

CONHECENDO OS ECOSISTEMAS DA ILHA DE SANTA CATARINA: UMA ABORDAGEM TEÓRICA E PRÁTICA NO ENSINO ESCOLAR

Mariama Brod Bacci¹
Vanessa Cristina de Sousa²
Paula da Silva Ramos²
Luiz Henrique Fragoas Piment³

Resumo

Conhecer para preservar. Todos que atuam na área de educação ambiental certamente já ouviram esta frase. Mas será que basta somente conhecer? Este trabalho não visa dar a resposta a esta questão, e sim compartilhar uma experiência em construção, experimentação, e que passa pelo caminho do “conhecimento”, mas segue adiante. Sugere uma reflexão crítica da realidade, das atitudes, valores, na busca da formação de um sujeito consciente do meio em que vive. Esta perspectiva guiou, em 2009, a proposição de um projeto de extensão na Universidade do Estado de Santa Catarina, e como resultado deste, em 2010, foi ampliado, incluindo além das atividades realizadas com alunos, a elaboração de material didático e um curso de formação para professores. Este trabalho é desenvolvido na Escola Estadual Básica Porto do Rio Tavares, e contempla três 6^a séries (75 alunos), vinte professores e o núcleo gestor da escola. A metodologia envolve o estudo em sala de aula dos ecossistemas da Ilha, analisando seus aspectos físicos, biológicos e humanos. Com objetivo de vivenciar a teoria, são realizadas saídas pedagógicas as unidades de conservação, proporcionando um processo de ensino-aprendizagem fundamentado na experiência prática como proposta de aprofundamento do conhecimento dos ecossistemas da Ilha.

¹ Estudante de Geografia, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Brasil. E-mail: mariamabrod@hotmail.com

² Estudante de Geografia da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Brasil

³ Doutorando em Geografia, Professor Colaborador do Curso de Geografia da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Brasil.

Palavras chaves: ecossistemas, educação ambiental, saídas pedagógicas, ensino-aprendizagem.

Introdução

A Ilha de Santa Catarina está localizada entre as Latitudes 27°10'S – 27°50'S e Longitudes 48°25'W – 48°35'W, na porção central do litoral catarinense (Figura 1). Possui aproximadamente 45.000 hectares, em formato alongado sentido norte-sul. Apresenta um litoral bastante recortado, com várias enseadas, pontais, baías e lagoas. O relevo da Ilha apresenta duas unidades geomorfológicas: as elevações dos maciços rochosos, formada pelo embasamento cristalino, datado do Pré-Cambriano Superior e os terrenos sedimentares de formação recente, denominado planície costeira.

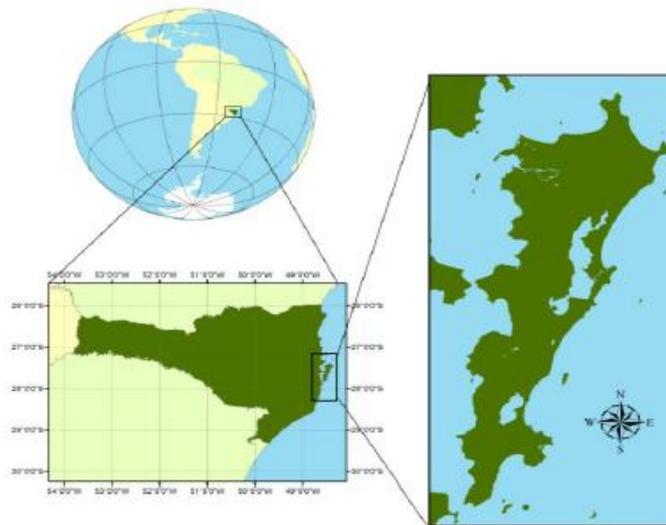


Figura 1. Mapa de localização da Ilha de Santa Catarina

Está inserida em um dos Biomas mais ricos e também mais ameaçados da Terra, a Mata Atlântica. É tombada a nível mundial pela UNESCO como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, sendo considerada uma das áreas prioritárias para a conservação da natureza. As paisagens naturais da Ilha possuem expressiva biodiversidade e geodiversidade, sendo que a integração destes elementos, forma seus ecossistemas.

Os ecossistemas da Ilha de Santa Catarina podem ser divididos, como propõem Roberto Miguel Klein (1995), em formações fitogeográficas, sendo elas: Floresta Pluvial da Encosta Atlântica e ecossistemas litorâneos, constituídos por Manguezais e Restingas.

Apesar de possuir 24 áreas protegidas, contando com diferentes categorias de unidades de conservação, áreas tombadas e áreas de preservação permanente, percebe-se uma grande desarticulação dos poderes públicos e sociedade civil quanto a gestão destes espaços. Além disso, muitas destas áreas encontram-se ameaçadas, principalmente pelo crescimento urbano. A ocupação na orla das praias, encostas de morros, manguezais, dunas e margens de rios contribuem ainda mais para o processo de degradação dos ecossistemas. Consoante a estas questões, está a falta de saneamento, a poluição de recursos hídricos, lixo doméstico, impermeabilização dos solos, erosão, desmatamento, entre outros impactos ambientais. Estes fatores, responsáveis pela diminuição da biodiversidade dos ecossistemas da Ilha, são agravados quando há construções em áreas de risco, pois além dos danos ambientais, este processo gera inúmeros problemas de cunho social e econômico.

O histórico de uso e ocupação do solo, representado pelas figuras 2 e 3, mostra que o processo de crescimento urbano reduziu drasticamente as áreas naturais da Ilha. Sendo que muitas destas encontram-se restritas a Unidades de Conservação e Áreas de Preservação Permanente. Segundo o levantamento realizado no ano de 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de Florianópolis apresenta uma população de 421. 203 habitantes, o segundo mais populoso do estado.

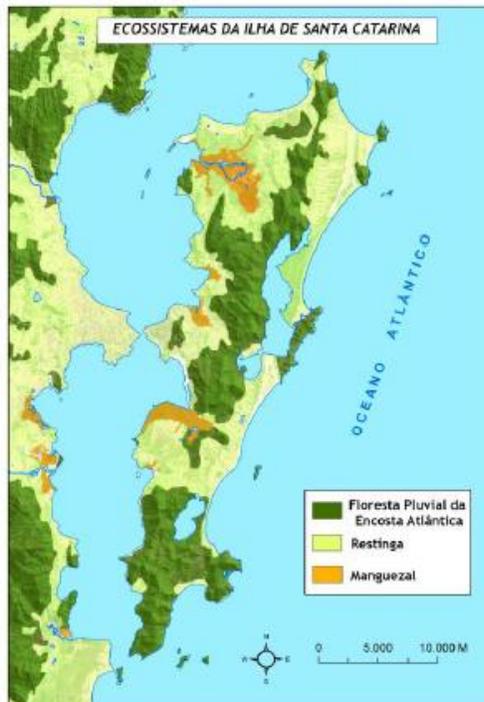


Figura 2. Mapa representativo dos ecossistemas da Ilha de Santa Catarina em seu estado original. Fonte: Luiz Henrique Fragoas Pimenta.

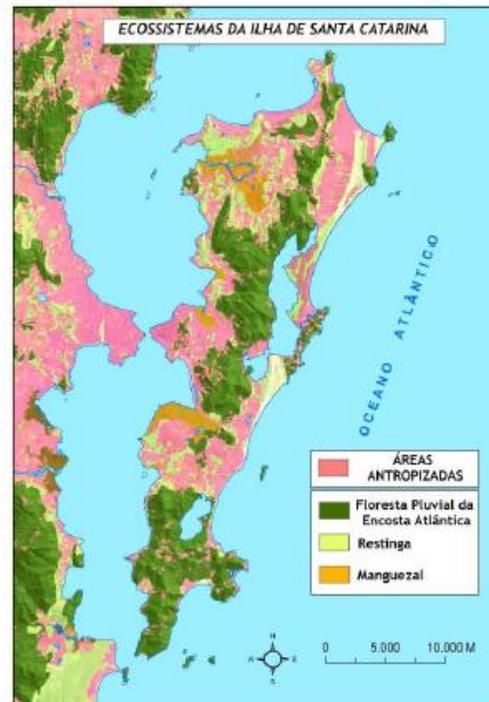


Figura 3. Mapa representativo dos ecossistemas da Ilha de Santa Catarina em seu estado atual. Fonte: Luiz Henrique Fragoas Pimenta.

O descumprimento das leis ambientais está em parte relacionado ao seu desconhecimento pela população. No entanto, percebe-se também a falta de valorização das áreas naturais, que muitas vezes são vistas como um empecilho ao crescimento econômico, ignorando o seu potencial turístico, educacional e de geração de emprego e renda às comunidades.

No cerne desta questão está a falta, ou ainda pouco abrangente, Educação Ambiental no processo de formação das sociedades. Buscando cultivar valores, formar sujeitos críticos do meio em que vivem e conhecedores de seus direitos e deveres. Sendo que as escolas possuem papel fundamental neste processo. No entanto, o conhecimento construído será diferenciado de acordo com o próprio indivíduo, suas experiências e métodos utilizados nos processos educativos dentro das instituições de ensino. Priorizando, ou não, o estudo do meio ambiente.

De acordo com a política brasileira de educação ambiental, instituída pela Lei 9.795 de 1999:

Esta deve ser um componente integrado a todas as disciplinas nos diferentes níveis da educação formal, tendo como um de seus objetivos o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos (CASA CIVIL, 1999).

Esta frase transmite o real sentido de meio ambiente, sendo que este engloba diferentes escalas, contemplando o meio natural e as formas e funções produzidas pelo homem dentro do espaço geográfico. Portanto, o estudo do meio ambiente e o desenvolvimento da educação ambiental, compreendem todos estes aspectos e suas mais complexas relações. No entanto, para a efetividade das práticas e teorias em relação à educação ambiental, diversos autores propõem metodologias, na busca da obtenção de resultados satisfatórios.

Nesse sentido, sugere-se a noção de Estudo do Meio:

O Estudo do Meio pode ser compreendido como um método de ensino interdisciplinar que visa proporcionar para alunos e professores contato direto com uma determinada realidade, um meio qualquer, rural ou urbano, que se decida estudar. Esta atividade pedagógica se concretiza pela imersão orientada na complexidade de um determinado espaço geográfico, do estabelecimento de um diálogo inteligente com o mundo, com o intuito de verificar e de produzir novos conhecimentos (LOPES; PONTUSCHKA, 2009).

A integração da teoria e prática se torna extremamente necessária quando se trata do estudo do meio ambiente. Portanto, a realização de saídas de campo, aliada a estudos, pesquisas e atividades são essenciais dentro dos processos de construção do conhecimento e ensino-aprendizagem. O trabalho aqui apresentado teve como base teórica o Estudo do Meio, porém com algumas adaptações frente à realidade vivenciada, no caso, o estudo dos ecossistemas e os problemas ambientais e sociais existentes na Ilha de Santa Catarina e mais especificamente no Bairro Rio Tavares (localizado na porção Sul da Ilha).

Esta perspectiva, o Estudo do Meio, guiou um trabalho de extensão universitária, que teve como objetivo principal estudar e conhecer *in loco* os ecossistemas da Ilha de Santa Catarina, assim como os impactos ambientais que estes sofrem, buscando fomentar a preservação das áreas naturais e uma reflexão sobre a necessidade de um planejamento territorial adequado a realidade. O trabalho, intitulado *Educação Ambiental na Escola: Ecossistemas da Ilha de Santa Catarina*, foi desenvolvido durante o ano letivo de 2010 na Escola Estadual Básica Porto do Rio Tavares, dentro do Bairro Rio Tavares, município de Florianópolis.

O Programa de Educação Ambiental foi promovido pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Centro de Ciências Humanas e da Educação (FAED), dentro do Departamento de Geografia, junto ao Núcleo de Estudos Ambientais (NEA) e Laboratório de Geologia e Mineralogia (LAGEM).

Análise

Educação Ambiental na Escola: Ecossistemas da Ilha de Santa Catarina

Este trabalho teve início no ano de 2009, compreendendo uma ação de extensão, na qual 38 estudantes da 6ª série da Escola Estadual Básica Porto do Rio Tavares, localizada no Sul da Ilha de Santa Catarina, foram contemplados com um projeto de educação ambiental. Este teve como tema principal, os ecossistemas da Ilha de Santa Catarina e o Bairro Rio Tavares, tendo em vista o acelerado crescimento urbano e os impactos decorrentes.

A partir deste trabalho, que obteve ótimos resultados e grande aceitação da escola, percebeu-se a necessidade de uma maior abrangência, envolvimento dos professores com as

propostas, materiais didáticos e maior integração das atividades do projeto com a comunidade. Estas necessidades culminaram no ano seguinte na criação de um Programa de Extensão, de mesmo nome, contendo quatro ações, sendo elas: Curso de Formação para Professores; Elaboração de Material Didático; Rede-Ilha Redescobrimo a Ilha: Conhecer, Planejar e Preservar e Mostra Ambiental. Sendo este o trabalho aqui apresentado como “estudo de caso” da integração da teoria e prática no estudo do meio ambiente da Ilha de Santa Catarina.

Para a efetivação deste Programa foram escolhidos alunos de 6ª série do Ensino Fundamental, pois o conteúdo abordado faz parte da proposta curricular do ensino de ciências e geografia dessa série, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Durante as intervenções na escola, procurou-se discutir conceitos necessários para a “construção de saberes relacionados à conservação da natureza, tais como, biomas, ecossistemas, extinção, contaminação biológica, espécies nativas, exóticas, endemismo e biodiversidade” (MOREIRA-SÁ et al, 2010).

A Escola Estadual Básica Porto do Rio Tavares foi escolhida para a realização do Programa, por apresentar em sua área um mosaico dos ecossistemas existentes na Ilha de Santa Catarina, e por ter vivenciado nas últimas décadas um aumento significativo de edificações e problemas sócioambientais advindos da falta de uma política de planejamento urbano condizente com a realidade atual.

Material Didático

Como forma de contribuir com o desenvolvimento do Programa, foram elaboradas 220 apostilas, divididas em duas etapas (primeiro e segundo semestre de 2010) para os 75 alunos da 6ª série e 30 professores da E. E. B. Porto do Rio Tavares. Este material conteve textos com os temas abordados em sala e em campo, ilustrações, mapas, fotografias, imagens de satélite e diversas atividades, como palavras cruzadas, interpretação de textos por meio de desenho, fotointerpretação, caça palavras, perguntas, e também uma relação de *sites* e referências para pesquisa sobre os assuntos mencionados.

As apostilas foram importantes no desenvolvimento das atividades em sala, pois os estudantes tinham acesso a textos explicativos adaptados a sua faixa etária, facilitando a compreensão dos conteúdos. No caso dos professores, este material foi importante para o acompanhamento dos módulos e maior entendimento dos temas trabalhados. Se tornando, portanto, um importante material de consulta para os mesmos.

Curso de Formação para Professores

A idéia de realizar um Curso de Formação para os Professores da Escola Porto do Rio Tavares veio da necessidade de integração dos mesmos com as propostas e ações do Programa. O Curso objetivou proporcionar aos educadores vivências práticas, oficinas, atividades lúdicas, palestras, reflexões e debates que pudessem sensibilizá-los em relação à valorização da natureza da Ilha de Santa Catarina, em especial do Bairro Rio Tavares, onde atuam como educadores. Outro importante motivador do curso foi a necessidade de gerar subsídios práticos e teóricos para os professores. Tendo em vista que estes pudessem desenvolver os temas trabalhados durante o curso com os estudantes.

O Curso teve carga-horária total de 40h/aula, contando com 30 participantes, sendo entre eles, professores, coordenação pedagógica e grupo gestor da escola. Foi realizado em duas etapas principais. A primeira aconteceu no Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (maior unidade de conservação de proteção integral de Santa Catarina). Na primeira parte do encontro, com o objetivo de integração dos participantes, foi realizada uma dinâmica de grupo (Figura 4) e na seqüência foi solicitado que se apresentassem, relatando suas expectativas e experiências na área da educação ambiental.

Foram apresentados aos participantes alguns “conceitos ambientais”, importantes para o desenvolvimento dos temas que em seguida seriam trabalhados. Esta etapa do curso contou com palestras de pesquisadores, tratando da biodiversidade da Ilha e seus ecossistemas, assim como os aspectos físicos, contemplados pela geodiversidade. Foi realizada também uma conversa sobre a trajetória da Educação Ambiental no Brasil, deflagrando uma discussão sobre os desafios e perspectivas desta, nas escolas.

Esta etapa foi bastante produtiva e gerou uma avaliação por meio de questionários, onde, de acordo com este, 95% dos professores, atribuíram ao curso uma nota 10. Outro ponto importante a ser comentado, é que a oportunidade gerada pelo curso, no que diz respeito à integração, diálogos e vivências fora da unidade escolar, se mostrou essencial no processo de envolvimento dos mesmos entre si e com o Programa.

A segunda etapa do curso teve como objetivo contemplar os temas que seriam trabalhados com os estudantes naquele momento, entrar em contato com algumas práticas econômicas sustentáveis realizadas na Ilha, conhecer a Bacia Hidrográfica do Rio Tavares e seus problemas socioambientais. Para tanto, esta etapa foi dividida em dois momentos. No primeiro momento os educadores foram levados ao Sítio Çarakura, no bairro Ratoles, em Florianópolis, onde tiveram a oportunidade de conhecer algumas práticas locais sustentáveis realizadas no sítio, como habitações ecológicas, utilização de energias renováveis, agricultura ecológica, sistemas alternativos de saneamento básico, entre outras iniciativas. No espaço foi realizada também uma trilha interpretativo-perceptiva no Ecossistema de Floresta Pluvial da Encosta Atlântica (figura 5). Os participantes foram divididos em grupos para analisar a dinâmica do ecossistema, suas relações, biodiversidade e geodiversidade. Após a trilha as equipes trocaram suas experiências em uma roda dialógica, contando suas percepções em relação ao ambiente e a atividade realizada.



Figura 4. Atividade Lúdica realizada com os participantes do curso, objetivando a integração dos mesmos.



Figura 5. Parada para descanso e apreciação paisagem na trilha do Sítio Çarakura.

No segundo momento foi realizado o Estudo do Meio na Bacia Hidrográfica do Rio Tavares. Onde foi estabelecido um roteiro que percorria os ecossistemas existentes no bairro, a fim de observar os problemas socioambientais existentes. A Bacia Hidrográfica do Rio Tavares possui características peculiares, as nascentes do rio encontram-se em morrarias protegidas por uma Unidade de Conservação Municipal, no entanto, na área de planície, onde originalmente predominava o ecossistema de Restinga, o rio está totalmente retificado, com ocupações irregulares às suas margens e esgoto lançado a céu aberto. Por fim, o Rio Tavares deságua em uma baía, que lhe conferiu as condições ideais para a formação do ecossistema de Manguezal, sendo este protegido pela Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé.

Na foz do Rio Tavares, os professores tiveram a oportunidade de conhecer os extrativistas de berbigão da Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé (ICMBio), que apresentou todo o processo de coleta de berbigão, falou sobre a espécie e sua relação com a Unidade de Conservação. Foi um momento extremamente interessante, onde foi possível perceber a importância da manutenção dos recursos naturais para a sustentabilidade das populações.

Muitos passaram a enxergar o bairro com outros olhos, refletiram sobre o processo de uso e ocupação do solo, observaram os problemas de poluição hídrica, ocupações irregulares e ainda puderam repensar o seu papel de educador naquele espaço geográfico.

O Curso de Formação para Professores foi de fundamental importância para que os educadores de outras áreas (matemática, química, história) tivessem um maior conhecimento sobre os ecossistemas existentes na Ilha de Santa Catarina, os impactos ambientais que estes sofrem, e a relevância da Educação Ambiental presente em todas as disciplinas. Foi um momento extremamente rico, despertou curiosidades e gerou inquietudes. Segundo a fala de alguns educadores, estes nunca haviam se reunido para discutir a Educação Ambiental anteriormente e enfatizaram a importância da realização de saídas de campo, mostrando a efetividade do método utilizado.

Rede-Ilha Redescobrimo a Ilha: Conhecer, Planejar e Preservar

O projeto Rede-Ilha foi uma das ações mais importantes do Programa, pois através desta, manteve-se contato semanal com os alunos da Escola Porto do Rio Tavares. O Projeto contou com a participação de três turmas de 6ª série do ensino fundamental, totalizando 75 alunos.

Esta ação foi estrategicamente dividida em cinco módulos (ao longo do ano) que contemplavam os ecossistemas existentes na Ilha de Santa Catarina, o estudo de alguns conceitos ambientais importantes, um apanhado sobre a História ambiental da Ilha e por fim, o estudo sobre o bairro Rio Tavares, no qual a escola está inserida e onde a maioria dos estudantes reside. O método empregado a este trabalho foi fundamentado no estudo teórico e prático dos conteúdos. Em sala de aula foram realizadas diversas atividades sob a perspectiva da construção coletiva do conhecimento, sendo algumas delas: pesquisas, elaboração de mapas dos ecossistemas, interpretação de fotos aéreas, desenhos, textos, perfis, maquetes, entre outras. As atividades em sala subsidiaram os trabalhos de campo, consistindo, portanto, no Estudo do Meio.

Dentro de cada módulo (correspondentes aos ecossistemas da Ilha) foram trabalhados os aspectos físicos, biológicos e humanos. O primeiro módulo consistiu em trabalhar alguns conceitos ambientais relevantes para se compreender a dinâmica de funcionamento de cada ecossistema, como por exemplo, meio ambiente, bioma, ecossistema, entre outros. Neste módulo foi realizada uma saída de campo em uma propriedade no entorno da escola para vivenciar esses conceitos na prática (Figura 6).

O segundo módulo teve como tema o Ecossistema de Restinga. Nesta etapa os estudantes aprenderam sobre a formação das Planícies Costeiras e sobre as adaptações que a vegetação de restinga desenvolve para resistir a este ambiente peculiar. Os alunos conheceram também a fauna da restinga e os impactos ambientais que este ecossistema sofre. Para estudar este ecossistema *in loco* foi organizada uma saída de campo ao Parque Municipal da Lagoa do Peri, situado no sudoeste da Ilha de Santa Catarina (Figura 7).



Figura 6. Alunos aprendendo na prática os conceitos de espécie nativa, exótica e ameaçada de extinção.



Figura 7. Alunos conhecendo na prática a restinga herbácea e a influência do mar.

No terceiro módulo foi trabalhado o Ecossistema de Manguezal. Muitos estudantes possuíam um contato direto com este ambiente, pois moravam próximo a ele e, portanto, já obtinham algum conhecimento através da experiência vivida. No entanto, não entendiam, por exemplo, o porquê do cheiro característico do substrato lodoso. Assim, através das aulas adquiriram conhecimento científico sobre o funcionamento e as características desse ecossistema. Para reforçar o aprendizado obtido em sala de aula foi realizada uma saída de campo no Manguezal da Daniela, no norte da Ilha de Santa Catarina, um dos poucos manguezais preservados da Ilha, que se encontra protegido pela Estação Ecológica de Carijós.

No módulo seguinte foi estudado o Ecossistema de Floresta Pluvial da Encosta Atlântica. Os estudantes entenderam a importância desta floresta para a manutenção da qualidade dos recursos hídricos. Antes de aprofundar o estudo do ecossistema foi apresentada aos alunos uma noção sobre a formação dos morros da Ilha e os processos erosivos que atuam na remodelação destas feições de relevo. A fim de ilustrar o estudo deste ecossistema foi realizada uma saída pedagógica na Unidade de Conservação Ambiental Desterro, localizada no norte da Ilha de Santa Catarina, um importante fragmento de Floresta Atlântica, administrado pela Universidade Federal de Santa Catarina.

O último módulo do projeto foi dirigido para o Bairro Rio Tavares. Neste foram realizadas com os alunos uma série de atividades com o auxílio de fotografias áreas do

local, com o intuito de analisar a evolução do bairro ao longo das décadas, em decorrência do processo de urbanização. Houve também a análise de um texto de 1900 que retratava o Rio Tavares daquela época, a partir da leitura desse texto, os alunos fizeram um desenho do bairro de antigamente. Em seguida foi desencadeada uma discussão a cerca das modificações sofridas pelo bairro. Outra importante atividade foi uma entrevista que os alunos elaboraram para aplicar com as pessoas idosas do bairro. Para analisar na prática os problemas socioambientais desta região foi realizada uma saída de campo em alguns pontos do bairro, a partir de um roteiro previamente elaborado. Esta saída teve como objetivo percorrer o bairro analisando os ecossistemas existentes, os impactos ambientais e sociais e refletir sobre a organização do espaço.

Mostra Ambiental

A Mostra Ambiental teve como objetivo principal socializar com a comunidade escolar os trabalhos desenvolvidos ao longo do ano pelo Programa. O evento aconteceu no auditório da EEB Porto do Rio Tavares, em conjunto com a Mostra Anual Educativa e Dia Internacional da Consciência Negra. A Mostra recebeu aproximadamente 200 pessoas. Os alunos participantes do Programa foram monitores e se encarregaram de apresentar aos participantes os trabalhos por eles desenvolvidos. O evento contou com exposição de um vídeo das turmas envolvidas com o Programa, mostra de atividades, mapas, cartazes, exposição de maquetes dos ecossistemas do Rio Tavares, fotos das saídas pedagógicas e distribuição de materiais. Foi um momento extremamente importante, pois reuniu familiares, alunos, professores e funcionários da escola num encontro de educação ambiental.

A importância do trabalho de campo no ensino da Geografia e na Educação Ambiental

O emprego do trabalho de campo no ensino da geografia é de extrema importância, pois possibilita ao aluno uma maior assimilação do conhecimento, pois o saber adquirido em sala de aula através do campo deixa de ser abstrato, tornando-se palpável. Nos

Parâmetros Curriculares Nacionais a Educação Ambiental é tida como um tema transversal, portanto esta deve estar presente em todas as disciplinas, por seu caráter multidisciplinar. Por conseguinte, muitos dos conteúdos estudados pela geografia estão intrinsecamente ligados à questão ambiental.

O campo se torna relevante para esta ciência e para a educação ambiental, pois a percepção e o contato com a realidade proporcionarão ao estudante uma nova dimensão dos temas tratados nas aulas. A visão de mundo do aluno é incorporada ao processo de ensino-aprendizagem, que está associado a uma leitura crítica da realidade e ao estabelecimento da relação de unidade entre a teoria e prática (AMORIM e FRATTOLILLO, 2009).

O objetivo da geografia no Ensino Fundamental segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998, p. 15) propõe,

Um trabalho pedagógico que visa à ampliação das capacidades dos alunos do ensino fundamental de observar, conhecer, explicar, comparar e representar as características do lugar em que vivem e de diferentes paisagens e espaços geográficos.

No Programa de extensão *Educação Ambiental na Escola: Ecossistemas da Ilha de Santa Catarina*, o trabalho de campo exerceu um peso fundamental no desenvolvimento das atividades. A teoria foi constantemente relacionada com a prática, pois esta relação é imprescindível na educação ambiental. Sendo que, em todo momento através de exemplos e comparações, a realidade do lugar onde os alunos viviam era ressaltada.

Desta maneira, a cada módulo trabalhado em sala de aula, foram realizadas saídas de campo pedagógicas em unidades de conservação que protegia o ecossistema estudado. A experiência tornava-se muito mais rica, pois os alunos conseguiam apreender na prática os reais problemas que ameaçavam determinado ecossistema. Os conceitos e temas aprendidos em sala de aula se tornavam de fácil entendimento, pois os estudantes conseguiam relacionar melhor em campo os conhecimentos trabalhados em sala de aula. O método de aprendizagem deixa de ser mecânico e passa a ser significativo, pois a relação entre os conceitos era incentivada.

Logo, o estudante consegue através do trabalho de campo estabelecer uma relação substantiva com informações e idéias já existentes, buscando um sentido aquilo que aprende, e tornando-se um agente ativo no processo de ensino-aprendizagem. Pois, ao falar da aprendizagem, não estamos a pensar apenas no processo da informação ou conhecimentos. Pelo contrário, referimo-nos à construção da pessoa como um todo, dentro e fora da escola

Conclusões

Com o desenvolvimento deste trabalho foi possível verificar a grande carência que as escolas públicas possuem em relação a ações educativas voltadas à Educação Ambiental. Muitas vezes reduzidas há alguns dias comemorativos durante o ano, trabalhos de reutilização de materiais e hortas. Não que estas atividades não sejam importantes, porém é necessário aprofundar, trabalhar as questões relacionadas com o cotidiano, os problemas ambientais e sociais locais, a valorização dos espaços públicos e das áreas naturais, criando possibilidades de diálogos, reflexões e cultivando uma visão crítica da realidade. Existem diversos professores que buscam trabalhar com estas questões, no entanto, faltam incentivos, recursos e principalmente valorização, sendo estes, problemas generalizados e estruturais, ainda presentes na educação brasileira.

O desenvolvimento da educação ambiental ainda é um desafio para as instituições de ensino, portanto as diversas iniciativas, tanto vindas das universidades, organizações não governamentais, poder público e da própria escola devem ser valorizados como forma de apoiar estas ações.

Este trabalho foi escrito com o intuito de contribuir com as ações de educação ambiental desenvolvidas, tendo como estudo de caso o *Programa de Extensão Educação Ambiental na Escola: Ecossistemas da Ilha de Santa Catarina*. A partir da realização deste Programa, pode-se constatar a importância do Estudo do Meio como método, aliando teoria e prática, tornando mais significativo e enriquecedor o processo de ensino-aprendizagem. O presente trabalho teve como enfoque os ecossistemas da ilha, no entanto, esta é uma

fórmula que pode ser aplicada a qualquer realidade e espaço geográfico, mostrando-se reveladora.

Durante o processo compreendido pelas etapas do Programa, diversos resultados positivos foram percebidos. O maior deles, porém impossível de ser medido, foi o envolvimento dos alunos e da escola com a proposta. A compreensão dos conteúdos, as inquietudes, relatos e dúvidas trazidas pelos estudantes também são difíceis de quantificar, porém, mostraram o grande envolvimento destes com as atividades. “Cientes que a avaliação em alguns aspectos se torna subjetiva e muitas vezes imensurável. Sendo a educação ambiental um processo contínuo, onde os resultados mais importantes ocorrerão em diferentes etapas da formação dos cidadãos” (RAMOS, et al, 2010). Outro importante resultado foi a participação no Concurso “Faça Como Eu” da Eletrosul, empresa subsidiária da Eletrobrás, onde dentre 26 projetos o Programa Educação Ambiental na Escola: Ecossistemas da Ilha de Santa Catarina, obteve segunda colocação.

Com o final do programa em 2010, percebeu-se que a escola ainda não possuía subsídios suficientes que garantissem a continuidade das ações de educação ambiental nesta unidade escolar, sem necessariamente a presença de projetos de extensão. Portanto, os alunos extensionistas, colaboradores, coordenadores e a escola, uniram esforços para elaborar uma proposta que pudesse trazer maior autonomia a Escola Porto do Rio Tavares. Portanto, para 2011, as ações do programa serão voltadas principalmente aos professores, no intuito que estes sejam os agentes no processo de educação ambiental. Foram propostas as seguintes ações: 1. Criação de um Núcleo de Educação Ambiental na escola, 2. Implantação de um Trilha Interpretativa nas proximidades desta e 3. II Mostra Ambiental. Sendo que cada uma destas ações será desdobrada em outras, como um Curso de Formação para Professores, oficinas com os alunos, mostra de filmes, Curso de Formação de Monitores Ambientais para atuarem na Trilha, entre outras atividades.

Com isso, pretende-se que a tão urgente educação ambiental seja incorporada ao currículo desta escola, tornando-se contínua e permanente no processo educativo.

Referências bibliográficas

AMORIM, Leonardo; FRATTOLILLO, Antonia B. Rodrigues. **Trabalho de campo e prática de educação ambiental e geográfica**. 2009. Disponível em: <http://egal2009.easyplanners.info/area03/3196_Nunes_Amorim_Leonardo.pdf>. Acesso em: 29 jan 2011.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/geografia.pdf>>. Acesso em: 29 jan 2011.

CASA CIVIL. **Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em 15 fev 2011.

INSTITUTO ÇARAKURA. **Sítio Çarakura**: histórico. Disponível em: <<http://www.alquimidia.org/carakura/index.php?mod=pagina&id=8419&grupo=>>>. Acesso em: 29 jan 2011.

KLEIN, Roberto. **Mapa Fitogeográfico do Estado de Santa Catarina**, 1978.

LOPES, Claudivan Sanches; PONTUSCHKA, Nídia Nacib. **Estudo do meio**: teoria e prática. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/viewArticle/2360>>. Acesso em: 09 jan 2011.

MOREIRA-SÁ, Haliskarla et al. **Os ecossistemas da Ilha de Santa Catarina**: uma experiência de educação ambiental na escola. Anais do IV Colóquio de Pesquisadores em Educação Ambiental da Região Sul. Balneário Camboriú, 2010. CD-ROM.

Conhecendo os ecossistemas da ilha de Santa Catarina: Uma abordagem teórica e prática no ensino escolar.
Mariama Brod Bacci, Vanessa Cristina de Sousa, Paula da Silva Ramos, Luiz Henrique Fragoas Piment

RAMOS, Paula da Silva et al. **Educação Ambiental na Escola: Ecossistemas da Ilha de Santa Catarina.** Anais do XVI Encontro Nacional de Geógrafos. Porto Alegre, 2010. Acesso em: <<http://www.agb.org.br/xvieng/anais/index.html>>.