



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CAMPUS CATALÃO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

NARCISA ANDRADE CHUMBINHO COSTA E SILVA

**ENSINO DE GEOGRAFIA: vivenciando experiências em Educação
Ambiental em escolas municipais de Uberaba-MG**

**CATALÃO (GO)
ABRIL DE 2013**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CAMPUS CATALÃO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

NARCISA ANDRADE CHUMBINHO COSTA E SILVA

**ENSINO DE GEOGRAFIA: vivenciando experiências em Educação
Ambiental em escolas municipais de Uberaba-MG**

**CATALÃO (GO)
ABRIL DE 2013**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CAMPUS CATALÃO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

**ENSINO DE GEOGRAFIA: vivenciando experiências em Educação
Ambiental em escolas municipais de Uberaba-MG**

NARCISA ANDRADE CHUMBINHO COSTA E SILVA

Área de Concentração - **Geografia e Ordenamento do Território**

Linha de Pesquisa – **Estudos Ambientais**

Orientadora – **Prof^ª. Dr^ª. Odelfa Rosa**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás, *Campus Catalão*, como requisito para obtenção do título de Mestre em Geografia.

**CATALÃO (GO)
ABRIL DE 2013**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)
GPT/BSCAC/UFV**

S586e Silva, Narcisa Andrade Chumbinho Costa e.
Ensino de geografia [manuscrito]: vivenciando
experiências em educação ambiental em escolas municipais
de Uberaba - MG / Narcisa Andrade Chumbinho Costa e
Silva. - 2013.
101 f. : il., figs, tabs.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Odelfa Rosa.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás,
Campus Catalão, Departamento de Geografia, 2013.

Bibliografia.

Inclui lista de figuras, abreviaturas, siglas e tabelas.
Anexos.

1. Ensino de geografia. 2. Educação ambiental. 3. Ensino
fundamental. 4. Município de Uberaba - MG. I. Título.

CDU: 911.3:37:504(815.1)

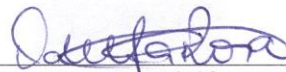
TERMO DE APROVAÇÃO

Narcisa Andrade Chumbinho Costa e Silva

**ENSINO DE GEOGRAFIA: vivenciando experiências
em Educação Ambiental em escolas municipais de
Uberaba (MG)**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás, Campus Catalão, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Geografia.

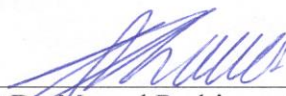
BANCA EXAMINADORA



Prof.ª. Dra. Odelfa Rosa
Orientadora e Presidente da Banca
Universidade Federal de Goiás – Campus Catalão (Geografia)



Prof.ª. Dra. Adriany de Ávila Melo Sampaio
Membro Externo
Universidade Federal de Uberlândia



Prof. Dr. Manoel Rodrigues Chaves
Membro Interno
Universidade Federal de Goiás – Campus Catalão (Geografia)

À minha amada filha Manuela que me incentiva todos os dias a
continuar seguindo e acreditando nos meus sonhos.

Ao meu amor Ricardo por ser o meu apoio e o porto seguro em
todos os momentos.

À minha mãe e irmãs, amigas e fonte permanente de inspiração.
Ao meu amado pai que partiu tão logo dessa vida, mas permaneceu
sempre presente.

AGRADECIMENTOS

Por muitas vezes ao longo dessa jornada cheguei a duvidar que chegaria ao fim. Mas enfim cheguei. Não sozinha, são tantos que chegam aqui comigo que fica difícil agradecer sem esquecer ninguém... Mas vamos lá.

Em primeiro lugar a Deus e a todos os meus amigos protetores na espiritualidade que me resguardam e amparam sempre.

A minha filhinha Manu que sofreu muito as minhas constantes ausências mas sempre me incentivou a continuar. Obrigada meu amor, que eu possa ser pra você, ao menos exemplo de luta e trabalho sempre.

Ao meu amado pai Geraldo Pereira Chumbinho, que mesmo na espiritualidade está sempre próximo a mim me apoiando, “empurrando” e protegendo. Ao pai que me deixou as maiores riquezas que um ser humano pode ter: uma família unida, fé e o seu exemplo de trabalho, simplicidade e estudo constante!

Ao meu companheiro, amigo e amor Ricardo. Sem a sua força, seu apoio e sua presença como pai e marido dedicado essa conquista não seria possível. Obrigada! Te amo!

À minha Mãe Jô e irmãs Sheila, Livia e Cecília obrigada pela força, pela paciência e pelas gargalhadas.

Aos meus sobrinhos Pedro, Antônio, Maria Luiza e Florença alegrias de minha vida.

Ao meu padraсто Daniel, amigo de toda hora.

À minha orientadora Odelfa por ter me aceitado como orientanda e assumido esse desafio comigo, mesmo sem me conhecer. Obrigada e minha eterna gratidão!

Aos meus companheiros da área de Geografia do Colégio Cenecista Dr. José Ferreira Ana Karina (irmã), Célia Campos, Soninha, Selma, Manoel e Cláudio. Obrigada pelo apoio e pelas substituições nas ausências constantes.

Ana Karina minha irmã de alma, sem você nada disso seria possível. Que possamos continuar sonhando e batalhando juntas sempre.

Aos colegas de trabalho do Colégio Cenecista Dr. José Ferreira, que tantas vezes me acudiram me substituindo nas idas à Catalão e em tantos outros eventos. Obrigada a todos.

Às minhas amigas e amigos que suportaram a minha ausência e entenderam que era por um bem maior Cris, Fá, Laura, Wilma, Fernanda, Maria Paula, Cláudia Mendonça, Bibi, Dani, Marcelo, Alex, Maruan, Bruno e Jú. Obrigada.

Aos meus companheiros da turma de 2011 do mestrado em Geografia UFG – CAC – Ana Paula, Rafa, Marília, Jaïnaine, Juliana, Robson, Siza, Sheila, Pedretti, Livia e Waldivino. Com vocês foi tudo mais divertido. Obrigada eternamente pelo apoio, amizade, ombro amigo companhia nos almoços, orientações via facebook, enfim por tudo. Especial abraço e gratidão à Ana Paula e Rafael pelas preciosas orientações e dicas para a dissertação. Generosidade e amizade foram os lemas dessa turma.

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Geografia UFG – CAC. Marcelo Mendonça, por abrir os meus olhos e me ensinar um novo jeito de ver o mundo. Helena Angélica pelo exemplo de doçura, força e persistência perante a vida. Manuel pelas importantes considerações no SIM e na qualificação. José Donizete pelas considerações no SIM, na qualificação e em todos os momentos em que precisei. Ao Professor Idelvone e a secretária do programa Priscila pela paciência, pelo apoio e entendimento das dificuldades pela qual passa uma mestranda, professora, esposa e mãe! obrigada.

À minha querida Tia Marlí pelas correções dos artigos (sempre na correria) e ainda pela correção desse trabalho. Obrigada Marlí!

À minha sogra Maria da Glória e meu sogro Ruby acima de tudo amigos e parceiros leais na criação da nossa amada Manu. Obrigada por serem bem mais que os avós da Manu, por serem meu esteio sempre!

À toda família Moura pela acolhida, exemplo, carinho sempre: Tathy, Katia, Tânia, Telma, Suelina.

À Professora Doutora Adriany de Ávila Melo Sampaio, pelos importantes ensinamentos na disciplina cursada na UFU assim como a turma com quem lá convivi. Foram debates e ensinamentos fundamentais para o meu amadurecimento. Obrigada.

À todos amigos e colegas do PPG UFG – CAC sou agora também um pouco goiana!!

Não foram fáceis os últimos dois anos. As madrugadas em ônibus, os prazos apertados, conciliar uma carga horária pesada de trabalho como professora com o mestrado, à distância de todos... Mas valeu a pena. Estou com a sensação boa de dever cumprido e termino mais essa jornada amadurecida sim e ainda repleta de novos amigos!

Canção da América

Milton Nascimento

Amigo é coisa para se guardar

Debaixo de sete chaves

Dentro do coração

Assim falava a canção que na América ouvi

Mas quem cantava chorou

Ao ver o seu amigo partir...

Pois seja o que vier, venha o que vier

Qualquer dia, amigo, eu volto

A te encontrar

Qualquer dia, amigo, a gente vai se encontrar.

RESUMO

As constantes alterações, realizadas pelos seres humanos no meio ambiente, têm levado à degradação de biomas, à escassez de recursos naturais no Brasil e no mundo, gerando consequências negativas em escala global. Dessa forma, um dos grandes desafios da educação no século XXI, é a necessidade urgente de formar cidadãos comprometidos com a questão ambiental e preparados para compreender e se adaptar às imprescindíveis transformações para a constituição de uma sociedade sensível à necessidade de preservação ambiental. O objetivo deste estudo é o de investigar como a Educação Ambiental tem sido trabalhada na disciplina de Geografia no Ensino Fundamental em duas escolas da rede municipal de ensino em Uberaba-MG. Busca-se pesquisar o que professores de Geografia entendem por meio ambiente e Educação Ambiental e, ainda, como esses profissionais têm incorporado este assunto no cotidiano da sala de aula. Esse estudo procura também compreender como os alunos dos anos inicial e final da segunda fase do Ensino Fundamental, percebem os problemas ambientais existentes no bairro onde vivem, como influenciam em sua qualidade de vida e ainda o que compreendem como meio ambiente. Esperamos que esse estudo possibilite uma reflexão a respeito da prática da Educação Ambiental no Ensino Fundamental para dessa maneira sugerir melhorias no ensino de Geografia no que tange às questões ambientais.

Palavras-chave: Ensino de Geografia. Educação Ambiental. Ensino Fundamental. Município de Uberaba MG.

ABSTRACT

The constant changes made by humans in the environment have led to the degradation of biomes, the scarcity of natural resources in Brazil and around the world, generating negative consequences on a global scale. Thus, a major challenge of education for the twenty-first century is an urgent need to educate citizens to become committed to environmental issues and prepared to understand and adapt to changes which are indispensable for the constitution of a society that is sensitive to environmental preservation. The aim of this study is to investigate how environmental education has been approached in the Geography subject in Elementary Education in two county schools of Uberaba – MG. This study also aims to research what Geography teachers understand by environment and Environment Education as well as how these professionals have been incorporating this topic to everyday classes. This study also seeks to understand how students of the initial and final grades of Secondary School perceive environmental problems in the neighborhood where they live, how these problems affect their quality of life and what they understand by environment. We hope this study enables a reflection about the practice of Environmental Education in Elementary Education in order to suggest improvements in the teaching of Geography when it comes to environmental issues.

Keywords: Teaching of Geography, Environmental Education, Elementary School, City of Uberaba – MG.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Foto 1	Fachada da Escola Municipal Professora Olga de Oliveira – 2013	38
Foto 2	Fachada da Escola Municipal Uberaba – 2012	38
Foto 3	Pátio externo, entre o bloco 1 e 2 da E. M. Profª Olga de Oliveira – 2013	39
Foto 4	Quadra de esportes da E. M. Profª Olga de Oliveira	39
Foto 5	Sala de aula da E. M. Profª Olga de Oliveira. – 2013	40
Foto 6	Sala de aula da E. M. Profª Olga de Oliveira - 2013.	40
Foto 7	Sala de informática da E. M. Profª Olga de Oliveira – 2013	40
Foto 8	Vista interna da cantina da E. M. Profª Olga de Oliveira – 2013	41
Foto 9	Praça de lanche da E. M. Profª Olga de Oliveira	41
Foto 10	Banheiro feminino da E. M. Profª Olga de Oliveira	42
Foto 11	Banheiro Masculino da E. M. Profª Olga de Oliveira	42
Foto 12	Vista panorâmica do prédio histórico que também é parte integrante da escola e da rua que foi fechada e pertence a área da E. M. Uberaba.	43
Foto 13	Vista do interior de uma sala de aula da E. M. Uberaba	44
Foto 14	Vista interna da biblioteca da E. M. Uberaba	44
Foto 15	Vista dos corredores e rampa que garante acessibilidade na E. M. Uberaba	44
Foto 16	Vista do acesso ao pátio externo da E. M. Uberaba	44
Foto 17	Vista externa da cozinha da E. M. Uberaba	45
Foto 18	Vista do pátio da E. M. Uberaba	45
Foto 19	Vista interna da sala de projeção da E. M. Uberaba.	45
Foto 20	Vista interna de uma das salas de informática da E. M. Uberaba.	45
Foto 21	Vista interna de um dos banheiros utilizados pelos alunos da E. M. Uberaba	46
Quadro 1	Você trabalha com o tema Educação Ambiental na disciplina de Geografia? Como?	53
Quadro 2	Você considera importante introduzir a Educação ambiental na disciplina de Geografia? Por que	54
Quadro 3	Você acha que há conteúdos mais adequados para trabalhar a Educação Ambiental na Geografia? Quais?	54
Quadro 4	O que você entende por Educação Ambiental?	

Quadro 5	Pra você o que é ambiente?	56
Quadro 6	Quais as atividades que você trabalha com mais frequência para abordar o tema da Educação Ambiental?	57
Quadro 7	Quais os objetivos você espera alcançar ao trabalhar a Educação Ambiental na disciplina de Geografia?	57
Quadro 8	Quais as dificuldades você possui para trabalhar a Educação ambiental na sua disciplina?	57
Quadro 9	Quais os desafios de forma geral você observa no ensino Fundamental para efetivar o ensino de Educação Ambiental?	58
Quadro 10	Na sua opinião, a temática ambiental deve ser tratada com mais ênfase em sua escola? Por quê?	58
Quadro 11	A sua escola possui algum projeto de Educação ambiental em andamento ou a ser desenvolvido ainda neste ano?	59
Quadro 12	Você tem percebido alguma preocupação dos seus alunos com referência à Educação ambiental? Como tem conduzido essas preocupações?	60
Gráfico 1	Cite os problemas ambientais da atualidade	61
Gráfico 2	De que forma os problemas ambientais podem influenciar na vida das pessoas?	62
Gráfico 3	Quais os problemas ambientais presentes no bairro onde você vive?	62
Gráfico 4	Os problemas ambientais existentes em Uberaba e no seu bairro influenciam na sua qualidade de vida e na de sua família? Como?	63
Gráfico 5	Cite os problemas ambientais da atualidade	63
Gráfico 6	De que forma os problemas ambientais podem influenciar na vida das pessoas?	64
Gráfico 7	Quais os problemas ambientais presentes no bairro onde você vive?	65
Gráfico 8	Os problemas ambientais existentes em Uberaba e no seu bairro influenciam na sua qualidade de vida e na de sua família? Como?	65
Gráfico 9	Cite os problemas ambientais da atualidade	66
Gráfico 10	De que forma os problemas ambientais podem influenciar na vida das pessoas?	67
Gráfico 11	Quais os problemas ambientais presentes no bairro onde você vive?	67

Gráfico 12	Os problemas ambientais existentes em Uberaba e no seu bairro influenciam na sua qualidade de vida e na de sua família? Como?	68
Gráfico 13	Cite os problemas ambientais da atualidade	69
Gráfico 14	De que forma os problemas ambientais podem influenciar na vida das pessoas?	69
Gráfico 15	Quais os problemas ambientais presentes no bairro onde você vive?	70
Gráfico 16	Os problemas ambientais existentes em Uberaba e no seu bairro influenciam na sua qualidade de vida e na de sua família? Como?	70
Figura 1	O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Olga de Oliveira.	72
Figura 2	O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Olga de Oliveira.	72
Figura 3	O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Olga de Oliveira.	74
Figura 4	O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Olga de Oliveira.	74
Figura 5	O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Olga de Oliveira.	75
Figura 6	O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Olga de Oliveira.	75
Figura 7	O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Olga de Oliveira.	76
Figura 8	O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Olga de Oliveira.	76
Figura 9	O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Olga de Oliveira.	77
Figura 10	O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Olga de Oliveira.	77
Figura 11	O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Olga de Oliveira.	78
Figura 12	O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Olga de Oliveira.	78
Figura 13	O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Uberaba.	79

Figura 14	O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Uberaba.	79
Figura 15	O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Uberaba.	79
Figura 16	O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Uberaba.	79
Figura 17	O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Uberaba.	80
Figura 18	O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Uberaba	80
Figura 19	O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Uberaba.	81
Figura 20	O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Uberaba.	81
Figura 21	O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Uberaba.	82
Figura 22	O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Uberaba.	82
Figura 23	O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Uberaba	83
Figura 24	O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Uberaba.	83

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AEE- Atendimento Educacional Especializado

CBC/MG – Currículo Básico Comum de Minas Gerais

CNUMAD – Conferência de Meio Ambiente e Desenvolvimento

CODAU – Companhia de Água de Uberaba

DDT – Diclo Difenil Tricloreto

EA – Educação Ambiental

EF - Ensino Fundamental

EUA – Estados Unidos da América

FEU – Faculdade de Educação de Uberaba

FUMESU – Fundação Municipal de Ensino Superior de Uberaba

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MEC – Ministério de Educação e Cultura

ONU – Organização da Nações Unidas

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNE – Plano Nacional de Educação

PPP – Projeto Político Pedagógico

PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

SEMAM – Secretaria Municipal de Meios Ambiente

SENAR - Secretaria Nacional de Agricultura Rural

SESC – Serviço Social do Comércio

UCA – Um Computador por Aluno (Projeto de inclusão digital do Governo federal Brasileiro)

UNESCO – Organização para a Educação a Ciência e a Cultura das Nações Unidas

UNIUBE – Universidade de Uberaba

URSS – União das Repúblicas Socialistas Soviéticas

WWF - World Wildlife Fund

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
I - FUNDAMENTOS TEÓRICOS	25
1.1 Bases das Conferências Ambientais	25
1.2 A Educação Ambiental e a Legislação Brasileira	26
II - ENSINO DE GEOGRAFIA: TEORIAS E PRÁTICAS AMBIENTAIS	28
2.1 A Educação Ambiental para a Geografia	28
2.2 O exercício da cidadania: o debate em sala	32
III- AS ESCOLAS PESQUISADAS E A EUCAÇÃO AMBIENTAL	37
3.1 Caracterização das escolas e suas infraestruturas	37
3.1.1 Escola Municipal Professora Olga de Oliveira	38
3.1.2 Escola Municipal Uberaba	42
3.2 Projeto Político Pedagógico	47
3.2.1 Projeto Político Pedagógico da Escola Municipal Uberaba	47
3.2.2 Projeto Político Pedagógico da Escola Municipal Professora Olga de Oliveira	49
3.3 Construção do questionário e elaboração das atividades.	50
3.4 Análise interpretativa:	51
3.4.1 Questionário dos Professores de Geografia	51
3.4.2 Análise interpretativa das questões dos alunos.	60
3.4.3 Análise das representações dos alunos participantes	71
3.4.3.1 6º ano Escola Municipal Professora Olga de Oliveira	72
3.4.3.2 9º ano Escola Municipal Professora Olga de Oliveira	75
3.4.3.3 6º ano Escola Municipal Uberaba	78
3.4.3.4 9º ano Escola Municipal Uberaba	81
CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
ANEXOS	91

INTRODUÇÃO

Durante muitos anos, a chamada modernidade acreditou, ou fez acreditar, nos recursos naturais como finitos e a serviço do homem e do progresso. Hoje, percebe-se que os recursos naturais não suportam mais o atual modelo de sociedade. Nos parece lógico que, se a humanidade consumir como as classes mais abastadas dos países capitalistas, o planeta não suportaria, então, se faz necessário repensar o atual modelo de produção e de consumo.

Por ser a escola um importante espaço de formação e de conscientização da população, considera-se que a Educação Ambiental na escola deve buscar a promoção de reflexões e de mudanças de atitudes nos discentes. Essa pesquisa não objetiva tratar dos problemas ambientais vivenciados no mundo atual, mas, sinteticamente, destacar os entraves e os avanços da prática da Educação Ambiental em escolas da rede municipal de ensino em Uberaba – MG.

A partir dessa inquietude, surgiram as indagações e as propostas para realização desse estudo que visa compreender como a Educação Ambiental tem sido trabalhada na prática no Ensino Fundamental em duas escolas municipais de Uberaba - MG. Busca-se o entendimento do que os professores de Geografia e alunos do Ensino Fundamental, entendem por meio ambiente e Educação Ambiental.

Muitos questionamentos e problemas perpassam à intenção desse estudo. Entre os mais latentes estão: O que o professor entende como Educação Ambiental? O professor recebeu formação em Educação Ambiental? O que o aluno do sexto e nono ano, das escolas pesquisadas, entendem por meio ambiente? Quais os problemas ambientais percebidos no entorno da escola e da comunidade onde vive?

Além dessas questões e partindo da premissa de que a escola prepara o aluno, sobretudo, para a vida, para uma maior participação crítica e ativa na sociedade, indagamos: Estará a escola preparando o aluno para perceber os problemas ambientais de sua comunidade? De que forma que esses problemas influenciam na qualidade de vida das pessoas que ali vivem? Estará esse aluno consciente dos responsáveis pela gestão do espaço urbano e de como devem ser cobrados, em relação aos problemas que podem interferir na qualidade de vida da população?

Dentro dessa perspectiva, pretende-se compreender se o aluno está sendo preparado para ter maior responsabilidade social e ambiental na escola, na comunidade e em casa. Enfim, se o aluno está sendo preparado para agir criticamente em relação às questões ambientais ao longo da vida.

O objetivo principal desse estudo é, portanto o de buscar compreender como a temática ambiental vem sendo desenvolvida em duas escolas de rede pública municipal de Uberaba do 6º e 9º ano do Ensino Fundamental e como essa prática tem refletido, no entendimento dos alunos, a respeito das questões ambientais. Além do já exposto, o trabalho busca não só desenvolver uma discussão teórica a respeito dos conceitos de Educação Ambiental e sua relação com a prática docente. Como também fazer uma análise da prática da Educação Ambiental nas escolas pesquisadas, partindo do entendimento dos alunos do 6º e 9º ano do Ensino Fundamental, a respeito das questões ambientais. Procura ainda possibilitar uma reflexão em relação à temática proposta, investigando o entendimento dos professores de Geografia em relação à Educação Ambiental e de como os documentos oficiais das unidades escolares tratam esse tema.

Em relação aos procedimentos metodológicos, como essa pesquisa busca investigar um determinado número de pessoas e um caso específico, a metodologia a ser utilizada é a pesquisa qualitativa na modalidade estudo de caso. Em relação à análise bibliográfica, foi realizado a leitura das obras de importantes autores que tratam dos temas referentes à educação geral, educação e ensino de Geografia, educação ambiental e interdisciplinaridade; tais como Porto Gonçalves (2011); Mészáros (2010); Loureiro (2009); Freire (1980); Reigota (1994); Cavalcanti (2002, 2008); Callai (1999, 2006); Santos (1996); entre tantos outros.

Além da pesquisa bibliográfica, que dá o suporte teórico metodológico desse trabalho, foi realizada pesquisa de campo para observação e investigação da prática da Educação Ambiental e seus resultados. A pesquisa de campo ocorreu em duas escolas da rede pública municipal de Uberaba. A Escola Municipal Professora Olga de Oliveira e a Escola Municipal Uberaba. A escolha das escolas deu-se a partir de critérios pré-definidos, dentre eles: realidade socioambiental, a modalidade de ensino (fundamental) e a localidade da escola.

Foi realizada pesquisa documental com análise de documentos oficiais como os PCN's (Parâmetros Curriculares Nacionais) que norteiam o trabalho com Educação Ambiental no Ensino Fundamental no Brasil; e os Projetos Políticos Pedagógicos das escolas. A análise desses documentos foram, fundamentais para compreender as propostas de Educação Ambiental tanto nas unidades escolares como em nível nacional.

A pesquisa de campo é essencial, visto que é por meio desta que o pesquisador poderá ter contato direto com a realidade investigada, e com os sujeitos pesquisados. Essa fase da pesquisa foi estruturada para buscar o melhor entendimento da realidade, vivenciada

na área pesquisada. Para tal, foi realizada a observação da estrutura física das escolas. Nessa fase da investigação, a proposta foi a de trabalhar com os docentes e alunos, utilizando artifícios tais quais: entrevistas com os professores de Geografia das escolas pesquisadas, aplicação de atividades aos alunos do 6º e 9º ano do Ensino Fundamental, sendo que, para estas atividades, foram selecionadas uma turma de cada escola nos anos citados, totalizando quatro turmas, duas em cada escola. Essas atividades objetivam investigar o que os alunos dos referidos anos entendem por meio ambiente e por preservação ambiental e se estes conseguem perceber os problemas ambientais presentes no entorno da escola. As entrevistas aplicadas aos professores e as atividades desenvolvidas pelos alunos estão apresentadas em gráficos e tabelas.

Inicialmente havíamos planejado entrevistar os professores, no entanto, em função da indisponibilidade de tempo desses profissionais, foi entregue a cada um dos professores de Geografia das unidades escolares pesquisadas um questionário, que foi preenchido de próprio punho pelos mesmos. Esse questionário visou compreender, o que os docentes entendem por educação ambiental. E se já recebeu formação para trabalhar esse tema em sala de aula. O informante foi comunicado da utilização de suas respostas em pesquisa de mestrado e sem divulgação e ou identificação dos mesmos em conformidade com as leis e orientações dos conselhos de ética.

Na pesquisa de campo apresentamos atividades para os alunos de 5ª série (6º ano) e 8ª série (9º ano). Foi escolhida para a realização dessa atividade, uma turma de cada ano pesquisado por escola. As turmas foram escolhidas aleatoriamente. Optamos por trabalhar com a série inicial e final da segunda fase do Ensino Fundamental, para a partir daí, traçar um perfil dos avanços obtidos nessa fase do conhecimento de meio ambiente.

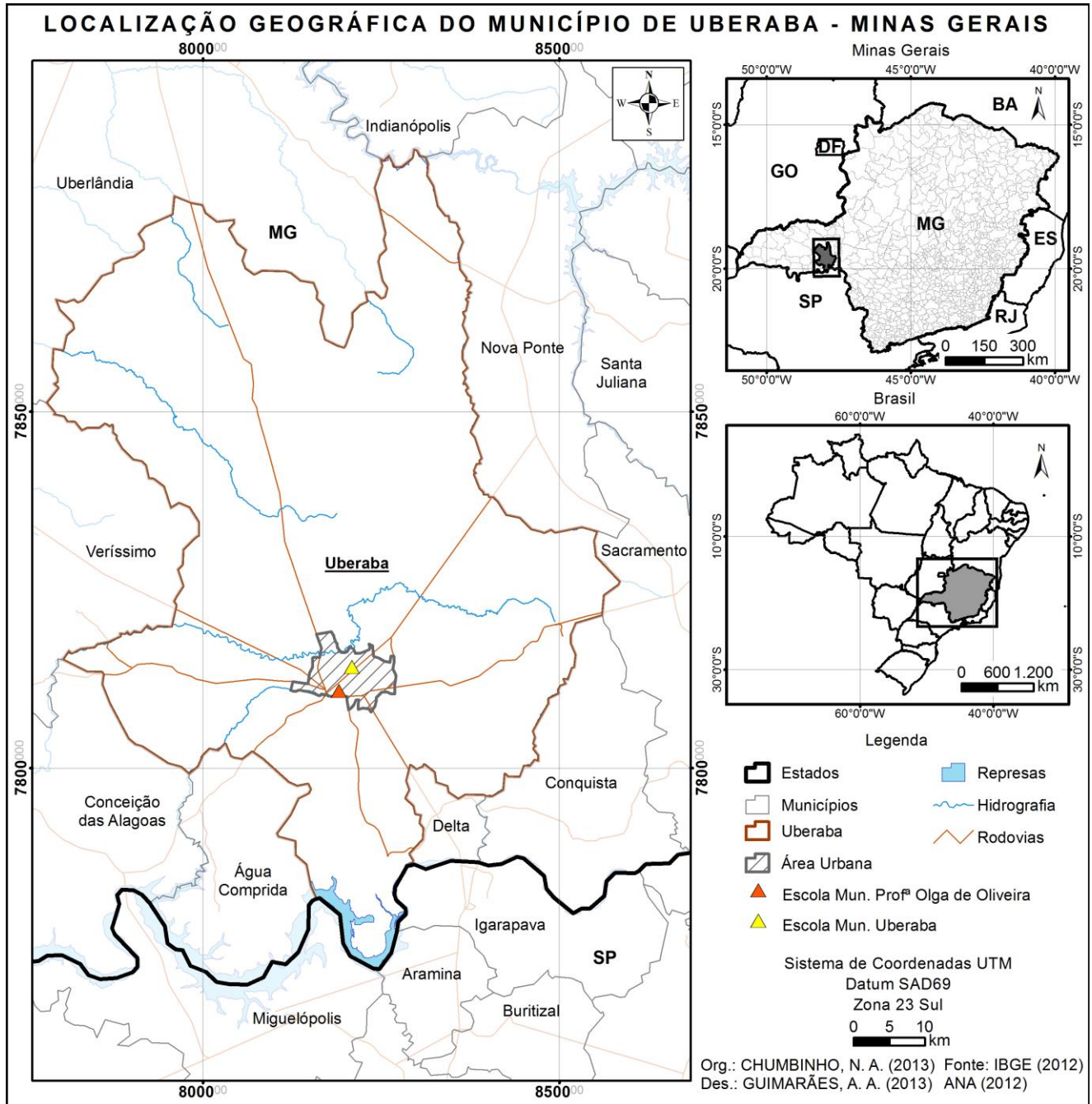
É importante salientar que a obtenção do consentimento dos sujeitos da pesquisa foi realizada de duas formas distintas, em função das diferentes características, docentes e alunos, dos mesmos. A autorização dos docentes foi obtida na escola pela pesquisadora que forneceu o termo de consentimento e se colocou a disposição para o esclarecimento de dúvidas quanto ao mesmo.

Em relação aos alunos por serem menores de idade o termo de consentimento foi assinados pelos pais. Para isso, a pesquisadora convidou-os a comparecerem à escola para a obtenção da autorização e para se colocar a disposição para esclarecer possíveis dúvidas a respeito da pesquisa. Para se adequar a realidade dos pais, que trabalham, a pesquisadora

esteve no ambiente escolar durante todo o dia escolhido para esse fim. Como a pesquisa foi realizada na cidade de Uberaba – MG apresentamos a seguir alguns dados do município.

A área central de Uberaba está localizada nas coordenadas de 19° 44' 52" S, 47° 55' 55" O. Na microrregião que leva o seu próprio nome e na mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2008), estando a 480 Km de distância da capital do estado, Belo Horizonte. Uberaba possui área de 4 512,135 Km², população de 296 000 habitantes (IBGE/2010), o que lhe confere uma densidade populacional de 66,35 hab./km². Altitude de 823 m e clima tropical de altitude.

Quanto às unidades escolares, que atendem ao Ensino Fundamental, Uberaba conta com 34 unidades ligadas a 29ª SEE (Secretaria do Estado de Educação) – MG, 34 unidades ligadas à Secretaria Municipal de Educação e Cultura e 30 unidades educacionais da rede particular de ensino, segundo dados de 2013 da Secretaria Municipal de Educação e Cultura. Para a realização dessa pesquisa, foram escolhidas duas escolas localizadas em diferentes realidades socioeconômicas na cidade de Uberaba MG. As escolas que foram pesquisadas são a Escola Municipal Uberaba e a Escola Municipal Professora Olga de Oliveira. As escolas apresentam diferentes realidades, visto que a Escola Municipal Uberaba está localizada na região central da cidade e a Escola Municipal Professora Olga de Oliveira está localizada em uma área periférica. A pesquisa busca identificar se realmente há diferenças perceptíveis a respeito da EA e dos problemas ambientais, vivenciados pelas comunidades escolares estudadas e a percepção desses problemas pelos discentes. A localização do município assim como das unidades escolares no sítio urbano de Uberaba podem ser observadas no mapa a seguir.



A presente pesquisa está organizada da seguinte forma: iniciamos com essa introdução que apresenta a temática proposta. A seguir temos o capítulo 1, intitulado como Fundamentos Teóricos, que traz uma breve discussão a respeito da Educação Ambiental e os conflitos ambientais da atualidade. Após é o capítulo dois, intitulado como O Ensino de Geografia: Teorias e Práticas Ambientais, que apresenta a evolução da Educação Ambiental no Brasil e no mundo assim como a sua relação com a Geografia enquanto disciplina escolar obrigatória do Ensino Fundamental no Brasil. Enfim o capítulo três, intitulado como: As Escolas Pesquisadas e a Educação Ambiental. Esse capítulo traz os resultados da pesquisa de campo. Finalizando temos as considerações finais que apresenta os resultados e conclusões que obtivemos com o presente trabalho. Completando essa dissertação temos as referências bibliográficas e os anexos.

I - FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Atualmente, a sociedade tem tido cada vez mais informações a respeito da preservação e conservação do meio ambiente. Essa preocupação adquiriu importância e ocupa lugar de destaque nas diferentes organizações sociais e acadêmicas. Nesse contexto, a Educação Ambiental aponta para a necessidade de se formar alunos conscientes e críticos para o exercício da cidadania. Assim, na escola, a disciplina de Geografia se preocupa muito com a temática em questão. Com base nessa importância, faremos um breve resgate das conferências ocorridas no mundo e das primeiras preocupações com a Educação Ambiental na busca de soluções para os diversos problemas produzidos por meio da relação homem/natureza.

1.1 Bases das Conferências Ambientais

As questões ambientais refletem-se em todo o mundo, afetando as diversas sociedades humanas. As constantes alterações, realizadas pelos seres humanos no meio ambiente, têm levado não só à degradação de biomas, como também à escassez de recursos naturais no Brasil e no mundo. A necessidade de formar cidadãos comprometidos com as questões socioambientais é um dos grandes desafios da educação no início do século XXI. Nesse sentido, é necessário que todos os atores envolvidos no processo educacional (professores, diretores, coordenadores, pedagogos, família) estejam preparados para lidar com a Educação Ambiental. (desse ponto em diante utilizaremos a sigla EA para nos referirmos à Educação Ambiental)

O estopim para os debates em relação às questões ambientais foi o lançamento do livro *Primavera Silenciosa* de Raquel Carson em 1962, que denunciava as práticas predadoras dos setores produtivos. A autora denunciou o uso do DDT (Dicloro-Difenil-Tricloroetano - o primeiro pesticida moderno, largamente usado após a Segunda Guerra Mundial para o combate aos mosquitos vetores) e seus impactos no solo, na água, no ar e conseqüentemente, na vida vegetal e biológica das áreas nas quais houve o seu uso nos Estados Unidos da América (EUA).

Na década de 1960, intensificaram-se as discussões a respeito das questões ambientais. Em março de 1965, na Conferência de Educação da Universidade de Keele, na Inglaterra, colocou-se, pela primeira vez, a expressão Educação Ambiental, com a

recomendação de que ela deveria se tornar uma parte essencial da educação de todos os cidadãos.

Em Roma (Itália), no ano de 1968, foi realizada uma reunião com a presença de cientistas, com o objetivo de discutir as reservas de recursos naturais e o consumo, além do crescimento populacional. Esse encontro ficou conhecido como “Clube de Roma” e dele surgiram discussões em torno da necessidade de preservação dos recursos naturais, do controle do crescimento populacional e da pertinência de repensar o modelo de consumo.

No entanto, foi apenas em 1972, mais precisamente de 5 a 16 de junho, em Estocolmo, na Suécia, que a Organização das Nações Unidas (ONU) organizou a primeira “Conferência Sobre o Meio Ambiente,” denominada Conferência de Estocolmo, consagrada como um marco histórico-político internacional. Nessa conferência, estabeleceu-se um plano de ação mundial e recomendou-se que se instituisse um plano internacional de Educação Ambiental.

Em 1975, a UNESCO (Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas), promoveu em Belgrado, na Iugoslávia, o Encontro Internacional de Educação Ambiental, unindo especialistas de 65 países. No encontro, foram formulados princípios e orientações para um Programa Internacional de EA, segundo os quais esta deveria ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais. A discussão sobre as terríveis disparidades entre os países do Norte e do Sul gerou, nesse encontro, a Carta de Belgrado, na qual se expressava a necessidade do exercício de uma nova ética global, que proporcionasse a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição, da dominação e da exploração humana.

Dessa forma, em 1977, em Tbilisi, atualmente capital da Geórgia na extinta União das Republicas Socialistas Soviéticas (URSS), aconteceu a Conferência Intergovernamental para a EA, onde as discussões apresentaram importantes avanços para essa prática. Nessa conferência, foram definidos os objetivos e as estratégias internacionais para a prática da EA. Iniciou-se um amplo processo em nível global para criar condições para a formação de uma consciência do valor da natureza para a manutenção e a qualidade de vida e, ainda, a orientação para a produção de conhecimento com o uso de métodos interdisciplinares.

As grandes contribuições dessas conferências ambientais foram as recomendações de que a EA deve desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver problemas, utilizar diversos ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para a

aquisição de conhecimentos, sem esquecer-se da necessidade de realização de atividades práticas e de experiências pessoais, reconhecendo o valor do saber prévio dos estudantes.

Vinte anos após a Conferência de Estocolmo, aconteceu no Rio de Janeiro, a RIO 92. Dentro desse importante evento, paralelo a tantos debates, ocorre a 1ª Jornada Internacional de Educação Ambiental. Desse encontro, saíram importantes documentos que estão entre as principais referências para a Educação Ambiental, sendo eles, a Agenda 21, a Carta Brasileira para Educação Ambiental e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

Para Rodrigues (2005, p. 96), os conceitos ambientais difundidos de maneira global tal qual o “Desenvolvimento Sustentável”, apresentado na Agenda 21 na 2ª Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), em 1992, no Rio de Janeiro, apresentou-se como “um ajuste das responsabilidades”, pois todos passaram a ser responsáveis pelos problemas de esgotamento e poluição de recursos.

Tendo como referência os documentos elaborados na Rio 92, o Governo Brasileiro deu início às ações como forma de viabilizar a prática da EA formal e não formal no Brasil. Segundo Loureiro (2006) apud Machado (2011, p.14), em 1994, o Governo Federal, por meio do Ministério da Educação e do Ministério do Meio Ambiente, elaborou o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) que possui sete linhas de ação.

- 1) Educação Ambiental no ensino formal [...];
- 2) Educação no processo de gestão ambiental [...];
- 3) Realização de campanhas específicas de Educação Ambiental para usuários de recursos naturais [...];
- 4) Cooperação com os que atuam nos meios de comunicação e com os comunicadores sociais [...];
- 5) Articulação e integração das comunidades em favor da Educação Ambiental [...];
- 6) Articulação intra e interinstitucional [...];
- 7) Criação de uma rede de centros especializados em Educação Ambiental, integrando universidades, escolas profissionais, centros de documentação, em todos os Estados da Federação.

De acordo com Czapski (1998, p. 60), outro fato marcante para a EA ocorreu em 1997, quando houve a criação e divulgação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's). Nesse documento, que norteia o Ensino Fundamental (utilizaremos, ao longo do texto, a sigla EF para nos referirmos ao Ensino Fundamental), a EA é apresentada a todos os professores do EF brasileiro. O documento sugere que sua prática seja não só interdisciplinar como também enfoque as condições ambientais do lugar onde vive o aluno.

É possível perceber que as mazelas ambientais, antes restritas ao debate de cientistas e autoridades governamentais, estão na atualidade presentes no cotidiano dos cidadãos. Essa presença cotidiana e a ampliação do debate só foi possível, pela popularização da Educação

Ambiental em suas modalidades formal (que ocorre no ambiente escolar) e não formal (que ocorre nas mais diversas esferas da sociedade).

Assim, entende-se que a Educação Ambiental vivencia uma crescente discussão a respeito de sua necessidade na formação de uma população sensível às questões ambientais. Compreende-se que essa formação perpassa o entendimento do que é meio ambiente e de como as constantes alterações do homem no meio natural influenciam na qualidade de vida de cada um de nós. A EA está presente também na Legislação brasileira, sobretudo na educacional como forma de regulamentar e nortear a sua prática, conforme veremos a seguir.

1.2 A Educação Ambiental e a Legislação Brasileira

É possível encontrar referências à EA na Legislação Ambiental brasileira antes das conferências discutidas anteriormente. No Código Florestal (1965), já se estabelecia a Semana das Florestas a ser comemorada nas escolas e nas instituições públicas. Barbieri (1998 p. 9) coloca que ações como essa (criação da Semana das Florestas) não têm uma absorção significativa na sociedade, por se concentrarem em determinados setores. O mesmo autor ressalta que essas primeiras ações de EA no Brasil enfatizaram a preservação do meio natural e não estavam presentes na universidade e na comunidade. Assim, o alcance popular era restrito.

A EA surge inicialmente na legislação brasileira, em 1981, com a Lei nº 6.983 quando se institui a Política Nacional de Meio Ambiente. Posteriormente, essa lei foi abarcada pela Constituição Federal de 1988, na qual se lê: “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as futuras gerações.” (Art. 225, *caput*). Para concretizar esse direito, o Estado tornou-se responsável pela promoção da EA formal e não formal.

A realização da Rio 92 no Brasil colaborou diretamente para o aprofundamento das discussões a respeito da EA. É importante salientar que na Agenda 21, documento redigido na Rio 92 com recomendações para ações e políticas ambientais, há o capítulo 36 que versa exclusivamente a respeito da EA. Esse documento foi elaborado com base nas resoluções e recomendações da Conferência Intergovernamental de Tbilisi, em 1977. As áreas de programas descritas neste capítulo são: a) Reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável; b) Aumento da consciência pública; c) Promoção do

treinamento. No capítulo 36 da Agenda 21 estabelece-se que cada país deverá elaborar seu projeto e cronograma de EA e ainda que este ensino:

“deve buscar desenvolver as potencialidades da população para possibilitar ao povo abordar questões de meio ambiente e desenvolvimento. O ensino é também fundamental para conferir consciência ambiental e ética, valores e atitudes, técnicas e comportamentos em consonância com o desenvolvimento sustentável e que favoreçam a participação pública efetiva nas tomadas de decisão. Para ser eficaz, o ensino sobre o meio ambiente e desenvolvimento deve abordar a dinâmica do desenvolvimento do meio físico/biológico e do sócioeconômico e do desenvolvimento humano (que pode incluir o espiritual) deve integrar-se em todas as disciplinas e empregar métodos formais e meios efetivos de comunicação.” (Agenda 21, Cap. 36, p. 2.).

Percebe-se que as recomendações para a EA da Agenda 21 buscam uma formação abrangente que alie a ética ao conhecimento teórico. Que integre todas as disciplinas e que aborde os aspectos físicos, biológicos e econômicos das questões ambientais. Ou seja, buscase uma EA complexa, que proporcione ao indivíduo reconhecer toda a dinâmica das questões ambientais e suas consequências, tanto para o meio físico quanto para o social e que, a partir daí, cada um possa se tornar um agente transformador das mazelas ambientais atuais.

É importante salientar que, apesar da participação do Brasil em várias conferências, inclusive como sede de uma das mais importantes, o Ministério da Educação (MEC) deixou a desejar quando, em 1996, ao instituir a Lei de Diretrizes e Bases Para a Educação Brasileira (nº 9.394 de 30/11/1996), não fez nenhuma menção a EA. Portanto, não corroborou para o esforço nacional e internacional de instituir políticas públicas voltadas para a EA. O principal instrumento legal da educação brasileira, a LDB, não fazer menção a EA é realmente um retrocesso na legislação educacional brasileira.

No entanto, o Plano Nacional de Educação (PNE/2001-2010), aprovado pelo Congresso Nacional (Lei nº 10.172/2001), estabeleceu diretrizes e prazos para a EA no Ensino Fundamental e Médio no Brasil. Orientou entre outras coisas que o ensino de EA deve ser tratado como tema transversal e sua prática deve ser interdisciplinar.

Entendemos que essa prática no Brasil, de interdisciplinaridade, apresenta diversos empecilhos não só em função da estrutura tecnicista de nossa escola, como também de nossa grade curricular, o que inviabiliza a real prática da interdisciplinaridade em nossas escolas.

II - ENSINO DE GEOGRAFIA: teorias e práticas ambientais

Atualmente, o nível de degradação ambiental causado pela ação humana tem gerado temas que podem ser estudados em várias ciências. Dentre essas ciências, destacamos a disciplina de Geografia, em que a EA, proposta pelos Parâmetros Curriculares Nacionais é considerada tema transversal. Dessa forma, a disciplina de Geografia preocupa-se muito com a temática em questão e, enfoca a necessidade de formar cidadãos críticos e conscientes em relação aos problemas da sociedade. A escola tem como função básica formar cidadãos conscientes para viver em sociedade, com compromisso de transmitir conhecimentos básicos sobre o reordenamento do uso e do consumo de recursos naturais de forma a evitar o desperdício.

Contudo, o que se percebe nas escolas é que esse conteúdo é trabalhado de maneira muito superficial. Somente a teoria destaca-se, enquanto que a parte prática não é desenvolvida, contribuindo para um aprendizado não significativo em relação à preservação do meio ambiente. Com essas ponderações, vemos que a discussão sobre a Educação Ambiental (EA), adquire relevância e, em função disso, deveremos trabalhar a prática com o aluno desde o Ensino Fundamental. O objetivo deste capítulo é enfatizar a Educação Ambiental para a Geografia, como forma de estabelecer um trabalho a partir da formação de cidadãos, e que estes possam atuar criticamente no seu contexto socioambiental.

2.1 A Educação Ambiental para a Geografia

Entende-se que a ciência geográfica contribui para a autonomia, a compreensão dos direitos, dos limites da ciência e da tecnologia e sua contribuição para a construção da espacialidade. (CBC/MG, 2008, p. 13). Sendo assim, é fundamental que a Geografia como disciplina escolar busque que o aluno aprenda a pensar a lógica das redes de relações, para que, ao interpretar o espaço em suas diversas escalas, desenvolva a possibilidade de pensar sobre uma nova ética: ambiental e social.

Dessa maneira, a EA propõe formar um indivíduo apto a pensar, intervir e transformar o espaço onde está inserido. É fundamental que essa EA seja crítica, ou seja, que investigue e apresente as reais causas dos sérios conflitos ambientais da atualidade. De acordo com Guimarães (2000, p. 19):

Na sociedade há diferentes projetos educacionais, que projetam diferentes visões de mundo e que delas decorrem. Algumas mais conservadoras, outras mais críticas. São entendidas como conservadoras aquelas com o interesse de manter o modelo atual de sociedade. E como crítica as propostas voltadas para um modelo de transformação da sociedade em direção à igualdade e a justiça social.

Espera-se que a Geografia realizada na escola básica, sobretudo aquela que se propõe a discutir as questões ambientais, esteja sendo realizada sobre a perspectiva crítica apresentada por Guimarães (2000), já que a reprodução e manutenção do modelo atual de desigualdades e injustiças sociais, que se traduz também nas questões ambientais, nos parecem pouco capazes de transformar ou ainda de formar o indivíduo crítico e transformador de sua realidade como proposto nos PCN's.

Entretanto, o que se percebe na prática é uma formação conservadora, que responsabiliza o indivíduo pelos graves problemas ambientais da atualidade. Ou ainda, que discute na escola problemas relacionados à ação do cidadão no dia a dia, como o uso dos recursos naturais disponíveis direta ou indiretamente, tais como água, energia elétrica, alimentos, bens de consumo e não apresenta uma discussão sobre quem estaria verdadeiramente por trás da chamada crise ambiental.

Não se trata de desvalorizar a sensibilização do indivíduo em relação a sua prática cotidiana com as questões ambientais, mas de buscar, através da EA, construir um novo paradigma. Como novo paradigma, entende-se buscar uma mudança na visão do mundo, não mais centrada no homem (antropocentrismo), mas na natureza (ecocentrismo), centrada na Terra (CAPRA, 1996, p. 26).

Assim, a prática da EA que se almeja é aquela que desmantela a visão do meio natural a serviço do progresso e da evolução humana. O novo paradigma que urge nos debates em EA é da necessidade do homem respeitar o meio natural e se ver como parte integrante dessa “teia da vida” (CAPRA, 1996).

Para Pereira e Carvalho (1991), a Geografia no Ensino Fundamental deve buscar familiarizar os alunos com o espaço onde vivem. Sendo assim, para os autores, os alunos poderão compreender melhor a complexidade do espaço de vivência. Para tal, é fundamental que os alunos compreendam categorias da Geografia tais como: paisagem, espaço, lugar, natureza, meio ambiente e sociedade, entre outras, já que são fundamentais para a compreensão e análise das complexidades existentes no lugar onde vivem.

Machado (2012, p. 60.) aponta que “atualmente, as propostas de práticas de ensino em Geografia sugerem que essa disciplina trabalhe com o significado e a aplicação cotidiana dos conceitos geográficos.” Reforça ainda que esses conceitos não devem ser trabalhados

isoladamente, mas construídos por meio dos conteúdos geográficos. Machado (2012) baseia-se em CAVALCANTE (2002 p. 35) que afirma:

[...] o conhecimento mais integrado do espaço de vivência requer hoje, mais que antes, instrumentos conceituais que tornem possível apreender o máximo dessa espacialidade; daí a preocupação com a organização dos conteúdos buscando a formação de conceitos geográficos.

Sendo assim, a Geografia deve contribuir para a formação de alunos, desenvolvendo a capacidade de observação, análise, interpretação para pensar criticamente o espaço e suas transformações, pautada pelos conceitos de análise da Geografia. É importante salientar que, para a prática de uma EA que atinja tais contribuições, quando abordada pela Geografia é fundamental que se discuta pelo viés de suas características sociais, econômicas e políticas.

Reigota (1994, p. 31) sugere que a Educação Ambiental deva ser trabalhada dentro de seis objetivos principais: 1- Conscientização; 2- Conhecimento; 3- Comportamento; 4- Competência, 5- Capacidade de Avaliação; 6- Participação. Argumenta que o indivíduo ou o grupo deva tomar consciência das questões ambientais e, através de um processo que entende como a formação em Educação Ambiental, se tornar proativo em relação à busca por uma melhor qualidade de vida.

Nessa perspectiva, como aponta KAERCHER (2007 p. 57) “se a escola for um espaço de diálogo e de questionamento, estaremos deixando boas sementes para que essas qualidades – diálogo e questionamento – se enraízem pelas demais instituições da sociedade”.

A partir das colocações de Kaercher (2007) e Reigota (1994), podemos inferir que o ensino de EA na escola deve sempre estar pautado na formação de um cidadão autônomo, capaz de tomar decisões em prol da coletividade em busca de uma sociedade mais justa e solidária. E, ainda, que essa formação para ser completa deve ser significativa, ou seja, um conhecimento que possa realmente lhe ser útil como cidadão em todas as esferas sociais.

É importante salientar que a EA não é tarefa apenas da escola e que a formação para uma consciência e criticidade ambiental não está nunca pronta e acabada. É um processo que deve avançar juntamente com o desenvolvimento de novos conceitos e técnicas, aliadas às questões ambientais.

As informações à respeito das questões ambientais estão em todos os lugares e à serviço dos mais diversos interesses e ideologias. Por isso, a importância de uma formação ambiental sólida e crítica, para que o aluno (como indivíduo da sociedade e principalmente como cidadão) possa analisar as diversas informações que irá receber ao longo da vida, a respeito das questões ambientais e saiba tomar posição, como agente transformador do espaço.

A sociedade contemporânea, bombardeada por estímulos de consumo, o que pode levar ao consumismo e ao endividamento, apresenta-se como sério problema ambiental e social. Como prática pedagógica, é importante que os professores aproveitem estes estímulos recebidos pelos mais diversos meios na atualidade, principalmente pela televisão e internet, para debater em sala os reais objetivos desses estímulos bem como as suas consequências.

Assim, os desafios da Geografia e das demais disciplinas escolares que devem trabalhar com a EA, são grandes. É importante romper com velhos paradigmas para desenvolver uma EA baseada, sobretudo, na solidariedade, respeito mútuo, cooperação e na construção de uma visão crítica e humanística. A EA deve ser sempre trabalhada pela busca da justiça ambiental e social.

Apesar de todos os movimentos mundiais em prol das questões ambientais e das mudanças na legislação, percebe-se ainda fortes resquícios da razão consolidada no século XIX. Segundo Saint Simon (1965) apud Gómes e Mendoza (2002), a atual sociedade moderna carrega em si pressupostos de uma razão em relação à natureza, visando sempre a fé no progresso, a natureza é vista como fonte de recursos inesgotáveis.

Assim como a ciência e o modelo de produção capitalista seguem a lógica da razão, o currículo escolar também se mostra como resultado dessa visão de mundo compartimentada. A escola reproduz esse modelo de fragmentação do conhecimento, no qual cada professor reproduz o conteúdo no seu espaço e tempo, definido por uma lógica produtivista.

Os velhos paradigmas, mencionados anteriormente, são os do racionalismo /positivismo que, segundo Fonseca (2009, p. 46), “o homem, coisificado e atomizado luta, desesperadamente em busca de um novo paradigma que resgate a sua dignidade e dê a ele a nova significação para a sua existência”. Fonseca (2009, p. 46) aponta ainda que:

(...) O atual modelo de desenvolvimento cria um imenso abismo que define a concentração de riqueza material no hemisfério norte e a concentração de pobreza no hemisfério sul. Tal justificativa, em nome do progresso técnico e científico na chamada “sociedade globalizada”, aniquila a cultura, as etnias, os costumes e as tradições dos povos, criando assim, um conjunto de populações totalmente desprovidas de identidade cultural.(...)

Passa então a Geografia, como componente curricular do Ensino Básico, a dar conta desse debate, visto que nessa crise civilizatória que se apresenta, estão latentes as categorias de análise da Geografia mencionadas: espaço, lugar, território, paisagem e região.

A crise civilizatória perpassa os sérios problemas enfrentados pela humanidade na atualidade. Os milhares de famintos, desempregados, os jovens sem perspectivas, que estão abandonados na cidade e no campo sem expectativas de inserção nessa sociedade de

consumo, que a mídia apresenta como o “modelo de felicidade”. Esse cenário nos leva a questionar: A quem serve a modernidade? A quem serve a globalização? Quais os efeitos ambientais nesse modelo de sociedade? Estas perguntas devem estar presentes nas salas de aula do ensino básico, quando esse recomenda formar um cidadão crítico e transformador de sua realidade, como propõe os PCN’s e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino de Geografia e Meio Ambiente.

A crise também se revela nos profundos impactos ambientais, impetrados pelo homem no meio natural. Como coloca LEFF 2004, p. 65 :

A natureza se levanta de sua opressão e toma vida, revelando-se à produção de objetos mortos e a coisificação do mundo. A superexploração dos ecossistemas, que os processos produtivos mantinham sob silêncio, desencadeou uma força destrutiva que em seus efeitos sinérgicos e acumulativos gera as mudanças globais, que ameaçam a estabilidade e a sustentabilidade do planeta: a destruição da biodiversidade, a rarefação da camada estratosférica de ozônio, o aquecimento global. O impacto dessas mudanças ambientais na ordem ecológica e social do mundo ameaça a economia como um câncer generalizado e incontrolável, mais grave ainda que as crises cíclicas do capital.

Assim fica claro que a chamada crise ambiental, debatida por importantes geógrafos, pensadores e pesquisadores das ciências humanas e naturais traduz-se, não só nas profundas desigualdades sociais e econômicas, como também nas mazelas ambientais, presentes na modernidade. Daí se apresenta a urgência de buscar novos paradigmas, nos quais o respeito ao bem estar do homem e do meio natural prevaleça a incontrolável ganância de enriquecimento de alguns em detrimento de tantos, como vivenciamos hoje na modernidade.

Dessa forma, este trabalho busca identificar a posição política e o interesse do professor em construir uma educação significativa, que busque ajudar a formar cidadãos capazes de se posicionar politicamente e ambientalmente em favor de sua comunidade e consequentemente da humanidade.

2.2 O exercício da cidadania: o debate em sala

As discussões em torno das questões ambientais estão na agenda das discussões internacionais. As profundas transformações, verificadas no espaço pelas ações humanas e suas consequências na qualidade da vida da população, têm gerado preocupação e questionamentos a respeito do atual modelo de produção e exploração dos recursos naturais em todo o mundo.

O debate a respeito das questões ambientais entraram na pauta de discussão internacional, a partir da década de 1960, quando, naquele momento, os movimentos sociais

em todo o mundo cresciam, não só pela crítica ao modo de produção, mas também, fundamentalmente, pelo modo de vida. Porto Gonçalves (2010) cita como exemplo os movimentos *beatniks* e os *hippies*. Segundo o autor, nenhum outro movimento social levou tão a fundo a ideia de questionamento das condições presentes na vida. Sob a chancela do movimento ecológico, veremos o desenvolvimento de lutas em torno de questões mais diversas tais como: a extinção de espécies, desmatamentos, uso de agrotóxicos, urbanização desenfreada, explosão demográfica, poluição do ar, contaminação de alimentos, erosão dos solos, diminuição das terras agricultáveis pela construção de grandes barragens, ameaça nuclear, guerra bacteriológica, corrida armamentista, entre outras.

É latente a degradação ambiental nos biomas brasileiros. O desenvolvimento de novas tecnologias assim como o de novas técnicas de exploração permitiu a devastação de biomas como o Cerrado. O avanço da lavoura de soja, milho e cana-de-açúcar rumo ao Cerrado brasileiro empurra a fronteira agrícola para a região Norte e, portanto, rumo ao bioma amazônico, causando uma série de impactos. Se considerarmos os demais biomas brasileiros, a Mata Atlântica conta hoje com apenas 7% de sua área original, o Pantanal sofre também impactos, devido à ocupação e, agora, seu regime fluvial, responsável pela sua exuberância natural e biodiversidade, se vê ameaçado, devido ao avanço das atividades agropecuárias, turismo e uso das bacias para navegação (hidrovia Paraguai-Paraná) e dos planos do Governo Federal em construir na região as Pequenas Centrais Elétricas (PCHs). Os Pampas gaúchos já se apresentam igualmente degradados pela exploração de suas áreas, sobretudo pela pecuária já apresentando, inclusive, áreas de desertificação (WWF, 2007).

Todos estes conflitos ambientais, vivenciados na atualidade, são frutos da ambição e da ganância humana. O entendimento utilitarista dos recursos naturais pela modernidade bem como a crença da infinitude desses, resultaram na proximidade da escassez dos mesmos e em profundos impactos na esfera terrestre. O atual modelo de consumo das sociedades mostra-se improvável, excludente, o que reforça as diferenças.

Contudo, o debate a respeito da Educação Ambiental e dos fatores constituintes da crise econômica atual, estão intrinsecamente ligados ao modelo da sociedade de consumo, que, pela lógica do capital, aumenta o abismo social entre pobres e ricos e, de certa forma, impede a melhoria das condições de vida para as sociedades mais pobres, uma vez que os recursos naturais disponíveis no planeta não se apresentam em quantidade a abastecer toda a humanidade, com os mesmos padrões vivenciados por parte privilegiada da população dos países desenvolvidos.

É importante salientar, ainda, que as diferenças se mantêm com a concentração do chamado meio técnico científico informacional em poder do mundo desenvolvido, o que escancara as desigualdades e as dependências globais, tanto para a produção quanto para a recuperação de ambientes degradados (RODRIGUES, 2005, p. 97).

Diante dessa realidade é que se faz necessário o trabalho de Educação Ambiental nas escolas do Ensino Básico que corresponde no Brasil à Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio (LDB 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação). Esse trabalho deve ser realizado buscando a formação de uma sociedade mais sensível às questões ambientais e disposta a buscar novos modelos que causem menores desgastes ambientais e sociais. Sociais porque se entende que as questões ambientais afetam todos os habitantes do planeta em diferentes escalas e, de maneira mais acentuada, as populações mais pobres.

[...] a contaminação da água, do solo e do ar por efluentes industriais tóxicos e suas consequências negativas sobre a saúde humana, impactam desproporcionalmente trabalhadores e desempregados, ao passo que proprietários dirigentes e investidores, podem usar a riqueza ganha na produção para comprar moradias em áreas ambientalmente seguras. Aqueles que não têm poder aquisitivo para se mudarem para tais áreas, são forçados a conviver com os riscos ambientais. (ROBERTS; TOFFOLOM-WEISS, 2004, p. 100)

Logo, o debate ambiental não pode estar descolado do debate social. A luta e o trabalho por uma sociedade ambientalmente justa é também por justiça social. As populações mais pobres, em todo o mundo, são aquelas que vivem em áreas de maior fragilidade ambiental, vitimadas por explorações predatórias, que abastece um mercado do qual essa população pobre não participa.

Nesse sentido, Roberts & Toffolom-Weiss (2004, p. 83) apontam que a população branca, rica e esclarecida cuida para manter distante de suas residências as indústrias poluidoras. Isso não ocorre, segundo os autores, com as populações pobres, visto que não participam das decisões, e não dispõem de conhecimentos para mensurar os problemas acarretados em suas vidas, com a proximidade dessas atividades.

Nesse sentido, a EA formal e não formal deve cumprir, na sociedade humana, um papel fundamental, no sentido de instruir as populações excluídas do globo a compreender a gravidade das mazelas ambientais e a lutar por justiça ambiental e, conseqüentemente, justiça social. A Educação Ambiental deve resultar de um projeto orgânico, construído em conjunto pela escola e pela comunidade, articulado com movimentos populares, objetivando a manutenção da vida. Assim, a EA formal, realizada na escola, e a informal, realizada na comunidade, devem estar entrelaçadas, ou seja, caminhando lado a lado em busca de uma

sociedade ambientalmente justa.

De acordo com Dias (1998), a evolução dos conceitos de EA ocorreu concomitante, ao dos conceitos de meio ambiente e de como este é percebido. O conceito e sua evolução a partir das primeiras discussões e produções, ainda na década de 1960, materializam-se, na atualidade, no ambiente escolar. Nesse contexto, a Educação Ambiental, segundo Reigota (1998), aponta para propostas pedagógicas voltadas para conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos discentes.

Para Pádua e Tabanez (1998), a educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente.

Existem várias definições de Educação Ambiental. O Congresso de Belgrado, promovido pela UNESCO (1975), definiu a Educação Ambiental como sendo um processo que visa:

[...] formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam. (FILHO, 1987, p. 45-48).

No Capítulo 36 da Agenda 21, a Educação Ambiental é definida como o processo que busca:

“[...] desenvolver uma população que seja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhes são associados. Uma população que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e compromissos para trabalhar, individual e coletivamente, na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção dos novos [...]” (Capítulo 36 da Agenda 21).

Ainda segundo Reigota (2007) a educação deve buscar, sobretudo, formar o cidadão preparado para conviver e enfrentar as diversidades tais como estão postas.

[...] A educação, seja formal, informal, familiar ou ambiental só é completa quando a pessoa pode chegar nos principais momentos de sua vida a pensar por si próprio, agir conforme os seus princípios, viver segundo seus critérios. (REIGOTA, 1997, p. 29).

Ao refletir a respeito das definições de EA apresentadas, infere-se que a EA deve ter como objetivo primordial a formação de um cidadão que possa pensar o meio ambiente como um todo, e que busque a preservação e a reconstituição do mesmo quando necessário. Entende-se, ainda, que a EA deva ser por uma educação atitudinal, ou seja, que busque a mudança de atitude dos indivíduos em relação ao meio.

Tendo essa premissa básica como referência, propõe-se que a Educação Ambiental seja um processo dinâmico, permanente e participativo, no qual as pessoas envolvidas passem a ser agentes transformadores, participando ativamente na busca de alternativas para a redução de impactos ambientais e para o controle social do uso dos recursos naturais.

De acordo com Cascino (2000), lutar por uma Educação Ambiental que considere comunidade, política e transformação, preservação dos meios naturais, aspirações dos grupos, que consolidem lutas efetivas na direção da diversidade, em todos os níveis e em todos os tipos de vida do planeta, é, indiscutivelmente, a luta por uma nova Educação Ambiental.

Considerando as reflexões anteriores, o que se espera é que, na prática, a EA contribua para evidenciar os problemas ambientais que afligem o homem nos mais diversos lugares do mundo e que o aluno, partindo do debate iniciado na escola, posicione-se como um defensor crítico do meio ambiente. Partindo dessas reflexões, é que essa pesquisa busca investigar a prática dessa temática na disciplina de Geografia. Inferindo quais os resultados do trabalho com os alunos do EF e de como os professores estão tratando da temática ambiental em sala de aula. O resultado dessa investigação está exposto no próximo capítulo.

III- AS ESCOLAS PESQUISADAS E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Esta pesquisa busca a investigação da percepção da Educação Ambiental no Ensino Fundamental II de duas escolas públicas da rede municipal de Uberaba, através da verificação do compreensão dos professores em relação à Educação Ambiental e, ainda, entre os alunos e o que estes entendem por meio ambiente.

Foram escolhidos para a pesquisa alunos que cursam o 6º e o 9º ano do Ensino Fundamental. Tal escolha se deve ao fato de estas séries representarem a série inicial e final da segunda fase do Ensino Fundamental II. Buscamos, através da escolha destas séries, perceber se há avanços no entendimento das questões ambientais no período escolar pesquisado.

Com esse propósito, a pesquisa valida-se de estudos referentes a Educação Ambiental nas seguintes escolas: Escola Municipal Professora Olga de Oliveira e Escola Municipal Uberaba. Ao pensar sobre a metodologia, importante e necessária para o bom desenvolvimento da pesquisa, fizemos a opção pela abordagem da pesquisa etnográfica, cujo objetivo principal é o contato direto com o pesquisador e com a área e o tema pesquisado, ou seja com professores que ministram aulas nas escolas selecionadas e alunos do 6º e 9º ano do Ensino Fundamental. Para André (2004, p. 14) “Por meio de técnicas etnográficas de observação participantes e de entrevistas é possível documentar o não documentado, isto é, desvelar os encontros e desencontros que permeiam o dia a dia da prática escolar (...)” e é justamente isso que nos propomos a fazer, desvelar a prática da EA em duas escolas da rede pública municipal de ensino de Uberaba-MG.

3.1 Caracterização das escolas e suas infraestruturas

Para a realização dessa pesquisa, foram escolhidas duas escolas localizadas em diferentes realidades socioeconômicas na cidade de Uberaba MG. As escolas apresentam diferentes realidades em função da localização e do público atendido por elas, visto que a Escola Municipal Uberaba está localizada na região central da cidade e a Escola Municipal Professora Olga de Oliveira em uma área periférica. A pesquisa busca identificar se realmente há diferenças perceptíveis a respeito da EA e dos problemas ambientais vivenciados pelas comunidades escolares estudadas, assim como à percepção destes problemas pelos discentes. Veja a fachada das unidades escolares pesquisadas a seguir (Fotos 1 e 2). A simples observação dessas fotos já nos permite afirmar que, apesar de ambas as escolas serem

assistidas pela mesma rede, há uma considerável diferença entre a infraestrutura das unidades. A opção por colocar nessa dissertação uma diversidade de fotos das escolas pesquisadas é para que o leitor compreenda as diferenças entre as unidades escolares



Foto 1- Fachada da Escola Municipal Professora Olga de Oliveira Autora: CHUMBINHO N. A. C. S (01/2013)



Foto 2- Fachada da Escola Municipal Uberaba. Autora: Chumbinho N. A. C. S (07/2012).

A seguir apresentamos cada uma das unidades escolares e suas infraestruturas.

3.1.1 Escola Municipal Professora Olga de Oliveira

A Escola Municipal Professora Olga de Oliveira está localizada a Sudoeste do centro da cidade de Uberaba, na Vila Raquel, e atende crianças e adolescentes de diversos bairros como: São Benedito, Parque das Américas, Vila Planalto e Volta Grande. A escola conta em sua infraestrutura com 11 salas de aula divididas em dois blocos, uma biblioteca, uma sala de informática, praça de lanche, sala de professores, secretaria, sala para a direção e supervisão,

além de sanitários para alunos e professores. Atende aproximadamente 500 alunos divididos em dois turnos matriculados nas séries regulares do Ensino Fundamental do 1º ao 9º ano. Conta ainda com uma sala funcionando, nos turnos matutino e vespertino, com atendimento de AEE (Atendimento Educacional Especializado). A seguir, expomos fotos e análises das dependências dessa unidade escolar.



Foto 3 – Pátio externo, entre o bloco 1 e 2 da E. M. Profª Olga de Oliveira. Autora: Chumbinho, N.A.C.S. 01/20013



Foto 4 – quadra de esportes da E. M. Profª Olga de Oliveira. Autora: Chumbinho, N.A.C.S. 01/20013

A observação das fotos da Escola Municipal Olga de Oliveira nos permite perceber que a escola segue os padrões comuns às escolas públicas estaduais e municipais no Brasil. A degradação, realizada principalmente por alunos e alunas, está presente nas salas de aula, nos banheiros e nos espaços de convívio (Foto 3 e 4). É importante salientar que o campo para a tomada das fotos, nessa escola, foi realizado em janeiro de 2013, no período das férias escolares dos alunos, quando a escola passava por pequenas reformas nos banheiros, e após uma grande limpeza realizada por funcionários. Mesmo assim, foi possível perceber sinais de degradação feitos com corretivo e outros materiais de difícil remoção.

O PPP da escola apresenta uma significativa preocupação em relação à degradação do patrimônio escolar e a necessidade de estimular nos alunos a sua preservação visto que é patrimônio de todos. Salientamos que a preservação do espaço escolar é também parte da EA. Vejamos a seguir a estrutura das salas de aula.



Foto 5 – sala de aula da E. M. Profª Olga de Oliveira.
 Autora: Chumbinho, N.A.C.S. 01/20013



Foto 6 – sala de aula da E. M. Profª Olga de Oliveira.
 Autora: Chumbinho, N.A.C.S. 01/ 2013.

As salas de aula (foto 5 e 6) são arejadas, com grandes janelas de vidros transparentes. A ausência de cortinas indica que, provavelmente, a claridade pode, em alguns momentos, atrapalhar a visualização do quadro pelos alunos. O quadro é branco, o que é benéfico pois não há o uso do giz que pode causar desconforto e transtornos à saúde dos alunos e dos professores. Visando a preservação da tinta na parede, no fundo da sala há um mural de azulejos brancos destinados à fixação de recados e trabalhos dos alunos. Nas salas não há ventiladores. A direção nos informou que, devido às constantes danificações que esses aparelhos sofrem pelos alunos, a escola não tem como dar manutenção e/ou reposição constante. O intenso calor que faz na cidade de Uberaba durante a maior parte do ano é, sem dúvida, um transtorno para as aulas em especial no período da tarde. Nas paredes da sala, percebemos muitos rabiscos e escritos com caneta e até corretivo líquido. Na sala de informática, a conservação dos móveis e da estrutura é melhor, como exposto na foto 7.



Foto 7- sala de informática da E. M. Profª Olga de Oliveira. Autora:
 Chumbinho, N.A.C.S. 01/20013

Nessa escola, havia, até o ano de 2012, duas salas de informática. Uma voltada para a primeira fase do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano do Ensino Fundamental de nove anos) com equipamentos próprios para a alfabetização, com mesas pedagógicas em amarelo, (foto 10), presentes em todas as escolas da rede municipal de ensino de Uberaba. E uma outra com computadores de mesa voltados para o uso dos alunos da segunda fase do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano). A partir deste ano, de 2013, essa sala foi desativada e transformada em sala para atendimento especializado, onde alunos com necessidades especiais são atendidos semanalmente por psicólogos.

Ao questionarmos o motivo de desativarem a sala, a direção nos informou que, a partir desse ano de 2013, a escola fará parte do projeto UCA (um computador por aluno) uma parceria do governo municipal com o governo federal que disponibilizará a todos os alunos e professores do 6º ao 9º ano um notebook para atividades didáticas. Assim, não haverá a necessidade de manter a sala de informática, já que este equipamento estará presente na sala de aula. Visitamos ainda a cozinha e a praça de lanche da escola fotos 8 e 9.



Foto 8 – vista interna da cantina da E. M. Profª Olga de Oliveira. Autora: Chumbinho, N.A.C.S. 01/20013



Foto 9 – Praça de lanche da E. M. Profª Olga de Oliveira. Autora: Chumbinho, N.A.C.S. 01/20013

Na visita de campo para a tomada das imagens, não foi permitida a entrada na cantina (foto 8) e assim a foto foi tirada pela vidraça do lado de fora. A não permissão de acesso ao espaço da cozinha deve-se ao fato de esse serviço de alimentação dos alunos ser realizado, nas escolas municipais de Uberaba, por uma empresa terceirizada, a Nutriplus, com sede em Saltos, interior do estado de São Paulo.

Desde o início desse serviço terceirizado, nas escolas municipais do município, nos espaços das cantinas não pode haver o acesso de alunos e/ou funcionários das escolas. Uma grande reclamação envolvendo a terceirização da alimentação é referente a proibição aos professores e funcionários de comerem a merenda preparada nas escolas, mesmo que haja sobras, o que é comum. As sobras são jogadas no lixo. Esse fato já foi motivo de muita

polêmica na cidade, nos jornais impressos e nas rádios, com a atuação dos sindicatos de classe. No entanto, a empresa alega que, por questões contratuais e de segurança alimentar, mesmo que haja sobras, essa não pode ser destinada aos profissionais lotados na escola ou para outro destino. A escola conta também em sua estrutura com uma praça de lanche (foto 9) composta por mesas que acomodam quatro pessoas sentadas em bancos, nos quais alguns apresentam sinais de depredação.

Apesar dos problemas relatados em relação ao lanche, a direção da escola concorda que a terceirização do serviço desonerou a direção e vice-direção em relação a esse serviço, visto que a gestão da alimentação dos alunos fica a cargo dessa empresa com contrato gerido diretamente com a Secretaria Municipal de Educação, podendo, assim, os responsáveis pela gestão escolar se dedicarem mais efetivamente de outras demandas da escola. Na visita de campo, visitamos ainda o banheiro dos alunos, conforme fotos e relatos seguintes.



Foto 10 – Banheiro feminino da E. M. Profª Olga de Oliveira. Autora: Chumbinho, N.A.C.S. 01/20013



Foto 11 – Banheiro Masculino da E. M. Profª Olga de Oliveira. Autora: Chumbinho, N.A.C.S. 01/20013

Os banheiros (fotos 10 e 11) dos alunos passavam por pequenas reformas quando da visita de campo. No banheiro masculino (foto 11) houve a troca dos mictórios a fim de minimizar o mau cheiro comum nesse espaço durante o período do ano letivo segundo nos informou a direção. Nos banheiros masculino e feminino podemos perceber sinais de depredação nas portas e paredes, feitos com lápis, canetas e corretivos pelos alunos.

A visita de campo assim como as fotos e suas análises são importante instrumentos para compreender as diferentes estruturas das escolas pesquisadas. A seguir, analisamos a infraestrutura da Escola Municipal Uberaba.

3.1.2 Escola Municipal Uberaba

A Escola Municipal Uberaba está localizada no Bairro Fabrício na região central da cidade e atende crianças e adolescentes de diversos bairros da região como Vila Militar,

Centro, Fabrício, Vila Olímpica e Mercês. A escola funciona nos turnos matutino e vespertino com 980 alunos matriculados em turmas regulares do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental e 82 funcionários em seu quadro.

Em relação à infraestrutura, a escola conta com 18 salas de aula, duas salas de informática, uma biblioteca, salas para a secretaria, direção e supervisão, sanitários para alunos, professores e funcionários, além de prestar o atendimento em sala multifuncional AEE (Atendimento Educacional Especializado).

É importante salientar que a Escola Municipal Uberaba, além de contar em sua estrutura com um prédio histórico (Foto 12), possui também, desde 2010 um prédio vizinho que lhes foi cedido em regime de comodato pelo SESC - Uberaba (Serviço Social do Comércio). Para melhor acomodar a estrutura da escola, a rua que separava as estruturas foi fechada e passou a fazer parte da escola. É possível perceber que a Escola Municipal Uberaba possui uma infraestrutura que a diferencia das demais escolas da rede municipal da cidade, conforme as fotos a seguir.



Foto 12 – Vista panorâmica do prédio histórico que também é parte integrante da escola e da rua que foi fechada e pertence à área da E. M. Uberaba. Autora: Chumbinho, N.A.C.S. (05/10/2012)

Observando as fotos da Escola Municipal Uberaba, é possível perceber que a escola apresenta uma estrutura que se difere da normalidade das escolas públicas de educação básica na cidade e até do país. A escola é bem conservada e não apresenta sinais de depreciação por parte dos alunos como carteiras e paredes riscadas, portas quebradas, quadros danificados, banheiros inutilizados ou depredados.

Opostamente ao que costumamos vivenciar, a escola apresenta excelente estado de conservação. Não podemos deixar de salientar que entendemos como parte do trabalho de EA a conscientização dos alunos para a preservação do espaço escolar que é de uso de todos. A sua conservação garante a possibilidade da escola investir em outros setores que garantam o melhor conforto para todos, como podemos observar nas fotos a seguir da sala de aula e da biblioteca.



Foto 13- vista do interior de uma sala de aula da E. M. Uberaba. Autor: Autora: Chumbinho, N.A.C.S. (05/10/2012)



Foto 14 – Vista interna da biblioteca da E. M. Uberaba. Autora: Chumbinho, N.A.C.S. (05/10/2012)

As salas de aula (foto13) são arejadas, providas de cortinas e ventiladores. Como o espaços das salas são pequenos a escola não aceita mais de 25 alunos por turma. As carteiras são novas e bem conservadas. As paredes das salas são todas com revestimento. O piso é limpo e igualmente conservado. A biblioteca (foto 14) também bem conservada e possui em seu acervo mesas para estudos e trabalhos em grupo, além dos livros dispostos em estantes e armários. Os corredores da parte externa e interna da escola seguem o mesmo padrão como vemos a seguir.



Foto 15 – Vista dos corredores e rampa que garante acessibilidade na E. M. Uberaba. Autor: Autora: Chumbinho, N.A.C.S. (05/10/2012)



Foto 16 - Vista do acesso ao pátio externo da E. M. Uberaba. Autor: Autora: Chumbinho, N.A.C.S. (05/10/2012)

Os corredores da escola, na parte interna, possuem revestimentos nas paredes. A escola possui acessibilidade para pessoas com deficiência, rampas e corrimãos, nos corredores que dão acesso às partes externas existem coberturas. (fotos 15 e 16).



Foto 17 – vista externa da cozinha da E. M. Uberaba. Autora: Chumbinho, N.A.C.S. (05/10/2012)



Foto 18 – Vista do pátio da E. M. Uberaba. Autora: Chumbinho, N.A.C.S.. (05/10/2012)

A cozinha segue a mesma estrutura das demais dependências da escola (foto 17) e a merenda é preparada pela Nutriplus, empresa essa responsável pelo fornecimento da merenda em toda a rede municipal de ensino de Uberaba. O pátio externo (foto 18) é coberto por telhas de barro. A área da escola, como já citado, foi cedida pelo SESC - Uberaba e sediou no passado uma fábrica de telhas. A estrutura onde funciona a escola é uma construção recente, no entanto, a parte do pátio é parte do conjunto arquitetônico da antiga olaria Misson, que ainda conserva as chaminés.



Foto 19 - Vista interna da sala de projeção da E. M. Uberaba. Autora: Chumbinho, N.A.C.S. (05/10/2012)

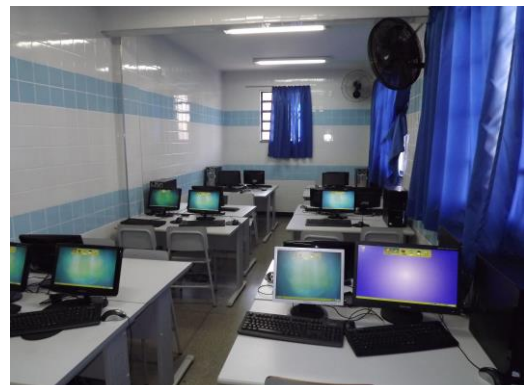


Foto 20 – Vista interna de uma das salas de informática da E. M. Uberaba. Autora: Chumbinho, N.A.C.S. (05/10/2012)

A escola conta também com sala de projeção (foto 19) e sala de informática (foto 20). Os alunos da escola fazem parte do UCA (um computador por aluno), desde 2010, sendo

a primeira escola do município a participar do projeto em Uberaba. A escola conta também com uma sala com as mesas pedagógicas voltadas para a alfabetização, que não foi fotografada.



Foto 21 – Vista interna de um dos banheiros utilizados pelos alunos da E. M. Uberaba. E. M. Uberaba. Autora: CHUMBINHO, N. A. (05/10/2012)

Os banheiros da Escola Municipal Uberaba são limpos e não apresentam sinais de depreciação (foto 21) possuem sabonete líquido e papel toalha para uso dos alunos.

Há várias motivações que poderiam justificar a melhor conservação da Escola Municipal Uberaba, em relação a outra escola nesse trabalho pesquisada e as demais escolas da rede municipal, que não se assemelham a estrutura aqui relatada. No entanto, essa questão não foi por nós investigada. Podemos sugerir que a diferença nos prédios pode-se justificar por ser o prédio dessa escola mais novo que os demais e ter sido cedido à escola uma melhor infraestrutura, pela melhor condição social dos seus alunos ou ainda pelo trabalho da equipe dirigente, juntamente com os professores e funcionários da escola no sentido de incentivar os alunos a preservarem o patrimônio que pode ser usado por muitos. O que apontamos aqui como possíveis motivações para essa infraestrutura diferenciada são apenas suposições, visto que não buscamos nesse trabalho investigar as verdadeiras causas para essa realidade constatada, em função, entre outras coisas, do tempo e para não fugir da centralidade desse trabalho. Como continuidade da avaliação da infraestrutura da escola, buscamos no PPP os projetos de Educação Ambiental para entendermos de forma mais clara como a escola trabalha com as questões ambientais. Essa análise está no tópico seguinte.

3.2 Projeto Político Pedagógico

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), em seu artigo 12, inciso I, prevê que "os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, tem a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica". Então o Projeto Político Pedagógico da escola não é uma escolha, é uma norma que deve ser seguida por todas as instituições de ensino de educação básica no Brasil.

Para que o Projeto Político Pedagógico da escola seja viável, ele deve refletir as necessidades da clientela atendida por cada unidade escolar. O PPP (de agora a diante, o Projeto Político Pedagógico será apresentado pela sigla PPP) deve ser orgânico, ou seja, construído com a participação dos profissionais envolvidos com o ensino em cada escola e deve ser modificado de acordo com as necessidades que se apresentem. Para André 2001, p. 158, o PPP não deve ser construído apenas como cumprimento normativo ou ainda apresentando inalcançáveis intenções, esse deve:

[...] "expressar a reflexão e o trabalho realizado em conjunto por todos os profissionais da escola, no sentido de atender às diretrizes do sistema nacional de Educação, bem como às necessidades locais e específicas da clientela da escola" [...] André, 2001, p. 158.

Entende-se então que o PPP deve ser realizado com a participação de todos e que não deve ser uma "cartilha" das atividades pedagógicas da escola mas deve ser um instrumento de orientação a respeito do que será desenvolvido pela comunidade escolar buscando sempre atender as especificidades da comunidade atendida.

Segundo Vasconcellos "o projeto pedagógico é um instrumento teórico-metodológico que visa ajudar a enfrentar os desafios do cotidiano da escola, só que de uma forma refletida, consciente, sistematizada, orgânica e, o que é essencial, participativa. E uma metodologia de trabalho que possibilita ressignificar a ação de todos os agentes da instituição." VASCONCELLOS, 1995 (p. 143).

Partindo dessa premissa é que avaliamos o PPP das escolas pesquisadas. A nossa análise está concentrada na EA, ou seja, de que forma os PPP das escolas pesquisadas tratam da EA e se essa reflete a realidade do lugar onde as escolas estão inseridas.

3.2.1 Projeto Político Pedagógico da Escola Municipal Uberaba

O PPP Da Escola Municipal Uberaba possui 190 páginas e foi um importante documento para caracterizar esta unidade escolar. Nesse documento, encontramos um resumo

das atividades desenvolvidas na escola ao longo do ano e ainda uma minuciosa descrição das características físicas e estruturais da escola.

São vários os projetos descritos no PPP da Escola Municipal Uberaba. No entanto, o que interessa mais significativamente a essa pesquisa é o que se refere à EA. Na página 125 do documento, encontramos o projeto intitulado: “Projeto Educação Ambiental e Dengue”. Esse projeto é coordenado pelos professores, equipe dirigente da escola, coordenadores pedagógicos e equipe da SEMEC (Secretaria Municipal de Educação).

O projeto faz ainda referência aos recursos humanos que seriam os professores, alunos, parceiros CODAU (Companhia de Água e Esgoto de Uberaba) e SEMAM (Secretaria Municipal de Meio Ambiente) e a equipe dirigente da escola. Quanto aos recursos materiais, que seriam transporte, computadores, internet, revistas, documentários e jornais, aparecem no projeto, conforme aqui citado, sem especificação de qual material será usado. O projeto finaliza com o item elaboração que apresenta como responsável a equipe pedagógica e dirigente da escola. O projeto de EA é apresentado em duas páginas e não apresenta referências bibliográficas. O projeto Educação Ambiental e Dengue da E. M. Uberaba tem cronograma de realização nos anos de 2011, 2012 e 2013. O cronograma do projeto prevê que, nesse período, deverão ser realizadas ações como:

[...] 1- Estudo dos impactos ambientais e acompanhamento dos índices da dengue a partir da internet, revistas, noticiários, informativos locais. 2- Aulas de campo para percepção dos problemas in loco. 3- Levantamento de ações de efeito para atuar sobre os fatores causadores de tais situações. [...] Projeto Pedagógico Escola Municipal Uberaba 2011, p.126.

O Projeto prevê ainda uma avaliação que é baseada na participação e envolvimento dos alunos e comunidade e ainda na diminuição dos índices de dengue na região, a partir de ações ambientais promovidas pela unidade escolar.

É importante salientar que, apesar do único projeto de EA da Escola Uberaba estar ligado a questão da dengue, que é realmente um sério problema ambiental na cidade de Uberaba, as atividades realizadas pelos alunos, como veremos a seguir, não fazem referência à dengue como um problema ambiental da comunidade.

Levando em consideração que a educação para o meio ambiente se faz não apenas nos projetos e/ou aulas voltadas exclusivamente para esse fim, mas no cotidiano, quando a escola trabalha em seus alunos os valores de tolerância, respeito e cidadania, entendemos que a formação para o meio ambiente está acontecendo, visto que um aluno crítico, tolerante e que respeite o próximo, será também um cidadão alinhado com as questões ambientais.

Na capa do PPP temos a missão da escola que é: “educando para uma existência de participação consciente”. Entendemos então que, se a escola se propõe a formar um aluno participativo e consciente, estará também formando um aluno que conviva harmoniosamente com o meio ambiente.

3.2.2 Projeto Político Pedagógico da Escola Municipal Professora Olga de Oliveira

Conseguir o PPP da Escola Municipal Professora Olga de Oliveira foi um trabalho à parte. Durante a realização dessa pesquisa, a direção da escola foi trocada por três vezes. As duas primeiras diretoras se afastaram do cargo por motivo de aposentadoria. Em função de todas as mudanças de gestão não conseguíamos ter acesso ao PPP da escola. É importante salientar que esse documento por lei deve estar sempre acessível a todo e qualquer cidadão que queira ou precise analisá-lo, mas, infelizmente, não é assim que ocorre na prática. Com a mudança na gestão da escola as diretoras que assumiram alegaram que o PPP da escola estava desaparecido. Assim, depois de muito insistir, explicando à diretora atual a importância da análise desse documento para a pesquisa, ela finalmente nos disponibilizou o documento.

O PPP da Escola Municipal Professora Olga de Oliveira possui 130 páginas e é um importante documento para compreender a estrutura da escola. O projeto voltado especificamente à questão ambiental no PPP da escola Olga de Oliveira é denominado de projeto Semear. Esse projeto é fruto de uma parceria entre a Secretaria Municipal de Educação e a SENAR (Secretaria Nacional de Agricultura Rural). O tema central do projeto é:

Desenvolvimento de atividades de leitura e escrita por meio do Programa Nosso Ambiente, levando às crianças do Ensino Fundamental, educadores, familiares e comunidade em geral informações e discussões sobre a relação entre o homem, a agricultura e o meio ambiente, visando à melhoria da qualidade de vida. Além de doações de livros paradidáticos literários. (PP E. M. Olga de Oliveira- 2003)

Os recursos utilizados no projeto são oferecidos pela SENAR e consiste em livros com coletâneas de textos voltados à EA no campo. Os textos são trabalhados pelos professores de todas as disciplinas e ao final das leituras e análises dos textos os alunos produzem seus próprios textos e participam de um concurso municipal. Os melhores textos são premiados. O projeto não apresenta especificamente quem é a equipe responsável e nem o cronograma. Como avaliação, o projeto propõe que deva envolver todos os participantes e executores do mesmo com registros específicos.

Os valores, missão e os demais projetos analisados no PPP da Escola Professora Olga de Oliveira, estão muito relacionados à formação de cidadãos críticos e participativos na sociedade. Entendemos então que, se a escola se propõe a uma formação cidadã, estará também trabalhando por uma formação ambiental, visto que, como já afirmamos, entendemos que o cidadão crítico, solidário e participativo é também um cidadão preocupado com as questões ambientais.

É muito interessante observar como os PPPs analisados trazem uma preocupação com uma formação cidadã. As escolas se preocupam com os problemas reais do dia a dia, como os altos índices de evasão, violência, depredação das escolas, uso de drogas e com a gravidez na adolescência. Estes problemas não só são especificamente citados como também são apresentadas propostas de combate e de convocação de todos os envolvidos, como professores, pais, alunos, pedagogos e demais funcionários da escola para contribuir na erradicação desses problemas.

3.3 Construção do questionário e elaboração das atividades.

Para desenvolver essa pesquisa, elaborou-se um questionário (anexo 1) composto de quatro partes. Na primeira parte, dados de identificação pessoal de cada sujeito. A segunda parte do questionário é composta por questões referentes à vida escolar e acadêmica. A terceira parte é composta por questões profissionais e a quarta parte do questionário é referente à prática pedagógica. O questionário apresenta questões objetivas e abertas. Dessa forma, foram elaboradas questões para compor o questionário buscando identificar o conhecimento dos sujeitos em relação à Educação Ambiental na disciplina de Geografia.

Assim a quarta parte do questionário refere-se a prática pedagógica com 14 questões como: “1-Você trabalha com o tema “Educação Ambiental” na disciplina de Geografia? Como?” “Você considera importante introduzir a Educação Ambiental na disciplina de Geografia? Por quê?” “Quando você trabalha esse tema, há participação de outros professores nessa discussão?” “Qual a sua motivação em trabalhar Educação Ambiental na escola? () PCN's () Projeto-Político-Pedagógico () Proposta da comunidade () Diretor da escola() livro didático () exigências da Secretaria de Estado de Educação/SEE () documentos oficiais de Educação Ambiental (Estocolmo, Tbilise, Agenda 21)() outros” “Quais objetivos você espera alcançar ao trabalhar educação ambiental dentro da disciplina de Geografia?” “Quais dificuldades você possui para trabalhar a Educação Ambiental dentro da sua disciplina?” “Quais os desafios, de forma geral, você observa no Ensino Fundamental para efetivar o

trabalho com Educação Ambiental?” “Como é o envolvimento dos alunos nos trabalhos de Educação Ambiental? () participam ativamente. () participam com pouco interesse. () não se interessam. () não se preocupam com essa questão.

Diante dessas considerações, a pesquisa empírica procurou descrever e analisar a prática do professor que trabalha com a disciplina de Geografia em relação a EA. A mesma visa ainda um conhecimento mais aprofundado, a partir da teoria aliada a prática, partindo da análise final das questões respondidas.

As atividades propostas aos alunos (anexo 2), também sujeitos dessa pesquisa, foram elaboradas com 5 questões abertas que buscam investigar o que os alunos entendem por meio ambiente e por problemas ambientais e se percebem os problemas ambientais da área onde residem. A atividade realizada com os alunos apresenta questões como: “Cite os maiores problemas ambientais da atualidade”, “De que forma os problemas ambientais podem influenciar na vida das pessoas?” “Quais os problemas ambientais existentes na cidade de Uberaba? Destes problemas quais estão presentes no bairro onde você vive?” “Os problemas ambientais existentes em Uberaba e no seu bairro influenciam na sua qualidade de vida sua e de sua família? Como?” “Faça um desenho do que para você é o meio ambiente”.

A pesquisa com os alunos buscou investigar o entendimento destes em relação às questões ambientais e ainda o recorte escolhido, 6º e 9º ano do Ensino Fundamental II busca compreender que avanços os alunos apresentam em relação as questões ambientais nessa fase da Educação básica.

3.4 ANÁLISE INTERPRETATIVA

Nesse item, apresentamos as análises interpretativas dos questionários respondidos pelos professores de Geografia das escolas pesquisadas. Serão apresentados o perfil dos professores de Geografia, suas práticas pedagógicas, referentes a EA, e suas concepções a respeito desse tema. Apresentamos ainda o resultado da pesquisa realizada com os alunos, relatando suas percepções a respeito das questões ambientais.

3.4.1 Questionário das professoras de Geografia

Entendemos que não é possível compreender como a EA está sendo abordada pela disciplina de Geografia nas escolas pesquisadas, sem, conhecer as professoras dessa disciplina que atuam nessas unidades. Para conhecer melhor quem são esses docentes foi solicitado que esses profissionais respondessem a questionamentos a respeito da formação acadêmica e de

sua prática profissional na temática da EA. Foram entregues questionários para quatro professores e todos foram devolvidos respondidos, sendo três da Escola Municipal Uberaba e um da Escola Municipal Professora Olga de Oliveira. Buscar a compreensão dos professores, assim como suas concepções e práticas em EA são fundamentais para propor melhorias curriculares ou mesmo para a formação desses profissionais. Libâneo (2008, p. 31) aponta que.

Educação é uma prática social pela que se refere aos processos de formação humana, isto é, do desenvolvimento humano dos indivíduos em suas capacidades físicas, cognitivas, espirituais, morais, estéticas. A educação atua, basicamente, pela comunicação e intercâmbio da experiência humana acumulada, expressos em saberes e modos de agir construídos pela humanidade.

Partindo do que nos aponta Libâneo, entendemos que, para compreender a prática pedagógica em unidades escolares, é imprescindível conhecer o profissional que está atuando, visto que a educação é uma prática social, e como tal, está carregada de experiências e saberes desses profissionais. Libâneo complementa:

Educação compreende o conjunto dos processos, influências, estruturas, ações, que intervêm no desenvolvimento humano de indivíduos e grupos na sua relação ativa com o meio natural e social, num determinado contexto de relações entre grupos e classes sociais, visando a formação do ser humano. A educação é, assim, uma prática humana, uma prática social, que modifica os seres humanos nos seus estados físicos, mentais, espirituais, culturais, dando uma configuração à existência humana individual e grupal. Libâneo, 2008, p. 33)

Nesse tópico da pesquisa, as respostas não serão analisadas por escola, como feito com os alunos, devido ao número restrito de professores pesquisados e como forma de não identificá-los, conforme norma do Comitê de Ética da Universidade Federal de Goiás e do compromisso assumido entre pesquisadoras e pesquisadas. Em relação aos dados de identificação das professoras pesquisadas, são quatro mulheres, o que mais uma vez confirma o que percebemos na prática e que se constata em pesquisas em educação no Brasil, onde a maioria dos docentes da Educação Básica são mulheres. Quanto à idade temos duas docentes na faixa de 30 a 39 anos, uma de 40 a 49 anos e uma de 50 a 59 anos. Quanto ao estado civil, são duas casadas e duas solteiras. Quanto ao tempo de residência na cidade de Uberaba, todas vivem em Uberaba há mais de 35 anos.

Em relação à formação no nível médio todas as pesquisadas fizeram cursos técnicos sendo que três cursaram o magistério e uma curso técnico de química industrial. Na graduação, são três as que se licenciaram em Geografia, duas na Faculdade de Educação de Uberaba (FEU) e uma na Universidade de Uberaba (UNIUBE) há ainda uma licenciada em Estudos Sociais e licenciada em Geografia e História pela Fundação Municipal de Ensino Superior de Uberaba (FUMESU). São três as que se licenciaram na década de 2000 sendo,

respectivamente, em 2000, 2002 e 2003 e uma licenciada em 1982. Todas as pesquisadas concluíram sua graduação em universidades particulares da cidade de Uberaba. O curso de Geografia na Universidade Federal do Triângulo Mineiro é recente e está formando a primeira turma nesse ano de 2013.

Quanto a Pós-Graduação, três professoras possuem especialização, uma em Gestão Educacional, uma em Produção e Interpretação de Textos na Interdisciplinaridade e uma em Geografia. Uma professora pesquisada não possui especialização e outra pesquisada possui mestrado pela Universidade Federal de Uberlândia, concluído em 2008.

No que se refere ao tempo de serviço no magistério e na disciplina de Geografia apenas uma pesquisada possui experiência em outras disciplinas que não a Geografia, sendo que essa trabalha há 14 anos como docente e há 11 como docente de Geografia. As demais pesquisadas trabalham como professoras de Geografia a 20, 13 e 10 anos, respectivamente. Esses dados nos indicam que elas possuem uma ampla experiência com a prática docente da Geografia no ensino básico. Quanto ao tempo de permanência nas escolas pesquisadas, temos uma que está na escola “há mais de 20 anos” conforme seu relato e, por isso, as aspas. Uma nos relata que está na escola há 2 anos, uma há treze anos e outra está na escola pesquisada há 5 anos. Em relação a carga horária semanal, as professoras estão atuando em sala de aula por 20 horas, 27 horas, 33 horas e 36 horas.

Em relação à prática pedagógica, os questionamentos foram com perguntas abertas. Em função do pequeno número de professoras pesquisadas, optamos por reproduzir as respostas aqui, como nos foram fornecidas, reproduzindo rigorosamente a escrita das pesquisadas, mantendo inclusive os possíveis erros ortográficos. Organizamos as respostas em quadros para a melhor visualização e compreensão do leitor.

Você trabalha com o tema Educação Ambiental na disciplina de Geografia? Como?
“ Permeando os conteúdos e as atualidades”
“Sim. Buscando os fatos do dia a dia.”
“Sim, por meio da sustentabilidade, montagem de maquetes com materiais reciclados.”
“Sim, abordo o tema sempre que o conteúdo trabalhado torna essa abordagem necessária.”

Quadro 1- Organização: Chumbinho, N. A. C. S. (Mar/2013)

Pelas respostas apresentadas podemos inferir que a EA está sim presente na sala de aula cotidianamente. Cada professora externou de forma diferenciada a forma como o trabalho é realizado, porém todas as professoras pesquisadas confirmaram a sua prática. É

essencial perceber que, para as professoras pesquisadas, a EA é uma prática cotidiana em sala o que nos indica que os alunos dessas profissionais que foram também pesquisados contemplam em seu cotidiano escolar as questões referentes à Educação Ambiental.

A partir daí, perguntamos se a professora considera importante introduzir a EA na disciplina de Geografia, conforme o quadro 2.

Você considera importante introduzir a Educação ambiental na disciplina de Geografia? Por quê?
“ Sim. Por que a Geografia é uma ciência de síntese”
“Sim. A Educação ambiental é fundamental para melhor compreender a relação homem natureza.”
“Sim. Para conscientizar os alunos”
“Não. A Educação Ambiental já faz parte da disciplina de Geografia.”

Quadro 2- Organização: Chumbinho, N. A. C. S. (Mar/2013)

Nas respostas referentes a pergunta anterior, percebemos que as professoras acreditam que é importante introduzir a EA nas aulas de Geografia enquanto uma acredita que a Geografia e a EA são indissociáveis, ou seja, que não há ensino de Geografia sem o trabalho de EA. No entanto, entendemos que é possível. O ensino de Geografia pode tanto ser um agente que contribui para a transformação socioambiental de que necessitamos na atualidade, quanto pode ser um agente que perpetue a realidade posta. Para que faça a diferença é necessário um trabalho crítico, que busque tirar o aluno de sua zona de conforto a fim de que ele se perceba como agente fiscalizador e com poder de modificação da realidade posta. A seguir, o quadro 3 mostra quais os conteúdos as professoras acreditam ser os mais adequados para trabalhar a EA, em Geografia.

Você acha que há conteúdos mais adequados para trabalhar a Educação ambiental na Geografia? Quais?
“Clima, solo, vegetação, sociedade, atualidade”
“Sim, vários”
“Sim, os que abordam os aspectos naturais do espaço”
“Não, todos os conteúdos podem ser integrados à Educação ambiental”

Quadro 3- Organização: Chumbinho, N.A.C.S.(Mar/2013)

Nessa questão, temos diferentes percepções acerca dos conteúdos adequados na Geografia para o trabalho com a EA. Enquanto duas professoras acreditam que os conteúdos que abordam as questões naturais do espaço são as mais adequadas, outras duas citam que vários e todos podem abordar a temática ambiental. É importante salientar que percebemos que o debate a respeito das questões ambientais podem e devem também estar presentes nas aulas que tratam de economia, política, do espaço urbano e rural, visto que, para a melhor compreensão das questões ambientais, é necessário que essas sejam analisadas pelas diversas faces que a completam, ou seja, pela sua complexidade. Entendemos ainda que da EA também fazem parte os debates referentes ao preconceito, as desigualdades, todas as formas de exploração e as diversas injustiças. Como esses problemas também afetam o ambiente humano, são portanto, também EA.

Dando continuidade à pesquisa, questionamos as professoras a respeito do que elas entendem por EA, conforme quadro 4.

O que você entende por educação Ambiental?
“É o cuidado com o ambiente mais a partir do seu local de vivencia”
“E. A. é a formação humana voltada para compreender as limitações do meio natural”
“Conscientização sobre as questões naturais saber usar”
“ A relação entre o homem e o seu ambiente de atuação causas e consequências”

Quadro 4 – Organização: Chumbinho, N.A.C.S (Mar/2013)

Nessa questão, fica claro que, para a maioria das professoras pesquisadas, a EA está relacionada apenas às questões naturais. Apenas uma, entre as professoras pesquisadas, indica que a EA é o resultado da “relação entre o homem e o **seu** ambiente (...)” (grifo da autora). Se a professora considera como o “seu” ambiente o natural e o construído, além das relações que aí se estabelecem é provável que tenha uma percepção mais abrangente a respeito da EA. Ou seja, que vai além da visão puramente naturalista da EA, como nos indica as respostas das demais professoras. A visão das professoras está impressa também nas dos alunos pesquisados que, em grande parte, também definem o meio ambiente apenas como o meio natural. É importante salientar que os saberes adquiridos e reproduzidos pelos professores são resultado da combinação da sua formação inicial e continuada, além da vivencia profissional, como aponta Callai (2006, p. 47)

[...] os saberes que os professores possuem não foram necessariamente construídos e organizados deliberadamente. Pode-se dizer que são os conhecimentos advindos do mundo da vida, organizados enquanto vivem. Alguns sistematizados nos cursos,

que juntamente com aquilo que denominou-se anteriormente de senso-comum e mais as exigências cotidianas da prática fazem a sua compreensão.

Assim, entendemos que o entendimento das professoras pesquisadas é o resultado da combinação de sua formação, além, é claro, das informações oriundas das mídias e outras fontes permanentes de EA. Essas nem sempre estão alinhadas com uma EA que busque a conscientização para a justiça socioambiental. Para aprofundar e compreender melhor a visão das professoras pesquisadas a respeito do tema central dessa pesquisa, perguntamos ainda o que elas entendem por meio ambiente, conforme vemos no quadro 5.

Para você, o que é ambiente?
<p>“homem, espaço, natureza, sociedade...”</p> <p>“O meio em que vivemos.”</p> <p>“é o espaço que o indivíduo ocupa.”</p> <p>“É tudo o que nos cerca.”</p>

Quadro 5 – Organização: Chumbinho, N.A.C.S (Mar/2013)

Para nossa surpresa, as respostas apresentadas, foram mais completas. As professoras afirmaram que o ambiente é o espaço do homem o que indica que para essas profissionais da educação, o ambiente se faz na relação homem/natureza. E essa é justamente a concepção de ambiente de que tratamos aqui. Dando continuidade aos questionamentos, perguntamos as professoras quais as atividades utilizadas para abordar a EA. As respostas transcritas no quadro 6 indica-nos um pouco da prática desse tema em sala de aula.

Quais as atividades que você trabalha com mais frequência para abordar o tema da Educação Ambiental?
<p>“textos, reflexões, filmes, etc,”</p> <p>“debate em sala, atividades do livro, projetos da escola (semana da água e projeto dengue)”</p> <p>“Questões como poluição, desmatamento...”</p> <p>“Clima, solo, vegetação, sociedade, atualidade”</p>

Quadro 6 – Organização: Chumbinho, N.A.C.S (Mar/2013)

As respostas apresentadas nos indicam a diversidade da prática pedagógica nas salas de aula. Mesmo que as professoras atuem em uma mesma rede de ensino e destas três atuem na mesma escola, cada uma delas relata uma forma diferenciada de abordar o tema EA na

prática. Partindo dessa indagação, questionamos a respeito dos objetivos que os professores esperam alcançar com o trabalho de EA na Geografia, conforme o quadro 7.

Que objetivos você espera alcançar ao trabalhar a Educação Ambiental na disciplina de Geografia?
<p>“mudanças positivas na postura do individuo frente ao meio que ele vive e convive”</p> <p>“Uma melhor qualidade de vida para a humanidade”</p> <p>“Espero que o aluno possa se tornar um cidadão mais sensível às questões ambientais”</p> <p>“Espero despertar em meus alunos o espírito crítico em relação aos desgastes da natureza.”</p>

Quadro 7- Organização: Chumbinho, N.A.C.S (Mar/2013)

Os objetivos apresentados pelas professoras pesquisadas são muito próximos, visto que todas, mesmo que de formas diferentes, afirmam que buscam uma formação crítica e a conscientização dos alunos em relação às questões ambientais. Os objetivos expostos pelas docentes estão alinhados com os objetivos para a EA, propostos nos documentos oficiais como os PCN's e a Agenda 21, já mencionados e discutidos nesse trabalho, no capítulo 2. Percebemos, portanto que as professoras estão inteiradas a respeito dos objetivos dessa formação no âmbito escolar e crentes também de sua importância e relevância. Partindo dessa informação, procuramos saber quais as dificuldades encontradas pelas docentes pesquisadas no trabalho com a EA, conforme nos indica o quadro 8.

Que dificuldades você encontra para trabalhar a Educação ambiental na sua disciplina?
<p>“não tenho”</p> <p>“nenhuma”</p> <p>“nenhuma”</p> <p>“nenhuma”</p>

Quadro 8 - Organização: Chumbinho, N.A.C.S (Mar/2013)

Todas as profissionais foram categóricas em afirmar que não existem dificuldades no trabalho com os temas da EA. Perguntamos ainda se há desafios a serem observados na efetivação da EA no Ensino Fundamental, como podemos visualizar no quadro 9.

Que desafios de forma geral você observa no ensino Fundamental para efetivar o ensino de Educação Ambiental?
<p>“Preparo dos profissionais em áreas específicas”</p> <p>“Nenhum”</p> <p>“Os desafios não são tantos mais existem. Acredito que andamos na contramão de poderosos instrumentos de formação de massa como a mídia que incentiva tanto o consumo, por exemplo, quando nos tentamos incentivar um consumo consciente.”</p> <p>“A conscientização, esse aspecto é o desafio”</p>

Quadro 9 - Organização: Chumbinho, N.A.C.S (Mar/2013)

Nesta questão, referente aos desafios com o trabalho de EA, as professoras pesquisadas demonstrarem diferentes pontos de vista em relação a essa questão. Uma refere-se aos problemas vindos da formação do professor para trabalhar o tema. Esse seria um bom aspecto para ser pesquisado, a respeito de como é tratado a EA nos cursos de licenciatura em Geografia. No entanto, o tempo disponível para o mestrado não nos permite ampliar a pesquisa para essa questão. Outra professora afirma que não há nenhuma limitação para trabalhar o tema. As respostas das outras duas professoras, aos nossos olhos, se complementam, visto que a conscientização como desafio e os inúmeros estímulos de consumo provocados pela mídia são complementares no sentido de indicarem que o trabalho do professor vem de encontro às informações que os alunos recebem em outros meios formadores de opinião, tais como a televisão e a internet, tão presentes no cotidiano dos alunos dessa faixa etária.

Complementando a pesquisa, questionamos às professoras a respeito da necessidade de se tratar a temática com mais ênfase em suas unidades escolares. Veja no quadro 10 o que nos foi informado.

Na sua opinião, a temática ambiental deve ser tratada com mais ênfase em sua escola? Por quê?
<p>“Em minha escola não. Porque aqui todos temos consciência ambiental”</p> <p>“Sim, sempre é necessário e possível melhorar”</p> <p>“Sim, não só na minha escola como nas demais”</p> <p>“Não, nossa escola já desenvolve um trabalho satisfatório”</p>

Quadro 10 – Organização: Chumbinho, N.A.C.S (Mar/2013)

Na questão proposta duas professoras foram enfáticas em afirmar que não. A justificativa é que, em suas unidades escolares, essa temática já é tratada de maneira adequada. Outras duas nos informaram que é sempre possível melhorar o trabalho com EA, e que esse pode ser melhorado não só na escola em que atua como em todas. Essa questão é interessante de ser analisada, já que indica as diferentes percepções das professoras a respeito do trabalho com EA. Diante dessa questão, percebemos que o diferente ponto de vista em relação ao trabalho com EA, apresentados pelas professoras pode estar indicando uma acomodação de duas dessas profissionais, que julgam adequado a forma como a escola conduz o tema em contradição com outras duas que, em meio a inquietude, indicam que sempre é possível buscar formas diferentes de realizar esse trabalho tão complexo de formação para uma cidadania ambientalmente saudável.

Partindo desse questionamento a respeito da condução do trabalho com EA nas escolas, perguntamos às professoras se existem projetos da escola em relação à EA como exposto no quadro 11.

A sua escola possui algum projeto de Educação ambiental em andamento ou a ser desenvolvido ainda neste ano?
“Não existe projeto específico, a postura ambiental permeia a atuação dos profissionais muitas vezes colaboramos em ações de desenvolvimento externo.”
“Sim, horta sustentável.”
“Sim, o projeto da dengue e semana da água.”
“Sim, Em especial com o 4º batalhão sobre a sustentabilidade.”

Quadro 11 – Organização: Chumbinho, N.A.C.S (Mar/2013)

Em relação aos questionamentos, é interessante observar que apenas uma professora citou o projeto presente no Projeto Político Pedagógico, analisado nessa pesquisa, que é em relação a dengue. Essa mesma profissional citou o “projeto da água” que não estava presente no PPP da escola e, portanto, deve ser algum projeto desenvolvido pela mesma. Outras duas professoras pesquisadas afirmaram que há sim projetos nas escolas em que atuam, voltados para o trabalho com EA e citam que o projeto é de sustentabilidade. Uma das professoras pesquisadas afirma que não há projeto voltado para a EA em andamento na escola em que atua e que esse trabalho permeia a atuação dos professores às vezes com atuação externa.

Para finalizar a pesquisa com os professores de Geografia, questionamos se os alunos apresentam preocupações em relação à educação ambiental e de como os professores condizem essas preocupações em sala. As respostas estão no quadro 12.

Você tem percebido alguma preocupação dos seus alunos com referência à Educação ambiental? Como tem conduzido essas preocupações?
“Sim, refletindo com os alunos a importância de um planeta sustentável.”
“Sim, durante os debates em sala os alunos sempre comentam fatos que vivenciam e ou viram na TV e busco incentivar que deem sua opinião a respeito do assunto”
“Diálogo – incentivo a pesquisa..., participação e <u>prática</u> ”
Uma professora não respondeu a essa questão.

Quadro 12 – Organização: Chumbinho, N.A.C.S (Mar/2013)

Uma das professoras pesquisadas não respondeu ao questionamento. As demais afirmaram, cada uma da sua forma, que sim. Os alunos trazem essas questões para sala de aula e os professores aproveitam para debater o assunto com a turma. Isso demonstrando que esse tema está presente no dia a dia do aluno e que a sala de aula é um importante espaço para esclarecer e aprofundar sobre o assunto.

A pesquisa com os professores foi fundamental, pois, a partir da análise das respostas obtidas, podemos entender um pouco mais a respeito de como se trabalha a EA no âmbito do Ensino Fundamental das escolas pesquisadas. Percebemos que esse debate está presente na sala de aula, faz parte do cotidiano das escolas em projetos ou permeando os conteúdos curriculares da Geografia. Se essa formação está reproduzindo um discurso reducionista das questões ambientais e se os fatores naturais são privilegiados em relação aos sociais e humanos, o problema está além da sala de aula e do professor que o reproduz inconscientemente. Está também na formação inicial e continuada desses profissionais.

Para complementar essa pesquisa em EA, foi primordial investigar o entendimento dos alunos em relação a esse tema. Os resultados obtidos nessa investigação estão no tópico seguinte.

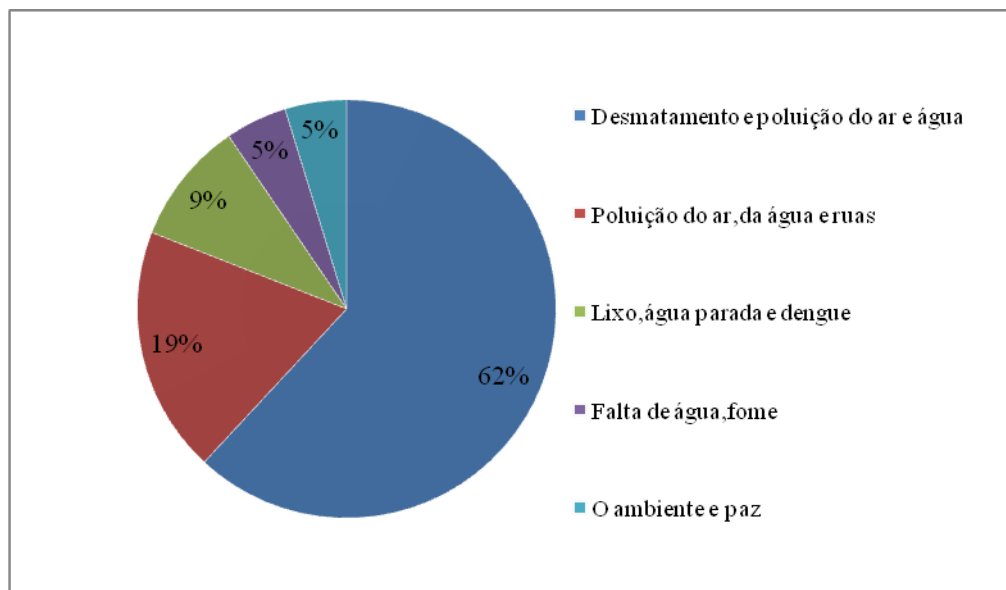
3.4.2 Análise interpretativa das questões dos alunos.

Nesse tópico, apresentamos em gráficos as respostas obtidas dos alunos pesquisados. Buscando identificar como os alunos entendem e percebem a influência das questões

ambientais em suas vidas, apresentamos a eles quatro questões abertas. A organização e análise dos gráficos são apresentados por escola e por série escolar, pois, dessa forma, pretendemos alcançar objetivos propostos dessa pesquisa, que é o de comparar os avanços no entendimento das questões ambientais na segunda fase do EF e ainda de comparar se há diferenças entre as unidades escolares pesquisadas em relação à compreensão pelos alunos das questões ambientais. Os gráficos apresentam diferenças em suas dimensões em função das perguntas apresentadas aos alunos serem abertas, o que gerou respostas diversas. As dimensões dos gráficos respeitam tão somente os limites para tornar as respostas visíveis ao leitor. Entendemos que a forma como as respostas estão organizadas, pode a princípio, parecer repetitiva, mas é essencial na busca dos objetivos propostos para esse trabalho. Vejamos, então, como os alunos das unidades escolares estão percebendo essas questões em suas vidas. Primeiramente, analisamos a Escola Municipal Professora Olga de Oliveira.

Escola Municipal Professora Olga de Oliveira 6º ano

Gráfico 1 - Cite os problemas ambientais da atualidade

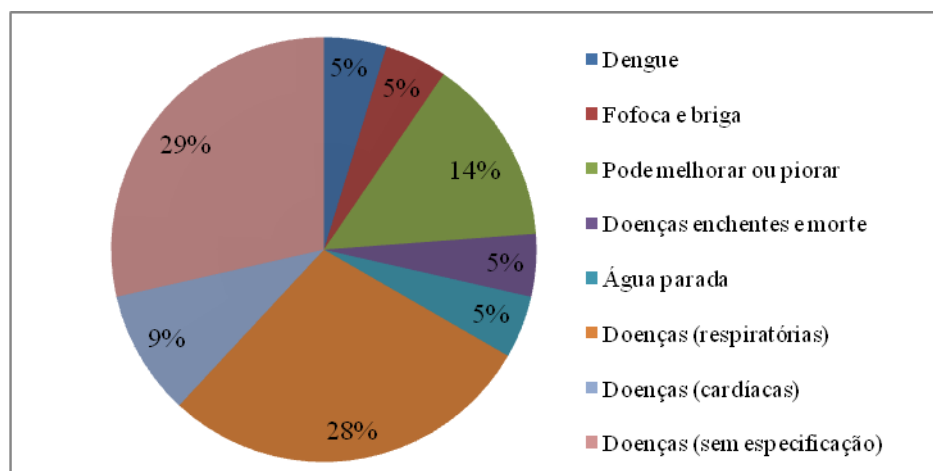


Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

Como as perguntas são abertas, as respostas aparecem agrupadas por proximidade de respostas obtidas. Escolhemos organizar dessa forma para possibilitar a confecção dos gráficos. Nessa primeira questão proposta, os alunos apresentam 5 diferentes respostas. A maioria dos alunos, ou seja, 62% dos pesquisados nessa turma, percebem como problemas ambientais, como o desmatamento e a poluição do ar e das águas. Que são realmente problemas graves e reais da atualidade, sobretudo na região onde vivem essas crianças. Para a

pergunta ainda apresentada, 19% responderam poluição do ar, das águas e das ruas, desconsiderando o desmatamento, como apresentado pela maioria da turma. 9% dos alunos afirmam ser o lixo, a água parada e a dengue. 5% apontam como a fome e a falta de água e outros 5% apontam como o ambiente e a paz. Na questão seguinte, perguntamos a respeito da influência desses problemas ambientais citados na vida das pessoas.

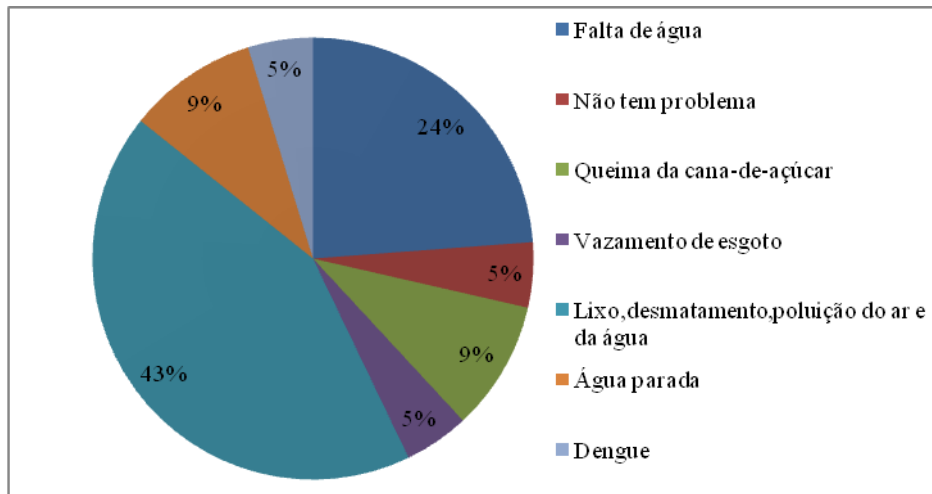
Gráfico 2- De que forma os problemas ambientais podem influenciar na vida das pessoas?



Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

Para essa questão, os alunos apresentaram 8 tipos de respostas diferentes sendo que a maioria, contados em 29%, afirma que os problemas ambientais causam doenças nas pessoas, porém não especificaram o tipo de doença, como fizeram outros alunos. Para 28% dos alunos, os problemas ambientais podem causar doenças respiratórias, outros 14% responderam apenas que pode melhorar ou piorar, o que não nos parece ter sentido em relação ao que foi questionado. 9% apresenta como resposta doenças cardíacas. Temos ainda 5% dos alunos que afirmam influenciar com dengue, 5% água parada, 5% fofoca e briga e outros 5% apontam doenças, enchentes e mortes. Dando continuidade à pesquisa procuramos saber quais os problemas ambientais presentes no bairro onde o pesquisado vive. As repostas estão no gráfico 3.

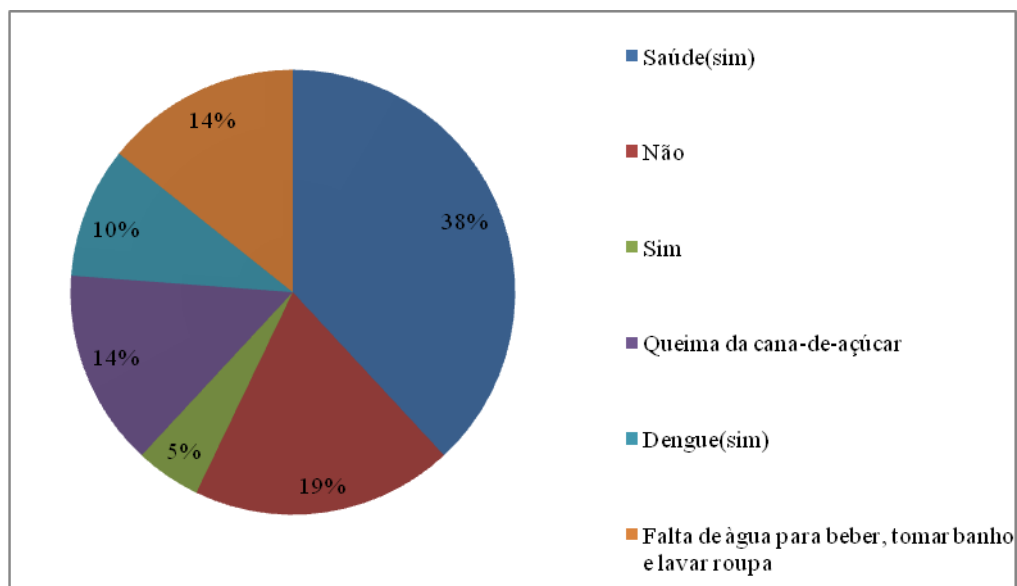
Gráfico 3- Quais os problemas ambientais presentes no bairro onde você vive?



Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

Os alunos pesquisados do sexto ano da Escola Municipal Professora Olga de Oliveira apresentaram 7 respostas diferentes para o questionamento a respeito do bairro onde vivem. A grande maioria, ou seja, 43% apontam o lixo, desmatamento, poluição do ar e da água. Para 24 % o problema é a falta de água, outros 9% apresentam a queima da cana-de-açúcar e mais 9% apontam a água parada. Outros 5 % dizem não ter problemas. Para 5% o problema é a dengue e 5% indicam vazamento de esgoto. Para completar o estudo com essa turma, questionamos como os problemas ambientais apresentados influenciam na vida dos alunos, como podemos observar no gráfico 4.

Gráfico 4 – Os problemas ambientais existentes em Uberaba e no seu bairro influenciam na sua qualidade de vida e na de sua família? Como?

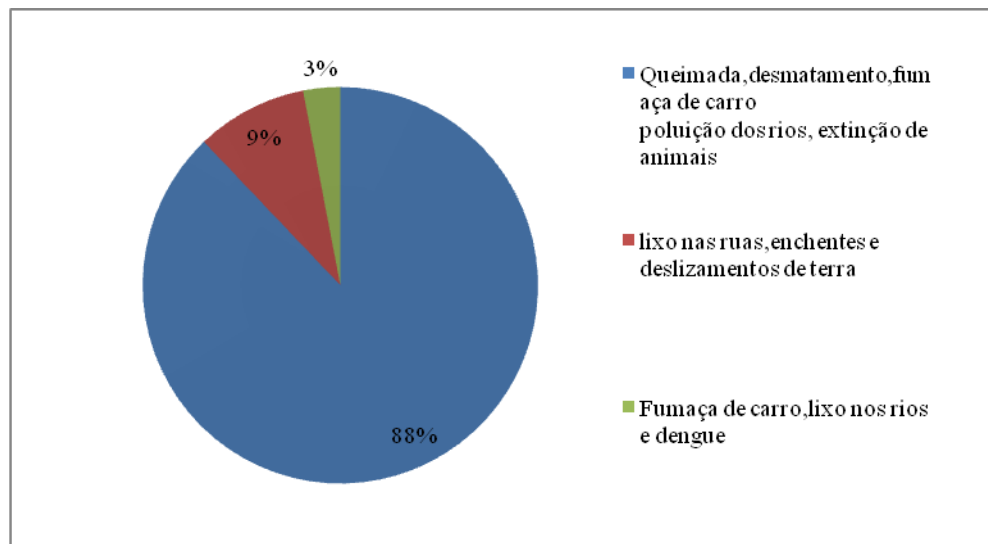


Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012.

Para esse questionamento, 38% dos alunos apontaram a saúde, 19% afirmam que não, 14% indicam a falta de água para beber, tomar banho e lavar roupa. Para 14 %, a queima da cana-de-açúcar gera sujeira e doenças respiratórias, outros 10% indicam a dengue e, por último, temos 5 % que reponderam sim, mas não completaram a resposta. A seguir, apresentamos as respostas obtidas com os alunos do 9º ano dessa mesma escola.

Escola Municipal Professora Olga de Oliveira 9º ano

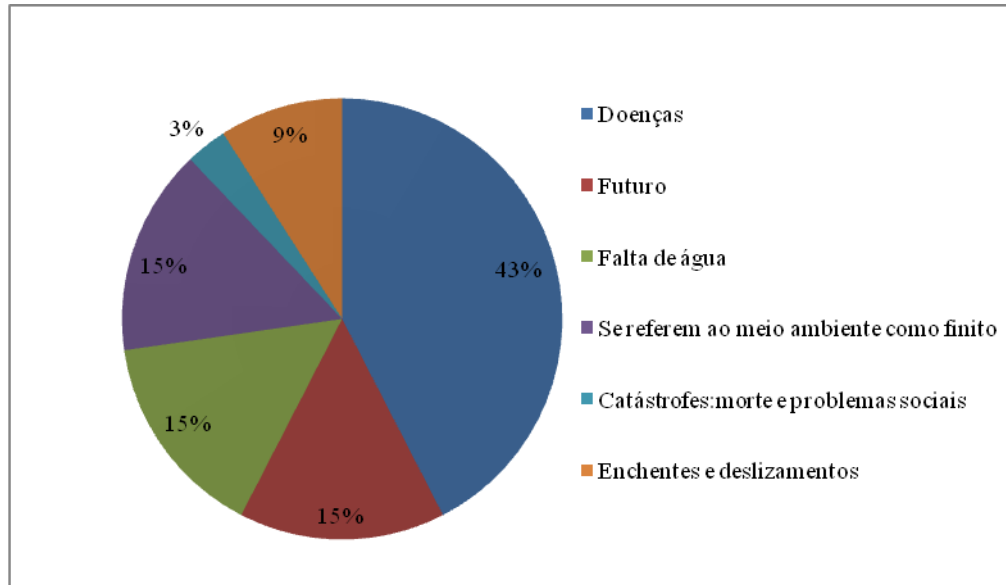
Gráfico 5 - Cite os problemas ambientais da atualidade.



Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

Para 88% dos alunos dessa turma, os problemas ambientais da atualidade são: fumaça de carro, desmatamento e a extinção dos animais, poluição dos rios e as queimadas. Para outros 9%, os problemas são o lixo nas ruas, enchentes e os deslizamentos de terras. 3% apontam a fumaça de carro, lixo nos rios e a dengue. Dando continuidade, os alunos responderam a respeito desses problemas influenciando a vida das pessoas, conforme observamos no gráfico 6.

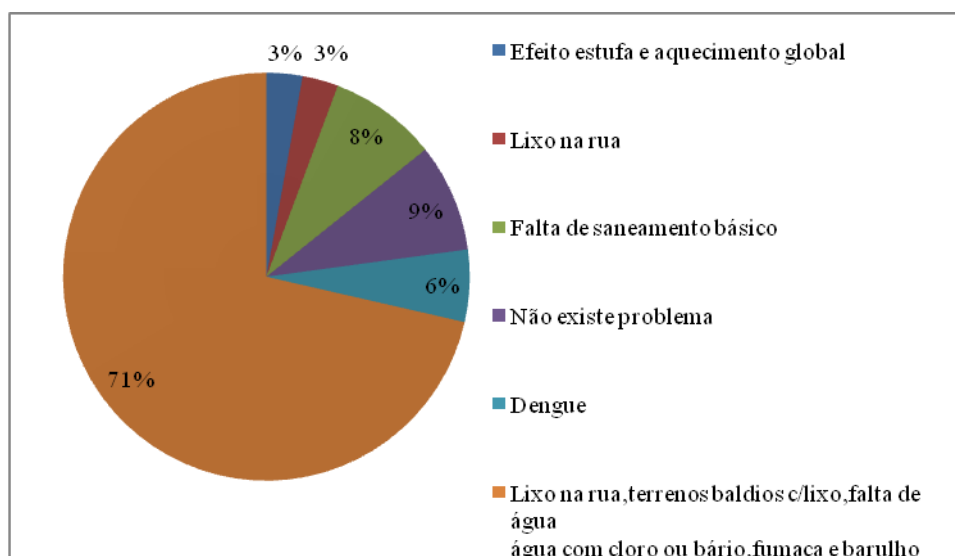
Gráfico 6 - De que forma os problemas ambientais podem influenciar na vida das pessoas?



Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012.

Dos alunos do 9º ano, 43% consideram que as doenças são provenientes dos problemas ambientais que influenciam na vida das pessoas; outros 15 % acreditam que podem interferir no futuro. Obtivemos ainda mais 15% que indicam a falta de água; 15% acreditam que o problema pode ser o fim dos recursos naturais; 9% citaram as enchentes e deslizamentos e outros 3% citam catástrofes como mortes, aliados a problemas sociais. No gráfico 7, a seguir, temos as respostas dessa turma referentes aos problemas do bairro.

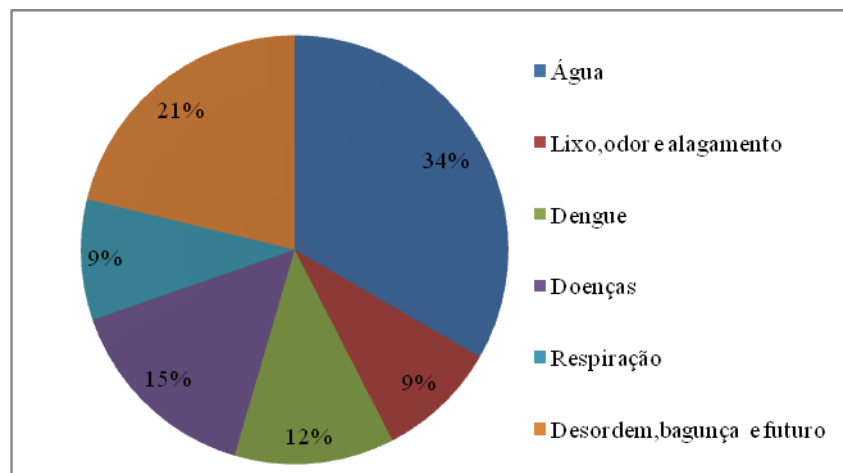
Gráfico 7 - Quais os problemas ambientais presentes no bairro onde você vive?



Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

Em relação aos problemas existentes no bairro dos alunos dessa turma, 71% citam o lixo na rua, terrenos baldios com a presença de lixo, água com cloro, a fumaça e o barulho. Para 9% dos pesquisados, não há problemas em seu bairro, outros 8% citam a falta de saneamento básico, para 6%, a dengue é um problema ambiental do bairro e ainda temos 3% para efeito estufa e aquecimento global e outros 3% citaram apenas o lixo na rua.

Gráfico 8 – Os problemas ambientais existentes em Uberaba e no seu bairro influenciam na sua qualidade de vida e na de sua família? Como?



Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

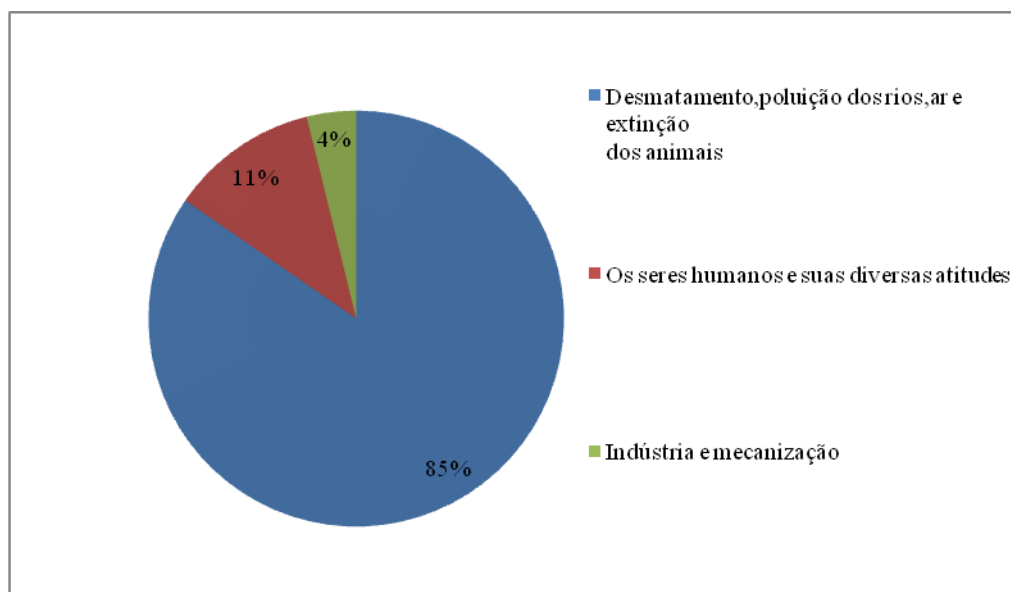
Quando questionados em relação à influência dos problemas, citados na questão anterior, na vida desses alunos e de suas famílias, obtivemos como resposta que, para 34%, o problema é em relação a água; para outros 21%, o que influencia é a desordem, bagunça e futuro. Obtivemos ainda como resposta de 15% dos pesquisados, as doenças como problema e ainda 12% apontam a dengue, 9% lixo, odor e alagamento e outros 9% apontam problemas de respiração.

É interessante observar que nas duas turmas pesquisadas na Escola Municipal Professora Olga de Oliveira, os alunos citam muito como problema ambiental as questões relacionadas a água, tanto em relação a sua qualidade quanto a sua falta. É importante ressaltar que essa região da cidade sofre constantemente com a falta de água. A companhia de distribuição de água da cidade alega problemas na subestação e nas bombas para justificar o problema. O fato é que entra governo e sai governo e esse problema não é corrigido. Outra questão que chama a atenção é em relação à dengue, outro sério problema da cidade. Os alunos relacionam a dengue a um problema ambiental, lembrando ainda que, nessa escola o projeto ambiental presente no PP é em relação à dengue. Outros problemas citados para o

bairro como a queima da cana-de-açúcar é justificado pela localização da escola na periferia da cidade, próxima da área rural. Os moradores dessa região sofrem mais no período da queima. Salientamos que, desde 2011, a queima da cana foi proibida no município, no entanto, os alunos não esquecem os incômodos sofridos por anos com essa prática. Na sequência, analisamos os dados obtidos na Escola Municipal Uberaba.

Escola Municipal Uberaba – 6º ano

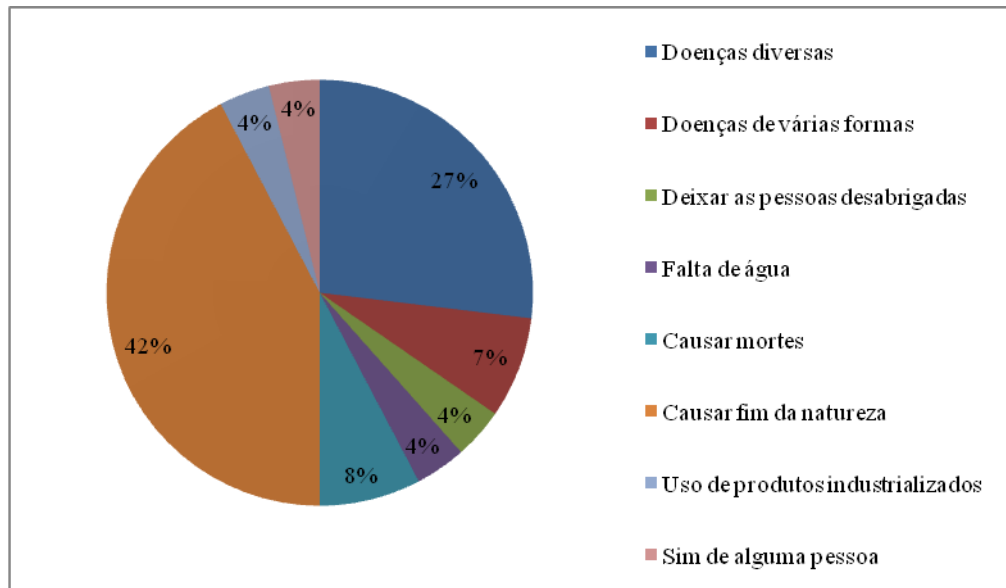
Gráfico 9 - Cite os problemas ambientais da atualidade.



Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

Para 85% dos alunos do 6º ano da Escola Municipal Uberaba, os principais problemas ambientais da atualidade são: desmatamento, poluição do ar, rios e a extinção dos animais. Para 11%, o problema é o ser humano e suas atitudes e, ainda para 4%, é a indústria e a mecanização. Vejamos na sequência como para esses alunos os problemas citados influenciam na vida das pessoas.

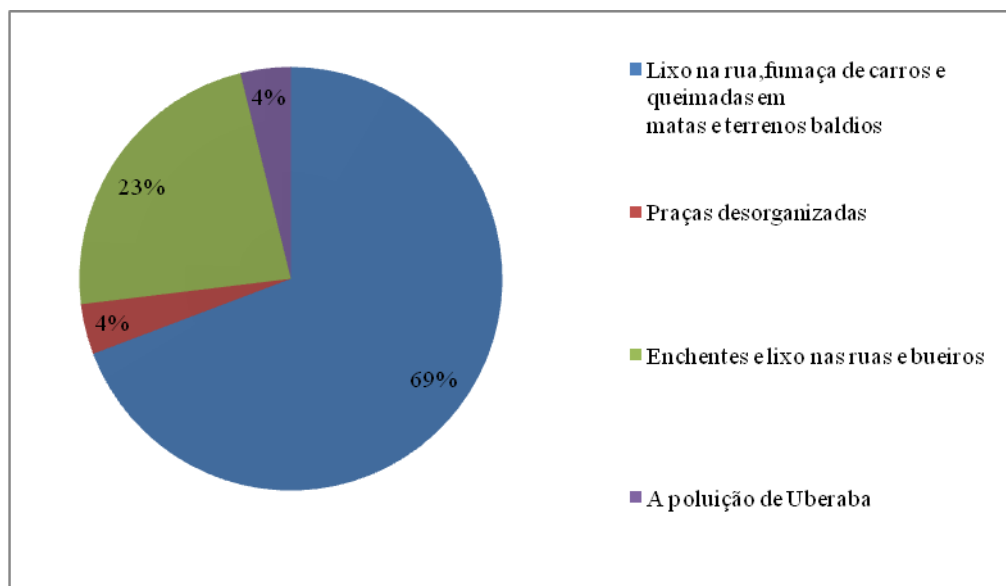
Gráfico 10 - De que forma os problemas ambientais podem influenciar na vida das pessoas?



Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

Como resposta para a pergunta acima, 42% dos alunos afirmam causar o fim da natureza, outros 27% apontam para as doenças diversas, outros 8% afirmam que pode causar mortes, para 7% a ocorrência de doenças e temos ainda 4% para falta de água. 4% apontam deixar as pessoas desabrigadas, 4% uso de produtos industrializados a finalmente 4% respondeu apenas “sim de alguma pessoa”.

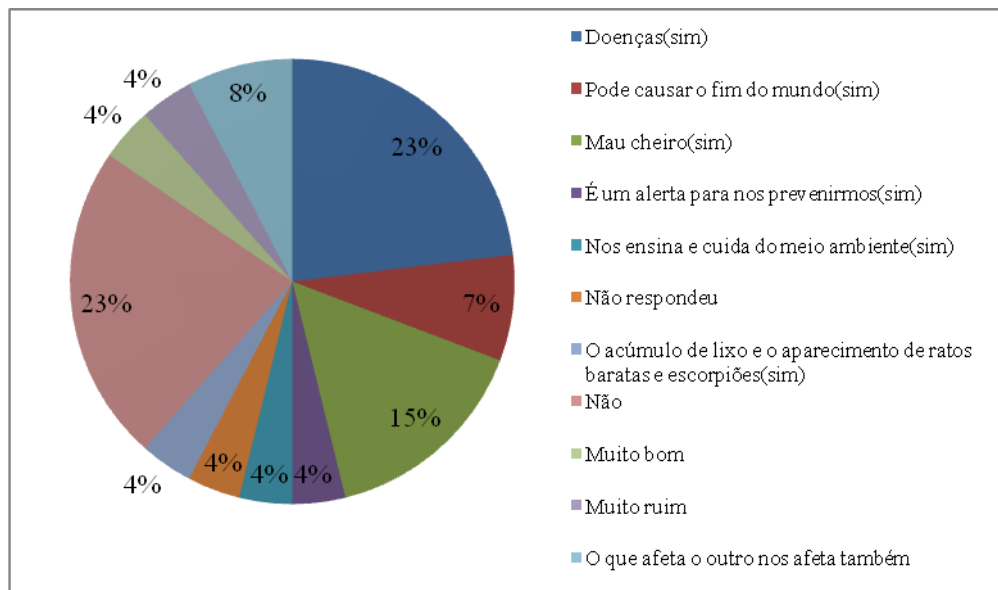
Gráfico 11 – Quais os problemas ambientais presentes no bairro onde você vive?



Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

Quando proposto que o aluno pesquisado apontasse os problemas ambientais do bairro onde vive, 69% apontam o lixo na rua, a fumaça dos carros e as queimadas nas matas e terrenos baldios. 23 % citam as enchentes e lixos nas ruas e bueiros como problema e ainda 4% apontam a poluição de Uberaba.

Questão 12 - Os problemas ambientais existentes em Uberaba e no seu bairro influenciam na sua qualidade de vida e na de sua família? Como?



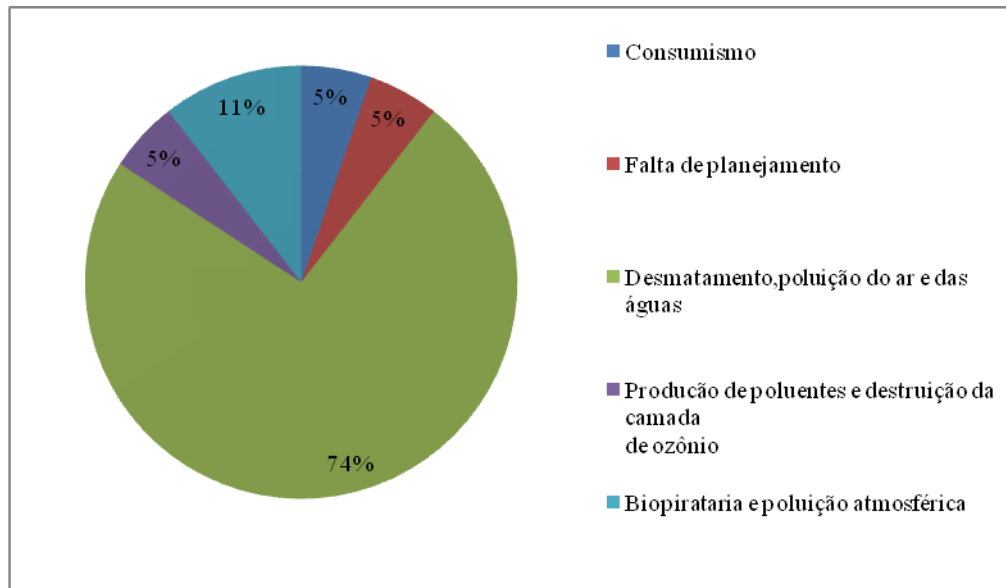
Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

Em função da grande variedade de respostas obtidas para essa pergunta, o gráfico 12 ficou desproporcional em relação aos demais. Optamos por mantê-lo assim como forma de apresentar todas as respostas alcançadas.

Para finalizar a pesquisa com essa turma, perguntamos como os problemas ambientais influenciam na vida do aluno e de sua família. Para 23% dos alunos, os problemas ambientais não influenciam em nada, para outros 23% causam doenças, outros 8% afirmam que o acúmulo de lixo atrai baratas, ratos e escorpiões, 7% afirmam que podem causar o fim do mundo. 4% apresentam como resposta apenas muito bom, 4% muito ruim. 4% que é um alerta para nos prevenirmos, 4% o que afeta os outros nos afeta também, outros 4% indicam que é um alerta para cuidarmos do meio ambiente e outros 4% não responderam. Na sequência temos as respostas dos alunos do 9º ano dessa mesma escola.

9º Ano da Escola Municipal Uberaba

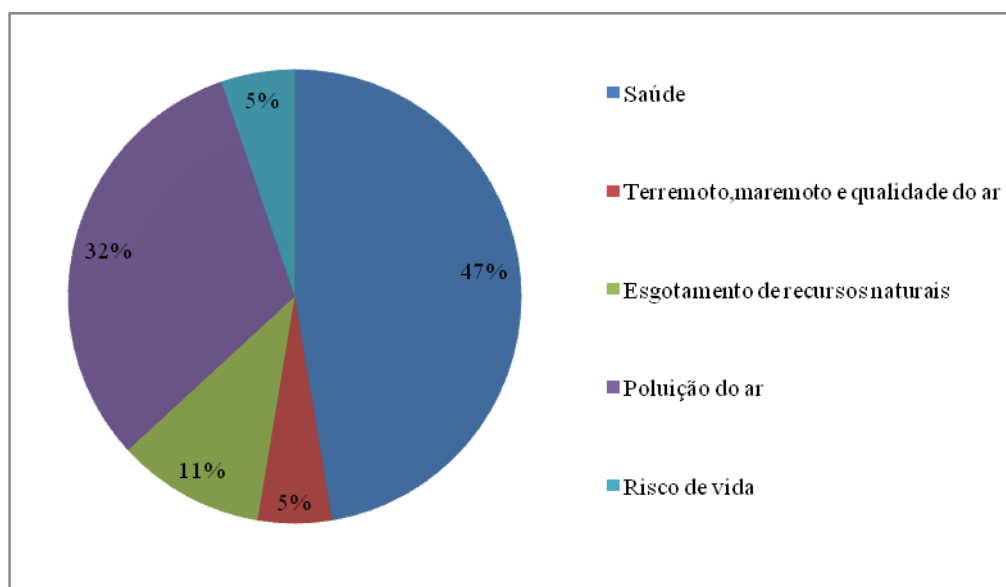
Gráfico 13 – Cite os problemas ambientais da atualidade.



Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

Para 74% dos alunos dessa turma, os principais problemas ambientais da atualidade são o desmatamento, a poluição do ar e das águas. Outros 11% indicam a pirataria e a poluição atmosférica como problemas. Obtivemos ainda 5% para consumismo, outros 5% para falta de planejamento e mais 5% para produção de poluentes e destruição da camada de ozônio.

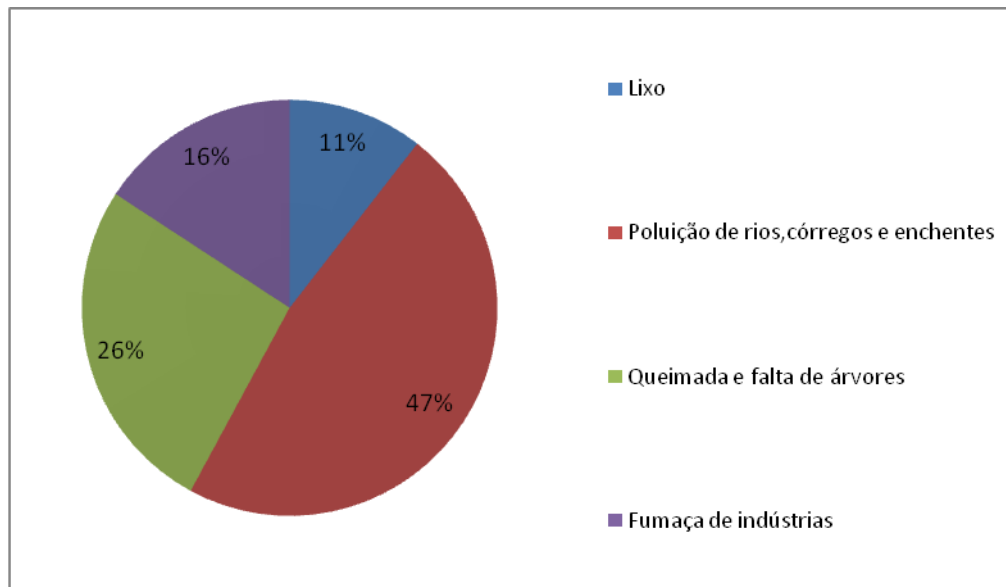
Gráfico 14 – De que forma os problemas ambientais podem influenciar na vida das pessoas?



Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

Em relação a como os problemas ambientais influenciam na vida das pessoas 47% apontam para as doenças, outros 32% Para a poluição do ar, 11% indicam o esgotamento de recursos naturais, para 5% o problema são os terremotos, maremotos e qualidade do ar e, para 5%, o problema é o risco de vida.

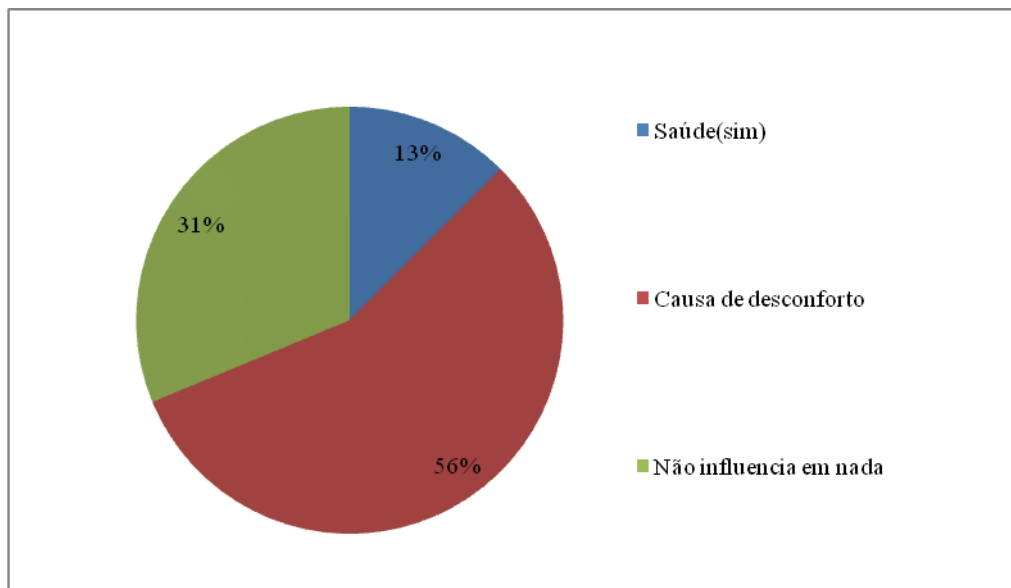
Gráfico 15 – Quais os problemas ambientais presentes no bairro onde você vive?



Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

Para os alunos dessa turma, os principais problemas ambientais presentes no seu bairro são: 47% a poluição de rios, córregos e enchentes, para outros 26% são as queimadas e a falta de árvores, 16% apontam para a fumaça das indústrias e, para 11%, o problema é o lixo. Vejamos a seguir como esses mesmos alunos identificam a influência dos problemas ambientais em suas vidas.

Gráfico 16 - Os problemas ambientais existentes em Uberaba e no seu bairro influenciam na sua qualidade de vida e na de sua família? Como?



Org: CHUMBINHO, N.A.C.C.S, 2012

Para 56% dos alunos pesquisados os impactos ambientais causam alguma forma de desconforto, para outros 31% não influenciam em nada e 13% apontam que influenciam na saúde.

Percebe-se, analisando as questões dos alunos da Escola Municipal Uberaba, que os alunos percebem os problemas ambientais presentes na atualidade no mundo e em seus bairros. É importante destacar que, como esse bairro está mais próximo da região central da cidade, região essa constantemente acometida por alagamentos, os alunos percebem e comentam essa questão em suas respostas. Outro ponto que chama a atenção é em relação ao grande número de alunos do 9º ano que afirmam que os impactos ambientais não influenciam em suas vidas. Dando continuidade na pesquisa com os alunos, solicitamos que os mesmos elaborassem um desenho do que é o meio ambiente. As representações e suas análises estão no tópico seguinte.

3.4.3 Análise das representações dos alunos participantes

No sentido de enfatizar a importância de trabalhar a EA, a última questão aplicada aos alunos pesquisados era para fazer uma representação sobre o entendimento do que é meio ambiente. Para uma análise mais aprofundada de cada desenho, nos baseamos em Kozel (2009), que trata alguns quesitos importantes a considerar, como um caminho possível para a interpretação das imagens.

De acordo com a metodologia de Kozel, podemos considerar 4 quesitos para fazer a análise de imagens, como:

[...] 1- interpretação quanto a forma de representação de elementos na imagem (ícones diversos, letras, mapas, linhas, figuras geométricas). 2- Interpretação quanto a distribuição de elementos na imagem (formas dispostas horizontalmente, formas isoladas, dispersas, quadros em perspectiva) 3- A interpretação quanto a especificidade dos ícones (representação dos elementos de paisagem natural, representação de elementos de paisagem construída, representação dos elementos móveis, representação dos elementos humanos) 4- Apresentação de outros aspectos ou particularidades. (KOZEL, 2009, p.10),

Diante dessas considerações sobre os quesitos e para que sejam representados os desenhos no papel é necessário que se considere não somente o entendimento individual de cada aluno pesquisado, como também seu processo de elaboração mental e cognitivo. Nesse contexto, fizemos a opção de colocar aqui os desenhos mais significativos apresentados pelos alunos com suas devidas análises.

Kozel (2009) coloca que “as representações refletem a percepção e compreensão sociocultural dos indivíduos, que as produzem, perpassadas por diferentes prismas em direção ao representativo / simbólico que se situa na base da relação sujeito /signo/ imagem.” Assim, para Kozel, o indivíduo ao representar o espaço retrata a sua vivência cotidiana assim como projeta os valores sociais vivenciados ao longo de sua história.

Partindo dos estudos de Kozel, os desenhos que serão analisados estão repletos das experiências vivenciadas pelos alunos pesquisados sobre o entendimento do meio ambiente. A diversidade de representações, nos leva a entender que cada aluno constrói a sua compreensão sobre a questão ambiental, a partir dos valores apreendidos ao longo da trajetória não apenas escolar, mas também de vivência social. É importante salientar que a EA não está presente apenas na escola, mas em diversos meios de vivência como a televisão, internet, comunidade, família, literatura. Para melhor organizar a análise das representações, organizamos as análises por escola e série e por fim apresentamos a comparação das representações dos alunos participantes.

3.4.3.1 6º ano Escola Municipal Professora Olga de Oliveira

Os desenhos, a seguir, ilustram o entendimento de meio ambiente dos alunos do 6º ano do ensino Fundamental da Escola Municipal Professora Olga de Oliveira. Os desenhos nos permitem perceber que há em alguns uma grande variedade de elementos que completam a imagem, que mostram a singularidade de cada indivíduo, ao retratarem ambientes físicos diferenciados, conforme as figuras 1 e 2.

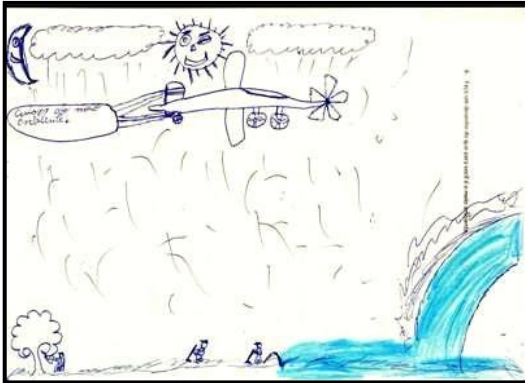


Figura 1 – O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Olga de Oliveira. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012



Figura 2 – O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Olga de Oliveira. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

Percebe-se pelo desenho (Figura 1) que o participante apresenta uma certa coerência em sua representação, pois, em relação a forma dos elementos, temos ícones diversos e linhas que predominam. As formas estão dispostas horizontalmente em relação à distribuição dos elementos, e a construção da paisagem natural é que mostra elementos móveis como o avião e elementos humanos. O desenho apresenta certa definição para o aluno dos elementos representados e ligados com a realidade, pois o entendimento de meio ambiente está ligado de certa forma à natureza composta pelo sol, nuvens, lua, cachoeira, árvores e a presença do ser humano.

Destaca-se, nessa representação, o avião, representado por sua riqueza de detalhes como as rodas, as hélices, as asas e a cauda que puxa um cartaz com uma frase de incentivo ao cuidado com o meio ambiente. Nessa análise, percebe-se que o meio ambiente, para esse aluno, é composto não só por natureza e objetos construídos pelo homem como também pelo próprio homem e seu trabalho. O aluno tem uma visão totalitária do meio ambiente o que inclui os elementos naturais, humanizados e o próprio homem.

Na figura 2, percebemos algumas diferenciações que completam a representação. Quanto a forma de representação dos elementos, visualizamos ícones diversos e a presença de muitas linhas. Em relação a distribuição dos elementos, temos formas dispostas horizontalmente, formas isoladas. Quanto a especificidade dos ícones, o desenho nos mostra a

paisagem construída, como a ponte, elementos móveis e humanos. Além dos elementos móveis, temos a paisagem transformada pelo homem bem como a preocupação com o meio ambiente, pois visualizamos um rio com suas águas poluídas por restos de lixo como pneus, em destaque. Podemos também observar a fumaça do caminhão para mostrar a poluição se espalhando pelo céu, entre as nuvens e o Sol.

Essa representação traduz a preocupação com o meio ambiente, mostrando sua forma aguçada de representar os elementos da paisagem, inclusive, destaca o elemento ponte pela sua cor e o movimento do cotidiano.

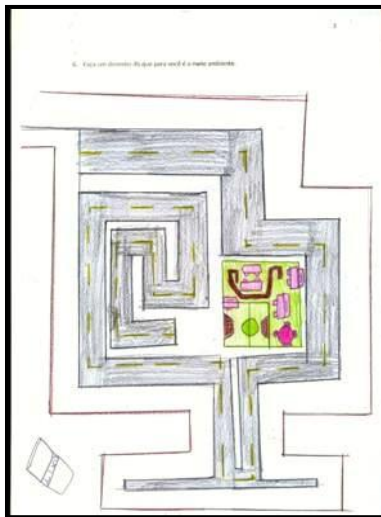


Figura 3 – O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Olga de Oliveira.Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

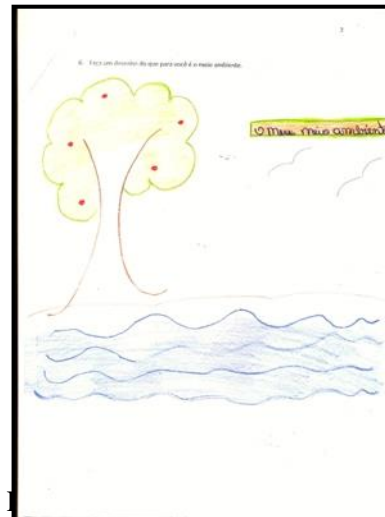


Figura 4 – O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Olga de Oliveira. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

A figura 3 se diferencia dos demais por diversos fatores. O que nos chama a atenção é que o aluno ao representar o meio ambiente, produziu um mapa. Na representação, há ícones diversos e destaca-se a presença de linhas. O aluno ressaltou ruas e, no centro do desenho, colocou o que parece ser a escola onde estuda. No canto esquerdo, inferior da folha, o aluno inseriu uma lata de lixo. É interessante que diferente dos demais colegas, destacou-se esse aluno, em especial, por colocar como meio ambiente o seu espaço de vivência, já que o traçado das ruas se assemelha muito ao da rua em que está localizada a unidade escolar, onde estuda e, provavelmente, mora esse aluno.

Na representação denominada como figura 4, o aluno representa o meio ambiente com elementos naturais. A representação foi feita com a folha na vertical e aproveita bem o espaço, mostrando ícones diversos. Percebemos a presença de uma árvore com frutos, água, que parece ser um rio e pássaros. Ao inserir pássaros em sua representação inclui animais na sua percepção de meio ambiente. Há, ainda, na parte direita superior da folha, o slogan: O meu meio ambiente. Para esse aluno, o meio ambiente é composto apenas por elementos naturais. Logo, percebe-se que o aluno não entende a relação homem/natureza como meio ambiente.



Figura 5 – O que é meio ambiente?
aluno 6º ano Escola Municipal Olga de Oliveira. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012



Figura 6 – O que é meio ambiente?
aluno 6º ano Escola Municipal Olga de Oliveira. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

Nessa representação de número 5, o aluno considera como meio ambiente os elementos naturais desconsiderando assim a relação homem/natureza. O aluno aproveitou bem o espaço da folha, representando na vertical. É possível perceber uma grande diversidade de ícones com o predomínio de linhas. Na ilustração há uma árvore, uma flor, três montanhas, um rio ladeado por um mato baixo e pássaros voando.

A representação 6, foi feita na folha vertical. O espaço não foi bem aproveitado, visto que mais da metade da folha está em branco. Há ícones diversos, visualizamos um rio cercado por vegetação ciliar, formada por árvores frutíferas. No rio, há peixes o que evidencia que o

aluno representou um rio livre de poluição. Bem como o Sol cercado por nuvens. O aluno considera o meio ambiente como um espaço livre da intervenção humana e com as características naturais preservadas.

3.4.3.2 9º ano Escola Municipal Professora Olga de Oliveira

As representações abaixo foram elaboradas pelos alunos do 9º ano da Escola Municipal Professora Olga de Oliveira. Para a maioria dos alunos dessa escola, o meio ambiente é composto exclusivamente por elementos do espaço natural, sendo poucas as representações com elementos construídos e humanos.



Figura 7 – O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Olga de Oliveira. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012



Figura 8 – O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Olga de Oliveira. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

Na representação 7. O espaço foi pouco aproveitado visto que só foi utilizada a parte superior da folha e na vertical. Pela análise dessa representação, podemos perceber que o aluno entende o meio ambiente como sendo a interação entre homem/natureza, visto que há uma árvore em perspectiva e um homem, que porta uma ferramenta utilizada para o desmatamento. Assim, podemos inferir que a relação do homem com a natureza, para esse aluno, dá-se de forma predatória e destrutiva.

Na figura 8, o aluno fez a representação não aproveitando bem o espaço disponível já que deixou uma parte inferior da folha em branco. A representação foi feita com a folha na vertical. Há diversos ícones tais como linhas e figuras geométricas. Ao representar o meio

ambiente, o aluno deu ênfase aos elementos naturais como árvore, flores, grama, nuvens e animais diversos, bem como uma figura humana, no entanto não há elementos construídos. Percebemos, portanto, que o aluno entende o homem como integrante do meio ambiente, juntamente com os elementos naturais, mas não considera os elementos construídos como meio ambiente.



Figura 9 – O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Olga de Oliveira. Org:CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

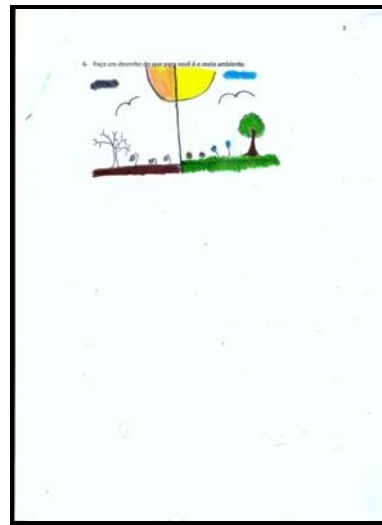


Figura 10 – O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Olga de Oliveira. Org:CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

Na representação 9 há a interação entre homem/natureza. Os elementos estão dispersos e não representam necessariamente uma unidade. Há ícones diversos como linhas, figuras geométricas e letras. Podemos perceber ainda, que o aluno mistura elementos naturais como árvores, pássaros, grama e o sol com elemento humano e construídos como o lixo e uma grande torneira. A torneira, em perspectiva, indica que o aluno salienta a questão da água ao representar o meio ambiente.

Na figura 10, predominam os elementos naturais. O aluno produziu sua representação, aproveitando pouco o espaço disponível. Há ícones diversos como linhas e figuras geométricas e apesar de pequeno, o desenho do aluno é muito representativo, visto que mostra a paisagem em dois momentos que podem ser entendidos como a natureza em sua exuberância verde, colorida e cheia de vida em contraste com a mesma natureza, ressecada e

fragilizada pelo que parece representar um longo período de estiagem. Logo, podemos inferir que o aluno entende o meio ambiente como um espaço natural frágil e facilmente destrutível.

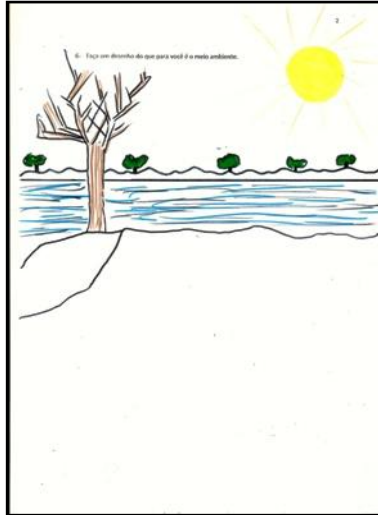


Figura 11 – O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Olga de Oliveira. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012



Figura 12 – O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Olga de Oliveira. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

Na figura 11 o aluno não aproveitou bem o espaço disponível, pois, deixou mais da metade da folha em branco. Há ícones diversos como figuras geométricas e predomínio de linhas. A representação conta apenas com elementos naturais como árvores, rio, sol e uma mata. É interessante notar que a árvore, em perspectiva, está ressecada e sem folhas, o que nos faz pensar que o aluno quer mostrar que o meio ambiente está sob ameaça. Enquanto que na figura 12 podemos perceber diversos ícones com linhas e figuras geométricas. No desenho, onde há somente elementos naturais, percebemos a presença de flores, uma árvore, grama, uma cachoeira, que deságua em um rio, e muitos peixes coloridos. Para esse aluno, o meio ambiente é multicolorido e composto exclusivamente por elementos naturais.

3.4.3.3 6º ano Escola Municipal Uberaba

As representações a seguir são dos alunos do 6º ano da Escola Municipal Uberaba. É interessante observar que estes desenhos foram os mais caprichados e coloridos e neles foram usados diversos materiais em sua confecção como lápis preto, lápis de cor e canetinha. A

utilização desses materiais pela maioria dos alunos destaca a diferença de acesso material das escolas pesquisadas.

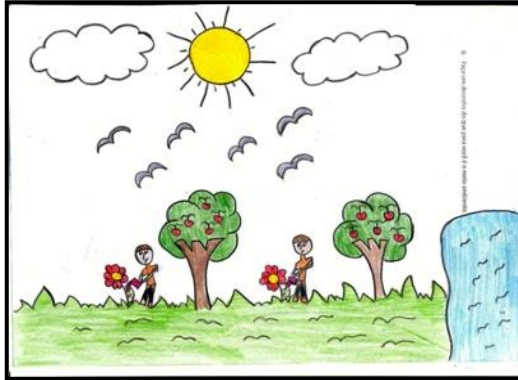


Figura 13 – O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Uberaba.Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012



Figura 14 – O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Uberaba. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

Nas figuras 13 e 14, os alunos representam na folha horizontal ocupando todo o espaço. Nas duas representações aparecem diversos ícones como árvores, sol, nuvens, pássaros. Com destaque a representação 13 para a presença do homem enquanto que na representação 14 a presença de áreas construídas, com residências, bem como um colorido todo especial mostrando uma visão abrangente do meio ambiente. Na sequencia teremos as figuras 15 e 16.



Figura 15 – O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Uberaba. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012



Figura 16 – O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Uberaba. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

Conforme observamos na figura 15, o aluno fez a representação na posição vertical da folha. Não aproveitando o espaço disponível visto que mais da metade da folha ficou em branco. Há ícones diversos na representação como linhas, figuras geométricas e letras. É interessante que o aluno, para representar o meio ambiente, separou os espaços urbano e rural. Para esse aluno o espaço urbano é composto apenas por elementos construídos, não há representação de elementos naturais é relevante também destacar que, para ele, o ambiente urbano está muito poluído, o que se infere a partir da fumaça saindo das indústrias. Já no espaço rural, o aluno coloca elementos naturais e construídos mas dá ênfase aos elementos naturais, visto que as árvores estão em perspectiva. O aluno ao escrever na representação a seguinte frase: “zona rural + zona urbana = meio ambiente”, deixa claro que o meio ambiente está na junção dos espaços em destaque.

A figura 16 foi feita na vertical da folha e aproveitou bem todos os espaços disponíveis. Há ícones diversos e destaca a presença de linhas e figuras geométricas. Para esse aluno, o meio ambiente é composto apenas por elementos naturais e podemos visualizar uma diversidade desses elementos na representação. O que destaca no desenho é o seu colorido e, mais uma vez, a diversidade de materiais utilizados em sua confecção como lápis preto, lápis de cor e canetinha. No desenho, percebemos a presença de árvores, um rio, flores, grama, pássaros e o sol em destaque.



Figura 17 – O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Uberaba. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012



Figura 18 – O que é meio ambiente? \aluno 6º ano Escola Municipal Uberaba. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

A figura 17 contém apenas elementos naturais. A representação foi realizada com a folha na horizontal. O aluno aproveitou bem o espaço disponível, inserindo elementos em toda a sua extensão, com muitos ícones. Nessa representação, o que se destaca é a diversidade de animais como peixe, pássaro, borboleta e uma onça. Podemos inferir que, para esse aluno, os animais tem relevante importância no meio ambiente.

Contudo podemos visualizar a figura 18, que se destaca por ser uma bonita representação. A sua beleza estética está na diversidade de cores utilizadas pelo aluno que nos mostra um ambiente colorido. Na representação há ícones diversos, como linhas e figuras geométricas, o sol e o relevo. A presença de vegetação rasteira, aves, árvores e flores e o multicolorido utilizado como o por do sol é o que mais se destaca nessa representação.

3.4.3.4 9º ano da Escola Municipal Uberaba

Nas representações aqui analisadas, o que mais chama a atenção é o fato dos alunos, em sua maioria, representarem o meio ambiente com elementos naturais, humanos e construídos. É interessante também notar que esses alunos têm uma visão mais próxima do conceito de meio ambiente desejável no ensino de Geografia, que seria o meio ambiente como resultado da relação homem/natureza.

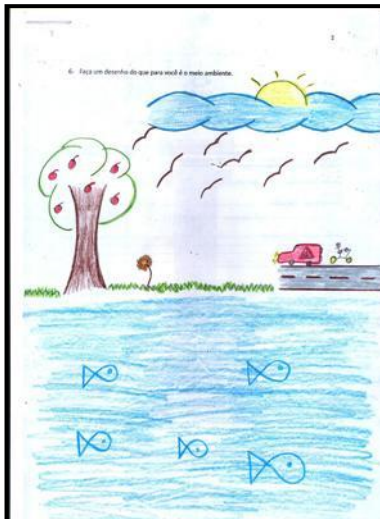


Figura 19 – O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Uberaba. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

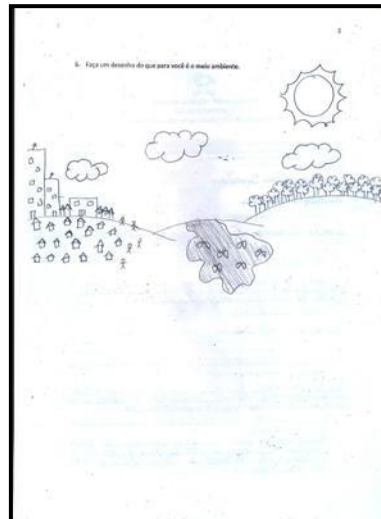


Figura 20 – O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Uberaba. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

Na representação 19, o aluno reproduziu o meio ambiente na vertical da folha e aproveitou todo o espaço disponível, com elementos bem distribuídos e vários ícones como linhas e figuras geométricas. É interessante salientar que o aluno, ao representar meio ambiente, destaca os elementos naturais, sendo que os elementos construídos e humanos ocupam uma pequena porção na representação.

Na representação 20, observa-se a presença do lápis preto em seus diversos ícones de forma geométrica. O aluno pesquisado produziu sua representação com a folha na vertical. Não aproveitou bem o espaço disponível, visto que o desenho foi feito apenas na parte superior da folha. O aluno separa o espaço urbano do espaço natural mais infere-se, a partir da análise, que o aluno entende o meio ambiente como produto da relação homem/natureza.



Figura 21 – O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Uberaba. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012



Figura 22 – O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Uberaba. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

Na figura 21, observa-se que as representações dos alunos estão impregnadas por suas vivências pessoais, para esse aluno, o meio ambiente é composto pelos elementos presentes no espaço urbano, espaço de vivencia, já que a escola, em que estuda, está localizada no espaço urbano. Além de linhas aparecem letras. Há ícones diversos em sua representação como linhas, figuras geométricas e letras, diferente da maioria das representações analisadas, pois o aluno dá destaque para os elementos construídos que estão em perspectiva. A visão de meio ambiente apresentada por esse aluno está mais próxima da ideal, visto que entendemos na Geografia o meio ambiente como resultado da relação homem/natureza.

Na figura 22, o aluno destaca os elementos naturais mais inseriu também um elemento humano o que nos indica que para o aluno o homem também compõe o meio ambiente. Mais uma vez percebemos que para o aluno o meio ambiente é um espaço com predominância de elementos naturais onde as pessoas se sentem bem.



Figura 23 – O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Uberaba. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

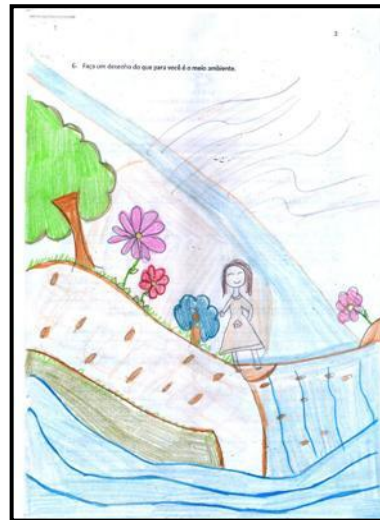


Figura 24 – O que é meio ambiente? \aluno 9º ano Escola Municipal Uberaba. Org: CHUMBINHO, Narcisa A.C.S. 2012

Nessa representação 23, há variados ícones destacando os elementos naturais. Em sua representação de meio ambiente o aluno pesquisado destaca os elementos naturais como árvore, flores, pássaros, nuvens e sol. Mais também insere um balanço, com duas crianças brincando. Sua representação demonstra ser um ambiente tranquilo e agradável onde se pratica atividades prazerosas como brincadeiras infantis. Essa concepção de meio ambiente como um espaço agradável, aparece em grande parte das representações conforme podemos perceber nas análises aqui feitas.

Já na figura 24, os ícones, linhas e figuras geométricas estão bem distribuídos ao longo da folha. Predominam os elementos naturais como Sol, flores, árvores, rio, solo e rochas. Há a presença do elemento humano fazendo parte do meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa bibliográfica que foi o ponto de partida para esse trabalho nos indica que há uma série de definições e propostas teóricas e metodológicas para a Educação Ambiental. Foi possível perceber que a escolha tanto da prática quanto da teoria, que se pretende seguir em EA, depende exclusivamente de cada profissional de educação em Geografia. Trabalhar para manter ou para questionar o modelo atual de degradação ambiental e de exclusão social em que vivemos é e será sempre uma decisão de cada profissional. Entendemos também que, para ser um professor que reflita em relação à sua prática, é fundamental que o mesmo tenha contato em sua formação inicial e continuada com recursos que o possibilite desenvolver essas habilidades.

Na pesquisa de campo, desvelamos, isto é, percebemos o que estava lá exposto mas que não foi antes sistematizado em uma pesquisa. A análise das infraestruturas das escolas foi, sem dúvida, um importante ponto para compreendermos como as duas realidades pesquisadas apresentam diferenças físicas.

Em relação à pesquisa com as professoras, percebemos que ainda há uma visão muito naturalista das questões ambientais. Apontaram problemas na formação inicial em relação aos subsídios necessários para o trabalho com EA. O que nos chama a atenção em relação aos relatos dessas profissionais é em relação aos projetos de EA de suas unidades escolares. Apenas uma professora citou o Projeto de EA do PPP, sendo que as demais citaram outros projetos e uma chegou a afirmar que, em sua unidade escolar, não existe tal projeto. Considerando isso, percebemos que o PPP é possivelmente apenas mais uma formalidade cumprida pela escola, visto que o que nos parece é que esse não está sendo vivenciado na prática. No entanto, foi gratificante perceber que as professoras estão seguras de seu papel de educadoras e estão com os discursos aliados aqueles presentes nas principais propostas de EA, que é o de formação de cidadãos críticos em relação ao meio ambiente.

A pesquisa com os alunos foi muito significativa, uma vez que percebemos ao analisar as respostas apresentadas que esses percebem com muita nitidez os problemas ambientais presentes nas áreas onde vivem. Os alunos pesquisados na Escola Municipal Professora Olga de Oliveira citaram em suas respostas a questão da água, fumaça (da queima da cana de açúcar), lixo e a dengue. Esses problemas são os que mais se destacam em suas respostas e estão sim presentes em seu cotidiano. É importante salientar que esses alunos entendem que esses problemas influenciam em sua qualidade.

Os alunos pesquisados na Escola Municipal Uberaba citam os problemas próximos de sua realidade que se diferem dos alunos da outra escola pesquisada em função das diferenças de uso e ocupação do solo urbano que se dá nas duas realidades. Para esses alunos, da E. M. Uberaba é mais presente os problemas provenientes dos alagamentos, pois a escola está próxima ao centro da cidade onde a topografia aliada a uma grande quantidade de córregos canalizados resulta em constantes alagamentos. O que nos chama a atenção é que os alunos do 9º ano, não percebem como os problemas ambientais citados por eles na pesquisa influenciam na qualidade de vida de suas famílias. Já os do 6º ano não só percebem como apresentam uma grande quantidade de modos da influência dos problemas ambientais na qualidade de vida de suas famílias.

As representações produzidas pelos alunos pesquisados e aqui analisadas têm por aporte teórico a vertente humanístico-cultural. Entende-se as representações como resultado da compreensão e entendimento do espaço. Logo, elas demonstram as percepções socioculturais de cada indivíduo em relação ao que é o meio ambiente.

Partindo do princípio de que as representações dos alunos são resultados de suas experiências e de sua vivências socioculturais, podemos entender melhor como esses indivíduos compreendem, nesse momento de sua vida e formação escolar, o meio ambiente.

O que podemos destacar em relação as representações dos alunos que a grande maioria compreende o meio ambiente como resultado da relação homem/natureza. Já que, na maioria, os alunos conceberam o meio ambiente com elementos naturais e construídos.

O que chama a atenção nessa interpretação e comparação das reproduções é que, na Escola Municipal Professora Olga de Oliveira, os alunos, que estão iniciando a segunda fase do Ensino Fundamental, no 6º ano, representam em maior número o meio ambiente com elementos naturais, construídos e humanos do que os alunos do 9º ano da mesma escola. É interessante também observar que, apesar de já estarem no ano final do Ensino Fundamental, para maioria dos alunos do 9º ano da E. M. Professora Olga de Oliveira, o meio ambiente é composto apenas por elementos naturais. Partindo do princípio que norteia essa análise, de que as representações são resultado da construção sociocultural de cada indivíduo, para a maioria desses alunos o meio em que vivem não é também o meio ambiente. Para eles o meio ambiente é um espaço distante composto por natureza intocada preservada.

Nas análises dos alunos da Escola Municipal Uberaba já ocorre uma inversão o que observamos na Escola Olga de Oliveira. São os alunos do 9º ano que, em sua totalidade, entendem o meio ambiente como resultado da relação homem/natureza. Visto que todos os

pesquisados em suas representações incluíram elementos naturais e construídos e outros elementos humanos. Já para o 6º ano da Escola Municipal Uberaba, a percepção de meio ambiente é plural, visto que para parte da turma é composta apenas por elementos naturais e para outra parte por elementos humanos.

Considerando que essa percepção de meio ambiente não se constrói apenas na escola, mas também na comunidade, na família, pela mídia e por tantas outras relações sociais que cada um desses alunos possa vivenciar, é fundamental que o professor de Geografia busque partir desse entendimento, de cada indivíduo, para construir um conhecimento significativo, que possibilite não só o entendimento do que é o meio ambiente como também das relações que nele se estabelecem e de que forma isso influencia na qualidade de vida de cada um.

Entendemos que a construção de uma melhor percepção espacial e de um entendimento da complexidade das relações se instituem nas mais diversas escalas geográficas, que vão do local ao global, são de fundamental importância para a formação daquele cidadão crítico, ativo e participativo, proposta nos documentos oficiais em relação à Geografia como disciplina obrigatória do currículo escolar oficial brasileiro.

Esperamos que esse trabalho contribua para uma reflexão a respeito de como a Educação Ambiental está sendo trabalhada na disciplina de Geografia dessas escolas, no sentido de buscar como é possível avançar esse debate tanto em relação aos professores quanto dos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. O debate contemporâneo sobre os paradigmas. In: **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2ª edição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.p. 126-149.

ALVES, S. F. e OLIVEIRA, S. F. **Prática pedagógica de Educação Ambiental no ensino de Geografia: necessidade de transição de paradigmas**¹. *Revista Terra Livre*, São Paulo, n. 8, p. 121-131, 1991. Disponível em: www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/.../4522 acesso em 17 de out, de 2012.

ANDRE, M. E. D. **O projeto pedagógico como suporte para novas formas de avaliação**. IN. Amélia Domingues de Castro e Anna Maria Pessoa de Carvalho (Orgs.). *Ensinar a Ensinar*. São Paulo, 2004

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e Meio Ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21**. 7ª ed. ver. e atual. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005

BRASIL. Senado Federal. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: a Agenda 21**. Brasília, DF: Subsecretaria de Edições Técnicas 1996.

CALLAI, Helena C. **A formação do profissional da Geografia**. Ijuí-RS: Unijuí, 1999.

_____. A articulação teoria-prática na formação do professor de Geografia. In: SILVA, ainda Maria Monteiro et.al. (Org.). **Educação Formal e Não Formal, processos formativos e saberes pedagógicos: desafios para a inclusão social**. Recife: ENDIPE: Edições Bagaço, 2006. p.143-161.

CALLAI, Helena C. A articulação teoria-prática na formação do professor de Geografia. In: SILVA, Ainda Maria Monteiro et.al. (Org.). **Educação Formal e Não Formal, processos formativos e saberes pedagógicos: desafios para a inclusão social**. Recife: ENDIPE: Edições Bagaço, 2006. p.143-161.

CASCINO, F. **Educação ambiental: princípios, história, formação de professores**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2000.

CAPRA, F. **A teia da vida**. São Paulo: Pensamento-Cultriz Ltda, 1996.

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

CAVALCANTI, L. S. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES: Concepções e Práticas em Geografia**. VIEIRA, 2006.

_____. **A Geografia Escolar e a Cidade: ensaios sobre o ensino de Geografia para a vida urbana cotidiana**. Campinas: Papyrus, 2008.

CBC Currículo básico comum MG

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1991, 430p

CZAPSKI, S.A. **Implantação da educação ambiental no Brasil**. Brasília: Ministério de Educação e do Desporto, 1998, 166p.

DELORS, Jacques. **Educação um Tesouro a Descobrir** – Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação Para o Século XXI. Brasília, DF: Unesco, 1998..

Fonseca, Valter Machado da. **A Educação Ambiental na Escola Pública: entrelaçando saberes, unificando conteúdos**. São Paulo: Biblioteca 24x7,2009.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, ed. 11, 1980.

GÓMEZ MENDOZA, Josefina, MUÑOZ JIMÉNEZ, Julio, ORTEGA CANTERO, Nicolás. **El pensamiento geográfico: estudio interpretativo y antología de textos (de Humboldt a las tendencias radicales)**. Madrid: Alianza Editorial, 1982

Guimaraes, Mauro. **Educação Ambiental: no consenso um debate?** Campinas SP: papyrus, 2000 (Coleção Papyrus Educação)

KAERCHER, Nestor André. **Desafios e Utopias no Ensino de Geografia**. 3ªed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2007.

KOZEL,S. Mapas mentais – uma forma de linguagem: perspectivas metodológicas IN: Kozel, S. Costa e Silva,J, Gil Filho,S,F. (orgs) **Da Percepção e cognição à representação:Reconstruções teóricas da Geografia Cultural e Humanista**. São Paulo: Terceira Margem, 2007

KOZEL, Salete. **AS LINGUAGENS DO COTIDIANO COMO REPRESENTAÇÕES DO ESPAÇO: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA POSSÍVEL** – EGAL 2009. Disponível em: egal2009.easyplanners.info/area02/2088_KOZEL_Salete.pdf. acesso em 29 de mar de 2013.

LEEF, E. (coord). **Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao dialogo de saberes**. Tradução de Glória Maria Vargas. Rio de Janeiro: Garamound, 2004.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), [Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996](#) (colocar na ABNT)

LIBÂNEO, C. J. Pensar e atuar em educação ambiental: questões epistemológicas e didáticas in **FORMAÇÃO DE PROFESSORES: reflexões do atual cenário sobre o ensino de Geografia**. ZANATA, B. A. SOUZA, V.C. (orgs.). Goiânia: Vieira, 2008. p. 31 e 33.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajatórias e fundamentos da educação ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, Valeriê Cardoso. **O ensino de ambiente na Geografia do Ensino Médio no Estado de Goiás: saberes e práticas docentes.** Goiânia, 2010. Tese de Mestrado UFG – Instituto de Estudos Sócio-Ambientais, Programa de Pós-Graduação em Geografia.

MESZÁROS, Itsván. **A educação para além do capital.** 2ª ed. São Paulo: Boitempo, 2008

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **A implantação da Educação Ambiental no Brasil.** Coordenação de Educação Ambiental. Brasília-DF, 1998.

MONTEIRO, Roberto Alves. Pesquisa em Educação: Alguns Desafios da Abordagem Qualitativa. In: **Fazendo e Aprendendo Pesquisa Qualitativa em Educação.** Juiz de Fora: FEME/UFJF, 1998. P. 3-22.

MORAIS, E. M. B. MORAES, L. B. (org) **FORMAÇÃO DE PROFESSORES: conteúdos e metodologias no ensino de Geografia.** Goiânia: NEPEG, 2010.

MORIN. **A cabeça bem feita. Repensar a reforma repensar o pensamento.** 6 ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil Ltda, 2002.

NISBET, J. e WATT, J. Case Study. Readguide 26: **Guides in Educational Research.** University of Nottingham School of Education, 1978.

NOVOA, Pádua. **Vida de Professores.** Porto: Porto, 2007.

PÁDUA, S.; TABANEZ, M. (orgs.). **Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil.** São Paulo: Ipê, 1998.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: **Temas transversais/Secretaria de Educação Fundamental.** Brasília: MEC/SEF, 1997. 146 p

Parâmetros Curriculares Nacionais: **Ensino Médio.** Ministério da Educação. Brasília, 1999.

Parâmetros Curriculares Nacionais: **Ensino Fundamental.** Ministério da Educação. Brasília, 1998.

PEREIRA, Diamantino; SANTOS, Douglas; CARVALHO, Marcos. Geografia no 1º grau:

PORTO GONÇALVES, C.W. **Os Descaminhos do Meio Ambiente.** 15ª Ed. São Paulo: contexto, 2011.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social.** 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **O que é Educação Ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 1998.

ROBERTS, J. T. & TOFFOLON- WEISS. Concepções polemicas em torno da justiça ambiental nos Estados Unidos. In: ACSELRAD, H.; HERCULANO, S. & PÁDUA, J. A. (Org.). **Justiça ambiental e cidadania.** 2. ed. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Ford, p. 81 - 95, 2004.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** São Paulo: Hucitec, 1996. p. 251-273.

SEARA FILHO, G. **Apontamentos de introdução à educação ambiental**. Revista Ambiental, a. 1, v. 1, p. 40-44, 1987

SEARA FILHO, G. **Educação Ambiental: questões metodológicas**. *Ambiente*, v. 6, p.1, p. 45-48, 1992.

SORRENTINO, M. **De Tbilisi a Tessaloniki, a educação ambiental no Brasil**. In: JACOBI, P. etal. (orgs.). Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: SMA.1998. p.27-32.91

VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento: Plano de Ensino-Aprendizagem e Projeto Educativo**. São Paulo: Libertat, 1995.

WWF, em Redução de impactos. disponível em http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/reducao_de_impactos2/ acesso 22 de Nov de 2011.

ANEXOS

1- ATIVIDADES PARA ALUNOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CAMPUS CATALÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Caro(a) aluno(a)

Essa atividade é parte fundamental da minha pesquisa, portanto, sua colaboração é extremamente valiosa. Essa atividade ou qualquer outra atividade que venhamos a compartilhar, **não** possui objetivo de julgar o seu aprendizado. O seu nome não será divulgado.

Muito obrigada pela sua contribuição!

Nome:

Escola:

1- Cite os maiores problemas ambientais da atualidade

2- De que forma os problemas ambientais podem influenciar na vida das pessoas?

- 3- Quais os problemas ambientais existentes na cidade de Uberaba? Destes problemas quais estão presentes no bairro onde você vive?

- 4- Os problemas ambientais existentes em Uberaba e no seu bairro influenciam na qualidade de vida sua e de sua família? Como?

- 5- Faça um desenho do que para você é o meio ambiente.

2- ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA DOCENTES



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CAMPUS CATALÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

ROTEIRO DE ENTREVISTA AOS DOCENTES

Sr.(a) professor(a),

Essa entrevista é parte fundamental da minha pesquisa, portanto, sua colaboração é extremamente valiosa. Essa entrevista ou qualquer outra atividade que venhamos a compartilhar, **não** possui objetivo de avaliar a sua atuação. O seu nome não será divulgado.

Muito obrigada pela sua contribuição!

Nome:

Escola:

I – Identificação:

- Idade:

() 20 a 29 anos

() 30 a 39 anos

() 40 a 49 anos

() 50 a 59 anos

() mais de 60 anos

- Sexo: () feminino () masculino

- Estado Civil: () solteiro(a) () casado (a) () outro _____

-Endereço: _____

-Município: _____ *email:* _____

-Telefone: _____

-Há quantos anos reside nesse município? _____

II – Vida Escolar e Acadêmica:

Em qual modalidade se encaixa o curso de Ensino Médio que realizou?

Magistério

Científico

Técnico em Contabilidade

Outros – Qual? _____

Cursos de Graduação realizados: _____

Em qual instituição fez o curso de Graduação em Geografia: _____

Local de realização da Graduação: _____ Ano de conclusão: _____

Por que cursou Licenciatura em Geografia?

Possui Pós-Graduação:

sim não cursando

Especialização _____

Em qual área: _____

Local: _____ Ano de Conclusão: _____

Instituição: _____

Especialização: _____

Em qual área: _____

Local: _____

Instituição: _____

Mestrado: _____

Em qual área: _____

Local: _____ Ano de conclusão: _____

Instituição: _____

Doutorado: _____

Em qual área: _____

Local: _____ Ano de conclusão: _____

Instituição: _____

III – Experiência Profissional na educação:

Há quanto tempo trabalha no magistério? _____

Há quanto tempo ministra aulas de Geografia? _____

Atualmente você ministra aulas no:

Educação Infantil

Ensino Fundamental

Ensino Médio

Ensino Superior

Além dessa escola, trabalha em outra? sim não

Há quanto tempo leciona nessa escola? _____

Além da docência, desempenha outra função na escola? sim não

Qual(is)? _____

Atualmente, qual é a sua carga horária semanal ? _____

IV – A Prática Pedagógica

1- Você trabalha com o tema “Educação Ambiental” na disciplina de Geografia? Como?

2- Você considera importante introduzir a Educação Ambiental na disciplina de Geografia? Por que?

3- Você acha que há conteúdos mais indicados para trabalhar a Educação Ambiental na Geografia? Quais?

4- O que você entende por Educação Ambiental?

5- Para você, o que é ambiente?

6- Qual a sua motivação em trabalhar educação ambiental na escola?

PCN's

Projeto-Político-Pedagógico

Proposta da comunidade

Diretor da escola

livro didático

exigências da Secretaria de Estado de Educação/SEE

documentos oficiais de educação ambiental (Estocolmo, Tbilise, Agenda 21)

outros: _____

7- Quais atividades você trabalha com mais frequência para abordar o tema de educação ambiental?

8- Quais objetivos você espera alcançar ao trabalhar educação ambiental dentro da disciplina de Geografia?

9- Que dificuldades você encontra para trabalhar a educação ambiental dentro da sua disciplina?

10- Quais os desafios, de forma geral, você observa no Ensino Fundamental para efetivar o trabalho com Educação Ambiental?

11- Na sua opinião, a temática ambiental deve ser tratada com mais ênfase em sua escola? Por que?

12- A sua escola possui algum projeto de educação ambiental em andamento ou a ser desenvolvido neste ano?

13- Como é o envolvimento dos alunos nos trabalhos de educação ambiental?

participam ativamente

participam com pouco interesse

não se interessam

não se preocupam com essa questão

14- Você tem percebido alguma preocupação dos seus alunos com referência à educação ambiental? Como tem conduzido essas preocupações?

Esse questionário foi elaborado tendo como base, questionários propostos pelo grupo de pesquisa em Lugar , Cultura Urbana e Saberes Docentes do IESA/UFG .