

JULIANA RIBEIRO MENDES COSTA

**CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO
MUNICÍPIO DE ARARAQUARA (CEAMA):
PROPOSTAS, AÇÕES, LIMITES E EMPASSES**



JULIANA RIBEIRO MENDES COSTA

**CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO
MUNICÍPIO DE ARARAQUARA (CEAMA):
PROPOSTAS, AÇÕES, LIMITES E EMPASSES**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Faculdade de Ciências e Letras, campus de Araraquara, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Escolar.

**Linha de pesquisa: Formação do Professor,
Trabalho Docente e Práticas Pedagógicas.**

**Orientador: Prof. Dr. Edilson Moreira de
Oliveira**

ARARAQUARA – S.P.
2014

Costa, Juliana Ribeiro Mendes

Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara
(CEAMA) : Propostas, Ações, Limites e Empasses / Juliana Ribeiro
Mendes Costa – 2014

105 f. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências e Letras
(Campus de Araraquara)

Orientador: Edilson Moreira de Oliveira

1. Educação ambiental. 2. Ensino. 3. Educação. 4. Professores.
I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO: DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

JULIANA RIBEIRO MENDES COSTA

**CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO
MUNICÍPIO DE ARARAQUARA (CEAMA):
PROPOSTAS, AÇÕES, LIMITES E EMPASSES**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Faculdade de Ciências e Letras, campus de Araraquara, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Escolar.

Linha de pesquisa: Formação do Professor, Trabalho Docente e Práticas Pedagógicas.

Orientador: Prof. Dr. Edilson Moreira de Oliveira

Data da defesa: 28 de agosto de 2014

Membros componentes da banca examinadora:

Presidente e Orientador:

Prof. Dr. Edilson Moreira de Oliveira
IBILCE/ UNESP- São José do Rio Preto

Membro Titular:

Profa. Dra. Maria Eliza Brefere Arnoni
IBILCE/ UNESP- São José do Rio Preto

Membro Titular:

Prof. Dr. Ernesto Jacob Keim
UFPR/Centro de Estudos do Mar

Local: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Ciências e Letras
UNESP - Campus de Araraquara.

RESUMO

A presente pesquisa parte da relevância social que a temática ambiental apresenta atualmente, tem como objetivos direcionadores compreender as propostas de trabalho em Educação Ambiental realizadas pelo município de Araraquara e, especificamente o Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA), levantando as principais atividades desenvolvidas, bem como as metodologias, recursos e materiais empregados; elencando os limites e as possibilidades para a prática docente e também a devolutiva dos professores com relação à contribuição do local. É de cunho qualitativo em que atua-se com análise documental e entrevistas semiestruturadas com 11 sujeitos, 1 profissional do CEAMA e 10 professores da rede pública de ensino. Dentre os resultados, observamos que no município de Araraquara as atividades referentes à temática ambiental são desenvolvidas em concordância com documentos oficiais nos níveis nacional, estadual e municipal, ou seja, de modo transversal. Nossa análise também aponta que a fragmentação do saber é própria do sistema capitalista, voltada a sua manutenção e, somente por meio de práticas educativas desenvolvidas na perspectiva da totalidade, trabalhando os conteúdos considerando seu movimento dialético, situado histórico e socialmente é que será possível superar esta fragmentação; compreendendo assim, a influência do ambiente na constituição da sociedade, do homem, da realidade local etc.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Educação Escolar. Ensino Formal. Práticas Pedagógicas. Temática Ambiental. Trabalho Docente.

ABSTRACT

This research starts from the social relevance of environmental thematic nowadays, the objectives that guided the research were: understand the proposed work in Environmental Education held by the city of Araraquara and, specifically the Center of Environmental Education of Araraquara City (CEAMA), raising the main activities developed by local, as well methodologies, resources and materials used; listing the limits and possibilities for teaching practice and also the feedback of teachers in relation of the local contribution. It's a qualitative research that we act with documental analysis and semistructured interviews (with 11 people, being 1 CEAMA's professional and 10 teachers from public schools). Among the results, we observe that in the city of Araraquara activities related to environmental issues are developed in accordance of official documents national level, state level and municipal level, in other words, transversely. Our analysis also indicates that the fragmentation of knowledge belongs to capitalist system, directed to your maintenance and, only through educational practices developed in the context of the entire, considering dialectical movement, situated historically and socially it will be possible to overcome the fragmentation of to know; thus, understanding the influence of the environment on constitution of society, of man, of local reality etc.

Keywords: Environmental Education. School Education. Formal Education. Teaching Practices. Environmental Thematic. Teaching Work.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Panorama dos temas no período (2009 a 2012)	58
Gráfico 2 - Incidência dos temas em cada ano	60
Gráfico 3 - Atendimentos 2009 a 2012	62
Gráfico 4 - Atendimentos 2009 - Ensino Formal	64
Gráfico 5 - Atendimento instituições públicas: Ensino Fundamental I - 2009	65
Gráfico 6 - Atendimentos 2010 - Ensino Formal	66
Gráfico 7 - Atendimento instituições públicas: Ensino Fundamental I - 2010	67
Gráfico 8 - Atendimentos 2011 - Ensino Formal	68
Gráfico 9 - Atendimento instituições públicas: Ensino Fundamental I - 2011	69
Gráfico 10 - Atendimentos 2012 - Ensino Formal	70
Gráfico 11 - Atendimento instituições públicas: Ensino Fundamental I - 2012	71

SUMÁRIO

Introdução	8
1.1 Breve resgate histórico do Brasil - os ciclos econômicos	12
1.2 Educação Ambiental no currículo nacional – tema transversal	14
1.3 Meio Ambiente segundo a categoria totalidade	17
1.4 A trajetória da presente pesquisa em Educação Ambiental	19
Percurso metodológico	21
1ª etapa:	21
2ª etapa:	21
3ª etapa:	22
4ª etapa:	23
Os sujeitos entrevistados	23
A organização do texto	24
Capítulo 1: A morada do Sol	26
1.1 Breve apresentação do trajeto percorrido	26
1.2 Histórico municipal	27
1.2.1 Desenvolvimento local	28
1.2.2 Urbanização	30
1.2.3 Saúde pública	32
1.2.4 Arborização	35
1.2.5 Meio Ambiente	37
1.2.6 Educação Ambiental	38
1.3 Atuações referentes à temática ambiental no Município - de 2009 a 2012	40
1.3.1 Ano de 2009	42
1.3.2 Ano de 2010	43
1.3.3 Ano de 2011	44
1.3.4 Ano de 2012	45

Capítulo 2: O Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA)	46
2.1 Breve levantamento das atividades realizadas entre 2003 e 2008.	46
2.2 Atividades realizadas de 2009 a 2012 no CEAMA	49
2.3 Entrevista realizada com profissional do Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara	52
2.4 Atendimentos realizados pelo CEAMA de 2009 a 2012	57
Atendimentos realizados no ano de 2009:	63
Atendimentos realizados no ano de 2010:	66
Atendimentos realizados no ano de 2011:	67
Atendimentos realizados no ano de 2012:	69
Capítulo 3: A Educação Ambiental no Ensino Formal do município de Araraquara	73
Capítulo 4: Considerações	88
Referências	91
Sítios eletrônicos:	97
Apêndice	99
Apêndice 1: Roteiro de entrevista com profissional do Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA)	99
Apêndice 2: Roteiro de entrevista com professores	102

Introdução

A presente pesquisa baseia-se no materialismo histórico-dialético e utiliza para a análise dos dados coletados a categoria totalidade. Para a compreensão do estudo e também de seus objetivos (principal e específicos) faz-se necessário apresentar ao leitor algumas considerações tecidas a partir da leitura do referencial teórico.

Inicialmente é importante destacar que na perspectiva por nós adotada, o ser humano é entendido como ser histórico e social. O homem em sua relação com a natureza é movido tanto pela experiência como pelo conhecimento que foi adquirido ao longo de sua história, ou seja, ao mesmo tempo em que transforma a natureza ele transforma a si mesmo, constituindo-se de maneira ativa em seu processo de desenvolvimento e, produzindo assim, a existência humana.

[...] a dialética materialista demonstra como o sujeito concretamente histórico cria, a partir do próprio fundamento materialmente econômico, idéias correspondentes e todo um conjunto de formas de consciência. Não reduz a consciência às condições dadas; concentra a atenção no processo ao longo do qual *o sujeito concreto produz e reproduz a realidade social; e ele próprio, ao mesmo tempo, é nela produzido e reproduzido* (KOSIK, 1995, p. 124, grifos do autor, mantida a ortografia original).

De acordo com Leandro Konder (1986) na obra *O que é Dialética*, foi o filósofo Hegel que descobriu que o homem transforma sua realidade por meio do trabalho. E, ainda discorrendo sobre Hegel, nos acrescenta:

[...] é no *trabalho* que o homem se produz a si mesmo; o *trabalho* é o núcleo a partir do qual podem ser compreendidas as formas complicadas da atividade criadora do sujeito humano [...] (KONDER, 1986, p.23-24, grifos do autor).

A categoria trabalho é a principal para o entendimento da lógica dialética, a respeito dela, Karel Kosik (1995) discorre:

Na base do trabalho, no trabalho e por meio do trabalho o homem criou a si mesmo não apenas como ser pensante, qualitativamente distinto dos outros animais de espécies superiores, mas também como único ser do universo, por nós conhecido, que é capaz de criar a realidade [...] O homem se origina da natureza, é uma parte da natureza e ao mesmo tempo ultrapassa a natureza; comporta-se livremente com as próprias criações, procura destacar-se delas, levanta o problema do seu significado e procura descobrir qual o seu próprio lugar no universo. Não fica encerrado em si mesmo e no próprio mundo. Como cria o mundo humano, a realidade social objetiva e tem a capacidade de superar uma situação dada e determinadas condições e pressupostos, tem ainda condições para compreender e explicar o mundo

não-humano, o universo e a natureza. O acesso do homem aos segredos da natureza é possível sobre o fundamento da *criação* da realidade humana [...] (p. 127, grifo do autor).

De acordo com Konder (1986) é o trabalho que possibilita ao homem “[...] ir além da pura natureza [...]”, pois ele “[...] é capaz de antecipar na sua cabeça os resultados das suas ações, é capaz de escolher os caminhos que vai seguir para tentar alcançar suas finalidades [...]” (p.24).

O trabalho influencia diretamente o desenvolvimento do homem. O filósofo Georg Wilhelm Friedrich Hegel refletia sobre o trabalho espiritual, abstrato, já Karl Marx, sobre o trabalho material, porém, ambos, de acordo com Konder (1986) concordavam com a influência direta do trabalho no desenvolvimento do homem. O mesmo autor ainda acrescenta que: “O trabalho - admite Marx - é a atividade pela qual o homem domina as forças naturais, humaniza a natureza; é a atividade pela qual o homem se cria a si mesmo [...]” (p.29).

[...] Na produção e reprodução da vida social, isto é, na criação de si mesmo como ser histórico-social, o homem produz:

- 1) os bens materiais, o mundo materialmente sensível, cujo fundamento é o trabalho;
- 2) as relações e as instituições sociais, o complexo das condições sociais;
- 3) e, sobre a base disto, as idéias, as concepções, as emoções, as qualidades humanas e os sentidos humanos correspondentes (KOSIK, 1995, p.126, mantida a ortografia original).

Na sociedade capitalista em que estamos inseridos, marcada pela divisão em classes sociais ocorre a divisão social do trabalho. Encontramos então, aqueles que possuem o capital e aqueles que possuem a mão-de-obra, sendo que esta, por sua vez, torna-se uma mercadoria que separa-se de seu produtor, tornando o trabalho desta maneira, alienado.

Os homens em sua esfera da vida cotidiana, ou seja, no plano imediato, estão sob influência dos detentores de capital (a classe dominante). Desta forma, todo o seu desenvolvimento, incluindo as relações estabelecidas com o meio material e espiritual sofrem sua influência.

É por meio da lógica dialética que será possível ao homem compreender a realidade que o cerca, superar o plano do imediato pelo plano do mediato, ou seja, saindo do plano da aparência e atingindo a essência da mesma.

De acordo com Oliveira (2007), “[...] é importante destacarmos que o aluno não supera o professor ou vice-versa: o aluno supera a sua compreensão imediata da realidade pelo seu entendimento no âmbito do mediato [...]” (p. 100).

E, a respeito da mediação acrescenta ainda que:

A *mediação* é um atributo exclusivo do *ser humano*, compreendido aqui como *ser social*, pois somente o *ser humano* pode ascender ao plano do mediato e, assim, estabelecer relações de mediação com a natureza e com os outros seres humanos. Os outros animais e vegetais vivem na natureza, mas não se relacionam com ela, não a compreendem nem a transformam. Seu contato com os outros seres vivos obedece aos seus instintos de sobrevivência. [...] (OLIVEIRA, 2007, p. 105, grifos do autor).

O processo educativo é formado por mediações, de acordo com Oliveira (2007) e, “[...]quando pensamos na *mediação* fundada na dialética devemos considerar que ela requer a superação do imediato no mediato [...]” (p.116), uma vez que:

Os alunos vivem no plano do imediato porque estão mergulhados no cotidiano e, na maior parte dos casos, permaneceriam nele não fosse pela relação educativa. [...] Cabe ao professor fazer com que eles superem o plano imediato no do mediato, ou seja, tenham acesso ao conhecimento produzido, historicamente, pela humanidade. [...] (OLIVEIRA, 2007, p. 109).

Ivo Tonet em artigo intitulado *Educação e formação humana*, acrescenta:

Assim, pode-se dizer, partindo dos fundamentos ontometodológicos elaborados por Marx, que o processo de o indivíduo singular tornar-se membro do gênero humano passa pela necessária apropriação do patrimônio - material e espiritual - acumulado pela humanidade [...] (TONET, 2006, p. 3).

É por meio do processo educativo que o homem tem acesso ao saber produzido e acumulado pelo conjunto dos homens ao longo da história. Porém, com o desenvolvimento da sociedade capitalista (marcada pela divisão social do trabalho), a finalidade do processo educativo alterou-se, conforme discorre Tonet (2006):

Com a entrada em cena da sociedade de classes, também a educação foi [...] organizada, em seu conteúdo e em seus métodos, de modo a atender os interesses das classes dominantes [...] (TONET, 2006, p.7).

O processo educativo deve trabalhar os conteúdos levando o aluno à superação do plano imediato em que se encontra, em direção ao plano do mediato, pois, considerando o movimento dialético e a perspectiva da totalidade, os fenômenos devem ser entendidos como um momento do todo. Nesta perspectiva, Kosik (1995) acrescenta:

[...] A compreensão dialética da totalidade significa não só que as partes se encontram em relação de interna interação e conexão entre si e com o todo, mas também que o todo não pode ser petrificado na abstração situada por cima das partes, visto que o todo *se cria a si mesmo* na interação das partes (KOSIK, 1995, p.50, grifos do autor).

Na sociedade atual, o processo educativo também está trabalhando a serviço do capital, de seus detentores e para manter a divisão em classes sociais, assim como o poder nas mãos de pequena parcela da população.

De acordo com Tonet, no livro *Educação, Cidadania e Emancipação humana* (2ª ed. EDUFAL- prelo, s/d.), o processo educativo é reprodutor da sociedade de classes, pois volta-se à formação de cidadãos na perspectiva da emancipação política, tratando os conteúdos de modo fragmentado, impossibilitando, desta maneira, o desenvolvimento de uma visão conjunta dos assuntos, ou seja, na perspectiva da totalidade.

É neste sentido que Tonet (2006) afirma ocorrer uma contradição entre o discurso e a realidade, em que o primeiro aponta para a formação integral dos indivíduos, enquanto o segundo evidencia a impossibilidade desta formação tornar-se real na sociedade capitalista.

O autor destaca ainda que:

[...] a educação é um poderoso instrumento para a formação dos indivíduos. Mas [...] nas sociedades de classes ela é organizada de modo a servir à reprodução dos interesses das classes dominantes. Na sociedade capitalista isto é ainda mais forte e insidioso porque as aparências indicam que uma formação de boa qualidade é acessível a todos, enquanto a essência evidencia que tanto o acesso universal quanto a qualidade não passam de uma falácia (TONET, 2006, p.9).

Para Tonet, o processo educativo necessita voltar-se à emancipação humana, superando a fragmentação dos conteúdos e de seus objetivos, porém:

A efetiva superação dessa cisão no âmbito do saber passa, necessariamente, pela transformação radical do mundo que deu origem e necessita dessa forma de produção do conhecimento. Somente a constituição de um mundo que elimine a divisão social do trabalho e, portanto, a separação entre interesse geral, entre trabalho manual e trabalho intelectual, que suprima as classes com seus interesses antagônicos, vale dizer, um mundo que seja uma totalidade humana não cindida, somente neste mundo será possível superar, intencionalmente, a fragmentação do saber [...] (TONET, *Interdisciplinaridade, Formação e Emancipação Humana*, s/d., p. 11).

A superação da fragmentação do saber ocorrerá mediante a produção de bens intelectuais (além dos bens materiais) e na perspectiva da totalidade, que proporcionem a compreensão da realidade em todos os seus diferentes aspectos, situados histórico e socialmente.

O currículo educacional brasileiro coloca como proposta para a compreensão da realidade atual e as questões à ela relacionadas, além das disciplinas específicas (Língua

Portuguesa, Matemática, História etc.), os temas transversais (Saúde e Orientação Sexual, Ética, Pluralidade Cultural e, Meio Ambiente).

Os “Temas Transversais” são apresentados na proposta nacional como tendo a finalidade de atender questões relevantes da sociedade atual, considerando que somente as disciplinas específicas não conseguiriam abranger toda sua amplitude.

A maneira como estes temas são apresentados, se organizam e são realizados, promovem conhecimentos fragmentados, que não levam em consideração a totalidade e apresentam a finalidade de manter a organização social vigente, ou seja, a sociedade de classes.

Visando a compreensão do contexto que levou à criação dos mesmos e, especificamente, do tema transversal “Meio Ambiente” realizaremos nas próximas páginas um breve resgate histórico de nosso país (considerando os ciclos econômicos - ou exploratórios - que o constituíram) e na sequência, passaremos então para o aprofundamento referente às questões de sua proposta educativa.

1.1 Breve resgate histórico do Brasil - os ciclos econômicos

Nosso país é marcado pela exploração de seus recursos naturais em toda sua trajetória, no passado e no presente, a partir dos diferentes ciclos econômicos desenvolvidos. Estudar, conhecer e compreender o histórico nacional, regional e até mesmo local são importantes para a reflexão e o entendimento do contexto em que nos encontramos na atualidade e também para que seja possível intervir sobre ela.

O Brasil, assim como diversos países do continente americano, desde o início do processo de colonização realizado pelos europeus sofreu intensa atividade de exploração de seus recursos naturais, visando o lucro e o desenvolvimento de suas metrópoles.

A agricultura monocultora foi, deste modo, utilizada tanto com a finalidade de ocupar o território, como também serviu de base para a produção de mercadorias destinadas ao mercado europeu e para a subsistência de toda a colônia, sendo que para atender esta última finalidade, em menor escala.

O primeiro item produzido por monocultura foi o algodão, cuja produção estava direcionada ao mercado europeu e poucos cuidados eram necessários a serem despendidos na lavoura. Produzia-se também, com o mesmo interesse no mercado europeu o tabaco e o açúcar, sendo que este último foi o que recebeu maior destaque, conforme nos acrescenta o historiador Paulo Henrique Martinez:

[...] Amplos espaços cobertos de florestas virgens e solo fértil possibilitaram a crescente expansão da agricultura em novas áreas, movida pelo desmatamento e pelas queimadas. Uma vez instalados, os engenhos de açúcar demandavam grandes quantidades de lenha para as caldeiras e de madeira para construção e reparos de equipamentos e instalações [...] (MARTINEZ, 2006, p.77).

O solo era explorado pela agricultura monocultora, por processos inadequados de manutenção e desenvolvimento das culturas no mesmo, além disso, desenvolveu-se também a extração de minérios e produtos naturais, como por exemplo, cacau, canela etc., e ainda de alguns animais, como peixe-boi e tartaruga, voltados ao mercado de exportação, assim como os produtos da lavoura.

E, “[...] rapidamente os solos foram exauridos e não conheceram processos artificiais de recuperação, sequer a adubação pelo estrume animal, pois a pecuária esteve dissociada dessa agricultura essencialmente comercial” (MARTINEZ, 2006, p. 77).

Concluindo sobre o Brasil colonial e especificamente sobre a organização econômica, Caio Prado Júnior (1999) assevera que:

[...] Em substância, nas suas linhas gerais e caracteres fundamentais de sua organização econômica, o Brasil continuava, três séculos depois do início da colonização, aquela mesma colônia visceralmente ligada (já não falo da sua subordinação política e administrativa), à economia da Europa; simples fornecedora de mercadorias para o seu comércio. Empresa de colonos brancos acionada pelo braço de raças estranhas, dominadas mas ainda não fundidas na sociedade colonial (PRADO, 1999, p. 125).

Segundo Paulo Henrique Martinez, a questão do meio ambiente na sociedade brasileira “[...] confunde-se com a sua própria história econômica e social [...]” (2006, p.49). Entendemos então que, neste cenário apresentado, o desenvolvimento de práticas educativas voltadas à temática ambiental se fazem necessárias.

A Educação Ambiental pode ser um importante instrumento a ser desenvolvido pelas instituições de ensino com a finalidade de prover a reflexão crítica sobre as questões que envolvem o ambiente e, a partir dela promover uma real mudança deste cenário que enfrentamos, mas para que isto ocorra, a mesma deve ser desenvolvida na perspectiva da totalidade.

Por meio de práticas pedagógicas direcionadas à superação da fragmentação do saber - que possibilitem o desenvolvimento do pensamento crítico, e que a partir dele, os educandos consigam entender-se como integrantes do meio ambiente, e, que este não é algo avulso ou

distante, mas que todos fazemos parte – é que se dará um processo educativo voltado à totalidade.

Antes de discorrermos como é, para nós, a categoria meio ambiente desenvolvida na perspectiva da totalidade, explanaremos brevemente como a mesma está apresentada no currículo nacional, pois entendemos que o conhecimento do processo histórico é importante para a compreensão da realidade na qual nos inserimos, além de necessário para o desenvolvimento de mudanças significativas.

1.2 Educação Ambiental no currículo nacional – tema transversal

Ao longo do desenvolvimento histórico do Brasil (apresentado acima) as questões envolvendo a temática ambiental foram ganhando destaque e urgência. Como maneira de trabalhar com o tema e propor alterações significativas, além de atuações na esfera política, destaca-se também a necessidade de um trabalho educativo direcionado, consolidando assim a Educação Ambiental.

Desde a Constituição Federal de 1988 o meio ambiente é apresentado como essencial à qualidade de vida das pessoas, mas para tanto é necessário que o mesmo seja equilibrado. Exercendo a função de mantê-lo, está presente tanto ações do Poder Público como também da sociedade de maneira geral (BRASIL, Constituição (1988), capítulo VI).

O capítulo VI da Constituição, intitulado “Do Meio Ambiente”, dispõe em seu artigo 225 que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado [...]”, e um dos itens a serem desenvolvidos pelo Poder Público para garantir este direito aos cidadãos é: “VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, Constituição (1988)).

Neste momento inicial, com a Constituição, ainda não foi apresentado um direcionamento relacionado ao modo de desenvolver e realizar a Educação Ambiental, mas, ao longo dos anos, esforços neste sentido foram se consolidando.

Com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº 9.394/1996), o governo federal, segundo Gatti et al (2011), se encarrega de:

[...] formular referenciais curriculares capazes de consolidar a concepção da educação básica como um processo contínuo, regido pelos mesmos princípios educacionais e voltado para atender a população desde os primeiros meses de vida até os 17 anos [...] (p. 35-36).

Foram então, no ano de 1997, publicados os Parâmetros Curriculares Nacionais, apresentando considerações sobre as disciplinas: Matemática, Língua Portuguesa, Ciências Naturais, Educação Física, Arte, História e Geografia. E, também um leque de “Temas Transversais” que são necessários a serem trabalhados, mas, neste caso, articulados com as demais disciplinas do currículo, ou seja, integrados a elas e não como disciplinas específicas.

Com relação a concepção de currículo desenvolvida nos Parâmetros Curriculares Nacionais, estruturadas nas áreas de conhecimento, Gatti et al (2011) acrescenta:

[...] comportam não apenas os conhecimentos que derivam das disciplinas de referência, mas também os saberes de natureza diversa, como os do cotidiano, dos discentes e dos professores. Também foram introduzidos temas transversais, admitindo que o currículo deveria ser transpassado por questões importantes do ponto de vista social, sobre as quais não há uma organização sistematizada de conhecimentos à maneira das disciplinas escolares tradicionais, e que, no entanto, não poderiam ser deixadas de lado em um projeto educacional que se pretende contemporâneo. Cria-se, assim, em âmbito nacional, um espaço para abordar mais amplamente, nos sistemas de ensino, questões como as suscitadas pela diversidade cultural, gênero, sexualidade, preservação do meio ambiente, ética e cidadania [...] (p.36).

O pretendido, com os temas transversais é apresentar no currículo nacional questões relevantes e necessárias a serem trabalhadas na contemporaneidade, recebendo contribuições de diversas ciências, a justificativa utilizada então, é: para que a amplitude de cada tema seja alcançada, são necessárias as contribuições dos diferentes campos do conhecimento, além de considerar as questões imediatas (realidade dos integrantes do processo educativo, urgência social etc.).

Acerca da maneira como a questão ambiental foi se consolidando no processo educativo, Enrique Leff (2010) acrescenta que:

[...] a questão ambiental requer novos conhecimentos teóricos e práticos para a sua compreensão e resolução. Desta forma, a questão ambiental induziu transformações teóricas e um desenvolvimento do conhecimento em diversas disciplinas científicas (p.84).

Neste sentido, observamos que ao longo dos anos foram realizados esforços para mostrar, por meio de eventos, discussões e também legislações, a relevância atual da temática ambiental. Em 27 de abril de 1999 foi promulgada a Lei nº 9.795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), que em seu artigo 2º dispõe:

A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, **em caráter formal e não-formal** (Brasil, 1999, grifo nosso).

A Educação Ambiental se constitui, a partir da Lei nº 9.795, em parte integrante da educação nacional, articulada com os processos de ensino e aprendizagem desenvolvidos. Sendo que cabe “às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem” (BRASIL, 1999, capítulo I, artigo 3º, inciso II).

Nas instituições de ensino, a Educação Ambiental será trabalhada de maneira articulada com os demais conteúdos, ou seja, de modo transversal. Mas esta também deverá ser proporcionada em caráter não formal, com a finalidade de sensibilização da coletividade, difusão de campanhas informativas, educativas etc. voltadas para as questões relacionadas ao meio ambiente.

No capítulo II, seção I, artigo 7º fica disposto que:

A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integradas do Sistema Nacional de Meio Ambiente – Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental (BRASIL, 1999).

Sendo assim, todos estão envolvidos, segundo a PNEA, com as ações de Educação Ambiental que devem ser realizadas no país. Quanto às atividades, estas “[...] devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar [...]” (BRASIL, 1999, capítulo II, seção I, artigo 8º). Para isso, deverá ser feita “a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino” (BRASIL, 1999, artigo 8º, § 2º, inciso I).

Já na seção II do capítulo II, intitulada “Da Educação Ambiental no Ensino Formal” são apresentadas, além de definições, os direcionamentos a serem seguidos nesta esfera de ensino. E, a Educação Ambiental deve ser desenvolvida em todas as modalidades de ensino, contemplando a educação: básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental - I e II- e Ensino Médio), de jovens e adultos, especial, profissional e superior, “[...] como uma prática educativa integrada, contínua e permanente [...]” (BRASIL, 1999, capítulo II, seção II, artigo 10º).

No parágrafo 1º do artigo 10º é apresentada uma prescrição com relação a maneira de implementação no currículo, em que “A educação ambiental **não deve ser implantada como disciplina específica** no currículo de ensino” (BRASIL, 1999, capítulo II, seção II, artigo 10º, § 1º, grifo nosso).

Na Educação Ambiental, assim como nos temas transversais propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, o trabalho desenvolvido deve ser integrado às demais disciplinas específicas do currículo nacional, e não como disciplina específica. A justificativa dada é que por estes conteúdos serem muito amplos, uma disciplina específica não conseguiria dar conta de toda sua amplitude, sendo necessário assim, a contribuição das diversas áreas do conhecimento.

1.3 Meio Ambiente segundo a categoria totalidade

Conforme apresentamos, a proposta curricular nacional aposta no desenvolvimento de práticas educativas desenvolvidas de modo transversal, em toda a educação básica e por meio de um processo contínuo. E, dentro desta mesma perspectiva está o trabalho com a temática meio ambiente e também a Educação Ambiental.

O desenvolvimento de práticas educativas de modo transversal indica que para o atendimento de temas da atualidade (relevantes socialmente, como é o caso das questões ambientais), é necessário a utilização de contribuições das diversas disciplinas de referência, pois são muito amplos.

Enquanto propõe a superação da fragmentação do saber, realizando a integração de diversos conteúdos específicos, esquece-se que esta fragmentação é própria da sociedade capitalista dividida em classes e na qual estamos inseridos. Ou seja, o trabalho educativo apresentado no currículo nacional volta-se a manter a sociedade atual, é desenvolvido com a finalidade de possibilitar a emancipação política e não a emancipação humana, defendida por Tonet.

O processo educativo desenvolvido visando a emancipação humana situa-se na perspectiva da totalidade, os conhecimentos são trabalhados realizando um movimento dialético, que parte do todo, posteriormente, conhece as partes que o constituem e finalmente as articulam para que seja possível compreender o todo. A importância deste processo consiste em que, somente observando as partes fragmentadas não conseguimos entender o conhecimento em sua amplitude, nos restringimos apenas ao plano imediato.

[...] O todo não é imediatamente cognoscível para o homem, embora lhe seja dado imediatamente em forma sensível, isto é, na representação, na opinião e na experiência. Portanto, o todo é imediatamente acessível ao homem, mas é um todo caótico e obscuro. Para que possa conhecer e compreender este todo, possa torná-lo claro e explicá-lo, o homem tem de fazer um *detour*: o

concreto se torna compreensível através da mediação do abstrato, o todo através da mediação da parte. [...] (KOSIK, 1995, p.36, grifo do autor).

Trabalhando os conhecimentos na perspectiva da totalidade, consegue-se realizar uma visão conjunta, tanto dos conteúdos como também de seus objetivos. Além de que, consegue-se alcançar a essência (plano do mediato) e supera-se a aparência (plano do imediato) na relação dialética estabelecida.

Enquanto o processo educativo estiver sendo desenvolvido em direção à emancipação política, haverá o saber fragmentado, pois ele é o instrumento indispensável de reprodução da sociedade de classes. Para se desenvolver a emancipação humana, Tonet (2013) nos coloca que é necessário, além da reconfiguração dos conteúdos, de todo o conjunto da educação, pois:

[...] Um conhecimento de caráter revolucionário [...] implicará a compreensão de qualquer objeto de estudo como resultado de um processo histórico e social. Implicará, sempre, compreender a origem, a natureza e a função social de qualquer fenômeno estudado. Neste sentido, a aceitação da determinação social – materialista e dialeticamente entendida – do conhecimento é de fundamental importância. Para isto, a categoria totalidade também é absolutamente essencial, pois é ela que permite superar, pelo menos no plano teórico, a fragmentação típica do saber tradicional. Além disto, também é da máxima importância a intervenção das categorias da essência e da aparência, pois elas, quando corretamente entendidas, permitem superar tanto o idealismo quanto o empiricismo que marcam o conhecimento tradicional (TONET, 2013, s/p.).

Para transformar radicalmente a realidade atual, a classe trabalhadora precisa compreender o processo histórico e social em que passou e identificar-se como ser atuante e indispensável no mesmo. Somente o acesso ao saber sistematizado não será suficiente para a transformação da realidade, uma vez que o mesmo desenvolve-se a serviço do capital.

A educação escolar e o trabalho educativo são os instrumentos utilizados pelo Estado para manter a sociedade de classes, formando os indivíduos de maneira fragmentada e não emancipadora, sendo esta também a visão de ambiente desenvolvida.

A presente pesquisa, entende que o meio ambiente, na sociedade atual, é entendido e trabalhado nos processos educativos de modo fragmentado, não estando compreendido na perspectiva da totalidade. Suas partes são trabalhadas de maneira isolada e não articuladas com o todo conforme propõe o movimento dialético.

O que encontramos nas práticas educativas são atividades realizadas em que somente as partes isoladas são trabalhadas, como por exemplo: homem, natureza, realidade local etc., estes temas não são desenvolvidos de modo a articulá-los entre si e também com o todo.

A influência das partes na constituição do todo acaba esquecida, na prática e na realidade. Além do contrário, o enfoque demasiado dado às partes impossibilita a observação da influência do todo na constituição das partes, ou seja, a importância do ambiente na constituição do homem, da natureza, da sociedade etc.

O meio ambiente enquanto totalidade foi a concepção eleita por nós para a realização da pesquisa, que será apresentada no tópico seguinte.

1.4 A trajetória da presente pesquisa em Educação Ambiental

Inicialmente realizamos um levantamento histórico sobre o município de Araraquara com a finalidade de contextualizar sua história e também a criação e o desenvolvimento de suas propostas voltadas à temática ambiental e à Educação Ambiental.

Este levantamento histórico justifica-se pois, na concepção por nós adotada, o materialismo histórico-dialético, faz-se necessário conhecer o contexto histórico e social no qual nos encontramos enquanto sujeitos, para que posteriormente possamos intervir no mesmo de maneira crítica. Além de que, na concepção de ambiente situada na categoria totalidade, necessitamos conhecer o todo, as partes e a constante relação dialética entre eles.

O todo constitui-se do histórico do município e, as partes são: as propostas realizadas pelo município voltadas à temática ambiental e também a Educação Ambiental; dentre estas propostas, quais são destinadas ao Ensino Formal (anos iniciais do Ensino Fundamental), além das legislações municipais referentes ao tema.

Dentre as propostas apresentadas para o atendimento da temática ambiental encontramos o Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA) que realiza atendimento tanto no âmbito formal, como no não formal de ensino, por este motivo, destacou sua relevância no cenário municipal e nos motivou a pesquisá-lo em maior profundidade.

O nosso recorte de dados está situado entre os anos de 2009 e 2012, mas apresentamos também informações consideradas relevantes ocorridas em período anterior, como por exemplo as legislações municipais, a criação do CEAMA e as primeiras atividades desenvolvidas pelo local.

O período para o recorte dos dados foi selecionado devido o CEAMA passar, a partir de 2009 a ser de responsabilidade da administração municipal de Araraquara, conforme detalharemos melhor no capítulo referente ao histórico do local.

As questões norteadoras que direcionaram o desenvolvimento da pesquisa foram as seguintes:

- As atividades de Educação Ambiental realizadas no ensino público do município de Araraquara (anos iniciais do Ensino Fundamental) são desenvolvidas na perspectiva da totalidade?
- Quais os limites e as possibilidades das propostas educativas/ metodológicas apresentadas pelo Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara para o desenvolvimento da Educação Ambiental no ensino formal (anos iniciais do Ensino Fundamental – 1º ao 5º ano)?
- Quais os fundamentos/ métodos que norteiam estas propostas para a educação escolar?
- Como se organiza, em termos de metodologia, as oficinas pedagógicas do CEAMA?

O objetivo geral da pesquisa constituiu-se no levantamento e análise das possíveis contribuições do Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara para a prática pedagógica e também para o trabalho docente desenvolvido nas escolas de Ensino Fundamental I referentes à temática ambiental.

Quanto aos nossos objetivos específicos, foram eles:

- Compreensão das propostas e atividades realizadas pelo município de Araraquara envolvendo a temática ambiental, bem como a observação se as mesmas são desenvolvidas na perspectiva da totalidade;
- Identificação dos conteúdos e das práticas educativas (metodologias, recursos e materiais) que mais se destacam nas atividades desenvolvidas pelo CEAMA;
- Reflexão e problematização sobre as possíveis contribuições do CEAMA para as propostas de Educação Ambiental nas redes de ensino público do município (estadual e municipal);
- Apontamento das possibilidades de efetivação do potencial do Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara como um espaço de fortalecimento da Educação Ambiental no município.

Com a finalidade de alcançar os objetivos da pesquisa e também responder nossas questões norteadoras, atuamos com a realização de análise documental e entrevistas com roteiro semiestruturado, que serão melhor descritos no tópico seguinte, intitulado “Percurso metodológico”.

Cabe ressaltar que nossa pesquisa é de cunho qualitativo, pois realizamos a descrição das situações encontradas ao longo da mesma, bem como das entrevistas realizadas. Desta maneira, os dados obtidos com a realização dos resgates históricos (do município e do CEAMA) e com a análise documental foram complementados com os dados obtidos nas entrevistas, aprofundando as considerações e conclusões sobre a temática da pesquisa.

Pretendemos com esta pesquisa contribuir para a compreensão da temática ambiental e também da Educação Ambiental desenvolvida no município de Araraquara por meio do CEAMA, considerando as atividades desenvolvidas no âmbito do ensino formal junto às instituições públicas (municipais e estaduais).

Percurso metodológico

Os procedimentos metodológicos que foram utilizados na pesquisa podem ser descritos em quatro etapas:

1ª etapa:

A primeira etapa da pesquisa consistiu em um levantamento histórico do município de Araraquara junto a documentos oficiais (sítios eletrônicos: <http://www.araraquara.sp.gov.br> e <http://www.camara-arq.sp.gov.br>) e notícias locais¹, com a finalidade de contextualização do momento em que as propostas foram criadas, bem como apontando o conjunto das propostas voltadas à temática ambiental e também Educação Ambiental que foram desenvolvidas no município em questão. Além de elencar quais atividades destinam-se ao ensino formal municipal, principalmente voltado aos anos iniciais do Ensino Fundamental.

2ª etapa:

Realizamos o levantamento histórico acerca do Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA), desde sua criação em 2003 até 2012. Os dados foram

¹ Realizamos o levantamento de notícias dos anos de 2009, 2010, 2011 e 2012, feito junto ao sítio eletrônico: <http://www.araraquara.sp.gov.br>

coletados junto ao local, após autorização concedida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Nesta etapa da pesquisa, foram analisados os documentos oficiais (regimentos, normas, legislações etc.) do CEAMA e, realizada entrevista semiestruturada com um funcionário do Centro (presente desde 2003 até 2012), após autorização do Comitê de Ética em Pesquisa e tendo como finalidade a coleta de dados sobre a trajetória do local.

Para fins didáticos e analíticos, realizamos um levantamento das atuações do CEAMA entre os anos 2009 e 2012², constando as oficinas mais procuradas, temas mais desenvolvidos e quantidade dos atendimentos. Porém, nossa análise detalhada se focou apenas no grupo de dados referentes ao ensino formal, pois nosso interesse é a educação escolar, bem como o levantamento das possíveis contribuições para a prática docente na rede pública de ensino.

3ª etapa:

Com as informações referentes aos agendamentos das visitas (obtidas junto ao CEAMA), bem como suas respectivas instituições, anos de ciclo a que se destinaram, além do levantamento dos docentes participantes e, após concessão do Comitê de Ética em Pesquisa, da Secretaria Municipal de Educação e da Diretoria de Ensino do Estado de São Paulo (região de Araraquara), entramos em contato com as instituições e os docentes que participaram das atividades/cursos/oficinas, apresentamos a eles a pesquisa e realizamos as entrevistas semiestruturadas.

Nesta etapa da pesquisa realizamos as entrevistas semiestruturadas com dez professores da rede pública de ensino que procuraram o Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara. Levantamos os principais objetivos que os mesmos tinham quanto à atividade/oficina do CEAMA, metodologias, recursos, materiais utilizados, a devolutiva que receberam de seus alunos e suas principais considerações a respeito da atividade desenvolvida.

Com a realização das entrevistas conseguimos também levantar se a procura pela atividade/oficina ministrada no CEAMA fazia parte de um projeto maior da instituição ou do professor, se estava integrada ao conteúdo trabalhado em sala de aula com outras disciplinas do currículo, entre outros.

² A escolha do período foi definida devido a mudança ocorrida no ano de 2009, em que o CEAMA ficou os cuidados da administração municipal de Araraquara, além disso, o recorte finalizou em 2012 para a realização da análise dos dados durante o ano de 2013.

Os dois roteiros de entrevista que foram elaborados levaram em consideração outros roteiros apresentados em pesquisas de mestrado e doutorado com a mesma temática, assim como os objetivos da presente pesquisa. Os registros das mesmas foram realizados por meio do recurso de um gravador de áudio, com a finalidade de deixar os entrevistados falarem à vontade, sem serem interrompidos, conforme proposto na pesquisa qualitativa, segundo Martins e Bicudo (1994) e na qual nos baseamos.

4ª etapa:

A última etapa da pesquisa consistiu em análise dos dados coletados nas etapas anteriores à luz do materialismo histórico-dialético, utilizando como categoria central a totalidade. Nos foi possível observar se as principais propostas apresentadas, pelo município de Araraquara, para o trabalho com a temática ambiental e também a Educação Ambiental nas instituições da rede pública de ensino (anos iniciais do Ensino Fundamental) estão desenvolvidas na perspectiva da totalidade.

Além disso, levantamos se o Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara contribuiu para a prática pedagógica no ensino formal e também para o trabalho docente desenvolvido nas escolas da rede pública. E ainda, se o mesmo atendeu a Educação Ambiental em toda sua complexidade e relevância social, possibilitando o desenvolvimento de posicionamento crítico e intencional, dos educandos, sobre a realidade.

Os sujeitos entrevistados

No total foram realizadas onze entrevistas semiestruturadas, sendo elas: uma com profissional do Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara e dez com professores da rede pública de ensino que lecionam para Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano), cinco de escolas estaduais e cinco de escolas municipais.

Todos os entrevistados apresentam formação em nível superior, a maioria tem curso de pós-graduação *Latu Sensu*, um deles apresenta pós-graduação *Stricto Sensu* e vários deles mencionaram a participação em formações promovidas por suas instituições.

O critério inicial utilizado para a seleção dos professores entrevistados foi, a inserção destes em uma das escolas que mais participou das atividades/oficinas ministradas pelo CEAMA, bem como sua disponibilidade em participar da pesquisa. Sendo assim, os cinco

professores municipais entrevistados pertencem a três instituições diferentes e, os cinco professores estaduais pertencem a mesma instituição.

Os entrevistados receberam a seguinte denominação: o profissional do CEAMA foi referenciado durante o texto como PC; os professores municipais: PM1, PM2, PM3, PM4 e PM5, já os professores estaduais: PE1, PE2, PE3, PE4 e PE5. Ao longo do texto, quando se fez necessário acrescentar os comentários tecidos por eles, utilizamos a denominação citada acima para identificá-los.

A descrição detalhada dos sujeitos entrevistados encontra-se mais adiante no texto, conforme sua integração com o assunto tratado (capítulos 2 e 3) e os roteiros de entrevista (com profissional do CEAMA e com professores) encontram-se no apêndice.

A organização do texto

Inicialmente, realizamos um levantamento de dados históricos do município de Araraquara, sobre questões referentes à temática ambiental desde sua fundação até os dias atuais. Posteriormente, realizamos um levantamento sobre as legislações referentes ao meio ambiente desenvolvidas ao longo dos anos de sua história e, finalmente das propostas que o local apresentou e as que ainda apresenta para o trabalho com Educação Ambiental. Este levantamento constituiu o capítulo 1, intitulado: “A morada do Sol”.

Das propostas apresentadas pelo município nos aprofundamos no CEAMA, criado em 2003 e ativo até os dias de hoje, desenvolvendo atividades de Educação Ambiental voltadas ao ensino formal (em parceria com instituições de ensino) e também não formal (destinadas à conscientização da sociedade em geral).

Vale ressaltar que ao longo de todo o texto utilizamos a nomenclatura *ensino formal e ensino não formal*, pois seguimos a denominação apresentada na Lei nº 9.795 de 1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, quando esta dispõe, em seu artigo 2º sobre as modalidades de ensino na qual a Educação Ambiental deve ser desenvolvida.

No capítulo 2, intitulado “O Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA)”, fizemos um levantamento histórico do local, de suas atividades realizadas e das propostas metodológicas empregadas no trabalhado com a temática ambiental. Com a finalidade de contribuir para nosso entendimento sobre o local, bem como sobre suas atribuições, realizamos entrevista semiestruturada com um profissional.

A primeira parte do capítulo 2 destinou-se às realizações do CEAMA entre os anos de 2003 e 2008. Já a segunda parte, entre os anos de 2009 e 2012, quando o Centro de Educação

Ambiental ficou a cargo da administração municipal, sendo esta a justificativa do recorte feito por nós.

Analizamos as atuações do local entre os anos de 2009 e 2012 (encerrou neste ano para que houvesse tempo para a realização da análise dos dados coletados). Inicialmente fizemos uma breve apresentação das atividades desenvolvidas neste período, referente ao âmbito em que se destinavam os atendimentos (formal e não formal), os principais temas trabalhados e também as metodologias utilizadas.

Na terceira parte do capítulo aprofundamos sobre a entrevista semiestruturada realizada com o profissional do CEAMA, bem como realizamos a apresentação do mesmo. E, na quarta e última parte elaboramos uma síntese dos atendimentos locais (entre os anos de 2009 e 2012), constando: a quantidade dos mesmos, a modalidade de ensino a que se destinaram (formal ou não formal) e os temas desenvolvidos.

O capítulo 3, intitulado “A Educação Ambiental no Ensino Formal do Município de Araraquara” voltou-se à análise dos atendimentos do CEAMA destinados ao ensino formal, que foi realizado junto às instituições de ensino da rede pública (municipal e estadual).

Com a finalidade de aprofundar nosso entendimento sobre a Educação Ambiental desenvolvida no âmbito do ensino formal municipal, os limites e as possibilidades das propostas educativas e metodológicas do CEAMA para esta prática, realizamos entrevistas semiestruturadas com dez professores que lecionam para os anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano), os quais já participaram das atividades desenvolvidas pelo Centro e dispuseram-se em contribuir com a pesquisa.

No terceiro capítulo então, traçamos um panorama geral da Educação Ambiental desenvolvida no âmbito do ensino formal do município de Araraquara. E, no último capítulo, intitulado “Considerações” tecemos comentários sobre a realização da pesquisa e também referentes aos resultados obtidos com ela.

Para finalizar, cabe ressaltar que foi pretendido, com esta pesquisa, analisar os limites e as possibilidades das atividades/oficinas realizadas pelo CEAMA para a Educação Ambiental desenvolvida no âmbito do ensino formal nas instituições de ensino públicas municipais. Além de, analisar suas possíveis contribuições para o trabalho docente a ser realizado, no sentido de levar os alunos à superação do plano imediato (em que se encontram) no plano mediato e, também, na perspectiva da totalidade.

Capítulo 1: A morada do Sol

[...]
 Araraquara ensolarada
 o sol é o teu coração
 as tuas tardes são douradas
 és meu querido torrão

Araraquara terra amada
 Aracoara da língua tupi
 tu és morada é manhã nascendo
 nome acalento que foi dado a ti
 [...]

Trecho do Hino oficial de Araraquara (lei nº 1.866 de 1972), composição de Aparecida J. de Godoy Aguiar.

1.1 Breve apresentação do trajeto percorrido

Esta etapa da pesquisa consistiu em levantamento bibliográfico sobre a história de Araraquara, bem como de suas legislações, a fim de tecer um panorama geral de sua trajetória envolvendo as questões referentes ao meio ambiente e também à Educação Ambiental ao longo de seus quase duzentos anos.

Realizamos pesquisa e leitura de obras que apresentam o histórico da cidade. A primeira delas intitula-se “*Para uma história de Araraquara (1800 – 2000)*”, escrita pelo historiador araraquarense Rodolpho Telarolli e publicada no ano de 2003. E na sequência: “*Araraquara (O município, a cidade e o povo) – Monographia Ilustrada de Araraquara*” cuja publicação foi dirigida por Assis Cintra, editora Duprat-Mayença (Reunidas), São Paulo, 84 páginas, publicada no ano de 1928.

Além destas obras, pesquisamos na biblioteca pública municipal “Mário de Andrade” reportagens sobre a trajetória histórica do município, em diferentes datas e, também no sítio eletrônico do município (<<http://www.araraquara.sp.gov.br>>).

O levantamento das leis municipais foi realizado no sítio eletrônico da Câmara Municipal (<<http://www.camara-arq.sp.gov.br>>), utilizando o descritivo “Meio Ambiente”, obtendo 64 resultados. Posteriormente, no tópico “assunto” pesquisamos por “Educação Ambiental”, obtendo quatro resultados.

Realizamos a leitura das 68 leis encontradas e, ao longo do texto faremos referência àquelas relacionadas ao assunto e que apresentam relevância e contribuição ao nosso estudo. Aprofundamos nossa análise nas sete leis que, dentre o total encontrado no levantamento,

apresentam alguma referência à realização de atividades/ práticas educativas voltadas à temática ambiental/ educação ambiental.

1.2 Histórico municipal

A leitura do livro *Para uma história de Araraquara (1800 – 2000)* que fundamentou a elaboração deste capítulo referente à história de Araraquara. O historiador araraquarense Rodolpho Telarolli em seu livro publicado pelo Laboratório Editorial da FCL em 2003, deixa esclarecido logo no início que:

Para simplificar o conhecimento da história, costuma-se consagrar a tradição de uma data importante no surgimento das cidades. Mas essa simplificação acaba fazendo com que se tenha uma falsa idéia sobre as origens do lugar. É como pensar-se que tudo aconteceu de um dia para o outro, com o surgimento do povoado, sem uma história anterior ao dia consagrado como do aniversário. A evolução dos aglomerados humanos se dá dia a dia, mês a mês, ano a ano, tudo acontecendo muito lentamente (p.32, mantida a ortografia original).

De fato, o autor inicia sua obra apresentando fatos a partir de meados de 1790, com a chegada da figura de Pedro José Neto, fundador da cidade. Mas, a data oficial de sua fundação é 22 de agosto de 1817 e sua idade contada a partir de então. Inicialmente recebia a denominação de Freguesia de São Bento de Araraquara, posteriormente foi elevada à categoria de Vila de Araraquara (1832) e, finalmente classificada como cidade no ano de 1889.

Logo no ano seguinte ao que foi elevada à categoria de vila já havia a atuação de vereadores buscando soluções e melhorias para a região e seus moradores, envolvendo questões relativas desde a higiene e saúde pública até sobre o desenvolvimento local.

Nos primeiros anos de sua história, Araraquara era marcada pela presença de fazendas mistas que desenvolviam a agricultura (baseada principalmente no cultivo de arroz, feijão, milho, algodão e fumo) e a pecuária (produção de laticínios, consumo da carne e também com finalidade de transporte). Ambas atividades eram empregadas para a subsistência de seus moradores.

Neste período era apenas os membros das famílias que trabalhavam, não havia ainda o emprego de outra mão-de-obra, primeiramente devido a produção reduzida (apenas para sobrevivência) e também ao custo alto que apresentavam os escravos nesta época.

Com o passar do tempo começou a surgir a necessidade de criação de estradas que ligassem a Vila de Araraquara com as vilas da região, para o transporte de pessoas e também de cargas (utilizando carros de bois). Telarolli (2003) destaca ainda:

[...] as estradas só são abertas quando há alguma coisa de valor para se transportar por elas para a venda em outras regiões. E, também, quando há interesses em trazer de volta artigos comprados nesses outros lugares (p. 45).

E sobre a facilidade que a região possuía para a construção de estradas, ele ressalta que:

Mas, dentre tantas dificuldades, a região de Araraquara oferecia uma facilidade para a abertura de estradas: era uma região plana e de vegetação baixa, a chamada terra de campos (TELAROLLI, 2003, p.46).

A presença de estradas conseguiria trazer desenvolvimento tanto para o local como para a região, mas, para isso foi necessário estabelecer algumas regulamentações referentes à sua utilização e conservação, que foram estabelecidas pelos vereadores do período. Somente com a prosperidade do cultivo do café que esta questão estrutural se resolveu e os trilhos da Companhia Paulista de Estrada de Ferro se estenderam até Araraquara.

Solucionada a necessidade do espaço e da maneira adequada ao transporte, desenvolveu-se o comércio com outros lugares, inclusive exportação e, desta maneira, a produção se expandiu, juntamente com os lucros, ampliando cada vez mais o mercado, o desenvolvimento local e tudo a ele envolvido, assunto que trataremos nos tópicos a seguir:

1.2.1 Desenvolvimento local

Inicialmente o desenvolvimento econômico da região baseava-se na produção de diversos gêneros alimentícios destinados ao consumo local. Após a abertura de estradas e com a chegada da estrada de ferro foi possível aumentar a produção e escoá-la, rendendo lucros que impulsionavam cada vez mais a produção.

As fazendas mistas foram aos poucos substituídas por fazendas monocultoras, principalmente de: café, cana-de-açúcar e cítricos. Sobre este tipo de agricultura e as consequências de seu cultivo, o historiador Paulo Henrique Martinez acrescenta (baseado na análise que realizou da obra de Mauro Antonio Moraes Victor):

[...] A agricultura de tipo monocultor, como a cana-de-açúcar, é apontada como o principal vetor da ocupação territorial e da supressão da cobertura

vegetal no país. No estado de São Paulo, o café responde pela acentuação da curva do desmatamento a partir de 1850 [...] (MARTINEZ, 2006, p.56)

A cultura do café predominou na região até aproximadamente 1930, quando as fazendas produtoras foram aos poucos sendo substituídas pela monocultura da cana-de-açúcar que, na década de setenta teve seu grande impulso a partir do Programa Proálcool³.

Atualmente a atividade agrícola em Araraquara está dividida entre a cana-de-açúcar e a laranja com predominância, pois a cidade apresenta três usinas de açúcar/ álcool e, juntamente com as indústrias dos municípios vizinhos é responsável por 96% da produção brasileira de suco de laranja (dados de julho/2002, ABAG/RP⁴). Mas, apresenta também em valores representativos as culturas de soja, milho, tangerina, limão e amendoim.

Para o trabalho nas lavouras e também na pecuária de Araraquara, após a proibição da vinda de escravos da África, foi muito empregada a mão de obra de cativos provenientes da região nordeste do país e também de imigrantes.

Conforme crescia o movimento abolicionista, crescia com ele a mobilização dos fazendeiros para trazer famílias e imigrantes para o trabalho nas fazendas, estes eram em sua maioria vindos da Itália. Além disso, “A preferência dos fazendeiros pelo trabalhador na lavoura do café era voltada para os imigrantes italianos, que tinham na sua terra de origem experiência no campo [...]” (TELAROLLI, 2003, p.84).

Os fazendeiros acreditavam que a utilização de mão de obra imigrante era mais vantajosa que a escrava, pois:

[...] o imigrante se dispunha ao trabalho, recebendo uma pequena ajuda, casa na fazenda e alimento para a família, despesas que lhes seriam abatidas com o resultado da primeira safra. Portanto, havia como fazer o imigrante, com seu próprio trabalho, pagar os gastos com ele dispendidos (TELAROLLI, 2003, p.82).

No início da década de 1870, a Vila de Araraquara contava com a presença de imigrantes de diversas nacionalidades, mas os que se apresentavam em maior quantidade eram os italianos, pois, “[...] Na Itália, o governo estimulava a saída de gente para outros países, porque não havia trabalho para todos” (TELAROLLI, 2003, p.87).

³ Após a primeira crise do petróleo (em 1973), o governo de Ernesto Geisel começa a financiar o Programa Nacional do Alcool (ProAlcool), em 1975, com a finalidade de substituir os combustíveis derivados de petróleo, por movidos a álcool (derivado da cana-de-açúcar).

⁴ Associação Brasileira do Agronegócio da Região de Ribeirão Preto (ABAG/RP), dados disponíveis no sítio eletrônico: <<http://www.abagr.org.br/cidadesAraraquara.php>>. Acesso em: 14 fev. 2013.

Os imigrantes destacavam-se no trabalho em fazendas e também em serviços comerciais e artesanais, influenciando a cultura da cidade em diferentes aspectos, como: culinária, sobrenomes, atividades econômicas e até mesmo no modo de falar.

A agricultura cafeeira transformou a Vila de Araraquara devido ao acúmulo de riqueza, estimulando a diversificação de investimentos. Os avanços locais visíveis tornaram a cidade atrativa a investidores, gerando crescimento demográfico e comercial. As atividades econômicas incluíam o comércio e a produção manufatureira em pequenas oficinas comandadas por imigrantes europeus.

Essas mudanças também se estenderam até o espaço urbano, resultando em atividades de arborização de suas ruas e praças, iluminação pública, serviços de limpeza, regulamentação dos animais, canalização de córregos, reformas de prédios públicos etc. Nas palavras do historiador Rodolpho Telarolli (2003):

[...] O núcleo urbano existia em função da economia agrícola, das fazendas, e a maior ou menor circulação de dinheiro oscilava conforme as alternâncias entre prosperidade e crise da produção e comércio do café (TELAROLLI, 2003, p. 145).

1.2.2 Urbanização

A cidade vinha conhecendo importantes avanços na sua urbanização desde a expansão da lavoura cafeeira, e isso graças à riqueza com a comercialização do produto. Quando a lavoura vai bem a cidade também vai, com seu comércio, seus meios de lazer e seus serviços recebendo os reflexos (TELAROLLI, 2003, p.125).

Os produtores de café locais foram os responsáveis pela mobilização para a chegada dos trilhos da estrada de ferro até Araraquara, pois eles já estavam produzindo além das necessidades da proximidade e precisavam vender o excedente de sua produção para a obtenção de lucro.

Mas, apenas em 1885 é que essa conquista foi alcançada e, juntamente com os trilhos da estrada de ferro aumentou-se o progresso e o desenvolvimento local, que foi principalmente impulsionado pelo comércio do café. “A extensão da companhia Paulista de Estrada de Ferro até Araraquara deu-se graças aos capitais empregados por fazendeiros do Município” (TELAROLLI, 2003, p.114).

Com o desenvolvimento do núcleo urbano, as ruas passaram a receber iluminação por lâmpadas à querosene. E, em 1909 teve-se a chegada da luz elétrica. Referindo-se a iluminação pública da cidade, Assis Cintra acrescenta:

Dentre as cidades do interior, talvez **Araraquara** seja a mais bem iluminada. E' iluminação electrica, fornecida pela importante Empresa de Eletricidade de Araraquara, a qual fornece não só luz como também força motriz ás inumeras fabricas da cidade e municipio. [...] (1928, p.41, mantida a ortografia original, grifo do autor).

Atualmente, Araraquara conta com a distribuição elétrica efetuada pela Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL), além de apresentar também, como opção energética, o gás natural proveniente do Gasoduto Brasil-Bolívia, cerca de 22% do volume distribuído pela empresa Gás Brasileiro é para a demanda da cidade⁵.

Durante os anos de 1920, a produção do café entrou em crise e as fazendas começaram a produzir outros gêneros, como por exemplo: algodão, cana-de-açúcar, cítricos, milho, mandioca, arroz, feijão etc. Em “*Araraquara (O município, a cidade e o povo) – Monographia Ilustrada de Araraquara*” de Assis Cintra, encontramos um panorama do desenvolvimento dos transportes e também da produção do município, destinada tanto para o mercado interno como externo:

O commercio do municipio, quer interno quer externo, é facilitado, não só pelas suas excellentes estradas de automoveis como também pelas estradas de ferro que o cortam de norte a sul. O commercio externo é importantissimo e consiste, principalmente, na exportação de café, assucar, cereaes, algodão, frutas, farinhas de milho e mandioca, aguardente, madeiras de lei, mobílias, plantas medicinaes, etc., e na importação de farinha de trigo, vinhos, metaes, ferros, ferragens, tecidos, roupas-feitas e grande variedade de objectos manufacturados (1928, p.8-9, mantida a ortografia original).

Sobre a produção agrícola que veio a se desenvolver, após a crise do café, Telarolli acrescenta: “imensas fazendas cobertas nos decênios finais do século XX pelas intermináveis plantações de cana e de cítricos” (2003, p.199). E ainda:

Essa produção, que prepondera na região de Araraquara, está associada à industrialização existente em função dela, sendo os cítricos sob a forma de suco voltados, como o café, quase exclusivamente para o exterior. São formas de economia agrícola estreitamente associadas a modernos processos de industrialização. Em outras palavras, trata-se da agroindústria ou de uma economia agroindustrial (TELAROLLI, 2003, p.199)

Atualmente a estrutura industrial municipal está fortemente marcada pela agroindústria, com a presença da cana-de-açúcar e da laranja, mas, destacam-se também os setores metalúrgico e mecânico, necessários para equipar e manter o funcionamento do circuito agroindustrial e também a indústria têxtil.

⁵ Dados coletados junto ao sítio eletrônico: <<http://www.abegas.org.br/Site/?p=17820>>. Acesso em: 25 mar. 2013.

Dentre as legislações destinadas à organização do município, temos várias referentes à convênios firmados para a canalização de córregos (Lei nº 3.270/1986, 3.290/1986 e 3.294/1986), construção de pontes sobre córregos (Lei nº 2.350/1978, 2.351/1978, 2.352/1978, 2.353/1978, que foram revogadas pela Lei nº 2.363/1978, contando também com a Lei Municipal nº 3.099/1984 e 3.278/1986), criação do Conselho Municipal de Planejamento e Política Urbana Ambiental de Araraquara – CMPUA (Lei nº 5.831/2002, com alterações propostas pelas Leis nº 7.095/2009, 7.271/2010 e 7.441/2011) e a criação do Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano – FUMDU (Lei nº 6.045/2003, com alterações propostas pela Lei Municipal nº 7.277/2010).

1.2.3 Saúde pública

“Aos poucos os vereadores foram adotando medidas com a finalidade de melhorar o aspecto e a higiene da vila e as condições de vida dos moradores” (TELAROLLI, 2003, p.57). Dentre as atribuições destes representantes municipais estavam considerações diversas, como: largura adequada que as ruas deveriam apresentar, sobre a prática de queimadas, a distância adequada entre as sarjetas e as casas, controle de cães nas ruas etc.

Eles também acrescentaram uma bica para recolher a água do córrego local e, assim, facilitar a maneira de colocá-la em bacias (modo em que eram transportas até as moradias). Outra medida sanitária importante foi a escolha de um local apropriado para a construção de um cemitério, pois, os corpos ainda eram sepultados nas igrejas.

A Câmara Municipal incumbiu os moradores de combater as formigas e os formigueiros de seus terrenos, pois estavam atacando e danificando as plantações. Este problema afetou o município por vários anos, sendo que em 08 de junho de 1967, com a Lei nº 1.581, em seu artigo 1º “Fica instituído, em caráter obrigatório, na Prefeitura Municipal, um serviço de combate as formigas” (ARARAQUARA, 1967, Lei nº 1.581, artigo 1º). E, posteriormente, este serviço era cobrado ao proprietário do local.

Com relação à higiene das casas e de seus respectivos quintais, Assis Cintra acrescenta que:

Quasi todos os quintaes das casas de Araraquara são mantidos em rigoroso asseio, graças às providencias de Posto de Hygiene que os faz visitar constantemente pelos seus fiscaes (1928, p.47, mantida a ortografia original).

Ao longo dos anos não havia apenas as imposições por parte dos vereadores e da Câmara Municipal, mas os moradores também começaram a fazer suas reivindicações e exigências aos governantes locais, visando a melhoria na qualidade de vida da população.

Em 1902 foi criado o Código de Posturas Municipais, que “[...] eram os dispositivos que os vereadores votavam, e que os funcionários municipais deveriam fazer cumprir, com o fim de organizar a vida no município [...]” (TELAROLLI, 2003, p.125).

Este documento também apresentava considerações referentes à circulação de animais nas ruas, conforme exposto pelo historiador Rodolpho Telarolli:

Um dispositivo do código estipulava que era possível ter cães de caça, de luxo e de guarda, mediante licença da Câmara e usando um número na coleira. Assim poderiam acompanhar seus donos nas ruas. Caso contrário, deveriam ser mortos pelos fiscais [...] (2003, p. 129).

A Lei nº 3.682, de 20 de fevereiro de 1990, dispõe em seu artigo 1º que: “Não será tolerada a permanência de animais [...] nas vias e logradouros da sede do Município” (ARARAQUARA, 1990, Lei nº 3.682, artigo 1º). As medidas tomadas pelos fiscais municipais quando encontravam animais era apreendê-los e encaminhá-los à “Associação de Araraquarense de Proteção aos Animais”, que realizava os cuidados adequados.

Atualmente o município conta com projetos de castração e também de adoção de animais, por meio do convênio firmado, a partir da Lei nº 5.626 (de 20 de junho de 2001) com a “Associação Araraquarense de Proteção aos Animais”.

Outras medidas importantes relacionadas à saúde pública foram tomadas com relação ao abastecimento de água que, conforme acrescenta Assis Cintra:

A cidade de Araraquara desde 1898 é abastecida de água potável de primeira qualidade, por meio de obras hidráulicas tendo ficado a execução de tal serviço a cargo da Câmara Municipal. Todas as águas que concorrem para o abastecimento da cidade foram devidamente examinadas e analisadas pelo laboratório do Estado (1928, p.32 – 33, mantida a ortografia original).

O historiador Rodolpho Telarolli também fez suas considerações sobre o sistema de abastecimento de água e recolhimento do esgoto:

[...] Os serviços novos de Água e Esgoto a cargo do Departamento das Municipalidades da Capital, abrindo imensas valetas para a colocação de tubos nos bairros, recolhendo a água servida que escorria pelas ruas de terra. Soterraram-se as fossas nos quintais, a água agora vinha cristalina na torneira e o poço também perdeu a serventia [...] (2003, p. 188).

Em 02 de junho de 1969, pela Lei Municipal nº 1.697, foi criado o Departamento Autônomo de Água e Esgotos (DAAE), entidade autárquica (com autonomia financeira, econômica e administrativa), pois o município crescia e apresentava problemas relacionados com a falta de água.

Atualmente contamos com água de boa qualidade e, também, Araraquara apresenta localização privilegiada com relação à água subterrânea, pois está sobre o maior manancial de água doce subterrânea, o Aquífero Guarani. Além disso, todo o esgoto produzido no município é tratado.

Com relação aos resíduos sólidos, a Lei nº 6.496 de 01 de dezembro de 2006 autoriza convênio entre o Município, o DAAE e a Cooperativa Acácia de Catadores, Coleta, Triagem e Beneficiamento de Materiais, iniciando assim a Coleta Seletiva do município.

A Coleta Seletiva é feita nas residências e atinge todos os bairros, contando com o trabalho de aproximadamente setenta catadores. O material recolhido (cerca de 380 toneladas mensais) passa pela triagem e beneficiamento, realizado por aproximadamente cem trabalhadores. Posteriormente, alguns desses materiais são prensados e vendidos⁶.

Araraquara conta ainda com oito Postos de Entrega Voluntária de Entulhos (PEVs)⁷, também conhecidos como bolsões de entulho. São áreas apropriadas para o descarte deste tipo de material e não é cobrada nenhuma taxa ao usuário, sendo que este pode depositar até 1m³ de materiais volumosos ou pequenos entulhos. Os bolsões estão abertos diariamente e apresentam funcionários realizando o controle das pessoas e dos materiais levados até o local.

Dentre as legislações, encontramos ainda algumas referentes a convênios para ampliação e construção de redes distribuidora de água e coletora de esgoto, reservatórios (Leis nº 3.127/1984, 3.267/1986 e 3.305/1986), criação do Dia Municipal de Defesa dos Direitos dos Animais (Lei nº 6.195/2004), estabelecimento da Taxa de Preservação e Controle do Meio Ambiente - TPCMA (Lei nº 6.503/2006 e alterações propostas pela Lei nº 6.583/2007), autorização de convênio para a realização, por parte do município, de fiscalização e licenciamento ambiental de atividades com impacto local (Lei nº 6.950/2009, com alterações propostas pela Lei nº 7.125/2009, em que ficam estabelecidas essas ações) e, a Lei de criação do Programa Municipal de Coleta, Tratamento e Reciclagem de óleos de origem vegetal (Lei nº 7.459/2011).

⁶ As informações sobre a Coleta Seletiva foram coletadas junto ao sítio eletrônico da Cooperativa Acácia: <<http://www.acaciacoleta.com/quem-somos/historico/>>. Acesso em: 12 dez. 2013.

⁷ Informações obtidas junto ao sítio eletrônico da prefeitura municipal de Araraquara: <<http://www.araraquara.sp.gov.br/Pagina/Default.aspx?IDPagina=3033>>. Acesso em: 04 jan. 2014.

1.2.4 Arborização

[...] Poucas cidades brasileiras construíram, em clima quente como o da região, um patrimônio como o da arborização pública de Araraquara, em ruas e jardins. Além dos benefícios face ao calor, os efeitos estéticos sempre causam admiração naqueles que chegam pela primeira vez à cidade (TELAROLLI, 2003, p.126).

A arborização pública de Araraquara sempre foi um destaque e também uma preocupação por parte das instâncias administrativas da cidade, no sentido de preservá-la e mantê-la, o que podemos notar em suas diversas legislações referentes ao tema, das quais trataremos neste tópico e também em comentários de diversos autores.

O historiador araraquarense, Rodolpho Telarolli discorreu que a epidemia de febre amarela ocorrida entre os anos de 1895 e 1896, ocasionou aproximadamente oitocentas mortes no município e foi responsável pelo plantio de mais de cinco mil mudas de eucalipto, pois acreditava-se, na época, que com o forte aroma produzido pela árvore, seria possível purificar o ar e assim combater a epidemia, nas palavras do historiador: “Além e antes do efeito estético, a arborização era vista como uma medida de saúde.” (TELAROLLI, 2003, p.110).

Posteriormente notou-se que o eucalipto não era a árvore mais apropriada a ser plantada em zona urbana, com ruas e avenidas estreitas, pois esta espécie não destaca-se pela sombra fornecida. E, a substituição das árvores foi feita ao longo dos anos posteriores.

Um momento de especial importância para a continuidade da arborização pública de Araraquara deu-se no ano de 1911, quando o prefeito major Dário Alves de Carvalho mandou vir do Rio de Janeiro 400 mudas de oitis [...] (TELAROLLI, 2003, p.110)

Uma das ruas em que estas espécies encomendadas foram plantadas, atualmente, recebe a denominação de “Bulevar dos Oitis”, a rua Voluntários da Pátria, ainda é ressaltada pela maioria dos moradores como uma das ruas mais bonitas da cidade e portadora de uma sombra magnífica.

A Lei Municipal nº 3.556, de 12 de dezembro de 1988 dispõe em seu artigo 1º: “Ficam consideradas de preservação permanente, as árvores da espécie “oiti”, existentes na Rua Voluntários da Pátria, entre as Avenidas Djalma Dutra e José Bonifácio, desta cidade” (ARARAQUARA, 1988, Lei nº 3.556, artigo 1º).

Dez anos depois, em 30 de março de 1998, a Lei nº 4.998 dispõe sobre a preservação permanente de outra espécie vegetal. No artigo 1º: “Ficam consideradas de preservação

permanente as árvores da espécie “Tipuana”, de origem Boliviana [...]” (ARARAQUARA, 1998, Lei nº 4.998, artigo 1º).

Os jardins públicos sempre constituíram um patrimônio municipal, como destaca Assis Cintra (1928):

Continuam, como de costume, a merecer especial carinho desta Prefeitura, as nossas praças e jardins, assim como a nossa linda arborização, um dos principaes encantos da urbe (1928, p.27, mantida a ortografia original).

Em 1956 foi criada a Lei nº 486 que dispõe: “Artigo 1º - Nenhum corte de árvore das vias públicas será autorizado sem que se comprove absoluta necessidade” (ARARAQUARA, 1956, Lei nº 486, artigo 1º). E, Em 1959, com a Lei nº 743 cria-se o Conselho Florestal Municipal, com diversas competências apresentadas em seu artigo 4º, entre elas:

- a) - zelar, dentro do território municipal, pela fiel observância do Código Florestal e das leis e regulamentos complementares, acompanhando a ação das autoridades florestais e com elas cooperando;
[...]
 - d) – difundir em todo o Município a educação florestal e de proteção à natureza em geral;
[...]
 - f) – promover, anualmente, a Festa da Árvore;
[...]
- (ARARAQUARA, 1959, Lei nº 743, artigo 4º, mantida a ortografia original).

Esta legislação, além de apresentar a preocupação municipal em cuidar do atendimento ao Código Florestal, também encontramos uma das primeiras atividades referentes à educação ambiental (iremos discorrer sobre esta característica no tópico seguinte, intitulado “Educação Ambiental”) e, esta lei também inseriu a comemoração anual da “Festa da Árvore” no calendário municipal, com a finalidade de conscientização da população.

Outras leis foram criadas, referentes ao replantio e conservação das árvores do município (Lei nº 1.058/1961), proibição do plantio de algumas espécies de plantas que poderiam causar danos aos pedestres (Lei nº 3.022/1983), sobre a poda das árvores municipais realizada anualmente (Lei nº 4.780/1996), utilização de telas protetoras em árvores plantadas nas vias públicas (Lei nº 4.869/1997), obrigatoriedade do uso de madeira legalizada no município (Lei nº 7.024/2009), entre outras.

A Lei Municipal nº 5.538, de 10 de outubro de 2000, autoriza a criação do projeto “Uma Árvore, Uma Vida”, em parceria com a Secretaria da Educação. Seu artigo 2º apresenta a finalidade: “O projeto tem como objetivo a entrega de uma muda de árvore para cada

criança que nasça no Município de Araraquara” (ARARAQUARA, 2000, Lei nº 5.538, artigo 2º).

Atualmente o índice de arborização só vem aumentando⁸, entre os anos de 2009 a 2012 passou de 34m² para 64m² por habitante, vale destacar que o valor recomendado pela ONU é de 12m².

1.2.5 Meio Ambiente

O município (e, vale ressaltar, todo o país) realizava a prática da queimada para “limpar” o solo e posteriormente realizar o cultivo desejado. O Código de Posturas Municipais apresentava regulamentações sobre esta prática, que era muito comum em regiões, como a de Araraquara, em que se destaca a agroindústria canavieira. Com a mecanização da produção, utilizando-se máquinas para o corte da cana-de-açúcar já foi possível reduzir significativamente a quantidade de queimadas e juntamente com ela, a quantidade de poluentes emitidos ao ambiente e também os problemas respiratórios que afetam a população.

Em 01 de julho de 2009 foi criada, pela Lei nº 7.034, a Semana Municipal de conscientização, prevenção e combate à prática de queimadas urbanas com o objetivo de:

[...] trazer à população de Araraquara a realidade enfrentada pelo município, as ações estruturadas para conscientização, prevenção e combate a prática de queimadas urbanas, incluindo procedimentos informativos e educacionais a respeito dos males causados pelas queimadas urbanas, suas causas, consequências e modos de evitá-las (ARARAQUARA, 2009, Lei nº 7.034, artigo 2º).

Para atender aos objetivos desta Semana, serão realizadas atividades como: “[...] palestras, seminários com convite aberto a toda população, enfocando-se a evolução dos trabalhos desenvolvidos no âmbito municipal e os resultados alcançados, bem como as metas propostas para os próximos anos” (ARARAQUARA, 2009, Lei nº 7.034, artigo 3º).

Dentre outras realizações legislativas, podemos destacar a criação do Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMA) (Lei nº 5.643/2001), posteriormente revogada pela Lei nº 6.825/2008 e também pela Lei nº 7.584 de 01 de dezembro de 2011, que institui o Fundo Municipal de Desenvolvimento Ambiental (FDA).

⁸ Dados obtidos junto ao sítio eletrônico do município de Araraquara, notícias referentes ao ano de 2010. Disponível em: <<http://www.araraquara.sp.gov.br/Noticia/Noticia.aspx?IDNoticia=1193>>. Acesso em: 25 abr. 2012.

Celebração de convênios: para a destinação adequada de pneumáticos (Lei nº 6.052/2003), para a realização de projetos e pesquisas de geociências e tecnologia (Lei nº 6.120/2004), a criação da Semana Municipal do Meio Ambiente (Lei nº 6.574/2007) e ainda o IPTU VERDE (criado pela Lei Municipal nº 7.152 de 08 de dezembro de 2009), destinado às propriedades que conservarem suas áreas verdes, arborizadas.

1.2.6 Educação Ambiental

Por meio de pesquisa sobre as legislações municipais referentes ao Meio Ambiente encontramos apenas sete em que são ressaltadas questões que envolvem a Educação Ambiental (e algumas vezes também utilizam a mesma denominação), ou, mencionam algo que nos remete às atividades de conscientização.

A Lei nº 743 de setembro de 1959 criou o Conselho Florestal Municipal. Em seu artigo 4º são apresentadas suas atribuições, entre elas está: “d) – difundir em todo o Município a educação florestal e de proteção à natureza em geral” (ARARAQUARA, 1959, Lei nº 743, artigo 4º).

Entendemos, então, que esta foi uma das primeiras propostas que o município de Araraquara apresentou para o trabalho com a Educação Ambiental. Mesmo não sendo especificada na lei como deveria ser realizada a “educação florestal”, acreditamos que independente disto, sua finalidade seria a de conscientização da população sobre as questões que envolviam a flora e a fauna municipal.

Posteriormente, com a Lei Municipal nº 6.973, de 17 de abril de 2009 cria-se o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA), vale ressaltar que esta lei revoga a anterior de 2001 (Lei nº 5.699), que por sua vez revoga a do ano de 1984 (Lei nº 3.094).

O COMDEMA tem suas finalidades apresentadas no artigo 2º da referida lei, entre elas podemos destacar aquelas relacionadas à nossa temática de estudo:

- [...] V – Colaborar em campanhas educacionais relativas a problemas de saneamento básico, poluição das águas, do ar e do solo, combate a vetores, proteção da fauna e da flora;
 - VI – Promover e colaborar na execução de atividades de Educação Ambiental no ensino formal e não-formal [...]
- (ARARAQUARA, 2009, Lei nº 6.973, artigo 2º).

A partir do exposto em suas funções, o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente irá colaborar nas campanhas educativas nos âmbitos do ensino formal e não formal,

trabalhando com os problemas de: “[...]saneamento básico, poluição das águas, do ar e do solo, combate a vetores, proteção da fauna e da flora” (ARARAQUARA, Lei nº 6.973/2009, artigo 2º, inciso V), estando assim, de acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

Temos ainda, no âmbito municipal a Lei nº 5.741 de 18 de dezembro de 2001 que, de acordo com seu artigo 1º: “O Executivo fica autorizado a firmar convênio com entidades interessadas, objetivando introduzir programas de Educação Ambiental na rede de ensino formal e no ensino não formal” (ARARAQUARA, 2001, Lei nº 5.741, artigo 1º).

E, a Lei nº 7.023 de 15 de junho de 2009 de criação do Programa Municipal de Educação Ambiental. Em seu artigo 2º:

Entende-se por educação ambiental os processos permanentes de aprendizagem e formação do indivíduo e da coletividade na construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação, proteção e preservação do meio ambiente, visando à melhoria da qualidade de vida para a sustentabilidade de todas as espécies e recursos naturais (ARARAQUARA, 2009, Lei nº 7.023, artigo 2º).

O Programa Municipal de Educação Ambiental está de acordo com as atribuições colocadas em nível nacional pela Política Nacional de Educação Ambiental, quanto ao entendimento do que se refere “educação ambiental” e a necessidade de desenvolvimento de processos permanentes para a formação e aprendizagem de todos, destinada a todas as modalidades de ensino, conforme colocado por seu artigo 4º:

O Programa de Educação Ambiental da Rede Municipal de Ensino será desenvolvido em todas as unidades educativas da rede pública municipal de ensino de Araraquara englobando Educação Infantil, Ensino Fundamental, Educação Complementar, Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial (ARARAQUARA, 2009, Lei nº 7.023, artigo 4º).

A atuação nas diferentes modalidades de ensino será de modo transversal e interdisciplinar, integrada com o Projeto Político Pedagógico de cada instituição, conforme proposto em seu artigo 5º.

Com relação à Educação Ambiental desenvolvida no município de Araraquara, apresentaremos adiante, no capítulo 3 “A Educação Ambiental no Ensino Formal do Município de Araraquara” mais considerações sobre ela, além da apresentação das entrevistas realizadas com dez professores da rede pública municipal, o que nos permitiu tecer um panorama de seu desenvolvimento no âmbito do ensino formal.

1.3 Atuações referentes à temática ambiental no Município - de 2009 a 2012

A partir do ano de 2008, Araraquara começou a participar do Projeto Ambiental Estratégico Município VerdeAzul⁹, um dos 21 “Projetos Ambientais Estratégicos”¹⁰ desenvolvidos pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. A saber, são eles: Cenários Ambientais 2020; Cobrança do Uso da Água; Desmatamento Zero; Ecoturismo; Esgoto Tratado; Etanol Verde; Fauna Silvestre; Gestão de Unidades de Conservação; Investidor Ambiental; Licenciamento Ambiental Unificado; Litoral Norte; Lixo Mínimo; Mananciais: Guarapiranga, Billings, Cantareira; Mata Ciliar; Município Verde; Mutirões Ambientais¹¹; Pesquisa Ambiental; Reforma Administrativa; Respira São Paulo; São Paulo Amigo da Amazônia e Serra do Mar.

Nossa análise se deterá somente ao Projeto Ambiental Estratégico Município VerdeAzul, que inicialmente recebia a denominação Município Verde, conforme explicitado anteriormente e, devido, além da participação de Araraquara, uma de suas diretrizes ser direcionada à Educação Ambiental, conforme detalharemos melhor na sequência.

O Programa Município VerdeAzul foi lançado em 2007 pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, para participar é necessário que o município interessado assine um termo de adesão. Anualmente a Secretaria do Meio Ambiente propõe dez diretrizes que são necessárias à gestão ambiental e que devem ser seguidas pelos municípios participantes.

Cada município seleciona um interlocutor (funcionário municipal), que realizará as intermediações entre a Secretaria do Meio Ambiente e o município, elaborará o plano de ação

⁹ Inicialmente recebia a denominação “Projeto Ambiental Estratégico Município Verde”, a partir da resolução da Secretaria de Meio Ambiente-055 de 11 de agosto de 2009, publicada no DOE de 12 de agosto de 2009, seção I, página 55, passou a ser chamado de “Programa Ambiental Estratégico Município VerdeAzul”. Além disso, a referida resolução dispõe sobre os Planos de Ação Ambiental a serem seguidos no ano de 2009. Resolução disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/resolucao/2009/2009_res_est_sma_55.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2013.

¹⁰ Sobre os Projetos Ambientais Estratégicos da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, pode-se obter maiores detalhes na resolução SMA- 21 de 16 maio de 2007, disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/resolucao/2007/2007_res_est_sma_21.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2013. Esta foi revogada pela resolução SMA- 051 de 08 de junho de 2010, disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/resolucao/2010/2010_res_est_sma_51.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2013.

¹¹ A resolução nº 018 da Secretaria do Meio Ambiente do governo do Estado de São Paulo, de 31 de março de 2009 dispõe sobre a substituição do Projeto Ambiental Estratégico “Mutirões Ambientais”, pelo Projeto “Criança Ecológica” e, descreve os objetivos do mesmo. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/resolucao/2009/2009_res_est_sma_18.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2014.

apresentando as estratégias a serem desenvolvidas pelo município (a fim de cumprir as diretivas propostas) e, cadastrará no sistema desenvolvido pela Secretaria o plano elaborado, para a sua devida análise e cálculo avaliativo a ser realizado pelo índice de avaliação ambiental.

Em seu primeiro ano de participação, 2008, Araraquara não recebeu a certificação do Programa, pois sua pontuação foi de 66,26 pontos¹², conseguindo ficar na 80ª posição dentre os municípios participantes. Somente os municípios com nota igual ou superior a oitenta pontos que recebem as certificações.

O índice de avaliação ambiental (IAA) com sua pontuação consegue computar o cumprimento das diretivas propostas, por cada município participante. Quanto ao recebimento da certificação, a resolução nº 55 da Secretaria Meio Ambiente, de 11 de agosto de 2009, dispõe que:

O “Certificado Município VerdeAzul” será concedido aos Municípios que alcançarem valor igual ou superior a 80 (oitenta) no IAA. Independentemente da pontuação obtida, o Município para ser certificado deverá obrigatoriamente:

I- Instituir por lei o Conselho Municipal de Meio Ambiente, estabelecido na Diretiva;

II- Instituir por lei a estrutura executiva ambiental e implementá-la;

[...]

V- Não tirar nota final 0 (zero) em quaisquer das Diretivas (p.5, disponível em: http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/resolucao/2009/2009_res_est_sma_55.pdf).

As dez diretivas relevantes a serem seguidas pelos municípios participantes, colocadas pela Secretaria do Meio Ambiente do governo do Estado de São Paulo para o ano de 2009 foram: esgoto tratado, lixo mínimo, recuperação de mata ciliar, arborização urbana, educação ambiental, habitação sustentável, uso da água, poluição do ar, estrutura ambiental e conselho ambiental.

Com relação a diretiva de Educação Ambiental, esta propõe:

Estabelecer programa de educação ambiental para a rede pública de ensino municipal, promovendo também a informação e a conscientização da população a respeito da agenda ambiental, incluindo a participação nos programas ambientais a serem definidos pela Secretaria do Meio Ambiente (p.7, disponível em: http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/resolucao/2009/2009_res_est_sma_55.pdf).

¹² Informações pesquisadas junto ao sítio eletrônico do Programa “Município VerdeAzul”, disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2011/11/munCert2008.pdf>>. Acesso em: 23 dez. 2013.

Em cada uma das diretivas é aplicado um índice de zero a dez pontos, computando o atendimento das mesmas. Os critérios que serão analisados para a atribuição das notas referente ao atendimento da diretiva de Educação Ambiental são:

- Instituir, por lei municipal, a Educação Ambiental de forma transversal nas pré-escolas e nas escolas públicas municipais;
- Instituir, por lei municipal, Calendário de Datas Comemorativas associadas aos temas ambientais;
- Agendamento, participação e ou implantação no Programa Criança Ecológica da Secretaria do Meio Ambiente;
- Criação de Centro ou Espaço de Educação Ambiental no Município;
- Elaboração e implementação de ações de Ecoturismo, e;
- Atestado do Conselho Municipal de Educação referente à implementação de todos os itens da diretiva, excetuando as ações de Ecoturismo; (p.10, disponível em: http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/resolucao/2009/2009_res_est_sma_55.pdf)

Quanto às realizações do Município de Araraquara, faremos, a seguir, um breve resgate das mais significativas, classificando-as por ano. Cabe ressaltar que as notícias foram pesquisadas junto ao sítio eletrônico do município.

1.3.1 Ano de 2009

Entre os eventos ocorridos no ano de 2009 podemos destacar a Semana Municipal do Meio Ambiente, comemorada no mês de junho, em que realizou-se o plantio de diversas mudas e o oferecimento de palestras sobre a temática.

Foi oficialmente inaugurada a Secretaria de Municipal de Meio Ambiente (em 25 de agosto), implementou-se a Educação Ambiental para adultos, comemorou-se o Dia da Árvore, iniciaram-se as atividades de reflorestamento do Córrego do Tanquinho etc.

Em 2009 o Centro de Educação Ambiental e Centro de Saneamento Ambiental “Chico Mendes” passaram à responsabilidade apenas da Prefeitura do Município de Araraquara, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, ficando com a denominação Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA).

Trataremos sobre o local de modo aprofundado no próximo capítulo, neste momento nos deteremos às atividades que foram desenvolvidas a fim de cumprir os critérios referentes à diretiva de Educação Ambiental do Projeto Ambiental Estratégico “Município VerdeAzul”.

No dia 1º de dezembro de 2009 Araraquara recebeu o “Certificado Município VerdeAzul”, ficando na 57ª posição com 88,12 pontos¹³, realizou também outras atividades referentes à temática ambiental.

1.3.2 Ano de 2010

Foi finalizada a obra de recuperação do Córrego do Tanquinho e entregue à população, ocorreu o I Simpósio Municipal de Meio Ambiente, com diferentes palestras sobre a temática ambiental e iniciou-se o trabalho de reflorestamento do Córrego Ribeirão das Cruzes (maior responsável pelo abastecimento de água do município).

Ocorreu também o treinamento de Guardas Municipais no Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA), um projeto de Educação Ambiental para Adultos desenvolvido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente em parceria com a Secretaria Municipal de Segurança.

Lançou-se o “Projeto Criança Ecológica”, parceria entre a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e a Secretaria Municipal de Educação, destinado aos alunos do Ensino Fundamental (do 2º ao 5º ano) da rede pública municipal.

Foi realizada a exposição “Fauna Brasileira – Beleza e Conservação”, que contou com patrocínio da “Usina Colombo S/A” (Açúcar e Álcool), foi gerenciado pela empresa de projetos culturais “Arquiprom”, com apoio da Prefeitura Municipal (por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Secretaria Municipal de Cultura) e do Governo do Estado de São Paulo (por meio do Programa de Ação Cultural – PROAC).

Em comemoração ao Dia da Árvore foi iniciada a formação de uma trilha pedagógica sobre os biomas da mata atlântica e do cerrado, no Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara. A trilha, juntamente com o viveiro de mudas, criado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (também localizado no CEAMA), foram criados para a utilização em atividades educativas sobre a temática.

Entre os anos de 2009 e 2010 o viveiro de mudas produziu aproximadamente 140 mil mudas, sendo que elas são destinadas aos projetos de reflorestamento e recuperação dos córregos municipais. Devido as atividades realizadas de recuperação dos mananciais,

¹³ Informações pesquisadas junto ao sítio eletrônico do Programa “Município VerdeAzul”, disponíveis em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2011/11/munCert2009.pdf>>. Acesso em: 23 dez. 2013.

Araraquara, dentre os 34 municípios integrantes da Bacia Tietê-Jacaré, foi a que mais se destacou, recebendo o “Prêmio Franco Montoro”.

Para atender à Lei Municipal nº 7.019 de 15 de junho de 2009 foi dado início ao trabalho de inspeção veicular da frota da Prefeitura, com a finalidade de diminuir a emissão de poluentes.

Além disso, Araraquara recebeu pela segunda vez o certificado “Município VerdeAzul”, atingindo a 25ª posição, com um total de 89,87 pontos¹⁴. E, ocorreram também outros acontecimentos voltados à temática ambiental.

1.3.3 Ano de 2011

Foi realizado o II Simpósio Municipal de Meio Ambiente, Semana Municipal do Meio Ambiente, inauguração da “Biblioteca Municipal Verde Azul” junto ao centro de pesquisas da “Biblioteca Municipal Mário de Andrade”, o 1º Ciclo de Palestras sobre o Meio Ambiente, atividades de reflorestamento na região da Chácara Flora, certificado de participação no Dia Nacional do Campo Limpo, a 1ª Mostra Internacional de Cinema Ambiental de Araraquara (I MICA ARA) e o Dia da Árvore.

Ocorreu no Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara uma oficina ministrada pelo Instituto Pró-Terra em parceria com a Prefeitura (por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Secretaria Municipal de Educação). Esta oficina destinou-se aos educadores da rede (municipal e estadual) e também agentes ambientais, tinha como objetivo a capacitação do projeto “Educação Ambiental para as águas da Bacia Hidrográfica Tietê-Jacaré”.

O município recebeu também o “Certificado Município VerdeAzul”, pelo terceiro ano consecutivo, atingindo a 13ª posição, com a nota 93,08¹⁵, além de outras ações referentes à temática.

¹⁴ Informações pesquisadas junto ao sítio eletrônico do Programa “Município VerdeAzul”, disponíveis em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2011/11/munCert2010.pdf>>. Acesso em: 23 dez. 2013.

¹⁵ Informações pesquisadas junto ao sítio eletrônico do Programa “Município VerdeAzul”, disponíveis em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2011/11/munCert2011.pdf>>. Acesso em: 23 dez. 2013.

1.3.4 Ano de 2012

O desfile cívico em comemoração aos 195 anos do município recebeu o tema: “Araraquara Desenvolvimento Sustentável”, realizou-se comemoração do Dia da Árvore, ocorreu uma doação feita pelo Senai de uma máquina perfuradora de garrafa PET à Cooperativa Acácia e o município recebeu novamente o “Certificado Município VerdeAzul”, ficando na 4ª posição, com 95,51 pontos¹⁶, entre outras atividades voltadas à temática ambiental.

A colocação de Araraquara no ranking do Programa Município VerdeAzul cresceu ao longo dos anos de participação, desta maneira é possível compreender que foram ampliadas as práticas voltadas ao meio ambiente desenvolvidas no âmbito municipal e, também, juntamente com elas, as ações de Educação Ambiental.

Passaremos agora à análise do Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara, bem como as principais realizações e atividades que marcaram a história do local.

¹⁶ Informações pesquisadas junto ao sítio eletrônico do Programa “Município VerdeAzul”, disponíveis em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2011/11/Ranking-PMVA-21-02-2013.pdf>>. Acesso em: 23 dez. 2013.

Capítulo 2: O Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA)

Nosso primeiro contato com o CEAMA se deu após a autorização concedida pelo Secretário responsável pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente. A primeira visita foi realizada com a intenção de apresentação, tanto da pesquisadora como da pesquisa. Já a segunda visita nos permitiu coletar dados referentes ao histórico do local, bem como um panorama geral dos atendimentos. A terceira visita consistiu em coleta de dados sobre os atendimentos ocorridos entre 2009 e 2012, suas principais atividades e metodologias utilizadas (junto a um caderno de registro das atividades). A quarta e última visita consistiu na realização de entrevista semiestruturada com o profissional do Centro responsável pelos atendimentos.

Iniciamos realizando um levantamento da história local, desde sua criação, no ano de 2003, até o final de 2012. A primeira parte deste capítulo consiste de histórico e breve resgate das realizações entre 2003 e 2008 do Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara. Na segunda parte realizamos a apresentação das atividades desenvolvidas no local entre os anos de 2009 e 2012. Já a terceira parte contempla as informações sobre a entrevista realizada com um profissional do local, bem como a análise da mesma. E, na última parte do capítulo foi realizada a análise dos atendimentos ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, bem como a justificativa detalhada do recorte feito.

2.1 Breve levantamento das atividades realizadas entre 2003 e 2008.

A partir da Lei Municipal nº 6.012 de 04 de junho de 2003 ficou instituído no seu artigo 1º que: **“O Centro de Educação Ambiental e o Centro de Saneamento Ambiental passam a denominar-se “Chico Mendes”** (ARARAQUARA, 2003, Lei nº 6.012, artigo 1º, grifo do original). E quanto aos seus objetivos, estes são apresentados no artigo 2º: “promover ações e atividades educacionais e de pesquisas relacionadas à conservação e preservação do meio ambiente e das águas” (ARARAQUARA, 2003, Lei nº 6.012, artigo 2º).

Inicialmente com investimentos provenientes do Ministério do Meio Ambiente, o espaço foi criado apresentando duas partes. A primeira denominada Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA) administrada pela Prefeitura Municipal. E a segunda, denominada Centro de Saneamento Ambiental do Município de Araraquara

(CESAMA) administrada pelo Departamento Autônomo de Água e Esgoto (DAAE) por meio da Gerência de Gestão Ambiental.

A Gerência de Gestão Ambiental do DAAE criada a partir da Lei Municipal nº 6.040 de 28 de agosto de 2003, apresentava enquanto atribuições, a realização de atividades de fiscalização e monitoramento ambiental e também atividades voltadas à educação ambiental. Suas competências sofreram alterações devido as revogações pelas Leis Municipais nº 6.248 (de 19 de abril de 2006) e nº 6.671 (de 18 de dezembro de 2007). Sendo que a última lei citada ainda sofreu revogação pela Lei Municipal nº 7.094 de 17 de setembro de 2009.

A Lei Municipal nº 7.094/2009 dispõe em seu artigo 9º:

São extintos do inciso IV, do artigo 9º da Lei Municipal nº 6.671, de 18 de dezembro de 2007:

[...]

b) a Gerência de Gestão Ambiental, prevista no item 14;

[...]

f) a Gerência de Educação e Mobilização Ambiental, prevista no item 15:

g) a Unidade de Mobilização e Formação Educacional, prevista no sub-item 15.1; (ARARAQUARA, 2009, Lei nº 7.094, artigo 9º).

Com a extinção da Gerência de Gestão Ambiental, o Centro de Educação Ambiental e o Centro de Saneamento “Chico Mendes” passaram a ser de responsabilidade apenas da Prefeitura do Município de Araraquara, mais precisamente da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e ficando com a denominação: Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA).

Se faz necessário retomar as atividades desenvolvidas pela Gerência de Gestão Ambiental entre os anos de 2003 e 2008, pois incluem atividades com professores e alunos da rede pública, municipal e estadual referentes à Educação Ambiental.

As atividades desenvolvidas pelo Centro de Educação Ambiental e Centro de Saneamento Ambiental “Chico Mendes” contaram inicialmente com cursos de formação destinados aos professores das redes de ensino municipal e estadual de Araraquara atuantes no Ensino Fundamental e, apresentavam aulas de cunho teórico e prático. Esta formação se estendeu entre os anos de 2005 e 2007, em parceria com as Secretarias Municipal e Estadual de Educação.

Por meio da formação desenvolvida com os professores e posteriormente as atividades com os alunos das redes de ensino, nota-se o interesse em alcançar os alunos e desenvolver junto a eles atividades de reflexão e conscientização de temas referentes à questão ambiental municipal, conforme explicitado pelo profissional do CEAMA na entrevista concedida:

[...] era um curso que tinha 40 horas, direcionado basicamente pro professor, aí a gente conseguiu atingir praticamente todos os professores do município, do ensino fundamental, a antiga primeira à quarta série, claro que a gente teve a participação de alguns professores que trabalhavam com ensino médio, mas a gente conseguiu trabalhar com praticamente todos os professores do município [...] Porque a gente pensou assim, vamos trabalhar com o professor, né?! Quando a gente conseguir capacitar todos os professores a gente já vai ter então, mostrado pra esse professor o que que a gente pode fazer com o aluno, aí ele sabe das estruturas que ele tem no município pra trabalhar vários temas da educação ambiental com os alunos, e foi realmente isso que aconteceu [...] a gente fez essa ponte, a gente mostrou pro professor que tinha, uma equipe de educação ambiental no município e que tinha uma estrutura, onde o aluno podia vivenciar isso, e aí, através então do Centro de Educação Ambiental, e dessa estrutura que a gente tem, de um ônibus que vai até a escola, que pega esse aluno e de acordo com o que o professor combinou com a gente no CEAMA, essa atividade ela pode ser em algumas dessas estruturas que a gente tem, desses espaços educadores, que a gente tem voltados pra educação ambiental (PC).

Outras atividades de capacitação também eram realizadas pela Gerência de Gestão Ambiental e não se restringiam apenas ao atendimento de professores municipais, mas também professores de municípios próximos, funcionários de empresas (públicas e privadas), universitários, grupos de interessados na temática ambiental, etc. Sendo necessário apenas a realização de agendamento prévio.

Mediante ao agendamento também eram realizadas visitas monitoradas às diferentes instalações do DAAE, como por exemplo, a Estação de Tratamento de Resíduos Sólidos, Estação de Tratamento de Água, Estação de Tratamento de Esgotos e a Captação de Águas.

Para o trabalho e atendimento dos alunos foram desenvolvidos diversos materiais educativos a serem distribuídos, sobre os temas: tratamento do esgoto, tratamento e distribuição da água, ambos em formato de Gibi, e também folders explicativos sobre o descarte correto do óleo de cozinha e sobre a mata ciliar.

As principais atividades desenvolvidas no CEAMA consistiam em palestras, vídeos educativos, visitas monitoradas, realização de trilhas, aulas práticas utilizando o laboratório, plantio de mudas etc., voltadas aos diversos temas ambientais e também à faixa etária do público.

Além do exposto acima, a Gerência de Gestão Ambiental desenvolvia ainda outras atividades, como de reflorestamento, fiscalização ambiental, monitoramento de riscos e corpos d'água, recuperação de áreas etc., todos com o mesmo objetivo educacional e de conscientização da população. Contava também, com o oferecimento de palestras abertas ao público, em diferentes datas.

Entre os meses de abril a julho de 2008 foi organizada na cidade uma exposição itinerante intitulada “Água: Uma Viagem no Mundo do Conhecimento”, desenvolvida por meio de parceria entre DAAE, Prefeitura Municipal, Câmara Municipal e Museu de Ciências da USP, que ficou localizada no prédio de Estação de Tratamento de Água da Fonte Luminosa e aberta ao público.

Neste tópico inicial apresentamos o início das atividades de Educação Ambiental desenvolvidas no Centro de Educação Ambiental e Centro de Saneamento “Chico Mendes”, entre os anos de 2003 e 2008. Como dito anteriormente, após a extinção da Gerência de Gestão Ambiental o espaço passou a ser chamado de Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA). Apesar desta modificação, diversas atividades e atuações se mantiveram, como será apresentado no próximo item.

2.2 Atividades realizadas de 2009 a 2012 no CEAMA

A partir das disposições da Lei Municipal nº 6.930 de 06 de fevereiro de 2009 sobre as Secretarias Municipais, em seu artigo 15º são colocadas as atribuições da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura, sendo que, entre elas está:

V- formular, coordenar, acompanhar e supervisionar, em conjunto com a Secretaria de Comunicação, a elaboração e implementação de projetos, palestras, material educativo, eventos comunitários e escolares, bem como de políticas públicas voltadas para a Educação Ambiental e Meio Ambiente (ARARAQUARA, 2009, Lei nº 6.930, artigo 15º).

Analisando os dados apresentados no tópico anterior, nota-se que o antigo Centro de Educação Ambiental e Centro de Saneamento “Chico Mendes”, atual CEAMA já apresentava desde sua criação estas competências, com projetos destinados à capacitação de professores, funcionários públicos e também terceirizados contratados pela Prefeitura, atividades formativas destinadas a alunos de diferentes idades, materiais educativos e também diferentes metodologias e práticas de trabalho a fim de alcançar o público alvo.

A partir do ano de 2009 o CEAMA desenvolveu um “Cardápio de Oficinas” a ser consultado pelos interessados em realizar o agendamento junto à equipe local. Continuando o atendimento de instituições públicas e privadas, nas esferas de ensino tanto formal como não formal. E, nos diversos âmbitos: Educação Infantil, Educação de Jovens e Adultos, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Técnico, Superior, profissionais/ população interessada etc.

Sobre a elaboração das oficinas do CEAMA, o profissional local entrevistado acrescenta que:

O próprio Centro foi elaborando, a partir desta preocupação de se trabalhar com esses temas: água, esgoto, lixo e vegetação. Então, a partir desses quatro eixos a gente foi pensando nas oficinas, na importância de desenvolver oficinas dentro desses temas (PC).

O “Cardápio de Oficinas” apresenta um total de oito temas principais, a saber são eles: água, esgoto, saúde animal e posse responsável, consumo consciente, meio ambiente e saúde pública, vegetação, lixo e cidade sustentável. As atividades desenvolvidas para contemplar os temas são diversas, como por exemplo, visitas, trilhas, palestras, jogos, exibição de vídeos educativos, prática em laboratório, etc.

Quanto às metodologias e recursos utilizados no desenvolvimento das oficinas do CEAMA, PC acrescenta:

E nessas oficinas a gente procura [...] fazer uma coisa bem dinâmica, pra que o aluno se sinta mesmo envolvido pelo tema, então como eu falei, dependendo do tema a gente vai a campo, vai fazer uma atividade manual, vai assistir um filme, vai pintar, vai fazer uma coleta, vai usar microscópio, vai usar lupa, então a gente procura fazer uma coisa bem diferente, mas acima de tudo, pra que o aluno tenha esse contato, que ele possa tocar, que ele possa sentir, que ele possa acima de tudo interagir com o assunto que tá sendo abordado, pra não ficar aquela coisa distante, alguém falando sobre um tema e pronto. Então a gente usa atividade no laboratório, faz experimento, então dependendo do tema vão ser metodologias as mais diversas, pra realmente fazer essa interação.

Caso as instituições tenham interesse, o Centro vai até à escola, ou então, o ônibus próprio busca os alunos e leva até lá. Quando as atividades desenvolvidas são visitas, à: Estação de Tratamento de Água, Estação de Tratamento de Esgotos, Bolsões de Entulhos, Cooperativa de Reciclagem etc. também é utilizado o ônibus disponibilizado pelo local.

O CEAMA desenvolve atividades de Educação Ambiental no âmbito do ensino formal (com as instituições da rede pública e privada) e também no âmbito não formal, a partir de parcerias firmadas com a Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social (desenvolvendo diversas atividades juntos aos Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, existentes em oito bairros considerados de vulnerabilidade social no município), ONGs, instituições e associações da cidade, Agentes de Saúde, Guarda Municipal etc.

O profissional entrevistado acrescenta, ainda sobre as atuações voltadas à comunidade que:

[...] o CEAMA ele não fica só voltado pra educação formal. A grande procura são das escolas, realmente, mas a gente trabalha muito com a comunidade [...] com os profissionais do CRAS, que são Assistentes Sociais, Psicólogos, a gente desenvolve atividades pra essa comunidade, geralmente essa população que tem uma certa vulnerabilidade social, eles estão inseridos em alguns programas, tipo bolsa família, bolsa escola, renda cidadã, e aí dentro desses programas a gente também faz esse trabalho de educação ambiental, principalmente relacionado com a questão do lixo [...] uma família que as vezes está numa condição de vulnerabilidade social, ela muitas vezes nem tem essa noção dos cuidados que ela tem que ter com a própria saúde e que estão diretamente ligados à questão ambiental. Então, ah, se ela joga o lixo em qualquer lugar, se ela não separa, não recolhe o lixo, ela vai ter mais doenças, então ela vai ter que procurar mais vezes o posto de saúde, ou CRAS. Então é uma população que a gente também faz um trabalho de conscientização, neste sentido de unir a questão da saúde pública, da questão ambiental, e, com alguns programas também da Secretaria de Saúde [...] nessa linha a gente também faz um trabalho junto com a Secretaria da Saúde, pra mostrar a importância do meio ambiente pra saúde das pessoas [...] (PC).

Os princípios norteadores das atividades e práticas desenvolvidas pelo CEAMA são as legislações em âmbito nacional (Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999), estadual (Política Estadual de Educação Ambiental, Lei nº 12.780, de 30 de novembro de 2007) e municipal (Programa Municipal da Educação Ambiental, Lei nº 7.023 de 15 de junho de 2009).

O tempo médio de duração das oficinas ministradas variam entre 2 horas e 2 horas e meia, sendo que a metodologia utilizada parte do micro (da realidade local) para chegar até o macro (a realidade global), buscando a reflexão dos indivíduos participantes e contribuindo para a formação do senso crítico.

O profissional entrevistado discorre sobre a maneira como são conduzidas as atividades, a fim de alcançar o objetivo de despertar os sujeitos, envolvidos no processo educativo, para as questões ambientais:

Dependendo da atividade a gente vai visitar um rio, vai visitar uma área com vegetação (que tá sendo, ou recomposta, ou que essa vegetação já tá consolidada); vai visitar o tratamento de lixo (então, como é feita a coleta domiciliar? como é que é feita a coleta seletiva?); a parte do esgoto (como é que funciona o tratamento de esgoto? como é que o esgoto sai da minha casa e passa por todo o tratamento?); como é que a água é tratada? como é que um papel pode ser reciclado? como que os bichos estão interagindo com as plantas? Enfim, a gente procura mostrar tudo isso, de uma forma, como eu falei, bastante interativa e fazendo o aluno perceber, como é que é formado o solo da região que a gente mora, então a gente trabalha com rochas, pra que ele veja realmente, que entenda o que é um processo erosivo. A extração de água subterrânea que acontece aqui no município, como é que é isso, de onde que vem essa água, tem um rio embaixo da terra ou, como é que é essa formação? Então, de mostrar que, no subsolo a gente tem rochas que

guardam essa água e que isso é extraído com máquinas, que é uma água mineral. Então, todo um conceito que as vezes é feito uma outra ideia e a gente procura mostrar através de exemplos práticos, né?! Ah, que tipo de animais tem aqui na nossa região, que tipo de cobra, de passarinho, como que é essa biodiversidade, a fauna aqui. Os córregos que estão na área urbana, eles ainda tem alguma coisa, alguma vegetação nativa, ou tudo foi reconstituído, os próprios animais que vivem nesses locais, ou mesmo animais que a gente tem observado que são diferentes, que tão saindo do campo e vindo pra cidade. Então, são coisas que a gente procura mostrar pro aluno, pra ele ter realmente essa noção do espaço que ele vive, né?! (PC).

A fim de compreender melhor o funcionamento do CEAMA, bem como sobre as atividades desenvolvidas, as metodologias, recursos utilizados etc., detalharemos no tópico seguinte a entrevista semiestruturada realizada com o profissional do local.

2.3 Entrevista realizada com profissional do Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara

A entrevista com o profissional que atua no local desde sua criação no ano de 2003 até 2012 teve como finalidade a identificação e compreensão das práticas educativas desenvolvidas pelo CEAMA em seus diferentes aspectos, tais como, as metodologias utilizadas nas oficinas e atividades, os principais materiais e recursos empregados etc.

Utilizamos, para a entrevista, um roteiro semiestruturado (apêndice 1) elaborado a partir de leitura e adaptação de outros questionários desenvolvidos em pesquisas científicas (em nível de mestrado e doutorado), além de considerar os objetivos da pesquisa. A entrevista foi realizada após autorização concedida pelo Comitê de Ética em Pesquisa e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por parte do entrevistado, e, utilizamos também um gravador de áudio.

Inicialmente foram feitas perguntas pessoais sobre a formação, posteriormente, questões gerais referentes à Educação Ambiental e específicas sobre as atividades desenvolvidas pelo CEAMA. Para referenciar o sujeito entrevistado utilizamos a denominação PC (profissional CEAMA).

O entrevistado possui formação em nível superior (Engenharia Agrônômica), mestrado (em Sociologia) e atualmente está cursando doutorado (na área de Engenharia Urbana). Foi, a partir de seu trabalho com a área do saneamento que iniciou o contato com a Educação Ambiental, desenvolvendo atividades junto às escolas, inicialmente sobre questões da importância da água.

Posteriormente, com outros profissionais e dentro do serviço público, desenvolveu um curso de formação para professores em parceria com a Secretaria Municipal de Educação e a Diretoria de Ensino (ligada a Secretaria Estadual).

O entrevistado nos apresentou sua concepção de Educação Ambiental, as funções que realiza e considera relevantes:

[...] eu acho que a educação ambiental é importante pra sensibilizar, pra tentar colocar novos hábitos e pra fazer com que as pessoas percebam, ah é legal ter uma coisa nova, é, mas até que ponto isso tá envolvido numa cadeia de consumo, de extração de bens, de recursos naturais, que vai envolvendo outros segmentos, eu sei que a gente não vai mudar o mundo, a gente não vai mudar o modo de produção, a gente tá aí num sistema capitalista que cada vez instiga muito mais ao consumo, a usar, usar, usar, mas ainda assim, tem como conciliar tudo isso com uma forma mais tranquila de fazer tudo isso? Eu acredito que sim, e eu acredito que a educação ambiental é esse caminho, né?! Que vai mostrar que ah, você pode ter acesso a um monte de coisa, mas de uma forma que cause menos impacto no ambiente em que você vive. Então eu acho que nesse sentido a educação ambiental, ela é importante pra despertar realmente as pessoas, ah, o espaço que eu ocupo, o que que eu posso fazer, como eu posso contribuir pra que as coisas sejam diferentes, então nesse sentido eu acho que é muito interessante trabalhar com alguns temas, né?! Que vão permitir isso, que vão fazer você pensar (PC).

Entendemos que a concepção de Educação Ambiental apresentada pelo entrevistado está presente em suas atuações no Centro de Educação Ambiental e vão ao encontro da proposta de ação do local (de conscientização). Além disso, o mesmo acrescentou que a Educação Ambiental pode “[...] despertar realmente as pessoas, ah, o espaço que eu ocupo, o que que eu posso fazer, como eu posso contribuir pra que as coisas sejam diferentes [...]” (PC).

Quando questionado sobre quais os temas necessários a serem desenvolvidos em trabalhos de Educação Ambiental, o entrevistado apresentou uma descrição detalhada de cada um deles, conforme segue na transcrição:

[...] então quando a gente fala de trabalhar com a educação ambiental, de desenvolver atividades dentro da educação ambiental, eu penso que **trabalhar a questão da água é fundamental**, porque a gente sabe que a gente tem água encanada dentro de casa, pra resolver todas as nossas necessidades, mas, de onde que vem essa água, é do subsolo? É de um manancial superficial, né?! De um rio no caso? Como é que essa fonte de onde eu extraio essa água ela é cuidada, ela é preservada? Pra mim a água seria um dos temas mais importantes quando a gente fala de educação ambiental. E na **sequência vem a questão do lixo**, né?! Dos resíduos que a gente produz, porque é aquilo, se eu não descarto esse resíduo de forma adequada, isso pode voltar e poluir o rio, poluir o ambiente, quanto que se gasta pra tratar esse resíduo, então, é partindo da concepção de que, se eu

posso reutilizar, reciclar, reaproveitar, é menos energia que é desprendida pra isso, menos recurso, então eu acho também que o lixo é fundamental. **A questão do esgoto**, é aquilo, a gente recebeu a água limpa, ah, eu sujei essa água nas atividades que eu faço, pra onde vai essa água? Essa água suja ela é, ela volta como? Em que condição? Então falar da questão do saneamento, no sentido do tratamento do esgoto, eu também acho que é muito importante. E aí vem também nessa sequência outras questões, **a questão do verde**, então, ah, o que eu tenho de área verde na cidade, o que eu tenho de área verde protegendo os córregos, os rios, os mananciais, então isso também é fundamental no sentido de pensar que é esse verde, ele ajuda a proteger o que a gente tem de manancial, ele auxilia na questão ambiental, pensando então no conforto ambiental, nas trocas gasosas, então é, quando a gente fala em trabalhar o verde é pensando realmente em diminuir queimada, em diminuir supressão de vegetação, em colocar para as pessoas a importância de arborização urbana, então isso é muito importante também. E principalmente nos dias de hoje, onde a gente tem cada vez mais essa mudança de clima que as vezes nem respeita mais as estações, então se a gente puder incorporar tudo isso no dia a dia, no cotidiano das pessoas eu acho que é muito importante. **Então em relação a temas pra se trabalhar na educação ambiental, eu acredito que os básicos seriam: água, esgoto, lixo e vegetação, e claro que cada um desses temas eles vão se desdobrando em vários outros né?![...] (PC, grifos nossos).**

Os temas destacados como relevantes a serem desenvolvidos na Educação Ambiental são: “[...] água, esgoto, lixo e vegetação [...]” (PC), todos presentes nas oficinas do CEAMA, disponíveis para agendamento das instituições. Vale ressaltar que, conforme exposto pelo entrevistado, “[...] cada um desses temas eles vão se desdobrando em vários outros [...]”.

Quando o entrevistado apresentou o detalhamento de cada um dos temas, nos foi possível observar a relação entre eles e o dia a dia, neste sentido observa-se a preocupação em realizar o trabalho de Educação Ambiental voltado à realidade dos alunos, conforme ressaltado em:

[...] pra mim, é muito importante que cada indivíduo ele perceba o local onde ele tá inserido, muitas vezes as atividades que a gente prepara, pras escolas, ou mesmo pros adultos, enfim, pra quem vai receber aquela atividade que a gente tá oferecendo, a minha preocupação é sempre no sentido de pensar no local, né?! A educação ambiental voltada pra realidade local, porque a partir do momento que você compreende o local que você tá inserido, a rua que você mora, o seu bairro, você consegue pensar por exemplo, ah, no rio Amazonas, no aquecimento global, então, se eu consigo entender o que tá ao meu redor, essa discussão fica mais fácil de ser transposta pra um contexto maior, pra um contexto global, então a minha preocupação sempre, em elaborar as atividades de educação ambiental é neste sentido, de fazer o indivíduo perceber o que que tá ao redor dele [...] (PC)

As atividades de Educação Ambiental desenvolvidas no CEAMA partem do contexto local para o global, conforme explicitado na fala do profissional entrevistado e também analisando o “Cardápio de Oficinas”, pois conta com opções de visita a locais do município

(como por exemplo as Estações de Tratamento de Água, de Esgoto, córregos, bolsões de entulho, aterro sanitário, entre outros), além da realização de palestras, exibição de vídeos etc.

Ou seja, parte-se do contexto local observado no dia a dia e também na atividade prática desenvolvida e, posteriormente reflete-se sobre ela, na sua aplicação no contexto geral (global), conforme apresentado pelo entrevistado: “[...] então, se eu consigo entender o que tá ao meu redor, essa discussão fica mais fácil de ser transposta pra um contexto maior, pra um contexto global [...]” (PC).

Com relação à metodologia a ser utilizada, para atingir os objetivos pretendidos com a Educação Ambiental, o profissional do CEAMA destaca que:

[...] a metodologia eu acho que tem que ser muito bem pensada pra também não se tornar uma coisa chata [...] então eu acho que a gente tem que seduzir, a pessoa, o público que a gente tá direcionando, e isso de seduzir é realmente assim, tratar o assunto de forma que ele se torne muito interessante, então é aquilo, adequar de acordo com o público. E essa metodologia de repente pode ser isso: uma brincadeira, um vídeo, ou o que eu acho mais interessante, levar até o local pra ver. Eu acho que a partir do momento que a gente vê uma coisa, a gente desmistifica [...] se a gente vai até um local pra observar, pra ver como a coisa acontece, aí o entendimento passa a ser outro, então eu acho que essa sedução com uma metodologia ela é muito eficaz, no sentido de sensibilizar pra essa consciência ambiental.

Com a metodologia adequada, tornando o assunto interessante da maneira como é trabalhado em suas práticas, adequando-o ao público (a faixa etária do atendimento), é que será possível, de acordo com o profissional, “[...] sensibilizar pra essa consciência ambiental” (PC).

As atividades propostas, segundo o entrevistado, podem ser desenvolvidas com todos os públicos, ressalvo a maneira de abordá-las e direcioná-las, pois, neste sentido, acrescenta que é importante considerar a faixa etária e também os conhecimentos prévios do público para que os objetivos das atividades sejam alcançados.

E dentro dessas atividades que a gente planeja, dentro da educação ambiental, a gente sempre pensa que, uma mesma atividade, ela pode ser adequada a qualquer faixa etária, depende da forma como eu vou abordar. Então, eu posso falar de água, de resíduo, de esgoto, de vegetação, com uma pessoa de setenta anos, como eu posso falar com uma criança de quatro. A linguagem, a forma de abordar é que vai ser diferente. E isso realmente tem que ser, não adianta nada eu usar um termo técnico com uma criança de quatro anos, ela não vai entender, mas se eu faço um joguinho, se eu mostro pra ela que, ah, a água tá saindo de um rio, tá passando por um tratamento, tá chegando na casa dela, e que depois essa água vai por um sistema de esgotamento sanitário, vai passar por um tratamento, vai ser devolvida pro rio, se eu mostro isso de uma maneira que ela entende, de uma maneira bem lúdica, com certeza ela vai entender essa importância e eu acho que isso que

é o bacana na educação ambiental, as possibilidades que você tem de trabalhar um tema, tanto com uma criança, quanto com um adulto, com uma pessoa que tem uma formação superior ou não. Então a linguagem ela é muito importante nisso, ah, se eu vou usar um joguinho, se eu vou usar um vídeo, se eu vou usar um desenho animado, um filminho, uma música, né?! Isso eu acho que tá muito voltado pra o objetivo que eu quero atingir, que é sensibilizar aquela pessoa, né?! Pra importância daquele tema, e que eu tô apresentando (PC).

Ou seja, a linguagem que será utilizada (diretamente envolvida com a metodologia de trabalho), deve estar de acordo com os objetivos que se pretende atingir, neste caso, a sensibilização e a conscientização para a importância da temática ambiental.

E discorrendo sobre as oficinas, PC sintetiza as funções do local quando diz que o CEAMA:

[...] ele foi inaugurado em 2003, então é uma caminhada desde então, tentando acertar, com o público, com as metodologias e tentando inovar também, porque como eu falei, os temas são esses, água, esgoto, lixo, vegetação, a gente não vai sair muito disso, mas como eu vou destrinchar cada um desses temas, como eu vou fazer a abordagem, isso se multiplica em muitos outros, e é o que a gente procura fazer nas oficinas que a gente oferece no CEAMA, é multiplicar cada um desses temas em diferentes oficinas, que possam então despertar essa consciência ambiental.

Ainda destacou que o Centro desenvolve atividades de orientação às escolas, devido à ligação com a Secretaria Municipal de Educação e a Diretoria de Ensino e, as propostas locais se integram às atividades que estão sendo desenvolvidas nas instituições de ensino:

[...] muitas vezes as escolas chamam a gente para auxiliar na elaboração de alguma atividade que ela quer desenvolver [...] nos convidam para ajudar na elaboração de atividades voltadas para a educação ambiental, ou para participar de atividades que eles desenvolveram. E, uma coisa que a gente faz também é ter um contato bem estreito com a Secretaria Municipal de Educação e a Diretoria de Ensino, a gente procura estar integrado com as atividades que eles estão desenvolvendo também. E de estar nos colocando à disposição para acompanhar essas atividades, ou para servir de base para que eles possam desenvolver algumas dessas atividades de educação ambiental (PC).

A partir de todo o exposto, o CEAMA mostrou-se à disposição para colaborar, tanto com as instituições de ensino como também com os professores, em atividades de Educação Ambiental, seja por meio das oficinas desenvolvidas, ou por trabalhos de orientação, apreciação etc. Neste sentido, o convênio estabelecido com a Secretaria Municipal de Educação e com a Diretoria de Ensino são de extrema importância, pois possibilitarão o contato necessário entre as partes.

2.4 Atendimentos realizados pelo CEAMA de 2009 a 2012

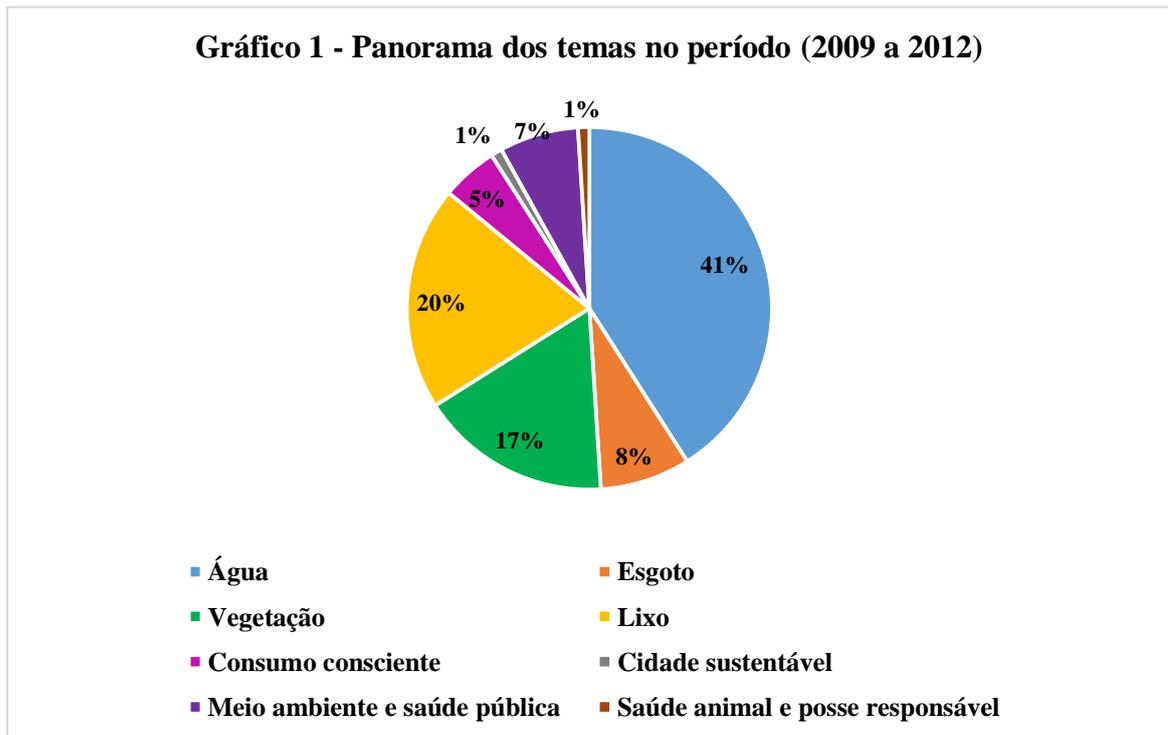
A fim de desenvolver uma análise aprofundada dos atendimentos do Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara optamos por realizar um recorte quanto aos anos analisados. A escolha pelo período entre o ano de 2009 e 2012 se deu devido ao fato do local ter passado à responsabilidade administrativa da Prefeitura Municipal, conforme já apresentamos anteriormente.

É importante destacar que em nossa análise não computamos os dados referentes aos atendimentos ocorridos em eventos como: Semana Municipal do Meio Ambiente, Dia da Árvore, Dia da Água, Simpósio Municipal de Meio Ambiente, exposições etc., pois foram eventos abertos ao público, dificultando assim uma contagem exata com relação à quantidade de pessoas que participaram.

Além disso, os dados com relação aos atendimentos, temas, quantidade, público (faixa etária e ano de ciclo), instituição, datas de realização etc. foram obtidos junto ao caderno de registros de atividades do Centro, preenchido pelos funcionários no local.

Com a intenção de apresentar um panorama geral do período analisado, elaboramos o gráfico a seguir discriminando a quantidade que cada tema foi trabalhado nas oficinas/atividades do CEAMA.

Gráfico 1 - Panorama dos temas no período (2009 a 2012)



Autora: a pesquisadora

Dos oito temas apresentados em oficinas e disponíveis para a escolha do público, o tema “Água” foi o mais procurado e desenvolvido em atividades no período de 2009 a 2012, aproximadamente 41% dos atendimentos. As principais práticas pedagógicas desenvolvidas para a abrangência do tema são visitas realizadas à Estação de Tratamento de Água, bacias hidrográficas e microbacias, nascentes, captação de água etc.; palestras sobre a água subterrânea, conceito de mata ciliar, uso racional da água; realização de coleta de amostra e simulação do processo de tratamento de água; exibição de vídeos educativos etc.

O tema “Água” é amplo e com as diferentes atividades desenvolvidas para contemplá-lo, é acessível a todas faixas etárias, desde crianças até adultos. Além de estar presente no dia a dia de todos, despertando a curiosidade e impulsionando a busca por um entendimento aprofundado sobre o assunto.

O segundo tema que mais foi desenvolvido em oficinas é “Lixo”, com 20% de incidência, o qual realiza práticas como: palestras, exibição de vídeos educativos e principalmente visitas à Estação de Tratamento de Resíduos Sólidos, Cooperativa de materiais recicláveis, Pontos de Entrega Voluntária de Entulhos (PEVs ou bolsões, são áreas destinadas à entrega de entulhos e materiais volumosos), Central de recebimento de resíduos da

construção civil, Central de recebimento de embalagens de agrotóxicos e, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde trabalha também conteúdo sobre a dengue.

Este é um tema que, mobilizado por diferentes visitas, possibilita aos alunos a visualização do resultado das ações dos homens e, o impacto que elas podem ocasionar na natureza se não forem tomadas as devidas medidas preventivas, se não forem realizadas atividades adequadas de deposição destes materiais, entre outras e, os danos que podem ser ocasionados tanto para o ambiente como para os seres vivos, intimamente relacionados uns com os outros.

O terceiro tema mais desenvolvido nas oficinas é “Vegetação”, com 17% de incidência. As práticas realizadas são em sua maioria visitas, ao viveiro de mudas, Parque do Pinheirinho e Estação Experimental de Araraquara (administrada pelo Instituto Florestal da Secretaria do Meio Ambiente do governo do Estado de São Paulo), locais com atividades de reflorestamento (em diferentes córregos do município); e palestras que tratam assuntos ligados ao tema, inclusive sobre o conceito de mata ciliar (que também pode ser trabalhado com o tema “Água”), reflorestamento, propagação de diferentes espécies vegetais etc.

Este tema, além de possibilitar a visualização, análise e comparação de diferentes espécies vegetais, também permite o manuseio de folhas, sementes, frutos, troncos etc., experiências práticas que despertam a curiosidade dos alunos, propulsionando o interesse sobre a temática.

O quarto tema em incidência de procura no período analisado é “Esgoto”, apresentando 8% dos atendimentos. As práticas realizadas são, além de palestras e exibição de vídeos, visitas monitoradas às Estações de Tratamento de Esgotos.

As atividades com tema “Meio Ambiente e saúde pública” apresentou 7% de procura e, na sua maioria são compostas por palestras e rodas de conversa sobre a relação que os cuidados com o meio ambiente têm com a saúde da população em geral.

O tema, “Consumo consciente”, apresentou 5% de procura. Contando com as atividades práticas: confecção de terrário, compostagem, horta etc., como também, palestras e exibição de vídeos educativos.

Empatados no quesito incidência de procura estão os temas “Cidade sustentável” e “Saúde animal e posse responsável”, ambos foram desenvolvidos em apenas 1% dos atendimentos realizados pelo Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara, no período entre os anos de 2009 e 2012.

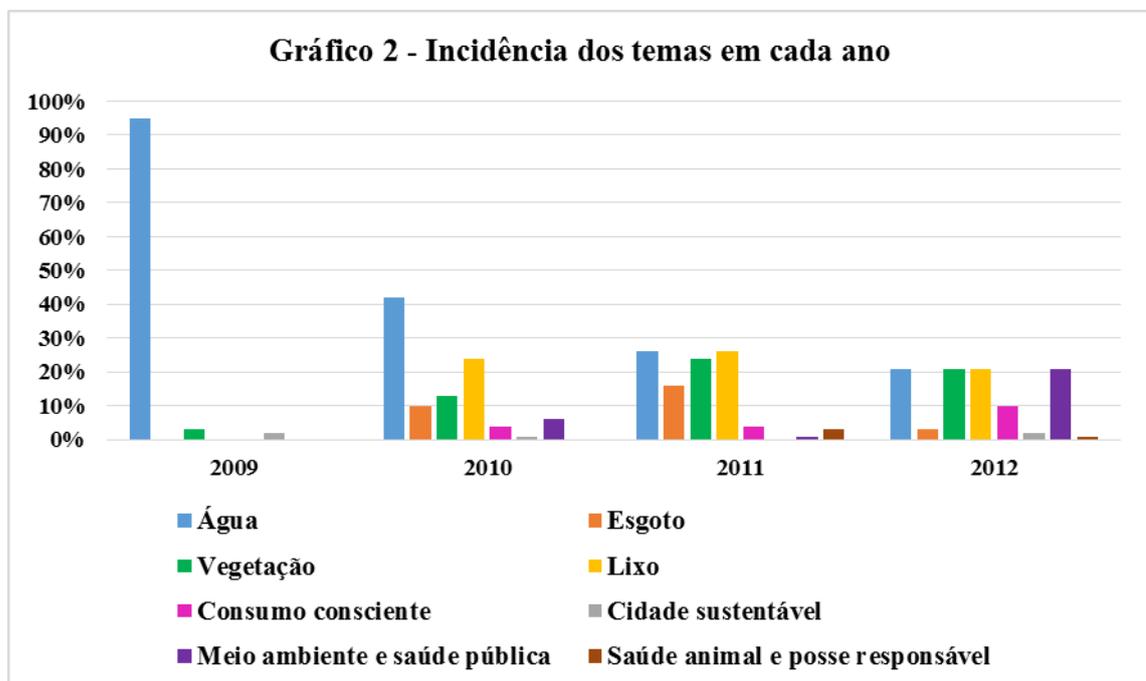
Para o desenvolvimento do tema “Cidade sustentável” inicialmente é realizado um passeio pelo município mostrando algumas iniciativas positivas, como, locais que utilizam

energia solar, que apresentam recursos diferenciados para a absorção da água, a própria arborização urbana, entre outras; posteriormente são exibidos vídeos educativos e realizada discussão sobre a temática.

Na oficina sobre o tema “Saúde animal e posse responsável” é realizada inicialmente uma palestra elencando os cuidados diversos relacionados aos animais domésticos (saúde, alimentação, higiene etc.) e posteriormente é exibido um vídeo educativo.

Os três temas com maior procura durante o período analisado, “Água” (41%), “Lixo” (20%) e “Vegetação” (17%) apresentam, em suas atividades, visitas a diversos espaços do município. Sendo que este pode ser um dos motivos de sua incidência, pois possibilitam vivências de cunho prático aos alunos, permitem visualizar de maneira concreta as teorias trabalhadas em sala de aula.

Após a realização deste panorama geral da incidência dos temas no período analisado, elaboramos um gráfico retratando a procura de cada um dos temas, observe:



Autora: a pesquisadora

No ano de 2009, apenas os temas: “Água”, “Vegetação” e “Cidade sustentável” foram agendados pelo público para a realização das atividades. Já em 2010, quase todos os temas foram agendados, faltando apenas “Saúde animal e posse responsável”. Em 2011 foi a vez do tema “Cidade sustentável” não receber nenhuma procura. E, em 2012 todos os temas foram agendados, variando apenas em quantidade.

As oficinas realizadas com o tema “Água”, apesar de presentes em todos os anos do período analisado, sofreram queda em seu número de incidência que, em 2009 foi de 95% (a maioria dos atendimentos), em 2010 foi 42%, em 2011 atingiu a marca de 26% de procura e em 2012 o total de 21%.

Já o tema “Esgoto” iniciou sem nenhum atendimento no ano de 2009, posteriormente, em 2010, apresentou 10% de procura, em 2011 sofreu outro aumento, chegando à marca de 16%, mas, decaindo em 2012, chegando a 3% de incidência.

As atividades realizadas sobre o tema “Vegetação” iniciaram em 2009 com 3% de procura, logo no ano seguinte, 2010, apresentaram aumento, marcando 13% de incidência nos atendimentos e, o mesmo ocorreu no ano de 2011, que passou para 24%. Em 2012 sofreu declínio, atingindo a marca de 21%.

O tema “Lixo”, apesar de não ter obtido procura no ano de 2009, não apresentou grandes oscilações nos anos seguintes, atingindo as seguintes quantidades de atendimentos: em 2010, 24%; em 2011, 26% e em 2012, 21%.

A temática “Consumo consciente” também não apresentou procura em 2009. Já no ano de 2010 atingiu a marca de 4%, que se mantiveram em 2011 e, aumentou para 10% em 2012.

As oficinas realizadas sobre o tema “Cidade sustentável” apresentaram pouca incidência de procura, 2% no ano de 2009, 1% em 2010, nenhum atendimento em 2011 e voltando a 2% em 2012.

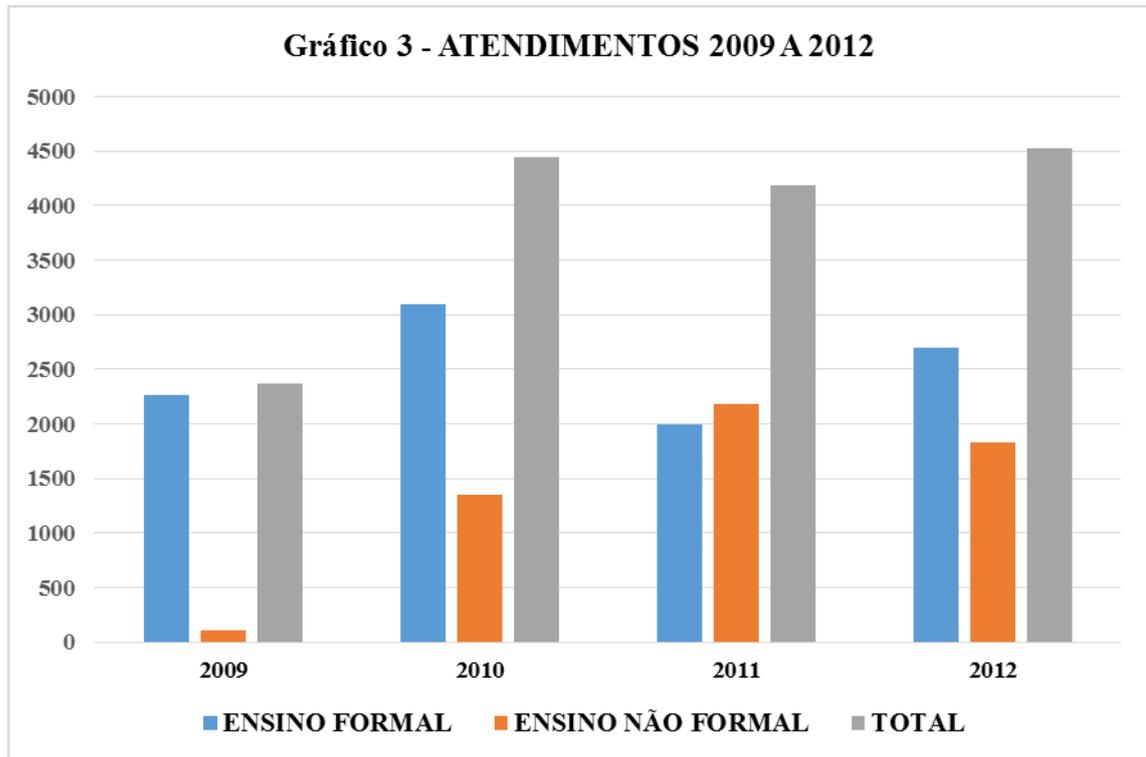
Sobre o tema “Meio Ambiente e saúde pública” a procura oscilou bastante, inicialmente, em 2009, não obteve agendamentos, em 2010 apresentou 6%, em 2011 declinou para a marca de 1% de procura. Porém, em 2012 atingiu 21% dos atendimentos.

O tema “Saúde animal e posse responsável” não recebeu nenhum agendamento nos anos de 2009 e 2010, já em 2011 apresentou 3% de procura e em 2012 passou a 1%.

Concluída esta etapa inicial referente aos atendimentos realizados pelo Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara e feitas as devidas considerações, voltaremos nosso olhar ao público atendido, classificando-os inicialmente em: ensino formal e ensino não formal.

Vale ressaltar novamente que, os atendimentos voltados ao ensino formal abrangem instituições públicas e privadas, nos diversos níveis de ensino, desde a Educação Infantil até o nível superior. Já os atendimentos no âmbito não formal são destinados à comunidade em geral, interessados no assunto, funcionários de empresas (públicas e particulares) etc.

O próximo gráfico apresenta, com relação aos atendimentos ocorridos entre os anos de 2009 e 2012, um comparativo entre os âmbitos do ensino formal e do não formal, bem como a quantidade total dos mesmos.



Autora: a pesquisadora

Analisando o gráfico acima, podemos observar que a quantidade dos atendimentos voltados ao ensino formal (instituições públicas e privadas) é maior que os destinados ao ensino não formal. Apenas no ano de 2011 que os atendimentos voltados ao ensino não formal se sobressaem aos do ensino formal, porém ocorre uma queda na quantidade total dos mesmos, se comparada ao ano anterior e também ao ano posterior.

Do período analisado, o ano de 2012 foi o que apresentou maior número de atendimentos, chegando a atingir o total de aproximadamente 4.500 pessoas, em atividades realizadas no âmbito formal e também não formal de ensino, voltados a instituições públicas e particulares.

Nos anos de 2009 e 2010, o tema mais procurado foi “Água”, além disso, foi o mais desenvolvido em oficinas voltadas ao ensino formal. Em 2011 o tema “Água” divide a incidência de procura com o “Lixo” e são mais agendados pelo ensino não formal. Já em 2012

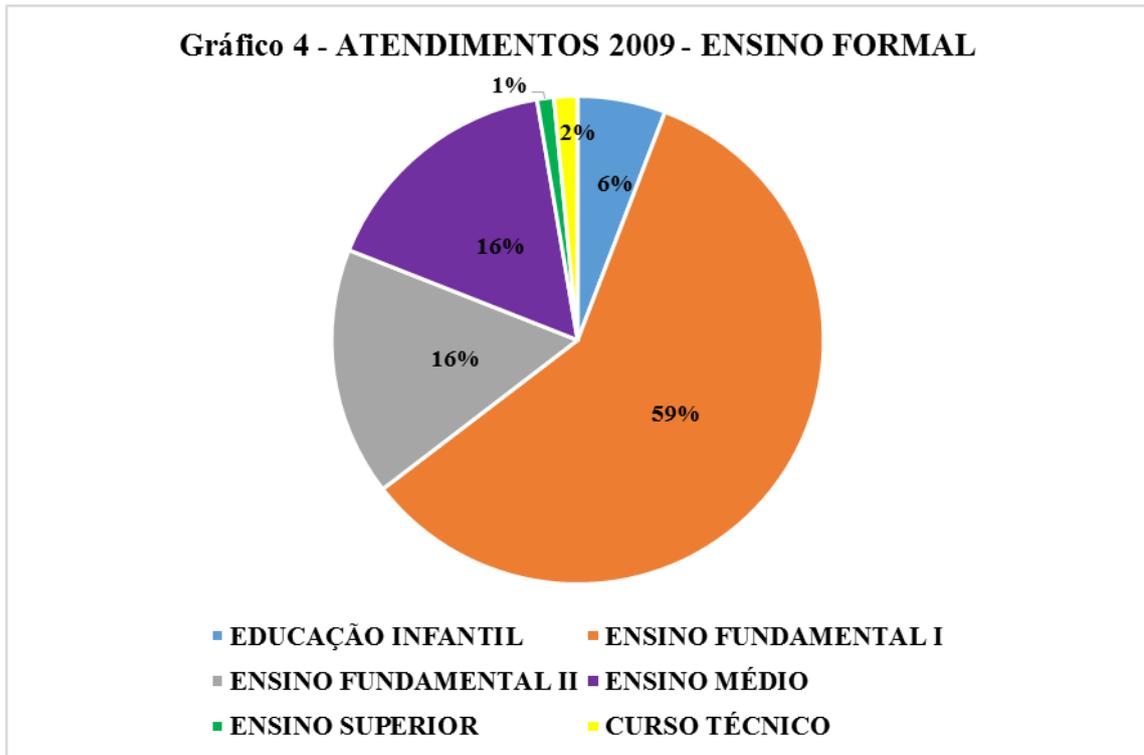
quatro temas são os destaques de agendamento: “Água”, “Vegetação”, “Lixo” e “Meio ambiente e saúde pública”, que voltam novamente a serem procurados pelo ensino formal.

Feita esta apresentação geral dos dados relacionados à incidência dos temas e também ao público dos atendimentos, iremos neste momento voltar nosso olhar ao âmbito do ensino formal, as instituições que mais realizaram os agendamentos das oficinas junto ao Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara, nos quatro anos que compõem o nosso recorte de análise.

Atendimentos realizados no ano de 2009:

Dos atendimentos realizados em 2009, 95% foram voltados ao âmbito do ensino formal e 5% voltados ao ensino não formal. E, a procura foi maior por instituições da rede pública de ensino (municipais e estaduais), atingindo a marca de 95% dos atendimentos contra apenas 5% das instituições privadas de ensino.

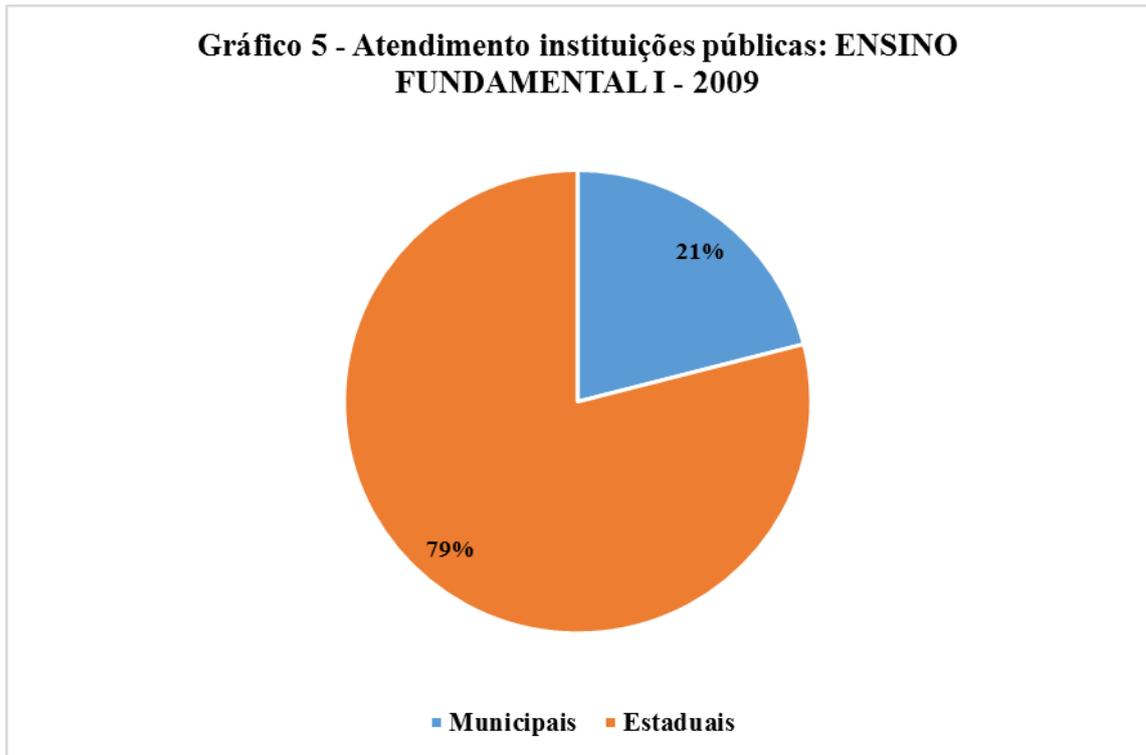
O gráfico a seguir representa a incidência dos atendimentos do ensino formal, na Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio, Ensino Superior e Curso Técnico.



Autora: a pesquisadora

Analisando o gráfico, podemos notar que o Ensino Fundamental I é a esfera que mais participou de atividades junto ao CEAMA, apresentando 59% dos agendamentos ao longo do ano de 2009. Em segundo lugar estão, Ensino Fundamental II e Ensino Médio, ambos com 16% de procura. Em terceiro lugar está a Educação Infantil com 6% das visitas, depois o Curso Técnico com 2% e por fim o Ensino Superior, com 1% de incidência nos agendamentos.

Conforme mencionado anteriormente, analisaremos de modo mais aprofundado os atendimentos destinados ao Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano) das instituições públicas, devido ao recorte feito na pesquisa. O gráfico a seguir foi elaborado com a finalidade de apresentar a incidência de agendamentos, das instituições estaduais e também municipais. Observe:



Autora: a pesquisadora

As instituições públicas que realizam o agendamento das oficinas, são em sua maioria estaduais, com a marca de 79%. Já as instituições municipais são responsáveis por 21% da procura.

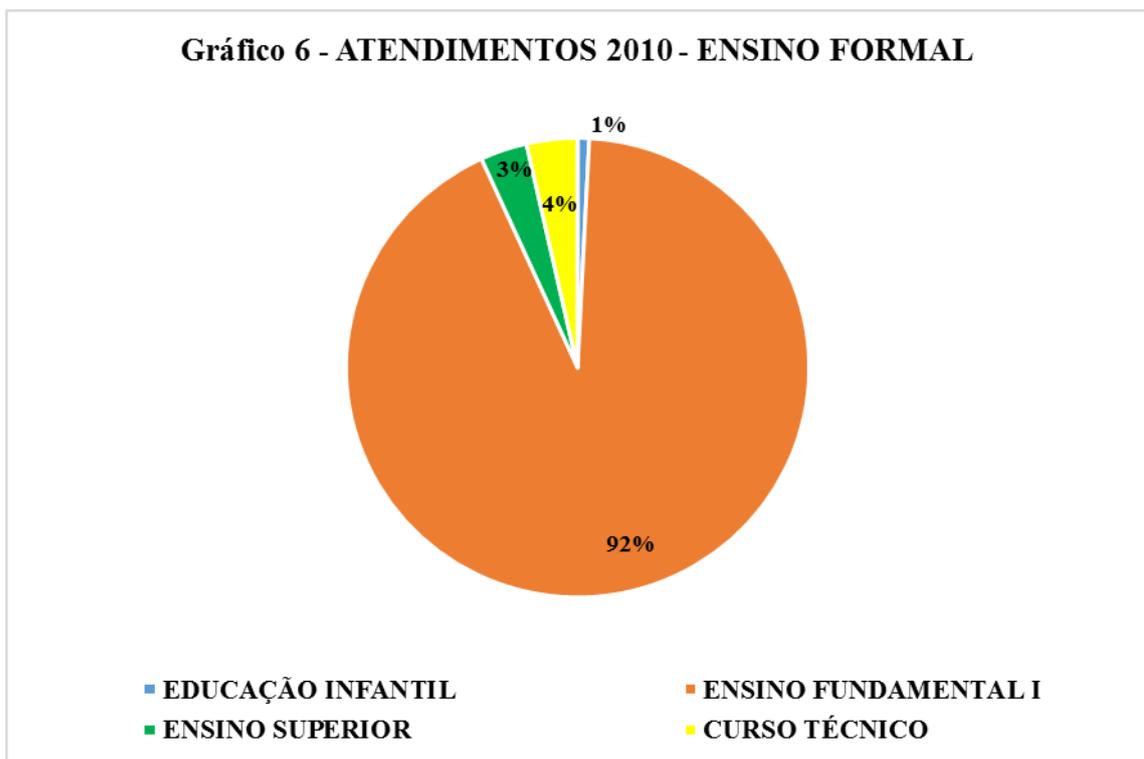
Em 2009 o CEAMA atendeu 2.374 pessoas (conforme apresentado no gráfico 3), destas, 1.400 pertencentes ao Ensino Fundamental I, ou seja, 59%, pouco mais da metade dos atendimentos. Vale lembrar que não consideramos para a presente pesquisa o número de pessoas que participaram de eventos abertos (em nenhum dos anos do recorte feito - 2009, 2010, 2011 e 2012), pois não foi possível realizar uma contagem precisa do público.

Sintetizando as informações sobre o ano de 2009 temos que, dos 2.374 atendimentos realizados, 95% foram destinados ao ensino formal e apenas 5% ao ensino não formal. Além disso, dos atendimentos voltados ao ensino formal, 59% foram realizados pelo Ensino Fundamental I, com atividades principalmente referentes ao tema “Água”, com 95% de incidência.

Atendimentos realizados no ano de 2010:

Dos atendimentos realizados no ano de 2010 (4.446 pessoas), 70% foram agendados por instituições de ensino (tanto públicas como privadas), formando o chamado ensino formal; e, 30% pelo ensino não formal. Observando o âmbito do ensino formal, 79% das instituições são da esfera pública e 21% da esfera particular.

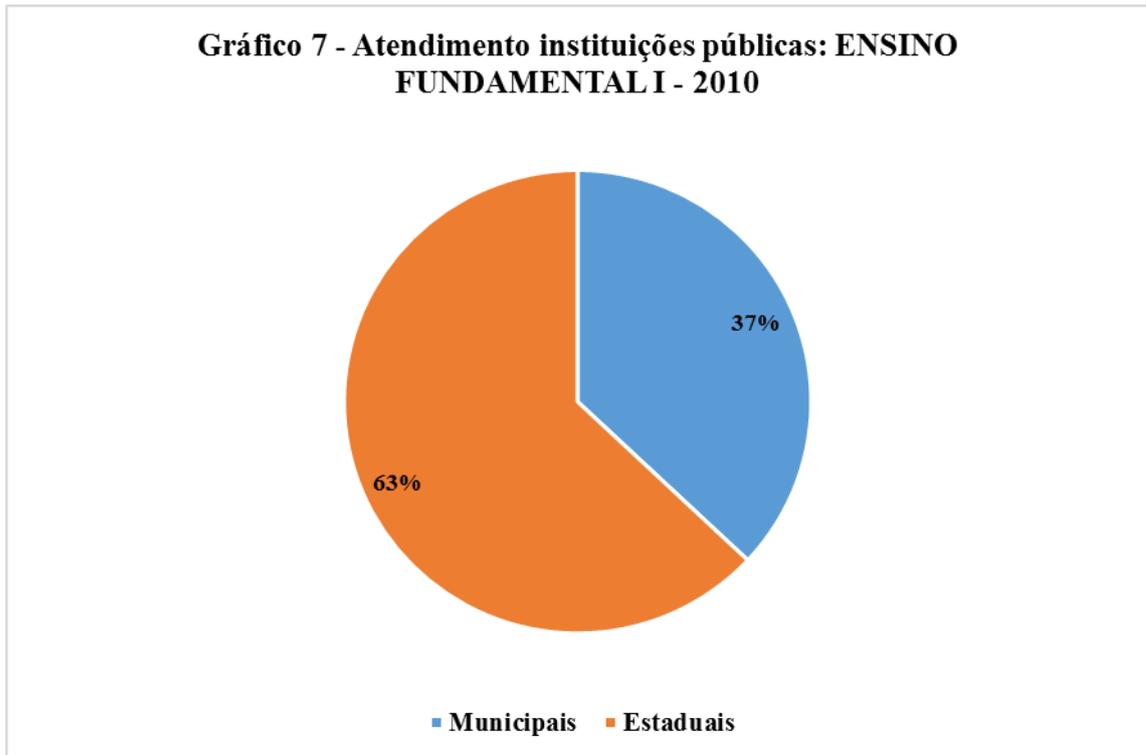
Para discriminar os atendimentos realizados no âmbito do ensino formal, facilitando a visualização e análise, elaboramos o seguinte gráfico:



Autora: a pesquisadora

No ano de 2010 não ocorreram agendamentos de oficinas pelo Ensino Fundamental II e nem pelo Ensino Médio. E, novamente o Ensino Fundamental I foi o que mais realizou atividades junto ao CEAMA (92%), posteriormente a esfera de Curso Técnico com 4% de incidência, Ensino Superior com 3% e Educação Infantil com 1% de presença nas oficinas.

Conforme dito anteriormente, 79% dos agendamentos de 2010 no ensino formal foram realizados por instituições públicas; observando apenas estas, elaboramos o seguinte panorama:



Autora: a pesquisadora

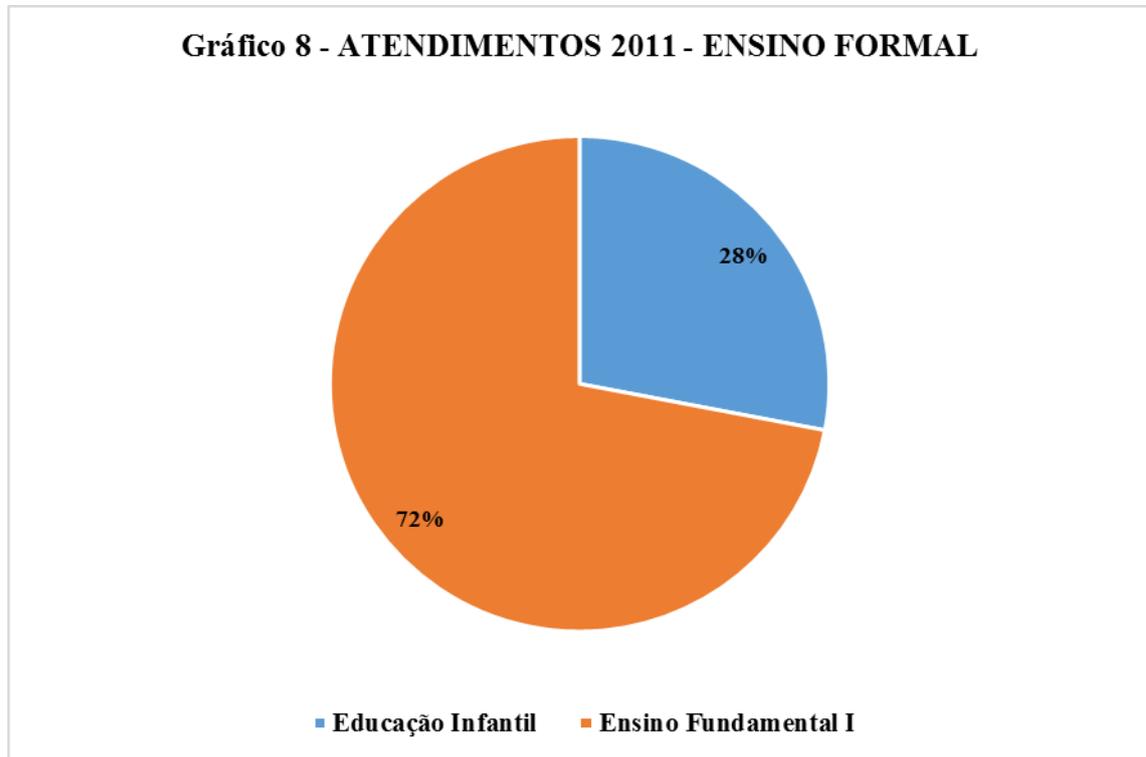
Dos atendimentos de instituições públicas realizadas no ano de 2010 na esfera do Ensino Fundamental I, 63% foram agendadas por escolas estaduais e 37% por escolas municipais, conforme exposto no gráfico.

Com relação ao ano de 2010, podemos concluir que, do total de atendimentos realizados pelo CEAMA (4.446 pessoas), 70% (3.094) foram voltados ao âmbito formal de ensino e, apenas 30% (1.352) ao ensino não formal. A procura por instituições do Ensino Fundamental I marcaram 92% do total de atendimentos realizados na esfera do ensino formal, sendo que o tema com maior incidência foi “Água”, com 42% de procura e, posteriormente “Lixo”, “Vegetação”, “Esgoto” etc.

Atendimentos realizados no ano de 2011:

Com relação aos atendimentos realizados junto ao Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara no ano de 2011, atingindo um total de 4.187 pessoas, 52% foram voltadas ao âmbito não formal de ensino e 48% ao âmbito do ensino formal.

Dos atendimentos realizados no ensino formal, apenas as instituições de Educação Infantil e Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano) agendaram oficinas, conforme pode ser observado no gráfico:

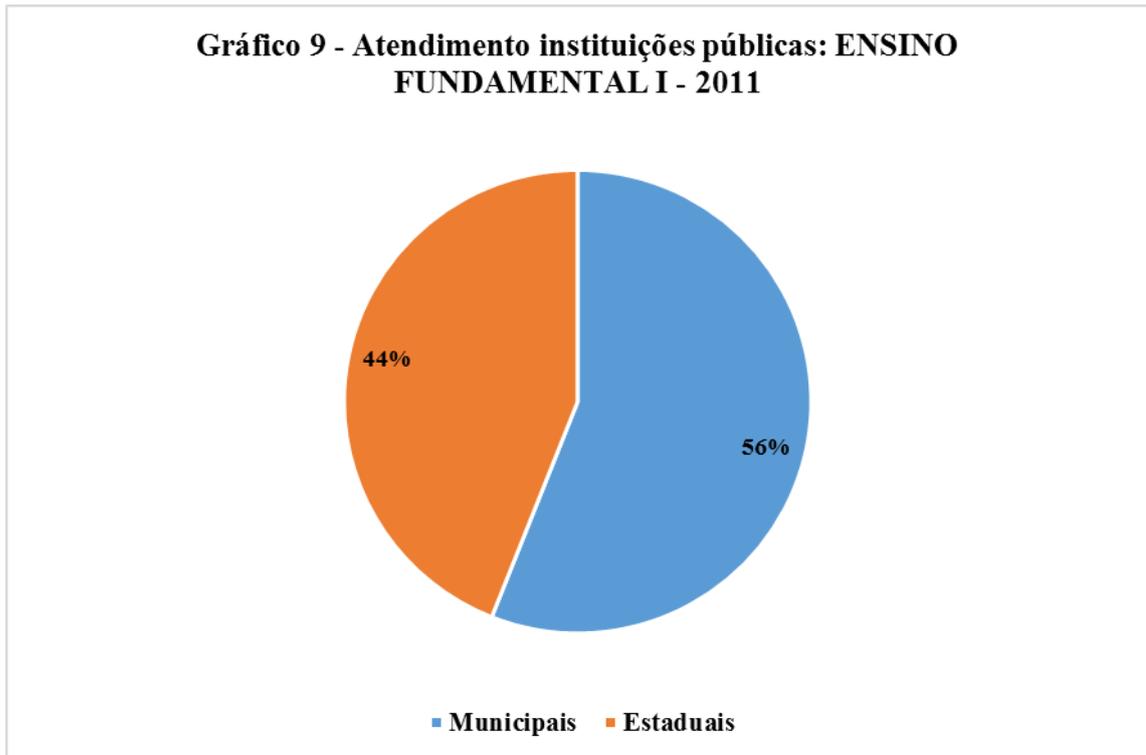


Autora: a pesquisadora

Em 2011 não ocorreram atendimentos do Ensino Fundamental II, Ensino Médio, Curso Técnico e nem Ensino Superior. E, a incidência de atendimentos da esfera do Ensino Fundamental I mantêm-se ainda na liderança, como também ocorreu nos anos anteriores.

Do total de 2.000 atendimentos da esfera formal, 72% (1.431 pessoas) foram realizados por instituições de Ensino Fundamental I e 28% (569 pessoas) pela Educação Infantil. E, temos ainda que, do total, 83% dos agendamentos foram realizados por instituições públicas e 17% por instituições particulares, mantendo-se a maior incidência na esfera pública.

Observando neste momento apenas os atendimentos destinados ao Ensino Fundamental I, agendados por instituições públicas de ensino, temos o seguinte quadro:



Autora: a pesquisadora

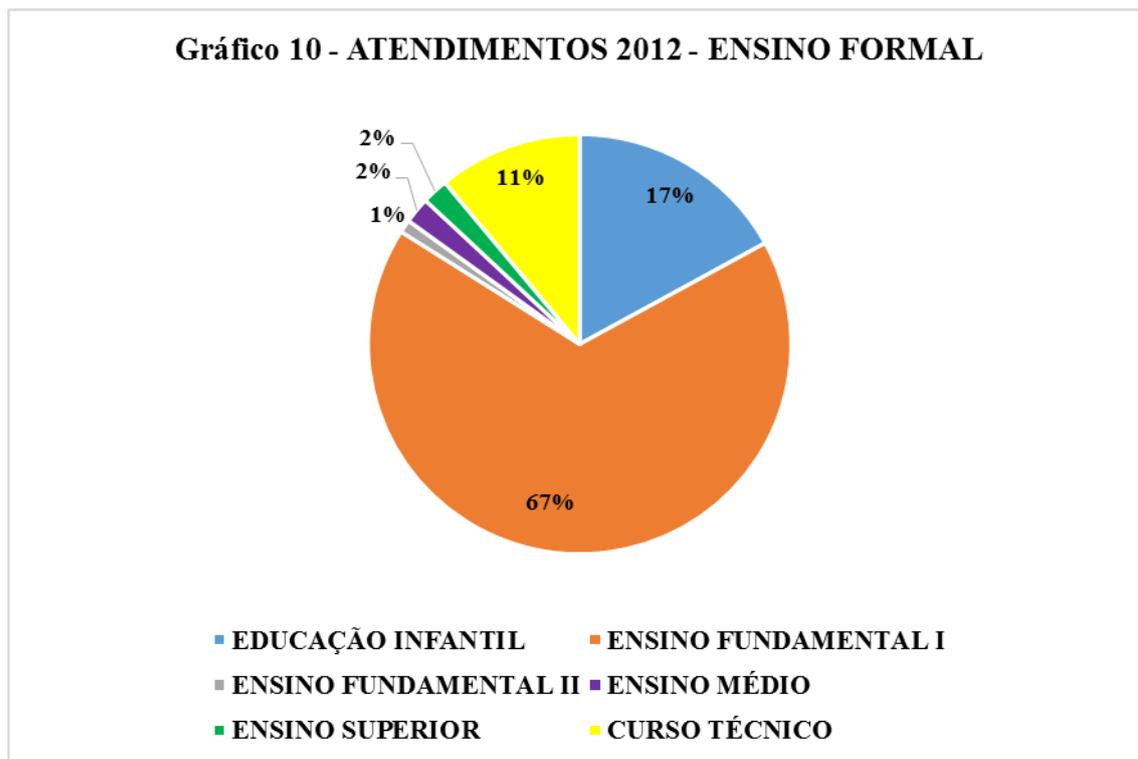
Diferentemente dos anos anteriores, as instituições públicas municipais foram as que mais realizaram agendamentos de atividades, na esfera do Ensino Fundamental I, no ano de 2011.

Dos 4.187 atendimentos do ano de 2011, 52% foram voltados ao ensino não formal e 48% ao ensino formal. Com relação aos atendimentos do ensino formal, 72% foram destinados ao Ensino Fundamental I, trabalhando principalmente com os temas: “Água”, “Lixo”, “Vegetação” etc.

Atendimentos realizados no ano de 2012:

Do período analisado, o ano de 2012 foi o que mais realizou atendimentos, um total de 4.526 pessoas. As oficinas ministradas ao âmbito não formal de ensino marcam 41% e as do ensino formal 59% da procura.

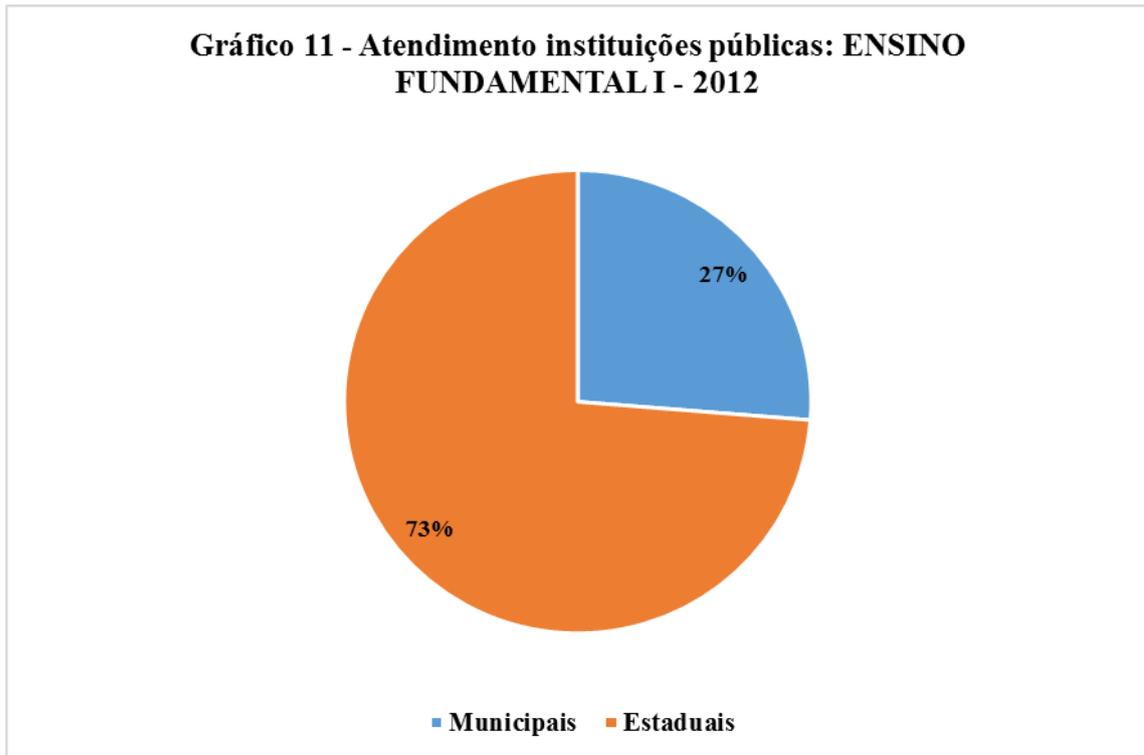
Quanto aos atendimentos do ensino formal, foram eles:



Autora: a pesquisadora

A esfera que mais participou de oficinas foi o Ensino Fundamental I, com 67% dos agendamentos no ano de 2012. Depois, com 17% foram as instituições de Educação Infantil; Curso Técnico apresentou 11%, o Ensino Médio e o Ensino Superior apresentaram 2% de incidência cada um e o Ensino Fundamental II apresentou apenas 1% de participação.

Com relação aos atendimentos do Ensino Fundamental I, do total de 1.813 pessoas, aproximadamente 80% (1.445) eram provenientes de instituições públicas de ensino e 20% (368) de instituições particulares. Analisando somente as instituições públicas, elaboramos o seguinte gráfico:



Autora: a pesquisadora

Dos atendimentos voltados ao Ensino Fundamental I realizados por instituições públicas de ensino, 73% foram agendados por escolas estaduais e 27% por escolas municipais.

Os temas mais desenvolvidos foram: “Água”, “Vegetação”, “Lixo”, “Meio ambiente e saúde pública” em quantidades maiores, porém os demais temas também apresentaram agendamentos.

Para concluir, em todo o período analisado, a incidência de agendamento de instituições públicas estaduais para a realização de oficinas junto ao Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara na esfera do Ensino Fundamental I foram maiores nos anos de 2009, 2010 e 2012 do que de instituições municipais, que apresentaram maior quantidade de agendamento somente no ano de 2011.

Além das oficinas propostas, vale lembrar, conforme apresentamos anteriormente, que o CEAMA disponibiliza diversos materiais educativos (panfletos informativos, gibis etc.), sobre os diferentes temas. Estes materiais podem ser trabalhados pelos professores após as visitas, como também auxiliar na disseminação dos temas que envolvem a temática ambiental (nas famílias dos alunos e também na comunidade de modo geral), sendo assim, possibilita que um maior número de pessoas entre em contato com o tema.

Porém, mesmo que grande número de pessoas tenha acesso a esses materiais educativos, entendemos que somente a partir da realização de um trabalho educativo direcionado e na perspectiva da totalidade será possível a superação do plano do imediato (cotidiano) e também da fragmentação do saber, ou seja, por meio de práticas educativas desenvolvidas no âmbito do ensino formal.

É claro que a ação docente pode receber diferentes contribuições provenientes de materiais educativos, didáticos, experiências concretas, entre outros, como as propiciadas pelo CEAMA. Mas, é importante que seja entendido que estas contribuições apenas ganham sentido quando organizadas e direcionadas pelo professor, pois ele é o mediador entre os conhecimentos produzidos historicamente e socialmente e seus alunos.

Buscando entender de que maneira é desenvolvida a Educação Ambiental no município de Araraquara em suas instituições públicas de ensino formal (precisamente nos anos iniciais do Ensino Fundamental I), bem como as possíveis contribuições do CEAMA para o trabalho docente e também para a prática educativa, elaboramos o capítulo 3, intitulado “A Educação Ambiental no Ensino Formal do Município de Araraquara”, apresentado na sequência.

Capítulo 3: A Educação Ambiental no Ensino Formal do município de Araraquara

Conforme a Lei Municipal nº 7.023 de 15 de junho de 2009, que dispõe sobre a criação do Programa Municipal de Educação Ambiental, entende-se que:

Art. 3º A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação, devendo estar presente no âmbito municipal, de forma articulada e continuada, em todos os níveis e modalidades dos processos educativos formais (ARARAQUARA, 2009, Lei nº 7.023, artigo 3º).

Devido a necessidade da Educação Ambiental ser realizada em todo o ensino formal, em suas diferentes modalidades, conforme proposto no Programa Municipal, pretendemos por meio de entrevista semiestruturada (segue roteiro no apêndice 2) realizada com professores da rede de ensino público do município, traçar um panorama do desenvolvimento desta.

Nosso enfoque está voltado ao Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano). Os professores entrevistados foram: cinco da rede municipal de ensino (de três escolas diferentes) e cinco da rede estadual (todos da mesma escola). O critério utilizado para a seleção das instituições foi a incidência de participação nas atividades/ oficinas desenvolvidas junto ao CEAMA no período entre os anos de 2009 e 2012.

Inicialmente procuramos a equipe gestora das instituições, apresentamos a pesquisa, nossos objetivos e interesses, bem como sanamos as dúvidas que surgiram. Posteriormente, com a autorização concedida por parte da equipe gestora, nos apresentamos aos professores.

As entrevistas foram realizadas com os professores que manifestaram interesse em participar da pesquisa, em local e horário escolhido por eles e, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A primeira instituição de ensino municipal que procuramos, com o critério de maior incidência nas atividades do CEAMA, obtivemos dois professores com interesse em participar da pesquisa. Posteriormente, entramos em contato com a segunda instituição com maior incidência, da qual um professor se disponibilizou a participar. E, na terceira escola, outros dois professores manifestaram interesse em participar da pesquisa.

Com a instituição estadual foi diferente, a que desenvolveu mais atividades junto ao CEAMA no período analisado apresentou os cinco professores interessados em participar da pesquisa realizando a entrevista semiestruturada.

Vale ressaltar novamente que procuramos as instituições após autorização concedida pela Secretaria Municipal de Educação, Diretoria de Ensino do Estado de São Paulo (região de Araraquara) e também pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Inicialmente faremos uma breve apresentação das quatro instituições (três municipais e uma estadual) em que os sujeitos da pesquisa fazem parte, posteriormente seguiremos com os dados obtidos nas entrevistas semiestruturadas, gravadas em áudio.

A primeira instituição, da rede municipal, em que realizamos entrevista com dois professores, apresenta aproximadamente 1.085 alunos no total, sendo 632 do Ensino Fundamental I – 1º ao 5º ano (de 28 turmas) e 453 do Ensino Fundamental II - 6º ao 9º ano (de 17 turmas). E, aproximadamente 65 docentes.

A segunda instituição, também da rede municipal, em que realizamos entrevista com um professor, apresenta, no total, 640 alunos, sendo 320 do Ensino Fundamental I e 320 do Ensino Fundamental II, além de aproximadamente 31 professores.

A terceira instituição da rede municipal, da qual dois professores nos concederam entrevista, apresenta aproximadamente 405 alunos, sendo 208 do Ensino Fundamental I e 197 do Ensino Fundamental II. No total, 26 professores.

A quarta e última instituição, agora da rede estadual, da qual entrevistamos cinco professores, apresenta somente a modalidade do Ensino Fundamental I, com aproximadamente 420 alunos e 22 professores.

Os professores municipais entrevistados receberam as denominações: PM1, PM2, PM3, PM4 e PM5. E os professores estaduais as denominações: PE1, PE2, PE3, PE4 e PE5. Essas denominações serão utilizadas ao longo do texto, quando estivermos nos referindo a eles e também quando as transcrições de suas falas se fizerem necessárias.

Todos os professores entrevistados apresentam formação em nível superior, sendo que dois deles apresentam duas graduações. A maioria mencionou possuir pós-graduação ou especialização (em áreas como: Psicopedagogia, Educação Infantil e Didática). E, quanto ao tempo de profissão, as respostas variaram entre 6 e 27 anos, na mesma rede de ensino.

Além disso, todos os entrevistados alegaram desenvolver atividades de Educação Ambiental em sala de aula, partindo do material didático proposto pela rede de ensino e de acordo com o Projeto Político Pedagógico da instituição, assim como o proposto no Programa Municipal de Educação Ambiental (lei nº 7.023 de 2009).

As escolas municipais já haviam desenvolvido projetos sobre a temática ambiental em anos anteriores, mas nenhum no momento em que realizamos as entrevistas. Quanto à escola estadual, ela desenvolve projetos todos os anos, conforme destaca PE4:

A escola hoje, a escola tem uma verba que destina-se a projetos, então se a gente tem um projeto a verba vem [...] Aqui nós temos uma abertura com a direção, com a coordenadora, eles abraçam, porque é isso que eu te falei, se

tá no currículo, tá no projeto pedagógico, não tem como não abraçar o que tá sendo feito [...] Agora dentro desse projeto geral, cada sala acaba desenvolvendo da sua forma, tem a questão da idade, a questão dos textos... O que a gente tem feito ultimamente que eu achei legal é tentando levar até os pais, pra poder sair, não ficar só com aluno. Então, pra quem? Só pro aluno, não. Alunos e pais e, agora o que nós queremos é com a comunidade [...].

A escola estadual, por apresentar projeto com a temática ambiental desenvolvido ao longo de todo o ano letivo, seus professores desenvolvem as atividades adaptadas de acordo com o ano de ciclo para o qual lecionam, utilizando diversos recursos e materiais, como por exemplo, livros paradidáticos, filmes, dramatização, música, roda de conversa, palestras, notícias, cartazes etc.

Com relação ao desenvolvimento dos projetos, PE4 destaca que: “Ele vem no currículo que a gente tem que ter, aí o projeto somos nós que colocamos, a equipe escolar”. Ou seja, é a equipe de professores que decidirá o tema do projeto a ser desenvolvido. Os temas já trabalhados foram: florestas, consumo consciente etc.

Foi possível observar, a partir da análise dos dados referentes aos atendimentos realizados pelo CEAMA ao longo dos 4 anos de nosso recorte que, a maior incidência na participação das atividades/oficinas foi de instituições públicas estaduais (nos anos de 2009, 2010 e 2012). Este fato, provavelmente se deu devido ao desenvolvimento de projetos, conforme apresentado no currículo estadual e destacado pelos professores entrevistados.

Quanto ao que consideram Educação Ambiental, a maioria dos entrevistados relacionou com conscientização, palavra que apareceu de modo direto ou indireto nas respostas. Um dos entrevistados (PE1) considera o trabalho com temas pertinentes, como a sustentabilidade, a biodiversidade, desmatamento, problemas ambientais etc. Já outro entrevistado menciona que é “Assumir a responsabilidade com ações que contribuam para o sócio-educativo” (PE2). E outro diz ainda que: “Pra mim são todos os assuntos relacionados à natureza, tanto os eventos naturais como os que tem a ação do homem [...]” (PM4).

Um dos entrevistados apresenta de modo sintetizado todas as considerações que também foram feitas pelos demais, com relação ao que considera Educação Ambiental:

É uma educação voltada ao conhecimento sobre o ambiente em que vivemos, tendo como objetivo principal conscientizar, aí, na questão, os alunos, né?!, sobre a preservação do meio ambiente e sua utilização sustentável, que é essencial à qualidade de vida, né?! E a prática dessa educação ambiental deve desenvolver no educando a mudança de comportamento dele, né?! Transformando a realidade vivida por ele, então é uma questão de uma transformação social mesmo, né?! Mudança de pensamento (PE3).

Quanto aos temas ambientais que consideram importantes a serem trabalhados: conscientização, preservação, consumo (e as consequências do consumo), água (e a escassez dela), desmatamento, mata ciliar, queimadas, reflorestamento, lixo (e reciclagem), mudanças climáticas, animais em extinção, sustentabilidade etc.

O entrevistado PM4 acrescenta que: “[...] não é só um tema, não é só a reciclagem, não é só o lixo, mas eventos também naturais”. E, PE4, trabalha o consumo, direcionando os alunos a pensarem em todo o processo de produção, os recursos naturais que são empregados nele, conforme destacado em sua fala:

Hoje eu vejo a respeito de consumir, eu tento levar o aluno às consequências de você consumir a todo instante, não dar assim, tanto valor. Como se ele fosse comprar um carrinho, e aquele carrinho tá no mercado, e parece que é só isso, ele já está ali, ele não precisou de nada para estar ali, então a gente leva ele até lá na matéria-prima, né?! Pra ele ver a água, todos esses processos a influência que tem quando ele tá ali prontinho pra você comprar (PE4).

Os professores apontaram ser necessário trabalhar a conscientização dos alunos em atividades de Educação Ambiental. Não tratando somente sobre o consumo imediato dos produtos, mas também fazendo a relação com os elementos utilizados em seus respectivos processos de produção.

Três professores entrevistados apontam que a maneira adequada de trabalhar a Educação Ambiental seria por meio de projetos. O PM2 recorda sobre a experiência (em que a escola desenvolveu projeto relacionado com a temática) para justificar sua posição e também mostrá-lo como alternativa para o envolvimento dos alunos:

Como eu disse, quando o projeto era aberto, era um leque, aberto pra todos os anos, que pegava do 1º ao 9º ano. Então se destacava, tal sala, tal ano vai trabalhar bem esse tema, essa sala vai trabalhar bem esse outro tema. Então eu acho que em linha geral a criança ia sendo acompanhada, então no primeiro ano ela via uma coisa, no segundo ia dando continuidade e na verdade enriquecendo mais [...] A gente pode até trazer o assunto na sala, comentar, trabalhar, mas uns ficam muito dispersos, a maior parte fica muito disperso, fica longe deles, né?! Então nada melhor do que se abrir novamente temas e projetos de meio ambiente pra cada ano de ciclo. E, nos desse oportunidade de tá trabalhando, aprofundar mesmo no assunto, não ficar assim em linhas gerais, sabe, assim, porque na verdade é isso que acontece [...] (PM2).

Outras propostas que apareceram foram: desenvolver feiras de ciências, oficinas envolvendo todos os anos de ciclo, propostas vindas da Secretaria de Educação, possibilitar a vivência das situações estudadas em sala de aula e, ainda, trabalhar com os temas de maneira

natural, no dia a dia da escola, com exemplos práticos, como, realizar a separação dos materiais recicláveis na própria sala de aula, entre outros.

Com relação ao que facilita o trabalho com a Educação Ambiental, PM1 diz que são os próprios acontecimentos atuais:

[...] tudo que acontece no mundo, se acontece uma queimada grande igual que acontece na Califórnia, aquela parte toda, a gente já pega pra explicar pra eles que é por causa do efeito estufa, a gente já vai costurando uma coisa na outra e mostrando pra eles que se eles não conservarem, que aqui vai acabar, né?! (PM1)

Apareceram ainda indicações da necessidade de material adequado (com atividades e recursos visuais) que auxiliariam a despertar a curiosidade e o interesse dos alunos; proporcionar atividades práticas (visitas); cursos de formação para os professores (palestras e treinamentos); reuniões de troca de experiências entre os docentes; e, ainda, a necessidade da escola apresentar:

Espaços preparados pro uso consciente, as torneiras, um espaço pra ser descartado corretamente o material reciclado, que ainda nem todas as escolas tem, os prédios melhores programados aí pra ter uma ventilação melhor, uma iluminação mais natural [...] (PM4).

O que é apontado pelos sujeitos entrevistados como dificuldades para o trabalho com a Educação Ambiental acabam se relacionando com os aspectos elencados como facilidades, por exemplo, com relação à necessidade de vivências práticas, sem estas, as atividades se restringem a conversas, exibição de vídeos, reportagens etc.

Destacam também a falta de um material específico sobre a temática, cursos de formação, laboratório de ciências, equipamentos, recursos e também de parcerias. Com relação a isso, o entrevistado PE4 destaca:

[...] Independente se nós temos parcerias ou não, o conteúdo tem que ser dado aqui. Então a gente dá com uma forma de parceria pra ficar mais significativo disso tudo, mas o currículo já tem.

Neste sentido, pudemos entender a partir da fala dos entrevistados que, as parcerias contribuem para o desenvolvimento das atividades na área, proporcionam experiências diferentes das vivenciadas em sala de aula, como: visitas, palestras etc. Mas, nos ficou claro que, existindo ou não parcerias, o conteúdo da Educação Ambiental é trabalhado, pois está presente no currículo da instituição, seja por meio do Projeto Político Pedagógico (mencionado por PE4), apresentado de modo transversal e integrado com as diferentes disciplinas - trabalhado junto/paralelamente com o material didático da instituição

(mencionado por PM1, PM2, PM3, PM5, PE1 e PE3), ou ainda conforme as questões são levantadas no dia a dia – de modo natural (mencionado por PM4).

Com relação à falta de um espaço adequado para as atividades de Educação Ambiental serem desenvolvidas, como um laboratório, PE5 acrescenta:

A nossa escola não tem um laboratório, né?! Então a gente sempre depende disso, né?! Eu acho que se tivesse um laboratório, uma sala, né?! Que a gente pudesse fazer algo a mais, né?!

O entrevistado PE4 detalha a dificuldade encontrada por não ter um espaço apropriado para desenvolver as atividades relacionadas com a temática:

Porque tudo que a gente faz é dentro da sala de aula, né?! Nem tudo dá pra levar, tem algumas coisas assim, mesmo esse ano, eu fiz o plantio com eles [...] eles plantaram flores pra ver agora na primavera. Trabalhei nas estações, mas o plantio, então eu queria mesmo que estivesse aqui, né?! Todas as flores, a gente ir lá, ver todo dia o que tá acontecendo, mas não dá. Então eles levaram pra casa, e tão fazendo a observação em casa. Se a gente tivesse um espaço [...] É um tema gostoso, que envolve, que a criança ela fica assim deslumbrada com as coisas, porque ela vê acontecer no meio ambiente aquilo que a gente vai ensinando, então o que nós precisávamos é o espaço mesmo.

O conteúdo é desenvolvido da maneira que o espaço escolar permite, realizando adaptações necessárias, utilizando os recursos disponíveis, como: vídeo, música, dramatização, laboratório de informática, pesquisas diversas (notícias, imagens) etc.

Dentre as atividades já desenvolvidas de Educação Ambiental, PM1 e PM2, que lecionam na mesma instituição, mencionaram o projeto de reconstrução da nascente do córrego Água Branca, promovido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Juntamente com a equipe do CEAMA, este projeto contou com a realização de trabalhos com a comunidade local e os alunos da escola municipal, que participaram do processo de limpeza da área, plantio das árvores e também das palestras de conscientização que ocorreram em “Atividade Cultural e de Lazer” (ACL) da escola.

O entrevistado PM3 comentou sobre a pesquisa de desmatamento que realizou com os alunos no laboratório de informática e eles elaboraram um trabalho escrito sobre o assunto, complementado com desenhos e imagens referentes à pesquisa.

O professor PM4 relatou a integração que faz com o material didático e com as questões que aparecem no dia a dia (por parte dos alunos e dos acontecimentos, tanto da escola como da proximidade), sendo estes os motivadores das atividades, conforme destacado no comentário:

A gente costuma fazer mais de acordo com o conteúdo programático, que tem já definido nos livros didáticos [...] mas também não perde a oportunidade pra desenvolver algumas atividades, alguma sequência didática dentro dos temas relacionados à natureza e também às ações, né?! Dando sequência, mas não só focando nesses assuntos, um exemplo, nós trabalhamos um tema em Língua Portuguesa que era sobre textos informativos, sobre o arco-íris e aí, um dia formou um arco-íris aqui, por causa do riozinho ali embaixo, né?! E o tema estava propício, o dia estava propício e a gente acabou aproveitando e fomos todos lá ver. E as vezes aparece algum passarinho diferente, então a gente acaba indo ver, por que será que os passarinhos estão vindo mais pra cá? Aí por coincidência tinham derrubado alguma árvore ali embaixo [...] Então, todos esses temas são trabalhados, não fica só dentro do conteúdo. O dia que apareceu uma cobrinha ali, né?! As crianças falaram da cobra, então por que será que essa cobra apareceu aqui, né?! Será que tinha alguma coisa a ver, será que ela não foi desalojada lá, né?! Então são temas que surgem também, não fica só preso no conteúdo programático. Aí fica de uma forma natural e, eu percebo assim, que os alunos gostam muito, gostam muito desse tema, eles se empolgam, eles ficam envolvidos.

Outra atividade de Educação Ambiental foi relatada pelo entrevistado PM5 que, trabalhando com a questão da reciclagem e o tempo de decomposição dos materiais (conforme sugerido pelo material didático), expandiu a prática realizando uma oficina, com seus alunos, de confecção de brinquedos a partir de materiais recicláveis. Além disso, trabalhou também questões referentes ao tratamento da água, o processo que ela percorre até chegar nas residências e também o seu ciclo.

Já PE1, destaca além do material didático, o trabalho com o projeto sobre a temática; PE2 mencionou o projeto e a finalização feita por meio de apresentação teatral; PE3 trabalhou com a exibição de filmes e leitura de livros paradidáticos para complementar o projeto e também a proposta do material; PE4 contou a experiência do plantio das flores, observação do desenvolvimento delas durante as estações do ano até a chegada da primavera; e, PE5 destacou a participação e o envolvimento de todos os funcionários da escola nas atividades realizadas, concluindo sobre a necessidade: “pra gente poder falar tudo a mesma língua, né?!”.

Tratando ainda sobre as atividades desenvolvidas em Educação Ambiental, além dos recursos e materiais que foram destacados pelos professores (que buscamos apresentar ao longo do texto), PM1 acrescenta que:

[...] a gente tenta fundamentar dessa forma, do que está acontecendo hoje em dia, mais real que isso é a experiência, deles poderem ir, deles poderem ver, deles poderem plantar, deles poderem ser responsáveis por essas plantas, entendeu, chamar a criança à responsabilidade, eu também acho que é legal.

As experiências práticas mencionadas são visitas realizadas a espaços do município: Parque do Pinheirinho, Parque do Basalto, Estação de Tratamento de Água, Estação de Tratamento de Esgoto, Bolsões de Entulhos, córregos (e suas nascentes) etc.

Estas atividades podem ser agendadas junto ao CEAMA, recebendo acompanhamento e instruções de um profissional. Alguns dos sujeitos entrevistados explicaram mais detalhadamente as práticas realizadas com o Centro, no caso dos professores municipais, dois deles participaram da oficina sobre água (e mata ciliar), dois participaram da oficina sobre lixo (aterro sanitário e Cooperativa de Reciclagem) e um participou da oficina sobre posse responsável e saúde animal.

A procura pelo Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara foi colocada pelos professores como uma iniciativa da Secretaria Municipal de Educação. Os entrevistados PM1, PM2, PM4 e PM5 disseram que a equipe gestora da escola foi a responsável por realizar os agendamentos das visitas, considerando o planejamento dos professores.

Todos os professores municipais mencionaram que as datas das visitas realizadas foram propostas pela Secretaria Municipal de Educação, e PM3 mencionou ainda que, além da data de sua visita, o tema também foi igualmente proposto pela Secretaria.

Com relação às atividades da escola estadual (em que pertencem todos os professores estaduais entrevistados), desenvolvidas junto ao CEAMA, PE1 coloca que: “Até o ano passado nós íamos lá, com os ônibus fretados, ia classe por classe, dia por dia, até fechar o ciclo, até o 5º ano, tanto cedo como tarde [...]”.

Sobre as visitas, PE5 acrescenta:

O CEAMA ele propõe alguns temas, e aí de acordo com o que a escola tá trabalhando é o que a gente acaba selecionando pra ser a palestra lá. Claro que, quando chega lá as crianças acabam vindo de uma forma geral, né?! Um pouquinho de cada, mas sempre o tema a gente que escolhe mediante o que já foi trabalhado, o que ainda vai [...] É que, na verdade, eles fazem um convite de uma forma geral, aí então, cabe à escola um retorno pra poder ir (PE5).

Quando questionamos se o CEAMA contribuiu para o trabalho docente desenvolvido em sala de aula com os alunos, todos os dez professores entrevistados responderam que sim e elaboraram alguns comentários, os quais faremos as transcrições a seguir.

O PM1 diz que a visita ao CEAMA:

Contribuiu, porque se não tivesse lá aquele local, não tivesse a iniciativa, não tivesse a mobilização deles em conservar o local, em existir aquele local,

né?!, então as crianças não teriam vivenciado aquilo, não teriam porque a gente não teria como tá mostrando isso pra eles, né?!

Mas, com relação à relevância da visita e das atividades lá desenvolvidas, acrescenta:

[...] na verdade, quem fundamenta esse passeio acaba sendo o professor, porque chegando lá a gente assiste vídeos sobre a poluição, tudo aquilo que a gente já tem na escola, né?!, complementa, porque é diferente do que a gente tem na escola, mas nada era muito diferente daquilo que a gente já tinha passado. Mas, eu falo que o que vale pra eles mesmo é o contato mesmo com a natureza, a experiência deles de ir lá [...] mas dizer que eles foram orientados, que houve uma explicação, pelo menos eu tô falando da turma do terceiro ano, não houve nenhuma explicação sobre a mata ciliar, não houve nenhuma explicação, então a professora que tava ali no momento era ela que fazia isso, era ela que mediava o assunto, ela era a mediadora entre os alunos e a pessoa que tava ali coordenando aquele passeio (PM1).

Questionado se o CEAMA contribuiu para a sua prática docente, PM2 diz:

Com certeza, né?! Uma coisa abstrata pra eles fica um pouco longe [...] agora uma coisa concreta que eles estão vendo acontecer [...] pra eles foi muito bom, eu achei que foi bem lucrativo mesmo, ficaram falando uma semana inteira sobre o assunto, rendeu.

Além de comentar a contribuição para sua prática em sala de aula, a complementação do conteúdo de modo concreto, PM2 também destacou a devolutiva recebida dos alunos, que sentiram-se sensibilizados com as atividades desenvolvidas e falaram bastante sobre o assunto.

O entrevistado PM3 também disse que o CEAMA contribuiu para a sua prática docente, para a formação dos alunos e o trabalho com a temática ambiental, porém, comentou sobre as atividades não serem elaboradas de acordo com a faixa etária do público, como pode ser notado na fala:

Ah, eu acho que contribui, assim, eu acho assim, que eles precisavam estruturar um pouco melhor as atividades que eles propõem, né?!, depois do filme, porque o filme ele traz bastante informações, né?! A gente vê que ele foi montado pelo CEAMA, segundo a pessoa que estava lá que colocou para as crianças assistirem, que eles pediram pra tá fazendo aquele filminho, mas foi muito bem elaborado o filminho e chama a atenção dos alunos, entendeu?! Então assim, contribui sim, tirando essas atividades de pintar, é que não foi adequada ao ano correspondente, né?! Então pra cada ano eu acho que a atividade devia ser diferente, não uma coisa assim uniforme pra todas, unilateral pra todas, não deveria ser assim (PM3).

Neste caso, entendemos que além de contribuir para o trabalho docente desenvolvido em sala de aula, o Centro necessita, com suas atividades, envolver os alunos para que elas sejam significativas e assim, os objetivos da visita sejam alcançados.

O entrevistado PM4, por sua vez, comentou sobre a maneira em que os assuntos foram trabalhados no local, de modo agradável e natural para os alunos, observe:

Eu acredito que sim, como eu já tinha falado antes, eu acho que é o prático mesmo, né?!, o real, isso é muito importante. Então, a forma como a monitora explica, é de uma maneira bem agradável, pelo menos no dia que nós fomos, eu não sei se é sempre a mesma pessoa, mas ela acaba conversando mesmo com os alunos, de uma forma bem natural e mostra, né?! Então, o CEAMA pra mim eu acho importante, eu acho que daria até pra fazer mais visitas, porque como são vários temas que eles trabalham lá, daria pra fazer ou uma visita por ano de ciclo, ou duas visitas anuais, acho que seria interessante sim, são importantes, né?! (PM4).

O entrevistado PM5 também considerou a atividade desenvolvida junto ao CEAMA rica e construtiva, tanto para a prática docente quanto para os alunos, comentou apenas que contribuiria mais se a data fosse escolhida pelo professor, pois desta maneira estaria ainda mais integrada com o conteúdo trabalhado em sala de aula.

Sim, ele faz parte, mas eu só acho que ele deveria ser agendado por nós professores, na data que a gente gostaria de ir, que tem a ver com o conteúdo que a gente tá ministrando, porque muitas vezes a gente faz o passeio num período em que aquele conteúdo ainda não foi dado e não acrescenta muito pras crianças, seria interessante mesmo pra complementar o trabalho da sala de aula, realizar esse passeio após esse trabalho ser feito na sala, então, por exemplo, no ano passado a gente foi em dezembro, no final do ano, já tinha dado a três ou quatro meses o conteúdo que seria proposto no passeio, e acaba a gente tendo que, se perde, eles não lembram muita coisa, então seria interessante a gente, por exemplo, olha, seria perfeito, eu vou dar sobre a reciclagem em setembro, então eu gostaria de tá fazendo o passeio no final de setembro. E não é isso que acontece, eles já vem com data marcada, as vezes a gente fica sabendo também dessa data em cima da hora, que não dá pra se programar, então só nesse sentido que eu acho que... Mas ele acrescentou sim, sempre acrescenta, mesmo fora do período ele acrescenta, ele auxilia no trabalho. Isso, acrescentou sim, é uma forma deles visualizarem aquilo que é dado em sala, é bem rico a aprendizagem (PM5).

Ainda com relação à mesma questão, sobre a possível contribuição do local para o trabalho docente com a temática, PE1 destaca que contribuiu sim:

Muito, muito... Eu só sinto que as turmas que eu já tive, nas outras escolas que eu já participei do trabalho escolar, infelizmente nós nunca tivemos isso [...].

E, fala também sobre a mudança com relação às visitas. Anteriormente a escola ia até o local, atualmente, devido a problemas com o transporte (conforme mencionado pelos professores entrevistados), a equipe do CEAMA vem até a escola:

Até o ano passado nós íamos lá [...] Aí teve umas impossibilidades, né?! Mas eles virão agora em outubro, já tem agendamento pra palestra e, eles participam aqui na escola mesmo, com a gente (PE1).

Sem o transporte para os alunos não é possível realizar atividades de visitação aos diferentes espaços do município. É claro que, com a equipe do CEAMA indo até as escolas, ainda seja possível realizar algumas experiências práticas, como por exemplo análise de rochas, de solo etc., além das palestras e rodas de conversa. Porém, as práticas acabam ficando limitadas também ao que o espaço da sala de aula permite, pois as escolas, conforme mencionado pelos entrevistados, não apresentam laboratório de ciências equipado para experiências e práticas que complementaríamos esse trabalho.

O entrevistado PE2 mencionou que o Centro contribui, pois possibilita aos alunos vivenciarem o conteúdo trabalhado em sala de aula. PE3 também comenta que contribui e enfatiza a parceria da escola com o local: “[...] aqui, a gente percebe essa parceria e é todo ano, eles dão essa importância e tal, mas tem escolas que não tem esse trabalho e é triste [...]”.

Já o entrevistado PE4, além de mencionar que o local contribui para o trabalho com a Educação Ambiental, comenta também sobre a recepção recebida e a maneira em que as atividades foram desenvolvidas junto aos alunos:

E a recepção do CEAMA é muito boa, a professora é assim fora de série, é saber lidar com a criança, isso também nos leva a querer ir, porque nós já fomos em lugares assim que não queríamos voltar, porquê lidar com criança é algo assim muito difícil, você tem que saber como passar pra criança, e lá ela vê, como é maravilhosa.

O entrevistado PE5, menciona a contribuição do Centro e a maneira como as atividades estão relacionadas com os temas lá trabalhados, e também sobre a formação de valores que é possibilitada aos alunos quando realizam atividades fora da escola:

Então, o que eu acho interessante quando eles vão pra esses lugares é o convívio entre eles fora da escola, vai a turma, vai o ônibus, a gente observa valores de tudo quanto é forma, né?! Das crianças, a parte comportamental, e lá também eles fazem um lanchinho, então depois o próprio lixo né?!, que eles utilizaram já é trabalhado ali também, onde colocar, então eu acho que é bem enriquecedor (PE5).

Foi possível, a partir das entrevistas realizadas com os dez professores da rede pública de ensino de Araraquara, observar que a Educação Ambiental é desenvolvida de modo transversal e integrada ao currículo proposto nas instituições de ensino. Apresenta algumas dificuldades (como, por exemplo, quanto a espaço físico destinado às atividades) e também algumas facilidades (como, o interesse e o envolvimento dos alunos com essa temática).

Além disso, o município apresenta o Centro de Educação Ambiental, que desenvolve oficinas relacionadas com o tema, possibilitando a realização de atividades complementares às da sala de aula, como por exemplo, visitas, práticas, palestras etc. E, foi apontado pelos sujeitos entrevistados como um local que contribui para a prática e também para o trabalho docente com a temática.

Os entrevistados apontaram ainda outros elementos auxiliares na expansão da Educação Ambiental no município, que seriam: trabalhos e formações destinados também aos professores, disponibilização de materiais sobre o assunto (tanto para professores como para alunos), políticas públicas voltadas à adaptação e estruturação dos espaços escolares, parcerias visando o transporte e atividades com a temática, além disso, reforçaram a necessidade de possibilitar experiências práticas aos alunos.

Com relação à procura e devolutiva recebidas pelo CEAMA por parte dos professores e das instituições, o entrevistado PC, faz as seguintes considerações:

Hoje a gente tem um programa estadual, que é o Município VerdeAzul e, dentro desse programa a gente tem uma diretiva que é de educação ambiental, onde a gente faz um levantamento nas escolas do que tá sendo feito de educação ambiental. E aí também é um indicador pra gente ver como é que o nosso serviço tá funcionando, como é que o nosso atendimento tá tendo um desdobramento, então dá pra gente ver que o professor, ele usa essa estrutura que a gente tem, ele procura e muitas vezes ele multiplica isso na escola. Então ele acaba desenvolvendo projetos, ele vai fazendo outras atividades com os alunos, em função do que ele vivenciou ali, ou do que ele trocou de ideia com a gente, então, nesse sentido eu acho que é uma coisa que tá tendo resultado bom (PC).

A participação de Araraquara no Projeto Ambiental Estratégico “Município VerdeAzul” tem grande influência nas atividades voltas ao meio ambiente que foram desenvolvidas nos últimos anos, aperfeiçoamento das anteriores e também implementação de novas propostas, como: a inauguração da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, a responsabilidade do CEAMA passar a cargo do município, realização de projetos, eventos e exposições sobre a temática, entre outros.

Conforme mencionado anteriormente, no capítulo referente ao município, o CEAMA já estava inserido entre as propostas do município, apresentou pequenas alterações após a criação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente em 2009, em que foi elaborado o “Cardápio de Oficinas”. Os atendimentos realizados pelo local continuaram sendo realizados tanto no ensino formal como no ensino não formal, em parceria com as Secretarias Municipais de: Educação, Assistência e Desenvolvimento Social, Saúde, Trânsito e Transportes, Segurança Pública, ONGs, instituições particulares etc.

Com relação às atividades desenvolvidas junto às instituições de ensino formal, o entrevistado PC acrescenta:

[...] E o interessante é que nem sempre é a área da Ciências que tá diretamente envolvida com as atividades no CEAMA, a gente já teve professor de Português, procurando, se interessando pelas atividades, a gente já teve professor de Inglês, professor de História, que foi atrás, que procurou, então isso também é um ponto muito interessante, porque a gente pensa então na questão da interdisciplinaridade, que a educação ambiental ela não tá voltada só pra questão das Ciências Biológicas, das Ciências da Terra, enfim, outras áreas do conhecimento, elas querem trazer esse tema pro dia a dia, pra sala de aula, e isso é interessante também, né?! Porque não fica só, ah, educação ambiental é uma coisa de Ciências, ou de Geografia, ou de Biologia, e isso também é bacana.

A partir das considerações tecidas pelos sujeitos entrevistados, pudemos concluir que a Educação Ambiental é desenvolvida nas instituições de ensino público municipais de modo transversal, integrada com: as diferentes disciplinas do currículo, os materiais didáticos utilizados nas escolas municipais e estaduais e também com os Projetos Políticos Pedagógicos das mesmas.

Os professores justificaram a contribuição do local para o ensino formal, enfatizando que o mesmo possibilita a vivência prática do conteúdo trabalhado em sala de aula, a complementação deste e também a conscientização dos alunos para os assuntos da temática.

O entrevistado PM1 acrescenta que é importante (para os educandos) “[...] ter um local que eles podem vivenciar a situação que eles estão aprendendo na sala de aula [...]”, que possibilita a experiência concreta, destacada por PM2 como uma contribuição necessária ao trabalho docente.

Destacando a experiência prática, bem como a contribuição da mesma, PM4 descreve como ocorreu durante a visita realizada com os seus alunos:

[...] nós fomos de ônibus, e aí o ônibus levou a gente até o caminhão, até onde ficam os caminhões e lá eles viram exatamente essa cena: o caminhão abrindo a parte basculante, e caindo toda aquela montanha de lixo e depois eles viam também a ação do trator, pegando esse lixo e levando até onde ia ser aterrado, né?! E tinham alguns animais, né?! Que ficam sempre ali esperando alguma coisa que sobre pra eles, e eu achei que ficou assim, foi uma saída pedagógica assim marcante pra eles, eles ficaram impressionados, mas não numa maneira negativa, é impressionados mesmo, eles viram uma coisa fora do que estão acostumados.... Acaba vendo pela TV, mas ali dentro mesmo, foi interessante. Aí depois eles viram essa parte e depois de ônibus a gente foi até onde tem o material reciclado, e foi outra experiência e depois é que voltamos pra parte do quiosque ali no CEAMA [...].

Os professores entrevistados deixam claro, em suas respostas que, quando são possibilitadas experiências práticas, o conteúdo trabalhado em sala de aula é visualizado de maneira concreta, permitindo um envolvimento maior, por parte dos alunos. É claro que a experiência prática não fala por si só, é necessário que ela esteja integrada com o conteúdo trabalhado em sala de aula, seja discutida anteriormente e retomada posteriormente, para que os objetivos da sua realização sejam alcançados, conforme destaca PE1:

[...] a gente já faz um tipo de um trabalho já antes, prepara eles pro que vai ser desenvolvido lá, pra depois eles trazerem uma devolutiva, né?![...] Eu sempre dou um pré, assim, porque eles têm que saber porque eles vão, porque que eles estão lá e o que que eles vão escutar e o que vai ser passado pra eles.

Com relação às dificuldades para o trabalho com a Educação Ambiental, o funcionário do CEAMA tece o seguinte comentário:

Hoje eu considero dificuldade realmente é a falta de material humano, eu acho que a gente precisaria ter muito mais pessoas na Educação Ambiental, então é, seria uma questão até da política pública do município, né?! De fazer mais concurso, de ter mais profissionais voltados pra essa área [...] Hoje a gente tem um espaço bacana, que é o CEAMA, a gente tem uma estrutura interessante, né?! Tem um ônibus que pode se deslocar, buscar a escola, ou ir até a comunidade, pra trazer essa população até o CEAMA, ou alguns desses espaços educadores que a gente usa, mas, a gente não consegue atender mais pessoas, em função do número reduzido de funcionários do CEAMA, então isso pra mim hoje é grande dificuldade, se a gente tivesse mais pessoas a gente conseguiria fazer várias frentes pra atender mais pessoas, né?! Da comunidade. Por ano a gente consegue atender umas oito mil pessoas, pensando que a gente tem uma cidade de 210 mil habitantes, isso ainda é uma parcela muito pequena, então se nós tivéssemos mais funcionários no CEAMA, pessoas capacitadas na Educação Ambiental, com certeza a gente conseguiria atingir um número muito maior, e com certeza a gente teria né, hoje a gente vê ainda na cidade problema com a queimada urbana, deposição irregular de lixo, a própria questão da separação do lixo, a gente tem a coleta seletiva, mas ainda tem muitas pessoas que não são sensibilizadas em separar esse lixo, desperdício de água, então todas essas questões, se a gente tivesse um número maior de pessoas, de campanhas, enfim, se a gente conseguisse, né?! abrir uma frente maior neste sentido, eu acho que a gente teria uma cidade muito melhor [...] Atualmente deve ter uns três funcionários, a gente recebe estagiários, é um espaço que tá aberto a isso, mas, eu acho que é muito pouco ainda, três funcionários pra Educação Ambiental, pra mim teria que ter muito mais gente, aí sim a gente conseguiria fazer muito mais programas, conseguiria mudar a realidade que tá hoje. Ainda assim eu acho que é uma boa iniciativa do município, ter esse Centro de Educação Ambiental, então o que me consola é saber, ah, que outros municípios não têm esse tipo de trabalho [...] Então a gente sente que o que é feito aqui tem uma repercussão e aí outros municípios vizinhos se interessam, querem conhecer e acabam visitando (PC).

O município de Araraquara foi destacado por apresentar proposta interessante para o trabalho com a Educação Ambiental, porém, de acordo com PC, necessita investir mais em profissionais para atuarem tanto na área como no espaço do CEAMA e, assim, conseguir atingir toda a comunidade local, bem como as instituições de ensino da rede municipal.

Dentre as demais dificuldades, os professores entrevistados apontam a impossibilidade de escolha da data para realizar a visita e também o problema com relação ao transporte que impossibilitou o agendamento (por algumas escolas) de visitas e, em outras, a ida das turmas até o local (a equipe que se dirigiu até a instituição).

Apesar das considerações sobre dificuldades apresentadas, o CEAMA é apontado, pelos sujeitos entrevistados, de maneira positiva, como um espaço complementar ao trabalho docente e à prática pedagógica. Além disso, cabe ressaltar que suas atividades, de cunho teórico e prático, voltam-se aos âmbitos do ensino formal e não formal.

Com relação ao desenvolvimento das atividades no âmbito do ensino formal, os entrevistados apontaram que o local possibilita, além de atividades formativas aos professores e alunos, vivências práticas referentes à temática. Mas, para que o trabalho com a Educação Ambiental ocorra de maneira significativa aos educandos, o conteúdo desenvolvido deve estar integrado ao trabalho docente, desta maneira, a oficina desenvolvida, bem como a data de sua realização devem ser escolhidas pelo professor, além de que, seu conteúdo e propostas, adaptadas ao ano de ciclo e idade dos alunos.

E, com relação aos problemas a serem sanados pela administração municipal, foi apontado como necessário o aumento na quantidade de profissionais atuando junto ao CEAMA, possibilitando assim, o atendimento de um número maior de pessoas; além da necessidade de solucionar as dificuldades relativas ao transporte, para que os interessados possam se dirigir até o local e também aos diversos espaços do município (Bolsões de Entulhos, Cooperativa de Reciclagem, Estações de Tratamento – de Água, Esgotos - entre outros).

Capítulo 4: Considerações

Foi possível, com a realização desta pesquisa, compreendermos como é desenvolvido o trabalho de Educação Ambiental no município de Araraquara, desde o envolvimento do local com a temática ao longo dos anos, suas políticas, legislações e principais atividades implementadas neste sentido, além da maneira como é realizada no âmbito do ensino formal, nas instituições de ensino públicas de Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano).

Dentre as propostas apresentadas pelo município, o Centro de Educação Ambiental se destacou, por apresentar atividades voltadas ao ensino formal e também não formal, que nos motivou investigá-lo, a fim de conhecer suas propostas, funcionamento e atendimentos. Após o conhecimento geral do local, nosso olhar voltou-se às propostas apresentadas para o ensino formal, mais especificamente aos anos iniciais do Ensino Fundamental.

As entrevistas semiestruturadas realizadas complementaram os dados coletados na análise documental (histórico, legislações e atividades municipais voltados à temática ambiental). E, nos permitiu identificar os limites e as possibilidades das propostas educativas apresentadas pelo CEAMA para a Educação Ambiental desenvolvidas no âmbito do ensino formal.

A partir do levantamento histórico realizado, percebemos que o município de Araraquara apresentou, no decorrer dos anos, preocupações com relação à: higiene, saúde pública, transportes, desenvolvimento urbano, iluminação pública, serviço de água e de esgoto, coleta seletiva, arborização etc., questões estas que, envolvem o ambiente e propulsionaram o desenvolvimento de legislações locais, além de terem refletido em práticas educativas voltadas ao ensino formal e não formal municipal.

Desde o início do histórico municipal observa-se as propostas e realizações focadas no tempo de produção, questão esta que é mobilizada pelo próprio sistema atual e visando sua manutenção, deixando-se de lado o tempo geológico e as implicações do mesmo no ambiente.

Dentre as propostas apresentadas por Araraquara para o trabalho com a temática ambiental encontramos a criação do Conselho Florestal Municipal (lei nº 743 de 1959) que, propõe a realização da “educação florestal”; a lei nº 5.741 de 2001 que autoriza a realização de convênios com instituições interessadas a fim de promover programas de Educação Ambiental.

Encontramos também, a criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (lei nº 6.973 de 2009) que destaca-se por apresentar em suas finalidades a promoção de

atividades de Educação Ambiental nos âmbitos formal e não formal de ensino; além é claro da lei nº 7.023 também de 2009 que cria o Programa Municipal de Educação Ambiental.

A partir da análise das legislações, observamos que elas estão de acordo com as atribuições colocadas em nível nacional (por meio de documentos como: Política Nacional de Educação Ambiental e Parâmetros Curriculares Nacionais) e também estadual (Política Estadual de Educação Ambiental), propondo a realização de atividades no âmbito não formal de ensino (voltadas à conscientização da população) e também no âmbito formal (em toda a Educação Básica), de modo transversal e integrada ao Projeto Político Pedagógico de cada instituição.

O mesmo fato encontramos após analisar o Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara, que apresenta o direcionamento de suas atividades e práticas provenientes, na esfera nacional, da Política Nacional de Educação Ambiental, na esfera estadual pela Política Estadual de Educação Ambiental e, na esfera municipal, pelo Programa Municipal de Educação Ambiental.

Além de que, por meio das entrevistas realizadas com dez professores da rede pública de ensino (estadual e municipal) observamos que os mesmos desenvolvem suas práticas voltadas à temática ambiental seguindo as recomendações propostas em documentos oficiais, nos níveis nacional, estadual e municipal.

Nos ficou evidente, com a pesquisa, que temos no município de Araraquara propostas para o trabalho com a temática ambiental, além dos docentes afirmarem realizarem-nas em concordância com documentos oficiais.

Cabe ressaltar neste momento que, o currículo educacional organiza-se com a finalidade de manter o modo de produção vigente na sociedade de classes, conforme discorre Tonet (2013):

[...] Afinal, quem organiza a educação é, em última instância, o Estado e este, por mais que, em sua concretude, seja o resultado da luta de classes, em sua essência, nunca deixa de ser um instrumento de defesa dos interesses da burguesia. Isto significa que não só o acesso, mas também as formas e inclusive os conteúdos a serem transmitidos serão, de alguma forma, e sem que isso implique intencionalidade manifesta, clivados no sentido de favorecer a reprodução da sociedade burguesa. Todos os conhecimentos, ideias, valores, comportamentos e habilidades serão, de alguma forma, postos a serviço da continuidade da sociedade burguesa (TONET, 2013, s/p).

Além disso, de acordo com Tonet (2007), “[...] Os conteúdos não são neutros. Numa sociedade de classes, os conteúdos têm uma forte determinação pelo viés das classes dominantes [...]” (p.21), por isso, afirma que “[...] A educação nunca foi e nunca será a

locomotiva da transformação social. Ela pode contribuir para isso, mas não encabeçar o processo [...]” (p.19).

Podemos, por meio do processo educativo desenvolver práticas pedagógicas pontuais situadas histórico e socialmente, voltadas à superação da fragmentação do saber, ou seja, desenvolvidas na perspectiva da totalidade.

Para isso, é necessário possibilitar aos educandos a compreensão histórica e social do desenvolvimento da sociedade atual, por meio de um processo educativo realizado na perspectiva da totalidade, visando a superação da fragmentação do saber e a emancipação dos indivíduos. Conforme propõe Tonet no artigo *Interdisciplinaridade, Formação e Emancipação Humana*:

[...] Por isso, uma atividade educativa que se pretenda emancipadora passa, necessariamente, pela apropriação de um saber que permita a compreensão desta sociedade como uma totalidade, até a sua raiz mais profunda, e que também possibilite compreender a origem, a natureza e a função social da fragmentação, desmistificando, ao mesmo tempo, a sua forma atual (TONET, s/d., p.13).

O processo educativo desenvolvido na perspectiva da totalidade trabalha os conteúdos realizando movimento dialético (parte do todo, conhece as partes e posteriormente faz a articulação entre elas a fim de compreender o todo). Este movimento permite a visão conjunta dos objetivos e também dos conteúdos educativos, levando os educandos a superarem o plano imediato (cotidiano e da aparência) e alcançarem o plano mediato, da essência.

E, quando as questões voltadas à temática ambiental são trabalhadas nesta perspectiva, é possível compreender a influência do meio ambiente (todo) na constituição da sociedade, do homem, da realidade local etc. (partes), além é claro da influência destas na constituição do todo.

Referências

ARARAQUARA. **Lei nº 486, de 02 de julho de 1956.** Disponível em: <<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1956/00486.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 743, de 01 de setembro de 1959.** Disponível em: <<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1959/00743.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 1.058, de 30 de outubro de 1961.** Disponível em: <<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1961/01058.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 1.581, de 08 de junho de 1967.** Disponível em: <<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1967/01581.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 1.697, de 02 de junho de 1969.** Disponível em: <<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/01697.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 2.350, de 09 de março de 1978.** Disponível em: <<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1978/02350.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 2.351, de 09 de março de 1978.** Disponível em: <<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1978/02351.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 2.352, de 09 de março de 1978.** Disponível em: <<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1978/02352.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 2.353, de 09 de março de 1978.** Disponível em: <<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1978/02353.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 2.363, de 18 de abril de 1978.** Disponível em: <<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/02363.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 3.022, de 25 de novembro de 1983.** Disponível em: <<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1983/03022.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 3.094, de 13 de junho de 1984.** Disponível em: <<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1984/03094.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 3.099, de 04 de julho de 1984.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1984/03099.pdf>>. Acesso em:
15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 3.127, de 09 de outubro de 1984.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1984/03127.pdf>>. Acesso em:
15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 3.267, de 13 de fevereiro de 1986.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1986/03267.pdf>>. Acesso em:
15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 3.270, de 05 de março de 1986.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1986/03270.pdf>>. Acesso em:
15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 3.278, de 03 de abril de 1986.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1986/03278.pdf>>. Acesso em:
15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 3.290, de 17 de abril de 1986.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1986/03290.pdf>>. Acesso em:
15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 3.294, de 14 de maio de 1986.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/03294.html>>. Acesso em: 15
jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 3.305, de 28 de agosto de 1986.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1986/03305.pdf>>. Acesso em:
15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 3.556, de 12 de dezembro de 1988.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1988/03556.pdf>>. Acesso em:
15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 3.682, de 20 de fevereiro de 1990.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1990/03682.pdf>>. Acesso em:
15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 4.780, de 22 de novembro de 1996.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1996/04780.pdf>>. Acesso em:
15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 4.869, de 18 de julho de 1997.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/1997/04869.pdf>>. Acesso em:
15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 4.998, de 30 de março de 1998.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/04998.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 5.538, de 10 de outubro de 2000.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/05538.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 5.626, de 20 de junho de 2001.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/05626.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 5.643, de 12 de julho de 2001.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/05643.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 5.699, de 18 de outubro de 2001.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/05699.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 5.741, de 18 de dezembro de 2001.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/05741.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 5.831, de 05 de junho de 2002.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/05831.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.012, de 04 de junho de 2003.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06012.doc>>. Acesso em: 16 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.040, de 28 de agosto de 2003.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06040.html>>. Acesso em: 16 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.045, de 04 de setembro de 2003.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06045.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.052, de 10 de outubro de 2003.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06052.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.120, de 13 de abril de 2004.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06120.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.195, de 23 de setembro de 2004.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06195.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.248, de 19 de abril de 2005.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06248.html>>. Acesso em: 16 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.496, de 01 de dezembro de 2006.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06496.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.503, de 15 de dezembro de 2006.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06503.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.574, de 11 de junho de 2007.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06574.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.583, de 25 de junho de 2007.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06583.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.671, de 18 de dezembro de 2007.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06671.html>>. Acesso em: 16 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.825, de 02 de julho de 2008.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06825.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.930, de 06 de fevereiro de 2009.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06930.html>>. Acesso em: 16 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.950, de 05 de março de 2009.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/06950.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 6.973, de 17 de abril de 2009.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/2009/06973.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 7.019, de 15 de junho de 2009.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/07019.html>>. Acesso em: 16 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 7.023, de 15 de junho de 2009.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/07023.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 7.024, de 15 de junho de 2009.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/07024.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 7.034, de 01 de julho de 2009.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/07034.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 7.094, de 17 de setembro de 2009.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/07094.html>>. Acesso em: 16 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 7.095, de 18 de setembro de 2009.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/07095.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 7.125, de 09 de novembro de 2009.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/07125.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 7.152, de 08 de dezembro de 2009.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/07152.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 7.271, de 11 de junho de 2010.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/07271.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 7.277, de 30 de junho de 2010.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/07277.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 7.441, de 04 de abril de 2011.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/07441.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 7.459, de 10 de maio de 2011.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/07459.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

ARARAQUARA. **Lei nº 7.584, de 01 de dezembro de 2011.** Disponível em:
<<http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/07584.html>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

BRASIL, Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 14 jan. 2014.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 28 de abril de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 14 jan. 2014.

CINTRA, A. **Araraquara (O município, a cidade e o povo): Monographia Ilustrada de Araraquara**. São Paulo: Editora Duprat-Mayença (Reunidas), 1928, 84p.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Políticas Docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011. 300p.

KONDER, L. **O que é dialética**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986. (Coleção Primeiros Passos).

KOSIK, K. **Dialética do Concreto**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1995. 6ª Reimpressão.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez Editora, 2010, 5ª edição.

MARTINEZ, P. H. **História Ambiental no Brasil: pesquisa e ensino**. São Paulo: Cortez, 2006. (Coleção questões da nossa época).

MARTINS, J.; BICUDO, M. A. V. **A pesquisa qualitativa em psicologia: Fundamentos e Recursos Básicos**. São Paulo: Editora Moraes, 1994, 2ª edição.

OLIVEIRA, E. M.; ALMEIDA, J. L.; ARNONI, M. E. B. **Mediação dialética na educação escolar: teoria e prática**. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

PRADO, JR. C. **Formação do Brasil contemporâneo: Colônia**. São Paulo: Brasiliense, 1999, 6ª impressão da 23ª edição de 1994.

SÃO PAULO. **Política Estadual de Educação Ambiental. Lei nº 12.780, de 30 de novembro de 2007**. Disponível em: <http://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/legislacao/estadual/leis/2007_Lei_Est_12780.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2013.

SÃO PAULO. **Secretaria de Meio Ambiente. Resolução nº 021 de 16 de maio de 2007**. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/resolucao/2007/2007_res_est_sma_21.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2013.

SÃO PAULO. **Secretaria de Meio Ambiente. Resolução nº 018 de 31 de março de 2009**. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/resolucao/2009/2009_res_est_sma_18.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2014.

SÃO PAULO. **Secretaria de Meio Ambiente. Resolução nº 055 de 11 de agosto de 2009.** Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/resolucao/2009/2009_res_est_sma_55.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2013.

SÃO PAULO. **Secretaria de Meio Ambiente. Resolução nº 051 de 08 de junho de 2010.** Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/resolucao/2010/2010_res_est_sma_51.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2013.

TELAROLLI, R. **Para uma história de Araraquara (1800-2000).** Araraquara: UNESP, FCL, Laboratório Editorial, 2003.

TONET, I. **Educação e Formação Humana.** (IN: Marxismo, educação e luta de classes. JIMENEZ, Susana e outros (orgs). Fortaleza: UECE/IMO/SINTSEF, 2008. p. 83-96), 2006. Disponível em: <http://www.ivotonet.xpg.com.br/arquivos/EDUCACAO_E_FORMACAO_HUMANA.pdf> Acesso em: 16 jun. 2014.

TONET, I. **Um Novo Horizonte para a Educação.** Texto baseado na conferência pronunciada no I Congresso de Ontologia do Ser Social e Educação promovido pelo IBILCE, UNESP, São José do Rio Preto, nov./dez. 2007. Disponível em: <http://www.ivotonet.xpg.com.br/arquivos/UM_NOVO_HORIZONTE_PARA_A_EDUCACAO.pdf> Acesso em: 16 jun. 2014.

TONET, I. **Atividades Educativas Emancipadoras.** S/p. 2013. Disponível em: <http://www.ivotonet.xpg.com.br/arquivos/Atividades_educativas_emancipadoras.pdf> Acesso em: 16 jun. 2014.

TONET, I. **Educação, Cidadania e Emancipação Humana.** 2ª ed. EDUFAL (prelo), s/d. Disponível em: <http://www.ivotonet.xpg.com.br/arquivos/EDUCACAO_CIDADANIA_E_EMANCIPACAO_HUMANA.pdf> Acesso em: 16 jun. 2014.

TONET, I. **Interdisciplinaridade, Formação e Emancipação Humana.** S/d. Disponível em: <http://www.ivotonet.xpg.com.br/arquivos/interdisciplinaridade_formacao_emancipacao_humana.pdf> Acesso em: 16 jun. 2014.

Sítios eletrônicos:

Acácia Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis. Disponível em: <http://www.acaciaoleta.com/quem-somos/historico/>

Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado. Disponível em: <http://www.abegas.org.br/Site/?p=17820>

Associação Brasileira do Agronegócio da Região de Ribeirão Preto (ABAGR/PR). Disponível em: <http://www.abagr.org.br/cidadesAraraquara.php>

Câmara Municipal de Araraquara. Disponível em: <http://www.camara-arq.sp.gov.br>

Município VerdeAzul. Ranking 2008. Disponível em:
<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2011/11/munCert2008.pdf>

Município VerdeAzul. Ranking 2009. Disponível em:
<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2011/11/munCert2009.pdf>

Município VerdeAzul. Ranking 2010. Disponível em:
<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2011/11/munCert2010.pdf>

Município VerdeAzul. Ranking 2011. Disponível em:
<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2011/11/munCert2011.pdf>

Município VerdeAzul. Ranking 2012. Disponível em:
<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2011/11/Ranking-PMVA-21-02-2013.pdf>

Prefeitura Municipal de Araraquara. Disponível em: <http://www.araraquara.sp.gov.br>

Prefeitura Municipal de Araraquara. Notícias dos anos de 2009, 2010 e 2011. Disponível em:
<<http://www.araraquara.sp.gov.br/Noticia/Noticia.aspx?IDNoticia=1193>>. Acesso em: 25 abr. 2012.

Prefeitura Municipal de Araraquara. Notícias do ano de 2012. Disponível em:
<<http://www.araraquara.sp.gov.br/Noticia>>. Acesso em: 25 mar. 2013.

Prefeitura Municipal de Araraquara. Pontos de Entrega Voluntária de Entulhos – PEVs. Disponível em: <http://www.araraquara.sp.gov.br/Pagina/Default.aspx?IDPagina=3033>

Apêndice

Apêndice 1: Roteiro de entrevista com profissional do Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara (CEAMA)

DADOS PESSOAIS

Formação (curso):		ano:
Graduação:	instituição:	
Pós-Graduação:	instituição:	
Outros:		

QUESTÕES

- 1) Para você, o que é considerado Educação Ambiental? (CARVALHO, 1989; FERRARI, 2009)
- 2) Quais temas ambientais você considera importantes a serem trabalhados?
- 3) Para você, qual seria a forma mais adequada de se trabalhar Educação Ambiental na escola? E na comunidade?
- 4) Você já planejou/ coordenou/ participou de outras experiências em Educação Ambiental? Em caso afirmativo, você se recorda a temática, público participante (faixa etária), objetivos, principais atividades desenvolvidas, duração, ano em que foi realizada e os principais resultados? (FERRARI, 2009)
- 5) Você atua há quanto tempo no CEAMA?
- 6) Quais projetos/ atividades/ cursos/ oficinas já desenvolvidos no CEAMA marcaram a história do local e a Educação Ambiental no município de Araraquara? Do que se tratavam?
- 7) Quais são os projetos/ cursos/ oficinas/ atividades que estão em andamento no CEAMA atualmente?
- 8) Quais os principais temas dos projetos/ atividades/ cursos/ oficinas em Educação Ambiental realizados no CEAMA?
- 9) Qual a duração média dos projetos/ cursos/ atividades/ oficinas?
- 10) Quais são as principais disciplinas curriculares envolvidas nos projetos/ cursos/ atividades/ oficinas desenvolvidos no CEAMA?

11) Quais são os principais procedimentos metodológicos/ recursos/ materiais utilizados nos projetos/ atividades/ cursos/ oficinas realizadas?

12) Como é feito o registro pedagógico dos projetos/ atividades/ cursos/ oficinas desenvolvidos? (FERRARI, 2009)

13) Você participou da elaboração dos temas dos cursos/ oficinas/ atividades/ projetos disponíveis para escolha das instituições? Explique como se deu este processo de seleção dos temas relevantes.

14) Os projetos/ atividades/ cursos/ oficinas que foram/ são desenvolvidos no CEAMA partem de pedido da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, para atendimento de necessidades específicas do município/ comunidade a ser atendida?

15) Quais os objetivos do CEAMA com a realização dos projetos/ atividades/ cursos/ oficinas?

16) As instituições que procuram o CEAMA deixam claro seus objetivos específicos quanto à atuação do local e atividades/ cursos/ oficinas procuradas?

17) Os procedimentos metodológicos/ recursos/ materiais são selecionados de acordo com o público (faixa etária, número de participantes) e os objetivos (do CEAMA, do público, da instituição que procurou)?

18) Quais as principais dificuldades encontradas na realização/ implementação dos projetos/ cursos/ atividades/ oficinas de Educação Ambiental?

19) Você gostaria de tecer algum comentário sobre a pesquisa? Este espaço fica reservado às suas considerações.

Este roteiro de entrevista foi embasado nas leituras dos referenciais teóricos, bem como realizando adaptações de outros roteiros/ questionários pesquisados (desenvolvidos em pesquisas científicas de mestrado/ doutorado) e levando-se em conta os objetivos específicos desta pesquisa.

Referências

CARVALHO, L. M. **A temática ambiental e a escola de 1 grau.** 1989, 224 f. Tese (Doutorado) FEUSP, São Paulo.

FERRARI, A. H. **Educação ambiental em escolas de ensino fundamental da rede municipal de Araraquara: do projeto político-pedagógico à sala de aula.** 2009. 221 f.

Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, *campus* de Araraquara, Araraquara, São Paulo.

RUY, R. A. V. A Educação Ambiental em Escolas de Ensino Fundamental e Médio do Município de São Carlos- SP. 2006. 110p. Dissertação (Mestrado em Educação – Núcleo Temático: Educação Ambiental) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, Rio Claro, São Paulo.

Apêndice 2: Roteiro de entrevista com professores

DADOS PESSOAIS		
Formação		
Graduação:	instituição:	ano:
Pós-Graduação:	instituição:	ano:
Outros:		
Docência		
Atua há quanto tempo na profissão?		
Qual o seu tempo de rede (municipal/ estadual)?		
Leciona para qual ano de ciclo?		

QUESTÕES
1) Para você, o que é considerado Educação Ambiental? (CARVALHO, 1989; FERRARI, 2009)
2) Quais temas ambientais você considera importantes a serem trabalhados?
3) Você já planejou/ coordenou/ participou de experiências em Educação Ambiental? Comente. (FERRARI, 2009)
4) Você desenvolve atividades de Educação Ambiental em sala de aula?
Em caso afirmativo:
4.1) Quais são os assuntos abordados e quais são os instrumentos/ recursos/ materiais utilizados?
5) São desenvolvidos projetos de Educação Ambiental na sua escola? (RUY, 2006)
Em caso afirmativo:
5.1) Os projetos/ atividades em Educação Ambiental estão inseridos no projeto político pedagógico da escola? (RUY, 2006; FERRARI, 2009)
5.2) Os projetos/ atividades em Educação Ambiental fazem parte de sugestões da Diretoria de Ensino e/ ou Secretaria Municipal de Educação? (RUY, 2006)
5.3) Os projetos/ atividades desenvolvidos em sua escola apresentam alguma parceria com empresas locais, ONGs, poder público etc.? (RUY, 2006)
5.4) Quais os principais temas/ atividades desenvolvidos?
5.5) Quem costuma assumir as responsabilidades pelos projetos/ atividades desenvolvidos

em Educação Ambiental na sua escola? (diretores, coordenadores pedagógicos, professores (qual disciplina?), funcionários (qual função desempenha?) etc.) (RUY, 2006)

5.6) Quais os principais objetivos? As pessoas responsáveis pelos projetos/ atividades em Educação Ambiental, em sua escola, têm clareza quanto aos seus objetivos? (RUY, 2006)

5.7) Qual a duração média das atividades/ projetos?

5.8) Quais as principais disciplinas curriculares que estão envolvidas nos projetos/ atividades desenvolvidas em sua escola?

5.9) Quais os principais procedimentos metodológicos/ recursos/ materiais utilizados na realização dos projetos/ atividades em Educação Ambiental?

6) A procura pelo projeto/ atividade/ curso/ oficina do Centro de Educação Ambiental do Município de Araraquara faz parte de um projeto de sua instituição? Qual? Comente.

7) Quais cursos/ atividades/ oficinas/ projetos você participou no CEAMA? Comente os aspectos relevantes que você se recorda.

8) Foi você que selecionou o tema e o período que seria realizado o projeto/ curso/ atividade/ oficina no CEAMA?

9) A participação no projeto/ curso/ atividade/ oficina faz parte/ dá continuidade ao trabalho que você está desenvolvendo em sala de aula? Comente.

10) Você acredita que o CEAMA contribuiu/ contribui para o seu trabalho em sala de aula com os alunos? Comente.

11) Para você, qual seria a forma mais adequada de se trabalhar Educação Ambiental na escola de modo geral? (FERRARI, 2009)

12) Quais elementos você considera facilitadores para o trabalho em Educação Ambiental? (FERRARI, 2009)

13) Quais elementos você considera geradores de dificuldades para o trabalho em Educação Ambiental? (FERRARI, 2009)

14) Você acredita que o CEAMA contribuiu/ contribui para o entendimento dos alunos sobre a temática ambiental? Comente.

15) Quais elementos você acredita que auxiliariam na expansão e no desenvolvimento do trabalho de Educação Ambiental no município (cursos de formação, palestras, eventos sobre

o assunto, locais específicos, políticas públicas etc.)?

16) Você gostaria de tecer algum comentário sobre a pesquisa? Este espaço fica reservado às suas considerações.

Este roteiro de entrevista foi embasado nas leituras dos referenciais teóricos, bem como realizando adaptações de outros roteiros/ questionários pesquisados (desenvolvidos em pesquisas científicas de mestrado/ doutorado) e levando-se em conta os objetivos específicos desta pesquisa.

Referências

CARVALHO, L. M. **A temática ambiental e a escola de 1 grau**. 1989, 224 f. Tese (Doutorado) FEUSP, São Paulo.

FERRARI, A. H. **Educação ambiental em escolas de ensino fundamental da rede municipal de Araraquara: do projeto político-pedagógico à sala de aula**. 2009. 221 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, *campus* de Araraquara, Araraquara, São Paulo.

RUY, R. A. V. **A Educação Ambiental em Escolas de Ensino Fundamental e Médio do Município de São Carlos- SP**. 2006. 110p. Dissertação (Mestrado em Educação – Núcleo Temático: Educação Ambiental) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, Rio Claro, São Paulo.