

SÍLVIA DE FREITAS ALVES

**CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE PROFESSORAS DE
GEOGRAFIA DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE GOIÂNIA: TENDÊNCIAS
REVELADAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Geografia do Instituto de Estudos Sócio-Ambientais da Universidade Federal de Goiás como requisito para a obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de concentração: Natureza e Produção do Espaço
Orientadora: Prof^ª Dr^ª Sandra de Fátima Oliveira

GOIÂNIA - 2008

SÍLVIA DE FREITAS ALVES

**CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE PROFESSORAS DE GEOGRAFIA
DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE GOIÂNIA: TENDÊNCIAS REVELADAS**

Dissertação defendida e aprovada em 12 de Junho de 2008, no Curso de Mestrado em Geografia do Instituto de Estudos Sócio-Ambientais da Universidade Federal de Goiás para a obtenção do título de Mestre.

Banca Examinadora

Profª Drª Sandra de Fátima Oliveira-UFG
Presidente da Banca

Profª Drª Lana de Souza Cavalcanti - UFG

Profª Drª Rosa Maria Viana - Universidade Salgado de Oliveira

“Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela, tampouco, a sociedade muda”.

Paulo Freire

A meu pai Nader Alves dos Santos, *in memoriam*, exemplo de dedicação e respeito à vida. Através de seus esforços, enquanto esteve aqui, mostrou-me o valor da honestidade, da solidariedade e do trabalho árduo. Faltam-me palavras para expressar tanto amor e gratidão.

Obrigada, meu pai!

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me concedido a oportunidade da vida, da força interior e da luz espiritual para concluir este trabalho.

À minha família: minha mãe, Delzuita, meus irmãos Silvio e Silvânio e meus sobrinhos, pela paciência e compreensão em minhas ausências. A Aninha, irmãzinha de coração, que me ajudou quando precisei.

Ao Wendell Fridman de Vasconcelos, pela amizade, respeito, carinho e por ter enfrentado junto comigo os momentos de dificuldades.

À Professora Sandra de Fátima Oliveira por ter confiado em mim e na minha capacidade e por ter, muitas vezes, demonstrado que *ousar* é um grande desafio.

À Professora Maria Freire Alves, pelo apoio durante essa trajetória de *dor e delícia* de que emerge o trabalho intelectual. Além de ter, com muito carinho revisado meus textos e compartilhado comigo idéias.,

Às professoras Lana de Souza Cavalcanti e Rosa Maria Viana, pelas contribuições no exame de qualificação, as quais me impulsionaram e me fizeram dar continuidade a esta pesquisa.

Às professoras investigadas que me possibilitaram delinear o contexto pedagógico e me fizeram compreender melhor o trabalho docente. E aos demais colegas professores/as, pela troca de idéias.

À Joselita Modesto Cordeiro que compartilhou idéias, alegrias e sonhos na construção desta pesquisa.

Ao Duílio Furtunato Rodrigues, pelo incentivo e por ter acreditado em mim e nos meus sonhos, além de ter me encorajado no sentido de continuar a estudar.

À Ana Paula Bueno, por ter colaborado na elaboração dos mapas, demonstrando muita dedicação.

À Ádria Messias, pelas parcerias realizadas durante a pesquisa, além da colaboração na organização de meus textos.

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) é pensada como Educação, em suas várias dimensões, tanto no espaço educacional não-formal – a comunidade, quanto no formal – a escola. Desse modo, os elementos teóricos e metodológicos que fundamentam as atividades de EA no ensino de Geografia merecem reflexão e análise. A proposta deste trabalho foi investigar os referenciais teóricos e metodológicos utilizados na prática da EA pelas professoras de Geografia do segundo e terceiro ciclos de desenvolvimento humano de escolas municipais localizadas na região sul de Goiânia. Para tanto, fez-se necessário: traçar o perfil das professoras, destacando elementos de sua formação e de seu trabalho docente; observar a prática educativa dessas profissionais e identificar conteúdos, categorias e os conceitos geográficos utilizados em suas práticas pedagógicas. Destacam-se, para tanto, alguns questionamentos, a saber: como lidar com a fragilidade da EA nas escolas e quais os procedimentos, tendências e *caminhos* mais adequados para desenvolvê-la? As reflexões empreendidas nesta pesquisa foram desenvolvidas com base no método histórico-dialético. Concorda-se que a construção lógica do método materialista histórico-dialético foi apresentada como uma possibilidade teórica de interpretação das realidades educacional e ambiental. A metodologia da pesquisa é qualitativa, com a utilização dos instrumentos: questionários, entrevistas semi-estruturadas e observação empírica. Fez-se premente entender os fundamentos teóricos e metodológicos nos quais as professoras de Geografia se baseiam para o exercício de sua profissão no que diz respeito à EA, uma vez que os paradigmas de interpretação da realidade interferem no trabalho pedagógico e afetam diretamente o que se pretende ensinar. Espera-se contribuir para o desenvolvimento de práticas expressivas de EA, acompanhadas de reflexões críticas que possam acionar o valor educativo da Geografia, demonstrar necessidade de implantar políticas de formação de professores/as voltadas para a EA, bem como possibilitar a capacitação dos/as professores/as de Geografia e, conseqüentemente, a melhoria na qualidade do ensino na Rede Municipal de Goiânia.

ABSTRACT

The Environmental Education is thought as Education, in their several dimensions, as in the education space no-formal, the community, as in the formal-the school. This way, the theoretical and methodological elements, that base the activities of Environmental Education in the teaching of Geography deserve reflection and analysis. The purposed of this work is to investigate the theoretic and methodological references used in practice of the Environmental Education for the Geography's teachers of the second and third cycles of human development of located municipal schools in the south area of Goiânia. For so much, it is necessary: to draw the teachers profile, detaching elements of their formation and of their educational work; to observe the professionals educational practice and to identify contents, categories and the geographical concepts used in their pedagogic practices. Some questions are listened as: how to work with the fragility of the Environmental Education in the schools with pedagogic practice and which would the procedures *roads* and the most appropriate tendencies be to develop it? The investigation method adopted in the research it is historic-dialectic. It is agreed that the logical construction of the materialistic method historic-dialectic was presented as a theoretic possibility of interpretation of the education and environmental realities. The methodology of the research is qualitative, with the use of the instruments: questionnaires, semi-structured interviews and empiric observation. It is possible to understand the theoretic and methodological foundations which the teachers of Geography have been based for the exercise of their profession on what says respect to the Environmental Education, once the paradigms of interpretation of the reality interfere in the pedagogic work and they affect directly what intend to teach. It is expect to contribute with the development of expressive practices of Environmental Education, accompanied of critics reflexions that, they can work the educational value of the Geography as well as to demonstrate necessity to implant politics of teachers formation directly to the Environmental Education. In additin to possibility possible the teachers' training of Geography, and consequently, the improvement in the quality of teaching of the municipal schools of Goiânia city.

SUMÁRIO

RESUMO.....	06
ABSTRACT.....	07
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	10
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	12
Considerações Iniciais.....	13
Trajectoria da pesquisa.....	15
Apresentação dos capítulos.....	29

CAPÍTULO I

A Dimensão pedagógica da Educação Ambiental no ensino de Geografia

1.1 O meio ambiente, a Educação Ambiental e o ensino de Geografia: a necessidade de transição de paradigmas.....	33
1.2 Espaço, lugar e cotidiano: relação dialética na prática pedagógica da Educação Ambiental no ensino de Geografia.....	38
1.3 Práxis em Educação Ambiental na escola e sua relação com a vida.....	43
1.4 Compreensão de Educação Ambiental: bases epistemológicas.....	45
1.5 Educação Ambiental: pertencimento, conhecimento e participação.....	47
1.6 Ensino de Geografia e meio ambiente: bases metodológicas e conceituais.....	54
1.6.1 Conteúdos geográficos.....	55
1.6.2 Seleção e organização dos conteúdos.....	57
1.6.3 Conceitos e categorias geográficas.....	61

CAPÍTULO II

O contexto da Educação Ambiental nas escolas municipais de Goiânia: estruturas física e organizacional

2.1 A proposta político-pedagógica da Rede Municipal de Ensino de Goiânia: a implementação dos ciclos de desenvolvimento humano	66
2.1.2 Estrutura física e organizacional das unidades de ensino.....	70
2.1.3 Ensinar Geografia na proposta dos ciclos de desenvolvimento humano em Goiânia.....	72

2.1.4 O ensino de Geografia e a prática pedagógica em Educação Ambiental nas escolas municipais de Goiânia.....	78
2.2 Apresentação das escolas e dos sujeitos da pesquisa.....	89
2.2.1 As escolas da pesquisa.....	90
2.2.2 Os sujeitos da pesquisa – perfil das professoras de Geografia da Região Sul de Goiânia.....	105
CAPÍTULO III	
Uma leitura sobre a práxis das professoras investigadas em relação à Educação Ambiental	
3.1 A formação acadêmica e os saberes das professoras.....	113
3.2 Tendências e concepções de meio ambiente e Educação Ambiental reveladas pelas professoras.....	119
3.2.1 Conceitos utilizados pelas professoras na prática da Educação Ambiental no ensino de Geografia.....	122
3.2.2 Projetos de trabalho desenvolvidos nas escolas: opção metodológica	128
3.2.3 Possibilidades e conflitos no contexto pedagógico da prática da Educação Ambiental: as observações de aulas.....	136
3.2.4 As vivências pedagógicas: entrevistas com as professoras.....	138
3.2.5 Livro didático de Geografia: um recurso na prática educativa ambiental.....	150
3.3 Diretrizes para a prática da Educação Ambiental nas escolas municipais de Goiânia.....	152
3.3.1 Uma proposta de intervenção nas escolas: desdobramento da pesquisa.....	156
Considerações finais.....	159
Referências.....	162
Apêndices.....	171
Apêndice A- Questionário aplicado aos/as professores/as da região sul de Goiânia.....	171
Apêndice B- Roteiro para entrevistas semi-estruturadas.....	173
Apêndice C- Roteiro para observação de aulas.....	174
Apêndice D- Entrevista com professora de Geografia – Unidade de ensino 1.....	176
Apêndice E – Entrevista com professora de Geografia – Unidade de ensino 2.....	180
Apêndice F- Entrevista com professora de Geografia – Unidade de ensino 3.....	185

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

- Figura 01 Mapa do Município de Goiânia: áreas da pesquisa.....
- Figura 02 Mapa do Conjunto Fabiana: Município de Goiânia (localização da E. M. Zevera Vecci).....
- Figura 03 Fotos da Esc. M. Zevera Andrea Vecci e Parque Sabiá.....
Parque Sabiá
Escola M. Zevera Andréa Vecci.....
- Figura 04 Mapa do Parque Amazônia: Município de Goiânia (localização da E. M. Jesuína de Abreu).....
- Figura 05 Fotos da Esc. M. Jesuína de Abreu e a Área do Córrego Minaçu.....
Vista panorâmica da nascente do Córrego Minaçu.....
Escola M. Jesuína de Abreu.....
- Figura 06 Mapa do Setor Pedro Ludovico: Município de Goiânia (localização da E.M. Benedita S.Luiza).....
- Figura 07 Fotos da Esc. M. Benedita Luiza da S. Miranda e Jardim Botânico
Jardim Botânico.....
Lago do Jardim Botânico.....
- Figura 08 Fotos de atividades realizadas pelos/as educandos/as na mostra pedagógica da Esc. M. Jesuína de Abreu.....
Mapa do Brasil com figuras de animais em extinção no cerrado e do Pantanal.....
Desenhos sobre a paisagem do Cerrado
- Figura 09 Fotos das atividades culturais realizadas pelos/as educandos/as na mostra pedagógica da E. M. Benedita Luiza S. Miranda.....
Apresentação de Street Dance
Apresentação de Teatro da Escola M. Benedita Luiza.....
- Figura 10 Fotos de atividades extra-classe no Córrego Barreirinha realizadas pelos/as educandos/as da Esc. M. Zevera Andrea Vecci.....
Processo erosivo nas proximidades Córrego Barreirinha.....
Educandos/as observando processo erosivo do Córrego Barreirinha.....
- Figura 11 Fotos de atividades realizadas em visita à Saneago pelos/as educandos/as da Esc. M. Jesuína de Abreu.....
Chegada dos/as educandos/as para as atividades na Saneago.....
Palestra realizadas no auditório da Saneago.....

GRÁFICOS

- Gráfico 01 Faixa etária das professoras das unidades de ensino da Região Sul de Goiânia.....
- Gráfico 02 Gênero dos/as professores/as das unidades de ensino da Região Sul de Goiânia.....
- Gráfico 03 Instituições de ensino superior.....
- Gráfico 04 Vida acadêmica: Graduações/licenciaturas.....
- Gráfico 05 Professoras que possuem Pós-graduação.....
- Gráfico 06 Tempo de docência das professoras da região sul de Goiânia.....
- Gráfico 07 Ciclo de atuação das professoras da região sul de Goiânia.....
- Gráfico 08 Participação das professoras em eventos de Educação Ambiental.....

QUADROS

- Quadro 01 Relação de escolas com atuação de professoras com formação em Geografia.....
- Quadro 02 Perfil das professoras investigadas.....
- Quadro 03 Caracterização dos projetos de trabalho das escolas investigadas.....
- Quadro 04 Atividades fragmentárias e atividades integradoras.....
- Quadro 05 Atividades desenvolvidas pelas professoras.....

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMMA- Agência Municipal de Meio Ambiente

APP- Área de Preservação Permanente

CEFPE- Centro de Formação dos Profissionais em Educação

EA- Educação Ambiental

IESA- Instituto de Estudos Sócio-Ambientais

LDB- Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MUBDG- Mapa Urbano Digital de Goiânia

MEC- Ministério de Educação e Cultura

ONU – Organização das Nações Unidas

PCN- Parâmetros Curriculares Nacionais

RME- Rede Municipal de Ensino

SINDIGOIÂNIA- Sindicato dos Trabalhadores de Goiânia

SME- Secretaria Municipal de Educação

UFG- Universidade Federal de Goiás

UE- Unidade de Ensino

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A Educação Ambiental (EA) é pensada enquanto Educação, em suas várias dimensões, tanto no espaço educacional mais amplo quanto no espaço educacional mais restrito – a escola. Desse modo, os elementos teóricos e metodológicos que fundamentam as atividades de EA no ensino de Geografia merecem reflexão e análise.

Assim entendendo, concorda-se com França (2006 p. 14) que afirma:

A escola é um espaço privilegiado para estabelecer conexões e informações, como uma das possibilidades para criar condições e alternativas que estimulem os alunos a terem concepções e posturas cidadãs, cientes de suas responsabilidades e, principalmente, perceberem-se como integrantes do meio ambiente.

Autores/as como Freire (1987; 2001), Tardif (2000), Cavalcanti (1998), dentre outros, declaram que a escola é um dos lugares possíveis de transformação da sociedade. Nesse sentido, esta pesquisa tem o intuito de proporcionar reflexões no que diz respeito às práticas educativas voltadas para a EA desenvolvidas nas escolas municipais, através do ensino de Geografia, numa abordagem alicerçada em mudanças de valores éticos, sociais, políticos e culturais. Faz-se, então, premente analisar os referenciais teóricos e metodológicos no processo de ensino-aprendizagem. Sendo assim, propõe-se, neste estudo, investigar as tendências que compõem o quadro teórico e metodológico que permeia o ensino de Geografia em escolas do município de Goiânia, no que diz respeito às práticas de EA.

A proposta de realização desta pesquisa surgiu de uma inquietação pessoal ante observações de práticas de EA adotadas em algumas escolas da Rede Municipal de Ensino de Goiânia (RME). Enquanto professora de Geografia na referida rede de ensino, entende-se que a Educação tem por objetivo fundamental respaldar a autonomia dos sujeitos e lhes dar condições de pensar, ser criativo e obter informações a respeito do mundo que os cerca e especialmente do mundo em que vivem. Nesse sentido, ocorreram alguns questionamentos, a saber: qual é o papel da Educação neste novo contexto de perplexidade,

complexidade e mudanças presentes no planeta em que vivemos? E mais: qual é o papel do/a professor/a de Geografia neste contexto histórico espacial? Acredita-se que considerações como essas são elementos necessários para situar e entender as práticas da chamada EA nas escolas, num contexto geral de transformações sociais, econômicas e políticas. Com base nesses pressupostos iniciais, quais seriam os procedimentos, as tendências e os *caminhos* mais adequados para desenvolver a EA na unidade escolar?

Na tentativa de obter respostas para as referidas indagações quanto à prática educativa ambiental desenvolvida pelos/as professores/as¹ de Geografia, faz-se premente analisar os referenciais teóricos e metodológicos adotados no processo de ensino-aprendizagem.

Para a realização dessa pesquisa foram escolhidas três escolas municipais, ambas localizadas na região sul de Goiânia, nos seguintes bairros: Parque Amazônia, Setor Pedro Ludovico e Conjunto Fabiana. Essas escolas atendem a crianças e adolescentes de baixa renda residentes nesses bairros e também em bairros vizinhos. Nessas instituições escolares há crianças e adolescentes que freqüentam o Programa de Erradicação ao Trabalho Infantil (PETI) em horários alternativos, outras são assistidas pela família ou responsáveis. Entretanto, a maioria dos/as educandos/as não participam de atividades extra-escolares.

Em geral, essas escolas apresentam uma estrutura física regular, todavia necessitam de reforma a fim de ampliar seus espaços de convivência, além de uma melhor arborização. No capítulo 2, será realizada uma caracterização tanto das escolas investigadas quanto dos sujeitos com maior aprofundamento.

Constatou-se que na Região Sul de Goiânia há quatorze professoras com formação em Geografia, destas optou-se por investigar três a fim de fundamentar melhor este estudo e atender os objetivos propostos. As professoras (A, B e C) que fizeram parte dessa investigação possuem formação superior (licenciatura em Geografia) e todas possuem especialização *latu sensu* na área educacional.

A professora A é educadora há dezenove anos e trabalha na rede municipal de ensino de Goiânia desde 1990. Atua na unidade de ensino 1, no Ciclo III, em onze turmas, para as quais ministra aulas de Geografia e ainda atende um agrupamento de adolescentes

¹ Nesta pesquisa, aceitando a recomendação da *Rede de Gênero*, buscou-se evitar uma linguagem sexista.

com dificuldades de escrita e leitura. Em seu relato, a professora afirmou ter participado recentemente de palestras voltados para a EA.

A professora B é educadora há dezenove anos e trabalha na rede municipal de ensino de Goiânia desde 2001. Atua na unidade de ensino 2, no Ciclo III, em cinco turmas, para as quais ministra aulas de Geografia. Em seu relato, a professora afirmou ter participado de apenas um simpósio voltado para a Educação Ambiental, ano de 2006.

A professora C é educadora há dezoito anos e trabalha na rede municipal de ensino de Goiânia desde 1995. Atua na unidade de ensino 3, no Ciclo II, em quatro turmas, para as quais ministra aulas de Geo-História. Em seu relato, a professora afirmou ter participado apenas de um mini-curso, voltado para a temática ambiental, nestes últimos três anos.

TRAJETÓRIA DA PESQUISA

Objetivos

Esta pesquisa teve como objetivo compreender os referenciais teóricos e metodológicos utilizados por professores/as de Geografia de escolas municipais de Goiânia, na prática da EA. Para tanto, destacam-se suas concepções de EA e suas práticas pedagógicas, através de objetivos específicos delineados para este estudo, a saber:

- 1-Traçar um perfil de professores/as de Geografia de escolas municipais de Goiânia, destacando elementos de sua formação, de sua atividade profissional e de seu trabalho docente.
- 2-Observar a prática educativa de professores/as de Geografia de escolas localizadas na região Sul de Goiânia, do segundo e terceiro Ciclos de Desenvolvimento Humano.
- 3-Identificar conteúdos, categorias e conceitos geográficos utilizados por professores/as de Geografia, a fim de saber se estão voltados para uma prática educativa ambiental crítica e emancipadora.

Justificativa

A proposta de estudo acerca do papel do/a professor/a de Geografia da rede municipal de Goiânia, no que se refere à questão ambiental, originou-se de um pressuposto inicial que incorpora a EA na escola. Acredita-se que o sistema seja capaz de adaptar-se às suas necessidades, e que a EA, por sua vez, consiga uma profunda mudança que restabeleça os fins, os conteúdos e as metodologias de ensino.

Partindo desse pressuposto inicial, pretendeu-se investigar, no que diz respeito à EA, quais as concepções e tendências que os/as educadores/as de Geografia carregam desde a sua formação acadêmica até a sua prática pedagógica atual. Considera-se esta investigação significativa como instrumento que poderá nortear práticas pedagógicas conscientes, críticas e transformadoras no ambiente escolar.

Segundo Cavalcanti (2002, p.45), a EA, no sentido de formação para a vida no ambiente, está cada vez mais presente nas formulações teóricas e nas indicações para o ensino de Geografia. Considerando-se que os paradigmas de interpretação da realidade interferem no trabalho pedagógico e afetam diretamente o que se pretende ensinar, faz-se pertinente a necessidade de entender quais os fundamentos teóricos e metodológicos em que os/as professores/as de Geografia se baseiam na prática pedagógica no que diz respeito à EA.

Sem dúvida, é grande o desafio frente a esta proposta já que muitas vezes os procedimentos no ensino de Geografia são utilizados como *receitas* técnicas de como ensinar. Todavia, este estudo não se propõe a isso. Sabe-se que muitos procedimentos, quando não utilizados ou utilizados de forma errônea por um profissional que não esteja capacitado e dotado de uma formação ampla, crítica e reflexiva acerca da dinâmica socioambiental, podem trazer prejuízos aos/às educandos/as.

Como afirma Moraes (2003), é indispensável tomar consciência de que muitas de nossas práticas pedagógicas ainda encontram-se fundamentadas no velho paradigma da ciência sem vida, sem cor, sem cheiro e sem sabor: sujeito e objeto estão separados.

Medina (1999 p.25) defende que a EA é a incorporação de critérios socioambientais, ecológicos, éticos e estéticos nos objetivos didáticos da educação.

Concorda-se também com Callai (1999, p.12), no sentido de que, para compreender a realidade na prática docente da Geografia, tem-se que “conseguir manejar os conceitos básicos e os instrumentos adequados para fazer a investigação e exposição dos

seus resultados”. Entendendo-se, pois, o processo de construção do conhecimento como uma tarefa que o/a estudante deve realizar, caberá aos/às professores/as dar-lhes condição para tanto.

Ainda sobre a importância da fundamentação teórica, Tozone-Reis (2004 p.23) afirma:

[...] o processo educativo ambiental pode ser compreendido com base nas reflexões empreendidas sobre as relações entre o homem e a natureza e sobre a educação. Quanto mais abstrações (teoria) pudermos pensar sobre essas categorias simples (relação homem- natureza e educação), mais próximas estaremos da compreensão plena do processo educativo ambiental.

Ante o exposto, concorda-se que, sem um sistema conceitual teórico ou, pelo menos, um discurso conceitual organizado, não há como enfrentar e interpretar os fluxos de mudanças. Tampouco é impossível acionar o valor educativo da Geografia para que os estudantes possam situar-se no mundo e, acima de tudo, compreendê-lo.

A passagem dos conteúdos da ciência geográfica à disciplina escolar permite ao profissional da educação, neste caso o/a professor/a de Geografia, situar o papel da disciplina nos currículos do ensino fundamental e tornar clara a importância do papel educativo da Geografia na escola e na sociedade; a necessidade da contribuição de outras áreas do conhecimento na compreensão da realidade, aumenta a possibilidade de se pensarem os conteúdos geográficos de forma mais ampla, o que facilita o trabalho transdisciplinar.

Nesse estudo, concorda-se ainda com estudiosos como Nicolescu (2003;2005), D’ambrosio (1998), Moraes & Saturnino de La Torre (2004), entre outros, no que diz respeito à abordagem transdisciplinar no ensino. Em se tratando de EA, essa abordagem pode contribuir de forma muito significativa no processo ensino-aprendizagem. Entretanto, antes de se pensar na prática transdisciplinar na escola, é preciso evidenciar *atitude* transdisciplinar; em outras palavras, torna-se necessário abrir a possibilidade da efetiva integração metodológica entre as diferentes áreas do ensino, a fim de enfraquecer a compartimentação do saber imposta nos currículos atuais.

É muito comum nas escolas o desenvolvimento de práticas expressivas de EA realizadas com caráter eminentemente prático, mas desacompanhadas de reflexões críticas (teórica e política). Ocorrem também na maioria das escolas projetos realizados individualmente pelos educadores, os quais, num dado momento, tornam-se conjuntos, porém, apenas no momento da sua exposição. Selles e Abreu (2002, p.20) destacam esses fatos em decorrência da cultura escolar:

[...] as disciplinas e seus respectivos conteúdos, no entanto, na maioria das escolas, mantêm-se compartimentadas, não apenas por falta de contato entre os pares e pela dificuldade encontrada para que os projetos multidisciplinares possam ser viabilizados, mas também porque estão assentados numa cultura escolar que foi constituída historicamente.

Na prática transdisciplinar, não há espaço para conceitos fechados e pensamentos estanques, enclausurados em *gavetas* disciplinares, mas há obrigatoriamente a busca das relações possíveis em todo conhecimento (PETRAGLIA, 1995).

Na indicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (2001 p.49), as áreas de Geografia e História são indicadas como as principais parceiras no desenvolvimento dos conteúdos de Meio Ambiente, devido à natureza dos objetos de estudo dessas áreas. O tema Meio Ambiente tem se destacado enquanto conteúdo geográfico por ser relevante para a formação de atitudes e valores, além de subsidiar a EA nas escolas.

Tendo em vista que o Meio Ambiente é um dos temas transversais no ensino de Geografia no ensino fundamental, é importante que os/as professores/as tenham referenciais teóricos e metodológicos bem definidos a fim de instrumentalizar os sujeitos do conhecimento para uma prática social e democrática. Esse entendimento ratifica a idéia de que os paradigmas de interpretação da realidade interferem no trabalho pedagógico e afetam diretamente o que se pretende ensinar.

Além dos aspectos gerais da transdisciplinaridade, é imprescindível considerar a Geografia como uma das leituras da realidade, um dos pontos de vista que conduzem à espacialidade. Cavalcanti (2006) diz que, além da leitura geográfica, há outras leituras

dessa mesma realidade, científicas e não-científicas, podendo-se e devendo-se dialogar com elas.

Tozoni-Reis (2004, p.151) coloca como uma das limitações no ensino superior a formação voltada para a prática educativa ambiental. Pois segundo essa autora sua forma assistemática constituída por três tipos de ações completamente desconectadas: tratamento de temas ambientais nas disciplinas afins; disciplinas optativas de EA e formação educativo-pedagógica nas diferentes especialidades oferecidas pela área de educação nas licenciaturas.

Acredita-se também que seria importante que os/as professores/as de Geografia pudessem conhecer os referenciais teóricos e metodológicos da EA a fim de possibilitar-lhes a prática pedagógica ambiental.

São perceptíveis os sinais de transição de referenciais teórico-metodológicos no processo de ensino-aprendizagem e também de interpretação da realidade. E são esses sinais que revelam o caráter dinâmico da construção de idéias e valores que dão forma à prática educativa ambiental. Dessa maneira, torna-se necessário entender esses referenciais, que se apóiam os sujeitos investigados.

Com esta pesquisa espera-se contribuir para o desenvolvimento de práticas expressivas de EA, acompanhadas de reflexões críticas que possam acionar o valor educativo da Geografia, demonstrar necessidade de implantar políticas de formação de professores/as voltadas para a EA, bem como possibilitar a capacitação dos/as professores/as de Geografia e, conseqüentemente, a melhoria na qualidade do ensino na Rede Municipal de Ensino de Goiânia.

A fim de atender esses propósitos, serão apresentados no próximo item os pressupostos teórico-metodológicos e também os procedimentos utilizados nesta pesquisa.

Referencial teórico-metodológico

Neste estudo adotou-se a pesquisa de natureza qualitativo-quantitativa, visando compreender os referenciais teóricos e metodológicos dos sujeitos investigados: professores/as de Geografia de escolas municipais de Goiânia.

Sabe-se que a metodologia da pesquisa é um caminho para a construção do conhecimento; refere-se tanto às orientações teóricas quanto às técnicas e aos instrumentos de investigação. Concorda-se com Demo (1995) quando diz que a metodologia da pesquisa

é o caminho que conduz ao conhecimento relacionado tanto às referências teóricas quanto às técnicas e instrumentos de investigação. Com relação à pesquisa qualitativa, Minayo (2001 p.21) diz:

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Para essa autora, os conjuntos de dados, tanto quantitativos quanto qualitativos, não se opõem, ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage de forma dinâmica e exclui qualquer dicotomia.

Também para Triviños (1987 p. 118), “toda pesquisa pode ser, ao mesmo tempo, quantitativa e qualitativa”. E ressalta que a oposição entre quantidade e qualidade, ou seja, pesquisa qualitativa em oposição à quantitativa não existe. Esse autor relaciona a fundamentação teórica ao tipo de pesquisa, no caso da qualitativa; isso quer dizer que haverá interrogações típicas para investigações que admitem quantificar as respostas. Nesse sentido, Tozone-Reis (2004 p. 24) assim se manifesta:

[...] os dados quantitativos e qualitativos para as análises só têm sentido se permeados por um enquadramento teórico que defina a maneira como o pesquisador vai conhecer seu objeto. Enquanto as técnicas servem para a obtenção dos dados de pesquisa, a metodologia diz respeito à epistemologia, à fundamentação, a partir da qual serão estudados os fenômenos.

Concorda-se ainda com Loureiro (2004 p.99) quando afirma que poucas são as tradições filosóficas que fornecem elementos tão consistentes para a complexidade ambiental quanto o método dialético, consolidado no pensamento marxista. Leff (2004 p.44), outro estudioso do assunto, argumenta que o método é uma produção teórica e tem uma atuação política que “permite explicar os efeitos do modo de produção capitalista sobre suas formas ideológicas e culturais e sobre suas bases ecológicas de sustentabilidade”.

A pesquisa qualitativa do tipo dialética leva em conta a descrição que tenta captar não só a aparência do fenômeno, mas também sua essência. Busca, pois, as causas da existência desse fenômeno, procurando explicar sua origem, suas relações, suas mudanças e se esforça por intuir as conseqüências que terão para a vida humana (TRIVIÑOS, 1987). Dessa forma, a construção lógica do método materialista histórico é aqui apresentada como uma possibilidade teórica de interpretação das realidades educacional e ambiental. E esse processo implica refletir sobre o método enquanto caminho que permite compreender a Educação e a EA, nas perspectivas filosófica, social e científica. Assim, entender as práticas educativas e os mais variados elementos que as envolvem, considerando-se que a EA, exige reflexões acerca da problemática ambiental e também da educação – por ser ela a própria Educação.

Cabe então indagar: o que vem a ser esse método? Tozoni-Reis (2004 p. 150) argumenta que “se o mundo é dialético (movimenta-se e é contraditório), é preciso um método, uma teoria da interpretação que consiga servir de instrumento para a sua compreensão, e esse instrumento lógico pode ser o método dialético, tal como pensou Marx”. A respeito da abordagem dialética, Minayo (2001 p.24) afirma:

A abordagem da dialética se propõe a abarcar o sistema de relações que constrói, o modo de conhecimento exterior ao sujeito, mas também as representações sociais que traduzem o mundo dos significados. A dialética pensa a relação da quantidade como uma das qualidades dos fatos e fenômenos.

Para Santos (2002 p.104), a concepção marxista de totalidade concreta se refere às condições materiais históricas que mediatizam e modificam a relação sujeito-objeto. Segundo esse autor, “há um processo de inter-relação, pois o sujeito adquire uma dimensão histórico-social e estabelece uma relação dinâmica com um objeto que se constrói com o instrumental teórico-metodológico”. Também para Demo (1995, p. 120), o desafio da dialética está em manter o equilíbrio entre os fatores fundamentais da relação teórica e prática.

Tomando-se por base o propósito e os referenciais teóricos selecionados, entende-se que esta pesquisa seja uma investigação de caráter social que busca

compreender e obter, por meio da metodologia científica, novos conhecimentos acerca da realidade teórica e metodológica do trabalho docente. Nessa perspectiva, estão incluídos elementos da EA desenvolvidos pelos/as professores/as de Geografia da rede municipal de Goiânia, dentro da proposta de Ciclo de Formação Humana.

Utilizou-se como modalidade desta pesquisa a análise documental que segundo Ludke & André (1986 p.38), pode constituir uma técnica valiosa utilizada para complementar as informações obtidas por outros instrumentos na abordagem de dados qualitativos ou revelar novos aspectos de um tema proposto. As autoras consideram os documentos como uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador. E afirmam as referidas autoras: “os documentos representam ainda uma fonte ‘natural’ de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto.”

De conformidade com Lakatos (2001 p.174), a pesquisa documental é definida como sendo a fonte de coleta de dados restrita a documentos, escritos ou não; pode ser feita no momento em que ocorre o fato ou fenômeno ou mesmo depois. Essa fase da pesquisa é realizada com o intuito de recolher informações prévias sobre o campo de interesse.

Concorda-se também com Triviños (1987) que, em se tratando da fundamentação teórica, os “fatos sociais e educacionais, geralmente complexos, não só precisam como exigem um suporte de princípios que permitam atingir os níveis da verdadeira importância do que se estuda”. Sendo assim, a pesquisa bibliográfica enquanto modalidade de pesquisa permitirá, neste estudo, a aproximação, em maior profundidade, com o universo pesquisado.

No que se refere à observação direta, Ludke & André (1986 p.26) ressaltam as técnicas de observação como sendo extremamente importantes para “descobrir” aspectos novos dos problemas. E comentam essas autoras: “na medida em que o observador acompanha *in loco* as experiências diárias dos sujeitos, pode tentar apreender a sua visão de mundo, isto é, o significado que eles atribuem à realidade que os cerca e às suas próprias ações”. E define o ato de observar não como simplesmente olhar, mas algo direcionado, com atenção voltada ao foco de estudo. Assim sendo, a observação ultrapassa o conceito de descrição, pois não apenas descreve, como também vivencia.

Lakatos (2001 p.191) destaca a observação como um instrumento que ajuda o pesquisador a identificar elementos a respeito dos quais os indivíduos, mesmo não tendo consciência, orientam seu comportamento. E diz que “a observação é o ponto de partida da investigação social”. Richardson (1999) também salienta que a observação é imprescindível em qualquer processo de pesquisa científica e que pode ser conjugada com outras técnicas de coleta de dados ou empregada de forma independente.

Ludke & André (1986 p.32) dizem não haver regras para fazer as anotações, mas sugere como uma regra geral fazê-las o mais próximo possível da observação, a fim de evitar possíveis esquecimentos.

Além da observação, a entrevista é um dos instrumentos básicos para a coleta de dados. Neto (1994 p.58) define as entrevistas nas seguintes modalidades: estruturadas, não-estruturadas e semi-estruturadas, de acordo com o fato de serem mais ou menos dirigidas:

Assim, torna-se possível trabalhar com a entrevista aberta ou não-estruturada, onde o informante aborda livremente o tema proposto; bem como com as estruturadas que pressupõem perguntas previamente formuladas. Há formas, no entanto, que articulam essas duas modalidades, caracterizando-se como entrevistas semi-estruturadas.

De acordo com Andrade (1998 p.146), entrevista é “o encontro entre duas pessoas para que uma delas possa obter informações sobre determinado assunto, por meio de uma conversação de natureza profissional”.

Já Ludke & André (1986) ressaltam que, no enfoque qualitativo, pode-se utilizar a entrevista estruturada, ou fechada, a semi-estruturada e a entrevista livre ou aberta. Destacando a entrevista semi-estruturada como um dos principais meios para o investigador realizar a coleta de dados, em educação, “as informações que se quer obter, e os informantes que se quer contatar, em geral professores, diretores, orientadores, alunos e pais, são mais convenientemente abordáveis através de um instrumento mais flexível” (LUDKE & ANDRÉ 1986 p. 34). Sendo assim, foi utilizada neste estudo, como um dos instrumentos desta pesquisa, a entrevista semi-estruturada, assim definida segundo as referidas autoras:

Entrevista semi-estruturada: em geral, aquela que parte de certos questionamentos básicos e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Dessa maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa.

Ainda sobre coleta de dados, Ludke & André (1986 p. 34) apontam o questionário como uma técnica ou instrumento de pesquisa extremamente útil que pode permitir o aprofundamento de pontos levantados pelo investigador. Neste estudo, utilizou-se o questionário fechado a fim de elaborar o perfil das professoras investigadas.

Andrade (1998 p. 149) assim comenta sobre a elaboração do questionário:

Para elaborar as perguntas de um questionário é indispensável levar em conta que o informante não poderá contar com explicações adicionais do pesquisador. Por esse motivo, as perguntas devem ser muito claras e objetivas. A preferência deve recair sobre o emprego de perguntas fechadas, ou seja, as que pedem respostas curtas e previsíveis. Perguntas fechadas são aquelas que indicam três ou quatro opções de resposta ou se limitam à resposta afirmativa ou negativa, e já trazem espaços destinados à marcação da escolha.

Para Triviños (1987 p.171), os resultados dos questionários alimentam o desenvolvimento da entrevista semi-estruturada e da observação livre. Para esse autor, isso significa que “as respostas dos questionários devem ser conhecidas e interpretadas, antes da aplicação dos outros instrumentos”.

Utilizou-se também de fotografias, vez que esse recurso possibilita documentar situações do cotidiano escolar, bem como as práticas pedagógicas. Sobre esse procedimento, Neto (1994 p. 63) diz que ele se apresenta como um dos recursos de registro aos quais podemos recorrer: “Esse registro visual amplia o conhecimento do estudo e nos proporciona documentar momentos ou situações que ilustrem o cotidiano vivenciado”.

Ludke & André (1986) comentam que a análise de dados qualitativos é um processo criativo que exige grande rigor intelectual e muita dedicação. Também ressaltam que não exige uma forma melhor ou mais correta, o que se exige é sistematização e coerência ante o que se pretende com o estudo.

Segundo Gomes (1994 p.68):

[...] há autores que entendem a ‘análise’ como descrição dos dados e a ‘interpretação’ como articulação dessa descrição com conhecimentos mais amplos e que extrapolam os dados específicos da pesquisa. Outros autores já compreendem a ‘análise’ num sentido mais amplo, abrangendo a ‘interpretação’.

Pensando sobre análise de dados em pesquisa qualitativa, não se pode esquecer que a “análise” já estará acontecendo durante a fase de coleta de dados. Esse posicionamento é bem defendido na obra de Triviños (1987).

Após organizar os dados, o pesquisador, segundo Ludke & André (1986 p. 42), num processo de inúmeras leituras e releituras, poderá detectar temas e temáticas mais freqüentes. Isso certamente irá culminar na construção de categorias e tipologias. Neto (1994 p.70), no entanto, diz como podem se estabelecer as categorias:

Nesse sentido, trabalhar com elas significa agrupar elementos, idéias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger tudo isso. Esse tipo de procedimento, de um modo geral, pode ser utilizado em qualquer tipo de análise em pesquisa qualitativa.

A esse respeito, Triviños (1987) comenta que a construção de categorias não é tarefa fácil, e que elas surgem num primeiro momento do arcabouço teórico no qual se apóia a pesquisa. Todavia, ao longo do estudo, as categorias podem modificar e dar origem a novas concepções e a outros focos de interesse.

No presente estudo, não se pretendeu confirmar ou refutar hipóteses, mas dialogar com todas as questões inerentes ao processo educativo ambiental que se apresentava ao longo da pesquisa. Procurou-se então dar respostas a essas questões a fim de compreender, analisar e, sobretudo, apontar caminhos que pudessem contribuir para as

reflexões acerca da prática em EA no ensino de Geografia. Seguem-se abaixo os procedimentos metodológicos adotadas na pesquisa.

Os procedimentos metodológicos da Pesquisa

Buscou-se freqüentar as escolas pesquisadas e estabelecer aproximação entre todos os envolvidos no processo educativo; isso durou cerca de doze meses, excluindo recessos e férias escolares.

Inicialmente foram visitadas vinte seis escolas, localizadas na região sul de Goiânia, buscando-se conhecer os/as profissionais de Geografia e um pouco de suas trajetórias no processo educativo onde desenvolvem suas atividades profissionais. Após dois meses de contato com os/as professores/as, traçou-se o perfil de quatorze profissionais, através da aplicação de questionários.

Foram quatro os instrumentos que subsidiaram a interpretação e a análise dos dados acerca dos referenciais teóricos e metodológicos utilizados pelas professoras² na prática da EA nas escolas da região sul de Goiânia: questionário, entrevista, observação de aulas e do contexto escolar e registro fotográfico, conforme explicitado anteriormente.

Todas essas estratégias possibilitaram, além de atender aos objetivos já mencionados, conhecer o contexto educativo no qual estão submetidas as professoras investigadas, assim como pensar na necessidade de, para além das reflexões, apontar diretrizes de uma prática mais efetiva no que diz respeito à EA.

Os instrumentos utilizados desdobraram-se em informações delineadas num quadro de necessidades, dificuldades, emoção, dentro de uma perspectiva que coloca o/a pesquisador/a não apenas na postura de apontar problemas mas também enfrentar desafios e propor mudanças capazes de contribuir com o que foi pesquisado. Além disso, possibilitaram a análise e, sobretudo, o entendimento de diversas nuances que compõem o quadro da EA nas escolas municipais de Goiânia.

Todas essas estratégias permitiram conhecer as concepções de EA dos sujeitos pesquisados; para isso os instrumentos de pesquisa utilizados referem-se a cada um dos objetivos específicos mencionados anteriormente.

² Inicialmente esta pesquisa contou com professores/as. No entanto, após recorte espacial, passou-se a lidar somente com professoras. Porém, não houve escolha de gênero com algum propósito estabelecido.

Delineiam-se, a seguir, como os quatro instrumentos que subsidiaram a interpretação acerca dos referenciais teóricos e metodológicos que foram utilizados ao longo da pesquisa: questionário, entrevista, observação de aulas e do contexto escolar e registro fotográfico.

Questionários aplicados às professoras

Os questionários (Apêndice A) foram aplicados pessoalmente pela pesquisadora em quatorze escolas, envolvendo professoras de Geografia com formação nesta área e teve como meta realizar o perfil dessas profissionais.

Os dados coletados incluíram elementos relativos à identificação dos sujeitos investigados e, conseqüentemente, permitiram elaborar o perfil desses sujeitos, identificando faixa etária, sexo, aspectos da formação acadêmica e do trabalho docente. A utilização de questionários possibilitou também estabelecer uma maior aproximação com as professoras pesquisadas. Esses questionários foram aplicados nos meses de agosto e setembro de 2006.

Entrevistas com as professoras

Com as entrevistas, (Apêndices D, E e F) a aproximação entre pesquisadora e pesquisadas foi ainda maior, já que exigia um maior tempo nas escolas por parte da pesquisadora a fim de compreender o processo educativo no qual estavam inseridas as professoras investigadas.

A escolha das três professoras pode ser inicialmente justificada pela disponibilidade destas em contribuir com esta pesquisa. Durante este estudo, serão apresentados outros motivos para escolha tanto das professoras quanto das respectivas escolas .

O propósito das entrevistas com as professoras era o de aprofundar a análise sobre suas atividades ligadas à prática da EA e, desta forma, conhecer suas concepções mediadas por suas práticas pedagógicas em sala de aula. Ouvi-las foi uma forma de captar, minimamente, suas concepções sobre meio ambiente e sobre as questões ambientais; ou seja, como conduzem essas concepções no desenvolvimento de suas atividades docentes no

contexto escolar. Optou-se por estruturar um roteiro de entrevista, (Apêndice B), porém as entrevistas não ficaram presas a esse roteiro.

Observação de aulas e do contexto escolar

As observações de aulas se deram durante três meses : agosto, setembro e outubro de 2007. Teve-se por objetivo analisar como as professoras mediavam, com base em seus saberes, os conhecimentos que os estudantes já possuíam enquanto saberes do cotidiano no que diz respeito à questão ambiental, e conseqüentemente entender as concepções de meio ambiente e EA no ensino de Geografia evidenciadas por elas.

Nesse sentido, buscou-se observar elementos do processo ensino-aprendizagem de forma mais geral: os conteúdos de ensino, os objetivos, os materiais pedagógicos utilizados, a metodologia e os recursos didáticos, as fontes de pesquisa, o relacionamento com os/as educandos/as e a participação desses durante as aulas. Observou-se então: a abordagem dada aos problemas ambientais planetários e locais; as categorias e os conceitos geográficos voltados para EA; a articulação do conteúdo geográfico com os temas transversais; as fontes bibliográficas que as professoras utilizavam para fundamentar teoricamente suas aulas e a relação entre os conteúdos e os projetos desenvolvidos pelas unidades de ensino, como se observa no apêndice C.

Registro fotográfico

Esse registro teve como objetivo destacar aspectos da prática pedagógica e do cotidiano escolar. Além disso, procurou-se fomentar as concepções apresentadas pelas professoras nas entrevistas e nas observações de aulas, nas atividades extraclasse e também nas atividades de classe, como, nas mostras pedagógicas desenvolvidas pelas unidades de ensino pesquisadas e pela SME. Para tanto, realizaram-se anotações dessas atividades além do registro visual na forma de fotografias. No que se refere ao registro das observações de aula, foi realizado através de registro fotográfico e anotações escritas, com transcrições de gravações.

Apresentação dos capítulos

Esta dissertação divide-se em três capítulos. No capítulo I- “ *A dimensão pedagógica da Educação Ambiental no ensino de Geografia*” - apresenta-se o arcabouço conceitual da EA, entendida enquanto uma dimensão da Educação. Essa discussão tem como base autores/as e estudiosos/as como Tozoni-Reis (2004), Tristão (2004), Grün (2004), Moraes (2003; 2004), Loureiro (2004). Ambos têm discutido os caminhos e as perspectivas da EA, bem como sua prática. Apresenta-se também uma discussão sobre a perspectiva da EA no ensino de Geografia no que diz respeito às bases metodológicas e conceituais dessa disciplina. Para tanto fundamenta-se nos/as autores/as Cavalcanti (1998 ;2002), Callai (1999), Bortolozzi (1992; 2000), além de documentos como os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs. Ainda nesse capítulo apresentam-se as categorias de análise tanto da Geografia como da EA utilizadas nesta pesquisa, destacando-se principalmente autores/as como Carlos (1999; 2007), Santos (2004), Heller (1996; 2002).

No capítulo II - “*O contexto da Educação Ambiental nas escolas municipais de Goiânia: estruturas física e organizacional*”- apresentam-se os sujeitos da pesquisa através do seu perfil, assim como se caracterizam as escolas *locus* da pesquisa. Também nesse capítulo delinea-se o contexto organizacional e pedagógico nos quais os sujeitos da pesquisa realizam suas atividades docentes, através da exposição de alguns aspectos da proposta político-pedagógica da rede municipal de Goiânia pautada no ensino de ciclos do desenvolvimento humano. Utilizam-se nesse capítulo idéias dos/as autores/as Freire (1987; 1999), Krug (2001), Rocha (1996), Arroyo (1999;2000), dentre outros. Discutem-se também o ensino de Geografia e a prática da EA, com base nessa proposta de ciclo de desenvolvimento humano.

No capítulo III - “*Uma leitura sobre a práxis das professoras investigadas em relação à Educação Ambiental*”, descrevem-se os resultados da pesquisa, através da análise dos dados coletados e como se apresenta o cenário da EA nas escolas do município, demonstrando as possibilidades, os conflitos, as (in) conformidades, as incoerências referentes à temática ambiental e à prática pedagógica em EA no contexto escolar. Essas discussões estiveram ancoradas em autores/as como Segura (2006), Leme (2006), Guimarães (2004), Penteadó (2003), Carvalho (2005; 2006). Com o intuito de contribuir para o desenvolvimento de práticas de EA no âmbito escolar e enriquecer a práxis

pedagógica em EA no ensino de Geografia, finaliza-se esse capítulo apontando algumas diretrizes que possam servir como eixos norteadores tanto para os/as professores/as em suas ações educativas como para a Secretaria Municipal de Educação de Goiânia (SME). Espera-se que a implementação de tais medidas facultem uma prática efetiva de EA na RME. Além das diretrizes apresentadas apresentar-se-á uma proposta de curso, na tentativa de contribuir com a prática pedagógica no que diz respeito à EA nas escolas municipais de Goiânia.

Por fim, ressaltam-se algumas considerações sobre as discussões, reflexões e críticas tecidas nesta investigação.

Este capítulo visa delinear a dimensão pedagógica da EA no ensino de Geografia. Para tanto, buscou-se apresentar os referenciais da EA, escolhidos para este estudo. A perspectiva da EA no ensino de Geografia, no que diz respeito às bases metodológicas e conceituais dessa disciplina, também é abordada. Desse modo, apresentam-se categorias de análise tanto da Geografia quanto da EA, assim como a necessidade de transição de paradigmas no processo-ensino aprendizagem.

As reflexões são desenvolvidas com base nos referenciais do método histórico-dialético entendido neste estudo, como uma possibilidade teórica de interpretação das realidades educacional e ambiental.

1.1 O meio ambiente, a Educação Ambiental e o ensino de Geografia: necessidade de transição de paradigmas

A partir do século XVIII, com a implantação da sociedade industrial, iniciaram-se processos de transformações no contexto econômico, político e social no ocidente. Todavia, as conseqüências dessas transformações, ocorridas em detrimento do desenvolvimento tecnológico e industrial, tiveram repercussões desastrosas sobre a natureza compreendida em suas diversas relações e interações com o meio natural, social, cultural, econômico e político.

Nesse contexto de agravamento da crise ambiental instaurado no século XVIII e continuado nos séculos XIX e XX, optou-se por situar, neste estudo, os desafios da Geografia enquanto ciência que estuda a sociedade por meio do espaço por ela produzido, bem como o ensino de Geografia que urge por transformações teórico-metodológicas no que diz respeito às práticas da EA. Entende-se que esse esforço deve ser conjunto, tanto por parte dos/as pesquisadores/as, e autores/as que pensam a Geografia no âmbito acadêmico-científico, quanto dos/as professores/as que fazem dessa área do conhecimento o seu cotidiano, através da sua atividade docente.

Segundo Pereira et al (1991), o objetivo do ensino de Geografia no nível fundamental deve ser o de familiarizar os/as educandos/as com os conceitos básicos e necessários para uma apreensão geográfica do espaço no qual eles vivem. Conforme esses

autores, esse procedimento irá compor um substrato teórico que permitirá aos/as educandos/os compreenderem o objetivo com qual a Geografia trabalha. Espera-se, portanto, que educandos/as tenham condições de utilizar categorias como paisagem, espaço, natureza, meio ambiente e sociedade, dentre outras, uma vez que essas categorias são ferramentas básicas para compreensão do mundo em que vivem.

Para Filho & Almeida (1991) cabe também à Geografia, juntamente com outras áreas do conhecimento, desenvolver nos/as educandos/as a capacidade de observar, analisar, interpretar e pensar com criticidade a realidade, tendo em vista sua transformação. Nesse sentido, a temática ambiental insere-se como um dos desafios pedagógicos no ensino de Geografia. Entretanto, na temática ambiental deverá ser considerada as características políticas, sociais e ideológicas contidas nesse tema. Concorde-se com Pelegrini & Vlach (2004 p. 03) que o tratamento dessa temática “trará resultados pífios se restringir apenas ao discurso pedagógico e desconsiderar a luta política e ideológica que vem sendo travada, no mais das vezes por motivos econômicos e estratégicos, segundo interesses de nações hegemônicas planetárias”. Essa afirmação conduz à reflexão de que as ações educativas voltadas para a problemática ambiental, levando-se em conta a interferência dos fatores econômicos, sociais e culturais, são os caminhos para promoção de uma EA que não se fará desligada de uma educação ampla.

Nesse processo de ampliação da abordagem no trato da questão ambiental no ensino de Geografia, cabe aos/as professores/as o encaminhamento para discussões, em sala de aula, dos vários aspectos que envolvem a questão ambiental. Assim entendendo, a natureza política, econômica, social e ideológica deve ser relacionada aos aspectos naturais/ecológicos.

Acredita-se que o principal objetivo de se trabalhar com o tema Meio Ambiente no ensino de Geografia, especialmente no ensino fundamental, seja contribuir para a formação de cidadãos conscientes que possam atuar na realidade socioambiental de forma comprometida com a vida em suas várias dimensões. Para tanto, a escola deve propor atividades para além de informações e conceitos. É necessário que a escola busque trabalhar com formação de valores e mudanças de atitudes em relação à vida. Todavia, tanto a sociedade quanto a família são responsáveis e essa tarefa não deve ser delegada apenas à escola e aos educadores/as.

Com base nesse entendimento, observa-se nos Parâmetros Curriculares Nacionais - Meio Ambiente (1996 p. 4), que as diretrizes para um trabalho educativo com

a temática ambiental são direcionadas para as interações entre os aspectos naturais, sociais, culturais:

Esse tema trata em especial da busca de caminhos pessoais e coletivos que levem ao estabelecimento de relações econômicas, sociais e culturais cada vez mais adequadas à promoção de uma boa qualidade de vida para todos, tanto no presente quanto no futuro.

Sabe-se que a temática ambiental é apresentada pela mídia, principalmente pela televisão, através de informações superficiais e muitas vezes equivocadas. Entretanto, essa mesma mídia constitui, na maioria dos casos, única fonte de informações que *educa* as famílias e a maioria das crianças e adolescentes. Desse modo, compete aos/as educadores/as fazer com que as informações e os valores veiculados pela mídia e trazidos de casa para a sala de aula provoquem discussões salutares ao processo de aprendizagem. Assim, cabe aos/as educadores/as trabalhar com seus educandos/as no sentido de desenvolver uma postura crítica diante da realidade vivida por ambos.

Sabendo-se que o meio ambiente e suas implicações para a vida dos seres humanos nesse planeta são objetos de estudo da EA, compete aos profissionais do ensino de Geografia instrumentalizar e conduzir educandos/as à construção do conhecimento complexo, superando ou pelo menos tentando superar a compartimentação herdada pelo paradigma da ciência moderna.

A EA poderia ser enfocada tanto no ensino de Geografia quanto pelas demais áreas do conhecimento seguindo o que defende Reigota (1995 p.10):

A educação ambiental é uma proposta que altera profundamente a educação como a conhecemos, não sendo necessariamente uma prática pedagógica voltada para a transmissão de conhecimentos sobre ecologia. Trata-se de uma educação que visa não só à utilização racional dos recursos naturais [...] mas basicamente à participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental.

O ensino de Geografia constitui, portanto, um desses saberes que devem ser utilizados como instrumento de ação e reflexão para a garantia de um ambiente saudável.

Por meio de um trabalho interdisciplinar, contribuirá para uma ação pedagógica de transformação da realidade e também para o desenvolvimento de um saber geográfico com uma nova visão de mundo. Acredita-se que desse modo os/as educandos/as possam compreender melhor o espaço em que vivem, seja no âmbito local e/ou global. Isso certamente implicará a construção de um novo paradigma que possa contribuir com o desafio dos/as educadores/as de transpor a lógica cartesiana imposta pela ciência moderna. Sabe-se que essa lógica fragmenta os saberes e compromete a atuação dos referidos profissionais, por exemplo, ao identificarem como as questões ambientais globais atingem de uma forma ou de outra nossa realidade, bem como influírem ativa e politicamente nesse processo.

Os desafios impostos de forma geral e de forma específica aos professores de Geografia são grandes. Desse modo, há que se trabalhar com valores e comportamentos, tais como: solidariedade, cooperação, respeito mútuo, assim como estimular uma visão global e crítica das questões ambientais, além de procurar estabelecer um enfoque transdisciplinar que, acima de tudo, construa saberes significativos à vida de seus/suas educandos/as. Conduzir a prática da EA permeada pelo paradigma cartesiano é praticamente impossível visto que essa visão de mundo é incompatível com o avanço de uma sociedade na qual prevaleçam os valores individuais e coletivos.

Um processo educativo comprometido com a sustentabilidade e a participação pode formar cidadãos e cidadãs capazes de entender e de conduzir bem essa transição de paradigmas. Essa é uma das tarefas da EA. Entende-se que a EA não corresponde a uma especificidade isolada e desconectada da realidade, pelo contrário, ela existe enquanto uma dimensão da educação e luta por transformação de toda a educação. Assim, é necessário reafirmar que a função da escola não deverá ser apenas a transmissão de conteúdos, mas sim propiciar a construção da subjetividade para que as crianças e os/as adolescentes tenham condições de pensar, sentir e agir no mundo em que vivem, transformando-o. No ensino da Geografia, enquanto ciência que se propõe a estudar o espaço produzido pelas relações entre os seres humanos e o meio, cabe ressaltar a importância da percepção pelos/as educandos/as como participantes desse espaço em que vivem.

Nesse sentido, ao perguntar à professora da unidade de ensino 1 (Apêndice D) acerca do que poderia ser feito por ela para contribuir com um melhor desenvolvimento da EA em sua escola, a resposta apresentada foi no sentido de que a formação de consciência

e a preservação são os dois caminhos que conduzirão à prática efetiva da EA na instituição de ensino:

Falta um trabalho de conscientização com todos professores/as e funcionários da escola. Não basta conscientizar os alunos no sentido da preservação e conservação do meio ambiente, fora da escola. É preciso também conscientizar os próprios professores que essa consciência ambiental começa aqui na escola com atitudes simples de evitar o desperdício de água, energia elétrica e papel.

Observa-se, nesse depoimento, que a participação não foi enfatizada como um meio de se construírem mudanças no comportamento tanto dos/as educandos/as quanto dos/as professores/as. Conscientizar para conservar e preservar são instrumentos importantes, mas não conduzirão por si mesmos a mudanças concretas no meio educativo.

Outro ponto levantado pelas professoras refere-se ao fato de as escolas, enquanto esfera pública, serem limitadas pela sua própria natureza e por isso não poderem resolver problemas oriundos do uso inadequado do espaço. Nesse sentido, concorda-se com o entendimento de que a comunidade seja parceira da escola. Entretanto, isso não descarta a função do/a educador/a nesse processo de mediação na escola, em relação aos problemas ambientais e à participação.

Para Segura (2001 p. 158), “fortalecer a relação entre aluno e escola perpassa a noção de pertencimento, que procura enraizar a identificação do indivíduo com um lugar ou uma idéia. É o que sustenta a vontade de tomar iniciativa em prol de uma causa comum”.

Dessa forma, faz-se pertinente esta pesquisa no intuito de apresentar bases conceituais, metodológicas e epistemológicas do ensino de Geografia que sejam capazes de contribuir com o desenvolvimento da EA em princípios que transitem entre a complexidade, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade do conhecimento. Sendo assim, segue uma discussão sobre a utilização de algumas das categorias geográficas utilizadas na prática da EA no ensino de Geografia.

1.2- Espaço, lugar e cotidiano: relação dialética na prática pedagógica da Educação Ambiental no ensino de Geografia

A crise ambiental instaurada pelo modelo socioeconômico vigente, cuja trajetória reforçou a dicotomia sociedade/natureza, exige a necessidade de conscientização, mudanças de valores, de atitudes e de paradigmas no âmbito educacional e, sobretudo, a compreensão de como se estabelecem as práticas da EA na dimensão escolar. Nesse contexto, emergem as seguintes questões: como poderia a EA formal efetivar uma reflexão da problemática ambiental? Como os/as educadores/as, especialmente os/as professores/as de Geografia, medeiam suas concepções de meio ambiente e EA tendo por base seus referenciais teóricos e metodológicos?

Para Penin (1994), o processo de construção do conhecimento dos/as professores/as é mediado por suas representações, constituídas por concepções e vivências. Acredita-se que as concepções de meio ambiente e de EA que os/as educadores/as possuem são mediadas pelos referenciais teóricos e metodológicos utilizados na prática da EA no ensino de Geografia. Dada a importância de se compreender a prática educativa, faz-se necessário contextualizar e despertar a reflexão de como as categorias espaço, lugar e cotidiano se apresentam na prática da EA no ensino de Geografia.

Os conceitos de lugar e cotidiano são elementos basilares para a compreensão de práticas de EA realizadas nas escolas, uma vez que a escola é um espaço de transformação social que tem como fundamento as relações sociais situadas no espaço, compreendendo-o como resultado da experiência humana histórica e cultural. Para Heller (2002 p.20), “a vida cotidiana não está ‘fora’ da história, mas no ‘centro’ do acontecer histórico: é a verdadeira ‘essência’ da substância social”.

Carlos (2007 p. 22), ao apresentar sua leitura sobre lugar, assim se expressa:

Lugar é produto das relações humanas, entre homem e natureza, tecido por relações sociais que se realizam no plano do vivido o que garante a construção de uma rede de significados e sentidos que são tecidos pela história e cultura civilizadora produzindo a identidade, posto que é aí que o homem se reconhece porque é o lugar da vida.

Já para Santos (2004, p.332), o conceito de lugar, entendido como produto da experiência humana, é definido da seguinte forma: “no lugar - um cotidiano compartilhado entre as mais diversas pessoas, firmas e instituições - cooperação e conflito são a base da vida em comum”. Assim, o conceito de lugar é extremamente relevante na perspectiva da EA vez que, conhecendo-se o cotidiano dos indivíduos, poder-se-á chegar próximo a uma transformação do ponto de vista efetivo do ser. Desta forma, o conhecimento da cotidianidade do indivíduo é o ponto de partida para a sua sensibilização. Certamente isso tornam mais visíveis os elementos de degradação ambiental, até então distantes de sua vivência. Nesse aspecto, Penin (1994 p.38) ressalta: “Para que haja verdadeiramente a construção do conhecimento há que se coordenar vivido e concebido”.

Entende-se que as relações cotidianas são mediadas entre o imediato vivido e as grandes questões globais. Loureiro (2004 p.133) salienta que “não existe cidadania planetária sem que o indivíduo crie o senso de pertencimento e seja cidadão de algum lugar e de um Estado-nação, exercitando e redefinindo o próprio sentido de cidadania”. Desse modo, no processo pedagógico voltado para a prática da EA não há desprezo do local, do cotidiano, da ação teoria-prática. Muito pelo contrário, essas indicações possibilitam o diálogo e as ações educativas. Nesse sentido, concorda-se com Bispo & Oliveira (2006 p.74) para as quais o lugar é o palco onde se manifesta a ação:

É onde as relações são tecidas e partilhadas. É a realidade sensível de caráter emocional e afetivo em constante transformação, com ligações espaciais próprias que o caracterizam com uma carga também social, econômica, com processos lúdicos, de crenças e de imaginários.

Freire (2001 p.33) também ressalta a importância de o/a professor/a trabalhar o lugar como resultado das relações que se estabelecem entre as pessoas em seus cotidianos:

Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes?

Ademais, não há como negligenciar o espaço vivenciado pelos/as educandos/as tendo-se em vista torná-los capazes de se situarem, capacitá-los para a leitura do mundo, transformando-o e, sobretudo, atribuindo significado a seus modos de viver. Dessa maneira, o/a educador/a ambiental, ao discutir e criticar as relações cotidianas, deve ter impregnados em sua forma de viver e interpretar o mundo os pressupostos que sugerem uma EA que promova um novo paradigma.

Do ponto de vista pedagógico, a noção de espaço assim como a noção de lugar não podem ser consolidadas de forma linear, através de procedimentos didáticos que se orientem, de noções simples e concretas para as mais abstratas. Neste aspecto, concorda-se com o entendimento de Loureiro et al (2000; 2003) no sentido de que, no processo pedagógico, a EA deve partir da realidade de vida, do local e do cotidiano dos/as educandos/as para construir uma compreensão mais integrada de meio ambiente em diferentes escalas – local, regional, nacional e global. Também para Gadotti (2003 p.24), a vida dos indivíduos acontece em um determinado lugar, e as transformações históricas só se realizam quando incorporadas aos seus modos de vida e a suas existências cotidianas. Assim, se expressa esse autor: “É no cotidiano que podemos aprender a nos olhar, aprender a falar, a ouvir, a ver, a viver uma vida banal ou não [...]”.

Diante desses pressupostos, estabelecer ligações entre a cidade, o bairro, a rua, a escola e outros lugares possibilita estabelecer relações entre as experiências cotidianas dos educandos/as com seus espaços de vivência. Isso permite também dar significado às formas de viver e de se apropriar do espaço. Entretanto, Straforini (2002 p.99) chama a atenção para o fato de que, no ensino de Geografia nas séries iniciais, se evitem as fragmentações pautadas em concepções lineares de mundo que possam facultar aos/as educandos/as uma compreensão reduzida do espaço. Ressalta ainda que estabelecer relações entre diferentes escalas e tempos é o mais recomendado. Para esse autor, no ensino de Geografia nas séries iniciais, o ponto de partida deve ser o lugar, porém este deve ser relacionado com outras lógicas tanto locais quanto globais.

Sabe-se que a Geografia é um instrumento importante para a compreensão do mundo, portanto, pensar o mundo implica tomar as noções de espaço, lugar e cotidiano como conteúdos que oportunizem a aprendizagem para a vida em suas diversas dimensões. Cavalcanti (2002 p.78) assim afirma: “[...] instrumentalizar o cidadão para a compreensão do espaço tal como hoje ele está produzido é o papel da escola e da Geografia no ensino”. Entretanto, para que isso seja de fato concretizado, a autora ressalta que os/as

professores/as devem considerar os saberes que os/as educandos/as trazem do seu cotidiano para que sejam confrontados com o saber geográfico. Nessa perspectiva, o cotidiano constitui o eixo articulador que, vinculado à aprendizagem do espaço, estabelecerá significados às formas de viver, habitar, relacionar consigo mesmo e com os outros e também com a natureza, ou seja, produzir significados para o vivido.

Acredita-se que a EA no ensino de Geografia, partindo-se do lugar, deve considerar que o espaço vivido no/do cotidiano possibilita uma melhor compreensão das relações sociais, políticas, culturais e éticas, facilitando, sobretudo, o entendimento do mundo globalizado. Dessa forma, é em escala local que se estabelece o cotidiano, mas na cotidianidade o global não deixa de existir, conforme afirma Santos (2004 p. 339):

A ordem global funda as escalas superiores ou externas à escala do cotidiano. [...] A ordem local funda a escala do cotidiano, e seus parâmetros são a co-presença, a vizinhança, a intimidade, a emoção, a cooperação e a socialização com base na contigüidade.

Outra leitura sobre a relação lugar e cotidiano pautada na relação local/global se encontra em Carlos (2007 p. 20) que assim declara:

O caminho que se abre à análise é pensar o cotidiano - onde se realizam o local e o mundial - que é tecido pelas maneiras de ser, conjunto de afetos, as modalidades do vivido, próprios a cada habitante produzindo uma multiplicidade de sentidos. Podemos buscar o entendimento do lugar nas práticas mais banais e familiares o que incita pensar a vida cotidiana segundo a lógica que lhe é própria e que se instala no insignificante, no parcelar, no plural.

Do ponto de vista da Geografia escolar voltada para a EA, a perspectiva para se estudar o espaço através da percepção do lugar e das relações existentes nas paisagens locais/globais é extremamente importante. Entretanto, pedagogicamente falando, não há como estabelecer relações entre sociedade e natureza sem um processo contínuo de diálogo

que resulte em mudanças nos métodos de ensino, currículos, conteúdos e principalmente nas práticas profissionais. Entende-se que, para transformar as práticas pedagógicas compreendidas como resultados de processos histórico-culturais, nos quais permeia a vida, seja necessária uma aprendizagem integrada.

Nesse aspecto, Moraes & La Torre (2004 p.82) compreendem que a aprendizagem integrada na atual estrutura curricular, fragmentada, não seja uma tarefa fácil. Acredita-se, porém, que esse tipo de aprendizagem em que as estratégias de ensino sejam voltadas para estimular os diferentes sentidos: a imaginação, a intuição, a cooperação e, sobretudo, despertar a subjetividade seja o mais adequado:

A aprendizagem integrada poderia ser descrita como o processo mediante o qual vamos construindo novos significados das coisas e do mundo ao nosso redor, ao mesmo tempo em que melhoramos estruturas e habilidades cognitivas, desenvolvemos novas competências, modificamos nossas atitudes e valores, projetando tais mudanças na vida, nas relações sociais e laborais.

Dessa forma, as práticas educativas ambientais contribuem com reflexões acerca da crise ambiental em que se vive. Para tanto, pode-se utilizar situações do cotidiano, cujo eixo norteador seria a realidade vivida pelos/as educandos/as em seus bairros, ruas ou até mesmo dentro da escola. É salutar também o uso de recursos, como: cinema, músicas, excursões, espetáculos artísticos, dramatizações e muitas outras situações ocasionais da vida cotidiana (MORAES & LA TORRE 2004). Concorde-se, neste estudo que a práxis da EA na escola tenha relação direta com as várias formas de vida, sobretudo a vida humana. Sendo assim, será apresentada uma pequena discussão acerca dessa relação no âmbito escolar.

1.3 - Práxis em Educação Ambiental na escola e sua relação com a vida

A questão ambiental entendida como a relação sociedade/natureza faz parte da práxis educativa, assim como do cotidiano das pessoas. Desse modo, a análise das relações do cotidiano dentro das escolas pode contribuir para o entendimento de como as práticas educativas ambientais são carregadas de conflitos, emoções, possibilidades, desejos, ingenuidades e também de confusões teóricas e metodológicas.

Concorda-se com Loureiro (2004) que a práxis educativa seja cultural e informativa, política, formativa e emancipadora e que, por isso, ela seja transformadora das relações sociais.

Acredita-se que o papel do/a professor/a de Geografia, enquanto educador/a ambiental, seja propor mudanças de posturas que conduzam a mudanças de valores e, conseqüentemente, à melhor qualidade de viver. Para Leff (2005 p.85), essas mudanças geram uma nova ética, o que ele chama de racionalidade ambiental:

Desse modo, a racionalidade ambiental se funda numa nova ética que se manifesta em comportamentos humanos em harmonia com a natureza; em princípios de uma vida democrática e em valores culturais que dão sentido à existência humana. Estes se traduzem num conjunto de práticas sociais que transformam as estruturas do poder associadas à ordem econômica estabelecida, mobilizando um potencial ambiental para a construção de uma racionalidade social alternativa.

Para Leff a racionalidade ambiental não se separa dos contextos econômicos, sociais, políticos e culturais que permeiam a vida dos seres humanos. Para tanto, concorda-se que a mudança de paradigmas se faz urgente, pois o modo de produção vigente tem, dentre outros fundamentos, o consumismo exacerbado e a conseqüente destruição da natureza em função do lucro fácil. Leff (2005 p.85) ressalta que o sistema de valores que se vivencia atualmente é resultado da formação social atual: “Toda formação social e todo tipo de desenvolvimento estão fundados num sistema de valores, em princípios que orientam as formas de apropriação social e transformação da natureza.” Cabe então uma

mudança de valores em que a relação seres humanos/natureza seja de fato mediada por outras concepções com base no desenvolvimento social e na valorização da vida. Também para Guatarri (2000 p.07), a vida humana nesse contexto socioeconômico se encontra ameaçada:

O planeta Terra vive um período de intensas transformações técnico-científicas, em contrapartida das quais engendram-se fenômenos e desequilíbrios ecológicos que, se não forem remediados, no limite, ameaçam a implantação da vida em superfície.

Sobre esse aspecto, concorda-se com Carvalho (2006) no sentido de que se torna necessário entender que o grande desafio da EA formal é ir para além de mudanças comportamentais. Para a autora, faz-se premente mais que mudanças de comportamento isoladas e individuais: discutir os conceitos e as abordagens associadas à prática da EA conduz, sem dúvida, a uma prática mais coerente de compreensão da questão ambiental, o que certamente possibilita estabelecer uma relação mais harmônica com as diversas formas de vida.

Ao se pensar a EA para a vida, relevante considerar as diversas implicações no contexto escolar e, sobretudo, (re)definir práticas, currículos, conteúdos, conceitos, métodos de ensino. Desse modo, Gadotti (2000 p.42) salienta a importância de os conteúdos programáticos terem relação com a vida :

Os conteúdos das disciplinas do saber escolar atual refletem ainda o currículo clássico. A vida cotidiana, a violência, a sensibilidade, a subjetividade não são levadas em conta. Há muito de arbitrário e cultural na escolha de conteúdos programáticos. Nos últimos anos, as novas propostas curriculares começam a dar cada vez mais importância aos chamados “temas transversais”- ética, saúde, meio ambiente, diversidade cultural, gênero, consumo etc. -, realçando os vínculos entre educação e vida. A educação deve ser tão ampla quanto a vida.

Sabe-se que as práticas pedagógicas realizadas na escola podem contribuir com visões de mundo dos/as educandos/as e, conseqüentemente, com suas maneiras de viver, de se relacionar, sentir e pensar. Desta forma, cabe aos/às educadores/as a tarefa de fundamentar as ações educativas em valores que respaldem a continuidade da vida no planeta. Destarte, há que se buscar um embasamento teórico que esteja preocupado com o senso crítico e com as questões sociais, como: desemprego, fome, violência, saúde, discriminação (de raça, de gênero, religiosa e outras), e com a degradação ambiental. Sendo assim, uma educação geográfica respaldada na observação, no conhecimento através da leitura do mundo e no conhecimento do meio em que se vive deve ter como objetivo incluir a vida em suas diversas dimensões políticas, econômicas, culturais, espirituais, éticas e sociais.

A fim de contribuir com a prática pedagógica educativa ambiental, nos itens que se seguem, serão apresentadas reflexões acerca da compreensão que se tem da EA com base em referenciais teóricos.

1.4 - Compreensão de Educação Ambiental: bases epistemológicas

Segundo Medina (1999, p.12) a Educação não pode permanecer alheia às novas condições do seu entorno, as quais exigem dela respostas inovadoras e criativas que permitam formar efetivamente pessoas críticas, reflexivas e participativas.

A EA, vista enquanto uma abordagem ou dimensão, apresenta uma situação ímpar para a renovação educativa escolar visando a uma Educação de qualidade, que responda às necessidades cognitivas, afetivas, sociais e éticas, e que seja capaz de contribuir para o desenvolvimento integral e as potencialidades do sujeito.

De conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, no Artigo 32, o ensino fundamental terá por objetivo a formação básica do cidadão mediante a compreensão do ambiente natural e social em que se fundamenta a sociedade. Pelo Parecer nº 226/87, de 11 de agosto de 1987 (MEC, 1987), há indicação do caráter interdisciplinar da EA e recomenda sua realização em todos os níveis de ensino.

Outra lei que facultou o caráter da EA no ensino formal foi a Lei Federal nº 9795, de 28 de abril de 1999, que dispõe sobre a EA, instituindo a Política Nacional de Educação Ambiental. Percebe-se, no que se refere à implantação da EA, que as leis são numerosas. Todavia, o que falta é compreender como se dão as práticas dentro das instituições escolares. Essas considerações são, assim, elementos necessários para situar e entender as práticas da EA nas escolas, num contexto geral de transformações sociais, econômicas, políticas e ambientais. Na tentativa de alcançar respostas para as referidas indagações quanto à prática educativa ambiental desenvolvida pelos/as professores/as de Geografia, faz-se premente analisar os referenciais teóricos e metodológicos desses/as educadores/as.

Entende-se a escola como um espaço de trabalho fundamental para a compreensão da cidadania, à luz da problemática ambiental. Sabe-se que a escola encontra-se desgastada em sua estrutura e pouco aberta ao diálogo e às reflexões socioambientais. Todavia, toma-se como pressuposto que a EA desenvolvida na escola deve promover mudanças de valores na relação entre os seres humanos e destes com o mundo que os cerca.

Desse ponto de vista, algumas considerações fazem-se necessárias: há uma grande variedade de práticas educativas ambientais que se auto definem como “EA”, mostrando a sua criatividade e importância, mas há também práticas muito simples e abstratas por meio das quais qualquer atividade que tenha relação com a natureza e o meio ambiente se intitula “Educação Ambiental”. Isso reflete ingenuidade, oportunismo, confusão teórica, conceitual e política, prejudicando, de certa forma, o avanço e a qualidade da EA crítica.

Nesse sentido, expor as concepções de EA contidas na prática pedagógica dos/as professores/as, é certamente desvendar a natureza do trabalho educativo e demonstrar como ele contribui de forma significativa para o processo de construção de uma sociedade mais consciente e, sobretudo, participativa que diz respeito às relações humanas. Importante ressaltar que aqui são entendidas essas relações em suas várias dimensões políticas, sociais, econômicas e culturais.

A argumentação sobre EA, neste estudo, fundamenta-se em três referenciais tidos como essenciais para sustentar uma prática educativa ambiental crítica. São eles: o pertencimento, a participação e o conhecimento. Esses três fundamentos, sem dúvida, caracterizam a EA e são carregados de significados que aproximam o teórico e o prático.

É importante salientar que a EA é submetida a diversas orientações metodológicas e relacionada a várias concepções de mundo. Entretanto não se pretende discutir, neste estudo, essas orientações, mas, sim, aprofundar a reflexão sobre o que se entende como EA crítica e emancipatória.³ Desse modo, concorda-se com Segura (2001 p. 25) ao afirmar que “(...) esta perspectiva de educação é a que mais se aproxima dos ideais apregoados pela EA, pois não nega os conflitos existentes na sociedade e prepara os indivíduos para viver neste contexto, numa perspectiva de participação”.

1.5 - Educação Ambiental: pertencimento, conhecimento e participação

Nos discursos ambientalistas contemporâneos percebe-se a busca da unidade entre os seres humanos e a natureza. Uma análise superficial dessa idéia tem levado ao entendimento de que a natureza faz parte do ser humano e este faz parte da natureza, como se essa idéia pudesse salvar a natureza da destruição. No entanto, é necessário admitir a separação existente entre o outro (natureza, meio ambiente) e nós (seres humanos).

Boff (2004, p.92) questiona como foi possível a sociedade chegar à situação atual de estado de guerra entre o ser humano e a natureza. Declara esse autor que o ser humano, no afã de assegurar a vida e criar os meios de vida, organiza-se centrado nele mesmo e rompe com todas as ligações e re-ligações.

Em se considerando esse raciocínio, talvez a única forma de se viver em harmonia com o “*Outro*”- aqui o meio ambiente – fosse destruindo essa idéia de ver a natureza enquanto o “*Outro*” e incorporando a noção de pertencimento. Todavia, a noção de pertencimento que aparece para o enfrentamento dessa situação no campo ambiental e, mais especificamente, nos discursos e práticas de EA não é um conceito que se encontre racionalmente definido, pelo contrário, trata-se de uma noção utilizada quase sempre de modo superficial.

³ Refere-se ao conceito utilizado por Boaventura S. Santos (1997, p. 258), para qual a emancipação é entendida como “os processos de lutas em direção ao aprofundamento da democracia em todos os espaços e a desocultação das opressões e exclusões”.

Na visão do pensamento complexo da ciência contemporânea, estudiosos como Morin e Maturana, entre outros, propõem que se imprima ao pensamento científico uma habilidade em lidar com a dicotomia e os paradoxos entre os seres humanos e o meio onde ele vive.

A intenção de qualificar o modo de relação entre os humanos e a natureza passa por uma diversidade de sentidos que vai desde a construção de uma identidade do humano (eu), em suas várias dimensões: social, psicológica, biológica, cultural e espiritual, além da construção da alteridade (outro) e dessa com o mundo (relações com o meio).

Cada ser é único e original, portanto é a sua individualidade que o distingue dos demais, na existência de si mesmo. Entretanto este “eu” que se coloca no centro do mundo, construindo e transformando seu próprio espaço, também precisa da relação com o “outro” e ambos pertencem ao mundo.

Nesse contexto, desenvolver mudanças no trabalho escolar é desenvolver a capacidade de participar, de se relacionar com o mundo de maneira organizada e democrática. Isso propicia aos seres humanos o exercício da cidadania, sem perder de vista em nenhum momento a existência do “outro”, porque se aprende tanto a participação quanto a necessidade da solidariedade.

Talvez por seu egocentrismo, o ser individual viva uma solidão existencial, ou seja, uma nítida fronteira o separa do seu meio externo, onde estão os outros seres. Isso também é refletido na relação entre os seres humanos e a natureza.

Na transdisciplinaridade há a superação e o desmoronamento de toda e qualquer fronteira que inibe ou reprime, reduzindo e fragmentando o saber e isolando o conhecimento em territórios isolados. Na prática transdisciplinar proposta por Morin não há espaço para conceitos fechados e pensamentos estanques, enclausurados em gavetas disciplinares, mas há obrigatoriamente a busca de todas as relações que possam existir entre todo conhecimento (PETRAGLIA, 1995).

Nessa perspectiva, o saber ambiental seria fruto do diálogo de saberes, seria *transdisciplinar* na origem, pois transcenderia o conhecimento, isto é, a relação sujeitos /objetos. A prática transdisciplinar também se faz presente nas interligações de sujeito-

objeto e ambiente. Nesse movimento, a EA possibilita o entendimento, sob todos os pontos de vista, de que somos seres que pensam, têm prazer, sentem e vivem neste meio ambiente; contudo, assim o fazem sem compreendê-lo e especialmente sem respeitá-lo. Daí a importância da ação, da prática e da teoria e na constituição de um novo paradigma na construção de uma sociedade ambientalmente sustentável que contemple tanto os aspectos socioeconômicos e sobretudo, os culturais.

É evidente que a EA sozinha não é suficiente para transformar os rumos do planeta, mas certamente é indispensável para a transformação da consciência ambiental. No âmbito da relação educador/a-educando/a, a prática educativa ambiental estabelece limites e torna-se perceptível quando esta relação se baseia nas noções de transmissão ou construção de saberes. O que deveria ocorrer seria um encontro em que o/a educador/a não se reconhecesse responsável pelo *Outro*, obrigado a dar-lhe respostas. Essa realidade fragmentária presente nas escolas fortalece as tendências de ações isoladas de educadores/as voltadas para o comportamento de cada indivíduo (educando/a), descontextualizadas da realidade socioambiental em que a unidade de ensino está inserida e do projeto político-pedagógico (quando existente de fato e não só formalmente).

A EA, enquanto uma prática pedagógica, não se realiza sozinha, mas nas relações dos seres humanos com o ambiente e dos/as educandos/as com o ambiente escolar. Realiza-se também na interação entre os/as educandos/as mediados pelos/as educadores/as.

Nesse sentido, Leme (2006 p.109) diz que a compreensão parcial da problemática ambiental, atrelada a uma visão acrítica do papel da educação na sociedade, implica a promoção de um tipo de EA hegemônica (de senso comum) em vez de uma EA crítica.

Pensa-se no papel da EA como um instrumento capaz de estimular a reflexão e propiciar conhecimento. E mais: que esse conhecimento sirva para subsidiar a participação. Todavia, a participação é um processo que exige o sentimento de pertencimento. Como se desprende das orientações de Brandão (1995-1996), a EA é uma das vocações da educação que se inspiram tanto nos valores de respeito a todas as formas de vida e de solidariedade, quanto na necessidade de adquirir conhecimentos específicos a respeito da problemática ambiental.

Confirmou-se, neste estudo, a importância do conceito de pertencimento durante as visitas às escolas, quando percebeu-se sentimento de “despertencimento”. Notou-se uma desintegração entre os/as educandos/as e a escola enquanto o “lugar” de

aprendizagem, de conhecimento, de encontro. Os/as educandos/as não percebem a escola como um espaço público e como co-responsáveis por esse ambiente. O reflexo disso são escolas pichadas, com seus mobiliários sujos, lixo nos corredores e nas salas de aula evidenciando uma paisagem caótica do ponto de vista estético. São também perceptíveis mudanças na sociedade e, conseqüentemente, no ambiente escolar, o que exige cada vez mais que o conhecimento transcenda a capacidade de obter informações. Exige-se que o ensino formal oriente-se não por disciplinas fragmentadas, saberes isolados, mas por uma cultura geral. Sem dúvida, esse novo enfoque passa primeiramente por ‘aprender a conhecer’, um dos princípios de uma educação voltada para a formação e desenvolvimento do ser humano e sua plenitude, descrita nos quatro pilares da educação – aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser - elaborados pela UNESCO.

Compreende-se que conhecer não é algo externo aos sentimentos dos seres humanos. É, ao contrário, algo que implica não “apenas uma operação mental, mas toda uma ativação de pensamentos, raciocínios que têm por base as emoções e sentimentos vividos em determinadas circunstâncias” (MORAES 2004 p.48).

Alinhar conhecimentos a valores e atitudes no ambiente escolar é buscar equacionar conhecimento, pertencimento e participação e, certamente, leva a EA à negação do padrão “aquisição de informações” que ainda é facilmente reconhecida no cotidiano das escolas. Esses aspectos tratam da relação educadores/as com o conhecimento (conteúdos), mas também da abordagem do conhecimento (metodologia).

De acordo com LEFF (1994 p. 81), a prática pedagógica em EA não implica somente novas orientações de educação, mas “novas práticas pedagógicas, aquelas que articulam novas relações de produção e de conhecimento com os processos de circulação, transmissão e disseminação do saber ambiental”.

Essa perspectiva de orientar as práticas pedagógicas desenvolvendo atitudes e valores voltados para a vida são os caminhos mais profícuos para instrumentalizar o processo educativo ambiental crítico. A participação é, assim, outro eixo integrador nesse processo educativo ambiental que remete tanto à reflexão quanto à ação. Para Segura (2001 p. 44), ao “assumir esse referencial, a EA participativa tem como suposto básico criar as condições para o diálogo e a percepção de direitos e deveres e a intervenção consciente na realidade”.

Concorda-se que a participação é condição necessária nas práticas de EA e, considerando o péssimo quadro da crise ambiental em que se encontra nosso planeta, esta representa um instrumento essencial para a mudança das relações entre os seres humanos (sociedade) e o ambiente.

Nesse sentido, segundo Jacobi (2006), a relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam.

Um grande desafio é atribuído à educação de forma geral e à EA de forma especial: promover uma prática educativa ambiental crítica, inovadora, e sobretudo, capaz de situar os/as educandos/as num contexto mais amplo: educação para a cidadania.

Educar para a cidadania representa a possibilidade de um fortalecimento dos sujeitos enquanto cidadãos que conhecem seus direitos e deveres, mas sobretudo pelo fato de, através da participação, poderem lutar por novos espaços de diálogo em suas comunidades.

À luz dessa dimensão da participação na prática da EA, percebe-se que as ações e atividades nas escolas devem mobilizar o sentimento de pertencimento que encaminhe os sujeitos rumo à autonomia e à emancipação.

Dentro dessa abordagem participativa, as relações interpessoais nas escolas devem ser pautadas no diálogo, na amizade, na solidariedade e na participação como ato político. Essas interações entre os cidadãos no ambiente escolar, sem sombra de dúvidas, conduzem a um fortalecimento da comunidade. Isso certamente irá reforçar a responsabilidade e o compromisso dos atores envolvidos com a própria escola e também com os problemas sociais e ambientais daquele local onde se situa a unidade escolar.

Certamente a formação da cidadania, no que diz respeito ao exercício da participação, é uma condição especial que as escolas possuem. Na realização dessa tarefa, as orientações didáticas para o tratamento dessa abordagem nos eixos dos temas transversais nos PCNs se dão no estabelecimento de implicações pedagógicas tanto curriculares quanto metodológicas.

O ensino e a aprendizagem da participação têm como suporte básico a realidade escolar para o uso efetivo dos procedimentos aprendidos, para a promoção das capacidades que se quer desenvolver. Assim, devem ser eleitos métodos e atividades que ofereçam experiências de aprendizagem ricas em situações de participação, nas quais os alunos possam opinar, assumir responsabilidades, colocar-se, resolver problemas e conflitos sobre as conseqüências de seus atos. (...) para garantir que as possibilidades de participação se desenvolvam é necessária uma intervenção sistemática dos professores, de forma planejada, que vá se transformando de acordo com o desenvolvimento da autonomia dos alunos (PCN- temas transversais p.59-60).

Do mesmo modo, Carvalho (1997) ressalta a importância da busca de procedimentos didáticos que estimulem a co-responsabilidade e o espírito cooperativo decorrente de práticas da concepção de EA que visam desenvolver o potencial de participação dos indivíduos na esfera coletiva, pois, segundo esse autor, não existe cidadania sem exercício.

Assim sendo, a educação para o meio ambiente deve adquirir um significado comum para os cidadãos, resultando em sensibilização que os estimule e motive no sentido de encarar o meio em que vivem como parte de suas vidas, sob forma de comprometimento através da participação social. Agir em prol de soluções aos problemas socioambientais deve ser o grande desafio imposto à EA, enquanto prática desenvolvida no ambiente escolar.

Compreende-se que a construção de uma sociedade crítica, consciente e participativa se faz no cotidiano, não no cotidiano entendido como repetição de tarefas, mas no cotidiano vivido, sentido e transformado por homens, mulheres e crianças. Guimarães (2004) diz que transformar o cotidiano da nossa coletividade faz parte do movimento de resistência à hegemonia ou contra-hegemônica, o qual Santos (2001 p.116) chamou de “pedagogia da existência”:

O problema crucial é como passar de uma situação crítica a uma visão crítica e, em seguida, alcançar uma tomada de consciência. Para isso, é fundamental viver a própria existência, como algo de unitário e verdadeiro, mas também como um paradoxo: obedecer para subsistir e resistir para poder pensar o futuro. Então a existência é produtora de sua própria pedagogia.

Com base nesse entendimento, acredita-se que seja possível, por meio das ações pedagógicas, despertar e vivenciar os sentimentos de pertencimento, solidariedade e cooperação.

É no trabalho docente que se percebe a prática educativa de educadores/as ambientais, numa perspectiva crítica, os quais buscam na EA elementos para conduzir uma educação voltada para a vida em todas as suas dimensões. Para isso, segundo Guimarães (2004 p. 142), o ambiente escolar tem que ter também uma perspectiva crítica:

O ambiente educativo não é o espaço físico escolar. O ambiente educativo se constitui nas relações que se estabelecem no cotidiano escolar, entre escola e comunidade, entre comunidade e sociedade, entre seus atores, nos embates ideológicos por hegemonia; é movimento complexo das relações.

Esse ambiente educativo crítico é resultado de práticas pedagógicas em que há contraposição à tendência de uma educação conservadora que torna o processo pedagógico individualizado e sem possibilidades de reflexão. Entretanto, concorda-se com Guimarães (2004) que essa reflexão crítica não significa uma sobreposição da razão do/a educador/a ambiental sobre a emoção. A relação com o meio deve ser mediada pela racionalidade, mas também pela emoção, pois não há mudanças de valores e atitudes baseadas somente na razão.

A fim de facultar a compreensão de como se dão as práticas pedagógicas da EA no ensino de Geografia, apresentar-se-á uma discussão acerca das bases metodológicas e conceituais que permeiam essa disciplina. Para tanto apresentar-se-ão conceitos, categorias e conteúdos utilizados pelas professoras investigadas.

1.6 - Ensino de Geografia e meio ambiente: bases metodológicas e conceituais

Neste item pretende-se refletir sobre os conceitos, os conteúdos e as categorias geográficas, utilizadas pelos/as professores/as de Geografia, além de apontar critérios sobre a organização e seleção de conteúdos. São apresentadas reflexões para o ensino de Geografia, acerca das categorias geográficas e dos conceitos básicos de espaço, lugar, território, região e paisagem. A escolha dessas categorias neste estudo se deve ao fato de serem as mais utilizadas em sala de aula pelas professoras investigadas. Cabe ressaltar que essas categorias foram escolhidas durante a pesquisa.

Esses conceitos apresentados permitem reconstruir a história da Geografia brasileira nas últimas décadas, além de delinear o contexto da Geografia escolar, com suas dificuldades e potencialidades.

Sendo assim, tomando-se por base a reflexão epistemológica associada ao desenvolvimento e aprendizagem da criança e do adolescente, tentar-se-á explicitar alguns aspectos do tema, ressaltando o significado do processo ensino/aprendizagem. Procurar-se-á, então, suscitar um redimensionamento da prática pedagógica dos docentes e, neste contexto, dos/as professores/as de Geografia em busca de uma dinâmica dialética entre o desenvolvimento humano e a construção do conhecimento geográfico.

Pensar o ensino de Geografia significa, entre outros fatores, compreender as diferentes concepções acerca da ciência geográfica, além de participar da reflexão sobre seu papel pedagógico enquanto disciplina escolar. Estudos elaborados por Vigotsky permitem no ensino de Geografia dar uma real dimensão para o objeto central da Geografia - o espaço - o que possibilita compreender melhor conceitos e categorias geográficas.

Neste sentido, salienta-se a mediação discursiva e pedagógica que se estabelece na interação professor/a educando/a vez que a adequação dos conteúdos geográficos requer um profissional crítico, consciente do seu papel e acima de tudo capaz de compreender o processo de desenvolvimento humano em suas diferentes dimensões (social, psicológica, cultural, econômica, política) e, conseqüentemente, dar um re-significado ao ensino de Geografia. Faz-se premente, então, compreender quais são os conteúdos, as categorias e os conceitos geográficos utilizados no ensino dessa disciplina a fim de possibilitar o

reconhecimento dos referenciais teórico-metodológicos e, posteriormente, traçar diretrizes que possam contribuir para a prática educativa ambiental dos/as professores/as de Geografia da RME.

1.6.1- Conteúdos Geográficos

Neste estudo, atribui-se à Educação o objetivo fundamental de respaldar a autonomia do sujeito, tendo por base instrumentos que dêem condições ao/a estudante de pensar, ser criativo/a, ter informações a respeito do mundo que o/a cerca e especialmente do mundo em que ele/a vive. Nessa perspectiva, o processo de construção do conhecimento é uma tarefa que o/a estudante deve realizar e cabe aos/as professores/as dar-lhe condição para tanto. Assim, concorda-se com Callai (1999, p.12) no sentido de que, para compreender a realidade na prática docente de Geografia, tem-se que “conseguir manejar os conceitos básicos e os instrumentos adequados para fazer a investigação e exposição dos seus resultados”.

Surge, nesse contexto, um dos grandes desafios que os/as professores/as de Geografia enfrentam, qual seja: em relação aos conteúdos, como selecioná-los bem, levando-se em conta a velocidade e complexidade das mudanças que se impõem ao espaço geográfico e a todo planeta no cenário atual? E mais, como dar sentido aos conteúdos não fazendo das aulas de Geografia apenas um amontoado de informações sem criticidade?

Nesse sentido, Santos (1999, p.5) afirma que na Educação, a informação por si só não tem sentido:

Trata-se, também, na produção da educação, de evitar uma informação parcializada, instrumental, pragmática e de tentar uma organização da informação que busque uma finalidade ética. Cada gesto, cada palavra, dentro de uma casa de ensino, têm de ser precedidos de uma indagação da sua finalidade. Não é a informação em si que é importante, mas a sua organização face a uma finalidade.

Ante o exposto concorda-se que sem um sistema conceitual teórico ou, pelo menos, um discurso conceitual organizado, não há como enfrentar e interpretar os fluxos de mudanças, bem como acionar o valor educativo da Geografia para que os/as estudantes possam situar-se no mundo e, acima de tudo, compreendê-lo.

Ainda sobre os conteúdos trabalhados, esses nem sempre se articulam com os objetivos mencionados. Muitas vezes os conteúdos são abordados de maneira formal, atrelados a uma orientação que não privilegia a participação dos/as educandos/as, o que faz com que as aulas se tornem distanciadas da realidade dos/as educandos/as. Sabendo-se que a forma de encaminhamento do trabalho docente expressa a metodologia utilizada, esta pode ou não ser convencional. Sobre esse aspecto Cavalcanti (1988 p.131) observa que os conteúdos de Geografia propiciam o formalismo e assim declara:

[...] o formalismo está presente na rotina da escola como um todo e não apenas no ensino de determinadas matérias. Entretanto, no caso específico do ensino de Geografia, ele parece tomar grandes proporções, seja porque o tipo de conteúdo trabalhado favorece esse formalismo, seja porque há efetivamente dificuldades - por parte dos professores e de outros agentes envolvidos na escola em provocar o envolvimento real dos alunos com o conteúdo trabalhado (ou as duas coisas).

Salienta-se, neste estudo, a importância do ensino de Geografia tomando-se por base os objetivos propostos, bem como a adequação dos conteúdos aos/às educandos/as, privilegiando-se sua realidade concreta.

Sabe-se que o trabalho do/a professor/a de Geografia do ensino fundamental, especialmente das séries iniciais, é complexo; além de realizar a leitura do espaço geográfico ou dos espaços geográficos, é indispensável que se conheça a realidade vivida pelos/as educandos/as, e que se compreenda de onde originaram seus conhecimentos e suas representações.

1.6.2 - Seleção e organização dos conteúdos

A seleção e organização dos conteúdos e dos conceitos devem constituir um dos itens de qualquer Planejamento Curricular de Ensino, seja um plano anual, uma única unidade ou uma aula. Para Paganelli (2002, p.150),

Uma seleção tem, como pressuposto, o domínio do professor de Geografia dos conhecimentos da ciência geográfica, associada à compreensão das principais correntes do pensamento geográfico, enfoques, categorias, conceitos básicos e a evolução da própria disciplina escolar; conhecimentos que permitem que se situe, em sua prática pedagógica, numa opção metodológica mais coerente.

O conhecimento relativo ao pensamento geográfico possibilita a reflexão sobre as questões epistemológicas e metodológicas dos objetos de análise da Ciência Geográfica. No entanto, quando se depara com a prática pedagógica no ensino dessa disciplina, nos níveis fundamental e médio, tem-se a tarefa de, baseando-se nesses conceitos e categorias, definir melhor os objetivos da Geografia como disciplina escolar. Essa passagem dos conteúdos da ciência geográfica à disciplina escolar permite ao profissional da educação, no caso aqui o /a professor/a de Geografia, situar o papel dessa disciplina nos currículos do ensino fundamental e médio e tornar clara a importância do papel educativo da Geografia na escola e também na sociedade. Importante se faz ressaltar que essa passagem dos conteúdos da ciência geográfica à disciplina escolar inclui elementos estruturais, como: cultura, estrutura das escolas, aspectos sociais e econômicos.

No que diz respeito à cultura, é importante que se considere a escola como um espaço de diversidades de culturas e saberes. Sendo assim, a escola precisa acolher, criticar e colocar em contato diferentes manifestações culturais e mostrar essas manifestações em diferentes óticas. Outros aspectos a serem considerados são o caráter político e o caráter crítico existentes nos conteúdos, pois esses aspectos ampliam a análise por parte dos/as educandos/as.

Nesta perspectiva, a seleção de conteúdos deve fundamentar-se na importância social e na formação intelectual dos/as estudantes, partindo do pressuposto de que eles/elas já trazem conhecimentos. Nessa direção, torna-se fundamental que sejam valorizados os conhecimentos adquiridos em outros espaços fora da escola e que eles/as possam perceber que a Geografia faz parte do seu cotidiano, trazendo para o interior da sala de aula, com o auxílio do/a professor /a, sua experiência.

Na abordagem transdisciplinar não há a superação, tampouco e o desmoronamento de toda e qualquer fronteira que inibe ou reprime o saber, reduzindo, fragmentando e separando o conhecimento em territórios isolados.

De acordo com Nicolescu (2003), “Dentro dessa nova abordagem existe a tendência de reunir as disciplinas numa totalidade, ante os fenômenos naturais, criar pontes entre as disciplinas, estabelecer diálogos e integração”.

Além dos aspectos gerais da transdisciplinaridade, é imprescindível considerar a Geografia como uma das leituras da realidade, um dos pontos de vista que conduzem à espacialidade. Cavalcanti (2006) diz que, além da leitura geográfica, há outras leituras dessa mesma realidade, científicas e não-científicas, podendo-se e devendo-se dialogar com elas.

Nessa nova abordagem que está emergindo, há que se indagar: qual é o papel do/a professor/a de Geografia com seus saberes e sua prática pedagógica? Os conteúdos geográficos, referem-se a quê? Aos saberes e às práticas? Primeiro é preciso entender que os conteúdos se estabelecem em um campo de uma ciência geográfica e o seu ensino pode se dar num determinado contexto. No entendimento de Paganelli (2002, p.150):

Para muitos pesquisadores na área, esses conteúdos geográficos compreendem as práticas dos geógrafos, dos professores de Geografia e das instituições de uma sociedade, num determinado período histórico; para outros, compreende o saber pensar o espaço na Geografia, ou seja, as práticas sociais dominantes tanto dos Estados Maiores como da prática dos professores.

Todavia, há um consenso entre os/as profissionais da educação sobre os critérios e a prática da Geografia. Em seus estudos, Escolar (1996) distingue, no discurso dos geógrafos uma Geografia acadêmica, adotada por professores e instituições que, segundo ele, fundamenta a seleção e organização de conteúdos no ensino, em geral.

Um/a professor/a crítico que se vê como sujeito do conhecimento, não apenas um mero transmissor, terá mais chances de, através do planejamento, enfrentar com êxito a tarefa de selecionar e organizar conteúdos. Porém, espera-se que esse /a professor/a tenha clareza no sentido de que o lógico, o científico, o psicológico e o sociocultural estão vinculados a uma determinada ciência, à psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem. Um critério não elimina o outro, podendo haver destaque de um deles em detrimento dos outros. Tanto a análise dos conceitos quanto os níveis de domínio pela criança e pelo/a adolescente devem ser considerados pelo/a professor/a no processo ensino-aprendizagem. Esse fato corrobora para o entendimento dos/as educandos/as no que diz respeito aos conceitos que serão construídos por eles/as.

Cabe também ao/a professor/a fazer a adequação dos conteúdos geográficos associando-os aos conceitos a serem elaborados pelos/as educandos/as. Porém, na seleção de conteúdos realizada pelo/a professor/a estão implícitas sua identidade, sua formação formal e não-formal, seus valores, crenças e seus posicionamentos políticos.

Nos PCNs de Geografia, a seleção e organização dos conteúdos ocorre por meio de eixos temáticos que se reúnem em temas e itens. Dentro dessa proposta, o documento aponta para o fato de os temas que compõem os eixos expressarem conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais. Os eixos temáticos são norteadores dos conteúdos no ensino de Geografia e deverão, segundo o documento, contemplar os temas transversais, a saber: Ética, Pluralidade Cultural, Trabalho e Consumo, Saúde, Orientação Sexual e Meio Ambiente. Esses temas são sugeridos aos/às professores/as de Geografia e demais áreas do conhecimento, especialmente no terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental.

Desse modo, a orientação dos PCNs para o/a professor/a de Geografia considera que alguns temas transversais, como os mencionados, são partes dos conteúdos trabalhados por essa disciplina, portanto é reconhecida a possibilidade de o/a professor /a estabelecer uma maior interface com os temas transversais, definidos. Porém, essas mesmas orientações ressaltam: “A Geografia tem o seu olhar próprio e por isso criou-se, neste documento, um espaço para reconhecimento da abordagem geográfica dos temas” (BRASIL, 1998, p. 42).

O tema Meio Ambiente tem se destacado enquanto conteúdo geográfico por ser relevante para a formação de atitudes e valores, além de subsidiar a EA nas escolas. Tendo em vista que Meio Ambiente é um dos temas transversais no ensino de Geografia, é

importante que os/as professores/as tenham referenciais teóricos e metodológicos claros a fim de conduzir os sujeitos do conhecimento para uma prática social e democrática, haja vista que os paradigmas de interpretação da realidade interferem no trabalho pedagógico e afetam diretamente o que se pretende ensinar.

Levando-se em conta as palavras de Libâneo (1998, P. 65), a escola é um “lugar onde os alunos aprendem a razão crítica para poderem atribuir significados às mensagens e informações recebidas das mídias, multimídias e outras formas de intervenção educativa”.

No que se refere aos conteúdos procedimentais em Geografia, os PCNs os ressaltam nos seguintes termos:

É fundamental que o professor crie e planeje situações de aprendizagem em que os alunos possam reconhecer e utilizar os procedimentos importantes de estudos geográficos. A observação, descrição, analogia e síntese são procedimentos importantes e podem se praticados para que os alunos possam aprender e explicar, compreender e representar os processos de construção de diferentes tipos de paisagem, territórios e lugares (BRASIL, 1998, p.30).

Entende-se que o trabalho do/a professor/a de Geografia passa pela conexão com os saberes geográficos dentro de uma prática pedagógica que não é neutra, ao contrário, apresenta-se *prenhe* de concepções, mesmo que inconsciente.

Não se pode compreender a seleção e organização de conteúdos como algo descontextualizado da relação ensino-aprendizagem, pois, para que esta ocorra, é necessário, segundo Vygotsky (In Oliveira, 1997 p.57), considerar “o processo de ensino-aprendizagem, incluindo sempre aquele que aprende, aquele que ensina e a relação entre essas pessoas [...]. Justamente por sua ênfase nos processos sócio-históricos, a idéia de aprendizado inclui a interdependência dos indivíduos no processo”.

1.6.3 - Conceitos e Categorias Geográficas

Vygotsky (2004, p. 525) afirma que, quando uma criança pergunta “por quê?” e o adulto responde, ou quando ouve histórias contadas por adulto, essa criança está aprendendo, pois a aprendizagem não começa apenas na idade escolar e os conceitos científicos não surgem de algum campo desconhecido. Para esse autor, a criança já carrega um conceito pré-elaborado sobre as coisas, particularmente as que estão relacionadas a seu dia-a-dia.

Analisando-se essa afirmação, entende-se que, no desenvolvimento dos conceitos científicos, seja imprescindível uma instrução formal aliada a uma intervenção pedagógica. Para Oliveira (1992), a intervenção pedagógica provoca avanços que não ocorreriam espontaneamente e esses avanços são possibilitados na/pela escola.

Cavalcanti (2002 p.20) também recomenda que se utilizem nas salas de aula procedimentos que despertem maior motivação e estimulem a atividade intelectual dos alunos, de modo a propiciarem uma interação ativa e problematizadora com os objetos do conhecimento. Essa recomendação é válida para qualquer o nível de ensino e contribui para um desenvolvimento pessoal e interpessoal dos/as educandos/as.

No processo de construção do conhecimento, os/as estudantes, ao elaborarem seus conceitos, operacionalizam os conceitos cotidianos, bem como os conceitos de natureza científica. É papel da escola favorecer a reformulação dos conceitos que os estudantes trazem (senso comum) em conceitos mais elaborados (científicos).

Não resta dúvida que a organização dos conceitos trabalhados pelos/as professores/as é motivo de preocupação. É comum o surgimento de perguntas, tais como: Quais são os conceitos que introduzem um tema? Como organizar os conceitos, dos mais gerais aos mais específicos ou vice-versa?

Ainda segundo Cavalcanti (2006), é o desenvolvimento do pensamento conceitual que permite uma mudança na relação do sujeito com o mundo, possibilitando ao sujeito generalizar suas experiências, sendo esse o papel da escola e das aulas de Geografia. Concorde-se, neste estudo, que categorias, como: lugar, paisagem, região, território, natureza e tantas outras compõem a linguagem geográfica e viabiliza o desenvolvimento do raciocínio geográfico.

Desse modo, os conceitos de lugar, paisagem, território e região foram selecionados nos PCNs de Geografia e servem de elementos norteadores da estruturação dos conteúdos da 1ª fase do ensino fundamental dos 1º e 2º ciclos e da 2ª fase (3º e 4º ciclos).

Alguns conceitos são mais gerais ao raciocínio geográfico, outros mais específicos, o que torna ambos imprescindíveis à análise geográfica e, por sua vez, preponderantes ao ensino de Geografia. Tanto as categorias quanto os conceitos foram objetos de análise de filósofos (Aristóteles, Kant, Hegel, Marx); assim sendo, analisar a contribuição desses estudiosos significa embasar-se teoricamente em uma racionalidade da filosofia, das ciências humanas, sociais e físicas.

Milton Santos ⁴ buscou na Filosofia categorias analíticas e as trouxe para a Geografia para que servissem como ferramentas à compreensão do mundo em sua totalidade, construindo e reconstruindo-a de forma dialética.

Na análise dos conceitos básicos do espaço geográfico, no Brasil, no início da década de 1960, utilizou-se, nas universidades, o entendimento da leitura de obras do pensamento geográfico francês nas Universidades, sendo, entre outros autores, Pierre George, Lacoste e Tricart. Certamente suas obras foram os referenciais teóricos que influenciaram as aulas de Geografia daquele período, além de, indiretamente, nortear os recursos metodológicos utilizados pelos/as professores/as, como: memorização, definições e descrição de fenômenos e fatos.

Desse ponto de vista, leituras sobre formação e desenvolvimento de conceitos também receberam influência dos estudos pedagógicos e psicológicos de obras de Piaget, Vygotsky, Montessori e Wallon. Acredita-se que a Geografia escolar se sustentou e tomou corpo porque se fundamentou de forma teórico-metodológica e epistemológica na própria disciplina e nas teorias educacionais, ou seja, na psicologia da aprendizagem e desenvolvimento.

O ensino de Geografia apresenta nas séries iniciais características muito peculiares no seu fazer. Entretanto, essas características do fazer pedagógico, ou seja, do ensinar Geografia para crianças e adolescentes, muitas vezes, apresentam uma visão distorcida ou superficial por não levar em conta os pressupostos teóricos e metodológicos quanto os pressupostos epistemológicos da Ciência Geográfica. Nesse aspecto, há que se

⁴ Milton Santos, em seu livro Espaço & Método (1997), ensina como essas categorias analíticas podem ser úteis à ciência geográfica.

evidenciar aqui o papel do/a professor/a de Geografia como mediador/a na construção dos conhecimentos, na interpretação e relação das informações com a experiência vivida pelos/as educandos/as. Para tanto, é preciso saber ouvir as crianças e estimular sua participação. E mais: utilizar essas participações como estratégia de abordagem e direcionamento das discussões em sala de aula.

No capítulo 2 será apresentada a proposta político-pedagógica implementada pela SME, que tem como fundamento os ciclos de desenvolvimento humano, assim como a descrição e análise dos dados coletados. Para tanto, far-se-á uma caracterização das escolas e dos sujeitos investigados.

Considerando-se que os paradigmas de interpretação da realidade interferem no trabalho pedagógico e afetam diretamente o que se pretende ensinar, faz-se pertinente entender quais são os fundamentos teóricos e metodológicos em que os /as professores/as de Geografia se baseiam na prática pedagógica no que diz respeito à EA. A importância da fundamentação teórica e metodológica utilizada no trabalho docente no processo de ensino-aprendizagem de Geografia, é acrescida também pelo fato de que não existe neutralidade na tarefa de ensinar.

Quanto aos procedimentos metodológicos, quando não utilizados ou utilizados de forma errônea por um/a profissional que não esteja capacitado/a e dotado/a de uma formação ampla, crítica e reflexiva acerca da dinâmica socioambiental, podem ocorrer prejuízos aos/às educandos/as.

Nesse sentido, este capítulo com seus respectivos itens propõe a realizar uma discussão que encaminhe para uma reflexão sobre as relações entre o ensino de Geografia e as práticas pedagógicas em EA. A fim de contextualizar essas práticas pedagógicas será apresentado um breve histórico da implementação da proposta de Ciclos de Desenvolvimento Humano, enquanto proposta político pedagógica da Secretaria Municipal de Educação (SME). Serão apresentados ainda uma caracterização física e organizacional das unidades de ensino onde essas professoras atuam e também o perfil das professoras investigadas.

2.1- A proposta político-pedagógica da Rede Municipal de Ensino de Goiânia: a implementação dos Ciclos de desenvolvimento humano

A organização do ensino em ciclos tem amparo legal na Lei Federal 9.394/96, em seu capítulo II, art. 23, que indica possibilidades de organização da educação básica “em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudo, grupos não seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização” (BRASIL, 1996). As Diretrizes Curriculares Nacionais e os PCNs também abrem essas possibilidades de organização no ensino fundamental.

Essa forma de organização da escola é uma realidade em várias redes municipais e estaduais em nosso país. Muitos estudiosos fundamentaram essa organização com seus estudos, através de teorias da aprendizagem com base no desenvolvimento humano e na idade escolar.

Em 1998 teve início na Rede Municipal de Ensino de Goiânia (RME) a organização do ensino por ciclos de formação no ensino fundamental, à época denominado 1ª a 8ª séries, hoje denominados segundo ao nono ano. De acordo com o projeto inicial aprovado pelo Conselho Estadual de Educação, os ciclos seriam divididos em quatro etapas: ciclo I - referência à alfabetização, antigas primeira e segunda séries; ciclo II antigas terceira e quarta séries; ciclo III- antigas quinta e sexta séries; ciclo IV - antigas sétima e oitava séries.

Em Goiânia, os/as educandos/as são agrupados/as por fases de desenvolvimento, da seguinte forma: ciclo da infância, educando/as de 6 a 8 anos de idade; ciclo da pré-adolescência, educandos/as de 9 a 11 anos e o ciclo da adolescência, educandos/as de 12 a 14 anos de idade.

No ano de 1998, o ciclo I foi implantado em todas as unidades educacionais da RME e o ciclo II, em 40 escolas que passaram a compor o projeto Escola para o Século XXI. Conforme as metas previstas no projeto de implantação com base na experiência de 1998, todas as outras escolas deveriam, de forma gradativa, nos anos de 1999 e 2000, adequar-se e implantar essa organização de ensino. Todavia, no ano de 1999, houve uma mudança na estruturação dos ciclos em Goiânia. O projeto inicial previu quatro ciclos, havendo alteração para três ciclos.

Quanto à organização escolar, também houve alteração sendo incluída a antiga quinta série, hoje sexto ano do ciclo II. Essa alteração foi justificada pela tentativa de se criar uma organização pedagógica que pudesse dar ao educando/a a oportunidade de conviver com um coletivo maior de professores/as, o que antes não era possível.

Segundo a proposta político-pedagógica da SME (2001-2004 p.22):

As intervenções na organização pedagógica das escolas se deu em função da necessidade de romper com a concepção de ensino fragmentado por disciplina, modificação essa que reiterava o caráter transdisciplinar do projeto. A justificativa para essa reformulação era a própria concepção de ciclos que preconizava uma organização que considerasse as fases do desenvolvimento humano.

Em 2001 havia na RME a seguinte organização no ensino fundamental: cento e quarenta e três escolas ofereciam o ciclo I; quarenta e sete ofereciam o ciclo II e treze unidades educacionais ofereciam o ciclo III. No início de 2001, houve, por parte das unidades educacionais, sugestões de mudanças quanto à forma de organização escolar; os profissionais da educação indicaram que desejavam mudanças estruturais a fim de facultar o trabalho pedagógico e isso certamente demandava uma reestruturação no sistema municipal de ensino como um todo.

Com base nessas solicitações feitas por professores/as, ocorreram discussões e debates entre os profissionais da educação da RME e a equipe pedagógica da SME. Esses debates, sem dúvida, apontaram para discussões referentes às concepções de educação com base no tempo de vida dos/as educandas/as, ou seja, no desenvolvimento humano e, desse modo, a SME obteve mais subsídios para a elaboração da Proposta Pedagógica da RME.

No ano de 2002, houve a implantação do ciclo II em todas as unidades educacionais e, no ano de 2003, organizou-se a implantação do Ciclo III na RME.

Acredita-se que a proposta pedagógica que estrutura a escola em Ciclos de Desenvolvimento Humano deve ter como questão central repensar a prática de educação básica na estrutura seriada e delinear outra prática que conduza ao um novo *fazer pedagógico* em que educadores/as, juntamente com as equipes das secretarias de educação, possam repensar a educação básica como direito ao desenvolvimento humano e, sobretudo, valorizar a realização humana. Nesse aspecto, Rocha (1996 p.11) afirma:

[...] em cada ciclo de formação existe um conjunto de princípios e conhecimentos que norteiam, complexificam e aprofundam o trabalho pedagógico e o caminho percorrido desde o primeiro ano do primeiro ciclo até o último ano do terceiro ciclo, isto é, do início até o final da educação básica. Contudo, cada ciclo, acompanhando as características dos educandos em suas diferentes idades e situação sócio-cultural, não pode ser cristalizado, pois à medida que os educandos chegam aos princípios e objetivos propostos para cada ciclo, suas vivências no ciclo deverão ser enriquecidas com outras informações e conhecimentos, dando a necessária continuidade no processo de aprendizagem. Dessa forma, na escola organiza-se um movimento pedagógico flexível voltado para o sucesso dos educandos e não para o fracasso.

Segundo Arroyo (2000), o sistema seriado está estruturado por uma lógica excludente e antidemocrática, e a organização da escola em ciclos de formação propõe uma intervenção nessa lógica, a fim de tornar a escola mais democrática e menos seletiva. Nessa concepção, a proposta de ciclo de formação deve ser dissociada dos interesses mercadológicos que induzem a escola a se orientar por caminhos que conduzam ao individualismo, à competição e, conseqüentemente, reforcem a exclusão social.

Em Goiânia, a implantação do Ciclo de Formação Humana trouxe muitos questionamentos, visto que a organização em ciclos pressupõe modificações na organização das escolas e no trabalho pedagógico. Uma dessas mudanças refere-se ao processo avaliativo que difere da escola organizada em sistema seriado. O entendimento da SME (2001-2004) quanto ao processo de avaliação, era de que este não acontece de forma estanque, distante ou desconexa das demais dimensões das práticas educativas escolares.

Ainda com base nessa perspectiva, o processo avaliativo na RME é feito através de registros descritivos com uma periodicidade trimestral. Vale ressaltar que, nos ciclos de formação, não se trabalha com reprovação ou aprovação. Percebe-se o encaminhamento dado aos/as educandos/as com dificuldades no processo de ensino-aprendizagem na proposta político- pedagógica elaborada pela SME (2001-2004 p. 64):

[...] os educandos que não alcançarem os objetivos propostos serão estudados no conselho de ciclo tendo como base os registros do trabalho realizado durante todo o ano e o ciclo (três anos), os avanços, as dificuldades e as ações implementadas durante todo esse período para a superação das dificuldades apresentadas pelos educandos.

Sabe-se que hoje há um direcionamento das políticas sociais que tende para a desconcentração de obrigações dos poderes públicos, sobretudo no campo educacional, no

qual sem dúvida há um esvaziamento de políticas educacionais que visam à qualidade no ensino.

Salienta-se aqui que a proposta de ciclo de formação humana é uma proposta que pautada em uma concepção de educação com perspectivas sociais, políticas e humanísticas. Sendo assim, é necessário rediscutir a prática dessa proposta em Goiânia a fim de possibilitar novos caminhos que apontem para a promoção de uma formação emancipatória dos sujeitos, incluindo-se todas/os/os/as educadores/as e que contribuam para a construção de uma sociedade melhor e mais transformadora.

A fim de demonstrar o contexto pedagógico no qual se dão as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos/as professores/as de Geografia no que diz respeito ao desenvolvimento de atividades de EA, buscou-se, no item que se segue, apresentar a organização das unidades de ensino da rede municipal de ensino de Goiânia.

2.1.2- Estrutura física e organizacional das unidades de ensino

De acordo com as diretrizes organizacionais da SME para o ano de 2007, o coletivo de professores/as dos ciclos II e III é distribuído conforme a quantidade de agrupamentos (turmas). Sendo assim, há uma variação no quantitativo de profissionais nas unidades escolares.

Na estruturação do segundo ciclo (pré-adolescência de 09 a 11 anos), tem-se professores/as pedagogos/as e apenas alguns professores/as dos componentes curriculares específicos (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia e Inglês). No terceiro ciclo, a estruturação é a mesma, porém difere o critério de organização do coletivo de professores/as, pois contempla um/a professor/a para cada componente curricular. No ciclo II são lotados professores/as pedagogos/as com atuação nas salas de aula, enquanto no ciclo III não há a lotação desses/as profissionais. A proporção de professores/as durante o ano letivo de 2007 foi de 1.4, ou seja, para cada sala de aula havia quatro professores/as.

Desse modo, os/as professores/as de Geografia que atuam no ciclo III têm formação específica em Geografia e, em algumas escolas, também atuam no ciclo II.

Por exigência dessas diretrizes organizacionais, já citadas anteriormente, a carga horária mínima dos/das professores/as, incluindo-se os professores/as de Geografia na RME, é de 15 horas em sala de aula e 3 ou 4 horários de estudos, dependendo da organização de cada unidade de ensino.

Ainda no que se refere à estrutura organizacional nos ciclos de formação e desenvolvimento humano, cabe ressaltar que é necessário que os/as professores/as, a fim de articular e promover um bom trabalho pedagógico, estudem, pesquisem, avaliem, planejem, acompanhem educandos/as com dificuldades de aprendizado e atendam pais/responsáveis. Contudo, percebe-se nas escolas a falta de tempo desses profissionais, e esse elemento é destacado aqui, pois, durante visitas nas escolas pesquisadas, pôde-se constatar que alguns dos/as professores/as pesquisados/as não desejavam participar desta investigação devido ao enorme acúmulo de trabalho a ele/elas solicitado.

No que se refere à disponibilidade maior de tempo, sem dúvida afeta a qualidade do trabalho dos/das professores/as. Entende-se que as atividades pedagógicas docentes são necessárias, porém, como afirma Soares (2002 p. 141):

Trabalho docente coletivo e tempo são duas categorias que se encontram intrinsecamente associadas. Estabelecer momentos para encontros de professores é uma tarefa que supõe a existência de uma estrutura temporal de natureza diversa daquela que normalmente se encontra na organização escolar instituída. Realizar trabalhos coletivos na escola requer não apenas uma alteração de todos os tempos que ali se produzem os tempos dos alunos e alunas, dos professores e professoras, das disciplinas escolares, da coordenação, da direção, etc. mas também implica numa mudança de concepção sobre a prática docente.

Nesse sentido, torna-se fundamental que se busquem alternativas para garantir que esse “tempo” seja efetivamente aproveitado pelos/as professores/as a fim de contribuir para o processo de aprendizagem e o desenvolvimento dos/as educando/as.

No item que se segue, serão apresentadas as nuances do ensino de Geografia dentro da perspectiva da proposta político-pedagógica do ensino de Ciclos em Goiânia.

2.1.3 - Ensinar Geografia na proposta de ciclos de desenvolvimento humano em Goiânia

O ensino de Geografia nas séries iniciais apresenta características muito peculiares no seu fazer. Entretanto, essas características do fazer pedagógico, ou seja, do ensinar Geografia para crianças, tanto para as crianças no ciclo II quanto para adolescentes do ciclo III, muitas vezes apresentam uma visão distorcida ou superficial por não considerarem ou levarem em conta os pressupostos teóricos e metodológicos, tampouco os pressupostos epistemológicos da Ciência Geográfica.

De acordo com Krug (2001 p.17), “na proposta pedagógica onde há ciclos o conteúdo escolar deve ser organizado a partir de uma pesquisa sócio-antropológica realizada na comunidade”. A pesquisa como parte do trabalho docente é ressaltada também por Freire (1997 p. 32):

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino, continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar e constatando, intervenho, intervindo educo e me educo.

Sendo assim, evidencia-se aqui o papel do/a professor/a de Geografia como mediador/a na construção dos conhecimentos, na interpretação em relação às informações com a experiência vivida pelos/as educandos/as. Para tanto, é preciso saber ouvir as crianças e adolescentes e estimular sua participação. E mais: utilizar essas participações como estratégia de abordagem e direcionamento das discussões em sala de aula. No caso da educação geográfica, essa interação, respaldada na abordagem construtivista, favorece a compreensão dos conceitos científicos e permite criar situações de contextualização desses conceitos indo ao encontro do que Vigotsky (1998) diz: “[...] é preciso considerar que a formação de conceitos científicos pelos alunos dessa fase escolar carece dessa contextualização.”

Contudo, ressalta-se que, para a verdadeira efetivação desta proposta de organização do ensino pautada na concepção de ciclos de desenvolvimento humano são necessárias mudanças nos meios educacionais. Essas mudanças vão desde reestruturação na organização das secretarias de educação até uma reestruturação na forma de organização de coletivos de professores/as. É necessário dar-lhes condições para pesquisar, diminuir sua carga horária de trabalho e, principalmente, remunerá-los de forma que se sintam motivados em seu trabalho docente. Essas mudanças não estão desvinculadas de concepções políticas, sociais e epistemológicas.

Quanto ao ensino e a aprendizagem de Geografia, tanto no terceiro quanto no quarto ciclos, segundo os PCNs de Geografia (1998 p. 51), “deverão apresentar um processo de continuidade, possibilitando aos/as educandos/as um avanço teórico e metodológico em relação ao campo epistemológico da Geografia.” Dessa forma, espera-se que, ao longo das etapas do ciclo, os/as educandos/as construam conhecimentos referentes aos conceitos, procedimentos e atitudes relacionados à ciência geográfica e, sobretudo, possam, através desses conceitos, buscar instrumentos para o entendimento do seu cotidiano.

Nesses documentos são apresentados aos professores/as, como sugestão de conteúdos para o terceiro e quarto ciclo, eixos temáticos que podem ser inseridos em seus planos de curso. Nesses eixos são evidenciados a observação, a descrição, o estudo do meio, a construção da linguagem cartográfica como possibilidades de interpretações, tanto da paisagem local quanto da paisagem global. O ensino de Geografia na proposta de ciclos busca contemplar assuntos que levem à conquista da cidadania. Para tanto, os conteúdos são

apresentados de forma a proporcionar aos educandos/as a possibilidade de compreenderem “sua própria posição no conjunto de interações entre sociedade e natureza” (PCN de Geografia 1998 p. 26). Assim sendo, para que haja efetivação dessa proposta de organização do ensino em ciclos, as unidades educacionais poderiam desenvolver propostas curriculares adequadas às fases do desenvolvimento, tanto da infância quanto da adolescência. Essas propostas deveriam possibilitar a apreensão de conteúdos culturais, afetivos, estéticos e sociais que contemplem a realidade dos/as educandos/as.

São atribuídos ao ensino de Geografia objetivos que facultem essa integração entre os conhecimentos ditos científicos e os conhecimentos cotidianos. Nas diretrizes Curriculares da RME (2001/2004 p.26), aprovadas pelo Conselho Municipal de Educação de Goiânia em 22/11/2000, é possível evidenciar essa recomendação:

O papel da Geografia no ensino fundamental é o de contribuir para a formação da consciência espacial, ou para a formação do raciocínio geográfico, que vai se formando no confronto de conhecimentos geográficos cotidianos e não- cotidianos.

Algumas das escolas da Rede Municipal de Ensino de Goiânia têm optado pelos chamados *Projetos de Trabalho*, enquanto uma opção metodológica que se fundamenta na participação de todos os sujeitos no processo de ensino-aprendizagem. Segundo a proposta político-pedagógica da SME (2001-2004 p.56), o projeto de trabalho tem a seguinte função:

Tornar a aprendizagem ativa, interessante, significativa, real e atrativa para o educando, é fazer com que a construção do saber se dê de forma agradável, sem imposição de conteúdos. Dessa forma, os conteúdos e temas que eram estabelecidos pelo professor, agora passam a ser definidos a partir das necessidades, expectativas do coletivo da turma ou da escola.

Entretanto, esses projetos de trabalho não constituem atualmente na RME opção metodológica significativa e tampouco são adotados enquanto ação pedagógica por todas as escolas. Assim, cada unidade escolar tem alguma autonomia para desenvolver o chamado projeto de trabalho, com variações no tempo de desenvolvimento: pode ser anual, bimestral ou trimestral, dependendo da organização adotada previamente pelo coletivo de professores/as e a coordenação da escola ou apenas não assumir essa opção metodológica. Todavia, quando implementados os ciclos na RME, as escolas trabalhavam com os projetos de trabalho enquanto opção metodológica em sua maioria. As escolas que adotaram essa opção utilizam procedimentos metodológicos para o desenvolvimento do projeto de trabalho com o objetivo principal de levar o conhecimento para além dos limites curriculares na realização das atividades práticas. Desta forma, os temas e conteúdos trabalhados nos projetos poderiam contemplar os interesses e as fases de desenvolvimento dos/as educandos/as.

Tendo clara a necessidade da contribuição de outras áreas do conhecimento na compreensão da realidade, aumenta-se a possibilidade de se pensarem os conteúdos geográficos de forma mais ampla, além de possibilitar o trabalho de forma transdisciplinar. Mas, antes de se pensar na prática transdisciplinar na escola, é preciso evidenciar atitude transdisciplinar; em outras palavras, torna-se necessário abrir a possibilidade da efetiva integração metodológica entre as diferentes áreas do ensino, a fim de enfraquecer a compartimentação do saber imposta nos currículos atuais e, de certa forma, fortalecer uma prática pedagógica pautada no diálogo entre os saberes.

Nesta perspectiva, a seleção de conteúdos no ensino de Geografia deve fundamentar-se na importância social e na formação intelectual dos/as educandos/as, partindo do pressuposto de que eles/as já possuem conhecimentos nessa área. Torna-se fundamental, portanto, que sejam valorizados os conhecimentos geográficos adquiridos em outros espaços fora da escola e que eles/as possam perceber que a Geografia faz parte do seu cotidiano, trazendo para o interior da sala de aula, com o auxílio do/a professor/a, sua experiência.

Quanto aos conteúdos geográficos trabalhados, eles nem sempre se articulam com os objetivos mencionados. Muitas vezes são abordados de maneira formal, atrelada a uma orientação que não privilegia a participação, o que faz com que as aulas se tornem distanciadas da realidade dos/as educandos/as. Sabendo-se que a forma de encaminhamento do

trabalho docente expressa a metodologia utilizada, esta pode ou não ser convencional. Sobre esse aspecto Cavalcanti (1998 p.131) observa que os conteúdos de Geografia propiciam o formalismo e assim declara:

[...] o formalismo está presente na rotina da escola como um todo e não apenas no ensino de determinadas matérias. Entretanto, no caso específico do ensino de Geografia, ele parece tomar grandes proporções, seja porque o tipo de conteúdo trabalhado favorece esse formalismo, seja porque há efetivamente dificuldades - por parte dos professores e de outros agentes envolvidos na escola- em provocar o envolvimento real dos alunos com o conteúdo trabalhado (ou as duas coisas).

Salienta-se aqui a importância do ensino de Geografia, tomando-se por base os objetivos propostos, bem como a adequação dos conteúdos aos educandos/as, privilegiando-se sua realidade concreta.

Na abordagem transdisciplinar, há a superação e o desmoronamento de toda e qualquer fronteira que inibe ou reprime o saber, reduzindo, fragmentando e separando o conhecimento em territórios isolados. Na prática transdisciplinar, não há espaço para conceitos fechados e pensamentos estanques, enclausurados em *gavetas* disciplinares, mas há obrigatoriamente a busca das relações possíveis em todo conhecimento (PETRAGLIA, 1995).

De acordo com Nicolescu (2003), “Dentro dessa nova abordagem existe a tendência de reunir as disciplinas numa totalidade, ante os fenômenos naturais, criar pontes entre as disciplinas, estabelecer diálogos e integração”.

Além dos aspectos gerais da transdisciplinaridade, é imprescindível considerar a Geografia como uma das leituras da realidade, um dos pontos de vista que conduzem à espacialidade.

Nesse sentido, as ações pedagógicas voltadas para a abordagem transdisciplinar possibilita a percepção e a compreensão das diversas dimensões que constituem os fatos,

fenômenos, questões de investigação e o estabelecimento de relações dialógicas, tanto dos educadores/as quanto dos/as educandos/as envolvidos/as.

Acredita-se que, para tanto, essas ações devam ser sedimentadas por propostas pedagógicas, alçadas em um currículo que não seja fragmentado em disciplinas ou áreas do conhecimento isoladas. Reconhece-se no processo de escolarização os *olhares específicos* de cada área do conhecimento como contribuição ao trabalho pedagógico. Entretanto, ressalta-se que essa proposta seja baseada no diálogo e na cooperação entre os/as educadores/as das diversas áreas do conhecimento. Uma prática pedagógica integrada e não-fragmentada como ocorre infelizmente na maioria das escolas do município de Goiânia, é sem dúvida fundamentada em um currículo que seja facilitador deste processo dialógico.

Concorda-se que cada área do conhecimento tem sua especificidade, apresentando linguagens e saberes próprios, porém, devem pautar-se pela interdependência e compreensão de uma realidade abrangente carregada de complexidade.

Inicialmente torna-se necessário dizer que no Plano Municipal de Educação de Goiânia, está explicitada, em consonância com o estabelecido no Plano Nacional de Educação, uma organização curricular que busque a participação efetiva dos diversos segmentos da comunidade escolar e dos movimentos sociais nas atividades da escola. Propõe também que, além do currículo composto por disciplinas tradicionais, haja a inserção de programas especiais ou temas transversais, como: ética, meio ambiente, pluralidade cultural, trabalho e consumo, reflexões filosóficas e sociológicas.

Nesse sentido, é preciso situar o currículo do ensino de Geografia nos ciclos de desenvolvimento humano em Goiânia. Desta forma, nas Diretrizes Curriculares para a Educação Fundamental da Infância e da Adolescência (2006 p. 29), consta uma indicação de como as contribuições da área de Geografia dos ciclos II e III (ciclos pesquisados) na formação e desenvolvimento dos/as educandos/as, devem ser alcançados:

Esses objetivos devem ser alcançados a partir de um corpo de conhecimentos baseado em categorias e conceitos, como os de natureza, paisagem, território, região, limite, lugar, tempo, espaço, cultura, sociedade e poder, além da alfabetização cartográfica, que permite ao educando ser, em primeira instância, mapeador ativo (alguém que constrói seus mapas) e, a partir daí, leitor de mapas oficiais.

Percebe-se, com base nesses objetivos mencionados, a dimensão ambiental de forma enviesada por elementos que subsidiam os conceitos e, conseqüentemente, respaldam os conteúdos geográficos. Todavia as concepções de meio ambiente dos/as educadores/as, juntamente com suas ações pedagógicas, irão dar o *tom* ao ensino da temática ambiental no ensino de Geografia.

Sem dúvida que traçar objetivos permeados de questões que se relacionam com a temática socioambiental é direcionar o ensino no caminho do conhecimento dito geográfico. Porém, o que irá conduzir de fato esse aprendizado será um conjunto de elementos que diz respeito ao trabalho docente, ao contexto social, histórico, político, afetivo e cultural tanto de educadores/as quanto dos/as educandos/as.

A seguir, procurar-se-á situar um pouco o ensino de Geografia e a prática pedagógica em EA na RME. Para tanto, será evidenciada a necessidade de referenciais teóricos e metodológicos que , acredita-se, subsidiam o fazer pedagógico.

2.1.4 - O ensino de Geografia e a prática pedagógica em Educação Ambiental na escolas municipais de Goiânia

A tentativa de promover uma reflexão sobre as relações entre ensino de Geografia e as práticas pedagógicas em EA insere-se na valorização da abordagem da Geografia escolar contextualizada no *fazer pedagógico*, em que a EA, tanto formal quanto não-formal, tem um papel importante no cotidiano escolar. O que se almeja é apontar caminhos que possam instrumentalizar o trabalho docente através de indagações e reflexões entre a prática pedagógica, a Geografia escolar e a EA.

Torna-se importante, inicialmente, discutir a visão de meio ambiente que permeia o discurso no ensino de Geografia e na prática da EA. Atualmente tem-se encaminhado para uma visão de mundo menos fragmentada, na qual não haja separação entre seres humanos e natureza, sendo a questão ambiental compreendida e interligada com os fenômenos sociais, físicos, econômicos, biológicos, culturais e políticos.

Desse ponto de vista, a busca de alternativas educacionais deve propiciar aos/as educandos/as uma compreensão mais abrangente da questão ambiental de forma interdependente e inter-relacionada com as várias dimensões que envolvem a realidade. No que diz respeito aos aspectos humanos, sociais, políticos, culturais e espirituais, a EA é apontada como um direcionamento que possibilita, no ensino de Geografia, a prática dessa dimensão educacional nas escolas.

Surge então a necessidade de entendimento de como a questão ambiental se relaciona com a educação e, especialmente, com a educação geográfica. Sobre esse aspecto Bortolozzi (2000 p. 147), comenta:

O consenso de que a conjuntura atual da educação brasileira e sua política não têm correspondido aos anseios de uma escola pública de qualidade aponta também para a falta de percepção das relações que existem entre os objetivos da educação e os do ensino da Geografia, aqueles vinculados à questão ambiental, fundamentalmente.

Para além dessas reflexões, é preciso indagar qual é a compreensão que educadores/as de Geografia têm da denominada EA, em nível formal. A crise planetária em que se vive atualmente exige que seja construída uma nova abordagem para a educação e coloca a EA como uma de suas dimensões.

Dentre as diversas ciências que possuem interfaces com a questão ambiental, a ciência geográfica tem muito para contribuir com a prática da EA, no que se refere à reflexão e à prática através do ensino e pesquisa, sob um ponto de vista que lhe é específico: a incorporação do aspecto espaço-território nas questões ambientais (TOLEDO, 1989).

Faz-se pertinente salientar que, através do pensamento científico moderno, revelou-se a compreensão entre as relações ser humano e meio ambiente. É sabido que a ciência geográfica acadêmica percorreu caminhos dicotômicos entre as ciências naturais e as ciências humanas. Conflitos e contradições inerentes ao processo de desenvolvimento da

própria ciência geográfica possibilitaram e possibilitam aos/as educadores/as utilizarem-se de referenciais teóricos e metodológicos que instrumentalizam o encaminhamento pedagógico no debate da crise ambiental. Acredita-se também que esse debate seja determinante para a EA, especialmente no que confere à abordagem acerca das relações entre sociedade e natureza.

Assim sendo, não é possível, no ensino de Geografia, ficar alheio aos caminhos percorridos pela EA, sobretudo porque a sua trajetória reflete a forma como as questões ambientais são tratadas em nossa sociedade. Nesse sentido, os referenciais teóricos, as diferentes abordagens/vertentes e as práticas diversas com os princípios norteadores são resultados também de sua trajetória.

Percebe-se pela trajetória da EA no Brasil que ela vem sendo pensada com um direcionamento que aponta para a resolução dos problemas sociais, isto é, os problemas ditos “ambientais” encontram-se contextualizados. Segundo Santos (2004, p.252), “estamos vivendo um momento de crise ambiental, onde o poder das forças desencadeadas num lugar ultrapassa a capacidade local de controlá-las”.

É evidente, no entanto, que a educação formal sozinha não é suficiente para transformar os rumos do planeta, mas certamente é indispensável para a transformação da consciência humana em relação ao ambiente. Nesse contexto, o conceito de EA surge de forma atrelada ao conceito de meio ambiente. Não sem razão, no mundo contemporâneo, as questões ambientais estão presentes nas inúmeras discussões acadêmicas e têm feito parte das preocupações de vários setores da sociedade. Contudo, nas diversas abordagens em que têm sido tratadas essas questões apontam-se para a necessidade de efetivação de políticas públicas.

A questão ambiental tem sido uma temática muito relevante dentro dos conteúdos geográficos, pela própria natureza do seu objeto de estudo. Entretanto, no ensino de Geografia, percebe-se muita timidez em relação a essas questões nas ações educativas. Nesse aspecto, Cavalcanti (2002 p.17) indaga: “Qual tem sido a contribuição da análise geográfica para a questão ambiental que poderia subsidiar a EA básica?”. E afirma:

A Educação Ambiental para o ensino fundamental é aquela que se destina a fornecer instrumentos elementares para que os cidadãos possam enfrentar seu cotidiano com consciência e interatividade com seu ambiente. Na leitura

geográfica, o ambiente é resultante da interação dos constituintes físicos e sociais, envolvendo, portanto, objetos e ações da vida cotidiana, na moradia, nos espaços públicos e privados, nos lugares de estudo, de lazer, de transporte, nas áreas de jardins, parques, nos rios, matas, florestas.

Ainda sobre as questões ambientais no ensino de Geografia, Cavalcanti (2002 p.17) diz que a questão ambiental pode ser considerada uma temática de abordagem interdisciplinar, além de ser ressaltada nos PCNs como tema transversal, na forma de EA. E que, para ser transversal e interdisciplinar, o ensino de Geografia precisa ser pensado no conjunto das disciplinas e na contribuição de cada uma delas nesse conjunto.

Para Bortolozzi (1992 p.76), a Geografia assume diversos papéis no contexto da EA no ensino de primeiro grau: “[...] aprender a se organizar no espaço, organizando-o; conhecer-se e inserir-se no espaço, conhecendo-o; fazer-se respeitar o espaço, respeitando-o.”

Sem dúvida são objetos da Geografia as questões ambientais e a espacialização desses fenômenos, tanto naturais quanto sociais, além da constatação de que essas discussões permeiam os conhecimentos dito acadêmicos e, por sua vez, a Geografia escolar. Os conteúdos da Geografia, instrumentalizam a compreensão da realidade e conseqüentemente corroboram com as questões ambientais. Ademais, o exercício diário da apreensão do “real” possibilita a aproximação dos conteúdos ditos ambientais.

A introdução da EA no currículo do ensino básico apresenta uma situação ímpar para a renovação educativa escolar visando a uma educação de qualidade que responda às necessidades cognitivas, afetivas e éticas, e também contribua para o desenvolvimento integral das potencialidades dos sujeitos.

Entre as propostas direcionadas para a EA nos PCNs, objetiva-se formar “consciência conservacionista e ambiental não somente nos aspectos naturais, mas também culturais, econômicos e políticos”. E ressalta-se a necessidade de os/as educadores/as relacionarem a educação com a vida do/a educando/a, seu meio e sua comunidade (BRASIL, 1997).

Nos PCNs indica-se também que os conteúdos sobre Meio Ambiente sejam integrados ao currículo através da transversalidade, pois são tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental.

Segundo Guimarães (2004), é muito comum os/as professores/as nas escolas se identificarem com a idéia da criação de EA enquanto uma disciplina separada das outras e de sua incorporação ao currículo escolar. Para esse autor, essa identidade origina-se no predomínio da visão fragmentária (simplista e reducionista) no ambiente escolar. Essa visão está contida no que Morin (2002 p.41) denomina de *paradigma da disjunção*:

Estes sistemas provocam a disjunção entre a humanidade e as ciências, assim como a separação das ciências em disciplinas hiperespecializadas, fechadas em si mesmas: (...) a cultura científica e técnica disciplinar parcela, desune e compartimenta os saberes, tornando cada vez mais difícil sua contextualização.

Sem dúvida, os desafios impostos aos/as educadores/as não são pequenos, pois aprende-se e ensina-se separando. Entre tantas outras disjunções, separa-se razão e sentimento, social e natural, sujeito e objeto, individual e coletivo.

Essa realidade fragmentária presente nas escolas fortalece as tendências de ações isoladas de educadores/as voltadas para o comportamento de cada indivíduo (educando/a), descontextualizadas da realidade socioambiental em que a unidade de ensino está inserida e do projeto político-pedagógico (quando existente de fato e não só formalmente).

É prudente levar em conta que muitos educadores/as, inclusive professores/as de Geografia, durante sua formação acadêmica não tiveram oportunidade de estudar os referenciais teóricos da EA e tampouco sua história e trajetória. Mesmo assim, são esses/as educadores/as que, por iniciativa própria, *colocam a mão na massa* e produzem conhecimento

de natureza empírica, na maioria das vezes sem nenhuma colaboração por parte do poder público.

Neste aspecto, seria importante salientar que a produção de conhecimentos práticos dos/as professores/as refere-se aos saberes produzidos durante sua prática profissional. Porém muitos conhecimentos produzidos não superam o senso comum; os temas muitas vezes são abordados sem que se tenha uma visão crítica ou uma consciência de sua complexidade. Isso caracteriza outra limitação desses saberes práticos que perpassa tanto questões ambientais quanto educacionais.

Para Nóvoa (1997, p.15-34), é nas práticas docentes que surgem elementos sugestivos para uma didática inovadora, pois é nelas que os problemas e as tentativas de soluções se concretizam. A construção da identidade profissional do/a professor/a se dá pela investigação da própria atividade, tentativa de novos modos de trabalhos pedagógicos e por uma reflexão crítica sobre sua utilização.

No que diz respeito à prática pedagógica, cabe destacar alguns elementos sobre o trabalho docente desses/as professores/as de Geografia.

Aos/as educadores/as faz-se necessário tomar consciência de que, ao lidarem com a questão socioambiental, devem diagnosticar e interpretar problemas reais de âmbito local em suas múltiplas e diversas implicações sociais, econômicas, políticas e culturais. Para tanto a formação acadêmica e a articulação com os conhecimentos ditos pedagógicos são imprescindíveis. Além de outros elementos inerentes à docência, ajudarem os/as educandos/as a desenvolverem a habilidade de pensar o seu espaço e a, partir daí, transformá-lo é tarefa essencial dos cursos de formação inicial.

Entre outros aspectos relacionados à prática pedagógica, e que impedem de certa forma o pleno desenvolvimento da EA, pode-se destacar um conjunto de limitações capaz de explicar a fragilidade do pleno desenvolvimento da EA nas escolas. São elas: a ausência de uma formação continuada aos/as educadores/as, além da falta de uma produção acadêmica voltada para essa dimensão educativa, bem como de materiais didáticos para o desenvolvimento dessa prática pedagógica no cotidiano escolar.

Grande parte das práticas educativas ambientais entendidas como sendo a prática da EA ainda está presa em uma perspectiva conservadora. Isso interfere muito no fazer pedagógico, o que Guimarães (2004) chama de “armadilha paradigmática”. Para esse autor, o

“caminho único” traçado pela racionalidade dominante da sociedade moderna e inquestionável vem gerando ações educativas que reproduzem no fazer pedagógico, a educação tradicional, sem criticidade e criatividade, impingindo à realidade escolar uma EA de caráter conservador.

É muito comum nas escolas o desenvolvimento de práticas expressivas de EA realizadas com caráter eminentemente prático, porém desacompanhadas de reflexões críticas (teórica e política). Ocorrem também, na maioria das escolas, trabalhos realizados individualmente pelos/as educadores/as e que, num dado momento, se tornam conjuntos, porém apenas no momento da sua exposição. Selles e Abreu (2002 p. 20) assim destacam esses fatos em decorrência da cultura escolar:

As disciplinas e seus respectivos conteúdos, no entanto, na maioria das escolas, mantêm-se compartimentados, não apenas por falta de contato entre os pares e pela dificuldade encontrada para que os projetos multidisciplinares possam ser viabilizados, mas também porque estão assentados numa cultura escolar que foi constituída historicamente.

Tozoni-Reis (2004) também coloca como uma das limitações da prática educativa ambiental a formação do ensino superior de forma assistemática constituída por três tipos de ações completamente desconectadas: tratamento de temas ambientais nas disciplinas afins; disciplinas optativas de EA e formação educativo-pedagógica nas diferentes especialidades, oferecidas pelas disciplinas da área de educação nas licenciaturas.

Nesse momento de transição de paradigmas, tanto na ciência quanto na sociedade, falta ao ensino superior uma discussão acadêmica voltada para as atividades de formação humana e profissional que envolva os/as educadores/as que estão nas escolas, a fim de que universidade e escola se integrem.

Desse modo, Tozoni (2004 p.157) ressalta que as instituições de ensino superior precisam enfrentar os desafios sociais, políticos e paradigmáticos e transformar o ensino, a pesquisa e a extensão pela construção radical da totalidade entre esses paradigmas:

A formação de educadores ambientais nesse contexto será pontuada pela idéia de que o ambiente é cada vez mais, se considerarmos todo movimento de arranjos no capitalismo internacional, um fenômeno social. Estudar a natureza é, cada vez mais, tomar decisões histórico-científicas sobre a relação homem-natureza.

Gonçalves (1990, p.192-4), por sua vez, sugere que a Universidade se aproxime da questão ambiental:

A questão ambiental traz uma contribuição importante para o repensar da própria universidade. [...] A questão ambiental não é o que se convencionou chamar de natural, nem social ou cultural. Ela exige um outro paradigma que seja capaz de dar conta da sua complexidade histórico- natural. [...] Se a realidade é dissecada em partes pela departamentalização cartesiana da universidade, o que a prática da extensão universitária coloca é exatamente o professor/pesquisador em contato com a realidade tal como ela é, isto é, um todo complexamente estruturado onde o natural e o social não estão dissociados.

Concorda-se que a EA possa ser vista como uma possibilidade de religar a natureza e a cultura, a sociedade e a natureza, o sujeito e o objeto, baseada na relação do ser humano com o meio ambiente, da sociedade com a natureza, das sociedades entre si. Por isso encontra-se em construção e em debate.

Para Tristão (1994 p.25), a Educação Ambiental desponta como possibilidade de reencantamento, de abertura de novos conhecimentos, de introdução de novas metáforas pela sua condição de diálogo e de convergência de várias áreas do saber.

Acredita-se que seja possível na prática pedagógica em EA vinculada ao ensino de Geografia romper com a fragmentação dos conhecimentos científicos. Nesse sentido, Ascensão (2006) acredita que:

Utilizando os referenciais teóricos e metodológicos, incluindo as categorias e os conceitos geográficos e também os elementos do vivido, do percebido e do concreto, seja possível fazer uma leitura da espacialidade de forma não fragmentada. Que o/a professor/a faça isso de forma ‘alinhavada’ ou seja que a leitura de elementos espaciais tenha um núcleo na análise geográfica mas que também perceba a contribuição de outras áreas do saber.

Entende-se que essa forma de desempenhar o trabalho docente em Geografia e também em outras áreas do conhecimento exige mudanças de postura de educadores/as e especialmente da própria forma de organização escolar. Sabe-se que atualmente as escolas são organizadas em disciplinas (áreas do conhecimento), cada área com suas abordagens específicas. Todavia, essa forma de organização escolar é resultado da própria história da ciência moderna que compartimentou o conhecimento científico. Entretanto, esse modelo de organização escolar é incompatível com uma articulação das disciplinas e, por sua vez, incompatível com a prática da EA crítica e transformadora. Dentro desse contexto, tornam-se necessárias mudanças de atitudes de todos os atores envolvidos com a aprendizagem escolar. Em relação às opções metodológicas utilizadas no processo pedagógico, acredita-se que outras opções metodológicas implicam construir base coerente entre a práxis educativa e, sobretudo, relacionar essa práxis com outras esferas da vida (modo de produção, instituições políticas, relações no trabalho e etc). A práxis em EA é ressaltada por Guimarães (1995 p.32) da seguinte maneira:

Para vivenciar as contradições existentes na realidade, realizar a potencialidade do ser através das relações políticas, sociais e com o meio ambiente, é que se faz necessário em um processo de EA associar a atitude reflexiva com a ação, a teoria com a prática, o pensar com o fazer, para realizar um verdadeiro diálogo, como bem define Paulo Freire em sua proposta educacional; ou seja, ter a práxis em EA.

Segundo Loureiro (2004 p.112), a educação vista para além do ensino formal deve ser ancorada em bases teóricas e metodológicas que capazes de:

[...] possibilitar o diálogo e a construção de novas sínteses teórico-práticas sem recairmos nos generalismos, simplificações, reducionismos, dualismos, idealismos, despolitizações e consensos vazios de sentido que permeiam o debate ecológico e que inviabilizam a consolidação de propostas concretas de ruptura com a Educação Ambiental pautada na pedagogia tradicional e tecnicista e no pragmatismo ambientalista.

Ainda sobre as bases metodológicas no trabalho docente voltado para a aprendizagem geográfica, Cavalcanti (2006 p.45), ressalta:

A decisão sobre o caminho metodológico a seguir envolve também uma reflexão epistemológica, entendida como definição do que é conhecimento, do que é conhecimento científico, do que é conhecer (ou da origem do conhecimento), do como e do que conhecer.

Essas indicações são relevantes para a prática efetiva da EA pensada aqui enquanto Educação, em suas várias dimensões, no espaço educacional mais amplo e especialmente no espaço educacional mais restrito - a escola, da qual se faz referência neste texto.

No que diz respeito aos referenciais teóricos da ciência geográfica na prática pedagógica da EA, isso implica uma base conceitual. Nesse sentido, Cavalcanti (2006 p. 34) destaca que “o desenvolvimento do pensamento conceitual, que permite uma mudança na relação do sujeito com o mundo, que permite ao sujeito generalizar suas experiências, é papel da escola e das aulas de Geografia”.

Concorda-se também com Callai (1999, p.12) no sentido de que, para compreender a realidade na prática docente da Geografia, tem-se que “conseguir manejar os conceitos básicos e os instrumentos adequados para fazer a investigação e exposição dos seus resultados”.

Sobre a importância da fundamentação teórica, Tozone-Reis (2004 p.23) afirma:

O processo educativo ambiental pode ser compreendido com base nas reflexões empreendidas sobre as relações entre o homem e a natureza e sobre a educação. Quanto mais abstrações (teoria) pudermos pensar sobre essas categorias simples (relação homem- natureza e educação), mais próximas estaremos da compreensão plena do processo educativo ambiental.

Nesse aspecto, o ensino de Geografia não pode permanecer distante dessas indicações conceituais próprias da análise geográfica. Mas também não pode deixar de reconhecer que, para desenvolver uma proposta de EA que seja integradora, em que elementos naturais e sociais estejam ressaltados, ela não pode ficar restrita apenas à descrição de formas e processos. É preciso ir além das bases suas teórico-metodológicas peculiares; é preciso *horizontalizar* os conhecimentos ditos geográficos. Obviamente que não desconsiderar os conhecimentos específicos da Geografia. O que se almeja é apontar caminhos que possam subsidiar o trabalho de muitos colegas docentes preocupados com a prática da EA em seu cotidiano.

No item se que segue serão apresentadas, primeiramente, uma descrição e análise dos dados coletados durante a pesquisa propriamente dita. Posteriormente, far-se-á uma caracterização das escolas, assim como uma apresentação do perfil das professoras investigadas.

2.2 – Apresentação das escolas e dos sujeitos da pesquisa

Para a realização deste estudo, fez-se necessário delimitar o campo de investigação. Tomou-se como foco a seguinte preocupação: qual o universo a ser trabalhado para identificar os referenciais teóricos e metodológicos na prática educativa ambiental de professores/as de Geografia da rede municipal de Goiânia? Optou-se por investigar os/as professores/as da região sul de Goiânia, com formação em Geografia.

Para tanto, foram visitadas inicialmente todas as 26 unidades educacionais jurisdicionadas à Unidade Regional de Ensino (URE) Maria Thomé Neto, localizada na região sul de Goiânia. Buscou-se identificar quais escolas contavam com atuação de professores/as de Geografia, com formação específica em Geografia nos ciclos II e III. Os dados coletados incluem elementos relativos à identificação dos sujeitos investigados e, conseqüentemente, permitiram elaborar o perfil desses sujeitos, identificando a faixa etária, o sexo e aspectos da formação acadêmica. A utilização de questionários possibilitou também estabelecer uma primeira aproximação entre a pesquisadora e as pesquisadas.

Através da pesquisa “Características e Conceitos dos Professores de Geografia da Rede Municipal de Ensino de Goiânia”, realizada em 2004, pelo NEAP (Núcleo de Estudos e Apoio ao Professor de Geografia), vinculado à UFG, em 2004, elaborou-se o perfil das professoras de Geografia RME. Questões desse perfil subsidiaram parte do perfil elaborado nesta pesquisa, no que diz respeito à confirmação e à análise de dados e também aos aspectos relacionados ao trabalho docente.

Cabe ressaltar que esta pesquisa refere-se mais especificamente ao contexto escolar de três unidades de ensino localizadas na região sul (figura 1- mapa de Goiânia: localização das áreas de pesquisa). Todas essas unidades educacionais estão jurisdicionadas às URE - Maria Thomé. Em Goiânia existem cinco dessas unidades, a saber: Unidade Regional de Ensino Central, Maria Helena Bretas, Jarbas Jayme, Brasil de Ramos e Maria Thomé Neto, sendo esta última responsável pelas escolas onde foi realizada a pesquisa.

Cabe a essas URE dar suporte pedagógico às escolas, além de promover e acompanhar a execução do Projeto Político-Pedagógico da SME nessas unidades

educacionais. A região sul de Goiânia possui vinte e seis escolas, todavia, somente quatorze escolas (quadro 01) têm atuação de professores/as de Geografia com essa formação específica.

Relação das unidades de ensino da Região Sul com atuação de Professoras de Geografia	
Nome das escolas	Localização
Ana das Neves Freitas	Pq. das Laranjeiras
Antônio Fidélis	Pq. Amazônia
Benedita Luiza Miranda	Pedro Ludovico
Itamar Martins Ferreira	Setor Bela Vista
Izabel Esperidião Jorge	Alto da Glória
Jalles Machado Siqueira	Jd. Bela Vista
Jesuína de Abreu	Pq. Amazônia
José Alves Vila Nova	Pq. Atheneu
Marechal Ribas Junior	Vila Redenção
Maria Araújo Freitas	Pq. Atheneu
Profª Amélia Fernandes	Pq. Acalanto
Profº Trajano de Sá	Pq. Amazônia
Rotary Goiânia Oeste	Jd. América
Zevera Andréa Vecci	Conj. Fabiana

Quadro 01- Relação de escolas com atuação de professoras com formação em Geografia.

Fonte: Sílvia de Freitas Alves. Organização em novembro de 2006.

2.2.1 - As escolas da pesquisa

A escola é um importante espaço de formação de valores e transformação de atitudes. Sendo assim, torna-se importante conhecer como se dá a mediação dos professores/as, através de seus referenciais teóricos e metodológicos, em relação aos processos educativos ambientais na perspectiva da EA. Desse modo, a seguir, procurar-se-á caracterizar as escolas e os sujeitos da pesquisa.

A educação formal é um dos espaços que contribuem para transformação social comprometida com a qualidade de vida no planeta. Assim entendendo, esta pesquisa foi

aplicada em três Escolas Municipais da RME de Goiânia, ambas localizadas na região sul de Goiânia. Com o intuito de apresentar o contexto organizacional e alguns aspectos relacionados aos processos pedagógicos dessas escolas, seguem-se a caracterização dessas unidades de ensino e mapas com dados de localização. Esses mapas foram elaborados com a utilização do Mapa Urbano Digital de Goiânia - MUBDG, como fonte de pesquisa e dados da Prefeitura de Goiânia. Foram destacadas as áreas das três escolas investigadas: E. M. Jesuína de Abreu, E. M. Benedita Luiza da Silva e E. M. Zevera Andréa Vecci, conforme se pode averiguar na figura 1 e nos mapas de localização de cada escola.

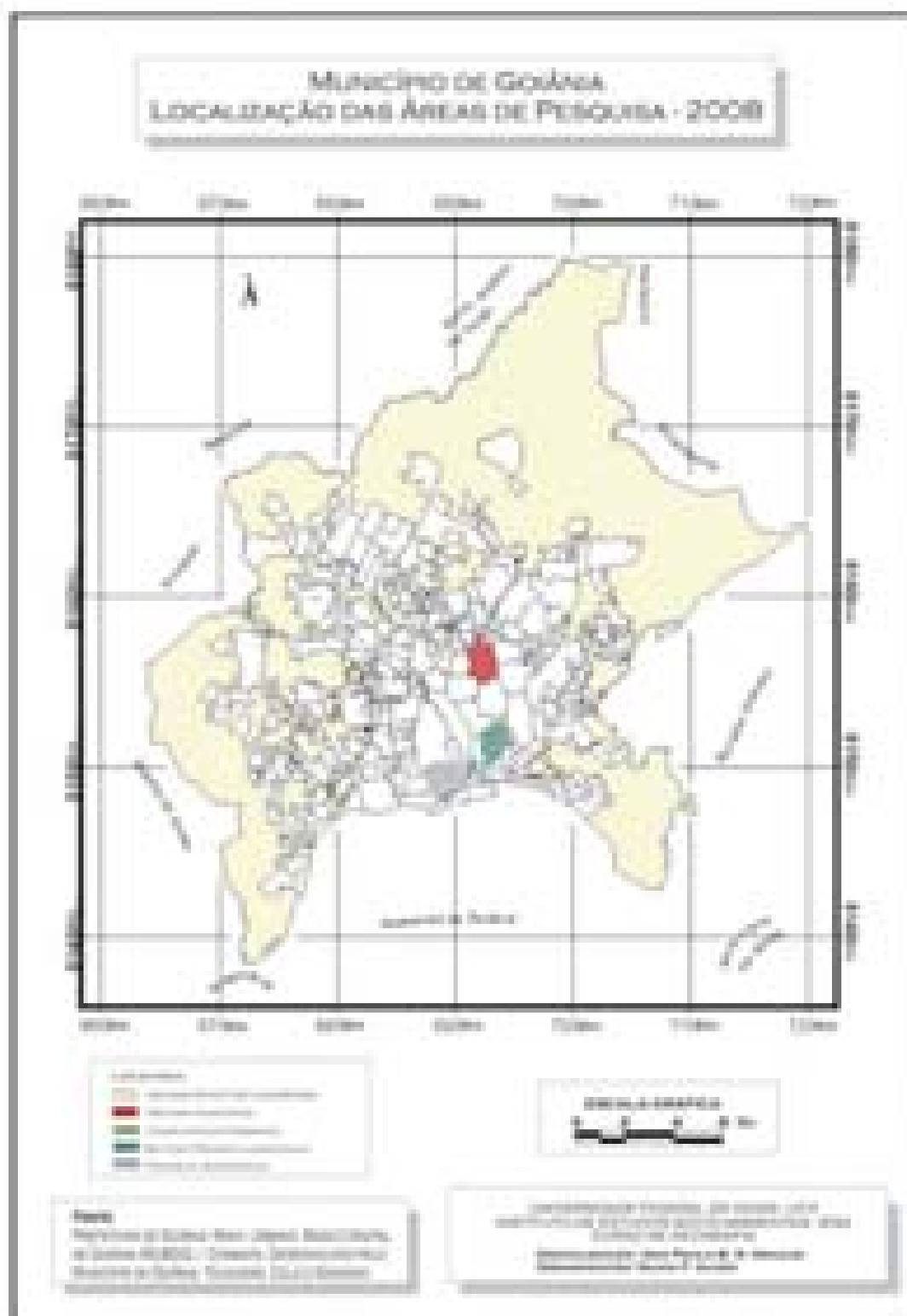


FIGURA 91. Mapa de Goiânia: Áreas de Pesquisa

A) A Escola Municipal Zevera Andrea Vecchi está localizada na rua 01, quadra 06, nº 150 no Conjunto Fabiana, Região Sul do Município de Goiânia (figura 02). Foi fundada em 08/03/78. As modalidades de ensino oferecidas por essa escola são: Educação Infantil; Ensino fundamental (ciclos I, II e III); Educação de Jovens e Adultos e o Projeto AJA (turmas de 1ª a 4ª séries). O turno matutino possui 04 turmas do ciclo II e 05 turmas do ciclo III (ciclo pesquisado), enquanto o turno vespertino possui 01 turma de educação infantil e 03 turmas do ciclo II, já o turno noturno possui 07 turmas do ensino de jovens e adultos (EAJA). O total de educandos/as matriculados/as é aproximadamente 539, sendo que o ciclo III tem cerca de 106 educandos/as matriculados/as.

Quanto à estrutura física, o prédio possui: 09 salas de aula, 01 sala para os/as professores/as, 02 banheiros, 01 quadra esportiva com cobertura, 01 cozinha, 01 sala para secretaria, 01 depósito para material didático (adaptado). O coletivo de professores/as dessa escola do ciclo III, turno matutino, é formado por : 1 professora de Geografia, 1 professora de 1 Língua Portuguesa, 1 professora de Matemática, 1 professora de Língua estrangeira- Inglês, 1 professora de Ciências, 1 professora de Artes e 1 professor de Educação Física.

A escola está edificada numa área de 3.632 m², possui 811,85 m² de área construída. Possui recuo lateral sem pavimentação entre a edificação e o muro destinado ao estacionamento de veículos e um pátio interno central sem nenhuma utilização. A quadra de esportes, área pavimentada, é utilizada no recreio para a convivência dos/as educandos/as assim como para realização de algumas atividades recreativas, artísticas e culturais. O prédio da escola apresenta uma estrutura bem conservada. A área interna é pouco arborizada e na área externa não há arborização, tampouco horta. Quanto ao perfil socioeconômico da clientela que essa escola atende, são crianças e pré-adolescentes de baixa renda, sendo que a maioria dos educandos/as reside próximo à escola.

Quanto aos recursos didáticos e tecnológicos, a escola possui: 1 copiadora, 1 filmadora, 1 máquina fotográfica digital, 03 computadores (sem internet), 02 vídeos cassete, 04 televisores, 01 amplificador de som, 01 mesa de som, 05 microsystem, 01 retroprojetor, 01 aparelho de DVD, 01 aparelho de Karaokê, 01 microfone, 02 mimeógrafos.

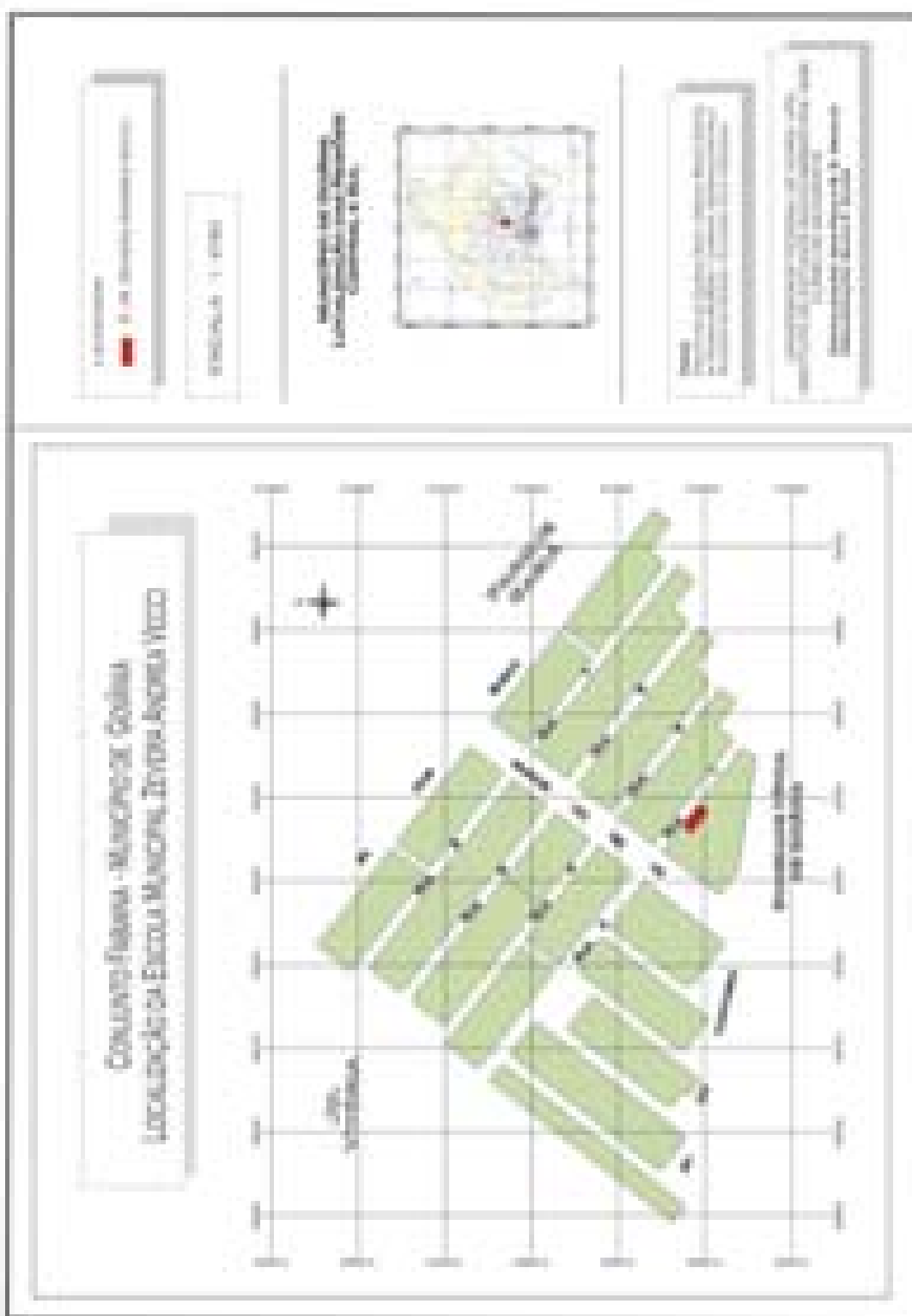


FIGURA 02 | Mapa (em) Faltosa - Moço Goiânia (coordenação E. M. Ferreira Mendes Soares)

A Escola Zevera Andrea Vecci está situada a aproximadamente dois quilômetro (2 km) do Parque Sabiá, o qual não está nos mapas de Goiânia, tanto no mapa digital – disponibilizado no site: <http://www.goiania.go.gov.br/index1.htm> - quanto em outros mapas oficiais, por ser uma área que foi delimitada como Parque Municipal em meados de 2007, ou seja, muito recentemente. Contudo, é uma área verde, ampla, com estruturação de passeio, como pistas para caminhada, campo de futebol, parque infantil, etc. Nas fotos que se seguem pode-se observar uma vista panorâmica parcial do Parque Sabiá (figura 03).

Esse Parque foi visitado pelos/as educandos/as no ano letivo de 2007; essa atividade comentada no capítulo 3. Ainda na figura 03 tem-se uma foto da entrada da escola Zevera Andrea Vecci. O portão principal pelo qual se dá a entrada e saída dos/as educandos/as, está situado em uma via secundária com pouco fluxo de veículos e bem sinalizada. Entretanto, esse portão é estreito e gera conflito na saída dos/as estudantes.

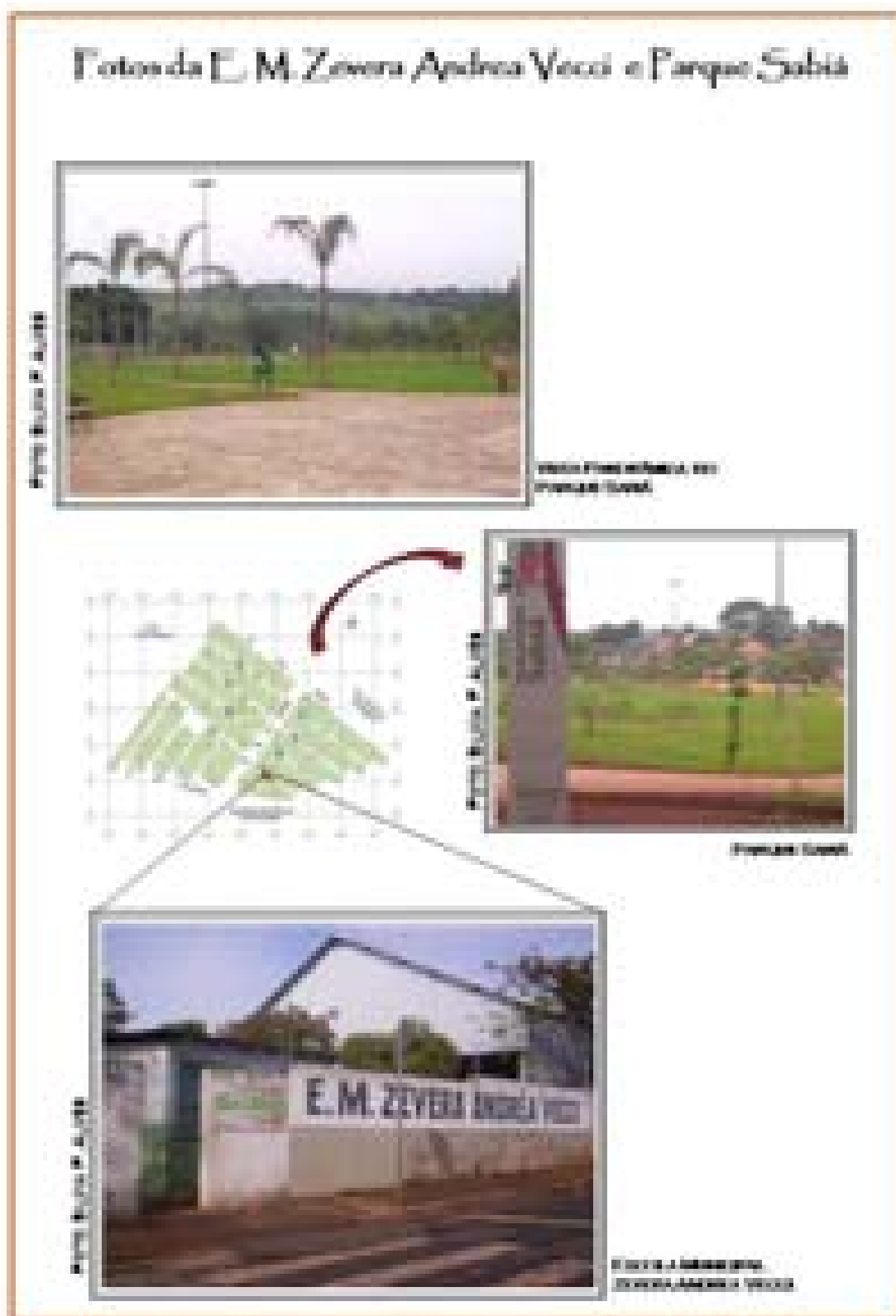


Figura 83 | Fotos da E. M. Zeyera Andrea Vecchi e Parque Sabiá

B) A Escola Municipal Jesuína de Abreu está localizada na Rua Igarité com Avenida Rio Negro, quadra 64 A, Parque Amazônia (Figura 04). Foi fundada em 31 de março de 1976. A escola possui os seguintes níveis de ensino: Ciclos I, II e III, nos períodos matutino e vespertino, e Ensino de Jovens e Adultos (EAJA) no período noturno. O turno matutino possui 11 turmas, o turno vespertino ciclos I e II também têm 11 turmas e o turno noturno 04 turmas. Atualmente possui 881 educandos/as matriculados/as nos três turnos. Já o ciclo III (ciclo pesquisado) conta com 320 educandos matriculados. A equipe de docente desse ciclo é formada por dezesseis profissionais, todos/as professores/as com formação nas áreas em que atuam, sendo: 2 professores de Língua Portuguesa; 2 de Matemática; 2 de Ciências; 2 de Artes; 2 de História; 1 de Geografia; 1 de Língua Estrangeira -Inglês; 1 de Língua estrangeira Espanhol; 1 de Educação Física; 1 de Pedagogia e 1 intérprete de Libras. A estrutura física da escola é assim organizada: 12 salas de aula, 01 sala de leitura (biblioteca), 02 banheiros com 9 sanitários cada um, 1 cozinha com depósito, 3 salas para dependências administrativas, 1 sala onde ficam os instrumentos musicais da Banda Marcial da escola.

A escola está edificada em terreno com área de 4.327m², possui 1.087,10 m² de área construída. Possui recuo frontal pavimentado entre a edificação e o muro, destinado ao estacionamento de veículos, e um pátio interno central utilizado para realização de algumas atividades recreativas, artísticas e culturais. Próximo à quadra, parte da área pavimentada é utilizada no recreio para a convivência dos/as educandos/as. Grande parte da área disponível encontra-se cercada e destinada à casa do antigo zelador. Possui também um parque infantil, onde crianças da Educação Infantil realizam atividades recreativas. A sala dos professores é pequena e não comporta todos/as os/as professores/as durante o recreio, sendo muitas vezes necessário que estes fiquem de fora. A biblioteca/videoteca é pequena em relação à quantidade de alunos e pessoas da comunidade que freqüentam este espaço. O mesmo ocorre com o depósito onde são guardados os materiais da banda.

Quanto aos recursos didáticos e tecnológicos, a escola possui: 4 computadores 1 retroprojeter, 3 televisões, 1 aparelho DVD, 1 vídeo cassete, 1 mini system, 1 mesa de som, 1 máquina de escrever elétrica, 01 duplicador, 1 máquina de xerox, coleções pedagógicas, Atlas.

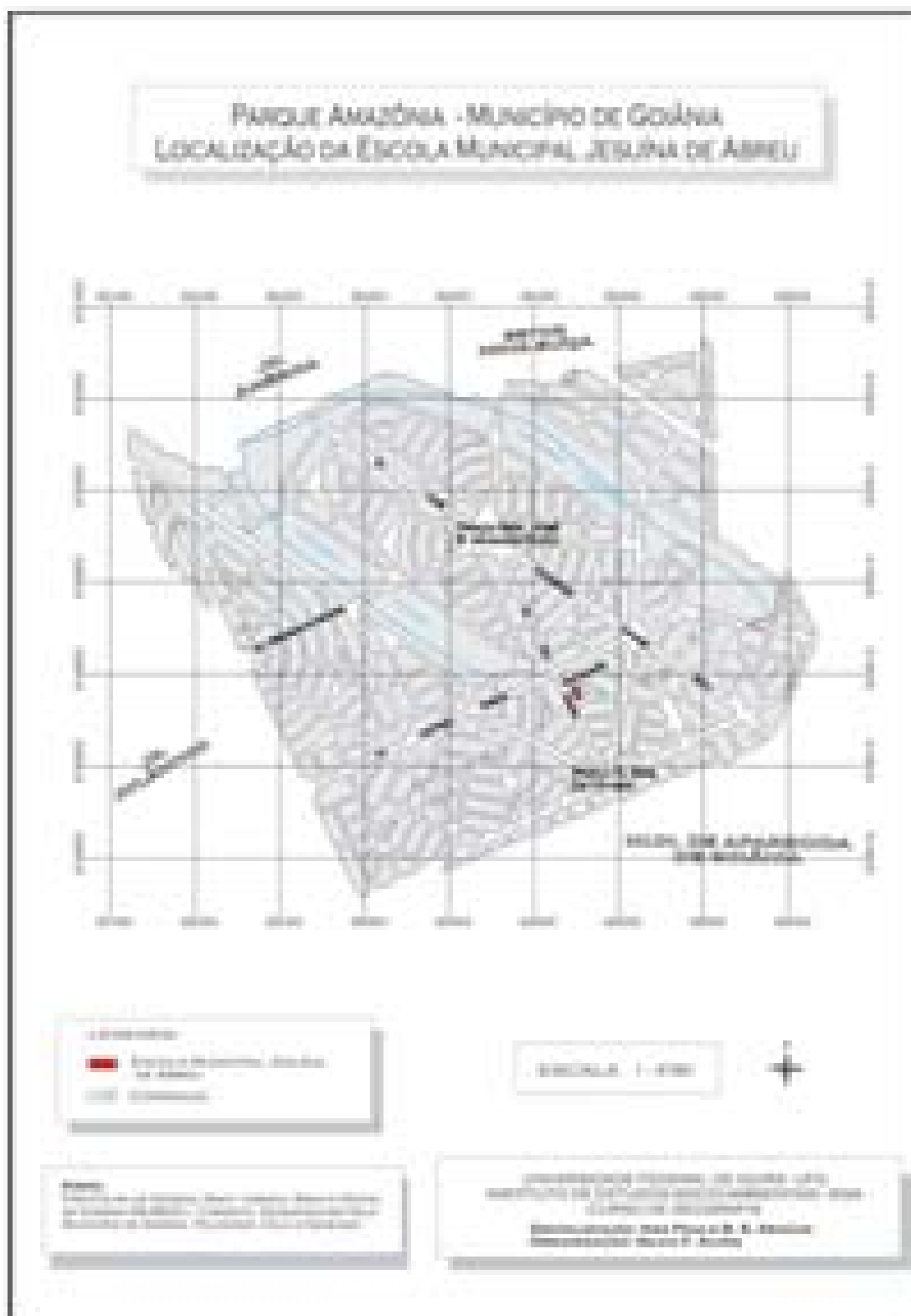


Figura 04 : Mapa: Pq. Amazônia – Goiânia (Localização E.M. Jesuína de Abreu).

O prédio da escola apresenta uma estrutura conservada com indicação de reformas recentes em suas instalações. As áreas interna e externa da escola são pouco arborizadas, não se cultiva horta, existindo apenas algumas árvores da espécie monguba. Quanto ao perfil socioeconômico, a escola atende crianças e pré-adolescentes de baixa renda sendo que a maioria dos/as educandos/as reside próximo à escola.

Na figura 05 tem-se uma foto da entrada da escola Jesuína de Abreu. A entrada e saída dos/das estudantes ocorre em via secundária pouco sinalizada, porém não há tumultos haja vista que o portão é amplo. A fachada da entrada da escola foi elaborada pelos/as educandos/as com a técnica *grafite*. Porém, o portão se encontra pichado por vândalos.

Essa escola está próxima, cerca de 300 metros, de uma área verde, onde está localizado o Clube dos Buritis- (SindiGoiânia), que pertence à prefeitura de Goiânia, e há também nessa área várias residências. Essas ocupações não são permitidas por lei, por tratar-se de Área de Preservação Permanente (APP). Há nesse local um processo de degradação ambiental com processos de solapamento das margens do córrego e muito lixo acumulado. No capítulo 3, far-se-á uma análise da interação dos/as professores/as desta escola com essa área, assim como da relação entre educandos/as com esse lugar.

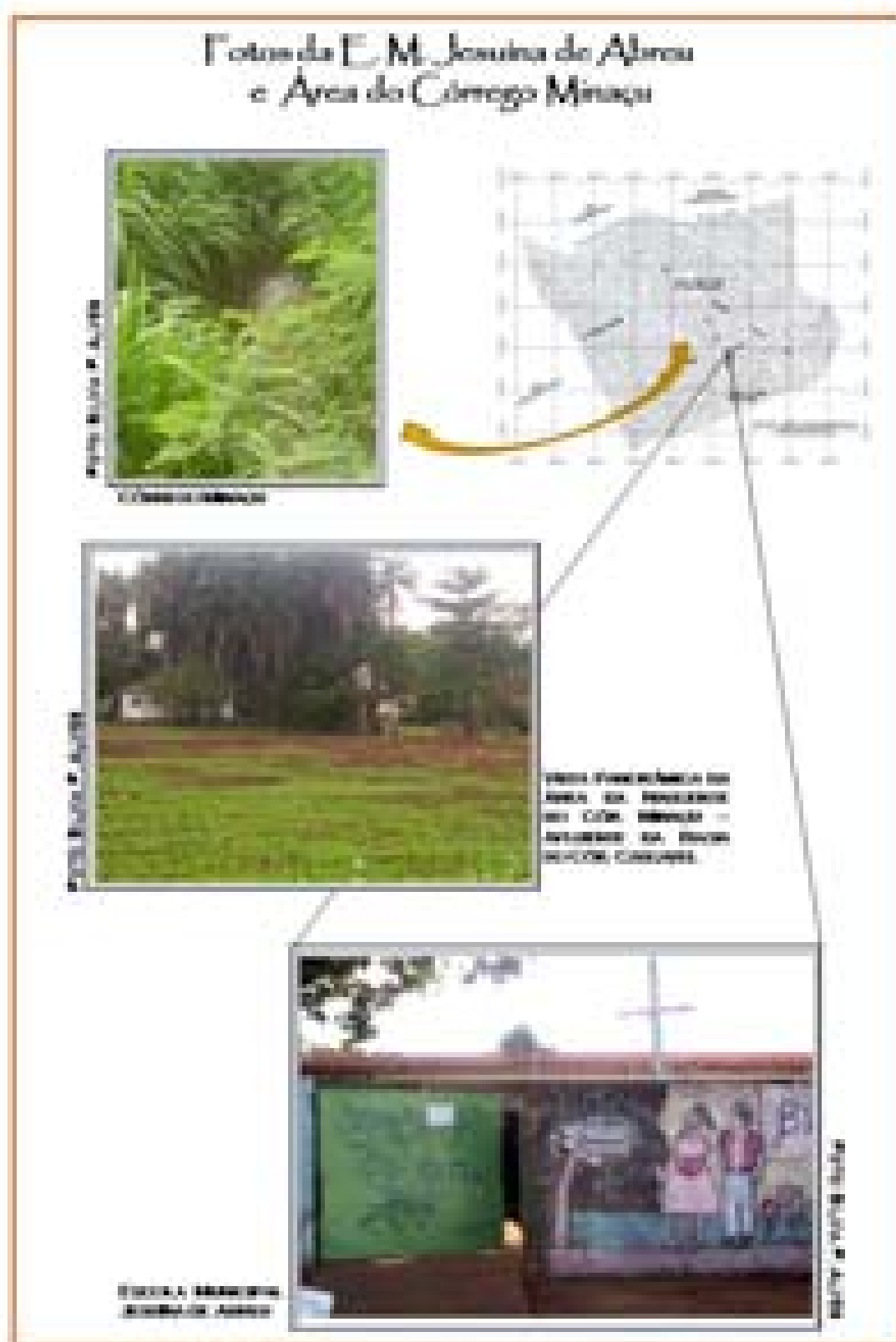


Figura 05: Fotos da E. M. Jesuina de Abreu e Área do Córrego Miraçu

C) A Escola Municipal Benedita Luíza da Silva Miranda – (Figura 06) está localizada na rua 1058 esquina c/ 1062, no Setor Pedro Ludovico Teixeira. Foi fundada em 06/10/81. Atualmente a escola conta com os seguintes níveis de ensino: educação infantil, ciclos I e II, nos turnos matutino e vespertino. No turno matutino há 02 turmas de educação infantil, 04 turmas ciclo I e 04 turmas de ciclo II, já no turno vespertino possui 04 turmas de ciclo I e 06 turmas de ciclo II. Há um total de 623 educandos/as matriculados nos dois turnos, e o ciclo II (matutino) com aproximadamente 104 educandos/as. Quanto à estrutura física, o prédio possui: 10 salas de aula, 01 sala de leitura (biblioteca), 01 sala de secretaria, 02 banheiros e 01 quadra de esportes com cobertura. O coletivo de professores/as dessa escola, no turno matutino, ciclo II (ciclo pesquisado), é de 06 professores/as, sendo 3 Pedagogos, 1 professora de Educação Física, 1 professora de Língua estrangeira - Inglês e 1 professora de Geografia.

A escola está situada em uma área denominada Morro do Urubu, apresenta uma área total de 4.001.89 m², com 195.02 m² de área construída. O terreno é murado e possui somente um pequeno portão para a entrada e saída dos educandos/as e demais funcionários da escola. As edificações são de qualidade razoável e o prédio escolar está mal conservado. Possui recuo frontal pavimentado entre a edificação e o muro, e um pátio interno sem pavimentação onde está localizada a quadra de esportes utilizada para realização de algumas atividades recreativas, artísticas e culturais. Não possui espaço destinado ao estacionamento de veículos, obrigando, dessa forma, os/as funcionários/as estacionarem seus veículos na parte externa da escola, mais especificamente na calçada.

Com relação aos recursos didáticos e tecnológicos, a escola possui: 1 vídeo cassete, 1 aparelho de som, 1 aparelho televisor 1 antena parabólica, 1 episcópio, 1 aparelho de DVD, 1 impressora matricial, 1 computador, 1 micro sistem e 1 retroprojetor, alguns jogos pedagógicos e mapas.

Na figura 07 tem-se uma foto da entrada da escola Benedita Luíza Miranda da Silva. A entrada dessa escola está localizada em uma via secundária, sem sinalização. O portão principal no qual se dá a entrada e saída dos educandos/as é pequeno e por isso causa transtornos na saída dos/das estudantes. A sala dos/as professores/as é pequena e não comporta todos/as durante o recreio.



Figura 66 : Mapa Pq. Ametista – Goiânia (Localização E.M. Benedita de Azevedo).

A escola é pouco arborizada, tanto na sua área interna quanto externa. Existem apenas algumas árvores da espécie monguba, e outras frutíferas como uma goiabeira e uma mangueira. Também não há horta na escola e a justificativa dos professores/as tanto para a falta de arborização da escola quanto da ausência de uma horta são as péssimas condições do solo. Quanto ao perfil socioeconômico da clientela que essa escola atende são crianças e pré-adolescentes de baixa renda, sendo que a maioria dos educandos/as reside próximo à escola.

Nas proximidades da escola existem várias residências individuais e pequenos comércios. É interessante observar que esta escola está situada a algumas quadras do Jardim Botânico área de preservação ambiental de responsabilidade da AMMA (Agência Municipal de Meio Ambiente) com cerca de um milhão de metros quadrados (figura 07). No capítulo 3 far-se-á uma análise das relações entre essa área de preservação ambiental e as atividades de EA desenvolvidas pelos/as educadores/as dessa escola.

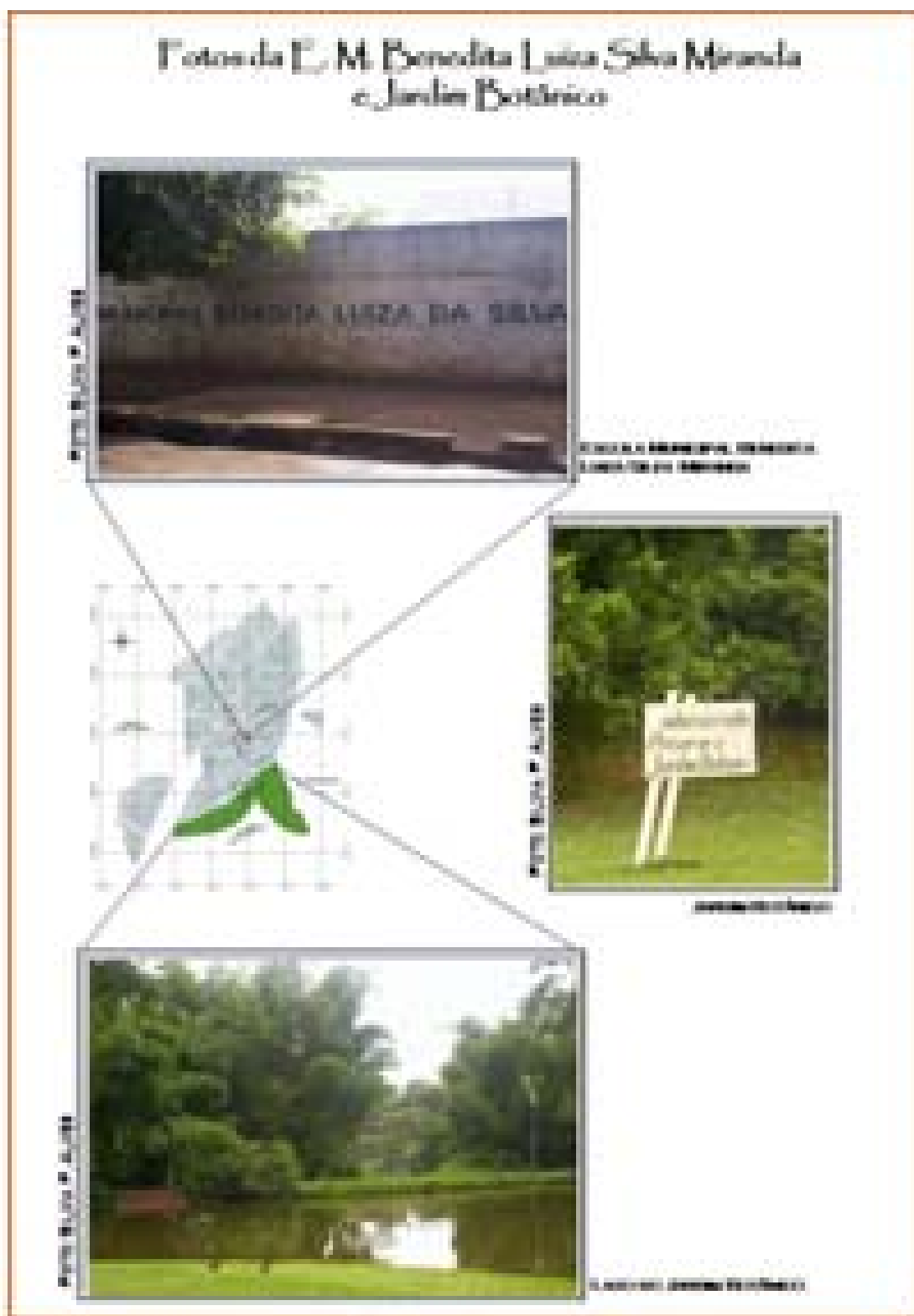


Figure 47: Fotos da E. M. Benedita Luiza S. Miranda e Jardim Botânico.

2.2.2 - Os sujeitos da pesquisa – perfil das professoras de Geografia da Região Sul de Goiânia

Como foi mencionado, inicialmente visitou-se vinte e seis escolas localizadas na região sul de Goiânia. Todavia, o perfil elaborado refere-se às quatorze professoras com formação em Geografia que atuam em quatorze das vinte e seis escolas situadas na região sul de Goiânia.

Cabe dizer que, a fim de concretização efetiva da pesquisa, foi necessária uma nova delimitação ou recorte espacial. Nesse sentido, optou-se por dar continuidade à pesquisa com três dessas quatorze escolas, e conseqüentemente, três professoras, uma de cada unidade de ensino. Nessa delimitação, levou-se em conta, além da disponibilidade dessas professoras em colaborar com a pesquisa, todo o contexto escolar observado durante as visitas às unidades de ensino. Seguem-se dados relativos ao perfil das quatorze professoras das unidades de ensino da região sul de Goiânia. Nos gráficos 01 e 02 foram identificados a faixa etária, o sexo e aspectos da formação acadêmica dessas profissionais.

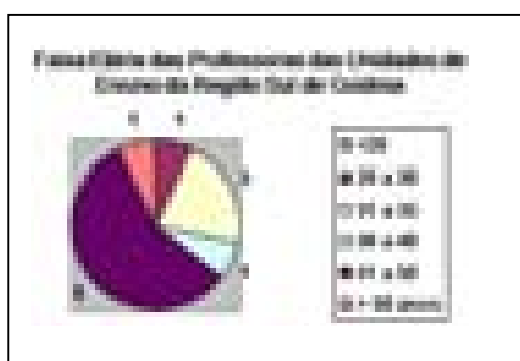


Gráfico 01: Fonte: Pesquisa de campo nov/2006.
Org. Sílvia F. Alves

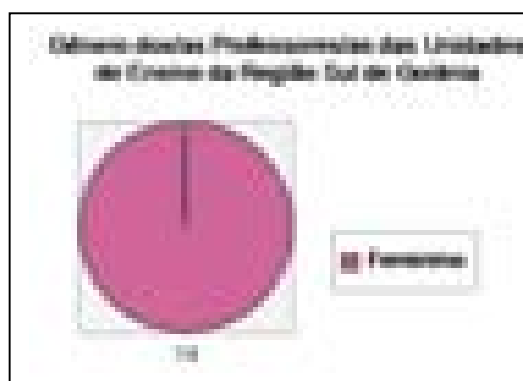


Gráfico 02: Fonte: Pesquisa de campo nov/2006.
Org. Sílvia F. Alves

Com relação à formação das professoras investigadas, onze delas estudaram na Universidade Federal de Goiás e a maior parte concluiu o curso superior em Geografia (licenciatura) entre as décadas de 1980 e 2000 (Gráfico 03).

Esse dado é sem dúvida um indicador fundamental para o desenvolvimento da EA nas escolas, uma vez o desenvolvimento de atividades educativas voltadas para a EA crítica tem raízes recentes enquanto prática pedagógica nas universidades e faculdades. Os dados coletados revelaram alguns aspectos significativos ao ensino de Geografia, a saber: há na região mencionada quatorze professoras com formação em Geografia e 12 profissionais sem formação em Geografia, que atuam nos ciclos II e III (como se vê no gráfico 04).

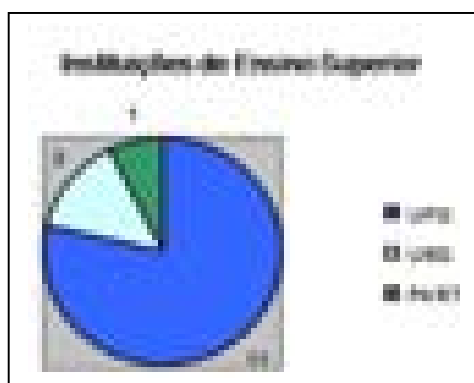


Gráfico 03- Fonte: Pesquisa de campo/novembro de 2006
Org. Sílvia F. Alves

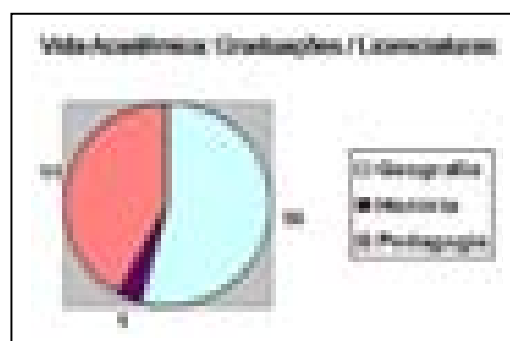


Gráfico 04- Fonte: Pesquisa de campo – nov/2007. Org. Sílvia F. Alves
Obs. Esses dados referem-se às 26 escolas visitadas.

Tais resultados revelaram que a atuação profissional dos/as professores/as de Geografia precisa ser questão essencial nas reflexões da ciência geográfica, o que reafirma a necessidade, cada vez mais premente, de serem realizadas pesquisas acadêmicas no âmbito da Geografia escolar.

Das quatorze professoras, doze fizeram especialização *Latu Sensu*, uma professora não cursou nenhuma pós-graduação e uma professora está cursando o Mestrado (Gráfico 05). As áreas da especialização *Latu Sensu* são variadas: Planejamento Educacional, Ensino e Pesquisa em Geografia do Brasil, Formação Sócio-Econômica do Brasil, Docência

universitária, Geografia Meio Ambiente e Turismo e Métodos e Técnicas de Ensino. Todas as pesquisadas cursaram a especialização entre 1994 e 2005.



Gráfico 05 - Fonte: Pesquisa de campo/novembro de 2006
Org. Sílvia F. Alves

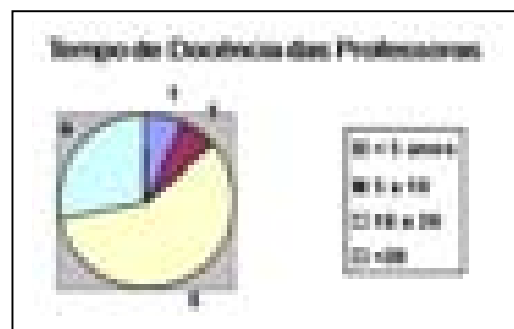


Gráfico 06 - Fonte: Pesquisa de campo nov/ 2007
Org. Sílvia de Freitas Alves

Quanto aos trabalhos desenvolvidos na pós-graduação, apenas duas professoras tiveram temas relacionados à EA, todavia doze professoras disseram ter realizado trabalhos voltados para a Educação de forma geral.

Em relação ao tempo de docência, oito professoras têm mais de 10 anos de profissão e trabalham com a componente curricular Geografia (Gráfico 06). A maior parte das professoras trabalha cerca de cinco anos na escola onde foram pesquisadas demonstrando maior aproximação tanto com os/as estudantes quanto com o próprio fazer pedagógico da unidade escolar.

De acordo com a organização dos ciclos em Goiânia, os/as professores/as que atuam no ciclo II ministram aulas de Geo-História, já os/as professores/as que atuam no ciclo III ministram aulas de Geografia. Dessa forma, sete das professoras pesquisadas atuam no ciclo III e ministram aulas de Geografia e sete atuam no ciclo II e ministram aulas de Geo/História (Gráfico 07).

Com relação à participação das professoras em atividades, como: congressos, simpósios, seminários e outros, abordando temas relativos à EA nos últimos três anos, constataram-se resultados significativos: dez afirmaram não ter participado e apenas quatro

participaram de encontros e congressos que abordavam a temática meio ambiente e a prática da EA (Gráfico 08).

Percebeu-se então a necessidade de a SME e de instituições superiores de ensino promoverem encontros, palestras e outros eventos em que os/as professores/as pudessem trocar experiências sobre sua prática educativa ambiental.

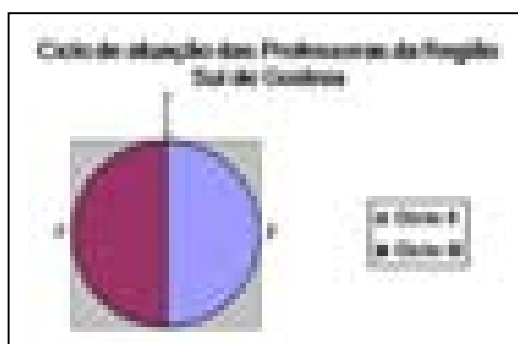


Gráfico 07 - Fonte: Pesquisa de campo – nov/ 2006
Org. Sílvia F. Alves

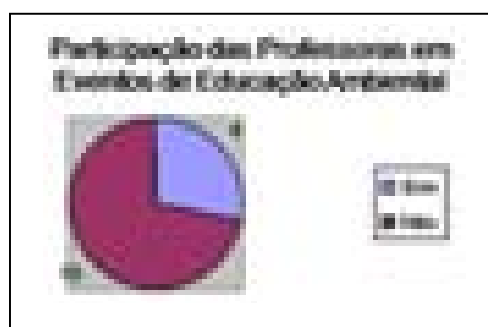


Gráfico 08 – Fonte: Pesquisa de campo – nov/ 2006
Org. Sílvia F. Alves

Como foi mencionado, esses dados revelam o perfil das professoras que atuam na região sul, sendo que as três professoras pesquisadas estão incluídas nesse perfil. Todavia, torna-se necessário destacar alguns dados do perfil dessas professoras, a fim de ressaltar nesse estudo seu trabalho docente e suas práticas pedagógicas no ensino de Geografia na Rede Municipal de Ensino de Goiânia.

Notou-se que as professoras investigadas, em relação ao tempo de docência, apresentam uma experiência profissional significativa (Quadro 02), pois todas as três trabalham mais de cinco anos na escola onde foram pesquisadas o que certamente contribui para o trabalho pedagógico. As professoras concluíram o curso superior (licenciatura em Geografia) entre as décadas de 1980 e início da década de 1990. Duas das três professoras trabalham também na rede estadual de ensino como professoras de Geografia no ensino médio. Essas informações gerais sobre as professoras investigadas, assim como as entrevistas

e as observações de aulas irão delinear a prática educativa ambiental no ensino de Geografia e certamente revelam por si mesmas os dilemas da profissão.

Perfil das professoras investigadas				
Educadoras	Faixa etária	Instituição/ graduação	Ciclo que atua	Tempo de experiência
Educadora A	41-50 anos	UFG- Geografia	III	19 anos
Educadora B	41-50 anos	UEG- Geografia	III	19 anos
Educadora C	41-50 anos	UFG- Geografia	II	18 anos

Quadro 02- Perfil das professoras investigadas **Organização:** Sílvia de Freitas Alves.

No capítulo 3 serão apresentadas as tendências e vivências dessas professoras. Essas reflexões ajudam a compor o quadro de concepções demonstrado por elas, bem como a forma como os conceitos são trabalhados.

Neste estudo, buscou-se compreender os processos educativos voltados para a temática ambiental de modo mais abrangente, não os restringindo apenas ao ensino de Geografia. Para tanto, fizeram-se importantes, na interpretação dos resultados, os seguintes procedimentos: entrevistas com as professoras, análise das observações das aulas de Geografia, análise dos projetos de trabalho empreendidas e a observação de atividades desenvolvidas na/pela escola, assim como as atividades extraclasse.

Com base na análise desses procedimentos, obteve-se um conjunto de dados condizentes com a questão central deste estudo, que busca compreender os referenciais teóricos e metodológicos utilizados pelas professoras investigadas. Esses referenciais possibilitaram delinear as concepções e consequentemente contextualizar o cenário que compõe a prática da EA.

Procurou-se através desta discussão, atender os objetivos desta pesquisa. Para tanto, serão apresentadas, neste capítulo, as concepções de EA que foram reveladas tanto nas entrevistas quanto nas observações de aulas. Primeiramente fez-se uma reflexão sobre a formação acadêmica e os saberes dessas professoras. Nesse sentido, realizou-se uma breve discussão sobre as tendências e concepções de meio ambiente e EA utilizadas por essas educadoras. Também foram descritas as ações voltadas para a EA nos projetos político-pedagógicos (P.P.P) das unidades de ensino apresentados nos chamados projetos de trabalho.

Posteriormente, realizou-se uma análise das aulas observadas e das entrevistas, desvelando-se possibilidades, conflitos e vivências dessas professoras. Ainda neste capítulo, faz-se uma breve análise dos livros didáticos de Geografia utilizados nessas escolas, na tentativa de compreender a abordagem dada aos conteúdos geográficos voltados para a prática da EA contidos nesses materiais.

Para a efetivação da prática educativa ambiental nas escolas municipais de Goiânia, apontaram-se algumas diretrizes que poderão servir tanto à SME, quanto aos/as professores/as de Geografia e também a outros/as educadores/as comprometidos/as com a transformação da EA. Além dessas diretrizes, elaborou-se uma proposta de intervenção nas escolas, através de um curso que será apresentado à SME como instrumento de enriquecimento teórico e metodológico para os/as professores/as da RME.

3.1 - A formação acadêmica e os saberes das professoras

Na tentativa de reconhecer os saberes constituídos das professoras investigadas sobre EA, tanto na formação inicial quanto por suas experiências de vida, deu-se destaque, nas entrevistas, aos seguintes questionamentos: Como foi desenvolvida a formação dessas professoras dentro da Universidade? Sua formação no curso superior contribuiu para sua atuação nas práticas da EA? E para além da formação acadêmica, como suas experiências de vida contribuíram para sua atuação nas práticas da EA?

Nesse sentido, as diversas interações com a dimensão socioambiental e as experiências vividas por essas professoras ganham sentido, vez que delineiam suas concepções de EA. Com essas questões pretendia-se, além de compor o quadro das práticas cotidianas e efetivas realizadas por essas profissionais no que diz respeito à EA, suscitar uma reflexão de como a instituição de ensino superior contribuiu ou poderia ter contribuído para a formação ambiental das docentes, orientando-as para uma prática educativa ambiental significativa em seus espaços de trabalho.

Cabe ressaltar que duas das professoras entrevistadas frequentaram o curso de Geografia na década de 1980 e uma no início da década de 1990. Percebeu-se que, no nível superior (licenciatura em Geografia), essas professoras tiveram sua formação inicial baseada na concepção dicotômica e fragmentária. As professoras atribuíram à falta de integração entre os conteúdos específicos e os conteúdos pedagógicos a principal causa de dificuldades em seu fazer pedagógico. A dimensão ambiental no processo de formação inicial dessas professoras foi também fragmentária e desintegradora o que, sem dúvidas, trouxe reflexos para suas práticas pedagógicas.

Acho que a minha formação inicial não contribuiu com minha prática pedagógica em EA. Tive uma formação muito voltada para o específico da área. O que me despertou mesmo foi o trabalho em sala de aula. Eu sei que hoje há no curso de Geografia da UFG uma disciplina de EA. Na minha época não havia nem mesmo uma abordagem mais voltada para a EA. Também naquela época não havia uma integração entre conteúdos pedagógicos e conteúdos das disciplinas. (Professora A- Apêndice D)

Uma formação capaz de preparar com competência para a formulação de sínteses socioambientais exige, sobretudo, uma reformulação nos currículos dos cursos superiores. Todavia, percebe-se que a Universidade, com relação à circulação de idéias

sobre novos paradigmas, está caminhando no sentido de superação do paradigma racionalista da ciência moderna. Sabe-se que isso não é simples e requer uma crítica ao antropocentrismo. Ademais, referências consultadas, bem como observações *in loco* revelam que o paradigma racional no ensino de meio ambiente não foi superado por aqueles que conferem à temática ambiental uma abordagem natural. Como essa visão antropocêntrica não foi superada pela nossa sociedade, ela é perceptível nas diversas instâncias. Na escola, por exemplo, é evidenciada essa abordagem das diversas disciplinas enclausuradas em suas metodologias, projetos e conteúdos.

Essa visão antropocêntrica também é confirmada por Grün (1996, p.23) que a reconhece como uma das causas da degradação ambiental:

Uma das principais causas da degradação ambiental tem sido identificada no fato de vivermos sob a égide de uma ótica antropocêntrica. No sistema de valores formado em consonância com essa ética, o Homem é o centro de todas as coisas. Tudo o mais no mundo existe unicamente em função dele. O Homem é o centro do mundo.

Busca-se, desse modo, com este estudo, refletir e contribuir com uma abordagem diferenciada para a prática da EA nas escolas, pois percebe-se que a EA ainda é tida como atividade extracurricular pela sua condição não-linear de conhecimento. O pressuposto evidenciado nesta pesquisa foi o seguinte: se não sei como e onde inserir a EA, então, ela está fora das disciplinas. Assim sendo, basta que professores/as das áreas de Geografia e Ciências, “áreas afins” e voltadas para essa temática, tenham competência técnica para desenvolvê-la. Essa racionalidade, própria do desconhecimento interdisciplinar e transdisciplinar que se almeja para as dinâmicas internas das escolas, acabam por influenciar práticas educativas e o fazer pedagógico da EA. Esse entendimento equivocado denota também as formas simplistas com que tem sido concebida e tratada a EA, no ambiente escolar, muitas vezes reduzindo-a a processos de sensibilização sem nenhuma criticidade e elucidações tanto em relação aos conteúdos pedagógicos quanto a seus objetivos. Tal tendência é assim confirmada por Tristão (2004 p. 128):

As inserções da educação ambiental nas práticas cotidianas das escolas são traduzidas de várias maneiras. [...] ou com atividades extracurriculares, por exemplo, comemoração de datas ecológicas, visitas a parques, a unidades de conservação ou a cidades vizinhas. É claro que essas atividades são importantes, quando contextualizadas e não soltas, desvinculadas, como algo que não se sabe muito bem onde encaixar.

Constatou-se que a prática da EA nas escolas investigadas é ancorada em projetos circunstanciais, no entanto, a localização geográfica das escolas próximas às áreas de preservação (Parque Municipal Sabiá e Jardim Botânico), por exemplo, não foram percebidas como possibilidades de estudo do meio. É o que ocorre também como o fundo de vale onde se situam as nascentes do córrego Minaçu afluente, do Córrego Cascavel, área totalmente poluída e degradada, localizada no Parque Amazônia e, mesmo assim, ocupada, de forma irregular, nas proximidades da escola municipal Jesuína de Abreu, onde, inclusive, moram muitos dos/das educandos/as. Todavia, a proximidade das unidades de preservação ambiental com as escolas não suscita uma motivação no que diz respeito ao enfoque da temática ambiental por parte do coletivo dos/as professores/as dessas escolas que não tem conseguido, na maior parte das vezes, integrar os conteúdos e objetivos dos projetos a essas realidades ambientais locais.

Ocorre também a falta de reflexão mais abrangente de como se deu o processo de uso e ocupação, do porquê as pessoas morarem em áreas de risco e de como essas áreas poderiam ser menos degradadas. No caso específico da nascente poluída já mencionada, o problema desse manancial é dado como um fato isolado e descontextualizado. Dessa forma, a visita ao local torna-se uma atividade sem muita importância. Entretanto, pôde-se perceber que a professora B, ao realizar um estudo do meio com seus educandos/as, (Figura 10) levando-os/as a uma área com um processo erosivo nas proximidades da escola, trabalhou conceitos geográficos com ênfase na temática ambiental, além de estabelecer objetivos que foram elucidados de forma clara. Assim procedendo, relacionou criticamente problemas socioambientais, além de apontar ações voltadas para mudanças de atitudes e valores.

Acredita-se que a metodologia escolhida pelo/a educador/a irá, sem dúvida, dar direção ao processo educativo ambiental, o que poderá conduzir a uma prática inovadora ou a uma prática conservadora e acrítica. Todavia, compreende-se que são muitas as dificuldades em trabalhar, de forma diferenciada, a temática ambiental RME. Porém, é preciso acreditar na possibilidade de transformação para além das dificuldades impostas. Para tanto, é necessário ter claras metodologias, objetivos, recursos didáticos e conteúdos, a fim de facilitar e, sobretudo, de facultar que o processo ensino-aprendizagem seja um dos caminhos para mudanças na forma de pensar, refletir e agir sobre este mundo.

Outra deficiência apontada foi a dissociação teoria e prática em sua formação inicial. Segundo a professora investigada essa foi uma das limitações na prática pedagógica no início de sua carreira.

Não sei como está hoje na Universidade, mas fiquei sabendo que existe uma disciplina de Educação Ambiental no curso de Geografia. Na minha época, esse tema não era discutido na academia. E muita coisa que vi não foi aplicada em minha prática. Acho que a Universidade poderia repensar a integração entre a teoria e a prática. (Professora A – Apêndice D)

Vê-se que, na academia, a dissociação teoria e prática, a descontextualização da realidade e a excessiva fragmentação nos cursos de formação, ressaltadas pelas professoras, demonstram a lógica da racionalidade cartesiana que muitas vezes é reproduzida em suas atividades docentes. Mas não se descarta a importância dos conhecimentos científicos adquiridos na academia, mesmo nessa lógica cartesiana, pois certamente são esses conhecimentos que permitem, tanto a essas professoras quanto aos/as professores/as de forma geral, desenvolver sua prática pedagógica.

As professoras concebem a prática da EA numa perspectiva urgente de mudanças em seu fazer pedagógico, bem como desenvolvimento de práticas pedagógicas mais integradoras entre viver e aprender. Entretanto, demonstram dificuldades em articular essas práticas em suas escolas com seus pares. Desse modo, impõe-se a elas um desafio, visto que deficiências em sua formação, como mencionadas, afastaram-nas da aquisição de concepções integradoras acerca do entendimento da complexidade ambiental. Assim comenta a professora C (Apêndice F):

A universidade mostra a natureza muito desvinculada dos seres humanos, tudo muito compartimentado, não tive uma visão global das coisas, da realidade, dos problemas que envolvem a questão ambiental.

Tomando-se por base o exposto por essa professora, percebe-se que sua formação inicial não lhe possibilitou uma inter-relação entre os aspectos sociais, naturais, culturais, políticos e econômicos da temática ambiental. Todavia, observou-se que sua maturidade profissional não impede que ela construa essas inter-relações em sua prática docente. Tendo em vista que os conhecimentos acadêmicos e práticos se transformam, a

formação de professores/as abrange saberes tanto científicos quanto práticos. Assim, concorda-se com Tardif (2000 p.10) que esses conhecimentos são aspectos fundamentais para compor o processo de formação docente:

Conhecimentos acadêmicos se referem a todo conhecimento científico adquirido na carreira acadêmica, e saberes profissionais, ou seja, conhecimentos da prática docente são o conjunto de saberes utilizados realmente pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar todas as suas tarefas.

Compreende-se que a formação acadêmica é um dos contextos de formação, entretanto, não se descartam outras etapas do processo, tais como: a formação básica e as experiências de vida. Certamente, essas experiências corroboram para a continuidade da formação acadêmica, uma visão mais ampla da formação universitária que certamente não engloba apenas conteúdos específicos da área e conteúdos pedagógicos. Essa afirmativa propicia o entendimento de que as experiências fora da Universidade, como por exemplo, a militância política, a participação em organizações não governamentais ou em outros movimentos sociais conduzem para uma atuação nas práticas da EA. Além do mais, as concepções de meio ambiente dos/as professores/as são formadas antes mesmo que estes/estas ingressem em um curso universitário. O depoimento da professora C (Apêndice F) confirma que o curso de graduação - habilitação licenciatura por si só não atenderia às necessidades de uma prática em EA. Além disso, ressalta que as experiências de vida são permeadas por uma produção de sentidos que, aliadas ao processo de formação inicial, contribuem significativamente para as práticas pedagógicas.

Acho que minha maior experiência foi mesmo minha percepção de como a questão ambiental é tratada pelo meio político. Enquanto ser humano me preocupa a falta de atenção do poder público com essas questões. Tenho percebido as alterações ocorridas, e o impacto dessas alterações não é discutido de forma crítica pelos meios de comunicação. O consumismo exagerado é estimulado pela TV e adultos e crianças não conseguem entender o que há por trás desse apelo da mídia. (Professora C – Apêndice F)

Concorda-se que as mencionadas interações entre experiência de vida/produção de sentidos e formação acadêmica não sejam percebidas por alguns/algumas professores/as ao afirmarem que a universidade pouco contribuiu para sua prática educativa ambiental.

Provavelmente isso ocorre porque não conseguem compreender para além da formação linear acadêmica, das disciplinas da grade curricular. Os depoimentos a seguir sugerem essas visões de interação e não interação:

A universidade contribuiu muito com minha formação crítica. Isso me ajudou a mostrar aos meus alunos o verdadeiro sentido de estudar, que eles precisam primeiramente transformar suas vidas através da conscientização e depois certamente eles irão transformar o lugar onde vivem e desta forma transformar o planeta. (Professora C – Apêndice F)

Eu fiz a graduação na década de oitenta, conclui o curso de Geografia em 1986 na UFG e nesses anos de formação não tive nenhuma contribuição nessa área ambiental. O curso de Geografia estava passando transição entre estudar mais Geografia física ou estudar mais Geografia humana. O curso (a grade curricular) naquele período era muito diferente de hoje. Eu sei que hoje há no curso de Geografia da UFG uma disciplina de EA. Naquela época nem mesmo um abordagem mais voltada para a EA havia. Também não havia uma integração entre conteúdos pedagógicos e conteúdo das disciplinas, era tudo separado. (Professora A- Apêndice D)

Depreende-se que a professora C atribui à sua formação acadêmica à postura crítica e ressalta o quanto essa sua postura facilita sua prática pedagógica em EA, em relação aos problemas ambientais. Já a professora A (Apêndice D) não consegue identificar nenhuma contribuição da universidade para sua prática educativa em EA.

Segundo Tristão (2004 p.159), o processo de formação pensado de maneira mais ampla produz sentidos e significados que certamente definem a identidade profissional do sujeito:

A definição de cultura universitária/escolar tem grande força de auto-reprodução, mas o/a professor/a tem grande força de auto-reprodução, mas o/a professor/a precisa saber fazer uma conexão entre os contextos culturais que perpassam a escola, o contexto social, a cultura de massa, para os sujeitos irem definindo, identificando-se com a sua formação profissional.

Acredita-se, desse modo, que essa conexão não ocorra sem que o/a educador/a tenha uma postura crítica diante da realidade do ensino público em seus diversos níveis no Brasil. É importante que o/a professor/a de Geografia compreenda a realidade do ensino público. Nessa perspectiva, os *olhares* dessas professoras sobre a relação entre sua própria

formação acadêmica e suas experiências de vida apontam para o entendimento de como percebem a prática educativa ambiental. Sendo assim, no item que se segue, serão apresentadas as tendências e as concepções de meio ambiente e EA reveladas pelas professoras, na tentativa de compor o atual cenário da EA nas escolas municipais.

3.2- Tendências e concepções de meio ambiente e de Educação Ambiental reveladas pelas professoras

Na educação formal, um dos principais obstáculos é a compreensão da EA sob a égide da lógica cartesiana. Para Grün (1996, p. 41), esse modelo interfere sobremaneira em uma visão ampla do processo educativo ambiental: “O modelo atomístico reducionista irá estabelecer nas estruturas conceituais dos currículos e, mais do que isso, ele passará a ser a única forma possível de conceber a realidade.”

O meio ambiente e as abordagens da EA foram estudados durante alguns anos pelas ciências naturais, através do que se denominou educação conservacionista ou preservacionista (GONÇALVES, 1992). Com base nesse entendimento, os processos educacionais com seus métodos e recursos didáticos, manifestaram-se pela concentração de esforços na difusão de conhecimentos sobre a flora e a fauna e sua proteção. Esse fato contribuiu para a formação de uma concepção ambiental de ensino fragmentada, dificultando a compreensão sistêmica e integrada do meio ambiente.

O enfoque naturalista que dominou as práticas da EA no Brasil, tanto no âmbito formal quanto não-formal, permaneceu até meados de 1990 e trouxe contribuições que ainda persistem nas representações sociais de cunho naturalista e antropocêntrica, apresentadas nas concepções dos/as professores/as tanto de Geografia quanto das outras áreas do conhecimento.

No entanto, a abordagem da EA, especialmente na escola, desde a educação infantil até o ensino superior, exige o rompimento desta barreira entre as diversas disciplinas formais e o estabelecimento das correlações entre os conhecimentos possibilitando, especialmente no ensino de Geografia, uma percepção e uma análise integradas aos fenômenos humanos, sociais, naturais, culturais, políticos e econômicos.

Observou-se nas atividades realizadas pelas professoras que a prática da EA é contemplada no cotidiano na sala de aula através de discussões de textos retirados dos

livros didáticos e contextualizações dos conteúdos, em algumas aulas também com análise de músicas.

O conceito de meio ambiente é evidenciado na maioria dos depoimentos, assim como a concepção sistêmica foi revelada, sendo o meio ambiente visto por essas professoras como uma totalidade incluída em apenas alguns depoimentos, através das relações entre a natureza e sociedade. Constatou-se nos depoimentos apresentados uma ênfase antropocêntrica, ou seja, o ser humano como principal ponto de referência, o que demonstra uma percepção de dominação e de utilidade do meio ambiente para o ser humano. As concepções das professoras acerca de meio ambiente se associam a suas práticas em EA no ensino de Geografia, através de interações sociais, políticas e naturais. Nesse sentido, suas concepções denotam o que Reigota (1995 p.77) chama de “conscientizadora”. Segundo esse autor, essa concepção confere à EA a tarefa de despertar nos/nas educandos/as uma consciência que possibilite a preservação do meio ambiente, entendido como preservação da natureza.

Quando foi perguntado a uma das professoras o que ela julgava mais importante ser compreendido pelos/as seus/as educandos/as no processo educativo ambiental, assim declarou:

Que os alunos saibam da importância da conservação e preservação do meio ambiente, pois não haverá mudanças de atitudes sem haver antes uma conscientização ampla no ensino e também na sociedade no que se refere aos problemas ambientais que são sem dúvida reflexos dos problemas sociais desse país. (Professora C- Apêndice F)

Esse depoimento é coerente com as concepções de meio ambiente e de EA observadas em suas aulas; embora apresentem variações de conteúdos, suas metodologias não estão distantes de uma EA preservacionista. De modo semelhante, os conteúdos abordados na maioria das aulas observadas tratam da conservação e preservação dos recursos naturais. Dessa forma, poucas práticas pedagógicas transcendem a preocupação naturalista e conseguem relacionar, por exemplo, a coleta seletiva de lixo com questões sociais e políticas, como o desemprego e a violência.

Nas atividades extraclasse observadas, notou-se que essas concepções ora naturalistas ora antropocêntricas, dificultam o estabelecimento de relações entre o meio natural e o meio social. Assim, houve dificuldades de se estabelecer uma relação entre os

conteúdos apresentados em sala de aula e o que os/as educandos/as observavam fora da sala de aula.

As abordagens natural e racional conferem à problemática ambiental um sentido catastrófico-apocalíptico e acabam por desconsiderar outros aspectos não menos importantes como os problemas sócio-históricos. Sobre essas tendências naturalistas, Tozoni-Reis (2004 p.144) afirma :

[...] as semelhanças entre essas concepções, assim como suas incoerências internas, são sinais da crise de referenciais epistemológicos no mundo acadêmico e social.

Dessa forma, procurou-se com as entrevistas, compreender qual ou quais a/s concepções e as tendências utilizadas pelas professoras investigadas na prática pedagógica de EA no ensino de Geografia. Empenhou-se em estabelecer uma conexão entre as falas dessas professoras sobre a problemática ambiental e a abordagem da EA trabalhada em suas aulas.

As respostas indicaram que a preservação e a conservação da natureza compõem tendências muito forte, tanto nos depoimentos das professoras quanto em suas práticas. Isso pode ser interpretado de duas formas: preservar a natureza como uma atitude isolada dos contextos social, político e cultural ou conscientizar-se para a preservação, o que denota, segundo Segura (2001 p. 103), “a medição de alguém ou algo como condutor do processo de formação de consciência preservacionista”.

Quando se perguntou às professoras o que elas julgam mais importante ser compreendido na prática da EA pelos seus/suas educandos/as, as respostas apontaram para visões de conservação e preservação. Todavia, esses depoimentos revelaram falta de contextualização no que diz respeito aos contextos social, político e cultural:

Que os alunos saibam sobre o meio, o local onde vivem que saibam por exemplo que suas atitudes interferem muito no meio ambiente. Se eles compreenderem certos conceitos, como: conservação, preservação e transformação certamente eles entenderam que são eles os sujeitos dessa transformação que deverá ocorrer no mundo e que tanto ouvimos falar. De fato o que eles podem fazer para melhorar nosso meio depende de suas atitudes. Se eles apreenderem isso seria bom demais. (professora A - Apêndice D)

Para mim é mesmo a conscientização, pois se não mostrarmos para nossos alunos o que pode acontecer e o que já está acontecendo em relação à degradação ambiental em nosso planeta eles não irão mudar de comportamento e também não poderão conscientizar seus pais e responsáveis. Temos que trabalhar com a “cabecinha” deles, mostrar que são os homens os responsáveis por tudo o que está acontecendo por aí em termos de poluição, desmatamento e mudanças climáticas. E ele (homem) pode, ao mesmo tempo que destrói, se conscientizar e cuidar da escola, do bairro, da cidade e do planeta. (professora C - Apêndice F)

Que formem ao longo do processo educativo uma consciência de preservar o meio ambiente. Posso contribuir para que eles formem essa consciência através da sensibilização e mudança de atitudes, mostrando a eles cuidados e respeitos devem ter com relação a escola, com suas casas, com a comunidade e com a vida de forma geral. (professora B- Apêndice E)

Percebe-se, entretanto, que alguns elementos da EA estão presentes nesses depoimentos, como: conscientização, sensibilização, conhecimento, participação, mudanças de atitudes e valores. Contudo, apesar das referências, há um distanciamento entre a explicitação desses elementos e como eles são trabalhados em sala de aula.

Verificou-se que as professoras agem metodologicamente ao inserir esses conceitos no cotidiano escolar. Desse modo, depreende-se que a prática da EA, no ensino de Geografia das escolas investigadas, está direcionada para ações isoladas contidas nos projetos de trabalho. Esses projetos, muitas vezes, são realizados sem nenhuma conexão com os conteúdos da Geografia e muito menos com os conteúdos das outras áreas do conhecimento. Desse modo, no item que se segue, serão apresentados os conceitos utilizados pelas professoras na prática da EA no ensino de Geografia.

3.2.1- Conceitos utilizados na prática da Educação Ambiental no ensino de Geografia

A investigação das práticas da EA realizadas nas escolas, visa, como mencionado, apreender os referenciais teóricos e metodológicos das professoras investigadas. Todavia, faz-se necessário analisar as práticas pedagógicas e também os conceitos nelas embutidos, pois esses conceitos assim como as práticas moldam as concepções das professoras. Para isso, compreender as realidades social, econômica, política e cultural empreendidas no processo educativo torna-se extremamente salutar.

Entretanto, nesta investigação, volta-se o *olhar* para além da racionalidade existente no ambiente escolar que, muitas vezes, deixa de lado emoções, desejos, afetos, intuições. Sobre isso Moraes (2004 p. 55) ressalta:

Enquanto educadores temos que pensar seriamente nestas questões se pretendemos educar visando à restauração da inteireza humana, onde pensamentos, emoções, intuições e sentimentos estejam em constante diálogo em prol da evolução da consciência humana. Portanto, é necessário que busquemos novas teorias, novas referências que explicitem, com maior clareza, as questões epistemológicas imbricadas no ato de educar.

É perceptível que a racionalidade não possa, por si só, contribuir para uma educação inovadora capaz de transformar essa crise planetária em que se vive hoje. Nesse sentido, cabe reconhecer que, nos ambientes educacionais, deve haver espaços para as emoções, para os sentimentos pautados no diálogo e na convivência harmônica. A EA precisa ser compreendida como uma prática social e política por meio da qual os indivíduos interfiram na realidade de modo a transformá-la. Dessa forma, os/as educadores/as tornam-se autores/as (aqueles/as que planejam) e também atores/as (aqueles de realizam), muito embora não caiba apenas à educação a transformação da sociedade. Acredita-se, no entanto, que a escola possa contribuir para a mudança de postura dos indivíduos, possibilitando mudanças na sociedade e, conseqüentemente, na melhor qualidade de viver das pessoas. Evidentemente, aliada à prática da EA na escola, são necessários políticas públicas e investimentos a fim de equacionar os problemas ambientais, além de envolvimento de toda sociedade.

De acordo com o relatório da UNESCO (1999 p.100), no quarto capítulo - Os quatro pilares da educação, “é papel do ensino mais que preparar crianças [...] fornecer-lhes referenciais intelectuais que lhes permitam compreender o mundo que as rodeia e comportar-se nele como atores responsáveis e justos.” Porém, não existe meio de compreensão de mundo/interação apenas pelo viés da racionalidade estanque dos aspectos subjetivos imanentes a todo ser humano. Nesse documento, são apresentados quatro eixos metodológicos denominados “pilares da educação” que servem de base para os sistemas educativos formais e para a definição de novas políticas pedagógicas. A saber: aprender a conviver, a conhecer, a fazer e a ser. Sem dúvida, essa proposta educativa se fundamenta

no desenvolvimento humano e, segundo Viana & Oliveira (2006 p.04), no cuidado com a vida, resgatando os valores humanos fundamentais. Para as autoras, essa proposta educativa corrobora com “a constituição da Cidadania Planetária que deve integrar todos os níveis do ser humano: o pensamento, o sentimento, a intuição, a cognição e a emoção”.

Em se considerando esses pressupostos iniciais, objetivou-se investigar como se davam as práticas de EA nas escolas no que diz respeito à inter-relação entre os princípios de aprendizagem baseadas no desenvolvimento humano integrado, levando-se em conta os quatro eixos metodológicos descritos no relatório da UNESCO. Para tanto, constatou-se que conceitos, como, conscientização, sensibilização, mudanças de atitudes e valores fazem parte das concepções das professoras de Geografia, e estão relacionados às concepções de conservação e preservação da natureza, que por sua vez, são inseridas nas práticas de EA realizadas nas escolas investigadas.

Como esses conceitos são trabalhados pelo/as professores/as? E mais: como esses conceitos podem conduzir a um processo educativo ambiental voltado para a transformação individual e social?

Tais preocupações conduzem ao entendimento de que os conteúdos e os conceitos devem ter consonância com as questões sociais que marcam cada momento histórico. Com base nessa perspectiva, as problemáticas sociais estão integradas à proposta educacional dos PCNs como temas transversais. Esse documento aponta as diretrizes para o trabalho pedagógico, como se observa a seguir:

No caso das temáticas sociais trata-se de contemplar aprendizagens que permitam efetivar o princípio de participação e o exercício das atitudes e dos conhecimentos adquiridos. Ao se tomar o Meio Ambiente como foco de preocupação, fica clara a necessidade de que, ao aprender sobre essa temática, os alunos possam também aprender práticas que concorram para sua preservação, tais como a organização e a participação em campanhas contra o desperdício (PCN – temas transversais v.9).

O estudo da temática ambiental pode explicitar dimensões de respeito mútuo que implicam o respeito à vida com suas diversidades étnica, cultural, religiosa, dentre outras. Isso sem dúvida compreende respeitar o próximo e, sobretudo, aceitá-lo com suas diferenças. Assim, a escola tem um papel fundamental, pois ela é o espaço público que possibilita realizar essas discussões, ensejando para mudanças de valores e atitudes. Nesse sentido, Callai (1997 p.16) ressalta que o ensino de meio ambiente pode colaborar com a compreensão, por parte dos/as educandos/as, no que diz respeito aos cuidados com a vida.

Está aí a importância de considerar o Meio Ambiente como um tema escolar, no sentido de criar no aluno a noção de cidadania que envolve o respeito para com o seu semelhante, e o cuidado com o ambiente em que vive. Deve-se promover entre os alunos a consciência da necessidade de se criarem mecanismos de controle sobre o uso da natureza e de estímulo ao comportamento e respeito com relação aos homens e à natureza, fomentando, ao mesmo tempo, o interesse e a motivação para o envolvimento em movimentos de esclarecimento ecológicos e promoção de cuidados com a vida.

A aprendizagem de valores e atitudes, do ponto de vista pedagógico, é pouco explorada pelos/as professores/as. Entende-se que conhecer as questões ambientais locais e globais, bem como suas conseqüências para a vida humana contribui para a promoção de atitudes de cuidado com o meio ambiente, ou seja, com a vida. Entretanto, os conteúdos por si mesmos não são suficientes para ensinar valores e atitudes acerca da temática ambiental. Refletir sobre atitudes e valores na prática da EA no ensino de Geografia conduz a dimensões pedagógicas para além de apreensão de conceitos, propõe encaminhamentos práticos pautados em procedimentos. Por exemplo: como poderá um/uma educador/a esperar mudanças de atitudes em relação ao desperdício se não se realizarem na escola práticas que despertem em seus/as educandos/as o respeito com o planeta Terra?

Trata-se, pois, de instrumentalizar os/a educandos/as através de possibilidades concretas para que possam experienciar essas práticas na escola que, fora dela, essas ações possam ter continuidade. Sabe-se que isso é uma tarefa difícil, mas não impossível. Outro exemplo de prática exequível é trabalhar em busca da solução de problemas ambientais encontrados no bairro onde esses/essas educandos/as moram. Atitudes de co-responsabilidade e participação, por exemplo, contribuem para que educandos/as se sintam motivados/as a encontrarem soluções para os problemas vividos por eles/elas.

A conscientização é outro conceito muito mencionado pelos/as professores/as de Geografia na prática da EA. No entanto, pergunta-se: conscientizar para quê? O discurso de atitudes conservacionistas e preservacionistas responde essa questão. Para as professoras investigadas, conscientizar os/as educandos/as consiste em dar-lhes um substrato teórico-prático que garantirá um meio ambiente equilibrado e sustentável. Entende-se, obviamente que a prática da EA vai além do conservacionismo, o que exige mudança de posturas em relação à qualidade de viver que, por sua vez, está ligada à forma

como os seres humanos convivem com a natureza e que implica mudanças de valores e atitudes. Todavia, essas mudanças de atitudes exigem reflexão no tocante ao suporte conceitual teórico-metodológico utilizado pelos/as educadores/as em suas práticas pedagógicas. Concorde-se que, através da conscientização, seja possível minimizar impactos negativos ao meio ambiente, mas a conscientização não pode ser separada da reflexão e conseqüentemente da ação crítica. A esse respeito, Loureiro (2004, p.118) comenta:

Não é suficiente também atuar sem capacidade crítica e teórica. O que importa é transformar pela atividade consciente, pela relação teoria-prática, modificando a materialidade e revolucionando a subjetividade das pessoas.

Em consonância com esse entendimento, ratifica-se a idéia que a prática da EA passa pelas crenças, valores e atitudes dos/as educadores/as. Sendo assim, considera-se importante que esses/as profissionais estejam conscientizados/as de suas próprias concepções e percepções em relação ao meio ambiente. E mais: que aprimorem os sentidos e significados que atribuem ao meio ambiente, a fim de melhor enfrentar os desafios de construção de uma prática educativa ambiental crítica.

No relatório da UNESCO (1999), no item *Aprender a ser*, o princípio fundamental da educação é descrito da seguinte maneira: “a educação deve contribuir para o desenvolvimento total da pessoa - espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade pessoal, espiritualidade.”

Desse modo, incluir a temática ambiental nos currículos escolares, através de atividades artísticas, experiências práticas e atividades extraclasse, contribuem para que os/as educandos/as se reconheçam como agentes ativos no processo educativo. Cabe aos/as educadores/as despertar a sensibilidade cultural e artística dos/das educandos/as durante as atividades de EA, e dar oportunidades para que desenvolvam respeito ao meio ambiente em suas diversas dimensões. Despertar a sensibilidade estética, por exemplo, através das diversas formas de arte, sem dúvida, é um modo de contribuir para maior interesse dos/as educandos/as acerca das questões ambientais.

Para Sato⁵ (2003, p.25), é muito importante que os/as professores/as introduzam mais criatividade nas novas metodologias, abandonando os modelos chamados por ela de “tradicionais” e, além disso, busquem novas alternativas. E destaca que “o método selecionado pelo/a professor/a depende do que ele/a aceita como objetivo da Educação Ambiental, de seu interesse e de sua formação construída”.

Durante esta investigação foram observadas algumas atividades extraclasse: visita ao Jardim Botânico, à Estação de Tratamento de esgoto (ETE) - Escolinha da Saneago, ao Memorial do Cerrado e estudo do meio, assim como as mostras pedagógicas realizadas nas escolas. Verificou-se, à ocasião, que os conceitos de conscientização, sensibilização e mudança de valores e atitudes foram mencionados pelas professoras. Contudo, somente em alguns momentos as educadoras procuraram integrar os seus conteúdos/objetivos com essas atividades didáticas. Percebeu-se que, após essas atividades, havia um “*corte*” entre a atividade desenvolvida e o assunto em sala de aula, como se a importância dada a esses conteúdos e conceitos acabasse juntamente com as atividades desenvolvidas. Isso se deve, certamente, à linearidade existente no ensino: cada conteúdo é trabalhado de forma fragmentada como se, ao terminar o capítulo do livro, encerrasse a discussão sobre esse ou aquele conteúdo. Aliás, é preciso destacar aqui a distância entre os conteúdos dos livros didáticos em relação aos conceitos, como, mudança de valores e atitudes. Nenhum dos livros didáticos utilizados pelas professoras faz menção a esses conceitos.

Uma das professoras investigadas utilizou como recurso didático para trabalhar a temática meio ambiente/sensibilização a análise de uma música dos cantores Chitãozinho e Xororó, chamada *Planeta Azul* (Cd Planeta Azul – gravadora Polygram – 1992- faixa 7, composição de Aldemir/ Xororó). A letra da música refere-se às mudanças causadas pelos seres humanos ao meio ambiente. Durante essa aula observada, notou-se que a professora apontou as causas e as conseqüências dessas interferências humanas no meio ambiente. Destacou também a necessidade de mudanças de atitudes que nós, seres humanos, devemos empreender a favor de um meio ambiente menos degradado e mais equilibrado. Percebeu-se que os/as educandos/as ficaram sensibilizados com os comentários feitos pela professora e indagaram sobre alternativas para mudar essa situação caótica. Essa aula

⁵A autora Michèle Sato, em seu livro Educação Ambiental, Ed. Rima 2003 p. 41-50, sugere técnicas e metodologias de atividades de EA.

possibilitou a discussão sobre a importância do cuidado com a vida. Entretanto, muito mais poderia ter sido discutido como, por exemplo, a importância da convivência, da solidariedade, da cooperação e tantos outros valores inerentes a esse tema tão instigante.

A forma como a aula foi conduzida com questões de interpretação da letra da música interrompeu os questionamentos dos/as educandos/as, quando a professora pediu que copiassem e respondessem cerca de cinco questões já elaboradas por ela, tendo em vista que a aula “acabaria” e estes teriam que apresentar as atividades prontas.

Atividades com músicas, filmes, teatro e expressão corporal têm se revelado extremamente interessantes na tarefa de sensibilização dos/as educandos/as no que se refere ao meio ambiente. No entanto, essas atividades necessitam de um planejamento prévio que deve ser realizado com a participação do grupo de educadores/as da escola e não somente pelos/pelas professores/as de Geografia.

Ao ter claro que um dos objetivos da EA na escola é transformar os indivíduos no que diz respeito às suas atitudes, torna-se necessário que mudanças de valores e atitudes se façam presentes nas práticas da EA nas escolas. Para Loureiro (2003), perceber, sentir, interpretar, conhecer, agir e integrar são dimensões que estão em conexão com a educação. Sendo assim, não há como negar que as múltiplas dimensões da EA no ensino formal contribuem para o desenvolvimento humano integral, nos aspectos cognitivos, emocionais, estéticos, e permite também uma abertura para a espiritualidade.

A compreensão das tendências, das concepções de meio ambiente e de EA, assim como dos conceitos utilizados pelas professoras investigadas, juntamente com alguns aspectos metodológicos que serão apresentados a seguir, delineiam as práticas pedagógicas dessas educadoras.

3.2.2- Projetos de trabalho desenvolvidos nas escolas: opção metodológica

Através da análise e observação dos projetos de trabalho elaborados nas escolas investigadas, verificou-se alguns dos referenciais teóricos para a prática da EA no ensino de Geografia, incluindo-se os procedimentos metodológicos utilizados pelas professoras ao inserir a temática ambiental no cotidiano escolar. Algumas questões foram levantadas: é interessante trabalhar com projetos como forma de organização de atividades? Qual é a contribuição do ensino de Geografia no desenvolvimento desses projetos no que diz respeito à EA?

Segue-se a descrição dos projetos de trabalho (quadro 03) elaborados pelas unidades de ensino com a caracterização desses projetos:

Caracterização dos Projetos de Trabalho das escolas investigadas

U.E.	Título do Projeto	Tema	Área de Conhecimento	Ciclo / Período	Objetivos	Etapas Desenvolvimento (em sequência de realização)
1	Projeto de Trabalho	Não específico	Todas	Terceiro ciclo	Desenvolver projetos de trabalho em todas as disciplinas, com ênfase na Matemática e Ciências, visando a aprendizagem significativa e a construção de conhecimentos e habilidades para a cidadania e a sustentabilidade.	1) Diagnóstico; 2) Planejamento; 3) Execução; 4) Avaliação; 5) Encerramento.
2	Projeto de Trabalho	Não específico	Todas	Terceiro ciclo	Desenvolver projetos de trabalho em todas as disciplinas, com ênfase na Matemática e Ciências, visando a aprendizagem significativa e a construção de conhecimentos e habilidades para a cidadania e a sustentabilidade.	1) Diagnóstico; 2) Planejamento; 3) Execução; 4) Avaliação; 5) Encerramento.
3	Projeto de Trabalho	"O que eu faço aqui?"	Todas	Segundo ciclo	Desenvolver projetos de trabalho em todas as disciplinas, com ênfase na Matemática e Ciências, visando a aprendizagem significativa e a construção de conhecimentos e habilidades para a cidadania e a sustentabilidade.	1) Diagnóstico; 2) Planejamento; 3) Execução; 4) Avaliação; 5) Encerramento.

Quadro 03- Caracterização dos projetos de trabalho das escolas investigadas

Fonte: Dados coletados outubro de 2007. **Organização:** Sílvia de Freitas Alves.

Em observação *in loco* em uma unidade de ensino pesquisada evidenciou falta de articulação entre a coordenação pedagógica e o corpo docente, no que diz respeito ao desenvolvimento do projeto de trabalho. Em conversa com a coordenadora pedagógica da unidade de ensino 3 sobre o desenvolvimento do projeto de trabalho e a participação da professora de Geografia, ela diz: “eu entreguei o projeto a todos os professores, agora como eles desenvolvem em suas aulas esse projeto eu não sei [...]”.

Esse depoimento reflete, além da falta de diálogo instaurada nas escolas, a fragilidade no desenvolvimento de práticas de EA realizadas, muitas vezes, de modo eminentemente pontual e prático, porém desacompanhadas de reflexões críticas (teórica e política). Percebeu-se também, na unidade de ensino 3, trabalhos realizados

individualmente pelos/as educadores/as e que se tornaram conjuntos apenas no momento da exposição.

Os citados projetos de trabalho são alçados nos P.P.P dessas escolas. No entanto, verificou-se que na sua construção não há interdisciplinaridade e que isso reflete o desenvolvimento da prática da EA nas escolas, uma vez que os/as professores/as, especificamente os/as professores/as de Geografia, não conseguem integrar os objetivos dos conteúdos aos objetivos dos projetos. Ao cruzar os temas e os conteúdos dos projetos, foi possível observar que, no caso dos conteúdos geográficos, tanto os temas quanto os conteúdos são perfeitamente possíveis de integração, tanto entre si quanto com outras áreas do conhecimento. Essa constatação ficou evidenciada ao analisar um dos objetivos da disciplina Geografia para o segundo ciclo descrito no P.P.P da unidade de ensino 3. O mesmo se observou em relação aos objetivos do projeto trimestral: “Meio Ambiente – coleta seletiva do lixo e alimentação saudável” da mesma unidade de ensino. Neste caso, um os objetivos descritos no referido projeto é: “Desenvolver uma visão crítica sobre os fenômenos de alterações ambientais do Bioma Cerrado (provocados ou não pela sociedade), analisando-se as possibilidades de ações transformadoras”. Já o objetivo do projeto de trabalho diz: “reconhecimento das características do ambiente, desenvolvendo atitudes críticas, responsáveis e construtivas para a preservação do meio ambiente”. Todavia, a integração desses objetivos bem como sua elucidação na prática pedagógica não ocorrem. Ou seja, há um distanciamento entre os objetivos estabelecidos tanto no P.P.P quanto nos projetos de trabalho e o que se faz na prática.

E mais: quando o grupo de professores/as tenta fazer isso de forma interdisciplinar, esbarra em dificuldades, como, entendimento equivocado do que seja metodologia interdisciplinar. Observou-se também que os chamados projetos de trabalho são elaborados sem muita participação e envolvimento dos/as educadores/as. Sobre o modo como foram elaborados esses projetos, os responsáveis pelas três unidades de ensino disseram que, no início do ano letivo de 2007, durante reunião de planejamento pedagógico, eles foram construídos em cerca de dois dias. Talvez seja esse um dos motivos da falta de integração entre o que está descrito no projeto e o que se realiza na prática em sala de aula.

A dificuldade de integração do coletivo de professores/as e, dos/as educandos/as com as atividades descritas nos projetos é um dos reflexos da ausência de diálogo na escola. No caso específico dos/as educadores/as, esse fator pode estar

relacionado também com a quantidade de atividades burocráticas exigidas pela SME, que impede os/as educadores/as de realizarem, antes da elaboração do projeto de trabalho, um levantamento sobre temas e assuntos de maior relevância para a realidade dos/as educandos/as. Necessário se faz a aquisição de referências teóricas que fundamentem melhor os projetos e, conseqüentemente, as ações desses profissionais.

Ainda sobre as dificuldades em trabalhar com projetos voltados para a temática ambiental nas escolas, pôde-se observar que o argumento relativo às condições materiais escassas não é desprezível. Verificou-se que a falta desses materiais pedagógicos reflete a desmotivação dos/as educadores/as, o que certamente conduz para práticas pontuais e acríicas. Convergindo com orientações apresentadas por Jacobi (2004 p. 28): [...] “a EA aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos.” Sendo assim, a falta de materiais pedagógicos e didáticos e de orientações teóricas e metodológicas que conduzam à prática expressiva em EA foram salientadas por essas professoras como dificuldades em desenvolver uma EA crítica. Outra dificuldade encontrada foi a ausência completa da comunidade no envolvimento desses projetos. Percebeu-se que a falta de integração da comunidade no ambiente escolar deixa a impressão de ser a escola um lugar distante da realidade onde ela se situa. Sobre essa situação, Guimarães (2006) ressalta a necessidade de um trabalho conjunto com a comunidade do entorno da escola e uma reflexão sobre essas pressões sociais que promovem a degradação, provocando uma reflexão crítica, um sentimento de pertencimento. Esse sentimento propiciará uma prática social criativa pelo exercício de uma cidadania que assuma a dimensão política do processo educativo. Só assim a EA será eficaz na superação da crise socioambiental vivenciada atualmente.

Também sobre a participação da comunidade em atividades de EA, Travassos (2004 p.15) salienta que “uma visão da educação para o meio ambiente mais ampla deve envolver as pessoas da comunidade, os currículos escolares e a preparação dos professores em geral, não apenas aqueles que estão ligados à Geografia.”

Neste estudo, entende-se que a EA deve ser tratada de maneira integrada, englobando a prática pedagógica e as concepções dos sujeitos envolvidos, destacando-se as pessoas como sujeitos do mesmo processo e, mais que isso, interessadas em buscar soluções para os problemas encontrados e vivenciados no dia-a-dia.

Quanto às áreas do conhecimento envolvidas nos projetos, percebeu-se uma participação maior das disciplinas de Geografia e Artes. Entretanto, na descrição dos três projetos analisados, a meta é que todas as disciplinas sejam participantes e envolvam todos/as os/as educandos/as e atores da escola.

No que diz respeito ao espaço e duração dos projetos, os atores das unidades de ensino investigadas disseram desenvolvê-los em sala de aula, porém com atividades extraclasse, e apresentaram em seus projetos cronogramas de execução das atividades durante todo o ano letivo de 2007.

No que se refere à relação entre conteúdo curricular, especificamente conteúdos ditos geográficos, e o projeto, observou-se que o grupo investigado (todos/as educadores/as das unidades de ensino) encontra-se em diferentes patamares de compreensão sobre interdisciplinaridade e a temática ambiental. A professora da unidade de ensino 1, em seu relato acerca de uma atividade significativa na prática da EA realizada por ela, diz:

[...] Quando estava trabalhando com as regiões brasileiras - paisagens naturais e paisagens humanizadas, planejei relacionar alguns dos problemas ambientais dessa região do Brasil com as mudanças climáticas globais, muito discutidas atualmente. Primeiramente trabalhei os aspectos naturais dessa região (de cada estado): área, vegetação, clima, relevo e o processo de ocupação. Como atividade para os alunos pedi que eles realizassem uma pesquisa sobre os animais em extinção dos biomas Cerrado e Pantanal. Eles fizeram a pesquisa e então eu realizei uma discussão sobre os motivos dessa extinção nesses biomas. Relacionei os problemas ambientais globais com os problemas em nosso estado, por exemplo o aquecimento climático.

Essa atividade foi desenvolvida com a colaboração da professora de Artes, nós fizemos assim: eu trabalhei conceitos de conservação e preservação e as conseqüências desses problemas ambientais para o meio ambiente dessas paisagens. E ela desenvolveu através de figuras desses animais a estilização dos mesmos, utilizando a técnica de sombreado. Para desenvolver essa atividade também utilizei os conceitos de paisagem e espaço. O objetivo dessa atividade era demonstrar os danos causados pelas queimadas e sobretudo indicar que essas queimadas como uma das causas do aquecimento global. Essa atividade foi desenvolvida no decorrer de todo o mês de setembro e concluída durante a mostra pedagógica realizada na escola no mês de outubro. Nessa mostra pedagógica elaboramos um painel onde os trabalhos dos alunos foram expostos tanto as pesquisas quanto as ilustrações dos animais em extinção, e também as esculturas desses animais.

(Professora A- Apêndice D)

De acordo com esse relato, é fundamental salientar que a visão de meio ambiente necessita de discussão durante toda a execução do projeto de trabalho com todos/as as pessoas envolvidas no processo ensino-aprendizagem a fim de que se possa sustentar qualquer projeto de EA nas escolas, e assim facilitar o desenvolvimento da metodologia interdisciplinar. Neste aspecto, Jacobi (2004 p.30) argumenta que “o educador tem a função de mediador na construção de referenciais ambientais e deve saber usá-los como instrumentos para o desenvolvimento de uma prática social centrada no conceito de natureza”.

Essa situação remete à seguinte discussão: se a EA é uma prática pedagógica, ela não se realiza sozinha, mas nas relações dos seres humanos com o ambiente e dos/as educandos/as com o ambiente escolar e também na interação entre os/as educandos/as mediados/as pelos/as educadores/as.

Quanto à metodologia descrita pelas unidades de ensino nos projetos de trabalho, no que diz respeito às questões ambientais, é apontada como interdisciplinar voltada para o desenvolvimento dos temas de forma crítica e criativa. Assim descreve o P.P.P da unidade de ensino 1 no item que trata da metodologia do projeto:

Para o desenvolvimento dos temas propostos, faremos uso de uma metodologia que se pretende interdisciplinar e contextualizada permitindo aos alunos refletir, sentir, trocar idéias, formularem hipóteses e desenvolverem de modo crítico, criativo e significativo as atividades propostas.

No referido projeto mencionam-se as atividades que serão desenvolvidas no decorrer do ano letivo: “Trabalharemos com atividades extraclasse, visitas a espaços ecológicos como: Zoológico, Jardim Botânico, Memorial do Cerrado, Vila Ambiental e viagens a cidades históricas”.

Outras atividades extraclasse serão discutidas no item que trata das atividades consideradas como prática da EA. Porém, cabe dizer que muitas vezes essas atividades extraclasse são realizadas de forma desarticulada dos conteúdos trabalhados em sala. Ocorre também que as “excursões ecológicas” não são planejadas previamente no conjunto das áreas do conhecimento com objetivos propostos bem elucidados e avaliações definidas. Isso faz com que oportunidades de aprendizagem fiquem restritas a *passeios* sem maiores implicações no processo educativo ambiental.

Pôde-se observar que há dificuldades em definir o objetivo de cada atividade descrita dentro de uma estratégia metodológica que oriente o projeto. Acredita-se que, na realização de atividades e materiais didáticos, tais como: cartazes, visitas ecológicas, revitalização e conservação do ambiente escolar, será necessário definir atividade em função do seu potencial elucidativo, criativo e, sobretudo, que motive a aprendizagem a fim de contribuir para a construção do conhecimento em relação ao tema ambiental, neste caso, mas também a qualquer outro.

Para além dessas questões, constituiu uma das preocupações deste estudo entender como as educadoras investigadas relacionam os conhecimentos ditos geográficos com a perspectiva da interdisciplinaridade ao trabalhar a temática ambiental nesses projetos.

A dificuldade de integrar diferentes educadores/as, de diferentes áreas do conhecimento, em um projeto de trabalho aparece no relato de uma educadora. Ela é professora de Educação Física da unidade de ensino 3 e, há oito anos, tenta realizar um trabalho voltado para a prática educativa ambiental na escola. Porém, segundo ela, falta mais participação do coletivo docente e apoio da direção da escola. Por isso ela se sente sozinha em suas ações que, muitas vezes, não são valorizadas pelos colegas de trabalho.

Sem dúvidas todo trabalho escolar, voltado para implementação de propostas metodológicas interdisciplinares, exige o reconhecimento de que a questão ambiental perpassa várias áreas do conhecimento pautadas na cooperação do grupo e no respaldo da gestão da escola. Nos PCNs, há a indicação de que os conteúdos de Meio Ambiente sejam integrados ao currículo através da transversalidade, pois são tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental. A questão ambiental tem sido uma temática muito relevante dentro dos conteúdos geográficos pela própria natureza do seu objeto de estudo.

Em relação aos preceitos dos PCNs, Wolney Lobato (1999 p. 75) salienta:

A Educação Ambiental vem sendo considerada uma modalidade educacional separada da educação e dominada por uma visão técnica (gestão) e reificada, isto é, reduzida ao conservacionismo ou à reciclagem de materiais (oficina de arte/ecologia). Ainda predomina um pensamento unidirecional.

Concorda-se com o autor citado no que diz respeito à metodologia conservadora adotada por muitos/as educadores/as. Esse autor ressalta também a importância de todas as áreas do conhecimento participarem na elaboração e execução de projetos com a temática ambiental. Sem dúvida, essa temática está diretamente relacionada com o desenvolvimento de uma maior interação entre o ser humano e a natureza. Percebeu-se, neste estudo, uma tentativa, por parte das professoras investigadas, no sentido de refletir acerca de mudanças na maneira de trabalhar com a EA nas escolas.

Cavalcanti (1998 p.17) também diz que a questão ambiental pode ser considerada uma temática de abordagem interdisciplinar. Os PCNs indicam-na como tema transversal, na forma de EA. Assim sendo, para ser transversal e interdisciplinar, esse tema precisa ser pensado no conjunto das disciplinas e na contribuição de cada uma delas. A autora questiona qual tem sido a contribuição da análise geográfica para a questão ambiental, particularmente a análise que poderia subsidiar a educação ambiental básica.

Defende-se, neste estudo, a idéia que a prática da EA nas escolas e, conseqüentemente, no ensino de Geografia passa pelas crenças, valores e atitudes dos docentes. Isso ocorre porque a prática da EA depende da concepção de meio ambiente que se tem, fazendo-se necessário que sejam conhecidas as concepções acerca de meio ambiente dos atores envolvidos em todo o processo pedagógico. Travassos (2004, p.21) ressalta a importância de os educadores serem conscientizados com base em suas próprias percepções e significados que atribuem ao meio ambiente, “levando em conta o importante papel que exercem as representações humanas na construção de um conceito atualizado de educação ambiental”.

A falta de espaços de discussão acerca da EA no espaço escolar, assim como de uma formação continuada aos/às educadores/as além da falta de uma produção acadêmica voltada para essa dimensão educativa, provavelmente compõem um conjunto de limitações capaz de explicar a fragilidade do pleno desenvolvimento da EA nas escolas. Esse quadro ainda se agrava quando se lhe acrescenta a falta de materiais didáticos para o desenvolvimento dessa prática pedagógica no cotidiano escolar.

Após a apresentação dos instrumentos teóricos e metodológicos descritos utilizados na prática da EA, torna-se necessário apresentar às possibilidades e conflitos existentes no contexto pedagógico, que foram reveladas pelas professoras.

3.2.3 Possibilidades e conflitos no contexto pedagógico na prática da Educação Ambiental: as observações das aulas

Cabe aqui dizer que as observações das aulas foram realizadas durante os meses de agosto, setembro e outubro de 2007, nas três unidades de ensino pesquisadas.

As turmas observadas pertencem às etapas dos agrupamentos dos ciclos II (F) e do ciclo III (G, H e I), ambas do ensino fundamental, ou seja, do sexto ao nono anos. Além das aulas, foram observadas atividades aplicadas aos/as educandos/as pelas professoras investigadas e também os planos e roteiros de aulas. Algumas das atividades extraclasse realizadas por essas professoras com esses agrupamentos foram registradas através de fotografias conforme mostram as figuras que serão apresentadas ainda nesse capítulo.

Anteriormente às observações de aulas, foram realizadas reuniões com as professoras a fim de apresentar-lhes os objetivos tanto desta pesquisa quanto da observação de aulas, além de uma organização de datas, horários e agrupamentos que seriam observados. Durante essas reuniões, havia a preocupação em compartilhar o andamento da pesquisa e, sobretudo, quando solicitado pelas professoras, indicar-lhes referências bibliográficas que pudessem contribuir com sua prática em EA.

A cada visita à escola, buscou-se entender o contexto no qual a prática da EA estava sendo realizada, tendo em vista toda a organização escolar. Nesse sentido, fez-se necessário conversar com os/as diretores/as, coordenadores/as, professores/as (de outras áreas), funcionários/as e educandos/as. Foi necessário também participar de outros momentos como, recreios, horários de estudo e reuniões pedagógicas, pois esses momentos revelavam muito da prática pedagógica dessas professoras.

Nas observações de aulas, buscou-se fazer um acompanhamento de forma que pudesse observar como os conteúdos eram trabalhados desde sua apresentação aos/as educandos/as até a sua avaliação. Organizou-se um roteiro (Apêndice C) visando entender os referenciais teóricos e metodológicos utilizados. Todavia, esse roteiro foi elaborado apenas para direcionar o *olhar* sobre o que se pretendia observar, não restringindo a observação apenas aos aspectos listados.

Assim sendo, verificou-se, primeiramente, os elementos do processo ensino-aprendizagem de forma mais geral: os conteúdos de ensino, os objetivos, as avaliações, os materiais pedagógicos utilizados, a metodologia e os recursos didáticos, as fontes de pesquisa, o relacionamento com os/as educandos/as, a participação desses/as durante as

aulas, além de questões mais específicas para esta pesquisa, no que diz respeito ao ensino de Geografia e à prática da EA. Observou-se, então, a abordagem dada aos problemas ambientais planetários e locais; quais categorias e conceitos geográficos voltados para EA eram utilizados; a articulação do conteúdo geográfico com os temas transversais; as fontes de consulta que essas professoras utilizam para fundamentar teoricamente suas aulas e a relação entre os conteúdos e os projetos desenvolvidos pelas unidades de ensino.

Também foram objeto de observação as condições físicas, financeiras, organizacionais, políticas e as relações interpessoais nos ambientes escolares pesquisados e suas influências nas aulas. Aspectos como o quantitativo de educandos/as por sala e o número de aulas de cada professora pesquisada também foram alvo de investigação, uma vez que tudo isso interfere no trabalho docente e na qualidade das aulas. Fatores subjetivos do trabalho docente, como, por exemplo, a motivação dessas professoras foi outro ponto relevante nessas observações.

Nas primeiras observações, percebeu-se certo desconforto por parte das professoras; elas se sentiam pouco à vontade, todavia, com a continuidade das observações e a tentativa de deixá-las tranqüilas, esse quadro foi alterado a ponto de se comportarem de forma mais natural.

Durante o período de observação nas escolas ficou evidenciado a necessidade não só dessas professoras como de todos/as outros/as professores/as no que diz respeito a mais tempo disponível para o planejamento das aulas e outras atividades pedagógicas. Para se ter uma idéia da situação da carga horária das professoras pesquisadas, segue-se suas incumbências: ministrar aulas, realizar atividades burocráticas, como preencher fichas individuais dos/as educandos/as (ficha avaliativa descritiva), atendimento individualizado a educandos/as com problemas de aprendizagem (leitura e escrita), atendimento a pais e responsáveis pelos/as educandos/as, dentre outras. Dessa forma, resta-lhes pouco tempo para o planejamento e preparação das aulas que, muitas vezes, são momentos de tensão devido à sobrecarga desses/dessas profissionais que trabalham em duas/três escolas nos períodos matutino, vespertino e noturno.

As professoras investigadas trabalham em salas de aula cerca de 17/18 horas, porém, devido às diferenças na organização do tempo escolar de cada unidade de ensino, a educadora A ministra 20 aulas, cada aula com 50 minutos com 11 turmas distribuídas nas etapas do ciclo III agrupamentos (F,G,H e I), enquanto a educadora B ministra 15 aulas distribuídas em cinco turmas também do ciclo III. Já a educadora C ministra 12 aulas nas

etapas do ciclo II agrupamentos (D, E e F) em quatro salas de aulas, sendo as duas últimas com duração de uma hora e cinco minutos.

Durante a observação das aulas, notou-se que o trabalho educativo ambiental no ensino de Geografia pode ser muito rico, mas sem cooperação no ambiente escolar isso não será efetivado. O potencial humano (racional, afetivo e espiritual) percebido tanto dos/as educadores/as quanto dos/as educandos/as para a realização da prática em EA nas escolas é, no mínimo, surpreendente. Entretanto, esse potencial humano não descarta a necessidade de melhores condições de trabalho, o que inclui melhores salários e mais apoio para a formação continuada, além de materiais pedagógicos e didáticos que contribuam com o trabalho educativo ambiental realizado pelos/as educadores/as.

Contudo, tanto as observações de aulas quanto as entrevistas puderam ressaltar as vivências dessas professoras demonstrando as possibilidades, os conflitos, as (in) conformidades existentes na prática pedagógica em EA.

3.2.4- Vivências pedagógicas: entrevistas com as professoras

Durante as observações das aulas e a realização das entrevistas, percebeu-se, no que diz respeito aos referenciais teóricos e metodológicos no ensino de Geografia, que a articulação entre os conhecimentos sobre o meio ambiente e as atitudes sociais são entendidas na expressão da EA como o tratamento das discussões de temas ambientais. Essas discussões, sem dúvida, conduzem tanto educadores/as quanto educandos/as às mudanças de atitudes em relação ao meio ambiente. Os temas trabalhados foram: valores humanos (solidariedade, respeito, cooperação), mudanças climáticas, lixo, impactos ambientais urbanos (erosões, assoreamento dos córregos, queimadas) e dengue. Percebeu-se que esses temas estão diretamente voltados para a prática da EA e os principais conceitos apresentados foram a conscientização, a conservação e preservação do meio ambiente.

A análise das experiências relatadas pelas professoras deu-se através de categorias preestabelecidas,⁶ tais como: fragmentárias/conservadoras e integradoras/

⁶ Essas categorias foram definidas tendo por base o trabalho da autora Arlêude Bortolozzi – Diagnóstico da Educação Ambiental no ensino de Geografia. Cadernos de Pesquisa, n° 109, p.145-171, março/2000.

inovadoras. Seguem-se (quadro 04) as premissas que fundamentaram as práticas segundo conceitos de fragmentação e integração:

Atividades fragmentárias e atividades integradoras	
Atividades Fragmentárias	Atividades Integradoras
Não há contextualização histórico - espacial dos problemas ambientais	Há contextualização histórico-espacial dos problemas ambientais
Temas pontuais	Temas socioambientais
Abordagem técnica dos problemas ambientais sem discussão das causas	Abordagem voltada para o estudo da realidade
Prática baseada no comportamentalismo	Prática baseada na reflexão política
Não há relação temas transversais/ conteúdos geográficos/ atividades de EA	Há relação temas transversais/ conteúdos geográficos/ atividades de EA

Quadro 04- Atividades fragmentárias e atividades integradoras **Org:** Sílvia de Freitas Alves

Carvalho (1995) entende que tanto o discurso quanto a prática dominantes de EA no Brasil são marcados por características conservacionistas, individualistas e comportamentalistas. Para essa autora, concepções dessa natureza reduzem a questão ambiental a uma questão exclusiva de sustentabilidade física/biológica, de gestão dos recursos naturais. Subestima-se a sustentabilidade política dos recursos naturais, ponto central do problema.

Já para Brügger (1994), existe em nossa sociedade um caráter técnico que advém do pensamento industrial e é refletido na educação. Segundo a autora, essa abordagem técnica das questões ambientais é decorrente da base científica e tecnológica para a utilização racional e conservação dos recursos naturais; as atividades da chamada Educação ambiental revelam-se fragmentadas e, na sua grande maioria, sem maior preocupação com aspectos sociais da realidade.

As professoras investigadas evidenciaram trabalhar, numa abordagem técnico-científica, os temas ambientais específicos, como: lixo, reciclagem, desmatamento, áreas

degradadas, queimadas, processos erosivos, falta de áreas de lazer, dengue etc. Essa visão pode ser evidenciada no depoimento da professora C (Apêndice F):

Esse ano, nós professores buscamos fazer com que os alunos conhecessem um pouco mais da comunidade onde vivem, seus problemas e também o que há de interessante nas proximidades da escola. Quando trabalhamos em um projeto o tema “Dengue”, que é um dos problemas que atinge diretamente nossa comunidade, conscientizamos nossos alunos para que eles cuidassem de suas casas não deixando água parada e lixo espalhado. Dessa forma trabalhamos com eles a conscientização, mas também pedimos a eles que recolhessem garrafas, latas de alumínio e papel para nosso projeto de “Reciclagem”. Outra atividade que foi muito importante foi a visita ao Jardim Botânico. O Jardim Botânico fica próximo daqui da escola e muitos dos alunos não conheciam. Eles gostaram muito e tiveram a oportunidade de se sensibilizar quanto à importância da preservação dos ambientes naturais. Senti que os alunos perceberam um pouco mais de sua realidade ambiental e da realidade do ambiente local. Mas também no dia-a-dia eu e a professora de Ciências trabalhamos com a questão ambiental, buscando fazer das aulas um trabalho de integração dos conteúdos com a parte prática.

Constatou-se que, em algumas aulas dessa professora, não foi mencionado como os/as educandos/as poderiam, juntamente com a comunidade onde vivem, equacionar esses problemas ambientais locais e, sobretudo, como conquistar direitos como a criação de áreas de lazer em seus bairros. De forma geral, nota-se que, nas atividades de ensino, são tratadas questões que contribuem para formação ambiental dos/as educandos/as enquanto cidadãos/ãs ambientalmente mais conscientes. Entretanto, acredita-se que aos/as educadores/as caiba uma abordagem mais crítica e menos ingênua dos temas ambientais.

Mais uma vez, Carvalho (1995) ressalta que conceber a questão ambiental dissociada do campo da ação política significa uma leitura individualista baseada apenas no comportamentalismo sem criticidade. Essa autora reconhece a importância da EA para a mudança social. Todavia, afirma não ser ela a única prática social determinante no processo de transformação das relações de poder na sociedade.

Reflexões e estudos desenvolvidos nesta pesquisa revigoram a convicção de que a prática educativa ambiental é uma possibilidade que conduz à transformação social através do desenvolvimento da relação meio ambiente e cidadania, como também da consciência de que o ambiente é patrimônio público e sua defesa é um dever e um direito (SORRENTINO 1991; REIGOTA 1995).

Nas entrevistas realizadas, a possibilidade de transformação social pelo viés da prática educativa ambiental foi evidenciado. As professoras, quando questionadas sobre a viabilidade de se trabalhar EA na escola, salientaram a participação da comunidade como uma das possibilidades de resolução de problemas ambientais locais:

[...] penso que a comunidade poderia se envolver nos projetos elaborados pela escola. Uma ligação escola-comunidade poderia contribuir muito na resolução de problemas do bairro. A associação de moradores, por exemplo, poderia juntamente com a escola promover debates e ações voltadas para o combate à violência
(professora B - Apêndice E).

[...] Já pensou se a escola e a comunidade estivessem juntas discutindo esses problemas? Se a comunidade percebesse a escola como parceira na resolução desses e outros problemas seria uma integração que teria êxito além de muito interessante para o processo educativo como um todo
(professora A - Apêndice D).

Entretanto, observou-se que as escolas não possuem propostas definidas para o desenvolvimento da temática ambiental a ser concretizada e integrada pela comunidade. Assim, esses depoimentos ainda se situam no plano das expectativas, no que diz respeito à transformação social conduzida pelas práticas sociais produzidas pela relação escola-comunidade.

Entende-se que esses depoimentos colocam para a EA uma possibilidade de interação que implica luta por cidadania, pelo reconhecimento do direito ao meio ambiente saudável, podendo-se falar de uma “cidadania ambiental”, segundo Carvalho (2006). Os referenciais teórico-metodológicos utilizados pelas professoras são construídos na formação básica, acadêmica e continuada, assim como pelas fontes de consulta que utilizam para planejar suas aulas e as fontes de informação a que têm acesso sobre a temática ambiental. Dessa forma, cabe, neste estudo, apresentar como esses elementos permeiam as concepções de EA, já que são eles as diretrizes dos referenciais tanto teórico quanto metodológico da prática educativa ambiental.

No que diz respeito às fontes de consulta utilizadas pelas professoras para fomentarem a base teórica de sua atividade docente, foram identificados, principalmente, os livros didáticos adotados pela SME. As professoras disseram utilizar também revistas,

jornais diversos, internet, programas televisivos, e, uma delas, disse consultar autores acadêmicos.

Quanto à articulação dos conteúdos geográficos com os temas transversais, notou-se que, de forma indireta, os temas transversais: meio ambiente, pluralidade cultural, trabalho e consumo são os conteúdos que permeiam as aulas de Geografia. Sobre isso cabe ressaltar que os conteúdos geográficos são, pela própria natureza de estudo, fáceis de articulação com esses eixos temáticos mas isso não garante que sejam bem trabalhados durante a atividade docente.

Sugere-se relacionar os conteúdos geográficos com os objetivos levantados nos projetos. No entanto, percebeu-se que, na maioria das aulas, os conteúdos geográficos não estão integrados com os objetivos dos projetos. Essa integração entre temas transversais, conteúdos geográficos e objetivos dos projetos de trabalho seria uma integração salutar para a efetivação do trabalho interdisciplinar. Acredita-se que, desse modo, a prática educativa ambiental nas escolas se tornará mais efetiva, carregada de emoção e também voltada para cooperação, solidariedade e participação.

Verificou-se ainda que um dos impedimentos para essa integração entre temas transversais no ensino de Geografia e interdisciplinaridade diz respeito à metodologia utilizada pelas professoras. Na maioria das aulas observadas adotou-se como metodologia a aula expositiva, com utilização dos seguintes recursos: livro didático e mapas políticos e físicos.

Certamente outra opção metodológica aliada à aula expositiva seria mais interessante e instigante para a efetivação do aprendizado, haja vista o interesse demonstrado pelos/as educandos/as quanto aos conteúdos mencionados. Compreende-se que falta a essas professoras, para desenvolverem atividades com metodologias diferenciadas, melhores condições de trabalho e uma reorganização na estrutura escolar no que diz respeito, por exemplo, à grande quantidade de educandos/as por sala e também a falta de tempo para o planejamento das aulas.

Ao acompanhar o trabalho das professoras, percebeu-se a disposição de duas das três professoras em realizarem atividades diferenciadas e fugirem das aulas expositivas como única forma de metodologia. Entretanto, compreende-se que não basta, em se tratando de trabalho pedagógico, apenas boa vontade; é necessária uma série de outros elementos que vão desde uma direção preocupada de fato com o trabalho pedagógico até a questão do próprio espaço físico da sala de aula. Essas condições facilitam e estimulam o

trabalho inovador que não só essas professoras buscam realizar mas, acredita-se, outras/os tantos/os educadores/as almejam construir nas escolas públicas e privadas em nosso país.

Outra dificuldade constatada no trabalho educativo ambiental refere-se ao aperfeiçoamento dos/as profissionais. Perguntou-se durante as entrevistas quais os cursos, congressos, palestras ou eventos de que as professoras haviam participado, referentes à temática ambiental nestes últimos dois anos. As professoras afirmaram ter participado dos seguintes eventos:

[...] Educação Patrimonial promovido pela SME e Congresso *Pensar a Educação*. Promovido pelo Jornal *O Popular* (professora A - Apêndice D).

[...] Simpósio Ambientalista do Cerrado. Promovido pela UCG (professora B - Apêndice E).

[...] Palestra sobre recursos hídricos . Promovido pela AMMA (professora C – Apêndice F).

Ao questionar as professoras sobre os eventos oferecidos para aperfeiçoamento, no que diz respeito à temática ambiental, e quais desses eventos foram oferecidos pela SME, elas afirmaram não contarem com oportunidades de atualização e aperfeiçoamento durante estes dois últimos anos pela SME, assim como por outras instâncias. Resta-lhes, desse modo, obtenção de informações sobre essa temática, por exemplo, através da mídia. Entretanto, sabe-se que essas informações oferecidas pela mídia raramente são apresentadas com uma abordagem socioambiental. Em geral, nessas circunstâncias, a causa desses problemas não é discutida com profundidade.

É interessante também ressaltar a diversidade tanto dos temas quanto das atividades desenvolvidas pelas educadoras e consideradas por elas como práticas de EA. Serão apresentadas, no quadro 05 e, em algumas fotos que se seguem, essas atividades foram realizadas pelas professoras investigadas durante o ano letivo de 2007. Algumas foram realizadas enquanto atividades extraclasse e outras como atividade de classe e foram expostas durante a mostra pedagógica da escola. Apenas uma das escolas investigadas participou da mostra pedagógica promovida pela SME, em outubro de 2007 com apresentação cultural (dança e teatro).

Em relação às atividades extraclasse, esses dados mostram, no que se refere ao estudo do meio, que essas estratégias são fundamentais para o conhecimento das áreas do entorno das escolas. No entanto, apenas uma professora as utilizou como estratégia de ensino. Vale ressaltar que esse tipo de recurso pode facilitar a relação escola/comunidade, sendo fundamental para o desenvolvimento da EA.

Cabe salientar que essas atividades estiveram ligadas aos projetos de trabalho enquanto opção metodológica elaborada pelo coletivo de professores/as para subsidiar a prática das aulas de Geografia, no que diz respeito ao tema transversal – meio ambiente. E, nesse caso, facultar o trabalho de EA na unidade de ensino.

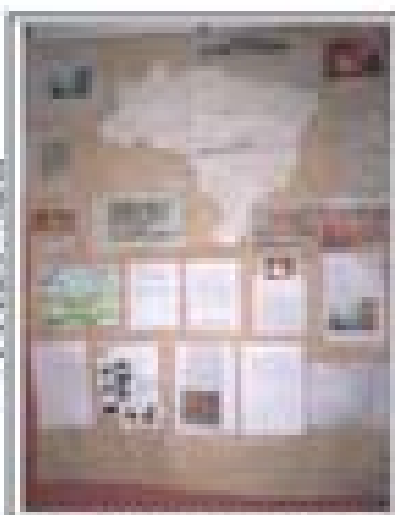
Atividades desenvolvidas pelas professoras investigadas		
Unidades de Ensino	Atividades desenvolvidas	Período
Unidade de ensino 1	Visita a ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) da Saneago	Agosto de 2007
	Exposição de trabalhos dos educandos/as na escola	Outubro de 2007
	Visita ao Museu Memorial do Cerrado	Junho de 2007
Unidade de ensino 2	Exposição de trabalhos dos educandos/as na escola	Outubro de 2007
	Estudo do meio (Processo erosivo nos córregos Barrerinha e São José)	Setembro de 2007
	Visita ao Parque Municipal Sábia	Agosto de 2007
	Plantio de algumas espécies de árvores do cerrado na escola	Novembro de 2007
Unidade de ensino 3	Apresentação cultural na mostra pedagógica da SME	Outubro de 2007
	Visita ao Jardim Botânico	Mai de 2007

Quadro 05- Atividades desenvolvidas pelas professoras investigadas **Organização:** Sílvia de Freitas

Alves

Fotos de Atividades Realizadas pelas/os Educadoras/os na Mostra Pedagógica da E. M. Jesuíta de Abreu

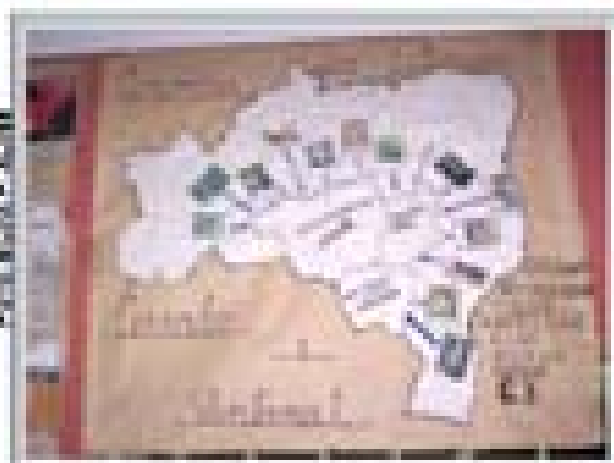
Foto: Elaine P. Azeite



Formação em Temáticas de Inclusão

Formação em Temáticas de Inclusão em 6º ano: 1ª aula sobre o Cansaço e o Pânico, - out/2007.

Foto: Elaine P. Azeite



Mundo Real, Construção de um Projeto de Trabalho em Categoria de Projetos.

Foto: Elaine P. Azeite



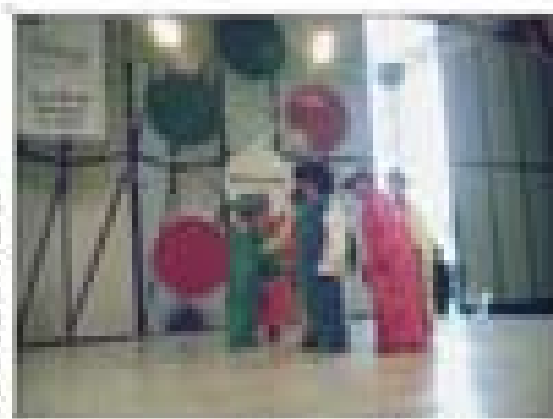
Exercícios de Arte - Aproximação do Trabalho

Figura 88. Fotos de Atividades Realizadas pelas/os Educadoras/os na Mostra Pedagógica da E. M. Jesuíta de Abreu

Fotos das Atividades Culturais Realizadas pelas/os educadoras/os na Mostra Pedagógica da E. M. Benedita Luiza S. Miranda

Atividades Culturais
Preparadas pela TME
Dona/As em 2007/08 –
da 0ª série 0ª ano –
08/2007.

Foto: Elaine P. Alves



Atividades Culturais

Foto: Elaine P. Alves



Atividades
Culturais

Foto: Elaine P. Alves



Atividades
Culturais

Figura 99: Fotos das Atividades Culturais Realizadas pelas/os educadoras/os na Mostra Pedagógica da E. M. Benedita Luiza S. Miranda

Fotos de Atividades Extra-Classe no Córrego Barricadinha
Realizadas pelas/os Educadoras/os da E. M. Zereza Andrea Viced

Foto: Mariana Silva



Caminho no Barricadinha.

TRABALHO DE CAMPEI
REALIZADO COM CULPA
FUNDAMENTAL DO GRUPO
em: 09/07/2007
no Córrego Barricadinha
— 09/07/2007.

Trabalho
Realizado com
Fundamental no
Córrego



Foto: Mariana Silva

Observação em
Linha de
Fundamental



Foto: Mariana Silva

Figura 10: Fotos de Atividades Extra-Classe no Córrego Barricadinha Realizadas pelas/os Educadoras/os da E. M. Zereza Andrea Viced

Fotos de Atividades Realizadas em Visita à **SANTIAGO** pelos/as Educandos/as da U. M. Jesuítas de Acre

Foto: ELIAS GONCALVES MOURA



Visita à **SANTIAGO** pelos/as Educandos/as da U. M. Jesuítas de Acre em 07 de maio (07 de maio) – maio/2017.

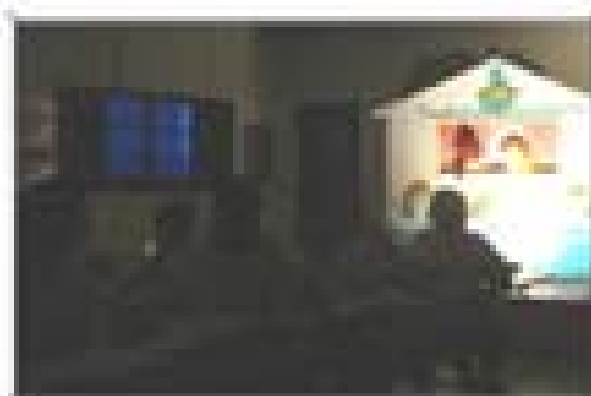
Formação com os educandos/as para as atividades em **SANTIAGO**

Foto: ELIAS GONCALVES MOURA



Formação, reunião com os educandos em **SANTIAGO**

Foto: ELIAS GONCALVES MOURA



Trabalho com os educandos em **SANTIAGO**

Figura 11: Fotos de Atividades Realizadas em Visita à **SANTIAGO** pelos/as Educandos/as da U. M. Jesuítas de Acre

Percebeu-se que as dificuldades para trabalhar a temática ambiental estão associadas tanto ao aspecto institucional quanto ao aspecto pedagógico. Chama a atenção a afirmação das professoras quanto à falta de recursos, referindo-se principalmente à escassez de material didático-pedagógico para o desenvolvimento de atividades de EA. Compreende-se que esses materiais complementam o trabalho dos/as professores/as. As atividades extraclasse, incluindo os estudos do meio, trabalhos de campo e outros, são recursos metodológicos, sem dúvida, instigantes. Outro recurso metodológico que poderia ser utilizado são as oficinas com os/as estudantes. Todavia, essas oficinas necessitam de envolvimento de todos/as professores/as. Isso poderia ser efetivado através de trocas de experiência entre os/as profissionais das diversas áreas do conhecimento de uma mesma unidade escolar ou entre duas ou mais unidades escolares. Esses encontros independem de muita infraestrutura, além de conduzirem a práticas educativas ambientais mais integradoras.

A fim de concluir, revela-se que, tanto nas entrevistas quanto nas observações de aula, a utilização dos documentos oficiais que norteiam a EA está distante da realidade escolar, bem como a utilização desses documentos como instrumento para o planejamento das aulas. Sendo assim, é preciso ressaltar que, para um bom desenvolvimento de novas ações no processo educativo, é primordial o conhecimento do que se pretende trabalhar. Com base nas entrevistas, ficou evidenciado que o conhecimento das professoras está bastante direcionado para causas conservacionistas e/ou preservacionistas. As dimensões da problemática ambiental não estão claras, evidenciando a necessidade de maior aprofundamento; o/a professor/a, enquanto educador/a ambiental, precisa estar teoricamente informado e capacitado para questionar e formar suas conclusões sobre os assuntos que se veiculam nos meios de comunicação e que estão vigentes na sociedade em geral.

Sobre os recursos didáticos e as estratégias utilizados nas aulas de Geografia, constatou-se que as três professoras utilizam mais as aulas expositivas, sendo que apenas uma delas disse utilizar recursos audiovisuais. No entanto, no contexto pedagógico, identificou-se o livro didático como um dos recursos mais utilizados pelas professoras, quer seja para fomentar seus planejamentos de aula, quer seja como instrumento pedagógico para o desenvolvimento das atividades de EA. Diante desse fato, tornou-se necessário apresentar alguns elementos observados nesses livros didáticos utilizados pelas professoras.

3.2.5 Livro didático de Geografia: recurso na prática educativa ambiental

Percebem-se nas aulas observadas uma intensa utilização do livro didático. Há momentos em que eles são utilizados como “manuais” e acabam sendo a única fonte de informações que direciona os conteúdos, dados sem maiores questionamentos e reflexões pelas profissionais. Nesse sentido, tornou-se necessário fazer uma breve análise desses livros e, para tanto, foram traçados os seguintes objetivos: primeiramente entender como os conteúdos geográficos, no que diz respeito à temática meio ambiente, são abordados e se esses conteúdos conduzem a uma prática da EA crítica e emancipadora. Além disso, pretendeu-se analisar se nesses livros a abordagem interdisciplinar é ressaltada como uma opção metodológica importante quando se trata dos temas transversais, como meio ambiente, no ensino de Geografia.

De forma mais geral, no que diz respeito à estruturação dos conteúdos, os livros didáticos apresentam descompasso entre os textos elaborados em cada capítulo e as atividades solicitadas para fixação do conteúdo geográfico. É importante, nesse caso, que o/a professor/a, ao optar por trabalhar com esses livros, supere essa situação, ampliando as opções de exploração dos conteúdos trabalhados com outras fontes bibliográficas ou atividades por ele/a elaborados/as.

Sobre os referenciais teóricos contidos nessas obras, torna-se dizer que, especificamente no livro *Geografia: Homem & espaço, 6ª série* (sétimo ano), adota-se o arcabouço teórico de Milton Santos para fundamentar espaço. Enfatizam-se as contradições identificadas no cotidiano, e a dimensão espaço-temporal é desenvolvida com base na análise da organização do agrupamento de blocos regionais e do ordenamento de países, à luz de eventos e marcos históricos.

Quanto ao livro *Geografia*, do autor Melhem Adas, 5ª série (sexto ano), a concepção teórico-metodológica de Geografia adotada tem um caráter epistemológico interdisciplinar e aborda questões da natureza e da sociedade. A metodologia de ensino-aprendizagem valoriza posturas que permitem o desenvolvimento de prática educativa informativa e a formação da criticidade dos/das educandos/as. Embora se procure superar a dicotomia de abordagem entre natureza e sociedade, há capítulos em que os elementos naturais e sociais são abordados separadamente.

No livro *Geografia*, dos autores Sônia Castellar e Valter Maestro, 7^a e 8^a séries (oitavo e novo anos, respectivamente), é adotada a concepção construtivista, pautada na construção dos conceitos. Nesse livro, os temas ambientais direcionam tanto professores/as quanto educandos/as para o rompimento da relação natureza/sociedade e valorizam a pesquisa como recurso dinamizador das aulas, através de estudos do meio e construção de projetos.

De forma mais geral, também constatou-se que esses livros apresentam características comuns, dentre elas, destacam-se:

- Não tratam de temas ambientais locais.
- Não estimulam a criatividade dos/das educadores/as tampouco dos educandos/as.
- O espaço geográfico é visto de forma fragmentada e acaba por vincular as idéias dicotômicas natureza/sociedade.
- Não apontam resoluções para as questões ambientais.
- Apresentam defasagem entre conteúdos e realidade objetiva.
- As abordagens dadas aos conteúdos não valorizam a realidade dos/as educandos/as.

Mesmo com todas essas deficiências, esses livros são necessários como complemento didático-pedagógico e não podem ser desconsiderados no processo ensino-aprendizagem de Geografia. O que esta discussão pretende é ressaltar a necessidade de outras fontes de pesquisa para além do livro didático como forma de enriquecer as aulas e fazer com que os/as educandos/as sintam entusiasmo pela aprendizagem de forma geral e pelos conteúdos que tratam das questões ambientais, isto é, que a aprendizagem seja significativa para eles. Ademais, é importante que os/as professores/as compreendam que conteúdos de meio ambiente são voltados para a realidade e para a vida em suas várias dimensões.

Como, infelizmente, a EA nas escolas está relacionada com uma prática baseada na repetição de conceitos ambientalistas, e os livros didáticos utilizados são frágeis, no sentido de desenvolverem uma proposta de educação para o meio ambiente de forma interdisciplinar, cabe aos/às educadores/as obter condições de estudo e aperfeiçoamento para, entre tantas ações, construir, juntamente com seus/suas educandos/as, formas diferenciadas de se trabalharem as questões ambientais.

Os PCNs (1998, p.42) reconhecem o tema transversal Meio Ambiente como parte dos conteúdos geográficos. Todavia não descartam a especificidade geográfica na abordagem desse tema:

[...] alguns temas transversais , como ética, meio ambiente, pluralidade Cultural, saúde, trabalho e consumo, são parte dos conteúdos da Geografia. Portanto, considera-se que o professor possa estabelecer a maior interface com os temas transversais definidos para os Parâmetros Curriculares Nacionais. Evidentemente, a Geografia tem o seu olhar próprio e por isso criou-se, neste documento, um espaço para reconhecimento da abordagem geográfica dos temas.

Mesmo assim, nos livros analisados, os conteúdos geográficos são pouco articulados em relação a esses temas transversais e, especificamente, ao tema Meio Ambiente. Esse tema é abordado de forma fragmentada e não conduz à construção de conceitos que facilitem as relações entre meio natural e social.

Sobre a inclusão de temas ambientais na forma transversal nos currículos, Jacobi (2004) ressalta que estes têm sido reduzidos ao tratamento de alguns temas e isto acaba por provocar uma desorientação pedagógica que, conseqüentemente, reduz a prática da EA apenas à inserção dos projetos ditos interdisciplinares.

Dessa forma, sendo esses livros muito utilizados, tanto como forma de consulta bibliográfica para os/as professores/as no planejamento de suas aulas quanto como recurso didático durante as aulas, sugere-se que o/a educador/a faça essa articulação entre tema transversal e conteúdo geográfico.

Diante do contexto apresentado, no que se refere às concepções, às vivências e aos conflitos existentes na prática educativa voltada para a EA, no ensino de Geografia, apresentar-se-á no próximo item algumas diretrizes a fim de contribuir com o pleno desenvolvimento da EA nas escolas municipais.

3.3- Diretrizes para a prática da Educação Ambiental nas escolas municipais de Goiânia

No decorrer deste estudo, percebeu-se, com relação aos referenciais teóricos e metodológicos analisados, a presença marcante de uma tendência significativa entre as

professoras investigadas, no sentido de superar o paradigma racionalista da ciência moderna. Porém, é preciso salientar que essa superação, numa perspectiva dialética, não pode apresentar-se como uma negação do paradigma dominante, haja vista que não basta negar, é preciso ir além. Para tanto, há que se rever metodologias de ensino, conteúdos, currículos, discutir os fundamentos da prática docente, repensar os cursos de formação inicial considerando-se o avanço e construção de novos caminhos no que diz respeito à questão ambiental no ensino de Geografia.

Durante este estudo, surgiram inquietações, que posteriormente se encaminharam para reflexões, as quais podem servir de instrumentos para o desenvolvimento de práticas de EA, tanto nas escolas pesquisadas quanto para outras escolas de nossa cidade. Essas reflexões foram subsidiadas pelas leituras de autores/as que discutem a EA e suas diversas abordagens. Dentre eles/as estão Tristão, Grun, Guimarães, Segura, Tozoni-Reis e Loureiro, assim como autores/as que discutem o ensino de Geografia, como: Cavalcanti, Callai, Straforini e Bortolozzi. Foram também analisados relatos orais e observações de aulas, além de informações oriundas da convivência com as professoras investigadas.

Cabe destacar o entendimento de que as ações educativas voltadas para a EA no ensino de Geografia devem ser compreendidas como um conjunto de ações capaz de refletir o processo educativo como um todo, bem como contribuir com a formação afetiva, cognitiva, social e política dos/as educandos/as, tendo em vista o lugar, o cotidiano e os saberes. Para tanto, é preciso que professores/as sejam também reconhecidos/as como sujeitos desse processo, respeitados/as enquanto profissionais através de reconhecimento salarial e condições dignas de trabalho e, sobretudo, como pessoas que têm limitações e fragilidades, mas procuram realizar de forma séria suas atividades docentes.

Levando-se em conta a dimensão ampla da ação educativa, são apresentadas, a seguir, à Secretaria Municipal de Educação, às escolas, aos/às educadores/as e também às instituições de ensino superior, algumas contribuições, a fim de que se possa refletir no sentido de fortalecer e, acima de tudo, transformar as práticas da EA nas escolas municipais de Goiânia em caminhos possíveis:

- A Secretaria Municipal de Educação (SME) juntamente com a Agência Municipal de Meio Ambiente (AMMA) poderão elaborar projetos de Educação Ambiental em parceria, a fim de valorizar o potencial natural, cultural e histórico de nossa cidade, através da

percepção de transformações da paisagem do entorno da escola ou mesmo da cidade. Essa parceria em muito poderia contribuir para o reconhecimento de espaços de preservação e conservação, como, por exemplo, parques e outras áreas que muitas vezes estão próximos das escolas e das moradias dos/das educandos/as e estes/as não os reconhecem enquanto espaços educativos.

- O Centro de Formação dos Profissionais em Educação (CEFPE) poderá oferecer cursos voltados à prática da EA para que todos/as os/as professores/as da Rede Municipal de Ensino possam subsidiar, conceitual e metodologicamente, seus trabalhos pedagógicos e enriquecer os conteúdos disciplinares através de leituras críticas do ambiente.
- A SME poderá disponibilizar materiais pedagógicos, como: cartilhas, jogos, vídeos, cds de músicas e outros materiais educativos aos/as professores/as a fim de que estes possam dinamizar melhor suas aulas.
- A SME poderá promover a participação dos/as educadores/as em eventos culturais e artísticos com temáticas ambientais como, por exemplo, o evento FICA (Festival Internacional de Cinema e Vídeo Ambiental) e outros. Dessa forma, os/as educadores/as poderiam aliar as metodologias de ensino a diversos tipos de arte (teatro, músicas, pinturas, desenhos, danças etc) como princípios de formação integral e de sensibilização do meio ambiente através das artes.
- Os/as professoras/as poderão promover a integração escola-comunidade através da aproximação entre as associações de moradores, igrejas, sindicatos e outras instituições no que diz respeito à discussão, planejamento e solução de questões levantadas nos estudos do meio, como forma de desenvolver habilidades e consolidar posturas críticas para formação de cidadãos/ãs atentos/as às questões ambientais.
- Os/as professores/as trabalhem com diagnósticos socioambientais do entorno da escola ou mesmo do bairro; esses diagnósticos podem ser elaborados pelos/as próprios estudantes orientados pelos/as professores/as como forma de os/as educandos/as perceberem suas realidades social, econômica e ambiental e para que reflitam sobre como equacionar problemas e buscar soluções. Desse modo, através de protestos, campanhas ou

atos e outros meios, os/as estudantes/as sentir-se-ão co-responsáveis pelos problemas vivenciados pela comunidade.

- As escolas possam repensar o projeto político-pedagógico, juntamente com a comunidade, a fim de construírem projetos de trabalho que possam ter como base a realidade do bairro onde se situa a unidade escolar. Esses projetos devem ser norteados considerando-se a EA e o meio ambiente em sua totalidade, buscando-se possíveis soluções para os problemas levantados.

- Nos projetos de trabalho elaborados pelas escolas haja inserção de variadas metodologias ensino relativas aos valores, como: solidariedade, cooperação, respeito às diferenças e tantos outros, como objetos de prática da ação educativa, e que esses valores sejam trabalhados na busca de uma melhor qualidade de viver.

- As instituições de ensino superior (Universidades e Faculdades) possam estabelecer vínculo com as unidades escolares, através de cooperação, e que essa integração possa ser estabelecida por diálogos que resultem em visitas, cursos e trabalhos de orientação. Assim também poderá ocorrer com a produção de materiais pedagógicos que possam nortear o trabalho educativo dos/as professores/as, no que diz respeito a aspectos históricos, culturais, políticos, econômicos e sociais de sua cidade. Essa produção deverá contar com a participação de professores/as do município e professores/as das universidades/faculdades.

Várias outras contribuições poderiam ser apresentadas, algumas das quais talvez nem viessem atender aos anseios das professoras investigadas e talvez nem pudessem mudar o cenário da EA nas escolas do município de Goiânia. Pensando assim, depois de muitas reflexões, lançou-se com muita ousadia uma proposta de intervenção nas escolas, a fim de contribuir de forma efetiva com a prática pedagógica em E A. Todavia, é preciso salientar que essa proposta não faz parte dos objetivos desta pesquisa, uma vez que emergiu de inquietações pessoais na fase final desta investigação.

3.3.1 - Uma proposta de intervenção nas escolas: desdobramento da pesquisa

Ao conviver durante algum tempo, cerca de oito meses, com professores/as e demais atores das escolas investigadas e tomar consciência da realidade das práticas da EA realizadas nas escolas municipais, e após análises e reflexões sobre o cenário onde são desenvolvidas as ações pedagógicas, surgiu a necessidade de delinear uma proposta de intervenção ⁷ nas escolas no sentido de contribuir para o enriquecimento de práticas pedagógicas em EA.

Acredita-se que, por meio de cursos que provoquem inquietações nos/nas professores/as, e também que apresentem instrumentos que enriqueçam suas práticas pedagógicas a fim de transformar a EA nas escolas municipais, poder-se-á motivá-los para as questões ambientais.

Pensou-se em um curso que tenha como metodologia e eixo norteador a própria realidade em que a escola está inserida, e que contribua para subsidiar a elaboração de projetos, viáveis, pelos/as professores/as. As estratégias desse curso serão direcionadas através de sensibilização dos/as professores/as acerca do ambiente local, tendo por instrumentos leituras do ambiente, através de trabalho de campo, discussões sobre os fundamentos teóricos e metodológicos da EA e o seu histórico, além buscar uma interface com os temas tratados no ensino de Geografia no nível fundamental. Assim, possibilitar-se-á aos/as professores/as repensar suas metodologias e estratégias de ensino.

Não se pretende com esse curso priorizar uma carga informativa, mas sim proporcionar momentos de encontros para reflexão e diálogo, além de práticas de trabalho que envolvam os/as educadores/as para diagnosticar e apontar soluções e ações para as questões ambientais. Para isso, torna-se necessária uma construção coletiva sobre o que é Educação Ambiental, quais são seus referenciais teóricos e metodológicos e o entendimento do porquê de se trabalhar a EA no ensino fundamental na RME.

Para tanto, será necessário discutir os propósitos da EA utilizando-se para a fundamentação do curso os seguintes documentos que são referências: Parâmetros Curriculares Nacionais (MEC) no que diz respeito aos temas transversais- Meio Ambiente; o Programa Nacional de Educação Ambiental (Pronea) e o relatório da UNESCO –

⁷ Tanto a proposta do curso quanto sua programação será discutida posteriormente com gestores/professores/as da SME, AMMA e UFG/IESA. Neste texto serão apresentadas somente algumas diretrizes para a efetivação desse curso.

Educação: Um tesouro a descobrir, capítulo Quatro pilares da Educação e outros documentos como o Tratado Internacional de EA, a Carta da Terra e a Agenda 21 todos relacionados a essa abordagem.

Será adotado como metodologia o estudo do meio a fim de instrumentalizar os/as professores/as dos ciclos II e III para a utilização desse procedimento com seus educandos/as e como um dos recursos que podem conduzir ao levantamento da problemática ambiental. Poder-se-á também despertar nos próprios professores/as o interesse pela (re) definição de suas metodologias de ensino para que estas sejam mais motivadoras. Cavalcanti (2002 p.91) cita esse procedimento de ensino como um tipo de atividade escolar que permite o reconhecimento do meio, além de facultar um trabalho interdisciplinar:

A indicação desse procedimento para o ensino de Geografia deve-se ao valor pedagógico que têm as saídas a campo para o estudo da paisagem, da natureza, de espaços específicos como fábricas, parques, equipamentos urbanos, e do espaço geográfico em geral.

Nesse curso, buscar-se-á refletir com os/as professores/as acerca da prática pedagógica voltada à temática ambiental, estabelecendo canais de trocas de experiências entre os/as educadores/as, as instituições superiores de ensino representadas por professores/as e por gestores da AMMA, profissionais envolvidos com a educação e também de profissionais do CEFPE ligados à EA.

Por ocasião do curso, podem-se desenvolver, juntamente com os/as professores/as, instrumentos pedagógicos que possam facilitar a elaboração de projetos numa perspectiva transdisciplinar que conduzam a uma educação integradora, preocupada com a formação dos sujeitos nos diversos aspectos: cognitivos, afetivos, estéticos, espirituais e culturais. Assim sendo, far-se-á oportuna a elaboração de planos de trabalho e mapeamentos de interesse de temáticas a serem utilizadas como fios condutores desses projetos. Contudo, tais projetos serão elaborados pelos/as professores/as, em momentos posteriores ao curso, caso estes/as tenham interesse e disponibilidade para a execução dos mesmos.

Entende-se que os projetos de investigação ou trabalho são considerados procedimentos que conduzem a pesquisa no ensino de Geografia. Para Cavalcanti (2002 p. 88), “O desenvolvimento de projetos na escola tem a peculiaridade de ser um método ativo

e interativo - que provoca um envolvimento maior no aluno, que busca a ligação de diferentes saberes no espaço escolar [...]”.

Nesse sentido, percebeu-se, durante a investigação, que os/as professoras/as de Geografia têm um papel importante na execução desses projetos nas escolas. São esses/as profissionais que estão mais diretamente ligados aos problemas socioambientais em detrimento de seu objeto de estudo. Dessa forma, esse curso pode oferecer subsídios para que os/as profissionais conduzam discussões acerca da temática ambiental com seus pares, juntamente com a coordenação e direção da unidade escolar em que atuam, bem como para a elaboração e execução de projetos de trabalho. Acredita-se que projetos que partem da realidade na qual a escola está inserida possam facilitar a prática educativa ambiental, conduzir a resolução de problemas vivenciados pelos/as educandos/as, assim como facultar a integração escola-comunidade e escola-universidade. Entretanto, para que esses projetos sejam bem sucedidos necessitam de respaldo da SME no que diz respeito a condições de trabalho, como: horários de planejamento, condições materiais (materiais pedagógicos) e outros e, sobretudo, acompanhamentos por parte de profissionais do CEFPE.

Espera-se, que essa proposta de curso seja encaminhada como uma das maneiras de contribuir para a percepção dos/as professores/as sobre a temática ambiental, no que diz respeito à prática educativa. Acredita-se que esse curso seja também um meio de transformar a EA nas escolas, tendo o ensino de Geografia como fio condutor. Sabe-se das dificuldades de se colocar em prática esta proposta, no entanto, experimentá-la torna o desafio ainda mais instigante. Como educadora reafirma-se a convicção acerca da importância da troca de idéias, da cooperação das instituições de ensino superior, das parcerias com especialistas da área e da disponibilidade e abertura da SME para a efetivação desta proposta.

Percebeu-se nesses meses de investigação que, em se tratando de pesquisa educacional, não basta observar, escrever, refletir. É preciso muito mais. Parafraseando a música *Maria*, de Milton Nascimento ⁸ – *é preciso ter força, garra, sonho...sempre.*

⁸ Música de Milton Nascimento e Fernando Brant, composição em 1986.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa desmitifica a idéia de que a EA seja discutida dentro de uma consensualidade entre educadores/as e pesquisadores/as. A aproximação com o objeto de estudo permitiu conhecer as contradições, incoerências e as (in) conformidades existentes nas práticas pedagógicas realizadas nas escolas municipais de Goiânia. Percebeu-se que as ações pedagógicas em EA estão sustentadas por concepções e representações; estas por sua vez são também definidas pelos referenciais teóricos e metodológicos que cada educador/a carrega desde sua formação inicial, na formação de sua identidade profissional e em sua própria prática pedagógica.

As contradições, os conflitos, as necessidades, assim como as possibilidades, ingenuidades e as conquistas apresentadas pelas professoras investigadas foram compreendidas, nesta pesquisa, como elementos que compõem o atual cenário no qual se dão as práticas pedagógicas em EA nas escolas municipais de Goiânia.

Pode-se afirmar que a prática da EA no contexto do ensino de Geografia precisa ser encarada como uma das possibilidades de leitura do mundo, buscando-se ferramentas que possam equacionar as relações entre os diversos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais imanentes ao processo pedagógico. Para tanto, é preciso ter claros que tipo de educação e de ensino se deseja desenvolver, haja vista que práticas conservadoras e ingênuas podem reforçar um caráter frágil e sem criticidade. É importante ter clareza também dos limites do trabalho educativo ambiental para melhor compreender os caminhos da EA na escola e reconhecer que mudanças são necessárias. Nesse aspecto, concorda-se com Segura (2001 p. 195):

Se a escola conseguir propiciar uma leitura crítica da realidade, agregando diversos conhecimentos a ela relacionados, estimular a participação efetiva dos alunos na aprendizagem e chamar a responsabilidade de cada um para o objetivo de ampliar e melhorar a qualidade de vida, ela estará cumprindo seu papel na formação de consciência ambiental.

Pensa-se, desse modo, que a escola, no que diz respeito à questão ambiental, deva trilhar caminhos em que a criticidade seja o fio condutor para a ação educativa.

Portanto, os/as educadores/as precisam fundamentar suas práticas, vivências e ações concretas no reconhecimento da realidade social, econômica, política e cultural de seus/as educandos/as. Sabe-se que a questão ambiental requer mudanças de valores, atitudes e principalmente diálogo. Sem dúvida, tais elementos serão alcançados mediante práticas educativas que evidenciem inquietações, inovações e enfrentamento por parte de todos os atores sociais envolvidos no processo educativo.

Este estudo permitiu (re) pensar os referenciais teóricos e metodológicos utilizados no ensino de Geografia, na prática da EA, em escolas municipais. Procurou-se destacar também elementos da formação inicial do trabalho docente e da dimensão pedagógica da EA no ensino de Geografia, os quais possibilitam para direcionar a prática da EA por caminhos que tenham como referenciais a abordagem transdisciplinar do conhecimento e, conseqüentemente, a formação integral. Porém, é preciso ressaltar o papel das instituições de ensino superior (Universidade e Faculdades) como co-responsáveis na implementação de políticas que contribuam para a transformação de valores e de sentidos relativos à prática docente.

Concorda-se com Tristão (2004 p. 221) no que diz respeito à inserção da EA nos processos de formação. Segundo essa autora, para que haja articulação em diversos contextos no processo de formação, “[...] os/as professores/as universitários/as, futuros professores/as e professores/as em serviço podem criar situações de aprendizagens conjuntas, constituindo-se e organizando-se em redes permanentes no processo de continuidade da formação”. Faz-se premente também destacar a importância de pesquisas acadêmicas no âmbito da Geografia escolar, em se tratando da EA.

Dessa forma, considera-se pertinente apontar algumas diretrizes a fim de contribuir para a prática da EA realizada nas escolas. Essas contribuições possibilitarão tanto aos sujeitos da pesquisa - as professoras, quanto ao poder público - representado pela SME, instituições superiores de ensino e gestores/as das unidades escolares perceberem redefinições necessárias para que haja mudanças significativas com relação ao processo educativo ambiental nas escolas.

O aprofundamento de discussões acerca da questão ambiental impõe esforços capazes de fortalecer visões integradoras no meio educacional e de estimular reflexões sobre as relações indivíduos/natureza e ambiente/desenvolvimento. Sendo assim, concorda-se com Bortolozzi (1992 p.76) quando fala sobre o papel da Geografia no contexto da EA no ensino fundamental, ou seja, a importância de “aprender a se organizar

no espaço, organizando-o; conhecer-se e inserir-se no espaço, conhecendo-o; fazer-se respeitar no espaço, respeitando-o”.

Sendo assim, há que se reconhecer que a participação dos/as professores/as de Geografia é essencial para conduzir as transformações de uma educação voltada para a formação de valores, para a criticidade e para o rompimento com a estrutura conservadora do paradigma dominante. Desse modo, neste estudo, apontam-se algumas reflexões que, se devidamente compreendidas, podem orientar a prática da EA nas escolas na direção de novas tendências e certamente de um novo paradigma.

Concorda-se que a proposta político-pedagógica, com base nos Ciclos de Formação Humana - implementada pela SME, por si só não garante a formação integral dos/as educandos/as. Torna-se urgente uma discussão ampla sobre currículo, conteúdos, metodologias de ensino e projetos de trabalho, ou seja, rediscutir o que se deseja com o ensino de ciclos na RME e, a partir daí redimensionar a prática da EA nas escolas. Nesse aspecto, esta pesquisa buscou apresentar a proposta de um curso que seja implementado como uma maneira de interferir de forma salutar no atual quadro delineado durante a investigação.

Para tanto, sugere-se que sejam criados Fóruns de debate sobre a temática ambiental, já que se percebeu durante a investigação, a falta de diálogo entre educadores/as e a SME. Constatou-se que essa situação desencadeia uma insatisfação com o trabalho pedagógico que, sem dúvida, é refletida nas salas de aula. Observou-se que a formação integral básica que fundamenta o ensino de Ciclos está relegada a um ensino no qual não há diálogo entre as áreas do conhecimento, e tampouco se contemplam as abordagens interdisciplinar ou transdisciplinar.

Pensar nos saberes docentes como práticas pedagógicas no contexto das práticas ambientais, tal como defende Tardif (2000 p. 269), é, sem dúvida, compreender a dimensão das subjetividades inerentes aos seres humanos. Os saberes docentes “são temporais, plurais e heterogêneos, personalizados e situados, e carregam consigo as marcas do seu objeto, que é o ser humano”. Dessa forma, cabe ressaltar a importância dos saberes das professoras investigadas, assim como de outros/as professores/as como elementos fundamentais para a construção de novos saberes no processo educativo ambiental.

Embora este estudo não seja conclusivo e nem proponha generalizações, encerra-se com os desafios, conflitos, possibilidades, sonhos e incertezas. É preciso caminhar. Assim entendendo, buscou-se caminhos através de reflexões e análises.

REFERÊNCIAS

- ADAS. M. **Geografia**. São Paulo: Moderna. 4ed, 2002. (Coleção de 6ª a 8ª séries).
- ANDRADE. M.M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1998.
- ARROYO. M.G. **Ciclos de desenvolvimento humano e formação de educadores**.
Educação & Sociedade, ano XX, nº 68, Dezembro, 1999.
- _____. **Fracasso/Sucesso: um pesadelo que perturba nossos sonhos**. Em Aberto. Brasília, V. 17, p. 33-40, jan. 2000.
- ASCENÇÃO. V. O. **Geografia e Educação Ambiental**. Minas Gerais, Junho de 2006. Vídeo-conferência promovida pela CEFOR-PUC de Minas. Disponível em: <http://200.244.52.177/Embratel/man/mediaveew/homepage?context=embratel>.
- BISPO, M. O; OLIVEIRA, S. de Fátima. **Lugar e cotidiano: categorias para compreensão de representações em meio ambiente e educação ambiental**. Revista Brasileira de educação ambiental/ Rede Brasileira de Educação Ambiental. Brasília, nº 02, 69-76-. Fev. de 2007.
- BOFF, L. **Ecologia: grito da terra, grito dos pobres**. Rio de Janeiro: Sextante, 2004
- BORTOLOZZI.A. **Diagnóstico da Educação Ambiental no ensino fundamental**. Cadernos de Pesquisa, nº 109, p.145-171, março de 2000.
- _____. **O Papel da Geografia no contexto da Educação Ambiental escolar: um estudo de caso**. 1992. 84 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. PUC, São Paulo, 1992
- BRANDÃO, C.R. **O que é educação**. São Paulo; Brasiliense, 1995.
- _____. **Educação Ambiental: uma vocação entre outras da educação**. Educador Ambiental. São Paulo: Ecopress, ano II, nº 11, nov. 95/ jan. 96
- _____. (org.) **O educador: vida e morte**. Rio de Janeiro: Grall, 6ª ed. 1986. 140p..
- BRASIL. Lei nº 9.394/96 de 20 de Dezembro de 1996. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 23/12/1996.
- BRASIL. Parecer nº 226/87 de 11 de agosto de 1987. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília. MEC, 1987.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia**. Brasília, MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação. República Federativa do Brasil. **Programa Nacional de Educação Ambiental. PRONEA**, Novembro de 2003.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde. Temas Transversais V.9 3 ed.** Brasília, MEC/SEF, 2001.

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** Santa Catarina: Letras Contemporâneas, 1994. Coleção Teses.

CALLAI, H. C. **A formação do profissional da Geografia.** Ijuí:Ed. da Unijuí, 1999.

_____. O meio ambiente no ensino fundamental. IN: **Revista Terra Livre**, São Paulo V. 13 p.09-19, 1997.

CARLOS. A. F. **O lugar no/do mundo.** São Paulo, 2007. Disponível em: < <http://www.fflch.usp.br/dg/gesp> > Acesso em: 18 dez.2007.

CARVALHO, L.M. **Educação e meio ambiente: perspectivas e possibilidades.** Anais do I encontro Regional de Educação Ambiental da Zona Leste. São Paulo: Colégio Brasília/SMA/SEE/ Sabesp, 1997.

CARVALHO, I.C.M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CAVALCANTI, L.S. **Geografia e práticas de ensino.** Goiânia: Alternativa, 2002.

_____. **Geografia, escola e construção de conhecimentos.** Campinas: SP: Papyrus, 1998.

_____. Bases Teórico- Metodológicas da Geografia: uma referência para a formação e a prática de ensino. In: **Formação de Professores: Concepções e Práticas em Geografia.** Goiânia Ed. Vieira. 2006. p. 27-49.

_____. **Lugar, Cultura urbana e Saberes docentes: Características e conceitos dos professores de Geografia da Rede Municipal de Ensino de Goiânia. 2004.** Relatório de pesquisa. Goiânia, UFG, 2005.

CORALINA. C. **Poemas dos becos de Goiás e estórias mais.** São Paulo: Global, 1983.

D'AMBRÓSIO.U. et al. **Conhecimento, cidadania e meio ambiente.** Vol. 2. São Paulo: Peirópolis, 1998.

DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais.** 3. ed., São Paulo: Atlas, 1995.

ESCOLAR, M. **Crítica do discurso geográfico.** São Paulo: Hucitec, 1996.

FILHO, F.D.A, ALMEIDA, R,D. A questão metodológica no ensino de Geografia: uma experiência. In: **Revista Terra Livre**, nº 8 p. 91-100, 1991.

FREIRE. P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 18ª ed. RJ: Paz e terra, 1999.

_____. **O papel da educação na humanização**. Seleção de textos. São Paulo: AGB, n. 17, p. 1-13, 1987.

FRANÇA. M. C. **A Educação Ambiental na escola: um estudo sobre as representações sociais dos professores do ensino fundamental do município de Pouso Redondo- SC**. Dissertação (Mestrado) Joaçaba-SC, 2006. Disponível em: <http://www.unoescjba.edu.br/cursos/mestrado/meducação/dissertações>

GADOTTI. M. **Pedagogia da Terra**. 4ª ed. São Paulo: Peirópolis, 2000. (Série Brasil Cidadão).

_____. Saber aprender: um olhar sobre Paulo Freire e as perspectivas atuais da educação. In: LINHARES, C. E TRINDADE, M. N. (orgs.) **Compartilhando o Mundo com Paulo Freire**. São Paulo, Cortez, 2003.

GOIÂNIA, Secretaria Municipal de Educação (SME). **Diretrizes Curriculares da Rede municipal de ensino para os anos de 2001/2004**. Goiânia, 2000.

_____. **Diretrizes para organização do ano letivo de 2006**. Goiânia, 2005.

_____. **Diretrizes para a organização do ano letivo de 2007**. Goiânia, 2006.

_____. **Estrutura e Organização do Ensino fundamental na rede municipal de ensino de Goiânia**. Goiânia, 2001.

_____. Plano Municipal de Educação In: **Fórum Municipal de Educação de Goiânia**. Lei nº 8262, de 30 de junho de 2004.

_____. **Proposta Político-Pedagógica para a educação fundamental da infância e da adolescência**. Conselho Municipal de educação de Goiânia, Resolução n. 214, 9 de dezembro de 2004.

_____. Proposta Curricular para o ensino fundamental da Rede Municipal de Educação de Goiânia. **Escola para o Século XXI**. Goiânia, 1998.

_____. **Projeto político-pedagógico**. Escola Municipal Jesuína de Abreu, 2007.

GOMES. R. A Análise de dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO. M.C.S (Org) et al. **Ciência, Técnica e Arte: O desafio da Pesquisa Social**. **Pesquisa social: Teoria, método e criatividade**. 19ª ed. Petrópolis- Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 1994.

GONÇALVES, C.W.P. **Reflexão sobre geografia e educação: notas de um debate**. Fundamentos para o ensino de Geografia. São Paulo: CENP, 1992.

- _____. **Os (des) caminhos dos meio ambiente**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 1990.
- GRÜN. M. **Ética e educação ambiental: uma conexão necessária**. 3ª ed. Campinas: Papirus, 1996.
- GUATTARI, Félix. **As Três Ecologias**. São Paulo: Papirus, 2000.
- GUIMARÃES.M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: SP: Papirus, 2004.
- _____. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: SP: Papirus, 1995.
- HELLER. A. **O cotidiano e a história**. 6ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- JACOBI, P. “**Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**”. Cadernos de pesquisa, vol.113, p. 189-205. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, março, 2003.
- KRUG, A. **Ciclos de formação: Uma proposta transformadora**. Porto Alegre. Mediação, 2001.
- LACOSTE, Yves. “**A Geografia**”. In: CHÂTELET, François. A filosofia das ciências sociais. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.
- LAKATOS, E.M.& MARCONI, M.A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Ed. Atlas S. A. 1995.
- LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.
- _____. **Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder**. Petrópolis: Vozes, 4ª ed, 2005.
- _____. **As aventuras da epistemologia ambiental: da articulação as ciências ao diálogo de saberes**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.
- _____. Sociologia y ambiente: formación socioeconómica, racionalidad ambiental e transformaciones del conocimiento. In: **Leff, E. Ciências sociales y formación ambiental**. Barcelona: Gedisa, 1994.
- LEME, T.N. **Os conhecimentos práticos dos professores: (re) abrindo caminhos para a educação ambiental na escola**. São Paulo: Annablume, 2006.
- LIBÂNIO.J.C. **Adeus professor, adeus professora?** São Paulo: Cortez, 1998.
- LOBATO. W. Educação e meio ambiente: o desafio da incorporação da dimensão ambiental na prática docente. In: **Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia**, 5, 1999, Belo Horizonte. Anais...Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 1999, p.75
- LOUREIRO, C.F.B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

_____. (org). **Cidadania e meio ambiente**. Salvador, Centro de Recursos Ambientais da Bahia, 2003.

_____. **Emancipação, complexidade e método dialético histórico**: para o repensar das tendências em Educação Ambiental. 2000. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/EA/adm/admarqs/Carlos.pdf> Acesso em 20/12/07.

LOUREIRO, C.F.B. LAYRARGUES, P.P.& CASTRO, R. S. (orgs). **Sociedade e meio ambiente**: a Educação Ambiental em debate. São Paulo, Cortez, 2000.

LUCCI. E.A.; BRANCO.A. L. **Geografia: Homem & Espaço**. São Paulo: Saraiva, 2002. (Coleção da 5ª a 8ª séries).

LUDKE, M & ANDRÉ, M.E.D. **A Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MAESTRO. V. S.; CASTELLAR. **Geografia**. São Paulo: Quinteto, 2002. 2ed. (Coleção da 5ª a 8ª séries)

MEDINA, N.M. **Educação Ambiental**: uma metodologia participativa de formação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

MINAYO. M.C.S (Org) **Pesquisa social**: Teoria, método e criatividade. 19ª ed. Petrópolis- Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2001.

MORAES, M.C. **Educar na biologia do amor e da solidariedade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MORAES, M.C; La Torre. S. **Sentipensar**: fundamentos e estratégias para reencantar a educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez. 2002.

MUBDG- Mapa Urbano digital de Goiânia. Multimídia. disponível em: <http://www.goiania.go.gov.br/index1.htm> acesso em: 31/01/08.

NASCIMENTO.M. CD-aúdio coleção MILLENNIUM – 20 músicas para o século XX. IN: Música – Maria, Maria. Composição de Milton Nascimento e Fernando Brant. 1986.

NETO. O. C. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO. M.C.S (Org) et al. Ciência, Técnica e Arte: O desafio da Pesquisa Social. **Pesquisa social**: Teoria, método e criatividade. 19ª ed. Petrópolis- Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 1994.

NICOLESCU, B. **Transdisciplinaridade**. Porto Alegre- RS: PPGA/EA/UFRGS, 11/05/2003.

_____. **O manifesto da Transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 3 ed. 2005. Trad. Lucia Pereira de Souza.

NÓVOA, A . **Os professores e sua formação**. Portugal: Publicações Dom Quixote,1992.

OLIVEIRA, M.K.de. Vygotsky e o processo de formação de conceitos. In: LATAILLE, Y. de; OLIVEIRA, M. K; DANTAS, H. Piaget, Vygotsky e Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. 13 ed. São Paulo: Summus, 1992.

_____. De. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento** – um processo sócio histórico. 4 ed. São Paulo: Scipionce, 1997.

PAGANELLI. T.I **Reflexões sobre categorias, conceitos e conteúdos geográficos: seleção e organização**. In: PONTUSCHKA, N.N.e OLIVEIRA, A. U. de. (orgs) Geografia em Perspectiva. São Paulo, Editora Contexto, 2002. 149-157

PELEGRINI, D. F. ; VLACH, V. R. F. . A dimensão política da Educação Ambiental: por uma ampliação da abordagem. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, 2004**, Goiânia-GO.Anais eletrônicos. Disponível no site em: Setenta anos da AGB: as transformações do espaço e a geografia do século XXI. Goiânia-GO : UFG, 2004. v. 01. p. 01-12.

PENIN.S.T. de S. **A aula: espaço de conhecimento, lugar de cultura**. São Paulo: Papirus,1994.

_____.**Cotidiano e escola: a obra em construção**. 2ª ed.São Paulo: Cortez, 1995.

PENTEADO. H.D. **Meio Ambiente e formação de professores**. São Paulo: Cortez, 2003.

PEREIRA. D. SANTOS. D. CARVALHO, M. A . Geografia no 1º grau: algumas reflexões. IN: Revista Terra Livre nº 8, 1991 p. 121-131.

PETRAGLIA, I. C. **Edgar Morin - A educação e a complexidade do ser e do saber**. Petrópolis, RJ:Vozes, 1995.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995.

RICHARDSON, R.J. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCHA, S. **Ciclos de formação: proposta político-pedagógica da Escola Cidadã**. Cadernos pedagógicos-9, Porto Alegre: SMED, 1996.

SANTOS.B.S. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. 10 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

SANTOS.FILHO, J.C. **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. São Paulo, Cortez, 2000.

SANTOS, M.. **Natureza do espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4 ed. São Paulo: Hucitec,. 2004.

SANTOS, M. **Natureza do espaço: Técnica, Tempo, Razão e Emoção**. 3 ed., São Paulo:Hucitec, 1999.

_____. **Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

_____. **Espaço & Método**. 4 ed. São Paulo: Nobel, 1997.

SATO.M. **Educação Ambiental**. Ed.Rima, São Carlos, 2003.

SEGURA, D.S.B. **Educação Ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001.

SELLES, S.E. e ABREU, M. (2002) “Darwin na Serra da Tiririca: Caminhos entrecruzados entre a biologia e a história”. **Revista Brasileira de Educação**, nº 20. Rio de Janeiro/ Campinas: Anped/ Autores Associados.

SOARES, C. C. **Reinventando a escola: os ciclos de formação na escola plural**. São Paulo, Annablume, 2002.

SORRENTINO. M. “**Educação Ambiental, participação e organização de cidadãos**”. Em aberto Nº 49. Brasília, jan/fev de 1991, v. 10. p. 47-56.

STRAFORINI. R. **A totalidade mundo nas primeiras séries do ensino fundamental: um desafio a ser enfrentado**. Revista Terra Livre, São Paulo, Vol. I, n. 18, p.95-114. jan.2002.

TARDIF. M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TOLEDO, G. S. **Educação ambiental nos cursos de graduação**. In: Simpósio estadual sobre o meio ambiente e educação universitária. São Paulo, Secretaria do Meio ambiente, p. 139-147. 1989, Séries documentos.

TOZONI-REIS.M.F.C. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. Campinas, SP: autores associados, 2004.

TRISTÃO, M. **A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes**. São Paulo: Annablume, 2004.

TRAVASSOS, E. G. **A prática da educação ambiental nas escolas**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VIANA, R. M. OLIVEIRA. S. F. Educação para a cidadania Planetária. In: **III Encontro da ANPPAS**, 2006, Brasília. Anais do III Encontro da ANPPAS. Brasília: Ed. da UNB, 2006.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da Mente**. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. **Psicologia Pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2ª edição, 2004.

WALLON, H. As etapas da sociabilidade da criança. In: WALLON, Henri. **Psicologia e educação da infância**. Lisboa: Estampa, 1975.

UNESCO. MEC. Educação: **Um tesouro a descobrir**. Ed. Cortez: São Paulo, 1999. p.89-102.

APÊNDICE A - Questionário aplicado aos/as professores/as da região sul de Goiânia

NOME: _____

ESCOLA: _____

I-IDENTIFICAÇÃO

- 1) Faixa etária: de 36 a 40 anos
 menos de 20 anos de 41 a 50 anos
 de 20 a 25 anos de 51 a 55 anos
 de 26 a 30 anos mais de 55 anos
 de 31 a 35 anos

- 2) Sexo: Feminino Masculino Outros

II- VIDA ACADÊMICA

- 3) Curso de Graduação: Sim Não

3.1) Curso: _____

- 3.2) Instituição: Pública Federal Pública Estadual Particular

3.3 Nome da Instituição: _____ Local: _____
 Ano de Conclusão: _____

- 4) Pós-Graduação: Sim Não Cursando

- 4.1) Nível: Especialização Mestrado Doutorado Pós-Doutorado

4.2) Nome do Curso: _____
 Instituição _____ Local _____ Ano de Conclusão _____

III) EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NO ENSINO

- 5) Quanto tempo atua como professor/a? _____

5.1) Qual ou quais disciplinas leciona nesta unidade escolar? _____

5.2) Quanto tempo trabalha nesta unidade escolar? _____

5.3) Ciclo que atua: () 1º e 2º ciclo () 2º ciclo () 3º ciclo

5.4) Participa ou participou recentemente de Cursos, Congressos, Simpósios ou Seminários voltados para a Educação Ambiental?

() Sim () Não

Qual ou
quais? _____

Obrigada pela colaboração.

APÊNDICE B - Roteiro para Entrevistas Semi-estruturadas

- Qual a importância da EA no ensino de Geografia? Como trabalha a EA em suas aulas?
- Diga alguns dos conteúdos e categorias geográficas voltados para a EA, que você utiliza em sua prática pedagógica?
- Em quais fontes de consulta você se baseia para planejar suas aulas?
- Quais recursos didáticos e estratégias você utiliza em suas aulas?
- Você desenvolve projeto de EA na escola? Qual? Como? Há participação de outros educadores/as e da comunidade? Esse projeto está previsto no P.P.P da escola?
- Fale sobre as possibilidades de trabalhar EA na escola.
- O que foi apresentado a você na Universidade que contribuiu com sua prática pedagógica em EA?
- Em sua vida, qual ou quais experiências contribuíram para sua atuação nas práticas pedagógicas da EA?
- De quais eventos, congressos, palestras voltados para EA você participou recentemente (cerca de dois anos)? Quais foram oferecidos pela SME ou pelas Universidades?
- Quais são as fontes de informação sobre a temática ambiental que você teve ou têm como acesso, que foram oferecidas pela SME?
- Na sua opinião, o que pode ser feito por você a fim de contribuir para um melhor desenvolvimento da EA em sua escola? E por outra instância?
- O que você julga mais importante que seja compreendido pelos seus/suas educandos/as?
- Na sua prática pedagógica em EA o que você acha mais importante para seus/suas educandos/as?
- Descreva uma experiência significativa de sua prática pedagógica em EA (sala de aula, atividades extraclasse ou projetos), neste ano letivo.

APÊNDICE C - Roteiro de observação de aulas

<p>Universidade Federal de Goiás Instituto de Estudos Sócio-Ambientais Programa de Pós-graduação em Geografia</p> <p><u>Roteiro para Observação de Aulas</u></p>
Pesquisadora: Sílvia de Freitas Alves
1-Identificação da Escola
Escola: _____
Endereço: _____
Ciclo investigado: _____
2-Identificação do/a Professor/a investigado/a
Nome: _____
3- Identificação da aula observada:
Agrupamento: _____ Turno: _____
Nº de educandos/as presentes: _____
Conteúdo da aula: _____
Materiais pedagógicos utilizados: _____

4- Análise da aula
4.1- Objetivos da aula: _____

4.2- Metodologia e recursos didáticos utilizados:

4.3- Quanto ao/a professor/a:
Relacionamento com os/as educandos/as: _____
Motivação: _____
Envolvimento com os/as educandos/as: _____

4.4-Quanto aos/as educandos/as: Participação, envolvimento-
5- Caracterização da aula observada:
5.1 Quais são as categorias e os conceitos geográficos voltados para a EA utilizados pelo/a professor/a?
5.2- Houve articulação do conteúdo trabalhado durante a aula com as outras áreas do conhecimento?
5.3- Como foram abordados os problemas ambientais planetários e locais?
5.4- O/a professor/a trouxe exemplos concretos que puderam facilitar o entendimento dos educandos/as quanto ao conteúdo trabalhado?

APÊNDICE D – ENTREVISTA COM PROFESSORA DE GEOGRAFIA - UNIDADE DE ENSINO 1

Pesquisadora: Para você qual é a importância da EA no ensino de Geografia? Como trabalha a EA em suas aulas?

Professora: A educação ambiental no ensino de Geografia permite que os alunos construam um melhor entendimento das questões ambientais e possam com as atividades práticas despertarem uma consciência sobre o planeta Terra.

Eu trabalho com textos, visitas aos parques municipais e áreas de preservação ambiental. Esse ano visitamos com os alunos a ETE (Estação de tratamento de Esgoto) da Saneago e o Memorial do Cerrado da UCG. Relaciono os problemas ambientais globais com os problemas vividos pelos meus alunos.

Pesquisadora: Diga alguns dos conteúdos e categorias geográficas voltados para a EA, que você utiliza em sua prática pedagógica?

Professora: Trabalhei esse ano com as paisagens naturais das regiões brasileiras e com os domínios morfoclimáticos. Os problemas ambientais tais como: desmatamento, aquecimento global, queimadas, assoreamento e outros. Quanto as categorias geográficas trabalhei com: paisagens, região, território e natureza.

Pesquisadora: Em quais fontes de consulta você se baseia para planejar suas aulas?

Professora: Eu pesquiso muito na internet, utilizo o livro didático que foi adotado pela SME – *Geografia* do autor Melhem Adas. Como material de apoio tenho utilizado um livro para-didático chamado *Conhecendo o Brasil: Região Centro-Oeste* do autor Demétrio Magnoli. Tenho assinatura da revista *Discutindo a Geografia* e da revista *Caminhos da Terra*, ambas são muito interessantes e eu as levo para minhas aulas para discutir com os alunos.

Pesquisadora: Quais recursos didáticos e estratégias você utiliza em suas aulas?

Professora: Eu não tenho utilizado nenhum recurso didático além do quadro e do livro didático.

Pesquisadora: Você desenvolve projeto de EA na escola? Qual? Como? Conta com a participação de outros educadores/as e da comunidade? Esse projeto está previsto no P.P.P?

Professora: Sim trabalho com projetos de EA. Estes projetos estão previstos no P.P.P da escola. Esse ano elaboramos um projeto com o tema “Leitura do Mundo Contemporâneo” este projeto foi dividido em três projetos menores cada um desses foi trabalhado em um trimestre. No primeiro trimestre foi trabalhado alguns valores humanos e as mudanças climáticas. No segundo trimestre trabalhamos os interesses políticos, econômicos e globalização com suas conseqüências para o meio ambiente. Já no terceiro trimestre estamos trabalhando com além de valores humanos a evolução e utilização das tecnologias e as fontes de informação.

Bom, todos esses projetos contemplam atividades voltadas para a temática ambiental e envolve visitas a áreas como o Parque Memorial, a escolinha da Saneago e também atividades lúdicas e recreativas como a que fizemos no Clube. Esses projetos são desenvolvidos pelos professores de todas áreas do conhecimento, entretanto cada professor escolhe a metodologia que preferir para trabalhar esses temas. Geralmente trabalhamos com textos, murais, filmes, confecção de painéis e depois expomos os trabalhos realizados pelos alunos aqui na escola.

Pesquisadora: Fale sobre as possibilidades em trabalhar EA na escola.

Professora: Eu vejo que o ensino de Geografia não pode ser separado da prática da EA, pois a EA permite que mudemos nossas atitudes e percebemos que essas mudanças irão permitir ou não nossa sobrevivência no planeta.

Não há como desenvolver no ensino da Geografia que trabalha com a transformação do espaço geográfico sem a prática da EA, nesse sentido essa prática possibilita um entendimento melhor que conduz mudanças de ações em nossos alunos.

Vejo na mídia e nos livros didáticos reformulados de Geografia que há uma ênfase muito grande para ações de EA, e a Geografia não pode ficar fora dessa discussão.

Aqui na escola há um projeto maior que está ligado no P.P.P onde trabalhamos com ações voltadas para a EA. Porém não vejo interesse da comunidade em participar desse projeto, a presença da comunidade seria muito importante pois a escola não pode andar sozinha. Por exemplo, esse bairro onde está localizado essa escola está em processo de transformação (refere-se ao processo de verticalização que está ocorrendo do Parque Amazônia) e outros problemas ligados à questão ambiental. Já pensou se a escola e a comunidade estivesse juntas discutindo esses problemas.

Se a comunidade percebesse a escola como parceira na resolução desses e outros problemas essa integração teria êxito além de que seria muito interessante para o processo educativo como um todo.

Pesquisadora: O que foi apresentado a você na Universidade que contribuiu para sua prática pedagógica em EA?

Professora: Olha fiz a graduação na década de oitenta, conclui o curso de Geografia em 1986 durante minha formação não tive nenhuma contribuição nessa área ambiental. O curso (a grade curricular) naquele período era muito diferente de hoje. Acho que a minha formação inicial não contribuiu. Não sei como está hoje na Universidade, mas fiquei sabendo que existe uma disciplina de Educação Ambiental no curso de Geografia. Na minha época, esse tema não era discutido na academia. E muita coisa que vi não foi aplicada em minha prática. Acho que a Universidade poderia repensar a integração entre a teoria e a prática.

Tive uma formação muito voltada para o específico da área. O que me despertou mesmo foram as aulas de Geografia, ou seja a minha prática pedagógica. Eu sei que hoje há no curso de Geografia da UFG uma disciplina de Educação Ambiental, e nem mesmo uma abordagem mais voltada para a EA. Também naquela época não havia uma integração entre conteúdos pedagógicos e conteúdos das disciplinas.

A universidade mostra a natureza muito desvinculada dos seres humanos, tudo foi muito compartimentado, não tive uma visão global das coisas, da realidade, dos problemas que envolvem a questão ambiental.

Pesquisadora: Em sua vida qual ou quais experiências contribuíram para sua atuação nas práticas pedagógicas da EA?

Professora: Não me recordo de nenhuma experiência em minha vida que contribuiu com minha atuação na prática da EA.

Pesquisadora: De quais eventos, congressos, palestras voltados para EA você participou recentemente (cerca de dois anos)? Quais desses foram oferecidos pela SME ou pelas Universidades?

Professora: Participei cerca de dois anos de um curso promovido pela SME chamado de Educação Patrimonial, neste curso discutiu-se muito sobre meio ambiente no contexto escolar. Também fiz um curso na AMMA (Agência Municipal de Meio Ambiente) sobre conservação e reciclagem de lixo. E recentemente participei do congresso *Pensar a Educação* promovido pelo jornal *O popular*, no qual a SME possibilitou-me participar. Promovido pela Universidade não participei de nenhum curso ou palestra.

Pesquisadora: Quais são as fontes de informação sobre a temática ambiental que você teve ou têm como acesso, que foram oferecidos pela SME?

Professora: Eu não tive nenhuma fonte de informação escrita que foi oferecida pela SME, mas como já falei participei de cursos. Não participei de nenhum curso de formação específico na área de EA.

Pesquisadora: Na sua opinião o que pode ser feito por você a fim de contribuir para um melhor desenvolvimento da EA em sua escola? E por outra instância?

Professora: Falta um trabalho de conscientização com todos professores/as e funcionários da escola. Não basta conscientizar os alunos no sentido da preservação e conservação do meio ambiente, fora da escola. É preciso também conscientizar os próprios professores que essa consciência ambiental começa aqui na escola com atitudes simples de evitar o desperdício de água, energia elétrica e papel.

Pesquisadora: O que você julga mais importante que seja compreendido pelos seus/suas educandos/as?

Professora: Que os alunos saibam sobre o meio, o local onde vivem, que saibam por exemplo, que suas atitudes interferem muito no meio ambiente. Se eles apreenderem certos conceitos como: conservação, preservação e transformação. Certamente eles entenderam que são eles os sujeitos dessa transformação que tanto ouvimos falar atualmente. De fato o que eles podem fazer para melhorar nosso meio depende de suas atitudes. Se eles apreendessem isso seria bom demais.

Pesquisadora: Na sua prática pedagógica em EA o que você acha mais importante para seus/suas educandos/as ?

Professora: Que meus alunos saibam relacionar acontecimentos globais com acontecimentos de seu cotidiano. Pois vivemos a globalização em tudo, e ela está presente em nosso modo de vida. Quando por exemplo queremos comprar produtos importados da China ou do Japão, que hoje são objetos de consumo de várias pessoas. Devemos ter claro que isso é reflexo da globalização e o próprio consumismo é sem dúvida resultado do modo de produção que não se preocupa com o meio ambiente. A vida em todas as suas dimensões com a globalização ficou em segundo plano.

Pesquisadora: Descreva uma experiência significativa de sua prática pedagógica em EA (sala de aula, atividades extra-classe ou projetos), neste ano letivo.

Professora: A atividade mais interessante que eu desenvolvi este ano voltado para a EA, foi a atividade em que tratei das queimadas na Região Centro-Oeste. Quando estava trabalhando com as regiões brasileiras- paisagens naturais e paisagens humanizadas, planejei relacionar alguns dos problemas ambientais dessa região do Brasil com as mudanças climáticas globais, muito discutidas atualmente. Primeiramente trabalhei os aspectos gerais dessa região (de cada estado): área, vegetação, clima, relevo e o processo de ocupação. Como atividade pedi que eles realizassem uma pesquisa sobre os animais em extinção dos biomas Cerrado e Pantanal. Eles fizeram a pesquisa e então eu realizei uma discussão sobre os motivos dessa extinção nesses biomas. Relacionei os problemas ambientais globais com os problemas em nosso estado.

Essa atividade foi desenvolvida com a colaboração da professora de Artes, nós fizemos assim: eu trabalhei sobre a importância da conservação e preservação desses biomas e as consequências desses problemas ambientais para o meio ambiente. E a professora de Artes desenvolveu através de figuras desses animais a estilização dos mesmos, utilizando a técnica de sombreado. Para desenvolver essa atividade também utilizei os conceitos de paisagem e espaço.

O objetivo dessa atividade era demonstrar os danos causados pelas queimadas e sobretudo indicar que estas queimadas como uma das causas do aquecimento global. Essa atividade foi desenvolvida no decorrer de todo o mês de setembro e concluída durante a mostra pedagógica realizada na escola no mês de outubro. Na mostra pedagógica elaboramos um painel onde os trabalhos foram expostos tanto as pesquisas quanto as ilustrações, e as esculturas dos animais em argila que estão ameaçados de extinção.

Foi um trabalho que percebi que teve muito interesse por parte dos alunos e depois desse trabalho eles sempre trazem e comentam o que vêem na mídia relacionados a esse conteúdo. Eu achei muito salutar essa atividade.

Pesquisadora: Perguntei a professora se ela gostaria de acrescentar algo mais.

Professora: Eu só espero que este trabalho que você está fazendo possa chegar até as escolas e contribuir com nosso trabalho pedagógico em Educação Ambiental.

Pesquisadora: Bem, gostaria de agradecer a sua colaboração...

APÊNDICE E – ENTREVISTA COM PROFESSORA DE GEOGRAFIA – UNIDADE DE ENSINO 2

Pesquisadora: Para você qual é a importância da EA no ensino de Geografia? Como trabalha a EA em suas aulas?

Professora: A importância da Educação Ambiental no ensino de Geografia se deve a possibilidade de trabalhar o conceito de paisagem enquanto categoria geográfica, mas também na prática. Penso que trabalhar EA através de atividades práticas como aulas de campo e outras atividades extraclasse seja mais significativo para os alunos.

Eu procuro trabalhar a Educação Ambiental desse modo: a partir da sala de aula e do ambiente escolar, eu mostro para eles a importância do respeito que os alunos devem ter com os colegas, e professores. Depois explico sobre a importância dos cuidados com a higiene com a limpeza e a conservação da escola. Então a partir do momento que os alunos constroem essa concepção do meio ambiente da escola eu começo a trabalhar o bairro, a comunidade, a cidade, o estado e os países...

Sempre faço relações entre os conteúdos eu também relaciono os aspectos naturais da paisagem com os aspectos sociais e econômicos. Mostro aos alunos as interferências causadas pelos seres humanos no espaço geográfico. Desta forma os alunos percebem que as paisagens são produzidas pelas ações humanas sobre o meio natural.

Pesquisadora: Diga alguns dos conteúdos e categorias geográficas voltados para a EA, que você utiliza em sua prática pedagógica?

Professora: Esse ano trabalhei paisagens naturais e paisagens modificadas, aquecimento global, políticas agrícolas e agroindústria, problemas ambientais urbanos dentre outros. As categorias trabalhadas foram espaço, paisagem, região, lugar e território.

Quanto ao aquecimento global eu trabalhei enquanto um processo que já ocorreu na Terra em outros períodos. No entanto a mídia mostra como se fosse algo recente e descontextualizado desse modo de produção capitalista que impulsiona o consumismo exagerado e o lucro acima de tudo até da própria sobrevivência dos seres humanos sobre a Terra.

Pesquisadora: Em quais as fontes de consulta você se baseia para planejar suas aulas?

Professora: Eu pesquiso em jornais locais como o jornal *O Popular*, internet, revistas *Nova Escola* e também reportagens dos programas Fantástico, Globo Rural e Globo Repórter.

Pesquisadora: Quais recursos didáticos e estratégias você utiliza em suas aulas?

Professora: Os recursos didáticos que mais utilizo são: o retro-projetor, o Almanaque – suplemento do jornal *O Popular*, mapas, documentários, letras de música.

Eu utilizo reportagens de jornais quando percebo que essas matérias irão fundamentar os conteúdos trabalhados. Recentemente eu estava trabalhando as regiões polares e coincidentemente o Globo Repórter exibiu uma reportagem belíssima sobre esse tema,

então não tive dúvidas e utilizei a reportagem com meus alunos. Isso contribuiu para ilustrar minhas aulas sobre esse tema.

Pesquisadora: Você desenvolve projeto de EA na escola? Qual? Como? Conta com a participação de outros educadores/as e da comunidade? Esse projeto está previsto no P.P.P da escola?

Professora: Sim eu desenvolvo projeto de Educação Ambiental na escola. Primeiro nós professores/as discutimos quais os temas e assuntos que poderemos tratar e que serão importante aos alunos. Buscamos integrar as áreas do conhecimento. Aqui na escola trabalho sempre em conjunto com a professora de ciências. Fazemos um projeto anual com subprojetos que são desenvolvidos em trimestres.

Elaboro conjuntamente com outras professoras ações para desenvolver esses projetos, geralmente com base também nos conteúdos das unidades do livro didático procuro realizar atividades de estudo do meio. Esse ano elaboramos dois subprojetos o primeiro teve como tema “Conhecer para Educar”, nesse projeto eu trabalhei os impactos ambientais urbanos, na oportunidade realizamos com os alunos um trabalho de reconhecimento de um processo erosivo localizado no Conjunto Parque Atheneu, área próxima da escola. No segundo subprojeto trabalhamos o tema “Jogando limpo com a natureza”, então eu trabalhei a agroindústria na região centro-oeste. Visitamos com os alunos a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). Nessa visita os alunos conheceram sobre técnicas agrícolas e técnicas de melhoramento do solo. Depois durante a mostra pedagógica da escola reproduziram a técnica que aprenderam chamada de terraceamento. Ainda sobre esse projeto trabalhei os processos de degradação dos córregos em área urbana. Dessa forma trabalhamos o meio ambiente na perspectiva de lugar. Os alunos puderam perceber que o processo desordenado de ocupação em fundos de vale causa assoreamento, desmatamento, enchentes. Organizamos também um trabalho de campo com os alunos no córrego São José localizado nas proximidades da escola e também visitamos o Parque Municipal Sabiá. Com essas visitas os alunos puderam perceber que lugares poluídos podem ser recuperados, porém isso depende da boa vontade dos órgãos públicos e também da comunidade. Como foi o caso do atual Parque Sabiá que passou por problemas erosivos e hoje depois de recuperada é uma área de preservação ambiental.

Pesquisadora: Fale sobre as possibilidades em trabalhar EA na escola.

Professora: Eu percebo que há várias possibilidades em se desenvolver projetos de EA nas escolas do município. Aqui na escola, por exemplo, eu conto com a cooperação de vários professores, da coordenação e da direção da escola. Não falta material pedagógico, além de termos colaboração por parte dos pais/responsáveis pelos alunos. Por exemplo, quando fazemos atividades extraclasse os pais incentivam muito para que seus filhos participem.

O que sinto falta é da participação da comunidade nesses projetos, penso que a comunidade poderia se envolver nos projetos elaborados pela escola. Uma ligação escola-comunidade poderia contribuir muito na resolução de problemas do bairro. A associação de moradores, por exemplo, poderia juntamente com a escola promover debates e ações voltadas para o combate a violência.

Pesquisadora: O que foi apresentado a você na Universidade que contribuiu para sua prática pedagógica em EA?

Professora: Na Universidade eu tive a oportunidade de relacionar o que eu vivia/percebia com a teoria contida no curso de Geografia. Meu professor de Geografia do Brasil contribuiu para que eu relacionasse os conteúdos que via na universidade com a realidade. A maioria de meus colegas eram professores de Geografia e nas aulas trocávamos experiências, isso foi muito bom.

Também foi na universidade que aprendemos a importância da participação política. Fizemos coletivamente uma denúncia de mudança de percurso de um rio. Foi durante a minha formação que percebi a importância da participação das pessoas na resolução de problemas enfrentados pela comunidade.

Pesquisadora: Em sua vida qual ou quais experiências contribuíram para sua atuação nas práticas pedagógicas da EA?

Professora: Eu tive várias experiências que me possibilitaram trabalhar com a EA formal. Sou filha de trabalhador do campo, vivi muitos anos no campo. Meu pai plantava horta na fazenda onde era caseiro, eu e meus irmãos, colhíamos e depois levávamos toda a produção para a cidade. Vendíamos o que era produzido e sobrevivíamos com essa renda. Dessa forma aprendi desde de cedo a respeitar a natureza, a respeitar os trabalhadores do campo e acima de tudo valorizar o meio ambiente. O respeito com a vida, com o próximo aprendi com meus pais e com a vida no campo.

Pesquisadora: De quais eventos, congressos, palestras voltados para EA você participou recentemente (cerca de dois anos)? Quais desses foram oferecidos pela SME ou pelas Universidades?

Professora: O que participei foi de uma audiência pública sobre os transgênicos na câmara municipal de Goiânia, e também de um fórum do orçamento participativo de Goiânia. Também participei do Simpósio Ambientalista do Cerrado promovido pela UCG. Nesses dois anos eu não participei de nenhum curso voltado para Educação Ambiental oferecido pela SME.

Pesquisadora: Quais são as fontes de informação sobre a temática ambiental que você teve ou têm como acesso, que foram oferecidos pela SME?

Professora: Não me recordo de nenhuma fonte de informação sobre a temática ambiental que foi oferecido pela SME.

Pesquisadora: Na sua opinião o que pode ser feito por você a fim de contribuir para um melhor desenvolvimento da EA em sua escola? E por outra instância?

Professora: Eu acho que minha contribuição é envolver a comunidade nesses projetos desenvolvidos pela escola. Uma parceria com as igrejas e com a associação dos moradores

seria como disse extremamente importante. Eu percebo que buscar essa aproximação é tarefa da escola. Mostrar para comunidade o que a escola faz em termos de projetos seria muito legal.

Esse ano fizemos um trabalho com os alunos e com a comunidade ao redor da escola no sentido de evitar o desperdício de água. Uma das atividades desse trabalho era os alunos realizar entrevistas e conscientização com os moradores.

Eu acho que outros órgãos e instituições deveriam contribuir mais com as escolas. Por exemplo, para a mostra pedagógica da escola em outubro desse ano eu fiz um ofício para a AMMA (Agência Municipal de Meio Ambiente) solicitando um material informativo que tivesse informações sobre o Cerrado e os córregos de Goiânia. Porém não obtive nenhuma resposta por parte deste órgão. Penso que a SME e AMMA pudessem trabalhar no sentido de contribuir mais com os professores no que diz respeito à prática da EA nas escolas.

As universidades poderiam também contribuir com mais informações sobre a temática ambiental para facilitar o trabalho dos professores. Vejo que a academia está muito distante da escola. Percebo na academia um discurso que nós professores não realizamos trabalhos de EA o que não é verdadeiro. Isso não ocorre em todas as escolas, e dizer que não fazemos sem conhecer de perto nossa realidade é injusto. A universidade precisa visitar as escolas para depois afirmar que não trabalhamos de forma eficaz a EA.

Pesquisadora: O que você julga mais importante que seja compreendido pelos seus/suas educandos/as?

Professora: Contribuir com a emancipação e desenvolvimento integral desses alunos. Penso que a escola é muito excludente com nossos alunos. Temos dificuldades em nossas práticas pedagógicas em trabalhar com alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem e que são carentes. Temos que trabalhar não só conteúdos com os nossos alunos é preciso trabalhar valores como solidariedade, respeito, amizade e tantos outros.

Pesquisadora: Na sua prática pedagógica em EA o que você acha mais importante para seus educandos/as?

Professora: Que formem ao longo do processo educativo uma consciência de preservar o meio ambiente. Posso contribuir para que os alunos formem essa consciência através da sensibilização e mudança de atitudes, mostrando a eles cuidados que devem ter com relação à escola, com suas casas, com a comunidade e com a vida de forma geral.

Pesquisadora: Descreva uma experiência significativa de sua prática pedagógica em EA (sala de aula, atividades extra-classe ou projetos), neste ano letivo.

Professora: Esse ano com a turma I (última etapa do ciclo III) trabalhei com os alunos os impactos ambientais urbanos, escolhi para desenvolver esse tema um impacto ambiental no que estava ocorrendo nas proximidades da escola. Então fiz uma visita de reconhecimento da área do córrego São José localizada no Parque Atheneu e que há um processo erosivo bastante acelerado. Após ter trabalhado com os alunos esse tema durante as aulas, agendamos uma visita ao local. Os alunos puderam ver de perto o problema e discutimos

as possíveis soluções. Registramos tudo através de fotografias e fizemos discussões após a visita sobre como ocorrem esses processos erosivos e a importância da mata ciliar e do reflorestamento nas margens dos córregos assim como nas cidades que estão sendo impermeabilizadas. Durante a mostra pedagógica compramos cerca de 50 mudas de ipê, jatobá e outras espécies raras e fizemos o replantio aqui na escola. Os alunos também fizeram ilustrações de paisagens naturais e paisagens modificadas. Houve até uma aluna que fez um desenho com tinta guache de uma “paisagem viva” e “uma paisagem morta” retratando a natureza e os desequilíbrios ambientais.

Pesquisadora: Perguntei a professora se ela gostaria de acrescentar algo mais.

Professora: Espero que este trabalho que você está fazendo possa contribuir para que a SME perceba que é possível trabalhar com EA nas escolas e que possa implementar projetos nesse sentido.

Pesquisadora: Bem, gostaria de agradecer a sua colaboração...

APÊNDICE F – ENTREVISTA COM PROFESSORA DE GEOGRAFIA – UNIDADE DE ENSINO 3

Pesquisadora: Para você qual é a importância da EA no ensino de Geografia? Como trabalha a EA em suas aulas?

Professora: Eu percebo que não dá para trabalhar com a Geografia separada da EA, não entendo que no ensino de Geografia possa se desvincular as ações e as propostas de mudanças de valores que a EA aponta. A questão ambiental desperta muito interesse nos alunos, eles trazem muitos questionamentos que vêm na TV. Os alunos comentam principalmente sobre os fenômenos naturais: furacões, terremotos, tsunames e etc. Querem saber como ocorrem e por quê ocorrem.

A escola possui um projeto que trata das questões ambientais. O nome do projeto desse é “Viver é descobrir- Identidade”, no segundo trimestre trabalhamos com o projeto “Recursos Naturais- água e energia” e no terceiro trimestre estamos trabalhando com o projeto “Coleta seletiva e alimentação saudável”. Em setembro comemora-se o aniversário da escola, então resolvemos realizar um trabalho voltado para um melhor conhecimento de nossa escola com os alunos para isso elaborou-se um projeto chamado “ A escola conta sua história”.

Sempre que podemos levamos nossos alunos/as aos parques de Goiânia, já fomos ao parque Jardim botânico que fica próximo aqui da escola, fomos ao parque Areião em um dos eventos promovidos pela AMMA (Agência Municipal de Meio Ambiente). No dia-a-dia aqui na escola eu e a professora de Ciências trabalhamos com a questão ambiental, buscando um trabalho de integração tanto com os conteúdos como na parte prática. Os professores de ciências, arte, português trabalham bem interligados com a Geografia. Os outros professores ainda apresentam dificuldades, mas a gente busca aqui fazer o trabalho de forma interdisciplinar. Por exemplo, aqui na escola a professora de Educação Física coordena um projeto de reciclagem e coleta seletiva do lixo e todos os outros professores colaboram com esse projeto.

Pesquisadora: Diga alguns dos conteúdos e categorias geográficas voltados para a EA, que você utiliza em sua prática pedagógica?

Professora: Na verdade vários conteúdos da Geografia me possibilitam fazer esse “ganho” com as questões ambientais. Mas esse ano trabalhei na turma “F” (sexto ano/antiga quinta série) com as modificações do espaço geográfico realizadas pelos seres humanos e também com as paisagens naturais e modificadas; com a representação do espaço geográfico e etc. Paisagem e lugar são as duas categorias que utilizo frequentemente em minhas aulas. Sem utilizar essas categorias e sem abordar conteúdos ligados a esses conceitos não é possível trabalhar no ciclo II, pois os conteúdos desse ciclo são voltados para o conhecimento das paisagens e dos lugares.. Os livros didáticos trazem assuntos voltados para a realidade que os alunos vivenciam, então é preciso falar com os alunos desses problemas do cotidiano deles, problemas sociais e ambientais.

Pesquisadora: Em quais as fontes de consulta você se baseia para planejar suas aulas?

Professora: Eu busco programas de cunho informativo na televisão, Internet, livros didáticos e científicos, revistas como *Nova Escola*, por exemplo, e alguns textos complementares que busco na internet. Eu utilizo também o livro didático para planejar as aulas.

Pesquisadora: Quais recursos didáticos e estratégias você utiliza em suas aulas?

Professora: Utilizo os livros didáticos que são poucos aqui na escola e nem sempre têm para todos alunos. Eu trabalho muito com revistas e jornais. Utilizo a internet apenas para me atualizar, com os alunos isso não é possível por que a escola até o momento só possui computadores para serviços administrativos. Eu trabalho muito também com assuntos da atualidade- aquecimento global, por exemplo. Os alunos sempre comentam coisas que vêm na televisão ou na internet, principalmente na nossa área que surge novidades sempre. Utilizo também o vídeo como recurso áudio visual, além dos mapas que a escola possui.

Pesquisadora: Você desenvolve projeto de EA na escola? Qual? Como? Conta com a participação de outros educadores/as e da comunidade? Esse projeto está previsto no P.P.P?

Professora: Eu participo de um projeto de coleta seletiva de lixo que é feito assim: os alunos trazem todo tipo de papel, alumínio, plástico e vidro para a escola. Quando chega aqui tem um depósito que guardamos esse material. Depois tudo é separado e vendemos esse material, a renda revertemos para a própria escola e para os alunos. Organizamos festas no dia da criança, natal e passeios para os alunos com esse dinheiro.

Geralmente temos aqui na escola dois grandes projetos que são trabalhados o ano todo por todos os professores. Esses projetos possuem sub-temas. Esses sub-temas abordam questões ambientais. A dengue, por exemplo, é um desses sub- temas, que as vezes até algum colega (professor/a) diz que já está cansado, mas sabemos que este é um dos problemas que atinge diretamente nossa comunidade. Este e outros projetos estão inseridos no projeto político-pedagógico da escola, já que todos os projetos devem ser previstos neste projeto maior.

Na verdade somos um grupo aqui na escola, fazemos a divisão de disciplinas para facilitar o trabalho pedagógico. Os professores de ciências, arte, português trabalham bem interligados com a Geografia. Os outros ainda apresentam dificuldades, mas a gente busca aqui fazer o trabalho de forma interdisciplinar. Por exemplo, aqui na escola a professora de Educação física coordena um projeto de coleta seletiva do lixo e todos os outros professores e funcionários colaboram trazendo materiais.

A comunidade também está presente nesses projetos, pois pais e mães de alunos nos finais de semana realizam oficinas com os alunos e outras crianças aqui das proximidades da escola. Todos eventos que a escola faz convidamos a comunidade para participarem.

Pesquisadora: Fale sobre as possibilidades em trabalhar EA na escola.

Professora: Através da EA é possível estabelecer uma transformação no modo das pessoas pensarem a vida no planeta. Eu acredito que os projetos de EA nas escolas conseguem conscientizar e despertar nos alunos a sensibilidade para que eles aprendam cuidar melhor de planeta.

Pesquisadora: O que foi apresentado a você na Universidade que contribuiu para sua prática pedagógica em EA?

Professora: A universidade contribuiu muito com minha formação crítica. Isso me ajudou a mostrar aos meus alunos o verdadeiro sentido de estudar, que eles precisam primeiramente transformar suas vidas através da conscientização e depois certamente eles irão transformar o lugar onde vivem e desta forma transformar o planeta.

Pesquisadora: Em sua vida qual ou quais experiências contribuíram para sua atuação nas práticas pedagógicas da EA?

Professora: Acho que minha maior experiência foi mesmo minha percepção de como a questão ambiental é tratada pelo meio político. Enquanto ser humano me preocupa a falta de atenção do poder público com essas questões ambientais. Tenho percebido as alterações ocorridas e o impacto dessas alterações não é discutida de forma crítica pelos meios de comunicação. O consumismo exagerado é estimulado pela TV e adultos e crianças não conseguem entender o que há por trás desse apelo consumista da mídia.

Pesquisadora: De Quais eventos, congressos, palestras voltados para EA participou recentemente (cerca de dois anos)? Quais desses foram oferecidos pela SME ou pelas Universidades?

Professora: Particpei de um evento que houve no Parque Areião que foi realizado uma parceria entre Secretaria Municipal de Educação e a SEMMA. Em 2005 participei da jornada pedagógica promovida pela SME e nesse evento em um mini-curso foi discutida a temática ambiental. Pela Universidade eu não participei de nenhum curso ou palestra. Curso promovido pela SME com essa temática também não participei nesses últimos dois anos.

Pesquisadora: Quais são as fontes de informação sobre a temática ambiental que você teve ou têm como acesso, que foram oferecidos pela SME?

Professora: Esse ano a AMMA (Agência Municipal de Meio Ambiente) veio aqui na escola falar com os alunos sobre a fauna e flora do Jardim Botânico e trouxe um material informativo para nós professores. Mas a SME nunca disponibilizou nenhuma informação específica sobre o meio ambiente, nenhum material pedagógico que pudesse contribuir com as aulas.

Pesquisadora: Na sua opinião o que pode ser feito por você a fim de contribuir para um melhor desenvolvimento da EA em sua escola? E por outra instância?

Professora: Para mim é mesmo a conscientização, pois se não mostrarmos para nossos alunos o que pode acontecer e o que já está acontecendo em relação à degradação ambiental em nosso planeta eles não irão mudar de comportamento e também não poderão conscientizar seus pais e responsáveis. Temos que trabalhar com a “cabecinha” deles, mostrar que são os homens os responsáveis por tudo o que está acontecendo por aí em termos de poluição, desmatamento e mudanças climáticas. E esses Homens pode ao mesmo tempo que destrói se conscientizarem e cuidarem da escola, do bairro, da cidade e do planeta.

Quanto à contribuição de outra instância a SME, por exemplo, poderia enviar para as escolas equipes para nos ajudar com o desenvolvimento de projetos de EA. Também poderia fornecer materiais informativos voltados para a questão ambiental de nossa cidade. Pouco sabemos sobre esse assunto, não temos acesso a materiais e recursos visuais como por exemplo um vídeo educativo sobre os mananciais de Goiânia.

Um curso voltado para os professores para que nós pudéssemos nos capacitar seria de grande valia. Mas esse curso não poderia ser realizado fora do nosso horário de trabalho, pois quase todos professores trabalham em outra escola e isso impede de participarmos. Nós professores do ciclo II (Geo-História) necessitamos também de informações históricas e culturais de Goiânia e não temos nenhum acesso a esse tipo de material.

Pesquisadora: O que você julga mais importante que seja compreendido pelos seus/suas educandos/as?

Professora: Eu acho que é a questão da conscientização, pois não haverá mudanças sem haver primeiro esclarecimentos sobre o respeito ao meio ambiente.

Pesquisadora: Na sua prática pedagógica em EA o que você acha mais importante para seus/suas educandos/as?

Professora: Que os alunos saibam da importância da conservação e preservação do meio ambiente, pois não haverá mudanças de atitudes sem haver antes uma conscientização ampla no ensino e também na sociedade no que se refere aos problemas ambientais que são sem dúvida reflexos dos problemas sociais desse país.

Pesquisadora: Descreva uma experiência significativa de sua prática pedagógica em EA (sala de aula, atividades extraclasse ou projetos), neste ano letivo.

Professora: Esse ano nós professores buscamos fazer com que os alunos conhecessem um pouco mais da comunidade onde vivem, seus problemas e também o que há de interessante nas proximidades da escola. Quando trabalhamos em um projeto o tema “Dengue” que é um dos problemas que atinge diretamente nossa comunidade, conscientizamos nossos alunos para que eles cuidassem de suas casas não deixando água parada e lixo espalhado. Dessa forma trabalhamos com eles a conscientização, mas também pedimos a eles que recolhessem garrafas, latas de alumínio e papel para nosso projeto de “Reciclagem”. Outra

atividade que foi muito importante foi a visita ao Jardim Botânico. O Jardim Botânico fica próximo daqui da escola e muitos dos alunos não conheciam. Eles gostaram muito e tiveram a oportunidade de se sensibilizar quanto à importância da preservação dos ambientes naturais. Senti que os alunos perceberam um pouco mais de sua realidade ambiental e da realidade do ambiente local. No dia-a-dia eu e a professora de Ciências trabalhamos com a questão ambiental, buscando fazer das aulas um trabalho de integração dos conteúdos com a parte prática, porém vejo resultados positivos nas atividades de educação ambiental extraclasse.

Pesquisadora: **Perguntei a professora se ela gostaria de acrescentar algo mais.**

Professora: Disse que não.

Pesquisadora: **Bem, gostaria de agradecer a sua colaboração...**

CAPÍTULO II

**O CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS
MUNICIPAIS DE GOIÂNIA: ESTRUTURAS FÍSICA E
ORGANIZACIONAL**

*Eu sou a dureza desses morros,
Revestidos
Enflorados,
Lascados a machado,
Lanhados, lacerados.
Queimados pelo fogo.
Pastados.
Calcinados e renascidos.*

Cora Coralina

CAPÍTULO III

UMA LEITURA SOBRE A PRÁTICA DAS PROFESSORAS INVESTIGADAS EM RELAÇÃO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL

"Eu diria aos educadores e educadoras, ai daqueles e daquelas, que pararem com sua capacidade de sonhar, de inventar a sua coragem de denunciar e de anunciar.

Ai daqueles e daquelas que, em lugar de visitar de vez em quando o amanhã, o futuro, pelo profundo engajamento com o hoje, com o aqui e com o agora, se atrelem a um passado, de exploração e de rotina."

Paulo Freire. In: Brandão , C. R (org). Educador: Vida e Morte.

CAPÍTULO I

A DIMENSÃO PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA

"Tudo está preparado para a
vinda das águas. Tem uma festa
secreta na alma dos seres.

O homem nos seus refolhos
pressente o desabrochar.

Caem os primeiros pingos.
Perfume de terra molhada invade
a fazenda.

O jardim está pensando...
Em florescer."

Manoel de Barros

APÊNDICES

APÊNDICES