

Editorial

No mês de agosto nos despedimos da queridíssima Petiana Maria Carolina Soares. Yasmim Fontana se classificou para preencher a vaga é a mais nova petiana do grupo. Começamos o mês de setembro desenvolvendo uma nova versão do projeto de extensão “Educação ambiental”. Nesta edição do projeto trabalharemos com a Escola Indígena da Aldeia M’Biguaçu localizado em Biguaçu, município da grande Florianópolis. O cronograma feito pelos petianos em agosto foi confirmado pelos professores e na primeira semana do mês se iniciarão as atividades. Além da Educação Ambiental com os indígenas, o grupo está encerrando mais uma Oficina de Educação Ambiental no seu formato tradicional, desenvolvida com os alunos da 4ª série da Escola Estadual Leonor de Barros. Nesta oficina os alunos foram levados para visitar o Museu do Lixo da COMCAP e a uma Cooperativa que confecciona painéis solares com garrafas Pets na comunidade do Morro da Queimada. Em setembro também ocorrerá a Aula Inaugural do segundo semestre, organizada pelo grupo, onde as Professoras Daniela Onça e Amanda Pires – recém-chegadas no departamento de geografia – apresentarão suas teses de doutorado. Esperamos ser um mês muito produtivo e agradável a todos!

Grupo PET-Geografia FAED/UDESC

PetGeo FAED/UDESC

Expediente:

Ana Paula Esnidei Pereira, Carolina Datria Schulze, Jéssica Gerente, João Daniel Barbosa Martins, Laura Dias Prestes, Leonardo Lenzi Barbosa, Marcela Gonçalves Werutsky, Michelle Martins de Oliveira, Raphael Meira Knabben, Rudney da Silva, Samuel Bastos Bracagioli e Yasmim Rizzolli Fontana dos Santos,

Edição: Yasmim Rizzolli Fontana dos Santos

Revisão: Grupo PET-Geografia

Impresso pelo Grupo PET-Geografia FAED/UDESC, em tamanho A4, fonte Times New Roman.

Sugestões, reclamações, convites, opiniões: petgeopress@gmail.com

Nessa edição:

Página

Curso de Formação Continuada para Educadores: Implementação de estratégias de Educação Ambiental para a Conservação de Mata Atlântica do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, SC.....	2
PET – Indica	17
Eventos.....	18

**CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA EDUCADORES:
IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA
A CONSERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA DO PARQUE DO ESTADUAL DA
SERRA DO TABULEIRO, SC**

¹Haliskarla Moreira-Sá
²Adriana Guardiola Lunardi
³Luís Henrique Frágoas Pimenta
⁴Marcos Adriano Tortato
⁵Ana Carolina Vicenzi Franco.
⁶Andreza Ramos.
⁷Mariama Brod Bacci
⁸Victor Freitas Batista

RESUMO

Esse trabalho apresenta o desenvolvimento e resultados alcançados no curso de formação continuada para educadores (gestores, professores e funcionários) da Escola Básica Municipal Morretes II, localizada na Baixada do Maciambu, município de Palhoça, Santa Catarina. Por meio de palestras, dinâmicas teatrais, oficinas, saídas de campo e realização da 1ª Mostra Ambiental e Cultural Raulino Reitz, buscou-se a vivência de conceitos importantes relacionados à conservação da natureza contextualizada com a realidade das comunidades locais, gerando subsídios práticos e teóricos para a implementação de atividades educativas que complementassem o currículo escolar com temas relevantes à conservação dos ecossistemas da Mata Atlântica existentes na região. Esse processo educativo se mostrou eficiente na inserção dos educadores no contexto socioambiental das comunidades atendidas por essa unidade escolar, na incorporação da dimensão ambiental de forma interdisciplinar na escola, e no desenvolvimento de atividades educativas adaptadas ao cotidiano do educando. Além do entendimento dos temas desenvolvidos pelo curso, constatou-se uma maior aproximação da comunidade escolar com o Parque e seus objetivos de criação, e a valorização dos atributos naturais e culturais existentes na Baixada do Maciambu.

PALAVRAS - CHAVE: Baixada do Maciambu, capacitação, Centro de Visitantes, envolvimento comunitário, Unidade de Conservação.

¹ Geógrafa. Monitora ambiental do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Caipora - Cooperativa para Conservação da Natureza. haliskarla@hotmail.com

² Graduanda de geografia na Universidade do Estado de Santa Catarina. Monitora ambiental do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Caipora - Cooperativa para Conservação da Natureza. Adrilunar@hotmail.com

³ Geógrafo. Mestre em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Santa Catarina, Doutorando em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor colaborador do curso de Geografia da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Coordenador do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Caipora - Cooperativa para Conservação da Natureza. serra_do_tabuleiro@yahoo.com.br

⁴ Biólogo. Mestre em Ecologia da Conservação pela Universidade Federal do Paraná. Coordenador do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Caipora - Cooperativa para Conservação da Natureza. marcostortato@hotmail.com

⁵ Geógrafa. Mestranda Profissional em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Sócio-Ambiental no Programa de Pós Graduação da Universidade do Estado de Santa Catarina. Monitora ambiental do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Caipora - Cooperativa para Conservação da Natureza. anavfranco@yahoo.com.br

⁶ Monitora ambiental do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Caipora - Cooperativa para Conservação da Natureza. andreza305@hotmail.com

⁷ Graduanda de geografia na Universidade do Estado de Santa Catarina. Monitora ambiental do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Caipora - Cooperativa para Conservação da Natureza. mariamabrod@hotmail.com

⁸ Monitor ambiental do Centro de Visitantes do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Caipora - Cooperativa para Conservação da Natureza. Victor_parquedotabuleiro@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST) é a maior Unidade de Conservação (UC) de proteção integral do Estado de Santa Catarina. Ocupa cerca de 1% do território do Estado, com uma extensão de aproximadamente 84 mil hectares e abrange áreas de oito municípios: Florianópolis, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí e Paulo Lopes. Foi criado por meio do Decreto nº 1260/1975, por iniciativa do Padre e Botânico Raulino Reitz (SOCIOAMBIENTAL, 2001),

O Parque é considerado Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, instituída pela UNESCO, considerado área prioritária para a conservação deste bioma. De acordo com Klein (1981), esta UC abriga cinco formações vegetais do estado. Na parte de serras encontram-se a Floresta Pluvial de Encosta Atlântica, Floresta de Araucária e Campos de Altitude. Nas planícies costeiras desenvolvem-se as Restingas e Manguezais.

Os ecossistemas naturais protegidos pelo PEST têm sido afetados por ações antrópicas impactantes como caça, agricultura com uso de defensivos próximos a mananciais de água, extrativismo vegetal, pecuária, turismo desordenado, conflitos fundiários, expansão urbana e especulação imobiliária a ela associada (SOCIOAMBIENTAL, 2001).

Tendo em vista que a Constituição Federal Brasileira garante que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, que a conservação da biodiversidade está diretamente relacionada com a manutenção deste equilíbrio, e sendo este um bem comum, é necessário que tanto o poder público como a sociedade, se organize para esse fim (PROBIO, 2006).

Por isso, torna-se estratégico o desenvolvimento de ações educativas que envolvam as comunidades do entorno do PEST, bem como toda sociedade, com a conservação e valorização dessas áreas, que representam um patrimônio natural e cultural da humanidade, contribuindo para a construção coletiva da sustentabilidade das comunidades locais.

De acordo com o art.8º inciso I e art. 2º da Política Estadual de Educação Ambiental, instituída pela lei nº 13.558/2005 (SANTA CATARINA, 2005), a educação

ambiental é um componente essencial e permanente da educação Estadual, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. Não obstante, Freire (2002) entende a prática docente enquanto dimensão social da formação humana e ferramenta importante na transformação da sociedade, capaz de transcender a curiosidade ingênua em curiosidade crítica, profunda e epistemológica.

Neste contexto, os educadores são importantes agentes multiplicadores que atuam nas comunidades, que trabalham diretamente com crianças e jovens estando vinculados as associações de pais e professores (ALARCON, 2007). A sensibilização e o envolvimento desses é um passo importante para a constituição de um público consciente e atuante em relação as questões socioambientais locais.

Um dos instrumentos importantes para efetivação da educação ambiental é a formação de recursos humanos, que além de ser reconhecida nas diretrizes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC, 2000) é uma das práticas a serem incentivadas para a melhor gestão das UC's (ALARCON, 2007).

Com isso, é importante que os educadores que atuam nas unidades escolares localizadas no entorno do PEST estejam preparados para desenvolver conteúdos relativos à conservação da natureza de forma contextualizada com a realidade local e com os objetivos do Parque, incorporando-os aos currículos escolares formais (MMA, 2006).

Deste modo, a proposta desse estudo é discorrer sobre a implantação de estratégias de implementação de educação ambiental para a conservação da Mata Atlântica por meio de um curso de formação para educadores. Este curso foi realizado com a participação de 35 educadores (professores, gestores e funcionários) da Escola Básica Morretes II, localizada na Baixada do Maciambu (Palhoça/SC), como extensão do Programa de Mobilização Comunitária e Educação Ambiental do Centro de Visitantes do PEST.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. MATERIAIS E METODOS

O curso de formação continuada para educadores buscou conhecer e vivenciar conceitos importantes relacionados à conservação da natureza, através de palestras, dinâmicas teatrais, oficinas e saídas à campo. Além disso, procurou discutir o uso e a ocupação do solo da região e a necessidade de um planejamento territorial participativo, divulgar e incentivar práticas econômicas locais sustentáveis, dar subsídio aos educadores na realização de atividades escolares que contextualizem os temas estudados. Por fim, como síntese e resultado do processo educativo, sociabilizar o conhecimento coletivamente construído com toda comunidade escolar.

A Escola Municipal Básica Morretes II foi selecionada por se tratar de uma unidade de ensino que atende treze comunidades limítrofes ao Parque: Morretes I, Morretes II, Praia da Pinheira, Praia do Sonho, Guarda do Embaú, Três Barras, Albardão, Rincão, Sertão do Campo, Casa Branca, Passagem do Maciambu, Maciambu de Dentro e Maciambu Pequeno. Todas estas comunidades estão distribuídas nas bacias hidrográficas do Rio da Madre e do Rio Maciambú.

O principal método empregado neste trabalho foi o do estudo do meio, visando propiciar aos participantes a vivência direta com o espaço geográfico estudado, de forma interdisciplinar e orientada. Os conteúdos trabalhados foram selecionados de acordo com questões pertinentes às características socioambientais da região.

Para dar subsídio teórico aos participantes foi elaborada uma apostila, tendo como referência temas sugeridos pela PROBIO (2006), como por exemplo, os biomas brasileiros, biodiversidade, espécies ameaçadas de extinção, fragmentação de ecossistemas, espécies exóticas invasoras, Unidades de Conservação, patrimônio natural e cultural. Além destes, foi apresentada a legislação ambiental em vigor e foi construído um glossário com termos da área de meio ambiente.

Para organização do conhecimento e processo educativo, o conteúdo programático do curso foi dividido em seis módulos, cada um abordando temas específicos que se complementaram: Conservação da Natureza do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Ameaças a Biodiversidade, Práticas Econômicas Sustentáveis, Interpretação Ambiental, Elaboração de Projeto Interdisciplinar e Mostra Ambiental e Cultural Raulino Reitz.

2.2. ETAPAS DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Primeiro módulo: “Conservação da Natureza do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro”. Buscou-se a compreensão acerca da biodiversidade e geodiversidade da região, a partir de palestra com uso de projeções de fotos e imagens de satélite e saída de campo. E ainda, procurou-se a reflexão sobre a importância social e ambiental das áreas naturais existentes;

Segundo módulo: “Ameaças a Biodiversidade”. A partir de dinâmicas teatrais com o grupo, palestra sobre espécies exóticas invasoras e saída de campo, foram trabalhados conceitos relevantes à conservação da biodiversidade como a fragmentação de habitats, extinção e contaminação biológica por espécies exóticas invasoras;

Terceiro módulo: “Práticas Locais Sustentáveis”. Por meio de visitas à localidades que desenvolvem atividades econômicas alternativas socialmente incluídas e de baixo impacto ambiental no entorno do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, buscou-se além da divulgação dessas atividades, o incentivo e fomento de uma nova forma de pensar o desenvolvimento econômico local que mantenha as riquezas naturais e culturais da região;

Quarto módulo: “Interpretação Ambiental”. Foram desenvolvidas atividades lúdicas e oficinas para sensibilização dos educadores acerca da importância da conservação da natureza e compreensão das relações ecológicas existentes no ecossistema de Restinga – ecossistema mais ameaçado do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;

Quinto módulo: “Elaboração de Projeto Interdisciplinar”. A partir de uma revisão dos conceitos e temas discutidos durante todo o curso, e da realização de uma oficina de planejamento participativo adaptada do método DRP - Diagnóstico Rápido Participativo, buscou-se levantar as principais temáticas a serem trabalhadas de forma coletiva e contextualizada com a realidade do educando. E ainda, dar diretrizes para a realização da 1ª Mostra Ambiental Raulino Reitz na escola, que foi um momento de socialização dos resultados e conhecimento construído com toda a comunidade escolar.

2.3. AVALIAÇÃO

A avaliação foi realizada a partir de percepções, relatos e diálogos com os próprios educadores. Ao final de cada etapa ou módulo foram realizados encontros entre os organizadores do curso para reflexão da prática pedagógica, com a elaboração de relatórios

parciais observando a permanência, envolvimento e compromisso dos educadores com os objetivos e atividades propostas. Outro indicativo qualitativo foi a participação dos mesmos no planejamento e execução dos projetos educativos surgidos a partir do curso e materiais produzidos e expostos na Mostra Ambiental e Cultural Raulino Reitz.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O curso totalizou 40 horas-aula, com conteúdos práticos e teóricos, distribuídos em cinco encontros de um dia (oito horas), durante cinco semanas. A última etapa prevista totalizou cerca de três semanas de pesquisa e preparação que culminou em seis horas de evento na escola (1ª Mostra Ambiental e Cultural Raulino Reitz).

Esse curso se mostrou uma ferramenta importante na incorporação da dimensão ambiental de forma interdisciplinar na escola e a inserção dos educadores no contexto sócio-espacial da comunidade. Além de contribuir para a aproximação da comunidade escolar do entorno do Parque com os objetivos da UC, possibilitou um fazer educativo pautado na realidade do educando.

O estudo do meio como metodologia aplicada proporcionou autonomia docente ao projeto educativo em relação ao currículo e um estudo mais próximo a realidade vivida. Nesse sentido a partir das saídas de campo, palestras, leituras, oficinas e rodas dialógicas, buscou-se o despertar da “curiosidade”, autonomia e do desenvolvimento do olhar crítico dos educadores a cerca a realidade estudada (LOPES e PONTUSCHKA, 2009).

De acordo com a perspectiva de que a participação social é fundamental para a conservação da biodiversidade e que no interior de cada grupo humano, todas as pessoas que participam, trabalham e interagem segundo suas convicções, conhecimento e experiências de vida são fontes únicas e originais do saber, as atividades foram elaboradas com o envolvimento de diversos atores sociais (BRANDÃO, 2005). Dessa forma, foram envolvidos funcionários da Fundação do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina (gestora do PEST), equipe do Centro de Visitantes do PEST, empresário local, professora indígena da escola Itaty (aldeia Guarani localizada no interior do PEST), associação comunitária local, comunidades tradicionais, agricultores familiares e pesquisadores, tanto no planejamento como na execução das atividades. Isto proporcionou ao curso um caráter coletivo, flexível e integrador, sem perder seu rigor metodológico.

O fato de o curso ser oferecido não apenas para professores, mas a outros funcionários como as merendeiras, serventes e porteiros, considerados aqui também educadores, enriqueceu o processo educativo com outros saberes pautados na experiência empírica dos participantes. Um processo dinâmico, como descrito por Freire (2002): “*Quem forma se forma e reforma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado.*”

Isso configurou um caráter mais integrador ao curso e ampliou o alcance do aprendizado a outros atores atuantes no cotidiano da escola e da comunidade, que normalmente não são contemplados pelos programas de formação continuada. O entusiasmo e envolvimento desses com as etapas do curso demonstraram ser essa inclusão necessária para a colaboração e envolvimento dos mesmos com os professores no planejamento e execução das atividades propostas.

Os conteúdos foram desenvolvidos de forma informativa (com informações científicas e empíricas de diferentes áreas do conhecimento) e formativa, proporcionando reflexões críticas, vivências, construção de metodologias, valores e atitudes (TONSO, 2005).

Segundo Leroy e Pacheco (2005), o processo educativo não se processa entre quatro paredes, sendo necessário como método a Pesquisa Ação Participante, que inclui estudos de campo que tenham como ponto de partida a realidade concreta, e tem como objetivo promover a transformação social e o equilíbrio ambiental.

Com isso, no módulo “Conservação da Natureza do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro”, foi desenvolvido um estudo de campo que buscou a observação das feições geomorfológicas de planícies, serras e ilhas (geodiversidade), como também o reconhecimento dos ecossistemas de restinga, banhado, floresta pluvial de encosta atlântica e manguezal (biodiversidade) existentes na região.

Ainda como parte do processo interpretativo, foram observados *in loco* os cordões arenosos localizados na planície costeira do PEST (Baixada do Maciambu) e discutido a riqueza da geodiversidade e biodiversidade local, a formação da planície costeira como resultado do recuo do mar no quaternário. Característica que faz com que a Baixada do Maciambu seja reconhecida pela comunidade científica como um patrimônio geológico mundial (SOCIOAMBIENTAL, 2001).

Além disso, neste período de campo, foi visitada uma área de risco geológico caracterizada por um deslizamento (na localidade do Morro dos Cavalos, Palhoça), para

ênfatizar a importância de se conhecer as características físicas e biológicas locais no planejamento do uso e ocupação do solo.

Brügger (1994), afirma que a educação ambiental quando vivenciada se torna uma forma crítica de aprendizado, dando possibilidade aos participantes de discutirem a atividade e o que a envolve. Diferente de apenas repassar informações, que a tornaria um mero adestramento.

Dessa forma, durante o módulo “Ameaças a Biodiversidade” foi realizada uma dinâmica teatral denominado “jogo da extinção”, como forma de vivenciar conceitos importantes relacionados à conservação da natureza.

Nesse jogo, os participantes receberam etiquetas com o nome de espécies da fauna e flora da planície costeira e adicionalmente foram dispostos pelo chão do Centro de Visitantes cinco pedaços de papel pardo, representando diferentes ambientes existentes na região (dunas, banhados, restinga arbórea, herbácea e arbustiva).

Num primeiro momento, os participantes tiveram um estranhamento em relação às espécies da restinga que foram selecionadas por meio das etiquetas, e surgiram indagações sobre a fauna e flora, principalmente em relação ao ambiente que esta ocorria. Muitos questionaram os monitores sobre a ecologia das espécies, se poderiam se posicionar no banhado sendo um cachorro-do-mato, por exemplo, ou mesmo questionando: “*será que o meu é na duna?*”; “*acho que o meu é aqui!*”. Isso deixou claro o desconhecimento sobre a biodiversidade da Mata Atlântica e a necessidade de desenvolver mais esse tema. Situações como esta abre a possibilidade de a partir de uma dúvida ou estranhamento, seja estimulado, com uma atividade de pesquisa, conhecer um pouco mais sobre a biodiversidade local, com posterior explanação e compartilhamento entre o grupo.

Dando continuidade a atividade, os educadores percorreram o entorno dos ambientes naturais representados pelos papéis pardos, seguindo a mesma lógica da “dança da cadeira”, onde a música determina o tempo de circulação dos participantes entre os ambientes. Ao pausar a música, os participantes imediatamente se colocaram dentro de seus habitats. A medida que o jogo foi sendo desenvolvido, os papéis foram retirados gradativamente e as espécies que não couberem mais dentro das áreas naturais que restaram foram extintas.

Para a retirada dos papéis (ambientes naturais), o critério utilizado foi uma narrativa referente aos crimes ambientais frequentes na região, (aterros a banhados, queimadas, desmatamento e construções irregulares sobre áreas de preservação). Este

foi um momento que causou muito alvoroço entre os participantes: “*daqui a pouco acaba tudo*”; “*a cuíca morreu, tiraram a casa dela*”; “*deixa a duna pelo amor de Deus, “a competição é grande”, “nós estamos salvos? ”*”.

Essa atividade se mostrou interessante uma vez que conceitos como extinção, crimes ambientais, perda e fragmentação de habitat foram trabalhados de forma dinâmica e criativa. Como resultado, foi enfatizado que a perda de habitat é a principal causa de extinção entre as espécies, gerando uma maior competição entre elas por recursos vitais.

Na saída de campo referente a esse módulo, pudemos identificar uma área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro contaminada por pinheiro (*Pinus sp*) e fragmentada pela Rodovia BR101, que corta a planície costeira do Parque isolando o ecossistema de restinga da floresta tropical pluvial de encosta atlântica. Como demonstração de uma medida mitigadora, visitou-se alguns “passa fauna”, que são túneis sob o asfalto, que atravessam a BR no trecho referente ao parque com objetivo de possibilitar o transito da fauna nativa. Outro ponto explorado nesse módulo foi a Praia do Sonho, também localizada na Baixada do Maciambu e contaminada por outra espécie exótica invasora, o pinheiro *Casuarina equisetifolia*. Nesse mesmo local, observamos ocupações irregulares em um ambiente geologicamente recente e instável, como o tómbulo⁹ que hoje liga a Ilha do Papagaio à Praia do Sonho. Neste momento, pode-se dar continuidade às discussões sobre a necessidade de planejamento territorial e respeito às leis ambientais vigentes.

Deste modo, compreendendo a educação ambiental como prática construtiva e emancipatória, buscou-se despertar nas pessoas o sentimento de pertença a um espaço habitado com características geográficas e biológicas próprias, que influencia e é influenciado por relações humanas e histórias de vida. Tendo como compromisso a busca de alternativas que não desperdicem as vivências e expressões culturais locais, aliadas a conservação das belezas naturais (Sato, 2005).

Com isso, no módulo “Práticas Locais Sustentáveis”, a partir de uma palestra sobre a implantação do projeto turístico “Caminho do Peabirú”¹⁰, foi apresentado às

⁹ Tómbulo: Barra de areia que une uma ilha ao continente, ou que conecta duas ou mais ilhas. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Glossário Geológico. Rio de Janeiro, 1999.

Acesso:<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-20RJ/glossariogeologico.pdf>

¹⁰ Um caminho milenar que ligava o oceano atlântico ao pacífico, percorrido por povos indígenas guaranis até o império Inca, que segundo historiadores tem como um dos pontos de partida a Baixada do Maciambu. BOND, Rosana. **O Caminho de Peabiru**. Campo Mourão: Fundação Municipal da Cultura, 1996.

potencialidades e vocação desta localidade para o turismo ecológico, cultural e de aventura.

Foram também realizadas vivências na aldeia indígena Guarani (localizada no Morro dos Cavalos, no município de Palhoça) onde os participantes puderam conhecer os trabalhos artesanais e projetos desenvolvidos pela comunidade indígena; nos engenhos de farinha de mandioca localizados na região de Três Barras (Palhoça), atividade de subsistência ainda existente na localidade que compõe o patrimônio cultural material da região, e em uma pequena propriedade familiar que é referência no cultivo e fomento de agricultura orgânica, localizada no município de Paulo Lopes.

Nessa etapa, além dos conceitos de sustentabilidade e patrimônios culturais e naturais, foram discutidos aspectos relacionados à poluição dos recursos hídricos, do solo e a legislação ambiental vigente, possibilitando um fazer educativo pautado na valorização do modo de vida das comunidades e ao mesmo tempo contribuindo com a conservação da natureza.

No módulo “Interpretação Ambiental”, como metodologia de Educação ambiental, as atividades desenvolvidas seguiram a seqüência de Cornell (1996), divididas em quatro estágios do “Aprendizado Seqüencial” (1- despertar o entusiasmo, 2- concentrar a atenção, 3- dirigir a experiência e 4- compartilhar a inspiração), em contato direto com a natureza a partir de vivências e atividades de sensibilização. A primeira atividade do dia foi uma contação de história sobre a criação do mundo segundo a etnia Guarani, realizada por uma professora da Aldeia Mbyá, localizada no Morro dos Cavalos (interior do Parque do Tabuleiro), aproximando os participantes das crenças e valores da cultura guarani.

Com objetivo de apresentar as atividades desenvolvidas no Centro de Visitantes do PEST e de contribuir com o planejamento e a prática pedagógica dos educadores, os mesmos participaram integralmente das oficinas de teatro, de mosaico e de pesquisa científica, todas adaptadas a interpretação ambiental da restinga da Baixada do Maciambu.

Os educadores participaram também de uma vivência individual lúdica na Trilha da Restinga do Maciambu, onde diversos bilhetes foram disponibilizados no trajeto, estimulando a percepção dos elementos que compõem o ambiente e as relações ecológicas existentes nesse ecossistema, como por exemplo: *“durante sua jornada, além das orientações, toque, cheire, observe os elementos que compõem esse ambiente”*. Com a intenção de focar a atenção dos participantes nas características do

ambiente visitado, os educadores tiveram seus olhos vendados por um monitor ambiental que os conduziu por um caminho em meio a mata, fóra do trajeto da trilha, orientando-o a perceber o ambiente de forma multissensorial: temperatura, sons, cheiros e texturas. “As atividades que desconsideram o uso da visão, desviam as preocupações que sentimos em relação a nós mesmos e liberam nossa percepção para captar melhor o mundo a nossa volta (...)”. (CORNELL, 1996)

Em outro ponto, como proposta de interpretação do ambiente de banhado, foi disponibilizada uma esteira de tabôa (espécie que cresce nos banhados e que é muito utilizada na confecção de artesanato local) e uma ampulheta que marcou o tempo de permanência e contemplação do ambiente.

Na metade da trilha foi disponibilizado um cesto com tarjetas solicitando um depoimento ou mensagem para o momento, os participantes puderam relatar um pouco sobre essa vivência, como as que se seguem:

“Quando você pensa que já sabe tudo, um novo mundo se revela. Fantástico!”; “Parei, pensei, observei, vivenciei e agradei a Deus pelas maravilhas que nos rodeiam. Lute, grite, esbraveje, rompa barreiras e defenda o nosso patrimônio histórico e natural, que se chama Baixada do Maciambú.”; “A paz do homem e de sua sociedade está em preservar e respeitar o seu meio, assim como ao próximo e a todos os seres vivos”.

Esse foi um ponto importante, pois tivemos um *feedback* positivo, compartilhado com todos os participantes ao final do percurso. As oficinas complementaram a sensibilização, ao mesmo tempo em que foram trabalhados conceitos-chaves do processo interpretativo.

A oficina de teatro reforçou a importância de se valorizar todas as formas de vida, assim como respeitar as relações ecológicas nas diferentes escalas (micro e macro). As atividades de expressão e os jogos teatrais foram realizados ao ar livre, onde os educadores puderam observar os elementos que compunham a paisagem, interpretando o ambiente e representando com o corpo, através de gestos, cenas individuais e coletivas, seguindo as orientações dos monitores e inspirados em sua própria criatividade, estimulados com a vivência daquele momento e pelas experiências anteriores.

A oficina de mosaico buscou sensibilizar os participantes quanto à importância do conhecimento e da conservação de espécies utilizando para a realização dos

mosaicos moldes de desenhos sobre a fauna e da flora da restinga e materiais plásticos reutilizados, como embalagens de xampus e demais produtos de limpeza.

A oficina de pesquisa colocou os educadores em contato com algumas técnicas utilizadas por pesquisadores no estudo da fauna local, como a identificação e recuperação de rastros e uso de armadilhas fotográficas. Essa etapa “Elaboração de Projeto Interdisciplinar” aconteceu na Reserva Particular do Patrimônio Natural Passarim, localizada no município de Paulo Lopes (SC), entorno do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Esse foi um momento importante e construtivo dentro do processo educativo, pois a partir das percepções dos educadores, se tornou possível diagnosticar o que realmente é um problema e potencialidade de acordo com suas experiências. O processo se baseou num conjunto de métodos que buscou incentivar a cidadania e autonomia dos participantes, na proposição de temas e resoluções de problemas percebidos na escola e na comunidade, a partir de um movimento gerado no interior do próprio sistema social (GUIMARÃES, 2004).

Com o resultado do desenvolvimento da oficina de planejamento participativo, foram projetadas ações em curto, médio e longo prazo, sendo aplicados da seguinte forma: ações de curto prazo (Mostra Ambiental e Cultural), médio prazo (Planos de Ensino), longo prazo (Projeto Político Pedagógico). A oficina teve um papel fundamental para a construção de um projeto coletivo e interdisciplinar envolvendo as temáticas desenvolvidas pelo curso e as questões levantadas durante o planejamento, colaborando ainda para a superação da visão fragmentada da educação, que demandam por uma disciplina específica para tratar as questões ambientais, ao invés do tema atravessar todas as áreas do conhecimento que compõe o ensino formal (GUIMARÃES, 2004).

O processo desencadeado culminou na realização da 1ª Mostra Ambiental e Cultural Raulino Reitz, que se caracterizou como um resultado da participação e envolvimento dos educadores com a proposta do curso, além de buscar a efetivação das ações com a exposição dos trabalhos realizados pelos alunos a partir dos temas desenvolvidos anteriormente com os educadores. Esse momento foi importante por compartilhar o conhecimento construído com comunidade historicamente conflitante com o parque, pois esta se encontrava no interior dessa UC sofrendo com a limitação do uso direto de seus recursos naturais, antes da criação da Área de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro, que faz parte do Mosaico de UC, criado pela Lei nº 14.661, de 26 de março de 2009/SC.

No entanto, para dar continuidade e ampliação dessas ações, intenciona-se que essa Mostra Ambiental e Cultural seja articulada junto a Secretaria de Educação para se tornar permanente no município de Palhoça, envolvendo outras unidades escolares, a exemplo do que ocorre hoje com a “Mostra Lutzemberg”, no município de Garopaba (SC).

Percebeu-se a partir dos diálogos e questionamentos realizados entre os participantes durante o curso, o entendimento de conceitos relevantes para conservação das áreas naturais como: biodiversidade, endemismo, espécies exóticas invasoras, extinção, fragmentação e perda de habitat, como também a valorização e encantamento quanto às características naturais e culturais existentes da Baixada do Maciambu, subsidiando a prática pedagógica dos educadores no desenvolvimento de temas relevantes à realidade sócio-ambiental da comunidade.

Embora houvesse inicialmente resistência por parte de alguns participantes por se considerar atingidos pela criação do Parque, no desenrolar das atividades essas resistências foram sendo dissolvidas, pelo nível de informações e esclarecimentos e ainda pelos vínculos afetivos e confiança construída com a equipe executora. Percebeu-se que ao final do processo haviam-se construído novos olhares.

Porém, atividades como curso de formação de professores e organização de eventos ambientais no entorno do parque excedem os honorários e os recursos financeiros disponibilizados ao Programa de Educação Ambiental do Centro de Visitantes, tendo sido possível sua realização pelo caráter voluntário dos organizadores e pelas parcerias firmadas (Polícia Ambiental, FATMA e núcleo gestor da Escola Municipal Morretes II).

No entanto, para dar continuidade ao processo de mobilização comunitária do entorno do Parque do Tabuleiro é imprescindível que haja a aprovação de projetos paralelos ao Programa de Educação Ambiental do Centro de Visitantes, que dêem suporte adequado a realização das atividades propostas.

Sabemos que a educação ambiental ainda é um grande desafio dentro das instituições de ensino. Portanto, o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, cursos de formação continuada e eventos ambientais devem ser desenvolvidos buscando sempre a autonomia da escola frente às questões ambientais.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que o momento presente é propício a abertura de novos diálogos com a comunidade do entorno do parque, e projetos de cunho conservacionistas que envolvam a comunidade escolar com a consolidação dessa UC devem ser incentivados pelo estado e realizados de forma continuada. Dessa forma, deve-se firmar ainda mais os vínculos já estabelecidos entre comunidade e o Parque, garantindo a conservação dos patrimônios naturais e culturais da região, em harmonia com o desenvolvimento econômico local.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCON, Gisele Garcia; WALLAUER, Marta Tresinari & MATOS , Cláudio Henschel de. PROMOCEA. **Programa de Mobilização Comunitária e Educação Ambiental no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro: Desafios para o Envolvimento de Professores da Rede de Ensino na Implementação do Parque.** Disponível em: <http://www.ivt-rj.net/sapis/2006/pdf/GiseleAlarcon.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2010.

BOND, Rosana. **O Caminho de Peabiru.** Campo Mourão: Fundação Municipal da Cultura, 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: geografia /ciências.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRANDÃO, C.R. **Comunidades Aprendentes. In: Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos de educadores.** Luiz Antonio Ferraro Junior, organizador. - Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou adiestramento ambiental?** Florianópolis: ed. UFSC, 1994.

CORNEL, J. **Brincar e Aprender com a Natureza: guia de atividades infantis para pais e monitores.** Editora SENAC - São Paulo,

Companhia Melhoramentos, 1996.

CORNEL, J. **A Alegria de Aprender com a Natureza: atividades ao ar livre para todas as idades.** Editora SENAC - São Paulo, Companhia Melhoramentos, 1997.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2000.

DOLICHNEY, E.M., MATAREZI, J., LOPES, S.M.B. e MARENZI, R.C. **Trilha da Vida: (Re)Descobrimo a Natureza com os Sentidos**. In: Anais do II Encontro Paranaense de Educação Ambiental. Guarapuava, PR. UNICENTRO, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GUIMARAES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. Campinas, SP: Papyrus, 2004.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Glossário Geológico**. Rio de Janeiro, 1999. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/glossariogeologico.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2010.

LEROY, P. L. ; PACHECO, T. Democracia. In: **Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos de educadores**. Luiz Antonio Ferraro Junior, organizador. - Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

SATO, M. **Biorregionalismo: A educação ambiental tecida pelas teorias biorregionais**. In: Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos de educadores. Luiz Antonio Ferraro Junior, organizador. - Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

SNUC. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

KLEIN, Roberto. **Fisionomia, importância e recursos da vegetação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**. Sellowia: Anais Botânicos do Herbário “Barbosa Rodrigues”. Nr. 33. Itajaí. Santa Catarina, 1981.

LOPES, Claudivan S.; PONTUSCHKA, Nídia N. **Estudo do meio: teoria e prática Geografia** (Londrina) v. 18, n. 2, 2009. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia>>.

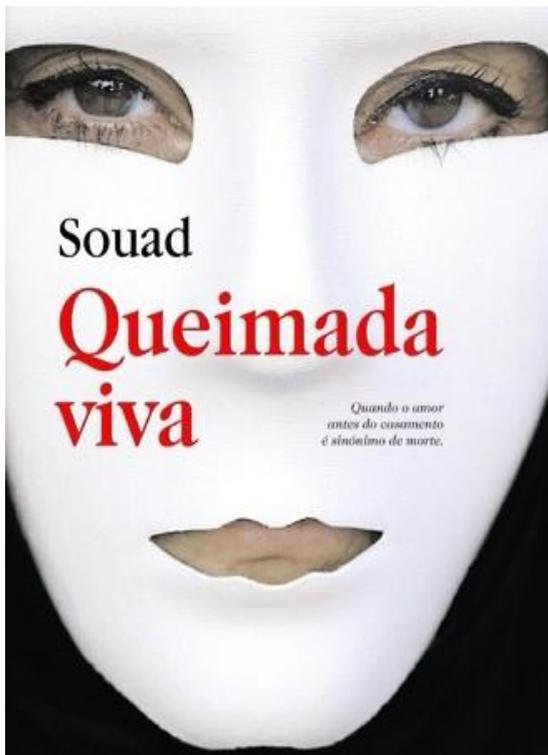
SANTA CATARINA. Decreto - lei nº 13.558, de 17 de novembro de 2005. Lex: **Política Estadual de Educação Ambiental (PEEA)**. Florianópolis: 2005.

SAITO, Carlos H. **Educação Ambiental Probio: livro do professor**. Brasília: MMA, Departamento de Ecologia da UNB, 2006.

SOCIOAMBIENTAL – Consultores Associados Ltda. **Produto Básico de Zoneamento do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**. Relatório Técnico. Vol. I. Florianópolis: 2001.

TONSO, S. **Cardápio da Aprendizagem**. In: Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos de educadores. Luiz Antonio Ferraro Junior, organizador. - Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005

PET- Indica



Livro - **Queimada Viva**

Souad tinha dezessete anos e estava apaixonada. Na sua aldeia da Cisjordânia, como em tantas outras, o amor antes do casamento era sinônimo de morte. Tendo ficado grávida, um cunhado é encarregado de executar a sentença: regá-la com gasolina e chegar-lhe fogo. Terrivelmente queimada, Souad sobrevive por milagre. No hospital, para onde a levam e onde se recusam a tratá-la, a própria mãe tenta assassiná-la. Hoje, muitos anos depois, Souad decide falar em nome das mulheres que, por motivos idênticos aos seus, ainda arriscam a vida. Para o fazer, para contar ao mundo a barbaridade desta prática, ela corre diariamente sérios perigos, uma vez que o “atentado” à honra da sua família é um “crime” que ainda não prescreveu.

Fonte: <http://www.wook.pt>



Livro – **Brasil: Nunca Mais**

Um grupo de especialistas dedicou-se durante 8 anos a reunir cópias de mais de 700 processos políticos que tramitaram pela Justiça Militar, entre abril de 64 e março de 79. O resumo desta pesquisa está neste livro. Um relato doloroso da repressão e tortura que se abateram sobre o Brasil.

Fonte: <http://www.documentosrevelados.com.br>

Eventos

II Congresso Brasileiro de Ecologia da Paisagem e II Simpósio SCGIS-BR: Ecologia de Paisagens e Sustentabilidade: Conectando a teoria à prática da conservação

Data: 10 a 12 de setembro de 2012

Local: Salvador, BA

Informações: <http://www.eventus.com.br/iale2012/>

Aula Inaugural de Geografia com as Professoras: Dra. Amanda Pires e Dra. Daniela Onça

Data: 11 de setembro de 2012

Local: Auditório do Centro de Ciências Humanas e da Educação - UDESC

Informações: petgeopress@gmail.com

VI ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS

Data: 18 a 21 de setembro de 2012

Local: Belém, PA

Informações: <http://www.anppas.org.br/novosite/index.php>

**JORNADA DE APERFEIÇOAMENTO TÉCNICO E PROFISSIONAL 2012
IV CURSO: PERÍCIA JUDICIAL EM MEIO AMBIENTE**

Data: 24 a 26 de setembro de 2012

Local: Instituto de Pesquisas Tecnológicas – São Paulo, SP

Informações: <http://www.sigesp.org.br/>

VIII Semana de Geografia da UNICAMP

Data: 24 a 29 de setembro de 2012

Local: UNICAMP - Campinas, SP

Informações: <http://www.ige.unicamp.br/cact/semana2012/>

XII Simpósio de Geografia da UDESC: Formação do educador-pesquisador em Geografia: incursões no contemporâneo

Data: 8 a 11 de outubro de 2012

Local: Centro de Ciências Humanas e da Educação - UDESC

Informações: 2012simgeo@gmail.com

IX SINAGEO – Geomorfologia e Eventos Catastróficos: passado, presente e futuro

Data: 21 a 24 de outubro de 2012

Local: Rio de Janeiro, RJ

Informações: <http://www.sinageo.org.br/>