destruição da natureza, ao contrário, as crianças é que revelaram isso com todas as letras, quando afirmaram: “*nós... as pessoas é que destruímos o meio ambiente*”). Além disso, a dupla provocou uma importante discussão acerca do assunto. É importante destacar que dentre as questões que estão sendo observadas neste trabalho estão o envolvimento das crianças e a reflexão desencadeada durante as discussões.

Morin (2005) traz uma colocação interessante com relação a essa questão quando afirma que o homem e o meio ambiente são partes integrantes do equilíbrio necessário à sustentabilidade. Além disso, destaca que essa interação revela um sistema de interdependência que leva à sobrevivência de todos os seres vivos.

Para Morin (2005) a questão reside em saber como construir um paradigma que eleve o entendimento da interdependência planetária, onde todos os seres estão inseridos, vivendo e compartilhando os recursos naturais e os sentidos da vida, talvez com entendimentos diferenciados, mas com o objetivo comum da sobrevivência.

Podemos dizer, assim, que a dupla procurou estimular a construção do conhecimento através da interação entre os conhecimentos prévios das crianças e as novas informações trazidas pelas professoras.

O segundo aspecto considerado importante foi quando a Dupla A trouxe para a sala de aula, termos novos, que as crianças ainda não conheciam, como por exemplo: *biodiversidade*. A princípio, pelo silêncio da turma, ficou evidente que as crianças não conheciam esse termo. Foi nesse momento que uma das estagiárias, percebendo a inércia do grupo, esclareceu o termo e explicou, de maneira clara, a etimologia da palavra. Logo, as crianças começaram a

intervir se colocando sobre a questão. Consideramos esse momento extremamente interessante porque é fundamental que as crianças se apropriem de termos novos. Mesmo que se trate de algo novo, as crianças rapidamente demonstram entendimento e aprendem com clareza o significado dos termos, desde que esse novo conhecimento faça sentido para elas.

Nessa direção trazemos a ideia de Freire (1979), construtor de uma educação transformadora, que evidencia a importância da vivência prática do ser humano para a apropriação do conhecimento. O referido autor enfatiza que teorizar é refletir sobre o concreto e, para isso, é fundamental partir sempre de experiências do homem com a realidade na qual está inserido.

Episódio 03

Procedimento: A Dupla A apresenta um pequeno vídeo infantil da “Turma da Mônica” que trata basicamente de uma situação de “inundação numa cidade” exatamente por causa do lixo acumulado e jogado no lugar errado. Após a apresentação do vídeo observou-se que parte dos alunos não percebeu o que estava nas “entrelinhas do vídeo”, apenas um aluno se manifestou nesse momento da aula e, o que chamou a sua atenção, foram alguns animais que apareceram no vídeo. Houve, nesse momento, pouca participação da turma. Diante disso, a dupla A decidiu dar outro direcionamento e começou a fazer algumas observações relacionadas às questões que surgiram no vídeo, como pode ser visto na sequência discursiva a seguir.

Sequência discursiva 03

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
01	P2	O que viram no vídeo?
02	A1	Muitos animais...
03	P2	Vocês gostam de animais?
04	A2	Sim, tenho dois em casa
05	P2	A gente tira da natureza e não repõe. Nós temos que preservar o ambiente se a gente corta as árvores, como a gente vai respirar? Se a gente jogar o lixo na rua... o que vai acontecer quando vier a chuva? Vai entupir os esgotos... os bueiros... a água vai inundar a cidade... Assim como no desenho...
06	A1	Não pode deixar água suja acumulada.
07	P2	Muito bem! Água suja acumulada traz doenças...
08	A1	Tia, eu junto garrafa pra trocar por algodão doce.
09	A2	Só que eu deixo as garrafas viradas pra baixo por causa dos mosquitos da dengue!
10	P2	Muito bem! Porque se o mosquito picar a gente... O que acontece?
11	A2	A gente fica doente!
12	A3	Tem febre... E tem gente até que morre.
13	P2	Então gente, vocês prometem que não vão jogar lixo na rua?
14	Alunos	Prometemos!
15	A3	Tiaaa... Essa promessa é falsa.

Quadro 8 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 03 – Dupla A

Análise da sequência discursiva 03

Diante dessa questão, a dupla A fez algumas considerações sobre a importância de se preservar o meio ambiente para evitar a inundação provocada pelas chuvas (no inverno), em decorrência do lixo acumulado nos bueiros. Foi a partir daí que aconteceu um dos momentos que consideramos dos mais importantes da aula: uma criança estabeleceu relação entre o novo conhecimento com um conhecimento antigo, quando relata que *“não pode deixar água suja acumulada... por causa do mosquito da dengue”*. Como podemos observar, a criança apresentou nessa situação a habilidade de relacionar o conhecimento novo com o conhecimento velho (a problemática da dengue). Nesse caso, consideramos que o conhecimento é algo pessoal, subjetivo e resulta de uma experiência pessoal do indivíduo com a informação. As experiências individuais têm relação direta com o “conhecimento novo a ser construído”, podendo ser decisivo no processo de aprendizagem. Essa foi uma questão colocada pelo aluno, não havendo nesse momento, intervenção da dupla.

De acordo com Terra (2005) o novo conhecimento, finalmente, não substitui o velho, mas se junta a este e recria um conhecimento ainda mais novo e assim se passa em um ciclo contínuo, por toda a eternidade.

Em nossa análise consideramos que foi exatamente este o procedimento realizado pela criança nessa situação específica de aprendizagem quando, a partir de um conhecimento já consolidado, recriou um conhecimento ainda mais novo.

Outra criança relatou: *“Tia, eu junto garrafa pra trocar por algodão doce”*. Essa informação deveria ter sido explorada pela dupla, visto que, tal experiência poderia ser compartilhada por outras crianças do grupo. Perdeu-se então, uma grande oportunidade de discutir com as crianças as questões sócio-econômicas que envolvem essa questão.

Nessa perspectiva, concluímos que não foi priorizada a “relação dialógica” proposta por Freire (2000), de acordo com suas palavras:

A priorização da ‘relação dialógica’ no ensino que permite o respeito à cultura do aluno, à valorização do conhecimento que o educando traz, enfim, um trabalho a partir da visão do mundo do educando é sem dúvida um dos eixos fundamentais sobre os quais deve se apoiar a prática pedagógica de professoras e professores. Esta proposta é muito profunda porque a participação do aluno não deve ser entendida de forma simplista. (FREIRE, 2000, p.82-83).

O desfecho desse episódio também não levou em consideração a proposta de diálogo enfatizada por Freire. Na oportunidade à dupla enfatizou: “Vocês prometem que não vão jogar lixo na rua?” e as crianças prometeram... No entanto uma criança disse: “*Essa promessa é falsa!*”, novamente a dupla não considerou o que foi dito pela criança e já encerrou esse momento, perdendo a oportunidade de questionar o direito e os deveres do cidadão no convívio social.

A pedagogia crítico-dialógica defendida por Freire (2000) enfatiza que o conhecimento que se trabalha na escola precisa ser relevante e, ao mesmo tempo, significativo para o estudante. A escola é o lugar, como afirma Freire (2000, p. 83) “onde se propõe a construção do conhecimento coletivo, articulando o saber popular e o saber crítico, científico, mediados pelas experiências no mundo”.

Episódio 04

Procedimento: A Dupla A dá início a uma discussão muito interessante a respeito das causas da poluição no Brasil e no mundo e aproxima o problema do contexto do aluno quando se refere à situação em Pesqueira (Localidade onde as crianças vivem).

Sequência discursiva 04

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
01	P1	Vocês acham que a poluição acontece só no Brasil? Só o Brasil polui?
02	A1	Não... Os outros países poluem também
03	P2	Será que aqui na nossa cidade... Pesqueira, tem poluição?
04	A2	Sim, no beco da praça ta assim de lixo (cheio de lixo)
05	A3	Passou na televisão um negócio dizendo coloque lixo no lixo...
06	A1	Eu vi uma cidade na televisão que tem um lugar pra guardar só garrafa
07	A4	Eu vi na televisão uma mulher que guardava garrafa pra fazer vassoura, pulseira, brinquedo, um monte de coisa.
08	A5	Domingo eu fui para uma barragem, todo mundo joga lixo lá...
09	A6	É verdade e principalmente na barragem de rosas, lá tem uma descida assim que ta cheia de lixo...
10	A7	Perto da minha casa tem um esgoto, que quando morre um bicho o povo joga lá.
11	P2	Quem já observou que nesse período chuvoso lá na Praça da Rosa fica um rio... Por que será?
12	A3	É tia, eu vi, fica cheio, porque lá é baixo e aqui é alto. Mas as pessoas jogam lixo... ai os bueiros ficam entupidos e ai enche de água...
13	A2	Aquelas valas por onde desce a água ficam cheias de lixo, ai a água não desce...

Quadro 9 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 04 – Dupla A

Análise da sequência discursiva 04

Na análise que estamos empreendendo, chama-nos atenção o seguinte recorte proposto pela P2: “*Será que aqui na nossa cidade... Pesqueira, tem poluição?*” Consideramos que quando o professor, a partir de uma dada situação, se propõe a discutir a questão a partir da realidade do estudante, o conhecimento passa a ser mais significativo. A nosso ver, com a aproximação do problema ao contexto do estudante torna-se mais fácil o envolvimento do mesmo com a temática em estudo e, nesse caso específico, pode formação da consciência do seu papel na sociedade enquanto cidadão em processo de formação.

Diante de tal situação, percebemos que a dinâmica utilizada pela dupla A favoreceu uma intensa participação da turma (talvez esse tenha sido o momento de maior interação no grupo), todos queriam falar ao mesmo tempo, compartilhar experiências, construir conhecimentos. As crianças fizeram colocações bastante pertinentes ao tema em questão. Parecia mesmo um grande debate onde todos sentiam necessidade de expressar suas ideias. Esse foi um momento muito importante da intervenção, e a dupla soube conduzir com segurança toda a ação pedagógica. Percebemos que houve um estímulo à vivência do exercício pleno da cidadania, tomando como referência as ideias de Freire que acredita que a tarefa da escola é formar para e pela cidadania.

De acordo com Kramer (1994) a criança como cidadã, como sujeito social e histórico é criadora de cultura. Esta concepção de infância implica uma escola que favoreça um local de criação e apropriação do conhecimento. Neste sentido, Arroyo (1994, p. 21) afirma que: “Não queremos uma escola para um dia ser. Queremos uma escola onde na infância a cidadania seja uma realidade”. Freire (1989) refere-se a essa questão afirmando que o conhecer é para a criança compreender sua condição de sujeito no mundo em seu tempo presente.

Diante do exposto, acreditamos que à medida que *um professor* possibilita, através da sua ação pedagógica, momentos de discussão e reflexão em torno de um tema, torna-se evidente a sua maneira de enxergar o seu importante papel na formação de um aluno cidadão. Foi isso que observamos nesta dupla (nesse momento da intervenção), ela expressou, através do seu fazer pedagógico, a sua forma de perceber o papel da escola e, sobretudo, a sua importância para a formação da cidadania.

Episódio 05

Procedimento: A Dupla A apresentou em projetor multimídia imagens (fotos) impressionantes da natureza preservada e solicitaram que as crianças prestassem bastante atenção. As crianças se encantaram com as imagens. A dupla solicitou, então, que as crianças refletissem sobre as ações do homem sobre a natureza.

Sequência discursiva 05

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
01	P1	O que poluímos aqui será que chega lá?
02	A1	Tá chegando as fumaças das fábricas
03	A2	Essa onça tá morrendo porque estamos jogando lixo...
04	A2	E derrubando as árvores
05	P1	Exatamente... Os homens estão queimando as árvores, poluindo e isso faz com que o <i>habitat</i> ...
06	A1	Eles tão prejudicando eles mesmo...
07	P1	Isso mesmo, e <i>habitat</i> fica tão danificado que a onça pode acabar ficando em extinção... Vocês já ouviram falar na palavra extinção?
08	A3	É, os animais morrerem igual aos dinossauros!
09	P1	Quem sabe o animal que está em extinção? (As crianças não respondem)
10	P1	A arara vermelha, a anta, o caititu, a capivara...

Quadro 10 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 05 – Dupla A

Análise da sequência discursiva 05

Ao analisarmos a sequência discursiva acima constatamos, inicialmente, que as crianças se mostraram encantadas com as *imagens da natureza preservada*, a ponto de ficarem quietas, sem esboçar de início qualquer tipo de reação. Parecia que o que estava ao alcance de seus olhos era algo tão exuberante, tão encantador, mas que não fazia parte do seu mundo. Chegamos a essa conclusão diante dos dados observados no episódio anterior quando as crianças relatavam traços marcantes do ambiente em que vivem. Essa questão chama-nos atenção porque as crianças vivem em uma cidade pequena, em um meio onde a natureza deveria ser mais preservada.

Como podemos observar, as crianças demonstraram, no decorrer do diálogo estabelecido no grupo, uma *atitude crítica* em relação à posição do homem na destruição da natureza e deixam isso muito claro quando revelam: “*Eles tão prejudicando eles mesmos...*” Percebemos, nesse momento, que a dupla estava bastante fundamentada e fazia *links* interessantes, procurando estabelecer importantes relações entre os conhecimentos trabalhados e, o mais importante, provocando reflexões nas crianças sobre o tema em estudo.

Observamos, durante o acompanhamento da intervenção, que mais do que nunca o pensamento de Edgar Morin se faz necessário no contexto educacional atual quando argumenta que o entendimento da educação deve deixar de ser meramente instrução e passar a ser formação. Para ele;

[...] la educacion no puede reducirse a la enseñanza, pues su misión está vinculada directamente al proceso de vivir. Aprender a vivir es el objeto de la educación, y esa aprendizaje necesita transformar la información en conocimiento, los conocimientos en sapiencia (sabiduría y ciencia) e incorporar essa sapiencia a la vida (MORIN, 2008, p.35).

É nesse sentido que acreditamos que a educação precisa provocar nas crianças uma *atitude crítica* frente ao conhecimento construído, do contrário, o conhecimento não vai passar de uma “nova informação” afinal, podemos dispor de informações e não construir conhecimento algum. Assim, se não atribuímos significados às informações, estas nunca serão transformadas em conhecimento e, portanto, o professor não estará contribuindo para a formação de um aluno cidadão, um ser pensante que possa fazer a diferença na comunidade em que está inserido.

Episódio 06

Procedimento: A Dupla A apresenta às crianças imagens de um *ambiente extremamente poluído* e solicita que as mesmas observem e estabeleçam relações com o ambiente preservado que haviam visto anteriormente. Imediatamente as crianças começam a questionar:

Sequência discursiva

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
01	A1	Ô tia essa aí tá feia demais
02	A2	Desmatamento, um mar de lixo...
03	P1	Vocês sabiam que tem crianças que vivem do lixo? É lá que elas pegam seus alimentos. O lixo às vezes é o meio de sobrevivência de muitas pessoas...
04	A3	Ele tá com a boca aberta, tá pedindo ajuda... (Essa observação foi feita a partir da imagem de um pássaro sujo de óleo no mar que chamou muito a atenção das crianças)
05	P1	Vocês sabiam que existem pessoas (coletores) que trabalham no lixo para separar o lixo?
06	A2	Aqui em Pesqueira tem... eles passam nas casas...
07	P1	Na sua rua passa?
08	A2	Passa... eu conheço um! Pai troca umas coisas com ele...
09	P2	Como é essa troca?
10	A2	Ele vai andando pela cidade todinha juntando garrafa, e depois vende.
11	A4	Eles vão no lixo e ficam abrindo as bolsas... Ai ele separa papelão, garrafa de óleo, garrafa pet.
12	A2	Eu sei fazer reciclagem com garrafa...
13	A3	Ele fez um buquê pra tia...

14	P2	Muito bem! Temos um artista na sala! A criança se sentiu extremamente valorizada
15	P2	Será que Alexandre está ajudando a natureza?
16	Alunos	Tá!
17	Profs	Então ao invés de jogar no lixo uma garrafa pet... Ele fazendo isso... está ajudando o meio ambiente e a si próprio... está economizando...
18	A5	Se todos nós destruímos todas as árvores do mundo...
19	A2	A gente vai morrer...
20	A3	Vai... Porque todas as árvores do mundo é que fazem o ar.
21	P2	Quando vocês crescerem e tiverem seus filhos, eles vão precisar de um lugar bom para viver... Então precisamos começar a preservar de agora... Colocando em prática o que a gente tá debatendo.
22	A2	Um dia eu encontrei no lixo um vidro que tinha só uma partezinha quebrada... aí eu disse: mainha eu achei esse vaso.... Aí eu procurei aquela cola que parece uma massinha, cola de vidro.. ai o vaso tá lá em casa em cima da estante..." Todas as crianças da sala aplaudiram Alexandre... Mais uma vez ele saiu envaidecido
23	Aluno 2	"Até um papel velho pode ser aproveitado!! (E ai ele pega um pedaço de papel e entrega 4 colegas e começa a produzir junto com eles algumas dobraduras...) Sai no final , balão, bico de pato, barco..."

Quadro 11 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 06 – Dupla A

Análise da sequência discursiva 06

Nessa sequência discursiva verificamos muitos aspectos interessantes que merecem destaque. O primeiro ponto a ser destacado se refere à sistemática utilizada pela Dupla A que se baseava na possibilidade das crianças *confrontarem duas situações adversas* (ambiente preservado/ambiente destruído) e, a partir da análise de tal situação, tirar suas conclusões sobre a questão em estudo.

Consideramos essa situação de confronto *extremamente valiosa*, no sentido de que provocou de imediato, nas crianças, certa inquietação com o que estava sendo apresentado. Nesse momento foi apresentado para as crianças cenas de ambientes poluídos e natureza completamente destruída pela ação inconsequente do homem. As cenas deixaram as crianças impressionadas. Logo, as mesmas começaram a reagir, iniciando uma interessante discussão.

Na realidade acreditamos que a intenção da Dupla A era provocar inquietação no grupo e, a nosso ver, elas conseguiram atingir tal objetivo, quando criaram uma *situação problematizadora* que partiu de uma situação real de âmbito geral (a questão dos coletores/lixão) até terminar numa situação específica (os coletores que faziam parte do convívio de algumas crianças da sala). O conhecimento, nessa perspectiva, passou a ter um novo significado para os alunos.

Sob esse viés, os conteúdos trabalhados na escola numa perspectiva de formação para a cidadania, não podem basear-se na educação bancária: “Conteúdos que são retalhos da realidade, desconectados da totalidade em que se engendram e em cuja visão ganhariam significação”. (FREIRE, 1988, p. 57). De acordo com o referido autor a concepção bancária de educação serve como instrumento de opressão, o que no nosso entendimento não contribui de forma alguma para a formação do estudante cidadão.

Dando continuidade a nossa linha de raciocínio, acreditamos que a *educação problematizadora* “estimula uma ação e uma reflexão verdadeiras sobre a realidade, respondendo assim à vocação dos homens que não são seres autênticos senão quando se comprometem na procura e na transformação criadora” (FREIRE, 1980, p. 81). A partir dessa reflexão identificamos que a dupla, durante essa etapa da intervenção, demonstrou claramente a sua concepção de educação enquanto meio para a transformação e para a conscientização.

Outro ponto que merece destaque nesse episódio é o envolvimento e a participação do A2. Foi possível perceber que ele estava completamente envolvido com a temática. Trouxe contribuições muito importantes para as discussões no grupo o que provocou a admiração da professora da sala e, sobretudo dos colegas, especialmente porque de acordo com a professora, ele é uma criança muito trabalhosa, tem muita dificuldade de relacionamento com o grupo e de realizar as atividades do dia a dia. Vale salientar que o ele está fora de faixa e demonstrou, ao longo da intervenção, ter outros interesses.

No entanto, a participação do A2 foi reconhecida pela Dupla A que enalteceu o tempo todo as suas contribuições, o que o fez sentir-se mais motivado e, sobretudo, valorizado. Durante a intervenção ficou evidente que essa valorização surgiu tanto por parte dos colegas da sala que até então, ao que parecia, o ignoravam, como por parte da professora da sala que fez questão de parabenizar o estudante no final da intervenção. Acreditamos que a valorização do *saber do aluno* e a *valorização do aluno enquanto pessoa* pode fazer a grande diferença na sua vida escolar. A nosso ver esses podem ser os elementos que irão determinar de fato, o sucesso ou o fracasso do estudante.

Nessa direção, trazemos a colocação de Freire (2003) que enfatiza o quanto o gesto de um professor pode ser determinante para a vida do estudante e, ao mesmo tempo, enfoca sobre a necessidade de refletirmos seriamente sobre essa questão, já que nas escolas se dá mais ênfase ao ensino dos conteúdos e não há uma ampla compreensão/discussão sobre o que é educação

e o que é aprender: "Ensinar exige respeito aos saberes do educando" (FREIRE, 2003, p.30) e aos seus interesses e realidade também.

O autor ainda destaca que “ensinar exige querer bem aos educandos”. Assim, a atividade docente é uma atividade também de caráter afetivo. A partir da observação da intervenção verificamos que a dupla demonstrou a todo tempo, uma preocupação em estabelecer uma relação afetiva com a turma, principalmente com o educando considerado “problema” da sala.

Episódio 07

Procedimento: A Dupla A programou uma aula passeio com a turma para conhecer o Seminário São José – Um local de natureza preservada e o Aterro Sanitário – Localizado em uma área afastada do centro da cidade. As crianças ficaram muito eufóricas com o passeio.

(vide apêndice I – fotos 3-4-5-6-7-8-9)

Sequência Discursiva 07

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
01	P1	Depois do recreio vamos fazer um passeio de Ônibus pela cidade... Nós vamos ver um ambiente natural lá no Seminário e depois agente vai lá no aterro sanitário...
02	A3	Tia que surpresa boa!
03	A4	A gente nunca teve uma aula dessa!
04	P1	Só que para isso, nós vamos entregar a vocês umas cadernetinhas p vocês anotarem o que chamar a atenção de vocês no passeio...
		Tem início o passeio... As crianças entram no ônibus eufóricas e olham tudo durante o percurso, seguindo as recomendações anotam tudo o que acham importante!
05	P2	Observem o que está ao seu redor... Aqui temos plantas medicinais, plantas decorativas...
06	A2	As plantas daqui são muito bem cuidadas... Acho que é um jardineiro que cuida...
		Em seguida vem o jardineiro do seminário, conversar um pouco com as crianças sobre os cuidados com as plantas... As crianças bombardeiam os jardineiros com muitas perguntas...
08	A1	Para que serve essa planta? Qual o nome dessa outra?
09	A2	Demora pra crescer?
		O jardineiro responde as perguntas e depois leva as crianças para conhecer uma cachoeira que tem no local... As crianças ficam encantadas...
11	A4	Eu adorei a água, aqui ela é tão limpa...
12	A3	Eu adorei o passeio porque todas as coisas da natureza é tudo lindo!!! A cachoeira foi o mais interessante...
13	P1	Agora vocês verão grande parte do lixo produzido na cidade... Vocês vão ver todo o lixo que é recolhido pelo caminhão do lixo.
		A dupla coloca as crianças em um grande círculo e explica como acontece a coleta do lixo nas ruas e o procedimento ao chegar ao lixão...
14	A3	Ô tia eles cavam um buraco e botam o lixo lá dentro pra ele se decompor lá dentro?
15	Professoras	Sim
16	A2	É porque se não fica fedendo se não ficar enterrado...

Quadro 12 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 07 – Dupla A

Análise da sequência discursiva 07

No desenvolvimento desse episódio pudemos perceber que a dupla A teve um cuidado especial no planejamento das ações do projeto de intervenção, a *aula passeio* estratégia didática utilizada nesse episódio foi realizada num momento estratégico, isto é, depois de um intenso processo de sensibilização e discussões interessantes acerca da temática da questão ambiental no âmbito da sala de aula.

Analisando esse momento verificamos que a dupla tinha muita clareza dos seus objetivos, dos diferentes conceitos que seriam trabalhados e do que de fato se pretendia explorar com a realização daquela atividade. De início houve uma preocupação em deixar claro para as crianças o que elas iriam observar naquela *aula diferente*, isso ficou evidente quando a dupla disse: “*vamos entregar a vocês umas cadernetinhas para vocês anotarem o que chamar a atenção de vocês no passeio...*” e quando disseram: “*Observem o que está ao seu redor...*”

Acreditamos que uma aula como essa favorece a possibilidade de uma aprendizagem de forma concreta e significativa, já que os estudantes entram em contato direto com a realidade e com seu objeto de estudo. Trata-se de uma oportunidade privilegiada para envolvê-los em problematizações, além de incentivar a pesquisa e a investigação.

No entanto, vale salientar que uma atividade diferenciada, além de incentivar o estudante a mergulhar no mundo da pesquisa, incentiva o professor a exercer o seu papel de investigador, de pesquisador no contexto da sua prática pedagógica. Foi isso que percebemos com a dupla, houve um intenso trabalho de pesquisa sobre a temática do projeto que culminou na realização de aula maravilhosa e intensa para todos os envolvidos no processo, e isso fez com que a aula fluísse de maneira tão especial. Acreditamos que sobre essa perspectiva, ficamos em dúvida se na preparação de *aula normal* o professor se interessaria em buscar tantas fontes importantes de investigação para enriquecer sua aula.

Percebemos que as crianças deixaram evidente a satisfação com a realização daquela atividade, ficaram eufóricas, cada uma com seu bloquinho, não perdiam uma oportunidade de anotar o que achavam interessante no percurso do passeio. A professora da turma inclusive relatou em conversa informal com a dupla que já havia planejado várias vezes realizar um passeio com a turma, no entanto, nunca foi possível, por inúmeros motivos, falta de

persistência em conseguir um transporte, mas o principal deles era o medo de como as crianças se comportariam fora do ambiente escolar.

Diante do exposto, parece-nos preocupante o *medo* que o professor tem de ousar na sua prática pedagógica, essa atitude da professora da turma demonstra claramente o que pontuamos, a grande maioria dos professores se escondem atrás do manto do ensino tradicional acreditando que essa prática de fato vai garantir a aprendizagem dos estudantes, por que afinal, foi assim que os mesmos “aprenderam” e, portanto, não ousam conhecer e/ou vivenciar outras práticas que possam conduzir os alunos a terem uma aprendizagem mais significativa, mais coerente com os anseios de dessa nova geração que não se contenta em aprender sem estabelecer relações entre o conhecimento e o mundo real onde o mesmo está inserido.

De acordo com Freinet (*apud* Elias, 1999 p. 35) a pesquisa em uma aula passeio propõe um papel especial para estudantes, professores e escola, mostrando que a escola deve colocar meios à disposição dos alunos para que estes possam organizar sistematizar, enriquecer ou ampliar as suas experiências, criando situações desafiadoras que despertem a curiosidade e os levem não só a pensar, mas procurar resolver as situações pesquisadas e analisadas. Foi observando o comportamento de seus futuros educandos, dentro e fora da sala de aula, ele criou a aula-passeio. Andava pelas ruas com seus educandos, passeando, conversando, pesquisando, anotando e desenhado tudo que era observado na natureza e registrando as transformações que nela ocorriam.

Freire (1999) também foi um defensor desse tipo de escola, na visão freireana o melhor caminho para formar um cidadão crítico é através da identificação e da compreensão do seu meio ambiente. Essa seria a condição básica para ser cidadão, nessa perspectiva, as escolas precisam criar projetos onde os alunos criando, aprendam e apreendam o conhecimento, diminuindo as distâncias entre conhecimento teórico e prático, e conseqüentemente entre o processo de ensino e a aprendizagem.

Vale salientar que observamos que o desenvolvimento da proposta de trabalho da dupla A surge baseada na pedagogia de projetos, dinâmica utilizada para desenvolver o trabalho de pesquisa da dupla e viabilizar uma nova forma de tratar o conhecimento em sala de aula.

Muitos autores discutem questões interessantes sobre o trabalho com projetos, entre eles destacamos Almeida (2001) que enfatiza:

Os projetos têm sido a forma mais organizativa e viabilizadora de nova modalidade de ensino, que é essencialmente curricular, mas busca sempre escapar das velhas limitações do currículo. Os projetos são assim porque abrem uma brecha naquela coisa meio monótona do dia-a-dia da sala de aula. Criam possibilidades de ruptura por se colocarem como espaço corajoso, onde é possível juntar a Matemática com a Biologia, a Química com a História, o Português com uma formação de uma identidade cultural. É uma forma de facilitar a atividade, a ação, a participação do aluno no seu processo de produzir fatos sociais, de trocar informações, enfim, de construir conhecimento. (ALMEIDA, 2001, p. 14)

Diante dessa questão, consideramos que no contexto atual da escola evidencia-se uma grande fragmentação do processo ensino/aprendizagem, exatamente em decorrência da dificuldade de se estabelecer relação entre ideias e realidade, teoria e prática, portanto faz-se necessário que busquemos novas metodologias que incentivem a interdisciplinaridade como um possível caminho para superar essa fragmentação do conhecimento.

Nesse sentido, compreendemos que a perspectiva interdisciplinar proposta pelo trabalho com projetos sugere a superação da visão fragmentada do conhecimento, pois a nosso ver busca estabelecer *sentido*, mediante uma visão de conjunto, o que permite ao aluno tornar significativas as informações quase sempre desarticuladas trabalhadas no dia a dia da escola.

Sob essa perspectiva Hernández (1998) assegura que trabalhar com projetos significa dar novo sentido ao processo do aprender e do ensinar, partindo sempre de uma ação concreta e, sobretudo, da necessidade dos alunos de resolver problemas da sua realidade.

Diante das observações realizadas durante a intervenção pedagógica da dupla A, ficou evidente que quando o estudante participa de um projeto, envolve-se em uma experiência educativa fascinante, exatamente porque ele deixa de ser apenas um “aprendiz do conteúdo” de uma área de conhecimento específico, e torna-se um indivíduo vinculado a um contexto sócio-histórico capaz de colaborar para o desenvolvimento de sua cidadania, e o mais importante, essa nova forma de tratar o conhecimento poderá conduzi-lo a refletir criticamente sobre suas próprias concepções e visões de mundo frente ao conteúdo em estudo.

Outra questão que deve ser enfocada nesse contexto é que trabalhar com a dinâmica da aula passeio na temática da educação ambiental pode ser um meio bastante eficaz para se garantir uma maior aprendizagem por parte dos estudantes, visto que esse tema necessariamente requer uma observação/ reflexão e ação/intervenção sobre o meio.

Piaget (1993) em consonância com as ideias de Freire coloca que:

O conhecimento é construído a partir da interação do sujeito com o objeto. O desenvolvimento cognitivo se dá pela assimilação do conhecimento às estruturas anteriores presentes no sujeito e pela acomodação dessas estruturas, em função do que vai ser assimilado. Para Piaget, a criança se adapta de um conhecimento se agir sobre ele, pois aprende a modificar, descobrir, inventar. (PIAGET, 1993. p.58).

Nessa perspectiva, a nosso ver a função do professor de qualquer área do conhecimento e de qualquer modalidade de ensino é propiciar situações de aprendizagem em que a criança construa significados em torno das interações que os mesmos estabelecem entre o conhecimento e o meio estudado. Com base nisto, acreditamos que as crianças que participaram dessa intervenção tiveram a oportunidade de vivenciar situações de aprendizagem que ofereceram elementos suficientes para uma aprendizagem significativa.

Apresentamos ainda no apêndice I (fotos 10-11-12) – imagens que revelam momentos significativos da intervenção, coletadas no segundo dia. As considerações foram levantadas a partir da análise das nossas notas de campo, No momento em destaque: *as crianças se depararam com um ambiente repleto de lixo no pátio da escola (sacos plásticos, garrafas pet, papel...)*, nesse momento P1 e P2 solicitaram que as crianças recolhessem o lixo encontrado e colocasse nos coletores doados pela prefeitura da cidade a partir de uma solicitação da dupla. Vale salientar, que *as crianças se mostraram surpresas com o ambiente encontrado*, e afirmaram que não imaginavam que a escola fosse tão suja.

Diante do exposto, consideramos que as crianças nunca haviam percebido, ou se dado conta, da quantidade de lixo existente no pátio da escola, *na realidade as crianças conviviam pacificamente com o lixo*, porque a nosso ver nunca haviam sido alertadas nem pela escola, e muito menos, pela família para o tamanho do problema assim, era completamente aceitável que as crianças convivessem com aquela situação sem perceber ou ter noção do problema a sua volta. Nessa perspectiva, identificamos que é papel do professor chamar a atenção dos

alunos para os problemas a sua volta, no sentido de identificar o problema para intervir na realidade e conseqüentemente transformá-la.

Com relação a essa questão, Freire assegura que o professor precisa perceber que ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo (FREIRE, 1997, p. 110). E ao mesmo, afirma que é fundamental percebermos que “a capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar, mas, sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a.” (FREIRE, 1997, p. 76)

PERFIL DA DUPLA “A”

A partir da análise dos episódios foi possível visualizar algumas atitudes vivenciadas pela dupla “A” através da vivência dos projetos didáticos que merecem destaque e que tem relação com as categorias que foram criadas a partir da proposta de Gadotti (2000) e Jófili(2006):

CATEGORIAS	SÍNTESE DA DUPLA “A”
1. Construção crítica do conhecimento 2. Utilização dos princípios construtivistas.	<ul style="list-style-type: none"> -Resgate dos conhecimentos prévios dos alunos; -Estímulo ao pensamento crítico das crianças; -Estímulo ao processo de construção do conhecimento; -Articulação entre prática e reflexão; -Articulação entre conhecimentos prévios e “novos” conhecimento; -Busca de significados para o conhecimento; -Ênfase no diálogo crítico; -Criação de situações problematizadoras; -Criação de confrontos em sala para possibilitar construção e reconstrução do conhecimento. -Contextualização (utilização do cotidiano do aluno como referência para trabalhar novos conceitos); -Estímulo à apropriação de novos conhecimentos; -Respeito aos saberes do aluno; - Estímulo a interação/ Relação de troca: Professor-aluno-conhecimento;
3. Interdisciplinaridade	<ul style="list-style-type: none"> -Planejamento de atividades c/caráter interdisciplinar; -Realização de aula passeios possibilitando interação entre crianças e o meio; -Incentivo a intervir na realidade.
4. Valores éticos	<ul style="list-style-type: none"> -Respeitar o ambiente é respeitar o direito do “outro”; -Estímulo a sensibilização das crianças para o tema; -Valorização do aluno enquanto pessoa; - Valoriza a afetividade no processo de ensino.
5. Pensamento complexo, Visão sistêmica Consciência planetária, Sustentabilidade e Cidadania	<ul style="list-style-type: none"> -Provocação nas crianças o sentido de “pertencimento” a meio ambiente; -Estímulo a conscientização dos problemas ambientais que nos cerca; -Discussão acerca do entendimento da interdependência planetária; -Estímulo ao exercício da cidadania.

Quadro 13 – Perfil da dupla A

3.1.3.2 Dupla B

(vide apêndice I – foto 13)

Tema do Projeto Didático: “*Construindo com as crianças do ensino fundamental a importância do cuidado com o meio ambiente para preservação de todas as formas de vida, agora e no futuro*”.

(Projeto didático elaborado pela dupla B – apêndice F)

Episódio 01

Procedimento: A dupla “B” dá início à vivência do projeto didático com uma breve apresentação da dupla, e prosseguiu os trabalhos com uma “conversa informal” sobre a temática do projeto didático: Desmatamento x Preservação.

Sequência discursiva

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
01	P1	Estamos hoje com vocês para tentar conscientizar vocês sobre o desmatamento...
		Elas prepararam um cantinho da natureza com cartazes, imagens, frutas, verduras de verdade...
02	P1	O que vocês estão observando aqui ? (As crianças não respondem) - Ela então insi e pergunta: O que vocês percebem aqui? É uma escola, é uma casa...”
03	A1	É um jardim!
04	P2	E no jardim tem o que?
05	A2	Flores, árvore...
06	P1	E a árvore é um ser vivo ou não vivo?
07	A2	Vivo...
08	P1	E vocês sabem que tem pessoas que tem a coragem de matar uma árvore... Ninguém responde... (Diante disso a dupla refaz a pergunta)
10	P1	Vocês já viram uma árvore morta?
11	A2	Eu já!
12	P2	Como ela estava?
13	A1	Só tava a raiz
14	P1	Nós não podemos destruir as árvores porque nós dependemos dela... Olhem aqui os frutos, nós tiramos tudo isso aqui de onde? (demonstra as frutas e verduras)?
15	A2	Das árvores
16	P1	Da natureza não é, todas as frutas, verduras... (demonstra um pequeno pé de goiaba) Vejam aqui é um pezinho de goiaba. Alguém já comeu goiaba?
17	A1	Na casa da minha irmã tem um monte de pé de goiaba... é gostoso.
18	P2	Então agente não pode maltratar, agente tem que cuidar porque agente precisa deles. Entenderam...

Quadro 14 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 01 - Dupla B

Análise da sequência discursiva 01

Identificamos que a dupla B no primeiro momento da intervenção demonstrou certa insegurança ao adentrar no tema que seria abordado durante a aula, principalmente no que se refere à forma que introduziram o trabalho, chamou-nos a atenção a maneira como a dupla se expressou, quando disse: “Estamos hoje com vocês para **tentar** conscientizar vocês sobre o desmatamento...” Consideramos que o termo *tentar* não garantiu inicialmente credibilidade ao trabalho pelo grupo de alunos. Não houve nesse momento nenhuma motivação para chamar atenção dos alunos para a temática que seria abordada nesses dois dias de intervenção.

Essa questão que identificamos ficou bem evidente quando no diálogo posterior as crianças não demonstram interesse em participar da discussão inicial, pelo contrário, nesse momento se instala um grande silêncio na sala... Que dura alguns segundos. Ficou claro que esse *silêncio* incomodou e chamou a atenção da dupla, percebemos que esse foi um motivo de preocupação, essa situação de fato fez a dupla perceber que precisavam mudar o *rumo da conversa*. Foi quando percebemos que num tom de inquietação a dupla insiste e pergunta de maneira incisiva: “O que vocês percebem aqui... É uma escola, é uma casa...”

Nesse momento, a turma esboça certa reação, mesmo assim apenas dois alunos participam efetivamente desse momento da aula e respondem às questões propostas, no entanto, não fazem qualquer novo questionamento acerca do que está sendo discutido. Essa passividade do grupo é algo que chama a nossa atenção.

Com relação aos recursos didáticos utilizados para o prosseguimento dos trabalhos, percebemos que a dupla teve a preocupação de preparar um material rico que pudesse de fato chamar a atenção dos alunos e oferecer subsídios para as discussões que ainda estavam por vir. Dentre este, podemos destacar um “*Cantinho da Natureza*” que trazia cartazes com imagens de ambientes preservados e destruídos pelo homem (Cartazes pintados a mão), uma mesa com diversas frutas, verduras, raízes, além de algumas mudas de frutas. Esse material foi explorado pela dupla em todo o decorrer da aula.

Nesse momento a dupla chama a atenção do grupo para a importância das árvores e para a necessidade de não destruí-las, pois, dependemos delas. Consideramos essa questão muito importante e realmente merecia ser abordada, no entanto, sentimos falta nesse momento de certa problematização em torno da questão. As crianças em nenhum momento foram

provocadas a refletir sobre o mal que a destruição do ambiente provoca na vida de qualquer cidadão, pertença ele a qualquer classe social. E, sobretudo, as repercussões dessas ações do homem sobre o meio ambiente e na vida de cada um de nós, já que vivemos numa grande teia de relações, e qualquer ação tem repercussões diretas no todo.

Essa questão que levantamos tem tudo a ver com a necessidade da escola de conduzir os educadores e educandos a entenderem melhor as relações que permeiam e sustentam a vida, como enfatiza Capra(1996) quando afirma que: Onde quer que encontremos sistemas vivos – organismos, partes de organismos ou comunidades de organismos – podemos observar que seus componentes estão arrançados à maneira de rede. Sempre que olhamos para a vida, olhamos para redes. (CAPRA, 1996, p.77-78)

De acordo com Morin (2005) a educação atual nos ensinou a separar e a isolar as coisas. Aprendemos separando os objetos dos seus contextos, isso se revela claramente quando separamos a realidade em disciplinas compartimentalizadas. No entanto, a realidade é feita de interações, o conhecimento precisa ser capaz de perceber o todo.

Nesse sentido, consideramos que de acordo com o que observamos até o momento da intervenção, parece-nos que os cursos de formação inicial de professores ainda não estão preparando os futuros professores na perspectiva da visão sistêmica ao menos é o que parece evidente na análise desse contexto.

Retornando a questão da ausência de problematização no contexto desse episódio, consideramos que a dupla perdeu uma oportunidade privilegiada para envolver os alunos com a temática em estudo, a problematização a nosso ver se configura como um ponto de partida para a realização de importantes discussões em sala de aula. A problematização traz à tona uma questão essencial no processo de aprendizagem a contextualização. Acreditamos que problematizar um conteúdo é convidar o aluno à reflexão, assim, perguntas bem elaboradas promovem um maior interesse do aluno, o mesmo se sente desafiado a mobilizar suas ideias e conhecimentos. Esse fator poderia ter provocado um maior interesse do grupo de alunos pelo tema trabalhado.

Ao falarmos em problematização, lembramos de Paulo Freire, que a considera essencial no processo de ensino e aprendizagem dialógico, visto que possibilita aos alunos assumir o papel

questionador dos conteúdos. Essa ideia é expressa brilhantemente por Freire(1983), quando afirma que:

[...] Enquanto a prática bancária, como enfatizamos, implica numa espécie de anestesia, inibindo o poder criador dos educandos, a educação problematizadora, de caráter autenticamente reflexivo, implica num constante ato de desvelamento da realidade. A primeira pretende manter a *imersão*; a segunda, pelo contrário, busca a *emersão* das consciências, de que resulte sua *inserção crítica* na realidade. (FREIRE, 1983, p. 80).

É esse poder criador do aluno que a nosso ver poderia ter sido resgatado pela dupla B no momento inicial da intervenção, assim o conteúdo em estudo estaria sendo trabalhado numa perspectiva de uma educação para a cidadania. No entanto, reconhecemos que a problematização não pode se restringir apenas ao início das atividades é fundamental que no decorrer de toda a aula o aluno tenha várias oportunidades de ser desafiado e estimulado, assim consequentemente a aprendizagem acontecerá de maneira mais significativa e prazerosa.

Episódio 02

Procedimento: A dupla “B” realiza a leitura de um texto que estava exposto num dos cartazes do “Cantinho da Natureza”. O Texto era “Amigo Planeta”. Essa leitura aconteceu depois que as crianças observaram os cartazes.

Sequência Discursiva 02

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
01	P1	Nem deu pra ler alguma coisa né... Então agora vamos ler todos juntos...Agora!
		De repente, a leitura estava sendo feita apenas pelas estagiárias
02	P1	Vamos gente!
03	P2	O que vocês entenderam disso aqui?
04	A1	Para cuidar do planeta...
05	P2	E como é que agente cuida do planeta?
		Silêncio Total...
06	P2	Ninguém sabe cuidar do planeta? Se agente jogar lixo no chão agente cuida do planeta? Se agente cortar uma arvore?
07	Alunos	Não...
08	PT	Nesse momento a professora da sala interfere... E diz: Gente nós já estudamos isso... As crianças não respondem!
10	P1	Vamos gente! Vocês não sabem conversar sobre outras coisas...
11	P1	Se agente vê uma flor na escola, ai a gente arranca e leva pra mãe... O que vai acontecer só ela vai sentir o perfume da flor...
12	A2	Aqui na escola tem jardim?

13	P1	Tem ali na frente...
----	----	----------------------

Quadro 15 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 02 – Dupla B

Análise da sequência discursiva 02

A sequência discursiva citada explicita mais uma vez o que já havíamos identificado anteriormente, havia um grande desinteresse da turma pela dinâmica da aula. As crianças não se mostravam motivadas nesse momento, estavam apáticas. Mesmo assim, a dupla prossegue com a leitura do texto. No entanto, percebe-se claramente que a dupla B começa a se mostrar apreensiva dado o desinteresse do grupo. Diante de tal situação, a professora regente da turma interfere no processo e relata que já havia trabalhado esse tema com a turma, destacando para a dupla em conversa informal que não entende o comportamento do grupo.

A dupla B ainda tentou nesse episódio instigar os alunos através de alguns questionamentos sobre o texto lido e, ao mesmo tempo, comentou sobre as imagens dos cartazes, mesmo assim o grupo continuou a demonstrar desinteresse. Tal procedimento demonstrou que essa atitude extremamente tradicional de dar prosseguimento a uma ação que não está surtindo efeito no grupo parece ser de fato questionável.

Nessa perspectiva, é importante que o professor tenha sensibilidade para perceber que muitas vezes é importante recuar e reavaliar o seu procedimento de ensino, no sentido de redirecionar a sua prática pedagógica. Em uma sala de aula, é fundamental que o conteúdo não seja apresentado apenas de forma expositiva e descritiva pelo professor, neste caso específico foi exatamente o que aconteceu. Como já discutimos anteriormente, apontamos que qualquer tema deve ser introduzido a partir de alguma atividade em que se resgatem os conhecimentos prévios e as informações que o aluno traz do seu contexto, só assim cria-se, um contexto que irá dar um "significado" ao tema em questão.

Com relação a essa questão Freire (2000, p. 83) afirma que: “É a escola que estimula o aluno a perguntar, a criticar, a criar, onde se propõe a construção do conhecimento coletivo, articulando o saber popular e o saber crítico, científico, mediados pelas experiências no mundo”. Nesse sentido cabe ao professor proporcionar durante a sua ação pedagógica vivências/atitudes que possibilitem essa construção.

Diante do exposto, ainda na visão de Freire (1996) faz-se necessário que o aprendiz de educador venha a compreender princípios ou saberes necessários à prática educativa. É

preciso que nós, futuros professores, desde o princípio da vida acadêmica, nos assumindo como sujeitos também da produção do saber, reconheçamos que “ensinar não é *transferir conhecimento*, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996, 26).

Percebe-se que por diversas vezes a dupla B tentou sem sucesso, garantir uma a utilização de uma dinâmica que estimulasse a participação do aluno (quando colocou alguns questionamentos para o grupo), no entanto, parece-nos que a dupla não encontrou esse caminho, por que valorizou ao extremo a transmissão do conhecimento em detrimento a uma valorização da problematização.

Outro ponto que consideramos importante e que, portanto, deve ser citado, tem relação com uma inferência realizada pela dupla B em determinando momento da intervenção e que está relacionado com o nível de participação da turma durante essa primeira etapa da intervenção. Isso aconteceu da seguinte forma: Num determinado intervalo da intervenção, a dupla fez o seguinte comentário (entre elas): “Os alunos parece que não estão acostumados a participar da aula, teremos dificuldade de trabalhar”. Essa análise também havia sido feita pela pesquisadora, no entanto, não cabia naquele momento fazer nenhum tipo de comentário nesse sentido. Mas as crianças revelaram o nesses episódios extrema insegurança em se posicionar e expressar suas ideias. Parece que de fato, essa prática não era comum naquela sala de aula, esse dado revela também um pouco do perfil da professora regente daquela turma.

No final do episódio observamos que um diálogo estabelecido entre a dupla e um aluno poderia dar um novo rumo à intervenção, quando o aluno pergunta: “*Aqui na escola tem jardim?*” e a dupla responde: “*Tem ali na frente...*” Acreditamos que esse seria um momento importante para encaminhar uma discussão interessante relacionada ao contexto dos alunos. No entanto, para nossa surpresa, a dupla não aproveitou esse momento para provocar a participação das crianças, seria a oportunidade de partindo do conhecimento que elas já tinham do seu contexto trabalhar conceitos interessantes relacionados ao tema do projeto.

Este seria o momento para a dupla questionar com as crianças questões como: *Como era esse jardim? O que havia nele? O que as crianças achavam dele?* Acreditamos que nesse momento faltou motivação dessa vez da dupla para conduzir a participação das crianças, perdeu-se uma boa oportunidade de interação com o grupo. E assim encerra-se o episódio 02 com a resposta vazia da dupla: “*Tem ali na frente...*”

Episódio 03

Procedimento: A dupla faz a leitura de outro texto “A sementinha”, o texto tinha como propósito apresentar para as crianças as partes de uma planta.

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
01	P1	Aqui nesse cartaz vocês viram o que? (No cartaz havia a imagem de uma árvore com a denominação das suas partes.)
02	A1	Uma planta
03	P1	Aqui em baixo é o que gente vê?
04	A1	A raiz...
05	P2	E a raiz fica embaixo de que?
06	A2	Da terra, da água...
07	P2	Porque a raiz fica na terra?
08	A2	Porque ela foi plantada na terra...
09	P1	E essa parte?
10	A3	São as folhas
11	P1	E essas?
12	A4	As flores e as frutas
13	P1	Gente então, essas são as partes de uma planta...
14	P1	Então gente.o que é que vem depois das flores?
15	A5	As frutas
16	P1	Aparecem as flores e depois vêm os frutos... Ex: tem lá um pé de goiaba aparece as primeiro vem as flores e depois vem os...os...os...
17	A6	Os frutos

Quadro 16 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 03 – Dupla B

Análise da sequência discursiva 03

De acordo com a Sequência discursiva citada, observamos um avanço significativo em relação aos outros momentos da intervenção. A princípio chamo-nos atenção uma maior participação do grupo classe, visto que nesse episódio seis alunos se envolveram na discussão proposta pela dupla. No entanto, os alunos apenas se restringem a responder as questões propostas, ainda não surgem questionamentos/dúvidas por parte dos alunos sobre a temática em discussão. Esse fator continua inquietando a dupla, pois as estagiárias gostariam que surgissem perguntas do grupo, e o grupo reage somente respondendo as questões propostas.

Diante da inércia do grupo, algo começa a nos inquietar, pois, acreditamos que a temática ambiental é capaz de provocar interessantes discussões que remetem a reflexões sobre o nosso papel enquanto cidadãos no mundo. Nesse sentido, cabe pensar que para se trabalhar essa temática com as crianças do Ensino Fundamental faz-se necessário antes de tudo, situá-la no seu contexto social, ambiental e cultural, para que ela possa estabelecer relações entre as coisas e os seres à sua volta. Sobre essa questão, é fundamental considerarmos ainda que o processo de ensino/aprendizagem precisa dar conta de todas estas dimensões de modo

integrado, levando em consideração, sobretudo, as necessidades e os interesses das crianças assim como, as suas concepções de cultura e de sociedade a qual está inserida.

Em relação a essa questão Capra (2006) traz uma colocação bastante interessante quando se refere à necessidade da criança entrar em *contato direto com o meio* para a verdadeira construção do conhecimento e relata em seu livro *Alfabetização Ecológica* um pouco da sua experiência, através de um trabalho realizado com uma horta:

O mais importante é que, para as crianças, estar na horta é algo mágico. Como disse um dos nossos professores, “Uma das coisas mais fascinantes da horta é o fato de estarmos criando um lugar mágico para as crianças que, do contrário, não teriam esse lugar, não teriam a oportunidade de estar em contato com a terra e com as coisas que crescem dela. Você pode ensinar tudo o que quiser, mas estar lá fora, plantando, cozinhando e comendo – essa é a ecologia que chega ao coração das crianças e essa experiência vai continuar com elas pelo resto da vida.” (CAPRA, 2006, p. 15)

Essa colocação de Capra alerta-nos para uma questão extremamente importante, e que precisa ser considerada no trabalho com EA, as crianças necessitam estar em contato direto com o ambiente para criar um vínculo maior entre o conhecimento e meio. Foi exatamente o que não aconteceu nesse ponto da intervenção, a dupla explorou imagens de um cartaz, que ao que parece não atraiu muito a atenção das crianças, tendo pouca significação para as mesmas.

Uma questão que consideramos importante colocar em discussão é que se percebe que a todo o momento há uma preocupação da dupla em assegurar *se as crianças estão de fato aprendendo!* De acordo com nossa análise, essa preocupação acaba conduzindo a dupla a indicar sempre através de pistas as respostas que as mesmas querem ouvir com relação ao tema proposto. Isso se revela claramente nesse momento do episódio: P1 diz: “*Aparecem as flores e depois vêm os frutos... Ex: tem lá um pé de goiaba aparece as primeiro vem as flores e depois vem os...os...os...*” Depois de um tempo, finalmente uma criança responde - A1: *Os frutos.*

Episódio 04

Procedimento: A dupla “B” solicita que as crianças continuem a observar os cartazes, em seguida abrem uma discussão com a turma sobre o que mais chamou a atenção das crianças nas imagens. Conforme o trecho a seguir:

Sequência discursiva 04

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
---------------------	----------------------	------------------------

01	P1	A terra tem que está bem macia para a planta crescer. A terra é a força para planta. E aqui o que vocês estão vendo nesse cartaz?
02	A1	Uma planta caindo...
03	P1	E o que é que esse homem ta fazendo aí?
04	A1	Derrubando as árvores...
05	A2	O homem está cortando a árvore, mas às vezes a planta pode nascer de novo...
06	P2	Mas desse jeito aqui ela não nasce não, veja como ela ficou...
07	P1	Aquele cartaz lá em cima onde tem o homem cortando as árvores me fez lembrar uma coisa... Quem aqui faz fogueira de São João?
		Todas as crianças levantaram as mãos...
08	Alunos	<u>Eu...</u>
09	P1	Mas só com a madeira seca não é? Mas vocês não desmatam não, não é?
10	A2	Mas se não tiver seca tem que cortar não é não... Meu pai corta aquele pé cheio de espinho, a algaroba...
11	P1	Mas porque ele cortou?
12	A2	O patrão dele que manda...
13	P2	Quer dizer que vocês fazem fogueira?
14	A1	A senhora faz?
15	P1	Eu já fiz. Mas quando eu comecei a pensar que aquela madeira vinha de alguma árvore para fazer minha fogueira, aí, eu não quis mais não...
16	P1	Quando a fogueira queima fica só o que?
17	A2	Cinza
18	P1	E se árvore tivesse lá... Estaria dando frutos e flores...
19	A3	Ô tia pode fazer a fogueira de papel...
20	P1	É mais e o papel vem de onde?
21	A3	Eita! Vem da casca da árvore...

Quadro 17 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 04 – Dupla B

Análise da sequência discursiva 04

A sequência discursiva selecionada aponta inicialmente para a tentativa da dupla em instigar novamente a participação das crianças. Percebe-se que isso acontece pela primeira vez durante toda a intervenção, às crianças participam ativamente de uma discussão, e mais que isso, lançam perguntas pertinentes ao tema em debate. A dupla se empolga com a participação das crianças e dá prosseguimento a discussão relacionando a temática a uma situação do contexto das crianças. Isso acontece quando a P1 pergunta: *Aquele cartaz lá em cima onde tem o homem cortando as árvores me fez lembrar uma coisa... Quem aqui faz fogueira de São João?* A reação das crianças é imediata, todas sem exceção respondem a questão proposta, quando afirmam: *Eu!* A fogueira de São João faz parte da cultura da nossa região e estávamos bem próximos das festas juninas. A dupla fez uma excelente abordagem quando relacionou o assunto estudado ao tempo em que as crianças estão vivendo (período junino).

Outro momento interessante nesse episódio foi quando a P1 questionou a turma com a seguinte pergunta: *Quer dizer que vocês fazem fogueira?* E imediatamente uma criança não responde a pergunta e indaga: A1 – *A senhora faz?* Nesse momento, percebemos claramente que a P1 tomou um *verdadeiro susto*, e parou por alguns instantes para pensar sobre sua

resposta. Acreditamos que P1 pensou no impacto que a sua resposta teria para aquela criança. Depois de instantes olhando para a criança que aguardava ansiosa pela resposta da professora, respondeu: *Eu já fiz. Mas quando eu comecei a pensar que aquela madeira vinha de alguma árvore para fazer minha fogueira, aí eu não quis mais não.*

Sobre essa questão Pimenta (2009, p. 12) faz uma interessante colocação quando afirma que “os professores contribuem com seus saberes, seus valores, suas experiências nessa complexa tarefa de melhorar a qualidade social da escolarização.”

Identificamos ainda que durante essa sequência outra questão relevante foi levantada pela dupla quando uma criança sugere: *Para não queimar as árvores pode-se fazer uma fogueira de papel!* A respeito dessa questão a dupla faz uma importante intervenção: P1- *É mais e o papel vem de onde?* E uma criança depois de parar e pensar um pouco sobre a questão brilhantemente respondeu: A1 - *Eita vem da casca da árvore!* Sentimos que nesse momento a criança demonstrou preocupação com a questão, pois sua alternativa não era a ideal para resolver o problema. No entanto, esse momento importante foi interrompido. Infelizmente a dupla não percebeu que o tema poderia ter sido mais explorado, e o mais importante, perdeu-se a oportunidade de discutir com as crianças alternativas para se resolver o problema ali instalado.

Nessa direção consideramos que o professor precisa perceber que a educação e o conhecimento são processos de busca, que acontecem efetivamente através da prática do diálogo e da problematização no contexto da sala de aula. De acordo com Freire “é a práxis que implica a ação e a reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo” (Freire 1988, p.67). A partir desse direcionamento, compreendemos que fica mais fácil que os envolvidos no processo ensino-aprendizagem se comprometem com a mudança.

Episódio 5

Procedimento: A dupla “B” convoca as crianças para continuarem participando das discussões e dá início a uma interessante “Troca de experiências”.

Sequência discursiva 05

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
01	A1	Só pode cortar as Jurema preta...
02	P1	E o que é jurema preta?
03	A1	É uma planta que é cheia de espinhos, eu pego a foice e passo nela.

04	P1	E seu pai deixa você pegar a foice?
05	A1	Deixa
06	P2	E onde é que tem essa planta?
07	A2	Nos roçados por aí e também por essas serras...
08	P2	E quem é que tem roçado aqui? - Muitas crianças levantaram as mãos.
09	Alunos	Meu pai, meu tio...
10	P1	E o que é que tem no roçado?
11	A2	Tem um monte de coisa, tem árvore, tem milho, tem melancia...
12	P1	Teu pai vai sempre no roçado?
13	A2	Vai todo dia, tem dia que vai na carroça e tem dia que vai num carro...
14	P2	E quando ele vai pro roçado ele faz o que?
15	A2	Vai trabalhar, plantar....lá é muito preto por que o povo bota muito fogo
16	P1	Porque bota fogo?
17	A2	Bota uns paus velhos lá, ai bota fogo pra fazer a “caieira”.
18	P1	E o que é fazer caieira?
19	A2	É pra queimar a lenha. Faz um buraco coloca a lenha, pra fazer carvão.
20	P2	E quando coloca fogo a terra gosta? Faz bem?
21	A2	Não. Mas a terra já tá ruim, é pra botar um roçado novo
22	P2	Agora eu tô entendendo... E aquela poeira que sai, aquela fumaça faz bem ao meio ambiente?
23	A2	Não, mas só que tem que fazer pra ele ganhar dinheiro
24	P2	Sei, e o teu pai quando respira aquilo fica tossindo?
25	A2	Não, que ele trabalha com aquele pano aqui no rosto.
26	P2	Então ele usa isso pra que?
27	A2	Pra num respirar a fumaça não é
28	P2	Então ele sabe que a fumaça faz mal pra saúde dele.
29	A3	Ó tia, eu fiquei uma vez doente com a fumaça nos meus olhos... Eu ficava com os olhos bem vermelho e coçando muito.
30	P2	Então gente, aquela fumaça faz mal a nossa saúde.
31	P2	Júlio Cesar tem muita experiência em? Hoje eu aprendi muito com ele, coisas que eu não sabia...eu vim pra ensinar acabei aprendendo...

Quadro 18 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 05 – Dupla B

Análise da sequência discursiva 05

Conforme a sequência discursiva acima, compreendemos que a intervenção vai tomando no decorrer da aula um novo rumo, as interações vão ao longo dos episódios ficando cada vez mais intensas. Percebe-se claramente que a dupla B começa a dar um melhor direcionamento às discussões o que provoca um maior envolvimento das crianças com a temática. Esse envolvimento não aconteceu por acaso, em torno da discussão as crianças começaram a falar sobre suas experiências de vida e sobre pessoas que estão ativamente envolvidas com essa questão, nesse caso específico, os próprios pais das mesmas.

É a partir dessa perspectiva que concordamos com a pedagogia crítico-dialógica proposta por Freire, quando considera que o conhecimento que se trabalha na escola seja relevante e significativo para a o educando. De acordo com Freire (2000, p. 83) a escola é o lugar “onde se propõe a construção do conhecimento coletivo, articulando o saber popular e o saber crítico, científico, mediados pelas experiências no mundo”.

Observamos também, que foi muito bem encaminhada à discussão que relacionava as *queimadas ao ar poluído*. A situação didática desencadeada levou as crianças a perceberem que, embora alguns pais que trabalham na roça precisem lidar com a prática das queimadas para “preparar o terreno” para nova plantação, esta não é uma prática correta, pois prejudica o meio ambiente. Cabia nesse momento, que a dupla apresentasse as crianças outras alternativas para se preparar de maneira correta o terreno (é provável que a dupla não tenha encaminhado essa discussão porque não tinha domínio sobre outras técnicas de preparo do terreno). No entanto, analisando a sequência ficou evidente que as crianças perceberam que essa prática faz mal a saúde das pessoas e ao meio ambiente. Isso ficou claro, quando A2 afirmou que: *O pai trabalha com aquele pano no rosto. [...] Pra num respirar a fumaça não é*. Diante do exposto, compreendemos que se ele se protege, é porque sabe das consequências da ingestão da fumaça para a sua saúde, e as crianças logo perceberam isso. Diante da análise dessa sequência, percebemos que é realmente através da educação que se formam cidadãos ativos conscientes do seu papel social.

Nesse sentido, de acordo com Oliveira (2007) as questões ambientais constituem um dos fundamentos para a formação da cidadania. Para que o cidadão se forme como tal é necessário que ele seja consciente da sua relação intrínseca com o meio ambiente, da sua responsabilidade perante o mesmo e que mude sua postura de ação, de forma que o meio ambiente deixe de ser uma mercadoria, um componente a ser explorado e passe a ser sustentável. Educar dentro do enfoque da Educação Ambiental (EA) é fazer emergir cidadãos ativos (REIGOTA, 2001).

A última questão a ser evidenciada nessa sequência se refere ao fato de P2 ter deixado claro para as crianças que não sabia o significado da palavra *Caiera*, solicitando a A1 que explicasse o significado da palavra. Diante dessa questão as crianças se mostraram surpresas. Acreditamos que as mesmas pensavam que o professor é o detentor de todo conhecimento, e que, portanto, deveria saber tal significado. P1 mostrou-se extremamente segura na situação e deixou isso bem claro para as crianças quando fez a seguinte afirmação: *Júlio Cesar tem muita experiência em? Hoje eu aprendi muito com ele, coisas que eu não sabia [...] Eu vim para ensinar acabei aprendendo!*

Mais uma vez Freire (1997) completa a nossa análise quando assegura que precisamos na nossa prática cotidiana respeitar os *saberes socialmente construídos*, tais experiências podem

ser aproveitadas para discutir a realidade concreta associando-a a área de conhecimento cujo conteúdo esteja sendo vivenciado. Estabelecendo uma *intimidade* entre os saberes curriculares e a vivência social que eles estão inseridos.

Episódio 06

Procedimento: As estagiárias e os alunos vão para o jardim da escola para juntos receberem o Sr. Jarbas responsável pela *Sala Verde* no município e seu ajudante. A dupla o convidou para conversar com as crianças sobre o meio ambiente e, juntamente com seu auxiliar ensiná-las a plantar novas mudas para recuperar o jardim da escola. (Coincidentemente aquele era exatamente o dia 5 de junho – Dia do Meio ambiente).

A princípio as crianças ficaram muito eufóricas com a possibilidade de poder plantar as mudas e colocar as mãos em contato com a terra. Nesse episódio apresentaremos duas sequências separadamente: a primeira será o diálogo entre o responsável pela Sala Verde e as crianças e o segundo o diálogo entre o jardineiro e as crianças. (vide apêndice I – fotos 14-15-16-17).

Sequência discursiva 06

1. Diálogo entre o responsável pela sala verde e as crianças

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
		As crianças ficaram um pouco tímidas pra fazer perguntas ao instrutor da sala verde. Assim como na sala de aula apresentavam as mesmas características.
01	P1	Quem saber a importância da largatinha na planta? – Crianças não respondem
02	Resp.Sala Verde	A minhquinha não só serve para pescar não, ela tem um papel muito importante, ela cava uns túneis no terreno. E esse túnel serve para a penetração da água até as raízes e também p/ entrar oxigênio para a raiz respirar.
03	P1	E porque a água é tão importante? Vamos gente perguntar! (Incentiva novamente as crianças a participarem desse momento.)
04	Resp. Sala Verde	Vocês tomam água? Porque tomam água?
05	A2	Para não morrer de sede...
06	Resp. Sala Verde	Então a plantinha Tb precisa de água p não morrer de sede...
		Nesse momento, a diretora da escola que observava tudo a distância, se aproxima das crianças e vai participar desse momento...
07	Diretora	E o cuidado p/eles não estarem arrancando as folhinhas?
08	Resp. Sala Verde	Pois é tem que proteger... Não pode arrancar as folhas pq é daqui que ela retira o gás carbono, aquela fumaça que os carros liberam, as folhas absorvem essa matéria forte e retira do ar e transforma em oxigênio...Esse ar que agente respira.
09	Resp. Sala Verde	Vamos todo mundo respirar... (as crianças participam) É esse ar que a planta coloca pra gente . É essa a função das plantas, fornecer o oxigênio, a proteção da sombra e também ela faz com o espaço da área urbana que necessita de vegetação... Então as plantas são muito importantes. Então a escola de vocês , a casa, a cidade deve ser muito arborizada.
10	Resp. Sala Verde	Não pode queimar, não pode pisar, não pode arrancar as plantas.
11	Resp. Sala Verde	Mas hoje é dia de que?

12	A1	Hoje é dia das plantas,
13	A2	Da natureza...
14	Resp. Sala Verde	Então agente tem a partir de hoje cuidar , não só esse dia não das plantas, dos animais. Na casa de vocês quem é que tem pássaro preso?
15	Alunos	Algumas crianças levantam as mãos...
16	Resp. Sala Verde	Não pode! Os pássaros tem que ser solto na natureza, para cantar e se reproduzir.
17	Resp. Sala Verde	Você queria ficar preso? Quando você fica preso no colégio fica agitado, doido p/ sair não é?
18	P2	Porque é tão importante que as crianças saibam que é importante cuidar do meio ambiente?
19	Resp. Sala Verde	Porque a consciência deve começar pelas crianças, a criança é que é a base de tudo. Elas têm a capacidade de racionar mais do que os adultos. A criança tem mais sensibilidade de trabalhar com a natureza. As crianças às vezes agridem as plantas porque não tem uma formação, não por vandalismo. Na realidade eles protegem mais do que o adulto.
20	P1	Quando todo mundo chegar em casa vamos dizer pro papai, pra mamãe, pro irmãozinho tudo que agente aprendeu aqui nessa aula. Que foi tão gostosa aqui no sol, perto das arvores, plantando...

Quadro 19 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 06 – Dupla B

2. Diálogo entre o jardineiro e as crianças

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
01	Jardineiro	Você acha a planta bonita? (Nesse momento ele está conversando com cada criança)
02	A1	Acho
03	Jardineiro	Então tem que cuidar dela com carinho, pra plantar tem que cavar o buraco e tirar essa bolsa que vem na planta. Depois você aperta ela com carinho, com jeitinho. Suspenda ela e agora pense em uma coisa com carinho e agora plante.
04	A2	Eita! Olha uma minhoca...
05	A3	Pra que serve a minhoca na terra?
06	Jardineiro	Pra deixar a planta forte.

Quadro 20 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 06 – Dupla B

Análise do episódio 06

Diante do que foi exposto no episódio 06, iremos iniciar nossa análise fazendo algumas considerações a respeito da presença de um *especialista convidado* pelo professor no contexto da sala de aula para tratar de uma temática específica. A nosso ver a presença de um especialista na área de Educação Ambiental (Biólogo) foi uma estratégia extremamente interessante utilizada pela dupla B, pois, o mesmo trouxe a tona questões fundamentais sobre o cuidado com o meio ambiente e, sobretudo, trabalhou conceitos científicos de uma maneira envolvente. Já que fez comparações interessantes entre as crianças e os animais, colocando-as em situações de sofrimentos enfrentadas no dia-a-dia pelos animais. Como por exemplo: quando se referiu a seguinte questão: *Então a gente tem a partir de hoje cuida , não só esse dia não das plantas, dos animais. Na casa de vocês quem é que tem pássaro preso?- Vocês*

queriam ficar presos? Quando você fica preso no colégio você fica agitado, doido para sair não é?

Nesse sentido, consideramos a participação desse biólogo um dos pontos mais altos da intervenção, visto que ele trouxe *conhecimentos específicos* que a formação geral das estagiárias provavelmente não permitiria que acontecesse. Nessa perspectiva, identificamos que o professor no seu cotidiano da sala de aula também poderia sempre que necessário convidar alguns profissionais especializados que dominem determinados conteúdos específicos. Essa seria uma maneira de contribuir para as crianças construírem com mais facilidades conceitos científicos mais complexos.

Uma questão que chamou-nos a atenção é que mais uma vez as crianças se mostraram em geral pouco participativas, assim como aconteceu na sala de aula, quando o responsável pela sala verde começou a falar não surgiu nenhuma pergunta por parte das crianças. Percebendo a inércia do grupo as estagiárias fizeram algumas perguntas e induziram as crianças a participarem desse momento. Essa inquietação da dupla em relação a pouca participação do grupo nas discussões propostas é algo que consideramos bastante positivo. Isto sinaliza para o desejo das estagiárias de ser a um novo (a) professor(a) que possa atender a esse novo contexto educacional, onde o aluno necessariamente é o ponto chave do processo, e suas contribuições no decorrer das aulas, passam a ter significado muito maior dentro do processo ensino-aprendizagem.

Com relação a essa questão Gadotti (2008) afirma:

A sociedade do conhecimento é uma sociedade de múltiplas oportunidades de aprendizagem. As consequências para a escola, para o professor e para a educação em geral são enormes: Ensinar a pensar; saber comunicar-se; saber pesquisar; ter raciocínio lógico; fazer sínteses e elaborações teóricas [...] Ser independente e autônomo; saber articular o conhecimento com a prática [...] O professor se tornou um aprendiz permanente, um construtor de sentidos, um cooperador, e, sobretudo, um *organizador de aprendizagem*. (GADOTTI, 2008. P. 24-25).

Acompanhamos toda a intervenção e percebemos que algumas atividades propostas pela dupla B chamaram a atenção de outros profissionais da escola, como também de crianças de outras turmas. A própria diretora se sentiu provocada a participar daquele momento tão rico

de aprendizagem. No entanto, percebemos que a participação da professora da turma foi mínima em todos os momentos da intervenção, o que retratou o que já imaginávamos desde o princípio, a inércia daquelas crianças era o reflexo de um trabalho extremamente tradicional e conservador que a professora desenvolvia naquela turma.

Identificamos especialmente nesse trabalho de campo que aconteceu no jardim da escola, que as crianças quando em contato direto com a natureza estabelecem um relação de troca, quem sabe uma relação de amor com a terra. Com base nessa ideia Gadotti (2008) traz tona à seguinte citação:

Não aprendemos a amar a Terra lendo livros sobre isso, nem livros de ecologia integral. A experiência própria é o que conta. Plantar e seguir o crescimento de uma árvore ou de uma plantinha, caminhando pelas ruas da cidade ou aventurando-se numa floresta, sentindo o cantar dos pássaros nas manhãs ensolaradas ou não [...] Há muitas formas de encantamento e de emoção frente às maravilhas que a natureza nos reserva. É claro existe a poluição, a degradação ambiental para nos lembrar de que podemos destruir essa maravilha e para formar nossa consciência ecológica e nos mover à ação... São múltiplas formas de viver em relação permanente com esse planeta generoso e compartilhar a vida com todos os que o habitam ou o compõem. A vida tem sentido, mas ele só existe em relação. Como diz o poeta brasileiro Carlos Drummond de Andrade: "Sou um homem dissolvido na natureza. Estou florescendo em todos os ipês" (GADOTTI, 2008, p. 64).

Com relação à participação do jardineiro nesse momento ímpar da intervenção, consideramos que o mesmo, na sua simplicidade deu uma aula de cidadania e de respeito à natureza. Isso revela claramente que o conhecimento também está na vida e não só na escola. Enquanto o especialista utilizava argumentos científicos para trabalhar determinados conteúdos e estimular o espírito científico nas crianças, o jardineiro se utilizou do senso comum e da sua experiência prática para construir conhecimentos com as crianças. Podemos identificar isso claramente, quando os dois (O especialista e o jardineiro) a partir do seu conhecimento de mundo explicam qual a importância da minhoca para a plantinha. Observe os direcionamentos:

A pergunta foi: Que importância tem a lagartinha para a planta?

- *O olhar e a explicação do especialista* - Resposta: A minhoquinha não só serve para pescar não, ela tem um papel muito importante, ela cava uns túneis no

terreno. E esse túnel serve para a penetração da água até as raízes e também para entrar oxigênio para a raiz respirar.

- *O olhar e a explicação do jardineiro* – Resposta: Pra deixar a planta forte.

Diante do exposto, constatamos que ambos responderam a questão, no entanto sob pontos de vista diferentes. Utilizando respectivamente a explicação científica e a explicação de senso comum.

As notas de campo revelaram situações didáticas interessantes vivenciadas pelo grupo no contexto da intervenção pedagógica que merecem destaque:

1) O momento em que as crianças plantam mudas para levarem para suas casas, sendo instigadas pelas professoras a cuidarem e acompanharem o crescimento delas. Foi um momento interessante e que provocou a participação de todas as crianças (vide apêndice I – foto 18);

2) As crianças foram estimuladas pela dupla a trabalharem em grupo, para confeccionar fantoches que seriam usados num teatrinho. Consideramos este, um dos momentos mais difíceis da intervenção, pois as crianças pareciam não ter o hábito de trabalhar em equipe e por isso, não se entendiam, excluíaam umas as outras e demonstraram grandes dificuldades de relacionamento. No entanto, observamos que a dupla soube conduzir bem a situação e conversou com cada grupo, explicando a importância de trabalharem juntos. (vide apêndice I – foto 19);

3) As crianças ao concluírem a produção dos fantoches foram estimuladas a participarem de um teatrinho, onde elas próprias criariam seus diálogos, no entanto, as crianças mais uma vez apresentaram dificuldades de se expressar e a princípio não quiseram participar da atividade, depois de muita conversa com a dupla eles perceberam que seria uma atividade interessante, e algumas crianças participaram timidamente da atividade proposta. Essa situação nos revelou mais uma vez, que as crianças dessa sala não estão acostumadas no seu dia a dia a participar de atividades diferentes que estimulem a criatividade e a participação. Isso ficou evidente desde o primeiro dia de aula, quando uma criança perguntou: *Tia, não vai ter tarefa no caderno hoje não é?* Foi nesse momento que constatamos que a nossa percepção inicial foi de fato confirmada visto que, com o decorrer das atividades as crianças demonstraram pouca habilidade para realizar atividades diferenciadas. (vide apêndice I – foto 20)

Durante a análise dos episódios foi possível visualizar algumas atitudes vivenciadas pela dupla B durante a vivência dos projetos didáticos que merecem destaque e que tem relação com as categorias que foram criadas a partir da proposta de Gadotti (2000) e Jófili (2006):

PERFIL DA DUPLA “B”

CATEGORIAS	SÍNTESE DA DUPLA “B”
1. Construção crítica do conhecimento 2. Utilização dos princípios construtivistas.	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de estímulo a participação das crianças (momentos iniciais); - Presença marcante da postura tradicional diante de algumas atitudes e atividades (comprometendo a promoção do pensamento crítico e inovador essencial no trabalho com a educação ambiental); - Valorização da experiência de vida das crianças/ maior participação do grupo, (as crianças perceberam que o conhecimento sobre o ambiente não estava distante do mundo das crianças); - Ausência de problematização nos momentos iniciais, causou uma apatia na turma; - Ausência de estímulo à reflexão/ Respostas prontas... e outras posturas que dificultam a formação do aluno cidadão - Aproximação do tema ao cotidiano das crianças – gerou interesse e motivação/o que provocou o envolvimento da turma nas discussões. - Situações práticas de aprendizagem (Confecção de materiais pelas crianças integrou conhecimento a ações).
3. Interdisciplinaridade	<ul style="list-style-type: none"> - Estímulo à produção de textos individuais/socialização dos mesmos; - Relação do conhecimento com outras áreas do conhecimento: artes, matemática.
4. Valores éticos	<ul style="list-style-type: none"> - Respeito aos posicionamentos das crianças; - Valorização do trabalho em equipe/respeitando as diferenças. - Estímulo ao trabalho em equipe/ dificuldades de relacionamento; - Estímulo à troca de experiências/ motivação para a participação.
5. Pensamento complexo, Visão sistêmica Consciência planetária, Sustentabilidade e Cidadania	<ul style="list-style-type: none"> - Revitalização do jardim da escola e compromisso com a sua manutenção; - Presença de um agente ambiental/ ponto alto da intervenção; - Ausência de uma visão sistêmica, no entanto, com o desenrolar das atividades propostas percebemos que as discussões começavam a tomar novos rumos... - Aproximação da problemática ambiental com a experiência cotidiana das crianças.

Quadro 21 – Perfil da dupla B

3.1.3.2 Dupla C

(vide apêndice I – foto 21)

Tema do Projeto Didático: *“Trabalhando a importância de Reduzir-Reaproveitar-Reciclar o lixo que o ser humano produz nas turmas das séries iniciais do ensino fundamental”.*

(Projeto didático elaborado pela dupla C- apêndice G)

Episódio 01

Procedimento: A dupla “C” dá início a intervenção apresentando o tema que será trabalhado com a turma durante os dias e logo começa um conversa sobre reciclagem.

Sequência discursiva 01

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
01	P1	Pra vocês porque é importante a reciclagem?
		Ninguém responde...
02	A1	Pode cortar ela e fazer um carrinho...
03	P1	Muito bem! Ao invés de ir para o lixo seria reaproveitado para brincar, já não ia afetar o meio ambiente, o lixo dependendo onde você joga pode prejudicar o meio ambiente. É certo jogar o lixo no meio da rua?
04	Alunos	Não!
05	P2	Mas às vezes, agente chupa uma bala e joga o lixo no chão ou joga fora pela janela, às vezes agente tá em casa tem o lixeiro, mas agente joga chão. Não é verdade?
06	Alunos	É...
07	P2	Então hoje nos vamos conversar um pouco sobre isso. Eu tenho certeza que depois desse trabalho vocês não vão mais colocar papel no chão. E tentar se conscientizar porque é tão importante reciclar...
08	P1	Nós gostaríamos de convidar vocês para dar um volta ao redor da escola, para isso, agente vai entregar um bloquinho. Para vocês fazerem anotações do que verem na rua com relação ao que eu e Katarine falamos sobre o lixo certo?
		Momento de euforia na sala...
09	P1	Eu vou entregar e cada um vai ler o que tem no seu bloquinho...
		Havia nos bloquinhos frases de incentivo ao cuidado com a natureza...

Quadro 22– Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 01 – Dupla C

Análise do episódio 01

Ao analisarmos a sequência discursiva acima, constatamos que inicialmente a dupla mostrava-se um pouco apreensiva e, portanto, acabou dando início a intervenção sem oferecer nenhuma motivação para despertar o interesse e a atenção das crianças, para as atividades que seriam desenvolvidas nos dois dias de trabalho. Acreditamos que uma dinâmica relacionada a temática quebraria o gelo desse momento inicial, já que esse era apenas o segundo contato da dupla com a turma. Conhecer o grupo classe é primordial para o desenvolvimento de um bom trabalho, e, sobretudo, conhecer seus interesses, seus sonhos. Nesse contato inicial, é fundamental *ouvir as crianças*, criar oportunidades para expressarem os seus conhecimentos acerca da temática a ser trabalhada. Parece-nos que faltou estimular o desejo de aprender, para tanto, consideramos que é necessário dar significado ao conhecimento para essas crianças.

Buscamos em Gadotti (2008) os subsídios para fundamentar a nossa análise, nesse sentido, o mesmo afirma que:

Ensinar é mobilizar o desejo de aprender. Mais importante do que saber é nunca perder a capacidade de aprender [...] O

novos profissionais da educação devem romper com o divórcio entre a vida escolar e o prazer. Para ensinar são necessárias duas coisas: *gostar de aprender, ter prazer em ensinar e amar o aprendiz (criança, adolescente, adulto, idoso)*. Só aprendemos o que é significativo [...] O que aprendemos deve fazer parte do nosso projeto de vida. (GADOTTI, 2008, p. 70-71)

Esse nervosismo inicial provavelmente fez com que a P1 iniciasse a intervenção com o seguinte questionamento: *Pra vocês porque é importante a reciclagem?* No decorrer da sequência ficamos imaginando... Será que essas crianças sabiam o que significava *Reciclagem*? De fato as crianças não sabiam! As nossas suspeitas foram confirmadas ao observarmos o silêncio que se instalou na sala após aquele questionamento. O silêncio chamou a atenção da dupla e fez com que a estratégia fosse imediatamente modificada, a P2 então esclareceu a questão utilizando um *exemplo* que ilustrava o conceito de reciclagem. Destacou-se então, que *reciclar é reaproveitar*. E logo, as crianças perceberam o sentido da palavra e deram também exemplos que se relacionavam diretamente ao conceito construído naquele momento sobre reciclagem. É importante destacar que pouco a pouco, as coisas foram se acomodando, ao passo que depois da ansiedade inicial a dupla foi deixando claro para as crianças o que seriam trabalhados nesses dois dias.

Destacamos ainda nesse episódio, a aula passeio que a dupla propôs às crianças pelos arredores da escola. Esse *passeio* tinha como objetivo principal estimular as crianças a observarem o ambiente ao seu redor, identificando principalmente, focos de lixo jogados no meio da rua pelas pessoas da comunidade. A P1 convidou as crianças para o passeio e deixou claro os seus objetivos na realização daquela atividade, solicitou que as crianças anotassem em bloquinhos o que mais chamou a sua atenção em relação à questão do lixo. Antes, porém foi solicitado às crianças que lessem algumas frases de incentivo ao cuidado com a natureza. No entanto, as crianças simplesmente leram as frases mecanicamente, sem realizar nenhuma reflexão.

Acreditamos que as frases não tiveram significado algum para as crianças, pois, a dupla não favoreceu um momento de discussão que possibilitasse o exercício pleno da cidadania, isto é, o momento onde as crianças e as professoras poderiam expressar seus pontos de vista em torno do tema. Ficou evidente nesse momento, uma falta de interação no grupo classe à medida que a atividade não provocou a *troca de experiências* e nem a *construção de saberes*.

De acordo com Gadotti a escola precisa se preocupar com a formação para a cidadania do educando. Sob essa perspectiva Gadotti (2001) define *a cidadania como consciência de direitos e deveres no exercício da democracia* e defende uma escola cidadã cada vez mais comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Diante do exposto, consideramos que se perdeu uma grande oportunidade de discutir questões importantes, pois as frases traziam reflexões fundamentais sobre a temática em questão, como por exemplo: Os cuidados com os animais, com as plantas, com a preservação da água. Consideramos que faltaram sensibilidade e experiência da dupla para saber aproveitar mais as oportunidades de discussão, no sentido de transformar a sala de aula em um espaço privilegiado de construção do conhecimento coletivo.

Pimenta e Lima (2009) trazem uma colocação interessante sobre essa questão quando asseguram que, “para enfrentar os desafios das situações de ensino, o profissional da educação precisa de competência do conhecimento, de sensibilidade ética e consciência política.” (Pimenta e Lima, 2009, p. 15)

Episódio 02

Procedimento: Tem início a caminhada aos arredores da escola e as crianças fazem nesse percurso importantes descobertas. As crianças ficam bastante empolgadas e anotam tudo que vêem. (vide apêndice I – fotos 22-23-24-25)

Sequência discursiva 02

Ordem de sequências	Professoras e alunos	Sequências discursivas
		A dupla chama a atenção para a quantidade de lixo na rua em frente à escola!! De início as crianças se deparam com muito lixo espalhado na rua...Na rua seguinte encontram um canal...
01	A1	O lixo é muito fedido...
02	A2	Deixa a rua com cheiro ruim.
03	A3	Tem lixo no esgoto tia...
		Diante do canal, as crianças se impressionam com a quantidade de lixo jogado no canal
04	P1	Quem é que polui essa água aqui?
05	Alunos	Nós!
06	A2	Porque tem tanta água no esgoto tia?

07	P2	Porque estamos no período da chuvoso...ai fica forte a correnteza...e muito lixo jogado aqui já foi embora
08	A1	Parece que as pessoas não se importam com lixo
09	P1	Quando passa na televisão aquelas enchentes... É porque a água não tem para onde correr, as pessoas jogam lixo na rua, papelão e entope os bueiros. O lixo entope o canal e não tem com a água passar...
10	P1	E quem é que suja?
11	A2	É o homem...
12	A3	Nós
13	P1	E porque as pessoas sujam?
14	A4	Porque jogam lixo no lugar errado.

Quadro 23 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 02 – Dupla C

Análise da sequência discursiva 02

Ao analisarmos a sequência discursiva acima, constatamos o quanto foi precioso esse momento, as crianças se mostraram muito participativas e as discussões que se sucederam foram extremamente ricas. Percebemos que a dupla C conseguiu provocar nas crianças o espírito investigativo, quando solicitou que elas observassem tudo que chamassem sua atenção. As crianças a todo o momento paravam para anotar as descobertas feitas naquela aula passeio, conversavam entre eles, trocavam ideias e se comportaram como verdadeiros *pesquisadores*.

Consideramos muito positivo esse momento da intervenção, pois o aluno na atualidade precisa ser necessariamente estimulado, pelo professor, a vivenciar no seu cotidiano a prática da pesquisa, esse é um recurso importante de acesso a imensa quantidade de conhecimentos que vem sendo produzido pela humanidade. Ao mesmo tempo, a *pesquisa* é essencial para o enriquecimento da prática pedagógica do professor, ainda mais, quando nos deparamos com a quantidade de informação em que dispomos a todo o momento. Em relação a essa questão Pimenta e Lima (2009) asseguram que “a construção do conhecimento se dá através da prática da pesquisa. Ensinar e aprender só ocorre significativamente quando decorrem de uma postura investigativa.” (PIMENTA e LIMA, 2009. p. 17)

Outro ponto que merece destaque nesse episódio é que a dupla “C” aproveitou a oportunidade para discutir o *destino do lixo* com as crianças e conduziu as mesmas a constatarem que *elas*

próprios são os agentes poluidores do ambiente. Foi uma importante estratégia para tomada de consciência sobre a situação local, essa é a comunidade onde as crianças estão intrinsecamente ligadas, pois a maioria delas mora na localidade ou próximo a ela. No entanto, elas já se *acostumaram* a tal ponto com esse ambiente costumeiramente sujo e poluído, que não percebiam a situação de degradação do ambiente. E mais importante de tudo isso, é que a partir do que observamos ficou evidente que aquelas crianças nunca haviam parado para refletir sobre as repercussões das suas ações no ambiente em que vivem.

Cabe ressaltar que essa escola não está inserida no subúrbio da cidade, é uma escola localizada no centro e atende a uma clientela de crianças oriundas de vários bairros. Esse é um dado preocupante, pois revela que a *escola* não está preocupada em discutir essas questões que fazem parte do contexto social dos seus alunos, e o mais preocupante é que a professora da sala que acompanhou todo o percurso se manteve indiferente, praticamente não participou de nenhuma discussão.

No retorno a sala de aula, as crianças ficaram muito a vontade e iniciaram uma discussão sobre suas impressões sobre a aula passeio. A dupla C retomou um pouco das discussões realizadas in locu, sem nenhuma novidade mais a considerar.

Episódio 03

Procedimento: A dupla C apresenta a turma uma maquete com um *ambiente completamente degradado* e solicita que as crianças observem e façam suas colocações a respeito... (vide apêndice I – fotos 26-27-28)

Sequência discursiva 03

Ordem	Prof./ Alunos	Sequências discursivas
01	P1	Gostaríamos que vocês observassem uma maquete... O que estão observando?
02	A1	Plantas derrubadas...
03	A2	Sujeira nos rios...
04	A3	Lixo na rua... No lugar errado!
05	A4	Desmatamento
06	A5	O que é desmatamento?
07	P1	É destruir a natureza...
08	A2	É destruir uma árvore que é uma vida!
09	A2	Tem muita sujeira no rio...
10	P1	Quem suja o rio?
11	Alunos	Agente!!
12	P1	Quem joga sujeiras no rio ou na rua?
13	A2	Criança: Eu jogo eu não vou mentir!!!
14	P1	Mas porque você joga?
15	A2	Eu não vou andar com um monte de papel no bolso....KKKK

16	P1	Mas você acha que isso é certo?...
17	A2	A criança pensa e...diz NÃO!!
18	P1	Você sabia que esse lixinho que você jogou ali, um dia vai trazer um prejuízo enorme para natureza e para nossa vida!
10	A2	Mas o carro do lixo passa...e eles tiram o lixo.
20	P1	Vocês estão achando certo o exemplo de José?
21	Alunos	NÃO!
22	A5	Ele diz isso pra todo mundo achar graça...
23	P1	Mas a ação dele é certa?
23	Alunos	NÃO!
24	P1	Agora nós iremos com a ajuda de todos vocês tomar conta desse lugar... Agora nós iremos retirar tudo que não presta...
		Todas as crianças participam dessa atividade, cada um quer fazer sua parte... Momento de muita interação do grupo.
25	P2	É importante agente cuidar do lugar aonde agente vive... Se não adoecemos e morremos.
26	P2	Vocês sabiam que na nossa cidade tem os agentes ambientais que passam pelas ruas p/ recolher o lixo que pode ser reaproveitado? Eles então vendem o lixo coletado, para outra empresa e essa empresa faz outros objetos para serem consumidos. Com isso estamos ajudando o meio ambiente.
27	P2	Vocês sabem o que é coleta seletiva?
28	A1	Eu sei, é que o lixo tem que ser colocado todo separado

Quadro 24 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 03 – Dupla C

Análise da sequência discursiva 03

Nessa sequência discursiva observamos que muitas crianças participaram da atividade proposta e logo destacaram o que estavam percebendo daquele ambiente completamente degradado. Percebemos que elas ficaram *chocadas* com tamanha devastação, o ambiente apresentava uma série de situações que retratavam a ação destruidora do homem no meio ambiente: rios poluídos, sujeiras nas ruas, pessoas doentes, desmatamento, animais mortos... À medida que a discussão ia acontecendo percebemos que aquela situação tocava a maioria das crianças, no entanto, um aluno se mostrou indiferente aquela situação e reagiu de maneira rude, quando afirmou categoricamente: *Eu joga, não vou mentir; Mas o carro do lixo passa... E eles tiram o lixo!* a afirmação do menino provocou a indignação dos outros colegas. E também a reação positiva da P1 quando a mesma perguntou: *Mas você acha isso certo?* Essa estratégia conduziu a criança a *refletir* sobre a sua ação e avaliar suas consequências. A P1 brilhantemente também levou a criança e os outros colegas a refletir quando questionou: *Você sabia que esse lixinho que você jogou ali, um dia vai trazer um prejuízo enorme para natureza e para nossa vida!*

Considerando a situação didática citada acima, é evidente que não somos ingênuos em acreditar que essa criança, após essa *breve reflexão* que a P1 possibilitou vai mudar de imediato sua forma de pensar e de agir. No entanto, consideramos que o primeiro passo foi dado quando a professora provocou a reflexão a partir da constatação do mal que a sua ação

poderia causar ao ambiente e as pessoas. A conscientização através de uma situação real parece ser uma estratégia mais eficaz do que a *informação isolada* de um contexto. Se trabalharmos na sala de aula apenas com a informação desconectada de um contexto significativo para o aluno, acabamos repetindo conceitos fragmentados que serão aprendidos apenas para garantir uma nota.

Essa reflexão corrobora com as ideias de Pelizzoli (2009) quando o mesmo afirma que:

A educação sempre tem que ser pensada em três níveis. Educação não é o mesmo que informação. A informação é apenas um ponto básico, mas não é o principal. A nossa educação às vezes é mais informativa, racionalista e técnica. Mas não ensina o indivíduo a viver, resgatar suas tradições, ser afetivo, expressar suas dores e alegrias. O outro nível é a tomada de consciência. E aí vem a dimensão crítica, política, social e sensível [...] Depois vem o nível três: Ação. Eu preciso da informação, da sensibilização, consciência para chegar ao nível de ação.

É importante citar também que as crianças não tiveram apresentaram dificuldades em realizar atividades coletivas, todos participaram sem exceção quando foram convidados a modificar o ambiente, transformando-o em lugar bom para se viver. Enquanto algumas participavam argumentando, outras participavam na atividade manual.

No final dessa sequência discursiva, P1 sinalizou para a presença de *agentes ambientais* em nossa cidade que atuam nas ruas para recolher o lixo que produzimos e que pode ser reaproveitado. Ainda foi colocado que esse lixo era vendido para ser reciclado e essa ação contribuía para a preservação do meio ambiente. Percebemos que, as crianças de modo geral não conheciam tais agentes e sua importância para a preservação, no entanto, A1 parece conhecer o que é coleta seletiva e define claramente com suas palavras o que é necessário para que ela aconteça.

Assim, percebemos que as crianças trazem do seu contexto social inúmeras informações que a escola precisa considerar, embora muitas vezes, essas ideias estejam voltadas para o senso comum. Nessa perspectiva, consideramos que é papel da escola utilizar essas informações prévias das crianças para dar início ao processo de construção do conhecimento científico no contexto escolar, afinal, essa entre outras é uma das principais funções da escola.

Tal consideração nos faz pensar na opinião de Freire (1996) quando afirma que:

“Ensinar exige respeito aos saberes dos educandos [...] Por isso mesmo pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes dos educandos, sobretudo os das classes populares, chegar a ela – saberes socialmente construídos na prática comunitária – mas também[...] discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação ao ensino dos conteúdos.” (FREIRE, 1996, p.33)

Episódio 04

Procedimento: A dupla C propõe a turma a realização de uma brincadeira do “Jogo da trilha”, a ideia era trabalhar através da brincadeira conteúdos relacionados à temática trabalhada. Nesse momento, os alunos mostram-se bastante empolgados, essa prática não parecia fazer parte da rotina da turma.

Sequência discursiva 04

Ordem	Prof./ Alunos	Sequências discursivas
01	P1	Agora...nós vamos brincar do jogo da trilha... A dupla explica as regras do jogo.
02	P2	Vamos formar equipes?
03	P1	Serão feitas perguntas e à medida que foram acertando vai pulando a quantidade de casas do dominó...a equipe que chegar primeiro vence.
		As crianças ficam muito empolgadas nesse momento. As próprias crianças formam suas equipes... Novas instruções sobre o jogo...Um dado gigante chama a atenção das crianças!!!!
04	P2	Gente, lembrem-se as perguntas estarão relacionadas com tudo que agente falou até agora...quem prestou bastante atenção vai se dar bem! Começa o jogo...
05	P1	Por que é preciso economizar água?
06	A1	Para quando agente crescer ter água.
07	P2	Alguém quer completar?
08	A2	Pra quando a gente tiver os filhos da gente ter água.
09	P1	Por que é importante cuidar dos animais?
10	A1	Porque senão eles morrem!
11	P2	Qual a utilidade que as plantas têm?
12	A2	O ar...
13	P1	O grupo quer completar?
14	A3	Agente não consegue viver sem as plantas...
15	P2	Por que é importante plantar uma árvore?
16	A4	Porque é delas que respiramos...
17	P2	Quem polui os rios e as ruas da cidade?
18	A1	Nós!
19	P1	Por que é importante separar o lixo?
20	A5	Pra ficar mais fácil usar ele de novo...
21	P1	Porque não podemos jogar lixo na rua?
22	A2	Porque vai ficar poluído...
23	A4	Porque se entupir, vai juntando água, juntando e aí enche a rua de sujeira.
24	P2	Você contribui para poluir o meio ambiente?
25	A5	Contribuo, às vezes jogando lixo na rua...
26	P2	E depois desse nosso trabalho, você continuaria contribuindo para poluir a natureza?
27	A2	Não! Porque vai fazer mal pra nós e o meio ambiente
28	P1	Por que devemos preservar a natureza?

29	A4	Porque se agente não preservar a natureza agente vai acabar morrendo...
30	P2	O que é reciclar?
31	A1	Reaproveitar o lixo para criar coisas novas... Assim, a gente ajuda a natureza e o meio ambiente...
		Termina o jogo, A dupla parabeniza os ganhadores e todos os concorrentes e os colegas que contribuíram com as respostas...
32	P1	É muito importante aprender junto, um compartilhando com o outro. Todos irão ganhar um brinde... Mas primeiramente os que estavam à frente do jogo...

Quadro 25 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 04 – Dupla C

Análise da sequência discursiva 04

Consideramos a sequência discursiva acima uma das mais importantes da intervenção pedagógica proposta pela dupla C. Foi possível constatar que para a realização dessa atividade tanto as crianças, quanto as professoras, mobilizaram vários saberes e habilidades que consideramos necessárias para o processo de construção do conhecimento. Destacaremos a seguir os pontos mais marcantes:

Em primeira instância, destacamos que a dupla C teve como grande objetivo da atividade verificar se as crianças de fato, consolidaram os conteúdos e conceitos trabalhados durante toda a aula. Para tal, se utilizaram de um recurso pedagógico maravilhoso para atrair a atenção e a participação das crianças, *a brincadeira*, que neste caso virou *coisa séria*. A ideia de trabalhar com o “Jogo da trilha” foi bastante pertinente, pois despertou nas crianças várias sensações, entre elas podemos destacar: a atenção, a curiosidade, o estímulo ao trabalho em equipe, a motivação para aprender, o respeito pelas ideias dos colegas, o saber ouvir, entre outras coisas.

Ressaltamos ainda que as crianças ficaram durante toda a atividade muito empolgadas, de fato motivadas para participar daquele momento, acreditamos a princípio elas nem se deram conta que além de se divertir, elas estavam aprendendo. No entanto, a dupla desde o primeiro momento da atividade, procurou deixar claro para as equipes a intenção daquela brincadeira quando disseram: *Gente lembrem-se!! as perguntas estarão relacionadas com tudo que agente falou até agora... Quem prestou bastante atenção vai se dá bem!!!* Percebemos também, que aquela *a brincadeira com o propósito de aprender* não parecia ser uma prática do cotidiano daquelas crianças, era algo realmente novo. Inclusive, a própria professora da turma ficou bastante entusiasmada com o resultado daquela atividade, comentando com a dupla que achou a ideia maravilhosa.

Diante do exposto, constatamos que é fundamental que o professor utilize no seu cotidiano diferentes recursos para motivar o aluno a aprender. Visto que, o aluno na atualidade precisa de vários estímulos para mobilizar a aprendizagem, isso acontece porque ele encontra no contexto social uma gama infinita de atrativos que colocam de certa forma a escola em segundo plano. Os meios de comunicação; TV, internet oferecem acesso fácil a informação e de maneira muito mais atraente do que a escola.

Diante disso, de acordo com Rios (2002), o papel do professor traz para o indivíduo a necessidade de um preparo desempenho adequado. Além de saber os conhecimentos sobre determinada área da realidade, que se converterá no conteúdo de ensino, alia-se ao domínio de recursos teóricos e metodológicos para transmissão, partilha, construção e socialização dos conhecimentos.

Outro ponto fundamental que merece ser destacado, se refere a natureza dos questionamentos propostos pela dupla no decorrer do jogo, os mesmos estavam ancorados em questões relacionadas ao dia-a-dia das crianças o que provocou interessantes reflexões. Dessa maneira, identificamos que a dupla C tentou aproximar mais as crianças das situações relacionadas ao meio ambiente e, sobretudo, provocou reflexões acerca suas ações sobre o meio e consequentemente as implicações dessas ações.

Nessa perspectiva a dupla procurou vincular as crianças ao ambiente natural, é exatamente o que não acontece no cotidiano das escolas na opinião de Vasconcellos (1997). Com relação a essa questão o referido autor afirma que:

Devido às influências do atual modelo de civilização, o homem tornou-se desvinculado do seu ambiente natural, desconhecendo até os seus mais simples processos. Este desconhecimento e distanciamento determinam também uma grande dificuldade na percepção de que cada atitude ou ação humana corresponde a um efeito sobre o ambiente, seja este natural ou construído. Não se sentindo como parte integrante do ambiente, o homem nem percebe os efeitos de suas atitudes, ou se percebe, não os avalia. Vasconcellos (1997)

Por fim, acrescentamos que a dupla se preocupou o tempo inteiro em mostrar para as crianças a *importância do trabalho em equipe e em compartilhar conhecimentos*, o que consideramos bastante relevante para ser vivenciado enquanto estratégia metodológica no contexto atual da sala de aula, visto que cada vez mais o *mundo capitalista* incentiva o individualismo. Isso

ficou evidente quando P1 ao finalizar a atividade parabenizou todo o grupo e disse: *É muito importante aprender junto, um compartilhando com o outro... Todos irão ganhar um brinde... Mas primeiramente os que estavam a frente do jogo...*

Episódio 05

Procedimento: Tem início outro momento importante da intervenção, a dupla apresenta uma peça teatral onde os personagens fazem uma dramatização baseada em uma situação real de *agressão a natureza*. Na realidade, trata-se de cenas que acontecem frequentemente no dia a dia das crianças, e que infelizmente acabem se tornando corriqueiras. Após a apresentação da peça surge uma importante discussão em torno da questão e outras surpresas. (vide apêndice I - foto 29)

Sequência do Episódio 05

Ordem	Prof./ Alunos	Sequências discursivas
01	P1	Agora a tia Katarine e a Tia Jeanine vai fazer uma peça para vocês. Prestem bem atenção que agente vai discutir bem muito dentro dessa peça...
		A cena acontece em uma casa localizada num bairro da cidade...A dupla prepara o cenário...
02	P2	Katarine vai passando pela rua quando de repente... Ela percebe alguém jogando lixo pela janela...
03	P1	Tá certo jogar papel pela janela?
04	P2	Não!
05	P2	Moça por que você está jogando papel no chão?
06	P1	Vai cuidar da sua vida - diz de maneira bem engraçada!!! As crianças se divertem...
07	A1	Você não sabe o mal que você está fazendo a natureza...
08	P2	-Gente vocês estão vendo esses animaizinhos aqui... (Havia muitos bichinhos de pelúcia) o sapo, o coelho, o cachorro)... -Vocês podem imaginar o mal que estão fazendo para eles...Vocês queriam viver nesse ambiente?
09	Crianças	Não!
10	A1	Porque vai fazer mal pra gente!
11	A1	Mas acontece que eu estou na minha casa... E eu posso fazer o que eu quiser!
12	P2	Mas só que aqui é fora da sua casa ... Minha gente o que agente faz com essa mulher?
13	A2	Dá nela!
14	A3	Dá uma lição nela!
15	P1	Vai adiantar eu tirar o lixo do chão?
16	P2	Não ela vai jogar de novo...
17	A4	Então, agente tem que conscientizar ela...
18	P1	Se você continuar jogando, pode não atingir você mas vai atingir os seus filhos, seus netos... Então a senhora tem que se conscientizar agora...porque agora a gente pode fazer a diferença!
19	A1	Tudo bem , então eu vou apanhar o lixo!!
20	Crianças	As crianças a aplaudem a atitude da mulher.... Acaba a peça e começa a discussão...
21	P1	Gostaram da peça? Porque?

22	A2	Eu gostei porque essa peça ensina a não jogar lixo na rua, a senhora conscientizou ela para ela apanhar o lixo...
23	A4	A mulher não sabia o que estava fazendo...jogando o lixo na rua, e a senhora pediu educadamente para ela apanhar o lixo
24	P2	Quem já viu alguém fazendo isso?
25	Crianças	Todas as crianças levantaram as mãos e disseram: EUUU!
26	A5	Eu vi minha vizinha...
27	P1	Só apanhar o lixo para ela adianta? Tem que convencer ela a não jogar o lixo...
28	P2	Aquela mulher pensava que a rua era um lugar não lhe pertencia, mas todo mundo precisa da rua... A rua também é nosso ambiente...Imaginem esses animais cercados de lixo...seu urso cheio de lixo o que ele ia fazer...Então além do lixo fazer mal pra gente, faz Tb p os animais...porque a natureza é de todos. E todos precisam viver num ambiente agradável...
		As crianças pedem para também apresentarem uma peça...E para a surpresa da dupla elas dão um show de interpretação e de consciência ambiental.

Quadro 26 – Recorte da intervenção pedagógica: Episódio 05 – Dupla C

Análise da sequência discursiva 05

De acordo com o que foi vivenciado na sequência discursiva acima, consideramos que mais uma vez a dupla C incentiva o processo de aprendizagem e construção do conhecimento utilizando o lúdico como recurso pedagógico. No entanto, percebemos que nesta situação, especificamente, a dupla foi além quando propôs um trabalho de *conscientização* a partir de uma situação real, que as crianças logo identificaram como comum no contexto social em que estão inseridas.

Diante dessa perspectiva, acreditamos que a Educação Ambiental se consolida como um dos principais caminhos para a conscientização do homem, sobre a necessidade de adquirir conhecimentos e desenvolver atitudes e habilidades que lhe permitam atuar como cidadão participante ativo e responsável nas tomadas de decisão sobre o futuro do planeta.

Com relação a essa questão Pelizzoli (2009) assegura que a educação ambiental é ressensibilização, tomada de consciência existencial, de como podem ser criados modos de ser, modos de vida, onde o cultivo das emoções positivas, dos valores, da vida simples, do que a tradição herdou[...] EA como instrumento de Cidadania deve propor conjuntamente uma mudança de hábito, uma mudança de atitude, um novo padrão mental, partindo das motivações da pessoa e suas relações.

São ações nesse sentido que a escola deve empreender, partindo sempre da articulação entre o contexto dos alunos e conhecimento sistemático, e, sobretudo, conectando as experiências

individuais dos mesmos com os conceitos a serem construídos durante as situações de aprendizagem.

Vale ressaltar que as crianças se divertiram muito durante esse momento da intervenção, em tom de muita *brincadeira* a dupla encenou a dramatização, no entanto, assegurou a construção e elaboração de conceitos essenciais referentes ao tema em discussão. Ao mesmo tempo, interagiram com os personagens e deram contribuições importantes para o desenrolar dos fatos. Momentos como esse a nosso ver devem provocar nas crianças a possibilidade de aprender com prazer e aos professores ensinar com alegria.

Nesse contexto, tentamos estabelecer relações entre o que colocamos anteriormente e as ideias de Gadotti (2008) quando apresenta um excelente esclarecimento sobre essa questão. O referido autor considera que é fundamental aprender com emoção e ensinar com alegria e completa:

O novo professor é também um **profissional do encantamento**. Num mundo de desencanto e de agressividade crescentes, o novo professor tem papel biófilo. É um professor promotor da vida, do bem viver, educar para a paz e a sustentabilidade. Não podemos abrir mão de uma antiga lição: a educação é ao mesmo tempo ciência e arte [...] O novo profissional da educação é também um profissional que domina a arte de reencantar, de despertar nas pessoas a capacidade de engajar-se e mudar. (GADOTTI, 2008, p. 72)

A dramatização também provocou nas crianças um sentimento de indignação com a personagem que insistia em sujar o meio ambiente. Esse fato nos chamou a atenção, pois de certa forma, revelou que as crianças *não reagiram pacificamente* como antes a uma situação de desrespeito ao meio ambiente ao contrário, se mostraram sensibilizadas.

Durante a análise dos episódios foi possível visualizar algumas atitudes vivenciadas pela **Dupla C** durante a vivência dos projetos didáticos que merecem destaque e que estão em consonância com as categorias que foram criadas a partir da proposta de Gadotti (2000):

PERFIL DA DUPLA C

CATEGORIAS	SÍNTESE DA DUPLA “C”
	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de motivação para despertar o interesse e o pensamento crítico das crianças (Primeiros momentos da aula); - Aula passeio: estímulo a curiosidade das crianças; - Preocupação em responder aos questionamentos das crianças; - Estímulo ao diálogo, (as crianças se empolgavam nas discussões e dupla ficou

1. Construção crítica do conhecimento	mais confiante); - Inserção da brincadeira - ponto alto da intervenção, (provocou a participação das crianças);
2. Utilização dos princípios construtivistas.	- Presença marcante de atividades lúdicas/ bons resultados; - Teatro - momento marcante da intervenção; - Estímulo ao registro das observações na aula passeio para posterior discussão; - Estímulo a discussão/reflexão da temática; - Incentivo a pesquisa à medida que estimulava a curiosidade das crianças; - Estímulo ao resgate das experiências de vida das crianças para ilustrar os conceitos que estavam sendo trabalhados; - Proposição de diversas atividades em equipe;
3. Interdisciplinaridade	- Articulação da temática com diversas áreas do conhecimento: Linguagem, artes, matemática, geografia;
4. Valores éticos	- Valorização e respeito às opiniões das crianças; - Presença marcante da afetividade com as crianças.
5. Pensamento complexo, Visão sistêmica Consciência planetária, Sustentabilidade e Cidadania	- Reflexões sobre o papel de cada um como agentes poluidores do ambiente/ Refletindo causa e efeito dessas ações; - Reflexão sobre as consequências das ações de cada um sobre o meio; - Uso consciente de materiais reciclados ou mesmo reutilizados nas atividades propostas (maquetes, cartazes, brinquedos antigos para montar a maquete).

Quadro 27 – Perfil da dupla C

3.1.4 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

(Roteiro da Entrevista- apêndice H)

Nesse momento apresentaremos os questionamentos feitos pela pesquisadora na entrevista com as duplas A, B e C respectivamente. Nessa perspectiva, serão destacados alguns trechos que consideramos mais significativos no decorrer da entrevista, em seguida será apresentada a análise dessa entrevistas.

Questionamento 1: Porque vocês escolheram a temática da Educação Ambiental para desenvolver os seus projetos didáticos?

Respostas:

Dupla A:

P1- De início o tema meio ambiente é muito abrangente, então tivemos inúmeras ideias em se trabalhar com as crianças do EF, a questão do lixo pensamos em trabalhar as plantas, vieram várias questões, mas só decidimos mesmos quando fomos até a escola campo de estágio, e vimos lá na 1ª aula de observação que não tinha lixeiro na sala, como também na escola não existia lixeiro, no horário do recreio as crianças jogavam as embalagens dos produtos que compravam na cantina no chão, depois passavam as zeladoras recolhendo todo o lixo, onde eram colocadas em umas sacolas p/ quando o caminhão do lixo passar levar as sacolas de lixo.

P2- Além disso, observamos que a questão do lixo ta muito na mídia. Assistindo a televisão víamos crianças que viviam do lixo, se alimentavam de restos de comida, que estavam junto de papel higiênico, pilhas, que deveriam ser coletados seletivamente, aqui na nossa cidade de Pesqueira logo após a praça da Rosa, todas as vezes que chove, fica uma lagoa e as crianças ficam tomando banho isso pode trazer

doenças....mas porque fica alagado? Justamente por causa do lixo que as pessoas jogam na rua entopem os bueiros.

Dupla B:

P1- A gente escolheu pelos problemas que estão acontecendo e ainda tem pessoas que fingem não vê. Pensamos então trabalhar com as crianças para que delas pudessem dar continuidade, porque delas passam para outras pessoas.

Dupla C:

P1- “Sempre pensei em trabalhar esse tema no TCC, porque acho muito preocupante a situação atual do problema ambiental no Brasil e também no mundo.

P2- Acho que a escola precisa fazer alguma coisa urgente para diminuir com o descaso das pessoas com as agressões ao meio ambiente. Por isso, achei que seria bom trabalhar esse tema com as crianças.

Análise:

Percebemos inicialmente que as três duplas demonstram interesse em trabalhar a temática da Educação Ambiental por que é um tema bastante atual e porque de certa forma está relacionado com o cotidiano das pessoas. No entanto, fica evidente que as duplas apresentam argumentos diferentes que precisam ser considerados:

- A dupla A aliou o desejo de trabalhar a temática com a realidade encontrada no âmbito da sala de aula e da escola. A nosso ver, esse ponto foi decisivo para as estudantes definirem o tema do seu projeto. Nessa perspectiva, a dupla de fato, respondeu ao propósito do trabalho com projetos que assegura a importância de conhecer a realidade da sala de aula para em seguida intervir.
- A dupla B expressou sua preocupação em alertar as pessoas para o problema ambiental e asseguram que as crianças podem ser os grandes agentes multiplicadores desse trabalho.
- A dupla C deixa evidente que sempre teve vontade de trabalhar a temática por conta da situação de encontrada no contexto atual e sinaliza para a importância da escola nesse processo de conscientização da problemática ambiental.

Questionamento 2: Quais as repercussões do projeto didático desenvolvido por vocês para os alunos da turma?

Respostas:

Dupla A:

P1- A maior contribuição foi mostrar as crianças um pouco da realidade do que está acontecendo e mostrar a elas que elas são capazes de fazer a diferença. Basta uma pessoa começar a cuidar do meio ambiente, com pequeno gesto que pode transformar. Acho que conscientizamos.

P2- Conseguimos também mostrar a eles que o impossível pode virar possível, porque eles podem pensar assim na cabecinha deles; mas eu faço e se a minha sala toda não faz? Do que adianta eu fazer? O importante é que conscientizamos que cada um pode fazer a sua parte, a partir daí podemos conscientizar outras pessoas...

Dupla B:

P1- Eu acredito que nós conseguimos plantar uma sementinha da conscientização lá, eles ficaram mais motivados a querer saber mais sobre a natureza, sobre as plantas, de onde vêm as frutas, as verduras.

Dupla C:

P1- No início eu tinha medo de não conseguir que as crianças valorizassem o nosso trabalho. Não sabia como seria a reação das crianças. Mas, foi maravilhoso! Pelo retorno que as crianças deram percebemos que valeu a pena.

P2- Isso aconteceu porque no dia que fomos conversar com as crianças, depois que explicamos como seria o que íamos fazer... Uma criança levantou e disse: Então eu não venho amanhã. Então ficamos com medo de não agradar. No entanto, as crianças durante o projeto participaram e valorizaram o nosso trabalho. No fim, tenho certeza que conseguimos deixar sementes.

Análise:

As duplas apresentaram argumentos diferentes em relação às repercussões dos projetos para os alunos, porém todas foram unânimes em dizer que conseguiram dar início ao processo de conscientização. A partir disso, consideramos que:

- A dupla A considerou essencial mostrar às crianças a realidade atual para que a partir daí elas se sentissem sensibilizadas com o problema ambiental. Colocaram ainda, a questão de que *cada um fazendo a sua parte pode fazer a diferença*. Isso porque de início durante a intervenção as crianças colocavam sempre a culpa no “outro” e não se sentiam como agentes causadores dos problemas ambientais. No entanto, com o decorrer da intervenção eles começaram a se perceber dentro do contexto e, por conseguinte, tinham envolvimento direto nessas ações.
- A dupla B assegurou que conseguiu *plantar a semente da conscientização*. No entanto, considera que o mais importante foi conseguir motivá-los para conhecerem melhor o meio ambiente no qual estão inseridos, o que os levariam a preservá-lo. Percebemos que essa questão ficou bem evidente durante a intervenção, mas há ainda um grande caminho a ser percorrido (fica difícil em dois dias isso acontecer), ainda mais quando

se percebe que as crianças dessa turma não são estimuladas pela professora pensar criticamente, tendo em vista a passividade do grupo nos primeiros momentos da intervenção.

- A dupla C destacou que iniciaram o trabalho com grande receio que o trabalho não tivesse uma repercussão positiva com as crianças, isto releva a insegurança de um professor frente a um grupo classe que ainda não conhece. No entanto, diante das possibilidades oferecidas as crianças de realizar atividades diferenciadas a resposta foi imediata, houve valorização e participação por parte das mesmas em todas as atividades propostas pela dupla. Isso assegura que quando o professor se dispõe a realizar atividades diferenciadas e atrativas o aluno responde positivamente.

Questionamento 3: Quais as repercussões do trabalho com projetos didáticos para escola?

Respostas

Dupla A:

P1- Achamos que o professor é a peça fundamental no desenvolvimento da criança, até porque elas estão começando a formar os seus conhecimentos, então, o professor é a chave de tudo, ele está apto a mostrar as crianças a realidade, para depois juntos professor e aluno possam construir conhecimentos para a melhoria da sociedade. Então, acho que contribuimos com a escola quando mostramos ao professor um maneira nova para trabalhar com projetos.

P2- Esse projeto foi tão gratificante, que eu acho que agente mexeu até com a cabeça da diretora da escola. Quando fomos conversar com a diretora ela disse que poderia aplicar o projeto, mas a escola não tem tanto lixo. Ao final do projeto a mesma disse que não tinha noção do tamanho do problema. Mas, o mais importante é que as crianças vão levar aquilo que aprenderam para casa....para a família! Isso vai mexer com a cabeça dos pais. Não deixar uma conscientização só na escola, mas fora dela.

Dupla B:

P1- Foi interessante porque o nosso trabalho chamou a atenção de todas as pessoas da escola, principalmente nas atividades que aconteciam fora da sala de aula.

P2- Pois é por isso, percebemos que os alunos precisam realizar atividades diferentes no seu dia a dia. As crianças e professoras das outras salas ficaram curiosas com nossas atividades. Acho que os professores vão agora querer fazer atividades diferentes para os alunos gostarem mais da escola.

Dupla C:

P1- Acho que ajudamos a escola e os professores a perceber que precisamos trabalhar de formas diferentes com os alunos, ensinar só dentro da sala de aula faz o aluno não observar as coisas que estão a sua volta.

P2- A escola é muito tradicional e os alunos não gostam de uma aula chata, acho que mostramos com o nosso trabalho que o aluno pode aprender fora da sala de aula.

Análise:

Nessa análise ficou evidente que a vivência dos Projetos Didáticos representou para a escola uma espécie de inovação no jeito de ensinar, visto que as duplas relataram que algumas professoras da escola elogiaram os trabalhos afirmando informalmente que perceberam que as crianças gostaram das atividades realizadas, e o mais importante deixaram algo de concreto para escola. Nas falas das três duplas isso ficou muito claro, à medida que as atividades realizadas pelas mesmas chamaram a atenção de toda a comunidade escolar. Dessa forma, consideramos que o trabalho realizado pelas estudantes repercutiu positivamente, no sentido de apresentar para a escola novas situações de ensino/aprendizagem que a nosso ver, precisam estar presentes no contexto atual das escolas.

Essa ação refletiu numa mudança de postura por parte da escola em relação à conservação/limpeza do ambiente escolar, visto que, a partir dos projetos vivenciados, a diretora convocou uma reunião com todos os professores da escola, onde foram apresentados os resultados do trabalho realizado nas turmas de ensino fundamental. O objetivo deste encontro foi compartilhar as experiências vividas pelos professores onde os projetos aconteceram. A ideia era mobilizar todos os professores da escola para planejarem atividades relacionadas a essa questão. Cabe salientar que houve uma empolgação ainda maior por parte dos professores da educação de jovens e adultos.

Nesse sentido, consideramos que os efeitos dos projetos desenvolvidos na escola assumiram proporções não esperadas pelas duplas, ou melhor, superaram inclusive as expectativas da pesquisadora, tamanho o alcance e as repercussões que os trabalhos atingiram.

Assim consideramos ainda que:

- A dupla A ainda considera que o mais importante foi despertar na direção e nos professores da escola para o tamanho do problema. A referida dupla diante do imenso problema que tinha pela frente (Quantidade imensa de lixo produzida na escola- e jogado no pátio da escola) não cruzou os braços e ampliou o seu trabalho além das paredes da sala de aula da intervenção, fez do seu projeto uma ferramenta para se refletir sobre essa questão no âmbito da escola. Procurou a prefeitura da cidade e

conseguiu que fossem enviados para a escola, recipientes padronizados para a coleta seletiva.

- A dupla B reconhece que o seu trabalho chamou atenção da comunidade escolar e o mais importante, alertou para a importância de se realizar aulas diferentes para garantir de fato, a aprendizagem das crianças.
- A Dupla C revela em suas falas que a escola onde os projetos foram vivenciados trabalha de maneira muito tradicional o que afasta o aluno da escola, à medida que não essa prática não atende mais as necessidades da escola na atualidade. Consideram ainda fundamental que as crianças tenham a oportunidade de aprender além dos muros da escola, através de aulas que explorem o contexto onde os mesmos estão inseridos.

Questionamento 4: De que maneira o trabalho com projetos contribuiu para a sua formação?

Respostas

Dupla A:

P1- Vimos um pouco da realidade do que se é trabalhar com crianças, do que é trabalhar com projetos... até porque nunca tínhamos feito um projeto juntas. Conseguimos trabalhar em parceria com humildade, vimos um pouco a realidade dos alunos. Ouvimos histórias da vida deles, o mais importante foi esse elo essa aproximação maior com a criança até porque eu não estou em sala de aula, apenas quando vou aos estágios, então nesses 2 dias de intervenção aprendi bastante. Juntas. E com certeza eu vou continuar pesquisando indo mais além...ficar em busca de informações que tanto os livros didáticos quanto a mídia traz. Porque para ser um bom professor é preciso sempre está pesquisando, se atualizando.

O trabalho com projetos traz essa possibilidade... tanto o professor aprende, porque ele pesquisa mais, ela vai além dos seus conhecimentos, além de informações que tem em apenas um livro... ele vê várias didáticas, ele pesquisa pessoas, como nós fizemos...

P2- Para minha experiência aprendi que um professor lógico é um eterno aprendiz. Mas hoje desse projeto eu tiro que o impossível pode ser possível... As pessoas precisam ter determinação...

Dupla B:

P1- O que ficou mais forte é que é importante querer fazer a diferença, deixar o velho tradicional de quadro e giz e tarefinha no caderno e fazer mais o concreto. Não precisa ser um projeto para ser vivenciado em muito tempo. Mas um trabalho de um dia só, mas que consiga mobilizar toda a sua turma, que eles interajam uns com os outros. Que você sentem com eles no chão, trabalhem com eles na terra. Pra que você faça uma coisa diferente, pra que eles tenham prazer na aprendizagem. Então o que eu acho que ainda falta hoje, mesmo nesses novos tempos. O problema é que o professor ainda está muito acomodado em não querer dar o espaço à criança. Então ele dita e aluno tem que dar razão.

P2- A gente tem que ensinar pra vida, não adianta ensinar pra escola, pra cobrar dele só numa prova... Tem que ensinar para eles levarem para a vida lá fora, para eles levarem para a família e para a comunidade.

Dupla C:

P1- É uma pena que um trabalho como esse só aconteça uma vez só no curso. Outros professores poderiam incentivar essa prática. Os resultados são muito bons e aprendemos muito com ele. Tenho certeza que as crianças também.

P2- Aprendi muito com o trabalho realizado, concordo com minha colega, pois acho que deveríamos ter aprendido mais com projetos no curso normal médio. Mas a experiência valeu a pena!

Análise:

De acordo com as falas das três duplas verificamos que a falta de aulas práticas e, conseqüentemente, ênfase na teoria ainda é muito presente nas escolas. A experiência de trabalhar com projetos modificou um pouco esse panorama, pois, possibilitou que as estudantes tivessem outras experiências diferentes e mais significativas do que as atividades desenvolvidas durante os estágios curriculares. A partir dessa perspectiva, consideramos que qualquer tema relacionado a qualquer área do conhecimento pode ser desenvolvido através do trabalho com projetos, e quando se trata de trabalhar com questões que envolvem meio ambiente, a experiência prática necessariamente precisa está presente. É fundamental transformar os alunos em pesquisadores, só a partir do *contato planejado com a natureza* é que eles percebem que *aquela aula* não é apenas um capítulo de um livro. Assim, se o projeto for planejado com atividades bem direcionadas o aluno aprende de maneira mais significativa e prazerosa.

Nesse sentido, o professor também aprende, pois, à medida que ele elabora os projetos, começa a existir uma preocupação maior em pesquisar mais, para estar mais bem fundamentado. O aprofundamento e a pesquisa provocam no professor uma mudança na abordagem tradicional do ensino, no qual os conteúdos fragmentados são vistos muitas vezes sem estabelecer conexões com o mundo real, obedecendo somente a sequência imposta pelo livro didático (que na maioria das vezes é seguido como o direcionador do trabalho do professor).

No que se refere ao trabalho com pesquisa, foi algo que identificamos nas intervenções analisadas, as duplas estavam bastante preparadas e responderam de maneira positiva as investidas dos alunos, que em muitos casos adoram *testar* os conhecimentos dos professores.

Diante do exposto, o que percebemos claramente nas três intervenções realizadas é que a partir do trabalho com projetos surgiu entre as estudantes *um novo conceito de ensinar e aprender*. Um conceito que envolve basicamente três questões: explorar os conteúdos a partir de atividades práticas, utilizar a pesquisa como ponto de partida para aprofundamento dos

conteúdos propostos e organizar atividades levando em consideração os interesses dos alunos e o seu contexto social.

Observamos que um ponto crucial na opinião da dupla B representa a preocupação das estudantes em preparar o aluno para ser de fato cidadão, consciente dos direitos e deveres inseridos numa comunidade. Isso fica evidente quando a P2 ressalta que: “A gente tem que ensinar pra vida, não adianta ensinar pra escola, pra cobrar dele só numa prova... Tem que ensinar para eles levarem para a vida lá fora, para eles levarem para a família e para a comunidade. Essa é a chave da formação para a cidadania que a escola deve se preocupar: Preparar o aluno para vida”.

Questionamento 5: Vocês acreditam que o trabalho realizado contribuiu para a formação cidadã dessas crianças?

Respostas

Dupla A

P1- Sim, a diferença é que o aluno aprende mais. E se ele aprende mais, isso é cidadania. Porque ele vê inúmeras possibilidades para se trabalhar um único tema, ele não tem apenas um conhecimento básico ele vai mais além se aprofunda... EX no momento passeio...não trabalhamos somente dentro da sala...nem só na escola, no pátio...fomos pela cidade conhecer um pouco, fomos conhecer as belezas naturais como o seminário de São José...e também o aterro sanitário, para o aluno saber para onde vai o lixo que é acumulado na cidade...Qual o destino dele. Eles ficaram encantados porque puderam vê a diferença

Dupla B

P1- Sim, é preciso ensinar o aluno a pensar a refletir. Isso nós fizemos. Começando pela mudança das aulas teóricas para aulas práticas...

P2- Cidadania é dar ao aluno o direito de ter uma aula diferente. O momento em que as crianças tocaram a terra, sentiram as plantas, sentiram o cheiro do verde. Muitas crianças não sabiam que a planta era um ser vivo, teve um momento em que nós fizemos uma produção de uma maquete e eles tinham que pesquisar seres vivos. Muitos perguntavam se uma árvore era um ser vivo? Quer dizer eu acho que eram coisas que eles ainda não tinham visto...

Dupla C

P1- A professora da sala precisa deixar o aluno livre, solto. Nesse projeto agente deu essa liberdade para eles. Eles falavam muito, eles faziam perguntas que eu dizia: Meu Deus será que vou saber responder. Eu acho que, o que eles aprenderam nesses dois dias vão levar pra comunidade.

P2 – Sim, mas acho que a professora precisa continuar porque não se forma um cidadão em dois dias, se a professora continuar o nosso trabalho com certeza ele será cidadão. Sabendo o que pode e o que não pode fazer.

Análises:

Todas as duplas expressaram que o trabalho realizado em sala contribuiu de alguma maneira para a formação cidadã das crianças, estimulando a *participação* dos alunos nas atividades propostas e na tomada de decisões em algumas situações de aprendizagem. Consideramos que o estímulo a participação conduz o aluno reflexão e conseqüentemente, a ser um cidadão mais crítico.

No entanto, as duplas colocaram questões importantes que precisam ser discutidas:

- A dupla A revelou que quando o *aluno aprende mais*, ele torna-se de fato *cidadão*. Essa informação nos faz pensar que ao olhar da dupla, as crianças aprenderam mais com a dinâmica trabalhada e as atividades propostas parecem ter atendido as necessidades e anseios do grupo-classe.
- A dupla B assegura que para exercer a cidadania é fundamental *ensinar o aluno a pensar, a refletir*. Para a dupla isso só é possível quando a escola mudar a sua maneira de ensinar, reduzindo as aulas teóricas e realizando mais atividades práticas que se tornam mais significativas para o aluno. A nosso ver ainda existe um caminho longo que a escola precisa percorrer para chegar lá.
- A dupla C sugere que para garantir a vivência da cidadania na escola é preciso dar ao aluno o direito de ter uma aula diferente. Em outras palavras *dar ao aluno o direito de aprender*. Com relação a essa questão se fomos observar a realidade verificamos que em muitas das escolas brasileiras esse direito está sendo negado a muitas das nossas crianças por diferentes motivos, entre eles podemos destacar: má gestão dos recursos públicos destinados a educação, falta de valorização do professor, falta de compromisso do professor, entre outros.

3.1.5 SÍNTESE GERAL DA ANÁLISE – DUPLAS: A - B - C

Conforme previsto no início do capítulo, para melhor sistematizar a análise feita para as duplas A-B-C, estaremos a partir de agora fazendo a triangulação de todos os dados, através dos quatro instrumentos de coleta utilizados ao longo da pesquisa: questionários, notas de campo das oficinas pedagógicas, seqüências discursivas das gravações em vídeos do desenvolvimento dos projetos didáticos e entrevistas.

Dessa forma, apontaremos inicialmente o desempenho das duplas no desenvolvimento dos seus projetos didáticos e, em seguida, apresentaremos de forma hierarquizada o desempenho de cada dupla, considerando:

- O desenvolvimento dos projetos didáticos;
- As atitudes das estudantes frente às situações de ensino propostas;
- O envolvimento das crianças com a ação pedagógica;
- O empenho na elaboração dos projetos;
- O trabalho de pesquisa;
- O aprofundamento da temática; e
- A preparação dos recursos materiais.

Vale ressaltar que o projeto não termina com a conclusão dos trabalhos na escola, essa é apenas a etapa inicial do processo, analisamos também as etapas finais dos projetos: a elaboração do TCC e a apresentação final dos trabalhos à banca examinadora.

De maneira geral, consideramos importante destacar que as três duplas desenvolveram bem os seus projetos didáticos, com algumas particularidades que as diferenciam e que já foram destacadas no decorrer da análise. Observamos que as duplas não apresentaram inicialmente grandes dificuldades em relação ao planejamento das situações de aprendizagem que seriam propostas durante as intervenções pedagógicas, visto que, nos encontros de formação/orientação dos projetos procuramos esclarecer as diferenças entre uma “aula normal” e a vivência de um “projeto didático”. Este último privilegia, sobretudo, um trabalho pedagógico interdisciplinar, no qual se procura evitar a compartimentalização do conhecimento, oferecendo ao aluno a oportunidade de aprender de maneira mais significativa e prazerosa.

Ao aplicamos os questionários percebemos que as estudantes não conheciam, na prática, o trabalho com projetos didáticos. Todas as informações que tinham eram baseadas no senso comum, apesar de constar na matriz curricular do curso normal médio uma disciplina que contempla essa temática. Inicialmente acreditamos que esse poderia ser um problema, no entanto, as oficinas pedagógicas e as orientações realizadas, ofereceram às alunas o suporte necessário para o desenvolvimento dos projetos. Assim, consideramos que as oficinas pedagógicas foram fundamentais para o processo de elaboração dos projetos, pois, instrumentalizaram melhor as estudantes e abriram possibilidades de aprendizagem sobre uma

nova estratégia de ensino. Os resultados sugerem que os encontros de formação provocaram melhorias na prática das estudantes, visto que a pesquisadora já acompanhava as duplas nos estágios curriculares e percebeu, nas implementações dos projetos, mudanças significativas em relação à forma das estudantes visualizarem o processo de construção do conhecimento e, principalmente, de organizar e de conduzir situações de aprendizagem que facilitassem essa construção.

A ideia de que o trabalho com projetos didáticos propicia o estudo de problemas reais estimulou ainda mais as estudantes em seus projetos, uma vez que as mesmas perceberam que a questão ambiental está estreitamente relacionada com a vida das crianças, ficando evidente a relevância social dos trabalhos que seriam por elas desenvolvidos.

Nos momentos de orientações às duplas, procurávamos destacar o compromisso que a escola/educador precisa assumir com a construção da cidadania. Para tanto, refletimos que é essencial o desenvolvimento de uma prática pedagógica voltada para a compreensão da realidade. Os projetos discutiam basicamente a necessidade de mudanças de atitudes do homem em relação ao meio e as estudantes consideraram fundamental apresentar para as crianças, em seus projetos, que as ações de agressão à natureza trazem ao meio ambiente danos muitas vezes irreversíveis. Ao mesmo tempo, alertamos às estudantes que, mudanças de atitudes não ocorrem de imediato, mas sem dúvida é preciso encaminhar os primeiros passos e levar esse tipo de reflexão para a escola desde a Educação Infantil, não de maneira esporádica, como normalmente acontece, mas, realizando um trabalho intenso de conscientização que envolva, sobretudo, a família e a comunidade, através do desenvolvimento de ações concretas de proteção ao meio ambiente.

As entrevistas trouxeram informações extremamente importantes sobre as repercussões dos projetos didáticos para a formação pedagógica das futuras professoras, respondendo assim a nossa questão de pesquisa. Foram destacadas questões fundamentais que ilustram claramente as diferenças encontradas pelas estudantes entre a vivência de um projeto didático e uma aula tradicional. As três duplas foram unânimes em perceber e evidenciar que o trabalho com projetos traz “vida” para o processo de ensino/aprendizagem revela situações concretas de ensino que se entrelaçam com a vida real da criança e começa, de fato, a trazer sentidos, possibilitando um envolvimento maior dos alunos com o conhecimento.

Nessa perspectiva, o conhecimento se constrói a partir da descoberta, do diálogo, da troca de experiências, enfim de situações de aprendizagem que privilegiam e mobilizam uma “maneira compartilhada de aprender”, onde o professor deixar de ser o dono do saber e começa a valorizar as experiências e os conhecimentos trazidos pelos alunos, o que torna muito mais enriquecedor o processo ensino-aprendizagem tanto para quem ensina, quanto para quem aprende.

Consideramos relevante destacar que os três projetos didáticos desenvolvidos pelas duplas privilegiaram a vivência de atividades relacionadas ao estudo do meio, o que provocou um envolvimento maior das crianças com a temática. Com relação a essa questão Pelizzoli (1999) destaca a importância da Educação Ambiental como prática educativa junto aos ecossistemas naturais.

A entrevista também revelou as intenções das duplas ao vivenciarem os projetos, deixando claro que as estudantes não eram ingênuas em acreditar que um projeto vivenciado em apenas dois dias tivesse o poder de transformar de uma hora para outra as atitudes das crianças em relação à preservação ambiental. Entretanto, ficou evidente que as duplas B e C acreditam ter “plantado a semente da conscientização”, enquanto que a dupla A destacou que o importante foi “mostrar a realidade para as crianças”, isto é sensibilizá-las para o problema da questão ambiental.

Essa ideia, proposta pela dupla A, corrobora o pensamento de Guimarães (1995) quando afirma que:

[...] a Educação Ambiental exige um trabalho de sensibilização, compreensão e ação no contexto das relações do homem/natureza; e isso não são valores, verdades do educador ao educando antes visam ao questionamento de valores impostos e a construção de conhecimentos diante das realidades próprias [...] Requer um verdadeiro diálogo com a realidade, com reflexão e práxis, valorizando a ação e a reflexão e a emoção.

Após essa análise ampliada das três duplas participantes da pesquisa, consideramos importante destacar, hierarquicamente, o desempenho das duplas no desenvolvimento dos seus projetos didáticos.

Desempenho da Dupla “A”

De acordo com as nossas observações, identificamos que a dupla "A" apresentou mais desenvoltura no desenvolvimento do seu projeto didático, revelando-se mais segura e ao mesmo tempo mais preparada para enfrentar os desafios propostos pela vivência da prática. Outro ponto importante é que a dupla realizou um importante trabalho de pesquisa sobre a temática da educação ambiental aprofundando o nível de conhecimento sobre o assunto. Essa segurança apresentada pela dupla se deu desde a elaboração do projeto. Na realidade, antes mesmo de colocar o projeto no papel, a dupla já planejava as atividades que gostaria de desenvolver e, para isso, arregaçou as mangas e imediatamente procurou parceiros que pudessem de alguma maneira contribuir com o seu trabalho. Neste caso específico, a dupla procurou a Prefeitura do município para conseguir o "ônibus escolar" para realizar a aula passeio e a doação dos "depósitos de coleta seletiva" que foram implantados na escola a partir do seu projeto. Além disso, a dupla planejou atividades significativas para os dois dias de intervenção que procuravam envolver toda a turma e, sobretudo, provocavam a participação de todos os alunos sem exceção, principalmente os mais trabalhosos. Os alunos mostraram-se interessados e participativos em todas as atividades propostas.

Outro fator de destaque foi a preocupação da dupla em socializar o que as crianças da sala aprenderam daquela experiência com os outros alunos da escola. Ao término do projeto, um grupo de alunos acompanhado da dupla foi em todas as salas da escola e socializou o que haviam aprendido naqueles dois dias de intervenção. Esse foi um momento ímpar da intervenção. As crianças expressaram de maneira clara e simples o que aprenderam e deram uma verdadeira lição de cidadania, compartilhando conhecimentos e experiências. Vale lembrar que durante a intervenção observamos que as crianças e as professoras das outras salas ficavam extremamente curiosas para saber "o que estava acontecendo naquela sala", parecia que era algo novo, diferente do cotidiano da escola.

Desempenho da Dupla "C"

Consideramos que a dupla "C" desenvolveu um bom trabalho, no entanto, o início do projeto foi marcado pela insegurança e medo de enfrentar as crianças. Acreditamos que um dos motivos para isso ter ocorrido pode ter sido a falta de um maior aprofundamento sobre o assunto. Apesar da dupla estar envolvida com o projeto, pareceu-nos que a insegurança predominava, principalmente quando as crianças faziam perguntas. As primeiras atividades sofreram consequências dessa insegurança, pois não foram realizadas conforme o planejado, o

que acabou fazendo com que a dupla adotasse algumas posturas extremamente tradicionais e desconectadas da proposta do projeto didático planejado.

Passada essa tensão inicial, a dupla começou a mostrar mais entrosamento e a colocar em prática as atividades lúdicas previstas, o que provocou um maior envolvimento das crianças motivando-as a participar ativamente das discussões e das atividades propostas. Este fato provocou, na professora da sala, certa curiosidade e maior atenção ao trabalho desenvolvido pela dupla. Outro fator interessante é que a dupla, em todos os momentos da intervenção, procurou utilizar materiais reciclados ou reutilizados, o que foi percebido e comentado em sala pelas crianças e pela professora.

Desempenho da Dupla “B”

A dupla “B” realizou um bom trabalho, no entanto, durante a etapa inicial do projeto realizou atividades extremamente tradicionais que não motivaram as crianças, tornando a aula monótona e sem atrativos. Isso deixou a dupla também desmotivada, pois as crianças não se mostravam inicialmente interessadas no tema. Até então a dupla não havia percebido que a motivação precisava começar com elas.

Apesar de a dupla ter elaborado um material atrativo e atividades interessantes, ficou evidente que as estudantes não souberam explorar o potencial do material e as crianças pouco deram importância. Havia na sala de aula uma série de coisas que poderiam chamar a atenção das crianças, muitas frutas, verduras e plantas... Acreditamos que a dupla, durante o intervalo, discutiu alguns pontos e reviu algumas estratégias que haviam sido planejadas, mas não colocadas em prática.

Ao retornar do intervalo as crianças estavam bastante agitadas. A dupla decidiu, então, fazer um círculo e sentar no chão com todos os alunos. Iniciaram uma conversa que rendeu bons frutos, pois provocou a participação de alguns alunos. A mudança de estratégia surtiu efeito e as crianças se sentiram mais motivadas a participar. Realizaram atividades em grupo que provocaram alguns questionamentos e a aula começou a tomar um novo rumo. A presença de um agente ambiental na escola que propôs, juntamente com a dupla, uma atividade prática: plantar novas mudas no jardim da escola - foi o ponto alto da intervenção, pois as crianças se mostraram eufóricas em tocar na terra e na água. O agente ambiental conversou muito com as crianças numa linguagem bem simples com informações novas e isso chamou a atenção delas.

Considerações sobre o TCC

Vale salientar que as três duplas elaboraram os Trabalhos de Conclusão de Curso - TCC, a partir de uma análise detalhada das experiências vivenciadas, conseguindo estabelecer uma importante relação entre a prática vivenciada e as ideias dos autores que serviram de subsídios teóricos para os trabalhos, garantindo a produção de trabalhos com bom nível acadêmico. Mais uma vez a dupla A se destaca tanto no material escrito, quanto na apresentação e demonstra, claramente, os momentos marcantes dessa experiência e como conseguiram estabelecer conexões entre a teoria e a prática. A última etapa do trabalho foi a apresentação dos TCC para a banca examinadora. Os examinadores se mostraram bem impressionados com a qualidade dos trabalhos e, ao término das apresentações, expressaram o sentimento de estar diante de trabalhos de nível de graduação.

CAPÍTULO IV – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante nossa caminhada investigativa acompanhamos a trajetória de seis estudantes do 4º ano do Curso Normal Médio. A experiência envolveu basicamente momentos de questionamentos, estudos, reflexões, intervenções na prática pedagógica e, por fim, de análise e avaliação desta experiência. A partir desse conjunto de dados teceremos algumas considerações finais, visto que, durante as discussões dos resultados, já foram refletidas as questões que consideramos mais pertinentes no estudo.

Para essas considerações levamos em conta, principalmente, o objetivo geral desta pesquisa que foi investigar as repercussões do trabalho com projetos didáticos relacionados à temática ambiental no processo de formação inicial de professores do Curso Normal Médio. Sintetizaremos, a seguir, as nossas considerações destacando os pontos mais relevantes apresentados na análise dos dados.

Consideramos que a metodologia utilizada na pesquisa (pesquisa-ação), foi essencial para garantir o acesso às informações que julgamos necessárias para responder a nossa questão de pesquisa. A partir dos resultados obtidos, podemos depreender que o estudo realizado permitiu analisar criteriosamente as repercussões da vivência dos projetos didáticos para a formação dessas estudantes e, conseqüentemente, para as suas futuras práticas pedagógicas.

Cabe ressaltar que identificamos, a partir da aplicação dos questionários, a necessidade das estudantes participarem de um momento de formação para aprofundamento das temáticas que considerávamos indispensáveis para o desenvolvimento da pesquisa. As ideias apresentadas por elas mostravam-se muito vagas, ou melhor, apresentavam uma percepção dos problemas ambientais com uma compreensão simplista e limitada da realidade. Este dado nos revelou certa fragilidade no processo de formação inicial, visto que as estudantes estavam no último ano do curso e não haviam refletido sobre sua formação e nem desenvolvido projetos didáticos no âmbito das escolas campo de estágio.

Outro fator que merece ser relatado é que, apesar das estudantes apresentarem interesse em participar da pesquisa por causa da temática da Educação Ambiental, pareciam alheias aos

conhecimentos que envolvem a problemática da questão e apresentavam uma visão superficial e fragmentada da temática. Este fato veio reforçar a ideia de Morin (2007):

No momento em que o planeta tem cada vez mais necessidade de espíritos aptos a aprender seus problemas fundamentais e globais, a compreender sua complexidade, os sistemas de ensino continuam a dividir e fragmentar os conhecimentos que precisam ser religados, a formar mentes unidimensionais e redutoras, que privilegiam apenas a dimensão dos problemas e ocultam as outras [...] Nossa formação escolar, universitária, profissional nos transforma a todos em cegos políticos, assim como nos impede de assumir, de uma vez por todas, nossa necessária condição de cidadãos da terra. (MORIN, 2007, p. 11-12)

Essa questão chamou a nossa atenção porque, nesse caso específico, o mais preocupante é que estamos nos referindo a futuras professoras, que estarão em breve participando da formação das nossas crianças, podendo recair nas armadilhas do ensino fragmentado. Daí a necessidade de se trabalhar efetivamente com essas estudantes uma oficina pedagógica que envolvesse essa questão e que apresentasse, sobretudo, os princípios que permitem o exercício de um pensamento complexo,⁵ tão necessário no contexto da educação atual já que critica exatamente a superficialidade e fragmentação dos saberes científicos, um dos principais pontos abordados em nossa pesquisa.

Diante do exposto, julgamos essencial propor ao grupo momentos de *estudo e reflexão* para oferecer subsídios teóricos que pudessem instrumentalizar melhor as estudantes para o desenvolvimento dos seus projetos didáticos e, conseqüentemente, de sua futura prática pedagógica. Decidimos, diante disso, organizar oficinas pedagógicas com o objetivo principal de levar o conhecimento acadêmico para o contexto daquela formação que a nosso ver apresentava algumas lacunas, tentando aliar, sobretudo, o conhecimento teórico a uma prática transformadora que atendesse aos anseios da sociedade atual. Acreditamos que essa foi uma etapa importante da nossa pesquisa, pois possibilitou, além do estudo mais aprofundado sobre as questões que versavam a nossa temática - Formação de Professores, Projetos Didáticos, Educação Ambiental - uma reflexão essencial para as estudantes que estavam concluindo o seu curso de formação inicial.

⁵ Para Edgar Morin, o pensamento complexo transita na contramão do pensamento simples e da causalidade linear. A complexidade está na capacidade de se pensar o contexto, considerando as inter-relações a recursividade, as implicações múltiplas e as multidimensionalidade dos fenômenos e das realidades, que são ao mesmo tempo solidárias e conflituosas, de respeitar simultaneamente a diversidade a unidade e a reciprocidade entre as partes e o todo e vive-versa.

Essa constatação está em consonância com a ideia de Freire (1996) da necessidade de uma reflexão crítica sobre a prática de ensinar, que deve acontecer desde os cursos de formação de professores. Uma prática docente crítica envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o *fazer e o pensar sobre o fazer*.

Com relação à implementação dos projetos didáticos, consideramos que o acompanhamento da pesquisadora nas intervenções pedagógicas contribuiu de maneira significativa para que não se perdesse nenhuma informação valiosa. As estudantes, nessa etapa da pesquisa, apresentaram inicialmente algumas dificuldades quanto à preparação das situações de ensino-aprendizagem que seriam desenvolvidas nas intervenções. Foi possível perceber que essas dificuldades se apresentaram mais claramente porque a formação na linha conteudista ainda é muito presente nos cursos de formação de professores e isso exerce uma influência muito grande sobre a prática pedagógica dessas estudantes. No entanto, essa barreira logo foi quebrada, pois as discussões realizadas durante as oficinas vieram à tona nas orientações individuais as duplas durante a etapa de elaboração do projeto, o que deu um novo direcionamento à ação didática proposta nos projetos.

Durante essa etapa ficou evidente que entre teoria e prática há um caminho imenso a ser percorrido e que nem sempre o proposto no projeto é de fato colocado em prática durante sua vivência. Foi exatamente o que aconteceu com as duplas B e C que apresentaram algumas dificuldades durante a execução/ação de algumas situações didáticas propostas. Acreditamos que as dificuldades surgiram porque as duplas se mostraram inseguras com relação ao domínio dos saberes necessários ao desenvolvimento da Educação Ambiental. Entretanto, vale salientar que as dificuldades foram sendo superadas ao longo da intervenção porque as duplas começaram a dar um novo direcionamento às ações. Freire (1996) faz uma colocação interessante a respeito dessa questão quando afirma :

[...] faz-se necessário que o aprendiz de educador venha a compreender princípios ou saberes necessários à prática educativa. É preciso que nós, futuros professores, desde o princípio da vida acadêmica, nos assumindo como sujeitos também da produção do saber, reconheçamos que “ensinar não é *transferir conhecimento*, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção. (FREIRE, 1996.26)

Nessa perspectiva, enfatizamos que a dupla A superou as nossas expectativas e um dos principais motivos para tal, foi a sua conscientização de que uma pesquisa mais aprofundada

sobre as questões discutidas nas oficinas poderia oferecer um suporte maior na hora de colocar em prática as ideias elaboradas no projeto. Observamos que a melhoria conceitual da Educação Ambiental foi decisiva para que essa dupla apresentasse bons resultados na docência. No caso específico dessa dupla os projetos didáticos contribuíram efetivamente para a melhoria da docência, pois, se compararmos a atuação da mesma durante os estágios curriculares que antecederam à implementação dos projetos, com a vivência dos projetos didáticos, fica visível a mudança de postura das estudantes.

Durante as entrevistas as estudantes demonstraram ter aprendido muito com o desenvolvimento dos projetos, expressando que a dinâmica utilizada mostrou-se um importante aliado no desenvolvimento e na melhoria das suas práticas, uma vez que, sinalizaram para a superação da maneira tradicional e fragmentada de ensinar. Nesse sentido, as práticas educativas vivenciadas pelas duplas sugerem a necessidade de uma nova proposta de ensino para os cursos de formação de professores centrada na mudança de atitudes, no estabelecendo de uma maior conexão das teorias com as práticas sociais, no desenvolvimento de competências e, sobretudo, na participação ativa dos educandos no processo de ensino.

Muitas reflexões interessantes foram destacadas pelas estudantes a partir da experiência vivenciada no trabalho com projetos didáticos durante as entrevistas. Dentre elas, podemos enfatizar:

- A importância do foco no diálogo e na participação dos alunos durante a vivência das situações didáticas propostas durante a aula (o *feedback* do aluno para o professor);
- A motivação do professor em busca de informações em diferentes fontes de pesquisa (para assegurar o domínio dos saberes);
- A mobilização de alunos e professores para fazer escolhas e assumir responsabilidades;
- O desejo de aprender;
- A busca para desenvolver propostas de intervenção na realidade, no sentido de melhorar e resolver os problemas da comunidade;
- A busca de meios para repensar a prática pedagógica,
- O preparo para o exercício da cidadania.

Acompanhar o crescimento e o envolvimento das duplas com o trabalho empreendido e, principalmente, perceber o envolvimento daquelas crianças extremamente motivadas em aprender, dando um grande passo a caminho do exercício pleno da cidadania foi a grande conquista desta pesquisa.

Diante disso, nos propomos a fazer uma analogia entre a construção do conhecimento e a confecção de uma colcha de retalhos. Em nossa concepção, parecia que os conhecimentos, naquelas situações de ensino, se assemelhavam à produção de uma grande colcha de retalhos que ia tomando forma à medida que as pequenas partes iam sendo costuradas, partes de diferentes tecidos, diferentes tamanhos, diferentes cores, tal qual a diversidade que existe em uma sala de aula. Na sala de aula percebemos que o conhecimento durante as intervenções ia se *costurando* a cada fala e cada participação das crianças, que traziam contribuições muito ricas e diferentes dos seus contextos. É essa a grande riqueza que o processo ensino-aprendizagem possibilita a estudantes e professores: a oportunidade de conectar numa mesma rede as diferentes visões de mundo apresentadas em cada contexto de aprendizagem.

No entanto, a grande maioria dos professores ainda não aprendeu a lidar com a riqueza da diversidade que existe no contexto de sala de aula, perdendo assim grandes chances de se formar cidadãos mais éticos e comprometidos com a construção de uma nova sociedade. Entretanto, a única diferença entre uma colcha e outra, é que a *colcha de retalhos* um dia fica pronta, mas a *grande colcha do conhecimento* nunca tem fim, porque os estudantes estarão sempre acrescentando algo novo a partir das novas experiências.

Nessa direção, destacamos que o trabalho com projetos didáticos sobre o tema Meio Ambiente pôde proporcionar às crianças e às estudantes (duplas) a oportunidade de terem contato com uma diversidade de novas experiências e, assim, assumir de forma autônoma, atitudes e valores voltados para a cidadania ambiental. Esse recurso didático, no entanto, precisa necessariamente ser uma prática constante no cotidiano da escola e não uma prática pontual.

Vale ressaltar que, quando nos referimos à Educação Ambiental na perspectiva da nossa pesquisa, a situamos num contexto mais amplo, o da educação para a cidadania, configurando-se como elemento determinante para consolidar a conceito de *sujeito enquanto cidadão*. É, a partir dessa perspectiva, que consideramos o trabalho com projetos didáticos um

importante recurso metodológico para ser utilizado desde a formação inicial dos professores e assim, atender a essa nova dinâmica da escola.

Consideramos fundamental, que os cursos de formação inicial se preocupem em preparar o futuro professor para estar aberto a mudanças e aceitar o novo, considerando principalmente a nova realidade na qual estamos inseridos. Diante do exposto, Hernández (1998) faz uma consideração muito interessante quando assegura que o professor precisa ser um agente de mudança, olhando sempre para o futuro, no afã de educar alunos (e não para o passado) e, dessa maneira, transgredindo, muitas vezes, regras e normas estabelecidas. O educador é, portanto, um transgressor do que existe pronto, acabado, constituído e passado. Por acompanhar a dinâmica da sociedade, inova em termos de atitudes e comportamentos, tendendo à mudança de mentalidade, a par do questionamento sempre presente e constituindo-se em base - assim como a atividade de pesquisa - para a construção do conhecimento.

Ao concluir nosso trabalho, asseguramos o desejo de aprofundar as nossas reflexões sobre a temática da nossa pesquisa em outras oportunidades de estudo para dar continuidade às discussões importantes iniciadas. Ao mesmo tempo, sugerimos que outros pesquisadores, continuem investigando as relações estabelecidas no contexto da formação de professores e da prática pedagógica efetiva, procurando articular cada vez mais, a teoria com a prática no sentido de garantir a superação da dicotomia entre o saber e o saber fazer.

Acreditamos que é possível gerar mudanças nos processos de formação inicial de professores e para isso, não se faz necessário grandes investimentos, mas é essencial assegurar entre outras coisas, a *qualificação dos professores formadores*. Para tanto, os mesmos precisam ter uma formação adequada e, sobretudo, sensibilidade para perceber com clareza o que é necessário para formar novos profissionais da educação comprometidos com a formação cidadã. Nessa direção, cabe ressaltar a importância de garantir também o direito à formação continuada desses profissionais, visto que a formação do professor nunca termina ao contrário, ela caminha numa ordem evolutiva.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth. **Como se trabalha com projetos** - Entrevista para a revista TV Escola – nº 22/2001.

ANDRADE, D. F. **Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão**. In: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 4 out/nov/dez, 2000.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazio Afonso. **Etnografia da prática escolar**. Campinas, SP: Papirus, 1995. (Série Pedagógica).

ARROYO, Miguel Gonsales. **O significado da infância**. In: Revista do professor – educação infantil. São Paulo, 1995.2.

ARROYO, Miguel Gonsales. **O ofício de mestre. Imagens e auto-imagem**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

BOGDAN, Robert e BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Editora Porto, 1994.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente e saúde**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Referenciais para a formação de professores**, Secretaria de Ensino Fundamental, 2002.

BRASIL. Coordenação-Geral de Educação Ambiental- COEA, Secretais de Ensino Fundamental - **Registros de Projetos de Educação Ambiental na Escola** , ano 2002

Berna, Vilmar. **Como fazer educação ambiental**. – São Paulo: Paulus, 2001.

CACHAPUZ, Antônio [et al.] (Org.) **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996.

CAPRA, Fritjof. **As conexões Ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2002.

CAPRA, Fritjof. **Alfabetização Ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável**. In: STONE, Michael K. e BARLOW, Zenobia (Org) São Paulo: Cultrix, 2006.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura Carvalho – **Docência em formação - Educação ambiental: A formação do sujeito ecológico**, 2006.

- CARVALHO, A.M.P. de; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências**. São Paulo: Cortez, 1993.
- DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo, Gaia, 1992/2002.
- DIAZ, A, P. **Educação Ambiental como Projeto**. Porto Alegre: ARTMED, 2002.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: Princípios e práticas**, Ed. Gaia, 2004.
- ELIAS, Marisa Del Cioppo. **Célestin Freinet: Uma pedagogia de atividade e cooperação**. 3 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- FREIRE, Madalena. **A paixão de conhecer o mundo**. 7 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1989.
- FREIRE, Ana Maria. **Revista Pesquisa em educação ambiental**, vol. 2 n.1 pp.141-154, 2007.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996/2002
- FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 3 ed., São Paulo: Paz e Terra, 1981.
- FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- FREIRE, P. **A educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 2000.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 27. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**, 13. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. Tradução de Kátia de Mello e Silva. São Paulo: Moraes, 1980.
- GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Editora Fundação Petrópolis, 2000.
- GADOTTI, Moacir. **Dimensão política do projeto pedagógico**. Minas Gerais: SEED, 2001. (Apostila).
- GADOTTI, Moacir. **Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.
- GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: ensinar e aprender com sentido**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.
- GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão Ambiental na Educação**. Campinas: Papyrus, 1995.
- GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. Campinas, Papyrus, 2004
- GUTIERREZ, F.; PRADO, C. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. 2 ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2000.

HERNÁNDEZ, F. **A organização do currículo por projetos de trabalho**. 5 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HERNÁNDEZ, F. **O tempo nos projetos de trabalho**. Pátio: revista pedagógica, Porto Alegre, v. 8, n. 30, p. 12-15, maio/jul. 2004.

HERNÁNDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: o projeto de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

JÓFILI, Zélia Maria Soares. **O construtivismo e a formação de professores de ciências** Comunicação na 46ª Reunião Anual da SBPC. Recife, julho 1993. Pesquisa financiada pela CAPES/SPEC.

JÓFILI, Zélia Maria Soares. **Aprimorando-se com Paulo Freire... No fazer educativo** /Recife, PE: Bagaço, 2006. 136p. (Coleção Paulo Rosas; v. 3)

JOLIBERT, Josette. **Vida Cooperativa e Pedagogia de Projetos**. In: **Formando crianças leitoras**. Porto Alegre: Artes Medicas, 1994.

KRAMER, Sônia. **Currículo de Educação Infantil e a Formação dos Profissionais de Creches e Pré-escolas: questões teóricas e polêmicas**. In: **Por uma política de formação do profissional de Educação Infantil**. MEC/SEF/COEDI. Brasília – DF. 1994

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental Sustentabilidade Racionalidade Poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEITE, Yoshie Ussami Ferrari, **Formação de Professores: caminhos e descaminhos da prática**/ Yoshie Ussami Ferrari Leite, Evandro Ghedin, Maria Isabel Almeida. – Brasília: Líber Livro Editora, 2008

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**/ Carlos Frederico B. Loureiro, Philippe Pomier Layrargues, Ronaldo Souza de Castro (orgs.). – São Paulo: Cortez, 2006

MARQUES, Mario Osório. **Formação do profissional da educação**. Unijuí, RS, 2000.

MELLO, Guiomar Namó. **Formação inicial de professores para a educação básica: Uma (re) visão radical**. Revista Ibero Americana de Educação. Nº 25. Profissão docente - 2001

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. "Transversalidade" (verbete). *Dicionário Interativo da Educação Brasileira* - EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora, 2002. Disponível em: <http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp?id=70>. Acesso em: 23 nov. 2008.

MININI, N. **A formação dos professores em Educação Ambiental**. In: Textos sobre capacitação em Educação Ambiental. Oficina Panorama da Educação Ambiental, MEC-SEF-DPEF. Coordenação de Educação Ambiental, Brasília, 2000, p. 15-22.

MOREIRA, Marco Antonio. **A teoria da mediação de Vygotsky**. In: Teorias da Aprendizagem. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, EPU, 1999.

MORIN, E. **A cabeça bem feita**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000/2004

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**/ Edgar Morin; tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. 12 ed. – São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2007.

MORIN, E. **Educar na era planetária: O pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza**/ elaborado para a UNESCO por Edgar Morin, Emilio Roger Ciurana, Raúl Domingo Motta; Tradução Sandra Trabucco Valenzuela; revisão técnica da tradução Edgard de Assis Carvalho. – 2. Ed.- São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2007

MORIN, E. **Planetarización y crisis de la humanidad In: Educación**. Revista de Educación Moderna para una Sociedad Democrática, n. 152 - enero 2008. México: Cia Impresora y Editora ANGEMA. 2008.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Pedagogia dos Projetos: Uma jornada rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências**. São Paulo: Érica, 2001.

NÓVOA, Antonio (Coord.) **Os professores e sua formação**. Lisboa, Portugal: Dom Quixote: 1995.

OLIVEIRA, Elísio Márcio. **Educação Ambiental - Uma possível abordagem**. 2 ed. Brasília: UNB, 2002 – Edições do Ibama.

PÁDUA, Suzana e SOUZA, Maria das Graças. **Registro de projetos de ed. Ambiental. Elaboração de Projetos de Educação Ambiental**. Apostila distribuída no Congresso Brasileiro de Qualidade na Educação - MEC. Outubro, 2001 Cadernos da TV Escola - PCN na Escola - Diários e Projetos de Trabalho DEPRESBITERES, Lea. Relatório de Avaliação de Projetos de Educação Ambiental. Panorama da educação ambiental no ensino fundamental / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC; SEF, 2001.149 p. : il.

PARECER CEE/PI N° 036/2004 Conselho estadual de Educação do Piauí.

PELIZZOLI, M. L. **A emergência do paradigma ecológico: Reflexões éticas-filosóficas para o século XXI**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

PELIZZOLI, M. L. **Como gerar menos lixo e salvar a terra?** – Revista Mundo Jovem, Junho de 2009 – Edição 397.

PIAGET, J. **A Psicologia da Criança**. São Paulo: Bertrand, 1993. 120 p.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores: identidade e saberes da docência**. In: (Org.). *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez, 1999.

PIMENTA, Selma Garrido, **Estágio e docência**/ Selma Garrido Pimenta e Maria do Socorro Lucena Lima; revisão técnica José Cerchi Fusari. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2009 (Coleção docência em formação. Série saberes pedagógicos.)

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. Coleção primeiros passos. São Paulo: Editora Brasiliense, 2001.

Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) nº 42/4 – 10 de abril de 2007
EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) OLIVEIRA, Teresa Vieira dos Santos de . Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Brasil.

RIOS, T. A. **Ética e competência**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

SANTOS E GRECA, Flávia Maria T. e Ileana Maria, **A pesquisa em ensino das ciências no Brasil e suas metodologias** /Ijuí: Ed. Unijuí, 2007. 440 p. (Coleção educação em ciências).

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima, 2002.

TEDESCO, J. C. **O novo pacto educativo: Educação, competitividade e cidadania na sociedade moderna**. São Paulo: Ática, 1998.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Porque investir em conhecimento?** Revista Bana Qualidade (Ano 15, número 160, setembro de 2005).

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

VASCONCELOS, H. S. R. A Pesquisa-ação em projetos de Educação Ambiental. In: PEDRINI, A. G. (Org). **Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. Petrópolis: Vozes, 1997.

VASCONCELLOS, J. 1997. **Trilhas Interpretativas como Instrumento de Educação**. In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. **Anais**. Vol. I. Curitiba-PR. IAP; Unilivre: Rede Nacional Pró Unidade de Conservação. 465-477 p

VEIGA, I. P. A. **Perspectivas para a formação do professor hoje**. *Anais do XI ENDIPE*:Goiânia, 2002.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre: ARTMED, 1998

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS ESTUDANTES DO CURSO NORMAL MÉDIO**Questionário 1**

1. Em sua opinião, o curso de formação inicial de professores oferece subsídios para o futuro professor enfrentar os desafios da escola na atualidade?
2. Qual o papel do professor na formação do aluno cidadão?
3. O planeta está passando por sérios problemas ambientais, o que você como cidadão pode fazer para ajudar a resolver esses problemas?

Questionário 2

1. Você já estudou ou conhece o trabalho realizado com Projetos Didáticos?
2. Já teve alguma experiência em trabalhar com projetos didáticos durante o seu processo de formação profissional? Caso positivo, descreva sucintamente.
3. Você gostaria de desenvolver um projeto didático sobre educação ambiental?

APÊNDICE B - OFICINA PEDAGÓGICA**MÓDULO I: FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA DA FORMAÇÃO PARA A CIDADANIA****Instituição Proponente: Universidade Federal Rural de Pernambuco****Instituição Parceira: Escola Cristo Rei****Facilitadora: Mestranda Kalina Cúrie /Professora Orientadora: Zélia Jófili, Dr^a****Carga horária: 4h /Realização: 26 e 30/03/09****O que a lei assegura com relação à Formação de Professores...**

A Formação do Professor para a Educação Básica:

REFERÊNCIAS LEGAIS - LDB 9.394/1996

“ a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na Educação Infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal” (art. 62).

Os cursos normais de nível vêm sofrendo duras críticas...

Apesar de a lei assegurar a existência dos cursos de formação de professores em nível médio através dos Cursos Normais, existem na atualidade duras críticas com relação à qualidade dos cursos de nível médio.

Alguns teóricos consideram que os cursos de nível médio apresentam algumas limitações.

A realidade é que alguns estados brasileiros estão fechando ou reduzindo vagas do curso normal de nível médio, embora ele ainda seja necessário em algumas regiões.

Apesar das críticas... Alguns estados investiram nos cursos normais de nível médio, em vez de fechá-los.

O estado de Pernambuco foi um deles: “Com a reformulação, o curso normal da rede pública estadual pernambucana passou de três para quatro anos, as disciplinas foram agrupadas em áreas de conhecimento e adotou-se a realização de uma pesquisa de campo como trabalho de conclusão. A nova estrutura permitiu se acomodasse na grade todo o currículo do Ensino Médio regular e também o do Ensino Normal.”

Guiomar Namó de Mello sugere a articulação entre os cursos normais de ensino médio e de ensino superior. "O Brasil teria condições de adotá-los como dois segmentos de uma mesma carreira", diz a educadora. O aluno que já tem o curso profissionalizante de nível médio entraria na faculdade com instrumental suficiente para dar início à carreira, exercendo funções de auxiliar de classe, por exemplo. Seria uma residência integrada à formação, a exemplo da que os alunos de medicina fazem

De acordo com Melo (2000) "a formação inicial é apenas um componente de uma estratégia mais ampla de profissionalização do professor."

A formação dos professores no Brasil tem sido um grande desafio...

Quando se pensa no professor e em sua formação, a sociedade, de uma forma geral atribui-lhe algumas características qualitativas consideradas fundamentais para sua profissionalização, como: conhecimento (saberes, conteúdo), consciência crítica, compromisso e disciplina diante das responsabilidades que deverão ser assumidas ao adentrar em uma sala de aula e passar a responder por um grupo de alunos das séries iniciais.

Ponto fundamental no processo de formação...

A prática deverá estar presente desde o primeiro dia de aula do curso de formação docente, em tempo real, por meio da presença orientada em escolas de educação infantil e ensino fundamental, ou de forma mediada pela utilização de vídeos, estudos de caso, depoimentos e quaisquer outros recursos didáticos que permitam a reconstrução ou simulação de situações reais.

A importância da prática decorre do significado que se atribui à competência do professor para ensinar e fazer aprender. Competências são formadas na prática, portanto isso deve ocorrer necessariamente em situações concretas, contextualizadas.

Segundo Melo(2000) o sentido da profissão docente não é ensinar mas fazer o aluno aprender, nessa tarefa é importante o professor dominar um conjunto básico de conhecimentos sobre desenvolvimento e aprendizagem. Esse domínio deve estar no nível de aplicação dos:

- Princípios de aprendizagem no contexto da sala de aula;
- Compreender as dificuldades dos alunos e trabalhar a partir delas;
- Contextualizar o ensino de acordo com as representações e conhecimentos espontâneos dos alunos;
- Envolver os alunos na sua própria aprendizagem.

Os “Desafios da Formação na Atualidade”

O professor é um intelectual em processo contínuo de formação. Pensar a formação significa pensá-la como “continuum”, uma vez que os professores reelaboram os saberes iniciais em confronto com suas experiências práticas, cotidianamente vivenciadas nos contextos educativos, num processo de auto-formação.

A formação deve estimular no professor uma atitude crítico-reflexiva, fornecendo os meios para elaboração de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de aprendizagens socializadas, o que ocorre como um instrumento de trabalho pessoal e criativo.

O professor precisa compreender que a sociedade atual vem passando por profundas transformações e o sistema educacional precisa atender a essa nova demanda.

Novas perspectivas de ensino e de aprendizagem fazem parte desse novo contexto.

Rompimento com antigos paradigmas educacionais

Os cursos de formação precisam se reorganizar para atender a esse novo profissional em formação.

O pensamento de Paulo Freire em relação a

Educação para a Cidadania

Para Paulo Freire, a educação deve instigar no aluno a criticidade, a consciência política e a inquietação em relação ao meio em que está inserido. O ensinar não é transmitir saberes, mais considerar que cada sujeito é também portador de seus saberes. A missão do educador é possibilitar que o educando produza seu próprio conhecimento a partir da sua leitura de mundo, contudo o educador não deve abandonar sua função de proporcionar ao educando um “caminho” por onde este deve seguir partindo de sua consciência própria.

Na concepção de educação de Paulo Freire, os sujeitos envolvidos na dialogicidade do ato de educar, aprendem ao mesmo tempo em que ensinam e vice-versa. Os homens aprendem em comunhão uns com os outros, e o fazem através do diálogo e do respeito mútuo. Ensinar não é transferir conhecimentos ou depositá-los, mas é na troca de saberes e de experiências que o conhecimento se constrói.

Na concepção de educação freiriana, ensinar requer aceitar os riscos do desafio do novo, enquanto inovador, enriquecedor, rejeitando qualquer forma de discriminação que separe as pessoas em raças, classe. Respeitar o conhecimento do outro significa também respeitar a sua cultura e sua identidade.

Para Freire, a ação pedagógica deve levar em conta que os sujeitos são históricos, e que estão condicionados a uma realidade e a uma cultura que deve ser respeitada e valorizada.

Para Paulo Freire, por meio da educação é possível transformar a realidade. Para isso, é preciso que a conheçamos para que a transformação aconteça de forma efetiva.

Pedagogia da Autonomia

Idéias principais do livro de Freire

- Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção;
- Não existe docência sem discente, por isto o discente é a única razão do docente estar ali;
- O ensino deve despertar no educando a curiosidade e capacidade crítica; ensinar exige pesquisa, não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino; Ensinar exige respeito aos educandos;
- Ensinar exige criticidade, deixar de ser ingênuo e passar a ser crítico, mas no sentido de ser curioso, Ensinar exige dar vida às palavras pelo exemplo, Ensinar exige risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação; Ensinar exige o reconhecimento e a assunção da identidade cultural;
- Ensinar exige consciência de que nunca está acabado e sim que tudo recomeça, exige o reconhecimento de ser condicionado; Ensinar exige respeito à autonomia, exige bom senso, exige humildade;
- Ensinar exige a convicção de que a mudança é possível; Ensinar exige segurança, competência profissional e generosidade; Ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo;
- Ensinar exige liberdade e autoridade, exige tomada consciente de decisões; Abertura ao diálogo.

APÊNDICE C - OFICINA PEDAGÓGICA**MÓDULO II: PROJETOS DIDÁTICOS****Instituição Proponente: Universidade Federal Rural de Pernambuco****Instituição Parceira: Escola Cristo Rei****Facilitadora: Mestranda Kalina Cúrie / Professora Orientadora: Zélia Jófili, Dr^a****Carga Horária: 4h - Realização: 02 e 08/04/09****O que são projetos didáticos?**

O método de projetos foi proposto por diversos autores americanos a partir de 1908, um dos maiores representantes dessa ideia foi o conhecido filósofo e educador norte-americano John Dewey (1859-1952), o referido autor acreditava que o ensino deve basear-se na AÇÃO, e não na instrução; a escola deve estar ligada à vida e aos problemas da comunidade em que está inserida, o conhecimento não é “gratuito”, está sempre interessado nos objetivos que possam ser alcançados.

Dewey propôs o sistema de projetos, que segundo ele deveria ter as seguintes características:

- Deve girar em torno de algo que é, ao mesmo tempo, de interesse da classe e da comunidade local;
- É algo que envolve toda a classe ou grupos de alunos. Também deve envolver pessoas fora sala e da escola;
- Deve envolver trabalho manual e intelectual;
- Exige um ensino globalizado (todas as disciplinas se voltam para a resolução dos problemas que surgem durante o desenvolvimento do projeto);
- Deve desenvolver da capacidade dos alunos de buscar informação / “aprender a aprender”.

Para Jolibert (1994), um projeto se constitui em um trabalho no sentido de resolver um problema, explorar uma idéia ou construir um produto que se tenha planejado ou imaginado. O produto de um projeto deverá ter necessariamente significado para quem o executa.

* Ex., Produzir um livro de receitas juninas, fazer uma horta, resolver o problema do lixo acumulado no terreno ao lado da escola...

Segundo Nogueira (2001, p.76) “Um projeto na verdade é, a princípio, uma irrealidade que vai se transformando real, conforme começa a ganhar corpo a partir da realização de ações e, conseqüentemente, as articulações destas”.

De acordo com o referido autor os projetos são importantes fontes de investigação e criação, que incentivam a pesquisa, o aprofundamento, a análise e a criação de novas hipóteses sobre o tema em

estudo. Segundo as idéias do autor, esse processo conduz necessariamente o aluno a buscar cada vez mais informações e recursos para desenvolver os conhecimentos relacionados ao tema estudado.

Hernandez (1998, p. 61) apresenta uma excelente definição para o que são projetos, ele os define como: “Essa modalidade de articulação dos conhecimentos escolares é uma forma de organizar a atividade de ensino e aprendizagem”. Ele diz que “trabalhar com projetos é uma forma de favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a:

- 1) o tratamento da informação;
- 2) a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitam aos alunos a construção de seus conhecimentos, a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio.

Do ponto de vista de Hernandez (1998), os projetos didáticos têm algumas funções importantes na facilitação da construção do conhecimento dos alunos:

- Organizar as atividades didáticas, tendo como princípio incluir de forma incisiva o aluno no processo de aprendizagem; com este método diferenciado ele é um elemento chave neste processo;
- Auxiliar na criação de diferentes estratégias de organização dos conhecimentos escolares na estrutura cognitiva do aluno, no tratamento da informação e na relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas;
- Oportunizar ao aluno maior inter-relação entre os conteúdos escolares e as situações problema do cotidiano;
- Tornar o aluno um sujeito atuante no seu processo de aprendizagem e não mais um mero espectador, aquele indivíduo que recebe as informações de alguém ou algo.

Esta metodologia propicia aos alunos um desenvolvimento das habilidades de responsabilidade, autonomia, reflexão, cooperação e crítica no decorrer do processo de ensino e aprendizagem. Uma vez envolvidos, eles passam a ser responsáveis por sua própria aprendizagem. Um ponto importante que consideramos fundamental no trabalho com projetos é que os alunos juntamente com o professor escolhem o eixo temático, do projeto a ser trabalhado; é a partir dele que os conteúdos serão desenvolvidos.

Por que, então, trabalhar com projetos?

- As atividades realizadas em sala passam a ter um maior significado para os alunos, pois todas elas estão articuladas visando a um “produto final”, que é desejado e compartilhado por todo o grupo;
- A perspectiva de alcançar um produto final gera uma maior motivação e interesse por parte dos alunos;
- Assim, em geral, o projeto resulta numa aprendizagem significativa (ou seja, prazerosa, que tem significado para os alunos, que tem relação com sua vida, que lhe desafia, que traz, de fato, uma ampliação de conhecimentos...);

- Promove o estabelecimento de estratégias de organização e distribuição de tarefas entre os alunos, bem como de administração de espaço e tempo, em função das etapas previstas para o desenvolvimento do projeto;
- Estimula os alunos a fazer escolhas e comprometer-se com suas escolhas, assumindo responsabilidades;
- Possibilita a realização de um trabalho coletivo e interdisciplinar.

O trabalho com projetos constitui uma pedagogia diferenciada, pois parte da intenção para a ação, envolve o aluno como co-autor de sua própria aprendizagem, ressignifica o espaço escolar, norteia as atividades escolares, permitindo um trabalho interdisciplinar. Com a pedagogia de projetos inventa-se uma nova organização metodológica e pedagógica em sala de aula.

Plano das Ações que serão desenvolvidas durante a elaboração e a viabilização do Projeto

- Problematização e escolha do tema – Um grupo de alunos expressa suas idéias, crenças e questões sobre o tema escolhido.
- Planejamento – Junto com os alunos, determine o objetivo a ser atingido.
- Pesquisa – Disponibilize diversas fontes de informação.
- Determine quais habilidades podem ser desenvolvidas na prática – Interpretar, relacionar, observar, deduzir, questionar, criar hipóteses...
- Explique as fases do Projeto – O papel de cada um e as linguagens que serão usadas(Textos, mapas, músicas)
- Estabeleça um cronograma – De comum acordo com a turma.
- Apresentação – Há várias formas de socializar os resultados, como: confecção de jornal ou cartazes, debates, elaboração de cartas às autoridades...
- Avaliação – Deve ser feita durante todo o processo.

APÊNDICE D - OFICINA PEDAGÓGICA

MÓDULO III: EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA PERSPECTIVA CRÍTICA

Instituição Proponente: Universidade Federal Rural de Pernambuco

Instituição Parceira: Escola Cristo Rei

Facilitadora: Mestranda Kalina Cúrie/ Professora Orientadora: Zélia Jófili, Dr^a

Carga Horária: 4h

A preservação do meio ambiente é um tema que se torna cada vez mais presente em todos os segmentos da nossa sociedade. A crise ambiental se evidencia em nosso cotidiano... Vivemos em uma sociedade de risco...

“60% dos ecossistemas do planeta já estão destruídos ou seriamente deteriorados. Estamos à beira do esgotamento e de um colapso pela superexploração do meio por este modelo de desenvolvimento da sociedade moderna.” Avaliação Ecosistêmica do Milênio - ONU/2005

Em vista disso, percebemos claramente que o modelo de desenvolvimento da sociedade moderna se mostra insustentável. É a chamada: **CRISE SÓCIO-AMBIENTAL**

Vale então discutir o que é: **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL** : “É o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades” .

Educação ambiental envolve: Comportamentos - Práticas-Valores – Atitudes individuais e coletivas

Visa Construir principalmente uma **NOVA VISÃO DE MUNDO / NOVA RELAÇÃO COM O MUNDO**

Educação Ambiental crítica: É mais que saber e sentir, é se transformar participando individual e coletivamente na transformação da realidade para a construção da sustentabilidade socioambiental.

Outra definição: “É um processo que consiste em reconhecer valores e em aclarar conceitos, com o objetivo de fomentar aptidões e atitudes necessárias para compreender e apreciar as inter-relações entre o homem, sua cultura e seu meio biofísico...” Ela compreende também a prática na tomada de decisões e na elaboração de um código de comportamentos acerca das questões relacionadas com a qualidade do meio ambiente”. (*IUCN- União Internacional para conservação da Natureza, Paris, 1970*)

Mais uma definição: “Processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir individual e coletivamente e a resolver problemas ambientais presentes e futuros”. (*MMA e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Brasília, 1993*)

Dado interessante... APROXIMADAMENTE 95% DAS ESCOLAS BRASILEIRAS SE RECONHECEM FAZENDO ALGUMA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. (INEP, 2004)

O entanto, Onde estão os resultados desse trabalho? Onde estão as ações que irão motivar as mudanças? Educação Ambiental HOJE... Muitos ainda são os desafios! Apesar dos grandes avanços... Há muito ainda a fazer!

E o “Educador” é peça chave nesse processo! O seu olhar pode redirecionar o “olhar e o pensar do educando

As Ações da Educação Ambiental na Escola precisam ser mais efetivas, um trabalho contínuo e interdisciplinar...

Que ultrapasse as barreiras da escola... E mobilize a comunidade!

APÊNDICE E – PROJETO DIDÁTICO – DUPLA A

OBS: O projeto não será apresentado na íntegra, apenas a Proposta de Intervenção.

Tema: “Repensando com as crianças do ensino fundamental as diversas formas de reutilização do lixo, através de atividades práticas que impeçam as constantes agressões ao meio ambiente”

Turma: 4º ano do Ensino Fundamental

Área do Conhecimento: Ciências – Educação Ambiental – Ética e Cidadania

ATIVIDADES PROPOSTAS (1º DIA)	RECURSOS UTILIZADOS
<p>1º momento: Sensibilização</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realização de uma dinâmica pedagógica; - Conversa informal sobre o projeto que será vivenciado nos dois dias; - Apresentação mensagem em data show com imagens da natureza em todo seu esplendor; - Apresentação de imagens da natureza destruída pela ação do homem; - Debate sobre a imagens 	<ul style="list-style-type: none"> - Vídeos - Projetor de multimídia - Som
<p>2º momento: Problematização</p> <ul style="list-style-type: none"> - É apresentada uma situação problema sobre a temática... - As crianças terão que encontrar alternativas para resolver o dado problema; - Reflexão sobre as ideias propostas pelas crianças 	
<p>Intervalo</p>	
<p>3º momento: Orientações para a “Aula passeio”:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientações sobre a importância do trabalho e sobre o comportamento das crianças em outro ambiente; - Entrega de cadernos para anotações; - Momento tira-dúvidas; <p>4º momento: Aula Passeio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cadernos - Lápis - Ônibus escolar - Máquina fotográfica

<ul style="list-style-type: none"> - Visita ao Seminário de São José – Local de natureza preservada, localizado na cidade. - Conversa com o responsável pelo lugar; - Entrevista com o jardineiro; Visita a cachoeira...	
5º momento: Visita ao aterro Sanitário da cidade	
Retorno a escola/ Encerramento das atividades do dia.	

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO (2º DIA)	RECURSOS DIDÁTICOS
1º momento: Retomada das atividades do dia anterior: <ul style="list-style-type: none"> - Discussão sobre os momentos mais marcantes do passeio; 	
2º momento: Conversando sobre reciclagem <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação dos símbolos da reciclagem; - Entrega dos coletores a escola – Crianças participam desse momento; 	- Imagens/cartazes
3º momento: Momento da arte <ul style="list-style-type: none"> - As crianças em grupos confeccionarão cestos para coleta seletiva da sala. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cestos de plástico - Papel colorido/Fita adesiva colorida
Intervalo	
4º momento: Aula no pátio da escola: <ul style="list-style-type: none"> - As crianças irão observar e recolher o lixo produzidos pelos alunos da escola e colocar nos coletores do pátio; 	<ul style="list-style-type: none"> - Sacos de lixo - sacos menores
5º momento: Retorno a sala de aula <ul style="list-style-type: none"> - Conversa sobre a atividade anterior: <p>Tomada de decisão: É preciso socializar a ideia do lixo produzido pelos alunos com todas as turmas da escola;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produção de cartazes de alerta para espalhar na escola; -Visita as salas de aulas com um grupo de alunos para compartilhar essa ideia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Câmera digital - Cartazes - lápis pincel - tinta - fita adesiva 6º momento: Agradecimentos / despedidas

APÊNDICE F – PROJETO DIDÁTICO – DUPLA B

OBS: O projeto não será apresentado na íntegra, apenas a Proposta de Intervenção.

Tema: “ Construindo com as crianças do ensino fundamental a importância do cuidado com o meio ambiente para a preservação de todas as formas de vida, agora e no futuro”

Turma: 3º ano do Ensino Fundamental

Área do Conhecimento: Ciências – Educação Ambiental – Ética e Cidadania

ATIVIDADES PROPOSTAS (1º DIA)	RECURSOS UTILIZADOS
<p>1º momento: Preparação do ambiente:</p> <p>-Utilização de cartazes com imagens que retratam a natureza preservada e destruída.</p> <p>- Montar um cantinho da natureza: Vasos, mudas de plantas, frutas e verduras.</p>	<p>- Cartolinas - Plantas</p> <p>- Tintas - Frutas</p> <p>- Colas- - Verduras</p> <p>-Tesouras - Vasos</p>
<p>2º momento: Momento de reflexão e discussão:</p> <p>- Visita aos espaços da sala de aula preparados anteriormente.</p>	
Intervalo	
<p>3º momento: Produção de texto individual a partir das discussões anteriores:</p> <p>- Socialização dos trabalhos (leitura) e exposição dos trabalhos na sala.</p> <p>- Confeccionar cartazes relacionados ao tema (Atividade em grupo).</p> <p>- Fixar os cartazes de conscientização da Preservação do ambiente nos muros da escola.</p>	<p>- Papel reciclável para produção de textos</p> <p>- Revistas e livros velhos – Imagens</p> <p>- Lápis de cor (Cera e madeira)</p>
<p>4º momento: Alimentação Saudável:</p> <p>- Conversa sobre a importância das frutas para a nossa alimentação.</p> <p>- Produção da salada de frutas pelas crianças.</p> <p>-Degustação do lanche saudável.</p>	<p>- Frutas</p> <p>- Copos e colheres plásticas</p> <p>- Açúcar</p>
<p>5º momento: Conversar sobre as surpresas do dia seguinte, motivá-los para participarem.</p>	

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO (2º DIA)	RECURSOS DIDÁTICOS
1º momento: Conversa informal em círculo sobre a proposta de trabalho do dia: Recuperação do Jardim da Escola.	
2º momento: Recuperação do jardim da escola, plantação de mudas. (Pátio da escola) -Presença de dois agentes ambientais do município para orientação de como plantar e alguns esclarecimentos sobre os problemas ambientais da atualidade	<ul style="list-style-type: none"> - Viseiras para proteção do sol; - Mudas de pingos de ouro; - terra e fertilizante natural;
Intervalo	
3º momento: Montagem de uma maquete de um ambiente preservado e um ambiente destruído.(Ativ. em grupo)	- Isopor, papel, cola, figuras, tinta, lápis, bonecos...
4º momento: Apresentação de um teatrinho infantil – Crianças produzem fantoches de papel.	Fantoches de papel, caixa de teatrinho.
5º momento: Sala de projeção - Assistir a imagens de destruição da natureza em nossa cidade. (fotos foram tiradas pela dupla) - Conversa sobre as imagens.	<ul style="list-style-type: none"> - Aparelho de DVD - DVD de imagens - Câmera digital
6º momento: Agradecimentos a turma e a professora	

APÊNDICE G – PROJETO DIDÁTICO – DUPLA C

OBS: O projeto não será apresentado na íntegra, apenas a Proposta de Intervenção.

Tema: “ Trabalhando a importância de REDUZIR- REAPROVEITAR-RECICLAR lixo que o ser humano produz nas turmas das séries iniciais do ensino fundamental”.

Turma: 2º ano do Ensino Fundamental

Área do Conhecimento: Ciências – Educação Ambiental – Ética e Cidadania - arte

ATIVIDADES PROPOSTAS (1º DIA)	RECURSOS UTILIZADOS
1º- Sensibilização - Conversa com as crianças sobre o tema do projeto.	
2º -Aula Passeio: -Convidar as crianças para fazer uma caminhada pelos arredores da escola; -Orientações sobre o passeio/objetivo; - Entrega de bloquinhos para anotações dos aspectos observados no passeio; - Leitura de frases sobre a importância de cuidar do meio ambiente;	- Cadernetas - cola -tesoura -tinta
3º - Retorno da caminhada: - momento de reflexão e discussões sobre a realidade encontrada	- maquina fotográfica
Intervalo	
4º - Conversa sobre a importância da reciclagem: Apresentação do símbolo; - Apresentação de modelos de brinquedos e outros materiais produzidos com objetos que estavam no lixo.	- Cartazes
5º - Oficina pedagógica: Reutilização de matérias para produção de variados utensílios...brinquedos.	Garrafas descartáveis- jornal- papelão Cola/tesoura/tinta

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO (2º DIA)	RECURSOS DIDÁTICOS
1º- Reflexões sobre as atividades do dia anterior (Resgate de ideias)	
2º -Confecção de caixas para coleta seletiva – material para ficar na sala de aula. - Atividade em grupo	- Caixas de papelão - Cola/tesoura/papel colorido
3º - Vivência do “ Jogo da Trilha” - Um jogo de perguntas e respostas sobre a temática, o jogo é feito em equipe.	- Cartolina - Imagens - Dado gigante
Intervalo	
4º - Análise de uma maquete completamente poluída – Conhecer as percepções das crianças.	- Maquete
5º - Realizar com as crianças uma coleta seletiva na escola após o recreio.	
6º - Organização de um teatrinho que abordará a temática em estudo.	- Bichinhos de pelúcia - Caixa de papelão- teatrinho

APÊNDICE H – ROTEIRO DA ENTREVISTA PARA OS ESTUDANTES DO CURSO NORMAL MÉDIO

1. Porque vocês escolheram a temática da Educação Ambiental para desenvolver os seus projetos didáticos?
2. Quais as repercussões do projeto didático desenvolvido por vocês para os alunos da turma?
3. Quais as repercussões do trabalho com projetos didáticos para escola?
4. De que maneira o trabalho com projetos contribuiu para a sua formação?
5. Vocês acreditam que o trabalho realizado contribuiu para a formação cidadã dessas crianças?

Apêndice I – Imagens marcantes das implementações dos projetos didáticos

Respectivamente Duplas A-B-C

Dupla – A



Foto 1 – Dupla A

Tema do Projeto Didático: Repensando com as crianças do ensino fundamental as diversas formas de reutilização do lixo, através de atividades práticas que impeçam as constantes agressões ao meio ambiente.



Foto 2 - Momento de sensibilização



Foto 3 - Aula Passeio: Chegada ao Seminário São José



Foto 4 - As crianças conversam com o jardineiro do local



Foto 5 - A criança se encanta com a beleza das plantas



Foto 6 - As crianças em contato direto com a natureza - Cachoeira localizada no Seminário São José



Foto 7 - As crianças fazendo questionamentos à professora



Foto 8 - As crianças simbolicamente abraçam a árvore



Foto 9 - Explicações sobre o funcionamento do aterro sanitário



Foto 10 - Crianças identificando a quantidade de lixo no pátio da escola



Foto 11 - A instalação dos cestos de coleta seletiva na escola – Doação da Prefeitura



Foto 12 - Crianças coletando o lixo do pátio da escola

Dupla B**Foto 13 - Dupla B**

Tema do Projeto Didático: “Construindo com as crianças do ensino fundamental a importância do cuidado com o meio ambiente para preservação de todas as formas de vida, agora e no futuro”.

**Foto 14 - Crianças recebendo orientações sobre os cuidados necessários com as plantas**



Foto 15 - Crianças plantando – Revitalizando o jardim da escola



Foto 16 - Orientações sobre meio ambiente no jardim da escola – Presença da diretora da escola.



Foto 17 - Cuidando do jardim da escola



Foto 18- Crianças preparando mudas na sala de aula.



Foto 19 - Crianças trabalhando em grupo - Preparando fantoches



Foto 20 - Apresentando um teatrinho de fantoches

Dupla C**Foto 21 - Dupla C**

Tema do Projeto Didático: *“Trabalhando a importância de Reduzir-Reaproveitar-Reciclar o lixo que o ser humano produz nas turmas das séries iniciais do ensino fundamental”.*

**Foto 22 - Preparação para a aula passeio nos arredores da escola**



Foto 23 - Aula passeio – Crianças anotam suas observações sobre o ambiente



Foto 24 - Crianças fazendo questionamentos na aula passeio.



Foto 25 - Crianças observam um canal localizado próximo a escola



Foto 26 - Crianças trabalhando em grupo



Foto 27 - Crianças trabalhando com uma maquete



Foto 28 - Crianças discutindo o andamento de um trabalho



Foto 29 - Encerramento da apresentação teatral

APÊNDICE J - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**Crianças participantes da pesquisa**

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Entidade: Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Título do Projeto: Cidadania, meio ambiente e prática pedagógica: investigando as repercussões do desenvolvimento de projetos didáticos na atitude de professores das séries iniciais

Pesquisador Responsável: Kalina Cúrie Tenório Fernandes do Rêgo Barros

Telefone para contato (inclusive ligações a cobrar): 87- 3835-2820

Pesquisadores participantes: Professora Zélia Jófili, Dra.

Telefones para contato: 81- 41160279

Descrição da pesquisa:

O presente estudo tem como objetivo investigar as repercussões do trabalho com projetos didáticos relacionados à temática ambiental na formação inicial de professores visando à formação para a cidadania.

A maior contribuição dessa pesquisa será oferecer aos professores em formação um repensar sobre o seu processo de formação inicial, neste estudo trabalharemos especificamente com estudantes do normal médio, os mesmos aplicarão em turmas das séries iniciais do ensino fundamental projetos didáticos relacionados a temática ambiental. A partir dessa intervenção pedagógica os estudantes serão levados a conhecer novas metodologias de ensino que visem basicamente à superação da maneira tradicional e fragmentada de ensinar e aprender.

A intervenção pedagógica será realizada na Escola Municipal Irmã Zélia de Nicácio, localizada em Pesqueira - PE no período de julho de 2009, seis estudantes do Curso Normal Médio desenvolverão os seus projetos didáticos em turmas do Ensino Fundamental. A partir do desenvolvimento dessa pesquisa será possível delinear a importância do trabalho com projetos didáticos na formação para cidadania.

Nome e Assinatura do pesquisador:

Kalina Cúrie Tenório Fernandes do Rêgo Barros

◆ CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, RG _____, abaixo assinado, concordo que o meu filho(a) _____ participe do referido estudo, como sujeito, visto que o mesmo é regularmente matriculado na Escola Municipal Irmã Zélia de Nicácio onde os projetos serão realizados. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora _____ sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Local e data _____/_____/_____/_____

Nome: _____

Assinatura do sujeito ou responsável: _____

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estudantes do Curso Normal Médio Participantes da Pesquisa

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Entidade: Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Título do Projeto: Cidadania, meio ambiente e prática pedagógica: investigando as repercussões do desenvolvimento de projetos didáticos na atitude de professores das séries iniciais

Pesquisador Responsável: Kalina Cúrie Tenório Fernandes do Rêgo Barros

Telefone para contato (inclusive ligações a cobrar): 87- 3835-2820

Pesquisadores participantes: Professora Zélia Jófili, Dra.

Telefones para contato: 81- 41160279

◆ Descrição da pesquisa:

O presente estudo tem como objetivo investigar as repercussões do trabalho com projetos didáticos relacionados à temática ambiental na formação inicial de professores visando à formação para a cidadania.

A maior contribuição dessa pesquisa será oferecer aos professores em formação um repensar sobre o seu processo de formação inicial, neste estudo trabalharemos especificamente com estudantes do normal médio, os mesmos aplicarão em turmas das séries iniciais do ensino fundamental projetos didáticos relacionados a temática ambiental. A partir dessa intervenção

pedagógica os estudantes serão levados a conhecer novas metodologias de ensino que visem basicamente à superação da maneira tradicional e fragmentada de ensinar e aprender.

A intervenção pedagógica será realizada na Escola Municipal Irmã Zélia de Nicácio, localizada em Pesqueira - PE no período de julho de 2009, seis estudantes do Curso Normal Médio desenvolverão os seus projetos didáticos em turmas do Ensino Fundamental. A partir do desenvolvimento dessa pesquisa será possível delinear a importância do trabalho com projetos didáticos na formação para cidadania.

Nome e Assinatura do **pesquisador**:

Kalina Cúrie Tenório Fernandes do Rêgo Barros

◆ CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, RG _____, abaixo assinado, concordo em participar da referida pesquisa, como sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora _____ sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Local e data _____/_____/_____/_____

Nome: _____

Assinatura do sujeito ou responsável: _____

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**Professora participante da pesquisa**

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Entidade: **Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE**

Título do Projeto: **Cidadania, meio ambiente e prática pedagógica: investigando as repercussões do desenvolvimento de projetos didáticos na atitude de professores das séries iniciais**

Pesquisador Responsável: Kalina Cúrie Tenório Fernandes do Rêgo Barros

Telefone para contato (inclusive ligações a cobrar): 87- 3835-2820

Pesquisadores participantes: Professora Zélia Jófili, Dra.

Telefones para contato: 81- 41160279

◆ Descrição da pesquisa:

O presente estudo tem como objetivo investigar as repercussões do trabalho com projetos didáticos relacionados à temática ambiental na formação inicial de professores visando à formação para a cidadania.

A maior contribuição dessa pesquisa será oferecer aos professores em formação um repensar sobre o seu processo de formação inicial, neste estudo trabalharemos especificamente com estudantes do normal médio, os mesmos aplicarão em turmas das séries iniciais do ensino fundamental projetos didáticos relacionados a temática ambiental. A partir dessa intervenção pedagógica os estudantes serão levados a conhecer novas metodologias de ensino que visem basicamente à superação da maneira tradicional e fragmentada de ensinar e aprender.

A intervenção pedagógica será realizada na Escola Municipal Irmã Zélia de Nicácio, localizada em Pesqueira - PE no período de julho de 2009, seis estudantes do Curso Normal Médio desenvolverão os seus projetos didáticos em turmas do Ensino Fundamental. A partir do desenvolvimento dessa pesquisa será possível delinear a importância do trabalho com projetos didáticos na formação para cidadania.

Nome e Assinatura do pesquisador:

Kalina Cúrie Tenório Fernandes do Rêgo Barros

◆ CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, RG _____, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa, como sujeito, visto que sou professora da turma das séries iniciais na Escola Municipal Irmã Zélia de Nicácio onde os projetos serão realizados. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora _____ sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Local e data _____/_____/_____/_____

Nome: _____

Assinatura do sujeito ou responsável: _____

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Membro da Sala Verde

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Entidade: Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Título do Projeto: Cidadania, meio ambiente e prática pedagógica: investigando as repercussões do desenvolvimento de projetos didáticos na atitude de professores das séries iniciais

Pesquisador Responsável: Kalina Cúrie Tenório Fernandes do Rêgo Barros

Telefone para contato (inclusive ligações a cobrar): 87- 3835-2820

Pesquisadores participantes: Professora Zélia Jófili, Dra.

Telefones para contato: 81- 41160279

◆ Descrição da pesquisa:

O presente estudo tem como objetivo investigar as repercussões do trabalho com projetos didáticos relacionados à temática ambiental na formação inicial de professores visando à formação para a cidadania.

A maior contribuição dessa pesquisa será oferecer aos professores em formação um repensar sobre o seu processo de formação inicial, neste estudo trabalharemos especificamente com

estudantes do normal médio, os mesmos aplicarão em turmas das séries iniciais do ensino fundamental projetos didáticos relacionados a temática ambiental. A partir dessa intervenção pedagógica os estudantes serão levados a conhecer novas metodologias de ensino que visem basicamente à superação da maneira tradicional e fragmentada de ensinar e aprender.

A intervenção pedagógica será realizada na Escola Municipal Irmã Zélia de Nicácio, localizada em Pesqueira - PE no período de julho de 2009, seis estudantes do Curso Normal Médio desenvolverão os seus projetos didáticos em turmas do ensino fundamental. A partir do desenvolvimento dessa pesquisa será possível delinear a importância do trabalho com projetos didáticos na formação para cidadania.

Nome e Assinatura do pesquisador:

Kalina Cúrie Tenório Fernandes do Rêgo Barros

◆ CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, RG _____, abaixo assinado, concordo em participar, como sujeito da referida pesquisa, visto que participei de uma atividade realizada em um dos os projetos realizados na Escola Municipal Irmã Zélia de Nicácio. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora _____ sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Local e data _____/_____/_____/_____

Nome: _____

Assinatura do sujeito ou responsável: _____

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Diretora da escola participante da pesquisa

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Entidade: Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Título do Projeto: Cidadania, meio ambiente e prática pedagógica: investigando as repercussões do desenvolvimento de projetos didáticos na atitude de professores das séries iniciais

Pesquisador Responsável: Kalina Cúrie Tenório Fernandes do Rêgo Barros

Telefone para contato (inclusive ligações a cobrar): 87- 3835-2820

Pesquisadores participantes: Professora Zélia Jófili, Dra.

Telefones para contato: 81- 41160279

◆ Descrição da pesquisa:

O presente estudo tem como objetivo investigar as repercussões do trabalho com projetos didáticos relacionados à temática ambiental na formação inicial de professores visando à formação para a cidadania.

A maior contribuição dessa pesquisa será oferecer aos professores em formação um repensar sobre o seu processo de formação inicial, neste estudo trabalharemos especificamente com estudantes do normal médio, os mesmos aplicarão em turmas das séries iniciais do ensino fundamental projetos didáticos relacionados a temática ambiental. A partir dessa intervenção

pedagógica os estudantes serão levados a conhecer novas metodologias de ensino que visem basicamente à superação da maneira tradicional e fragmentada de ensinar e aprender.

A intervenção pedagógica será realizada na Escola Municipal Irmã Zélia de Nicácio, localizada em Pesqueira - PE no período de julho de 2009, seis estudantes do Curso Normal Médio desenvolverão os seus projetos didáticos em turmas do Ensino Fundamental. A partir do desenvolvimento dessa pesquisa será possível delinear a importância do trabalho com projetos didáticos na formação para cidadania.

Nome e Assinatura do pesquisador:

Kalina Cúrie Tenório Fernandes do Rêgo Barros

◆ CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, RG _____, abaixo assinado, concordo em participar do referido estudo, como sujeito, visto que sou Diretora da Escola Irmã Zélia de Nicácio e participarei da pesquisa. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora _____ sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Local e data _____/_____/_____/_____

Nome: _____

Assinatura do sujeito ou responsável: _____