

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ENSINO DE GEOGRAFIA: AGENDA 21 ESCOLAR NO ENSINO BÁSICO**

Débora Olivato<sup>1</sup>  
Humberto Gallo Junior<sup>2</sup>  
Magda Adelaide Lombardo<sup>3</sup>

### **Resumo**

A Agenda 21 Global, desenvolvida no âmbito da ONU e ratificada por diversos países a partir da CNUMAD/Rio-92, prevê o desdobramento dos seus preceitos e o estabelecimento de diretrizes e metas em agendas de sustentabilidade em diferentes escalas e abordagens.

O trabalho apresenta uma análise da aplicação da Agenda 21 Escolar a partir da realização de uma pesquisa participante em uma escola pública, localizada no município de São Paulo - Brasil.

Tendo como base o conceito de interdisciplinaridade, buscou-se avaliar se esse tipo de projeto consegue ampliar o entendimento das questões socioambientais em escala local pelos diversos sujeitos envolvidos (alunos, professores, funcionários, direção, pais, comunidade local, órgãos públicos, etc.), bem como estimular a participação e o envolvimento da comunidade escolar na busca de soluções para os problemas do “lugar”.

**Palavras-chave** – Agenda 21 Escolar, Educação Ambiental, Ensino de Geografia, Interdisciplinaridade

---

<sup>1</sup> Mestre e Doutoranda pelo Departamento de Geografia da USP. Email: [debora.olivato@gmail.com](mailto:debora.olivato@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Geografia. Pesquisador Científico do Instituto Florestal SMA/SP. Email: [hgallojr@gmail.com](mailto:hgallojr@gmail.com)

<sup>3</sup> Professora Titular do Departamento de Geografia da UNESP – Rio Claro. Email: [lombardo@rc.unesp.br](mailto:lombardo@rc.unesp.br)

## **Abstrac**

### **Environmental education and teaching geography: agenda 21 for school**

The Global Agenda 21, developed within the UN and ratified by several countries from the CNUMAD/Rio-92 provides for the deployment of its provisions and the establishment of guidelines and goals for sustainability agendas at different scales and approaches.

The paper presents an analysis of the implementation of Agenda 21 for School conducting a research participant in a public school located in São Paulo - Brazil. Based on the concept of interdisciplinarity, we sought to evaluate whether this type of project can expand the understanding of environmental issues on a local scale by the various actors involved (students, theaches, staff, parents, local community, etc.). As well as encourage participation and involvement of the school community in seeking solutions to the problems of "place".

**Keywords** - School Agenda 21, Environmental Education, Teaching Geography, Interdisciplinary

## **1.Introdução**

Este artigo é um produto da dissertação de mestrado intitulada “Agenda 21 Escolar: um projeto de educação ambiental para sustentabilidade?”, ligada ao Programa de Geografia Física da Universidade de São Paulo.

Ao longo desta pesquisa procurou-se abordar a temática da educação ambiental, segundo uma perspectiva socioambiental, interdisciplinar, transformadora e emancipadora, para projetos pedagógicos do ensino básico com foco no “lugar”, conforme explicita a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº.9.795/99), e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis Responsabilidade Global das ONG’s.

Neste sentido, foi dado enfoque especial aos projetos denominados de Agenda 21 Escolar, que tem como uma de suas principais referências o documento Agenda 21 Global, apresentado na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992, na cidade do Rio de Janeiro.

Esse documento propõe, entre outros tópicos, a elaboração de agendas de sustentabilidade em diversas bases geográficas – global, nacional, estadual, regional e local (município, bairro, escola, etc.) –. Este tipo de instrumento fomenta a participação de diversos atores sociais no levantamento e discussão dos problemas socioambientais e na busca de soluções em prol do desenvolvimento sustentável, por meio de um planejamento estratégico comprometido com as diversas escalas temporais - curto, médio e ao longo prazo -, e com vistas ao maior envolvimento nas políticas públicas.

Diversos setores fomentam/fomentavam a elaboração e implantação da Agenda 21 Escolar, tais como, os governos, o setor privado – empresas e indústrias -, as Organizações Não Governamentais (ONG's), as redes sociais, e os profissionais liberais.

A investigação da prática da Agenda 21 escolar foi realizada por meio da pesquisa participante aplicada em uma escola pública, a Escola Estadual Rui Bloem, no período de setembro de 2002 a junho de 2004.

Como subsídio teórico para o desenvolvimento da pesquisa, foi utilizado o conceito de interdisciplinaridade apontado por diversos autores, entre eles Fazenda (1998) e orientado por inúmeros documentos internacionais e nacionais para projetos educação ambiental no âmbito do ensino formal.

A Política Nacional de Educação Ambiental, por exemplo, considera no artigo 4º Cap. I – III, que as concepções pedagógicas para a prática da educação ambiental devem estar “*na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade*”, e determina no primeiro parágrafo do artigo 10º que “*a educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.*”

Conforme destaca Gaudiano (2003:19) a Educação Ambiental tem características intrinsecamente interdisciplinares, se constituindo em um ponto de encontro de saberes e práticas provenientes das mais diversas áreas do conhecimento, favorecendo assim a articulação dos conteúdos curriculares que normalmente estão fragmentados.

Além do mais, a prática da educação ambiental no ensino formal exerce um importante papel como desencadeadora de um processo de transformação socioambiental e tem a escola “*como centro animador de processos educativos que conciliem ensino, pesquisa e extensão na ação junto aos temas ambientais presentes na comunidade onde está inserida, provocando a construção dos conhecimentos dos*

*educadores–educandos e da sociedade e possibilitando mudança de práticas e posturas”*(SORRENTINO, 1995:9).

## **2. Material e método**

Com o propósito de colaborar para uma melhor compreensão das Agendas 21 Escolares partiu-se do pressuposto que a Agenda é um tipo de ‘projeto’ pedagógico, interdisciplinar, voltado ao entendimento e à busca de soluções sustentáveis para os problemas e conflitos socioambientais do ‘lugar’ onde estão inseridos a escola e a sua comunidade.

O conceito geográfico utilizado é o de lugar, “... espaços nos quais as pessoas constroem os seus laços afetivos e subjetivos, pois pertencer a um território e faz parte de sua paisagem significa estabelecer laços de identidade com cada um deles. É no lugar que cada pessoa busca suas referências pessoais e constrói o seu sistema de valores são estes valores que fundamentam a vida em sociedade, permitindo a cada indivíduo identificar-se como pertencente a um lugar, e, a cada lugar, manifestar os elementos que lhe dão identidade única” (SEE/SP,2008).

Sabendo-se que as relações ser humano-natureza concretizam-se no dia-a-dia dos lugares e são promovidas por interesses e conflitos econômicos, políticos, culturais, sociais em diversas escalas há necessidade de se criar mecanismos e soluções que possibilitem uma discussão social nas comunidades locais (PIRES, 2003).

Neste sentido, optou-se por efetuar uma ‘pesquisa participante’, “onde o objeto e o sujeito são seres sociais, e são as ações humanas que modelam e realizam a sociedade da qual o pesquisador é parte integrante e que também sofre com os efeitos da ação” (LEMOS,1992:34)

André (1995:17) destaca que a “*abordagem qualitativa defende uma visão holística dos fenômenos (humano e/ou social), levando em conta todos os componentes de uma situação em suas interações e influências recíprocas*”.

Segundo Brandão (1984:252) na pesquisa participante “*o papel do intelectual (pesquisador) é ser um mediador que responde, com instrumentos de seu saber e de sua profissão, as decisões e exigências (da comunidade),(...) colocando-o a serviço da prática política na comunidade.*”

Dos diversos exemplos de procedimentos utilizados para pesquisa participante, Demo (1989:237) apresenta uma metodologia básica com base no planejamento participativo, destacando três momentos essenciais: o autodiagnóstico, utilizando conhecimento científico e saber popular na elaboração do diagnóstico local realizado pela própria comunidade; a estratégia de enfrentamento prático dos problemas detectados; e a necessidade de organização política.

### **A pesquisa participante**

A ‘pesquisa participante’ ocorreu na Escola Estadual Rui Bloem, no período de 2003 a 2004. Vale destacar que projeto da Agenda 21 já vinha sendo realizado com bastante êxito desde 2001.

O convite para a participação da pesquisadora no projeto ambiental da escola partiu do grupo de professores que coordena a Agenda 21 Escolar, em especial pela Profa. Vitória Maria de Fátima E. Rocha, logo após a primeira visita à instituição de ensino.

A pesquisa se desenvolveu de acordo com as seguintes etapas:

ETAPA1: Contato com a comunidade escolar, com o equipamento (prédio, instalações, etc.) e seu entorno. Participação nos HTPC’s (Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo) e nas reuniões do grupo da Agenda 21 Escolar. Aplicação de entrevistas com perguntas abertas junto aos principais atores da comunidade, com *o intuito de maximizar o ponto de vista do entrevistado com pouca influência do pesquisador* (WHYTE, 1977:115).

ETAPA 2: Planejamento do conjunto das ações do projeto, em reuniões com grupo de professores que coordena a Agenda 21 Escolar, com a direção e coordenação pedagógica da escola.

ETAPA 3: Fase de sensibilização e formação do corpo docente, com a realização de duas oficinas sobre o tema recursos hídricos e o ambiente escolar, uma no final do semestre de 2003 e outra no início de 2004.

ETAPA 4: Acompanhamento e apoio ao projeto pedagógico sobre o tema: “recursos hídricos e o ambiente escolar”, realizado durante o 1º. Semestre de 2004, com trabalhos desenvolvidos dentro e fora da sala de aula, entre eles, o evento do Dia do Meio Ambiente, entre outras atividades complementares.

ETAPA 5: O trabalho junto ao corpo discente, em oficinas temáticas para um grupo de jovens protagonistas, com objetivo de formar lideranças para colaborar com o projeto, e discussão da temática pertinente. Aplicação de questionários junto ao corpo discente, e observação Programa de resíduos sólido que congrega alunos e professores voluntários, na tarefa de divulgar e organizar a coleta seletiva da escola.

ETAPA 6: Avaliação. Em todas as etapas foram aplicadas avaliações sobre as atividades desenvolvidas.

### **3. Caracterização da Escola**

A Escola Rui Bloem, está ligada a Rede Estadual de Ensino de São Paulo. Está localizada, no bairro de Mirandópolis, região centro-sul do município de São Paulo. O bairro é basicamente residencial de classe média.

Fundada em 1963, a escola iniciou suas atividades oferecendo o ensino fundamental, médio (nomenclatura atual) e magistério. No final da década de 1970 passou a atuar somente junto ao ensino médio.

Entre 1991 a 1994 a instituição foi considerada como 'escola padrão', designação adotada pelo governo do Estado de São Paulo, que a caracterizava uma escola de qualidade. Vale destacar, que até os dias atuais é uma instituição bem conceituada, tanto no que concerne a opinião da comunidade quanto da mídia.

A E.E. Rui Bloem atende uma clientela heterogênea, de aproximadamente 3.000 alunos, que se enquadram nas classes econômicas média, média baixa e baixa; sendo moradores de diversos bairros da cidade de São Paulo. Seu corpo docente é formado por cerca de 200 professores, e a maioria detêm cursos de especialização e aperfeiçoamento.

A escola é bem equipada, tendo um Centro de Estudos de Línguas Modernas, com cursos gratuitos. Vale ressaltar que o curso de alemão, foi criado a partir da parceria do Instituto Goethe com o Projeto da Agenda 21 Escolar. Possui três importantes coletivos instituídos: o Conselho Escolar, a Associação de Pais e Mestres e o Grêmio Estudantil.

#### **4. Histórico do projeto Agenda 21 Escolar**

Desde 2001, a E.E. Rui Bloem desenvolve um projeto educacional de cunho socioambiental, denominado 'Agenda 21 Escolar'. O projeto foi introduzido pela professora Vitória Maria de Fátima E. Rocha, logo após ter participado de um curso de aperfeiçoamento na USP, no qual abordaram a temática da Agenda 21. A professora recebeu o convite dos organizadores para implantar o projeto na escola, com a assessoria de uma educadora, na época uma das docentes do curso.

Com o aval da direção e coordenação pedagógica da escola, a proposta foi aceita e implementada, em especial, com apoio de 04 professoras.

No período de 2001 a 2003, o projeto contou com a assessoria técnica (pedagógica) de uma educadora, que uma vez por semana, no HTPC, trabalhava junto às professoras os temas ligados à Agenda 21 e a incorporação destes no ambiente escolar.

A primeira atividade desenvolvida do projeto foi a 'leitura ambiental da escola'. Os alunos responderam a um questionário com perguntas norteadoras (o que temos?; como está?; por que está assim?: O que podemos fazer para melhorar?), que objetivaram diagnosticar o panorama escolar a partir da percepção do corpo discente. A direção, coordenação e professores também foram participaram.

A partir da análise dos dados coletados, optou-se por trabalhar a questão dos resíduos sólidos e implantar a coleta seletiva na escola.

Neste sentido, a segunda atividade oficial do projeto foi a 'coleta seletiva inaugural' que envolveu toda comunidade, e a empresa 'Área Verde' que trabalha com a retirada dos resíduos selecionados.

Conforme ressaltou a professora Vitória Rocha, foi um dia muito importante, onde os alunos coletaram o lixo, separaram, analisaram e conduziram aos respectivos latões da coleta seletiva (papel, plástico, vidro, alumínio e orgânico).

Esta atividade foi seguida de um trabalho desenvolvido dentro de sala de aula com atividades direcionadas ao tema. E os funcionários da escola, em especial os que trabalham com a limpeza, participaram de reuniões sobre a nova forma de coleta dos resíduos.

Outro problema levantado pela comunidade escolar era a falta de higiene da cantina escolar, bem como a oferta de alimentos de baixa qualidade. Sendo assim em

2002, foi realizada uma mobilização junto a toda a escola, com a elaboração de um abaixo-assinado e de diretrizes para a melhoria da cantina. Como resultado, os cantineiros foram substituídos na época da renovação do contrato, por não terem interesse em seguir as novas diretrizes.

No ano de 2003 iniciou-se um novo ciclo do projeto com o afastamento da educadora voluntária por questões particulares. No entanto, o grupo de professores responsável pela Agenda 21 optou em manter o projeto. Este período coincidiu com os primeiros contatos da pesquisadora com a escola, e do posterior convite a desenvolver a pesquisa participante nesta instituição de ensino.

Nesta fase optou-se em replanejar algumas ações do projeto no sentido de sua retroalimentação, dando destaque a outro tema importante para essa comunidade a 'água'. No que tange o Programa de Coleta Seletiva foi mantido no mesmo formato, com o trabalho voluntário e a verba arrecadada revertida para a manutenção do projeto.

## **5. Sensibilização dos professores sobre Agenda 21 Escolar**

No final do 2º semestre de 2003, a pesquisadora foi convidada pelas responsáveis do projeto, a promover uma atividade de sensibilização sobre a temática da Agenda 21 e sua interface com os recursos hídricos, para o corpo docente, direção e coordenação da escola.

O objetivo desta oficina foi o de retroalimentar o projeto, no sentido de envolver e motivar os professores à sua participação, além de discutir a possibilidade de desenvolver um trabalho coletivo sobre os problemas ligados a questão da água na escola no decorrer do 1º. semestre de 2004. Este tema foi escolhido por estar na pauta do dia, tanto pelos problemas de desperdício de água na escola, refletidos no valor da conta da SABESP; a cidade de São Paulo estar prestes a passar por um racionamento de água, e principalmente pela sua importância intrínseca para a vida.

Segundo Calvache (1999 *apud* SATO 2000) o ponto inicial para um trabalho junto aos professores sobre Educação Ambiental (EA) é “ *trazer a sedução para a formação (...)* ”. O autor ressalta ainda a necessidade de formar a equipe “ *através da solidariedade, do reconhecimento das lideranças, das estratégias e dos objetivos em grupos, com respeito ético às emoções (...)* ”.

Com base neste pressuposto, selecionou-se para a oficina algumas atividades de integração e de relaxamento, jogos cooperativos, momentos de diálogos em grupo e sub-grupos, e uma rápida palestra sobre o histórico do projeto Agenda 21 da escola, e com a apresentação da proposta do projeto pedagógico e coletivo sobre o tema água. A proposta foi votada, e a sugestão validada pelo grupo.

A avaliação da oficina foi opcional, mas todos os professores que responderam deram um retorno positivo à atividade, como pode ser constatado nas frases destacadas a seguir: “ *ocorreu união de todos os professores e a democracia de opiniões*”; e “*é importante estar sempre revendo o trabalho. É através desses momentos que podemos melhorar as ações*”.

Em relação aos pontos negativos citados, destacaram-se o curto tempo disponível para a discussão e as poucas oportunidades de se realizarem encontros desta natureza.

Já a segunda oficina ocorreu dentro da semana de planejamento escolar, com a proposta de levantar o conhecimento dos professores sobre o tema, de forma interdisciplinar, focando-se nas questões relacionadas à água no dia-a-dia, como seu uso/consumo/consciência pessoal e coletiva, além da questão da água no ambiente escolar.

Segundo Medina (2000:10) devemos “*aproximar a realidade ambiental das pessoas, conseguir que elas passem a perceber o ambiente como algo próximo e importante nas suas vidas; é verificar, ainda, que cada uma tem um importante papel a cumprir na preservação e transformação do ambiente em que vive.*”

Esta autora destaca ainda que o curso/oficina deve permitir a discussão e assimilação prática de metodologias participativas que posteriormente poderão ser utilizadas na escola.

Com base nestes pressupostos, foram selecionados para a oficina alguns jogos cooperativos, momentos de diálogos e de trabalhos em grupo e sub-grupos, e mini-palestras sobre o projeto da Agenda 21 Escolar, o programa da coleta seletiva da escola - seus problemas e suas principais conquistas, e sobre a temática da água.

Para estimular a reflexão e o diálogo sobre as questões expostas, foi sugerido que os professores se dividissem em grupos interdisciplinares para discutir e responder perguntas ligadas à questão da água no dia-a-dia, na escola, na cidade de São Paulo e no Brasil, a partir do seu próprio conhecimento sobre o assunto.

Ao final do trabalho em grupo, houve uma exposição geral dos pontos relevantes levantados. Talvez este tenha sido o momento mais importante da oficina, pois os professores se mostraram envolvidos e conseguiram amarrar os problemas do seu cotidiano, da escola e da cidade, deixando de lado a visão fragmentada (disciplinar) em prol de uma visão do todo humanizado e inter-relacionado.

Depois desta ampla discussão, os professores se reuniram por áreas para refletirem sobre os procedimentos e conteúdos a serem trabalhados junto aos alunos.

Em relação à avaliação da oficina, que foi optativa, somente alguns professores deram retorno. No geral, as avaliações foram positivas, como por exemplo, *“nesse momento de planejamento, a oficina foi importante para repensar ações pedagógicas que possam elencar conteúdos teóricos e práticos”*; *“Levantar problemas, propiciar a discussão e a conscientização e buscar soluções para entraves e obstáculos que dificultam as ações”*, etc. Entre os pontos negativos levantados, estão: *“a falta de um calendário que propicie a continuidade dos encontros”*; *“sempre há dispersão, porque há uma tendência de discutir apenas temas da própria área.*

Este foi um importante momento para que os professores refletissem mais sobre seus planos de aula e o currículo, e para que se sentissem mais motivados a continuar sua auto-formação, bem como, estimulados para participar efetivamente do projeto.

## **6. Os agentes multiplicadores em educação ambiental – os alunos do Ensino Médio**

A experiência da oficina de formação de alunos em agentes multiplicadores em educação ambiental para o projeto Agenda 21 Escolar da EE Rui Bloem ocorreu ao longo de 07 (sete) meses, de setembro a novembro de 2003, e de março a junho de 2004.

As reuniões buscaram ampliar o entendimento dos alunos em relação a Agenda 21 Escolar, estimular a reflexão sobre as questões socioambientais do “lugar” (escola e comunidade); propiciar a “potência de ação” nos indivíduos e no grupo; e contribuir para a produção de conhecimento comprometido com a melhoria da qualidade de vida e ambiental.

O grupo formado por alunos dos 1<sup>os</sup>, 2<sup>os</sup>. e 3<sup>os</sup>. anos, do período diurno (manhã e tarde), devidas as reuniões ocorrerem todas às quartas-feiras, das 12h às 13h. A seleção

dos alunos participantes obedeceu aos critérios estabelecidos pelas professoras coordenadoras do projeto levando em conta o interesse pela área ambiental.

Tanto o planejamento, quanto o trabalho junto ao grupo de jovens foi realizado pela pesquisadora com uma das docentes, com apoio do grupo de professoras coordenadoras do projeto.

Buscou-se também inserir atividades que estabeleçam conhecimentos abertos e não ‘acabados’, com vistas a proporcionar uma visão ampla da realidade, de seus problemas e possíveis soluções, a partir de diversas perspectivas e pontos-de-vista, conforme sugere Medina (2000:15).

Nesta perspectiva, tomou-se como base a Oficina do Futuro, elaborada pelo Instituto Ecoar para a Cidadania, que visa fomentar a discussão dos problemas e soluções do lugar por meio de uma série de atividades participativas.

Foram utilizadas também técnicas de Edu-comunicação para fazer o levantamento e divulgação das atividades e temas do projeto. Um exemplo é o Jornal Mural, denominado pelos jovens de ‘Muro das Informações’.

Utilizou-se também, propostas Freirianas ligadas à Pedagogia da Autonomia, principalmente em relação ao itens relacionados ao bom senso, à ética, à alegria e esperança, ao respeito aos saberes dos educandos, e em especial ao fomento à pesquisa.

Na avaliação aplicada na 1ª. fase do conjunto de oficinas destacam-se algumas citações em relação à continuidade da oficina: “*com certeza (quero continuar), pois creio que dessas reuniões sairão ótimas ideias e elas podem se expandir no próximo ano, através de atitudes*”; “*sim, pois o importante é não desistir até alcançar os objetivos*”; “*porque o grupo está progredindo*”; e “*passei momentos legais na oficina*”.

Na segunda fase do conjunto de oficinas, que ocorreu no primeiro semestre de 2004, havia uma média de 20 alunos participantes. Em especial, nesta fase buscou-se inter-relacionar as atividades que ocorriam dentro de sala de aula, os eventos do colégio, com as discussões e ações deste grupo de alunos.

Um exemplo foi a produção de cartazes com *slogans* a respeito da conservação da água para a Festa das Nações. Durante o evento, as frases também foram anunciadas pelo locutor.

Após essa atividade o grupo se reuniu para planejar as suas atividades para o 2º bimestre, definindo dois produtos ligados à divulgação (informação e sensibilização) da

Agenda 21 Escolar: a elaboração de um jornal mural no 1º semestre (a 2ª. Edição), e a produção de uma peça de teatro sobre o tema Água a ser apresentada no dia Mundial do Meio Ambiente (05 de junho), num evento aberto a comunidade.

O grupo também definiu que o objetivo da peça de teatro seria o de divulgar o projeto da Agenda 21 da escola, e ‘conscientizar’ a comunidade escolar sobre o uso correto da água e as conseqüências do desperdício. O texto, a montagem, o figurino foi desenvolvido pelos jovens.

O encerramento do trabalho ocorreu no dia 09 de junho, com a apresentação do vídeo da peça de teatro, e a avaliação das atividades.

Dentre as respostas dos participantes, estão: *“a importância em se dedicar a uma causa com esta”*; *“o pensamento de que algo irá mudar”*; *“os temas que são abordados e os alunos que participam”*; e *“ajuda à escola”*.

Quando questionados sobre o que gostariam que permanecesse na oficina, os alunos apresentaram as seguintes respostas: *o jornal mural e a idéia de organizar outro evento; a motivação dos participantes; a união do grupo; a oficina deve permanecer do jeito que está; e as dinâmicas.*

Os pontos negativos levantados foram à falta de participação de alguns integrantes, a pouca divulgação e o pouco tempo de oficina, de somente 1 hora semanal.

## **7. O desenrolar do projeto e a semana do meio ambiente**

Com a realização do planejamento escolar conjunto, e com vistas ao trabalho com a temática dos recursos hídricos, muitos professores aderiram à proposta. Muitos deles concentraram ações no segundo bimestre, nas proximidades da semana do meio ambiente, em especial para a exposição do Dia do Meio Ambiente.

Para apoiar o trabalho realizado em sala de aula, foi realizada uma visita monitorada à Estação de Tratamento de Água da Boa Vista (SP). Participaram deste trabalho de campo 120 alunos (40 de cada período) e nove professores de diversas áreas. Cada um dos alunos escolhidos representou a sua sala de aula na atividade, e posteriormente apresentou os resultados para a mesma.

Também foi realizada uma Gincana socioambiental, para estimular a participação dos alunos no evento do dia 5 de junho, como também aprofundar o

aprendizado sobre os temas socioambientais do lugar. As provas e a metodologia da gincana foram criadas pelos professores no HTPC e em reuniões paralelas, e teve apoio do Grêmio estudantil para sua realização.

As equipes, compostas por 5 a 10 alunos, tiveram uma semana para realizarem as sete provas de cunho pedagógico sobre os problemas socioambientais do lugar. Duas provas em especial, tratavam da transformação do espaço geográfico, as quais propunham realização de entrevistas junto a antigos moradores do bairro e levantamento de fotografias de diversas épocas.

Os prêmios da Gincana foram oferecidos pela Associação de Pais e Mestres, pelo projeto de coleta seletiva da escola, e por Organizações Não Governamentais.

No dia 05, das 8h às 12h foi realizada uma grande exposição dos trabalhos elaborados no semestre sobre a temática da água, apresentação da peça de teatro e a premiação da Gincana socioambiental.

Dentre os trabalhos expostos estavam: maquetes e cartazes sobre tratamento de água e poluição dos recursos hídricos (nas disciplinas de Química e Biologia); história em quadrinhos sobre a importância da água, e o racionamento de água; pesquisa fotográfica sobre cursos d'água poluídos (em Artes Plásticas); cartazes sobre a mística da água nas religiões ( em Filosofia); cartazes sobre a história da água (na disciplina de história), entre outros.

Em geografia os 1<sup>os</sup>. Anos estudaram sobre a rede hidrográfica, como pressuposto para discutir o uso da água nas atividades urbanas e agrárias, a despoluição dos rios e as redes de coleta de esgoto. Utilizou-se como recurso didático recortes de jornais e de revistas sobre a temática. Junto aos 2<sup>os</sup>. anos foi trabalhada a “Hidrografia no Brasil: estudo e reflexão do fator água em nosso país”, que resultou na elaboração de textos e posterior dramatização por parte dos alunos. E os 3<sup>os</sup>.anos da noite debateram a distribuição de água no mundo.

Durante a semana do meio ambiente a associação do bairro, denominada Sociedade Defenda Mirandópolis – SAM promoveu palestras sobre meio ambiente no auditório da escola.

Segundo relato do vice-diretor da escola, o evento foi muito positivo, mas há alguns aspectos que precisam ser melhorados, como por exemplo a participação de alunos e pais. E com isso, o vice-diretor pretende inserir o evento no calendário escolar, tornando-o oficial.

A coordenadora pedagógica do diurno, ressaltou a importância deste tipo de evento para a comunidade escolar, revelando que será dado um maior espaço nos HTPCs do próximo ano para a organização do mesmo, com um maior incentivo à participação dos professores.

## **8. Considerações finais**

A escolha da metodologia de pesquisa foi muito importante para compreender a complexidade do projeto e colaborar para a sua manutenção e reflexão sobre novas propostas e práticas.

As características da instituição de ensino, em especial, o que concerne à atuação da equipe gestora, à participação do corpo docente, à estrutura material, aos coletivos organizados e atuantes (APM, Grêmios, Conselho Escolar) favorecem o desenvolvimento deste tipo de projeto de educação ambiental. No entanto, vale destacar a importância da atuação das 04 professoras coordenadoras da Agenda 21 da E.E. Rui Bloem, que destinam parte de seu tempo livre para planejar, realizar as ações e manter a vitalidade do projeto.

Os professores de geografia, por sua vez, vêm com “bons olhos” o projeto embora participem ainda de forma periférica, sem muito envolvimento. No entanto, sugere-se uma maior integração a esse trabalho, com vistas à interdisciplinaridade, ao diálogo e ao compartilhamento de ações, uma vez que os geógrafos tem muito a colaborar, principalmente no que refere-se à leitura e entendimento do espaço geográfico.

Muitos são os pontos positivos deste projeto: a sua duração (4 anos ininterruptos), a coleta seletiva bem estruturada e funcionando com apoio de voluntários, o grupo de jovens em constante formação e atuação, a proposta de diagnosticar os problemas socioambientais e mobilizar a escola para sua discussão e resolução (ex: desperdício da água, o lixo jogado inadequadamente pela escola, a má qualidade dos serviços da cantina, etc.) merecem destaque.

## **9. Referencias bibliográficas**

ANDRÉ, M.E.D.A. Etnografia da Prática Escolar. 9ª. Ed. Campinas, SP: Editora Papyrus, 1995, 128p.

BRANDÃO, C.R. A participação da Pesquisa no Trabalho Popular. Carlos R. Brandão (org.). Repensando a pesquisa participante. Ed. Brasiliense: 1984. 223-252p.

BRASIL. Lei no. 9.795 de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília: 1999.

DEMO, P. Metodologia Científica em Ciências Sociais. 2ª. Ed. São Paulo: Editora Atlas S.A. 1989. 257p.

FAZENDA, I.C.A. Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa. Campinas – SP: Ed. Papyrus, 1994.

GAUDIANO, E.G. Hacia um Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable. Revista Água y Desarrollo Sustentable. México. Vol.1, no. 05, 16-19p., jul.2003.

LE MOS, A.I.G. A pesquisa Participante em Geografia: uma linha de ação – experiência na periferia de São Paulo. Revista Orientação do Departamento de Geografia, São Paulo, no. 09, 1992. 33-36p.

MEDINA, N.M. Formação dos Professores em Educação Ambiental. (in) Textos sobre Capacitação de Professores em Educação Ambiental. Brasília – DF: Ministério da Educação – COEA. 2000. 15-22p.

PIRES, C.L.Z. et al. Geografizando Lugares: Transitando por diferentes ambiências. (org.) Nelson Rego et. Al. Um Pouco do Mundo Cabe nas Mãos: Geografizando em educação o local e o global. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003. 11-35p.

SAITO, C.H. Política Nacional de Educação Ambiental e Construção da Cidadania: desafios contemporâneos. Aloísio Ruscheinsky (org.) Educação Ambiental: Abordagens Múltiplas. Porto Alegre: Ed. Armed, 2002. 47-60p.

SEE/SP. Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Geografia. (coord.) Maria Inês Fini. São Paulo: SEE, 2008. 54p.

SORRENTINO, M. Educação Ambiental: um estudo de caso. Tese de doutorado apresentada na Faculdade de Educação – USP. São Paulo: 1995. 260p.

WHITE, A. Guidelines for field studies in Environmental Perception. Technical Note 5. Paris: UNESCO. 1977.