



**13ª EDIÇÃO DO PROGRAMA DE SENSIBILIZAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL PROF. JOSÉ LUTZENBERGER: ESCOLA AMIGA DO AMBIENTE"**



**Apoio:**



EVOLUOS FOUNDATION

**RELATÓRIO DE ATIVIDADES  
2014  
Garopaba/SC**

## **SUMÁRIO**

1. APRESENTAÇÃO
2. REALIZAÇÃO
3. COMO SE CONSTRUÍU NO TEMPO O PROGRAMA DE SENSIBILIZAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL
4. METODOLOGIA 2014 – 13ª Edição
  - 4.1 Reuniões de Planejamento
  - 4.2 Reunião de Dirigentes Escolares
5. EXPERIÊNCIAS E PRÁTICAS AMBIENTAIS ESCOLARES EM 2014
  - 5.1 Hortas escolares para compor a merenda saudável
  - 5.2 Jardins para atrair borboletas, pássaros e encantar os olhos
  - 5.3 Composteiras para transformar resíduos orgânicos em adubo
  - 5.4 Alimentação saudável para dignificar a vida
  - 5.5 Coleta seletiva para reciclar valores
  - 5.6 Reciclagem, consumo consciente e brinquedos pedagógicos
  - 5.7 Conhecendo as nascentes para cuidar das águas
  - 5.8 Sementes para espalhar o verde
  - 5.9 Energia Eólica, alternativa potencial para o litoral
  - 5.10 Convivência com pequenos animais
  - 5.11 Gaia Village: sala de aula ao ar livre para as escolas
6. OUTRAS AÇÕES DE FORTALECIMENTO DO PROGRAMA
  - 6.1 Educação Ambiental em Garopaba é tema de dissertação de mestrado na PUCRS
  - 6.2 Oficina de capacitação para leitura crítica da mídia
  - 6.3 III Encontro Catarinense de Educação Ambiental
  - 6.4 Gaia Jovem visita o Gaia Village
7. EVENTO DE ENCERRAMENTO DA 13ª EDIÇÃO
8. CONCLUSÕES

## **1. APRESENTAÇÃO**

O presente documento relata o processo de construção e desenvolvimento do Programa de Sensibilização e Educação Ambiental Prof. José Lutzenberger – Escola Amiga do Ambiente, empreendido, desde 2000, pela parceria da Prefeitura Municipal de Garopaba, Gaia Village e Fundação Gaia e que em 2014 contou com apoio da Fundação Evoluus.

Apresenta também as bases metodológicas do Programa em 2014, incluindo as atividades desenvolvidas pelas escolas participantes, as ações complementares e de formação dos professores e o evento final, quando as escolas promovem uma Mostra de seus principais resultados para a comunidade de Garopaba.

O Programa que tem por objetivos:

- Sensibilizar equipes pedagógicas, alunos e familiares a questões ambientais, tanto locais como globais;
- Exercitar a transversalidade dos conteúdos curriculares a partir de questões ambientais;
- Valorizar iniciativas e processos originados na comunidade escolar;
- Sensibilizar a comunidade potencializando sua participação, integrando-a as ações;
- Estimular a formação de redes de parcerias.

Fruto da experiência e reflexão sobre o percurso de 13 anos, na presente edição envolveu todas as 25 escolas de Garopaba, mobilizando diretamente 2424 estudantes, 231 professores e 66 auxiliares de ensino (merendeiras e serventes), de 162 turmas do pré-escolar ao ensino médio.

## **2. REALIZAÇÃO**

A **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE GAROPABA**, órgão executivo municipal, tem apoiado anualmente, desde 2000, iniciativas em conservação ambiental, com o objetivo de ampliar valores éticos e auxiliar na construção da cidadania.

A **FUNDAÇÃO GAIA**, com sede em Porto Alegre (RS), foi fundada em 1987 pelo ambientalista José Lutzenberger. Busca desenvolver e aplicar soluções ecologicamente desejáveis e socialmente justas, visando a preservação planetária em sua diversidade de ambientes e espécies. É referência em práticas sustentáveis para a consolidação de uma ética e cultura de integração harmônica homem-natureza, como pregava Lutzenberger.

O **PROJETO AMBIENTAL GAIA VILLAGE**, com sede no município de Garopaba (SC), tem por foco o desenvolvimento sustentável. Objetiva criar um exemplo de ambiente amigável para a interação entre o homem e todo, o sistema vivo - Gaia. Criado a partir das idéias e propostas de José Lutzenberger, mantém diversos programas de forte conteúdo ambiental, preservação e recuperação de ecossistemas, produção rural sustentável, tecnologias ambientalmente responsáveis, desenvolvimento humano e educação ambiental.

### **APOIO**

**FUNDAÇÃO EVOLUOS**, organização não governamental, com sede na Suíça, fundada por brasileiros com intuito de apoiar projetos sócios ambientais que estimulem o protagonismo juvenil.

### **3. COMO SE CONSTRUÍU NO TEMPO O PROGRAMA DE SENSIBILIZAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Foi em julho de 2000 que todos os professores da rede municipal da Garopaba participaram do curso de capacitação em educação ambiental ministrado pelos biólogos Fernando Soares e Beatriz Stumpf, promovido pela primeira parceria entre o Projeto Gaia Village, a Fundação Gaia e a Secretaria Municipal de Educação. A professora Elisabete Kloch era então a Secretária de Educação, sendo Prefeito Quirino Juvêncio Lopes.

Em outubro, do mesmo ano, reeditando a parceria, agora incluindo a AMA - Associação de Amigos do Meio Ambiente de Garopaba, viabilizou-se um novo curso de capacitação de sete dias dirigido pela educadora e mobilizadora comunitária, a neozelandesa Robina McCurdy. Robina apresentou a metodologia "SEED" (*School Environmental Education & Development*), por ela desenvolvida, que preconiza a educação permacultural continuada no pátio escolar. A suíço-americana Marsha Hansi, permacultora fundadora do Instituto de Permacultura da Bahia também participou como docente do curso. Com atividades e dinâmicas que incentivavam a ação participativa, 69 professores e agentes de ONGs foram envolvidos na criação, execução e manutenção de um design ecológico para o pátio da escola, transformando-o em instrumento de aprendizagem, integração e disseminação de práticas ambientais. As ideias e metodologia de Robina encontraram tamanha receptividade que Zuleika Degani veio a propor a criação de um programa piloto de educação ambiental em Garopaba.

As duas iniciativas de capacitação acima relatadas e, especialmente, a parceria construída entre a Secretaria Municipal de Educação, a Fundação Gaia e o Projeto Gaia Village, possibilitaram o percurso trilhado pelo Programa de Sensibilização e Educação Ambiental Prof. José Lutzenberger. As formações, e o acompanhamento de seus desdobramentos, junto das escolas, culminou com a organização da I Semana do Meio Ambiente de Garopaba, em junho de 2002. Além das parcerias já estabelecidas, alcançou-se mobilizar outras 20 organizações, envolvendo diversos segmentos da comunidade local, como Grupo de Escoteiros, Associações Comunitárias, Grupos da Terceira Idade, Grupo de Mulheres e ONGs ambientalistas. O programa de atividades incluiu jardinagem, paisagismo, horta orgânica, visita à central de reciclagem e ciclagem de resíduos, agrofloresta, recuperação da vegetação nativa e preservação da Lagoa das Capivaras. As ações envolveram diretamente 500 estudantes e 23 adultos da terceira idade, além de um público maior formado por professores e familiares.

No encerramento da I Semana do Meio Ambiente os três realizadores lançaram a proposta de um programa de educação ambiental em que cada escola viesse a desenvolver um projeto considerando da realidade que vive a comunidade em que a escola está inserida. Buscando-se maior mobilização, instituiu-se a premiação dos projetos conforme quatro quesitos, quais sejam: Conteúdo; Transdisciplinaridade; Criatividade; e, Envolvimento Comunitário. O sistema de avaliação participativa do 1º Prêmio José Lutzenberger – Programa de Educação Ambiental, no qual estudantes e professores avaliavam os demais projetos escolares incentivava também a um olhar mais cuidadoso sobre o trabalho desenvolvido pela sua própria escola.

No nome a homenagem ao ecologista José Lutzenberger e suas ideias. Lutz, como carinhosamente era chamado o mestre ambientalista, pontuava a responsabilidade de todos pela continuidade e desdobramentos *“dessa fantástica sinfonia da evolução orgânica que nos deu origem, junto com milhões de outras espécies – o misterioso processo que caracteriza Gaia, nosso planeta vivo”*.

A estratégia do programa fundamenta-se em um processo participativo e de permanente renovação. Ele estimula o desenvolvimento de projetos de caráter ambiental pela comunidade escolar, dinamiza esse processo através da disponibilização de consultores aos projetos escolares, partilha os resultados alcançados pelas escolas numa mostra no final do ano letivo. Nas quatro primeiras edições, a partir de uma avaliação participativa dos projetos, foram premiados os trabalhos que melhor atendessem quatro quesitos – transdisciplinaridade, criatividade, envolvimento comunitário e conteúdo, que são os quesitos fundadores de todas as ações do programa.

Em 2002, a bióloga Ursula Anner (Gaia Village), coordenou os trabalhos de implantação do programa, visitando escolas, mobilizando professores e estudantes em torno de questões ambientais. No final do ano letivo, 15 escolas do município apresentaram em stands montados no auditório da Escola Municipal do Pinguirito, maquetes, imagens, cartazes, jogos pedagógicos, portfólios de atividades, produtos, enfim, o resultado dos projetos desenvolvidos.

Em 2003, quinze escolas do município e uma de Imbituba integraram a segunda edição do programa. Outras cinco escolas visitantes dos municípios de São José, Imbituba e Palhoça foram atendidas. Cerca de 500 estudantes e 100 visitantes assinaram o livro de presença no evento final daquele ano, realizado nas dependências da Feira de Verão.

Em 2004, o 3º Prêmio Prof. José Lutzenberger envolveu diretamente 1.217 estudantes de 21 escolas de Garopaba. A metodologia do programa introduziu a participação de consultores oriundos de ONGs locais, que prestaram 169 visitas de consultoria aos projetos desenvolvidos pelas escolas, o que trouxe uma maior mobilização e possibilitou o acesso a conteúdos específicos. O geólogo Gelson

Rigo e a antropóloga Alessandra Schmitt, da AMA, foram os primeiros consultores. Dezoito escolas concluíram os projetos. A mostra de encerramento reuniu a comunidade no salão da Paróquia São Joaquim. Apresentação de teatro, música, dança e marionetes foram preparadas pelos estudantes, que compuseram seus textos, letras, melodias e coreografias, sempre com temas relativos ao meio ambiente. A partir de então, as manifestações artísticas passaram a fazer parte dos trabalhos de encerramento da Mostra Lutz.

Em 2005, o programa atingiu vinte escolas municipais, estaduais e particulares de Garopaba. Participaram também outras três escolas estaduais do município de Imbituba, atingindo diretamente 3.552 estudantes. Sob a coordenação da bióloga Andreza Martins (Gaia Village), a equipe de consultores formada por Gelson Rigo e Alessandra Schmitt, da AMA, e Renato A.D. Schultz e Joceline Oleksiuk, da Amigos do Mar (AMAR), orientou e incentivou a discussão e elaboração dos 23 projetos ambientais, em 351 visitas de consultoria. Dos cerca de 350 professores e funcionários das escolas participantes, 210 receberam capacitação na área de meio ambiente. Por entender a relevância e oportunidade do trabalho a administração do Prefeito Luis Carlos da Silva, sendo Secretária Municipal de Educação a professora Mamede Pacheco, o Prêmio Lutz foi incorporado definitivamente ao calendário escolar do município. Ao evento de encerramento afluíram todos os estudantes da rede municipal, visitando os estandes montados no salão da paróquia. No grande palco construído na Praça Ivo Silveira, quatorze escolas realizaram 18 apresentações artísticas tendo por tema o meio ambiente.

A consolidação do envolvimento das escolas com o tema ambiental fez com que os professores optassem por excluir a premiação. Em sua 5ª edição, no ano de 2006 o Prêmio Lutz passou a se denominar Mostra Prof. José Lutzenberger – Escola Amiga do Ambiente, quando a totalidade das 22 escolas localizadas no município de Garopaba, e quatro escolas do município de Imbituba participaram do programa, somando 3.715 estudantes diretamente envolvidos. Os 26 projetos desenvolvidos pelas escolas receberam a atenção de 256 horas dos três consultores envolvidos. O salão da Paróquia São Joaquim e a praça central de Garopaba foram palco do evento de encerramento, que incluiu 22 apresentações de teatro, música, dança e poesia, criados pelos estudantes de 15 escolas, tendo por temática o meio ambiente.

A 6ª edição do Programa, realizada no ano de 2007 sob a coordenação da bióloga Sandra Severo (Gaia Village), atendeu a 26 escolas de Garopaba, Imbituba e Paulo Lopes, envolvendo diretamente 2.256 estudantes e 152 professores. Com apoio de 160 horas de consultoria, os projetos escolares abordaram temas como mudanças climáticas e consumo consciente. O evento de integração e encerramento teve lugar no salão paroquial da Igreja Matriz e na Praça Ivo Silveira quando, durante dois dias, as escolas participantes apresentaram em seus estandes o resultado das ações realizadas ao longo do

ano. Foi apresentado um conjunto composto por 22 banners sobre a trajetória do ambientalista José Lutzenberger. Em estandes individuais, organizações da sociedade civil dedicadas à questão ambiental, entre as quais o Projeto Baleia Franca, Fundo Vira Lata, Escola do Meio Ambiente de São José, Grupo de Escoteiros Ilha Terceira, Fórum da Agenda 21, Projeto Germinar, Batalhão da Polícia Ambiental, e a APA da Baleia Franca, interagiram com o público escolar divulgando os serviços que prestam e os trabalhos que desenvolvem. A programação artística contou com apresentações de doze escolas no palco montado na praça.

No mesmo ano de 2007 foi introduzida relevante alteração na metodologia do programa, com vistas ao aumento da participação da comunidade no esforço para sua viabilização e sustentabilidade de médio e longo prazo. Foi criado o Empório Virtual onde passaram a ser lançadas as doações de materiais e serviços, disponibilizadas por empresas, organizações, e por pessoas físicas. Foi criada também a moeda social ECCO, com a qual é possível adquirir os bens e serviços do Empório. Cada escola recebeu o mesmo valor na moeda social ECCO. Desenhados os projetos, as escolas passaram a eleger onde aplicar seus ECCOs, se em ferramentas, composto, sementes, mudas, DVDs, livros didáticos, materiais de construção, cursos, consultorias, horas técnicas de profissionais, visitas a projetos, assim permitindo uma distribuição mais eficiente dos recursos. A participação de indivíduos, organizações e empresas, na cobertura dos custos do programa foi ampliada sensivelmente, facilitando a expressão de responsabilidade socioambiental do empresariado. Trata-se de um canal de aporte direto de doações, sem intermediações e desperdícios. De outro lado, revelou-se instrumento de valorização da cultura do voluntariado, pois permite a doação de horas de trabalho por pessoas físicas. Incorporado desde então à metodologia, o Empório Virtual recebe contribuições crescentes. Em 2010, 39 instituições, entre empresas particulares, organizações públicas e ONGs, profissionais autônomos e pessoas físicas contribuíram com o Empório. Mediadora desse processo junto a seus associados, a Associação Comercial e Industrial de Garopaba (ACIG) tem apoiado o Programa de Sensibilização e Educação Ambiental.

Em 2008, a 7ª Edição do Programa de Sensibilização e Educação Ambiental envolveu diretamente 2.397 estudantes, 25 escolas, sendo 21 escolas de Garopaba, uma de Imbituba e três da rede municipal de ensino de Laguna. Com o objetivo de estimular a compreensão e aplicações do conceito de "eco-alfabetização", vertente da educação ambiental inspirada nas ideias de José Lutzenberger e criada por seu amigo o físico austríaco Fritjof Capra, 210 professores e merendeiras participaram de módulos de 8 horas de capacitação. Dezenove dirigentes escolares foram capacitados para criação e manutenção de blogs escolares, que funcionaram como uma ferramenta de comunicação e troca de experiências entre as escolas que tem acesso à internet. A consultoria aos projetos desenvolvidos pelas escolas de Garopaba e Imbituba, prestada com o

apoio da AMA, somou 237 horas. No evento de encerramento e integração, a apresentação dos trabalhos ambientais das escolas, assim como os estandes das ONGs e de entidades governamentais, promoveram canais abertos e o espírito cooperativo entre as diferentes instituições. Apresentações de música, teatro e dança, totalizando 16 peças preparadas pelos estudantes, sobre o meio ambiente, complementaram o evento.

Nesse mesmo ano de 2008, o prêmio instituído pela Editora Expressão - Prêmio Expressão Ecologia - ONG Educação Ambiental - foi outorgado ao Programa de Sensibilização e Educação Ambiental Prof. José Lutzenberger.

No início do período letivo de 2009, a coordenadoria do Programa trabalhou com as escolas Garopaba e Imbituba, enfatizando o planejamento anual dos projetos socioambientais que seriam desenvolvidos. O evento final, montado pela primeira vez totalmente a céu aberto, levou 23 escolas para a Praça Ivo Silveira quando inúmeras atividades práticas, como hortas, composteiras, espirais de ervas, e plantios de essências nativas foram replicadas ao ar livre, reafirmando o compromisso e a atitude de "Escola Amiga do Ambiente". No final do mesmo ano letivo, oportunizou-se um espaço de reflexão no Seminário de Avaliação e Planejamento sobre as realizações alcançadas pelo programa. Desta forma institucionalizou-se o processo de aprimoramento contínuo, que desde a primeira edição o caracterizou, oferecendo a todos os participantes a oportunidade de contribuir para sua renovação e revitalização. Na ocasião, 120 integrantes do corpo técnico e funcional das escolas, promotores, parceiros e consultores, participaram dessa reflexão sobre os percursos e resultados dos esforços, fragilidades e potencialidades.

Na primeira gestão do prefeito Luis Carlos Luis e da secretária de Educação Maria Nadir de Araújo (2009 -2012), o Programa passou a integrar o calendário de eventos do município, e Garopaba se solidificou como uma vitrine demonstrativa de boas práticas ambientais. No ano de 2010, a 9ª Edição do Programa mobilizou diretamente 1.727 estudantes, 245 professores e auxiliares de ensino, atingindo indiretamente, além dos familiares e das comunidades atendidas por 22 escolas das cidades de Garopaba e Imbituba, os empresários e as entidades de classe que, a cada ano, ampliam seu apoio à iniciativa. Como apoio de parceiros do Empório, os biólogos Ramon Cunha e Patrícia Rivera se juntaram ao grupo também prestando consultorias aos projetos escolares. Pela Associação de Amigos do Meio Ambiente de Garopaba (AMA), o geólogo Gelson Rigo disponibilizou consultoria aos projetos das escolas. Ao todo, foram 385 horas de consultoria incluindo planejamento e atendimento direto nas escolas. Em novembro, no evento final, foram montados 22 estandes na Praça Ivo Silveira onde cada Escola expôs os principais resultados obtidos, fazendo uso de maquetes, vídeos, painéis, jogos didáticos e um conjunto de 14 apresentações de esquetes teatrais, dança e música. Durante o dia, 11 organizações que atuam na área ambiental compartilharam suas ações em estandes próprios, através de

oficinas e ações diretas de sensibilização ambiental para um público de cerca de 1.800 pessoas, que circulou prestigiando o evento. Com vistas a documentário de foco ambiental para a TV Cultura, uma equipe da Produtora Contraponto esteve em Garopaba coletando imagens e depoimentos sobre diversas ações do Programa, durante ano letivo e também evento final da 9ª Edição. Em outubro a equipe acompanhou passeio e observação de baleias, dos estudantes da Escola Municipal do Pinguirito, passeio oportunizado pelo Instituto Baleia Franca. O documentário, denominado *A educação e o mosca morta* foi produzido para a série televisiva *Somos 1 Só*, que discute o tema sustentabilidade e a relação homem-meio ambiente e fez parte da programação da TV Cultura ([www.contraponto.tv](http://www.contraponto.tv) e [www.somos1so.com.br](http://www.somos1so.com.br)).

O Programa completou 10 anos de caminhada em 2011, com a participação de 23 escolas. Foram mobilizados diretamente 1922 estudantes, 192 professores e 65 auxiliares de ensino (merendeiras e serventes) de 107 turmas. A capacitação envolveu 120 professores de Garopaba que acercaram-se dos conceitos da pedagogia da cooperação, tendo por facilitadora Gisela Franco da ONG Coopera Brasil. O curso realizado nas dependências do Gaia Village, com carga de 16 horas, fundou-se em atividades para desenvolver atitudes cooperativas no âmbito pessoal, familiar e escolar, de forma a encontrar o bem comum como solução, reafirmando a parceria como característica essencial de comunidades sustentáveis. Buscando ampliar a rede de cooperação existente no município criou-se uma agenda de oficinas de conceitos e práticas em Jogos Cooperativos orientadas por Sandra Severo (Gaia Village) e Rosi Cardoso, realizadas nas escolas da rede municipal de ensino de Garopaba. Sob a anuência da Secretaria de Educação o grupo de 12 professores de educação física, que atendem as 18 escolas municipais, participaram de quatro dinâmicas de Jogos Cooperativos e Danças Circularres, de abril a novembro.

As consultorias de orientação e mobilização somaram 193 horas de encontros nas escolas, mantendo-se o acompanhamento da rotina dos projetos pela coordenação.

Em 2012 seis profissionais se envolveram ao Programa, desempenhando as consultorias: a bióloga Simone Poletto, a oceanógrafa Caroline Schio, o engenheiro ambiental Pedro Isfer, a psicóloga Kelly Bolla, o sociólogo Leonardo Radaik e o turismólogo Mathias Sperb renovaram o rol de atividades e proporcionaram maior dinamismo às ações escolares, em 265 horas de atendimento direto nas unidades escolares. Através do Empório, a comunidade participou ativamente oferecendo palestras e oficinas. Ao todo somaram 85 eventos, que abordaram temas como produção de mudas nativas da mata atlântica, sucos naturais, mini hortas, minhocário, composteira, espiral de ervas medicinais, livros infantis com recortes de tecidos, móveis com reaproveitamento de sucatas, sabão com reaproveitamento de óleo de cozinha, energias limpas, saneamento básico. Os conhecimentos também foram

ampliados com visitas à sítio de agricultura familiar orgânica, engenho de farinha, Companhia de Reciclagem de Florianópolis, Museu da Baleia e Tractebel Energia.

Quinze 15 estudantes e 04 professores da rede pública de Garopaba tiveram a oportunidade de visitar o Rincão Gaia, no Rio Grande do Sul. O local é um exemplo de regeneração ambiental orientada pelo professor Lutzenberger, onde na década de 80 funcionava uma pedreira.

De outro lado, a Secretaria Municipal de Educação de Blumenau trouxe à Garopaba, um grupo de 42 professores para melhor conhecer o Programa. Um profícuo debate e troca de experiências demonstrou as potencialidades de replicar-se o programa que, segundo palavras da Secretária de Educação de Blumenau, se destaca *"pela abrangência das ações, determinação dos professores e merendeiras e, especialmente, pelo diferencial do trabalho em rede que se desdobra continuamente como política ambiental do município"*.

No evento de encerramento no espaço da Feira de Verão foram montados 36 estandes, 22 das escolas e 14 de parceiros. No palco montado para o evento, 09 apresentações artísticas criadas pelos alunos sobre temas relativos ao meio ambiente. Durante todo o dia a comunidade se fez presente, quando cerca de 1.300 pessoas visitaram a Mostra, ouvindo dos estudantes a descrição dos trabalhos realizados.

Em 2013, num evidente processo de amadurecimento e autonomia, as 25 escolas participantes do Programa desenvolveram suas ações sócio ambientais sem o apoio dos consultores. Por outro lado, fortaleceu-se a agenda de oficinas, palestras e visitas guiadas, oferecidas através do Empório. Foram 98 eventos que movimentaram o cotidiano das Escolas, trazendo à luz informações e debates sobre temas como: impactos do lixo na fauna marinha, corantes naturais, yoga para promover relaxamento e foco na sala de aula, musicalização infantil, leitura crítica da mídia, arborização urbana, energias limpas, alimentação orgânica, pães artesanais, compostagem, círculo de bananeiras e cidades sustentáveis. No decorrer do ano, 2200 alunos, 229 professores e 70 auxiliares de ensino (merendeiras e serventes), em 156 turmas envolveram-se diretamente no processo de aprender, propor e praticar ações que reflitam em cuidados com o ambiente. O Evento Final, realizado em 22 de novembro, no Espaço da Feira de Verão contou, além das tradicionais parcerias, com a participação de representantes da Secretaria de Educação de Tubarão que vieram conhecer o Programa desenvolvido em Garopaba. O público visitou os 25 estandes das escolas e os oito estandes de parceiros, como o Projeto Baleia Franca, IFSC - Campus Garopaba, Centro de Atendimento Psicossocial - CAPS, Instituto Baleia Franca, Ong AMA, Ong VidaMar, Grupo Condutores Ambientais, e Somos Um- Espaço de Terapia, interagindo com os expositores. No palco os

estudantes realizaram apresentações musicais, de dança e de fantoches, sobre a temática ambiental.

Além do apoio da Prefeitura, ao longo dos anos, um número crescente de parceiros firmou seu apoio ao Programa, com palestras, oficinas, cursos técnicos, expedições a campo, e também estandes no evento de encerramento: Polícia Ambiental, Pastoral da Criança e da Saúde, APA da Baleia Franca, Fórum da Agenda 21, Associação Orgânica, Conselho da Alimentação Escolar, Associação Comunitária de Amigos do Meio Ambiente para Ecologia e Turismo Sustentável, Fundo Vira-Lata, Klimata, Projeto Germinar, Projeto Baleia Franca, Viveiro Verde, Projeto Ambiental da Praia do Rosa, Universidade do Extremo-Sul Catarinense (UNESC), Rede Ecovida de Agroecologia, APIVALI, Corporação dos Bombeiros, Supermercados Silveira, Orquidário Manfredo Hubner, Sítio Pé do Morro, Engenho de Farinha da Encantada, Parque Estadual da Serra do Tabuleiro – FATMA, Projeto TAMAR, Instituto Baleia Franca, CEPAGRO, Escola do Meio Ambiente de São José, Tractebel Energia, Instituto Ilhas do Brasil, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), UNISUL, EPAGRI, Instituto Harmonia da Terra, Reserva Passarin, Grupo de Escoteiros Ilha Terceira, Instituto Permacultura da Bahia e Projeto Onda. Na área de mídia e comunicação, a Rádio Comunitária, a Rádio Frequência, o Jornal da Praia, o Jornal Garopaba News, o portal Garopaba Midia, as Páginas Verdes, e a Ecoagência de Notícias são importantes colaboradores na divulgação do Programa.

Ao observar-se o caminho percorrido até o momento, verifica-se que a sensibilização de um indivíduo é a base da mobilização coletiva. Professores e estudantes, incentivados pelo Programa, demonstram conceitualmente e na prática, que o processo criativo deve ser uma constante em busca de soluções. Desta forma, as escolas de Garopaba abrem novas possibilidades na construção de saberes e valores, e geram espaços para a formação de cidadãos mais comprometidos com sua comunidade. E aqui, cabe lembrar dois princípios do Tratado de Educação Ambiental, elaborado e aprovado por educadores de vários continentes, durante o Fórum Global Rio-92: a) *A educação ambiental é um direito de todos, somos todos aprendizes e educadores;* b) *Deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis.*

#### **4. METODOLOGIA ADOTADA EM 2014 – 13ª Edição**

O Programa iniciou-se pelas reuniões de planejamento das ações e atividades, em cada escola, reunião com o coletivo dos dirigentes escolares, apresentação dos temas e atividades desenvolvidos nas escolas, oficinas de capacitação dos professores, apresentação de Dissertação de Mestrado sobre o Programa, participação no 3º Encontro Catarinense de Educação Ambiental e evento final, quando todos os participantes apresentam os principais resultados de suas práticas sócio ambientais em uma Mostra para a comunidade de Garopaba.

---

#### 4.1 Reuniões de Planejamento

As 25 escolas que participam da 13ª edição do Programa de Educação Ambiental se dedicaram, no início do ano letivo, à avaliação dos resultados que alcançaram com o programa no ano passado e, a partir daí, ao planejamento do projeto ambiental escolar deste ano, estabelecido como projeto permanente de educação do município, desde 2006.

Durante a segunda quinzena de fevereiro e a primeira de março, a coordenação visitou as escolas com o intuito de aprimorar o planejamento dos projetos ambientais e definir prioridades de ação. As imagens, a seguir, ilustram esses momentos de avaliação, questionamentos e proposições das Escolas para 2014.



Imagens 1 e 2: EM Agostinho Botelho e EM Norberto Floriano da Silva



Imagens 3 e 4: CEI Otilia Teixeira e EM Januário Ferreira



Imagens 5 e 6: EM Izidro de Amorim e EM Acácio Bento



Imagens 7 e 8: EM Pinguirito e CEI Areias de Palhocinha



Imagens 9 e 10: EM Maria Ferreira Couto e EM Ary Manoel dos Santos



Imagens 11 e 12: EM Paula Martins Pereira e EM Jandira da Silva



Imagens 13 e 14: CEI Beijinho de Anjo e CEI Campo Duna



Imagem 15: Centro de Educação Ibiraquera



Imagens 16 e 17: EM Constância Lopes e EM Aduci Arbues



Imagens 18 e 19: CEI Garopaba e Escola Curupira

Assim todas as escolas oferecem oportunidades de informação e de prática na área de sustentabilidade, aos estudantes, pais e suas comunidades, com projetos que contemplam hortas escolares, compostagem, alimentação saudável, reciclagem, cultura local, consumo consciente, uso e reuso das águas e projetos de arborização urbana, conforme apresentado no Quadro 01.



**Quadro 01:** Relação das escolas, respectivos temas desenvolvidos e número de participantes em cada unidade escolar.

<b>Escola</b>	<b>Tema</b>	<b>N turmas</b>	<b>N alunos</b>	<b>N profs</b>	<b>Auxiliares</b>
<b>Rede Municipal</b>		<b>134</b>	<b>2001</b>	<b>185</b>	<b>58</b>
E.M.E.F. Aduci do Nascimento	Trabalhando a reciclagem	6	38	7	2
E.M.E.F. Maria Ferreira Couto	O lixo nosso de cada dia	6	72	9	2
CEI Areias de Macacu	Transformando o lixo em brinquedos	1	17	2	1
E.M.E.F. Isidro Manuel de Amorim	Arte, ciência e interdisciplinaridade	7	103	6	3
E.M.E.F. Paula Martins Pereira	Cultivando valores através do trânsito	12	180	13	4
E.M.E.F. Ary Manoel dos Santos	Recicle seus atos	6	86	6	3
E.M.E.F. Agostinho Botelho	Trocando ideias e aplicando mudanças no ambiente	6	64	7	2
E.M.E.F. Salomão Silveira	Jogos com materiais recicláveis	2	33	3	1
E.M.E.F. Acácio Bento	Água e Esgoto: economizar e tratar	4	35	4	2
E.M.E.F. Constância Lopes Pereira	Coleta seletiva e Horta	6	40	5	2
E.M.E.F. Ibiraquera	Educando para a sustentabilidade	15	251	19	6
E.M.E.F. Jandira da Silva	Jandira florida e orgânica	8	139	9	4
E.M.E.F. Januário Ferreira	Reciclagem	7	98	10	2
E.M.E.F. Norberto Floriano da Silva	Educando para uma vida mais saudável	12	174	12	4
E.M.E.F. Pinguirito	Alimentação de hoje e de antigamente	14	292	15	6
Creche Beijinho de Anjo	Horta, Jardim e Reciclagem	1	35	8	3
Centro Educacional Garopaba	Ambiente: conhecer, agir e preservar	11	140	15	2
CEI Otilia Teixeira	Horta comunitária: caminho para alimentação saudável	3	72	12	4
CEI Areias da Palhocinha	Cidadania começa na infância: educando para a sustentabilidade	3	37	6	1
Centro Educacional Campo Duna	Educando para a vida em sociedade	4	95	17	4
<b>Rede Particular</b>		<b>26</b>	<b>361</b>	<b>45</b>	<b>8</b>
Arvoredo	Semeando	3	45	3	3
Crescer e Conhecer	Vento, ventania: energia eólica	6	75	7	2
Curupira	Horta e composteira	9	126	15	2
Especial Renascer	Mãe Terra	5	80	15	
Colégio Buriti	Reciclar para brincar	3	35	5	1
<b>Rede Estadual</b>					
E.E Maria Saad	Mata Atlântica: reconhecendo a paisagem de Garopaba	2	62	1	
<b>Total</b>		<b>162</b>	<b>2424</b>	<b>231</b>	<b>66</b>

## 4.2 Reunião de Dirigentes Escolares

Vinte e cinco escolas do município de Garopaba, das redes municipal e privadas de ensino, confirmaram a participação na 13ª edição do programa de educação ambiental Mostra Lutz - ano letivo de 2014. As escolas realizaram, a partir de 15 de fevereiro, avaliações dos projetos que desenvolveram ano passado, resumo que foi apresentado ao coletivo de seus dirigentes em reunião realizada na Escola Pinguirito dia 24 de março. Neste mesmo momento os diretores indicaram os projetos que as escolas optaram por trabalhar em 2014.

Para Nadir de Araujo, Secretaria de Educação, *as ações inerentes ao Programa da Mostra Lutz continuam oportunizando informação e práticas na área de sustentabilidade, integrando estudantes, pais e comunidade de acordo com projeto maior da Secretaria que é Escola, Família e Comunidade: educando para a vida!*”



Imagem 20: Dirigentes escolares reunidos no auditório da Escola Municipal do Pinguirito.

## 5. EXPERIÊNCIAS E PRÁTICAS AMBIENTAIS DAS ESCOLAS EM 2014

De acordo com Conferência de Educação Ambiental para a Educação Secundária – realizado no Peru, em 1976, *“a educação ambiental é a ação educativa permanente pela qual a comunidade educativa toma consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados de ditas relações e suas causas profundas. Ela desenvolve, mediante uma prática que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido à transformação superadora dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo no educando as habilidades e atitudes necessárias para dita transformação.”*

A 13ª edição do Programa de Sensibilização e Educação Ambiental - Mostra Prof. José Lutzenberger – mobilizou 25 escolas do município de Garopaba, cada qual desenvolvendo um conjunto de ações relativas ao meio ambiente e à sustentabilidade. A seguir, um breve relato sobre os temas trabalhados pelas escolas, que em seu cotidiano educam para a melhor convivência com o ambiente. Aqui, elencamos as ações escolares por assunto, uma vez que muitas escolas desenvolvem temas semelhantes.

### 5.1 Hortas escolares para compor a merenda saudável

Estudantes do pré-escolar ao 5º ano participam da limpeza e preparo dos canteiros e na sequencia plantam mudas de alface, couve, beterraba, cenoura, brócolis, repolho, e também ervas medicinais e aromáticas. Em algumas hortas, há semeio de flores visando potencializar a diversidade e o colorido da horta. O composto, utilizado no preparo dos canteiros, é produzido nas próprias escolas. Os estudantes, com a ajuda dos professores e merendeiras, mantêm os canteiros para que a horta permaneça viva e abundante proporcionando farta colheita e uso das hortaliças na merenda escolar.



Imagens 21 e 22: Estudantes plantam hortaliças e colhem resultados



Imagens 23 e 24: O preparo dos canteiros, plantio, manutenção e irrigação faz parte do cotidiano das escolas que possuem horta



Imagens 25 e 26: Horta que inclui espiral de ervas medicinais e muros verdes com trepadeiras comestíveis



Imagem 27: Momento de colher os alimentos para inclusão na merenda do dia

## 5.2 Jardins para atrair borboletas, pássaros e encantar os olhos.

A ideia de manter pátios vivos, atraentes e coloridos vem da 1ª formação ambiental de professores, facilitada por Robina McCurdy em 2001. De lá pra cá, as escolas adotaram como pratica a criação e manutenção de jardins em seus pátios. Em algumas, há utilização de pneus para compor floreiras, em outros se maximiza o uso dos espaços com jardins verticais.



Imagens 28 e 29: Jardim como local de contemplação e floreiras que aproveitam pneus



Imagens 30 e 31: Pequenos espaços recebem atenção e se tornam áreas vivas e floridas



Imagem 32 e 33: Estudantes preparam mudas de flores para plantio nos canteiros



Imagem 34 e 35: Girassóis ornamentam muros e o velho carrinho de mão é resignificado



Imagem 36 e 37: O espantalho feito a partir de reciclagem de tecidos alegra o jardim e os estudantes preparam as mudas de flores.

### 5.3 Composteiras para transformar resíduos orgânicos em adubo

As escolas mantêm composteiras, em seus pátios, uma ação simples e eficiente que reduz significativamente o volume de lixo levado ao aterro sanitário e, ainda, transforma os resíduos orgânicos em adubo de qualidade para enriquecer jardins e hortas no pátio da escola. Além das composteiras convencionais, seis escolas de Garopaba, adotaram o sistema conhecido como biodecompositor, criado pelo curso de biotecnologia do IFSC – Campus Garopaba, onde o processo físico-químico da decomposição funciona na ausência de oxigênio. O produto resultante é uma biofertilizante líquido que ao ser diluído em águas pode ser largamente utilizado nas plantas.



Imagem 38 e 39: Biodecompositor do IFSC presente em 06 escolas e amostra de uma composteira escolar com composto já pronto para uso.

### 5.4 Alimentação saudável para dignificar a vida

De acordo com o Ministério da Saúde, uma em cada três crianças está acima do peso no Brasil, e um dos motivos é a falta de hábitos alimentares saudáveis. Nesse contexto, a escola aparece como espaço privilegiado para o desenvolvimento de ações de melhoria das condições de saúde e do estado nutricional das crianças.

Em Garopaba, as escolas desenvolvem projeto permanente que estimula a alimentação saudável na merenda escolar. Nos Centros de Educação Infantil, as merendeiras estimulam de forma criativa o hábito da boa alimentação, oferecendo pratos lúdicos, coloridos e saudáveis para as crianças. Os pratos típicos da culinária açoriana, indígena e quilombola também são apresentados e degustados na Escola. Por outro lado, as mães participam de oficinas, oportunizadas por parceiros da Mostra Lutz, que orientam sobre nutrição alimentar.



Imagens 40 e 41: A hora da merenda é momento de aprendizado sobre os valores nutritivos das frutas e também sobre pratos típicos da cultura açoriana.



Imagens 42 e 43: Nos centros de educação infantil pratos coloridos atraem olhar e agradam o paladar das crianças



Imagens 44 e 45: Criança aprende a fazer bolo integral e em outra escola, estudantes apreciam a merenda com produtos colhidos na horta.

## 5.5 Coleta seletiva para reciclar valores

As escolas exercem influência direta e mobilizam as comunidades do seu entorno para adequada separação dos resíduos sólidos. Materiais visuais, como folder e cartazes, criado pelos estudantes e professores, orientam sobre os princípios básicos da reciclagem e da importância da destinação correta dos resíduos, em especial pilhas e baterias. Semanalmente, as famílias enviam os recicláveis para a Escola do seu bairro, que se tornaram ponto de entrega voluntária de recicláveis, numa parceria entre Prefeitura Municipal e Mostra Lutz.

Para cada tipo de material é dado destino adequado: parte, incluindo pilhas e baterias, é encaminhada para central de triagem do município e parte permanece na escola para uso em brinquedos e jogos pedagógicos. O óleo usado de cozinha é destinado ao Projeto Gaia Village, onde é utilizado como solução no preparo de repelente de ectoparasitas do rebanho de búfalos.



Imagens 46 e 47: Estudantes levam seus recicláveis para a Escola e aprendem a fazer a triagem dos materiais



Imagens 48 e 49: Coletor de pilhas, baterias e óleo usado de cozinha ensinam que alguns resíduos são altamente poluentes se abandonados no meio ambiente.

## 5.6 Reciclagem, consumo consciente e brinquedos pedagógicos.

Em sala de aula, parte dos recicláveis ganha nova vida ao serem transformados em jogos pedagógicos, maquetes, brinquedos coloridos e criativos. Em algumas escolas, os pais contribuem ajudando na confecção de puffs e bancos, que reutilizam garrafas pet e pallets de madeira, e são colocados nas áreas de descanso e lazer das escolas.

As casinhas de boneca, confeccionadas com caixa de leite, fazem muito sucesso nos centros de educação infantil, onde os “móveis da casa” também são criados a partir de material reciclável. As gincanas escolares e as festas juninas também são oportunidade para reutilização de materiais, quando há confecção de arranjos, maquetes e desfiles de roupas, que dão novo significado a materiais que convencionamos definir como lixo.

Outra escola desenvolveu projeto que valoriza as tradições e saberes mantidos na comunidade e também estimula uma atitude em direção ao consumo consciente. A escola transformou-se no palco de encontros, saraus de poesia, contação de histórias, exposição de artesanato do lugar, culinária açoriana, brincadeiras de infância do tempo de antigamente, e gincanas. Idosos, jovens e crianças, pescadores, agricultores e a comunidade em geral, estreitaram laços de respeito e boa convivência. E para estimular o consumo consciente por parte de toda a comunidade, a equipe da escola optou por utilizar como ferramenta de reflexão a confecção e o uso de sacolas de pano. Professores, merendeiras e alunos, envolveram os pais e familiares, para criar dezenas de modelos de sacolas de retalhos multicoloridos. E as distribuíram como paga aos convidados que vinham participar dos encontros para contar suas histórias, dividir saberes, doar seus tempos.



Imagens 50 e 51: Bonecos de sucata ensinam conceitos de reaproveitamento e fazem parte do baú de brinquedos dos estudantes.



Imagens 52 e 53: Potes de sorvete se transformam em trem e pallets de madeira são base para o sofá da área de descanso dos professores



Imagens 54 e 55: Coleção de carrinhos de corrida, criados a partir do reaproveitamento de embalagens de produtos de limpeza e uma pista de corrida improvisada na mesa diverte todos.



Imagens 56 e 57: Jornais, revistas e CDs usados são usados para compor projetos pedagógicos



Imagens 58 e 59: Maquete de sucatas demonstram um sonho de cidade sustentável e caixas tetra pak de leite garimpada pelos estudantes resulta numa casa de bonecas



Imagens 60 e 61: Estudantes criativos confeccionam roupas com materiais recicláveis como pet, tampinhas de garrafa, telas do tipo sombrite e jornais.



Imagens 62 e 63: Garrafas de pet resignificadas se transformam em poltronas e caixas em brinquedos para o pré-escolar



Imagens 64 e 65: Jornais, cadernos e revistas antigas se transforma em papel reciclado e em quadros com releitura de obras de artistas da atualidade.

## 5.7 Conhecendo as nascentes para cuidar das águas

Este ano, uma escola aprofundou o debate sobre as águas e situação das nascentes na comunidade da Costa do Macacu. Em setembro, as turmas do ensino fundamental visitaram a caixa d'água comunitária do bairro para conhecer de onde vem a água que abastece parte das residências da região, e de como ela é tratada. Na sequência, fizeram coleta em diversos pontos do rio da Costa do Macacu, a partir da cachoeira, passando por córregos até a lagoa do Macacu.

Uma oficina, orientada pela bióloga do Gaia, oportunizou a análise dessas águas, utilizando o Eco-Kit doado pelo IFSC- Campus Garopaba. Na ocasião, foram analisados alguns parâmetros químicos como oxigênio dissolvido, pH, amônia, nitratos e parâmetro físico como turbidez. Com isso, pode-se observar que as águas daqueles pontos amostrais estão com boa qualidade e adequadas para consumo humano, exceto as da Lagoa que mostraram-se turvas, devido aos sedimentos que tem ali depositados, por falta de vegetação em suas margens. Os estudantes acreditam que os resultados gerais que apontam boa qualidade das águas se deva a exuberante vegetação existente nos morros e aos cuidados da comunidade com as nascentes e córregos da região.



Imagens 66 e 67: Estudantes vão a campo pesquisar e conhecer sobre a qualidade das águas que chegam na escola e nas suas casas.



Imagens 68 e 69: Em sala de aula aprendem a analisar parâmetros físicos e químicos das águas e interpretar os resultados

## 5.8 Sementes para espalhar o verde

Uma escola particular envolveu a família dos estudantes em diversas atividades que integraram o Projeto "Sementes". Esse nasceu do sonho de transformar um terreno baldio em área verde que sirva de espaço de aprendizado, brincadeiras e convivência com plantas nativas da mata atlântica. No início da primavera, a criançada se envolveu na confecção de "bombas de semente", uma mistura de argila, composto e sementes, maneira simples de promover o reflorestamento dessa área verde cuidada pela escola.



Imagens 70 e 71: Semeadura em vasos e criação de bolas de sementes para espalhar plantas nativas da mata atlântica



Imagens 72 e 73: Crianças e pais se envolvem no processo de revitalização de área verde próximo a escola

Outra atividade que propiciou conhecimento e valorização de sementes deu-se através de oficina de artesanato com sementes, o que resultou em colares e chaveiros. A oficina contou com a orientação da Profa. de artes Reginalda Thorstenberg, encantou as crianças, e gerou presentes para mães e pais.



Imagens 74 e 75: Painel com eco-jóias com sementes da flora brasileira, criadas pelas crianças, sob orientação de artista plástica

## 5.9 Energia eólica, alternativa potencial para o litoral.

A energia eólica, produzida a partir da força dos ventos, é abundante, renovável, limpa e disponível em muitos lugares, especialmente nas regiões litorâneas. Partindo dessa premissa, uma escola aprofundou o tema com seus estudantes. Birutas, cataventos e maquetes funcionais foram construídas a luz de uma pesquisa sobre o potencial eólico de Garopaba para produzir energia limpa e sustentável.



Imagens 76 e 77: Painéis, birutas e maquetes funcionais demonstram a energia dos ventos

## 5.10 Convivência com pequenos animais

Os Centros de Educação Infantil educam e sensibilizam para a importância do cuidado e do respeito à vida. Coelhos, galinhas e porcos da índia ganham espaço nas salas de aula e nos pátios, sendo carinhosamente cuidado pelas crianças, que são responsáveis pela limpeza de suas casas/gaiolas e alimentação dos mesmos. Há exemplos de galinheiro e casa de coelhos que utilizam telhados verdes para maior conforto térmico dos animais.



Imagens 78 e 79: Os pequenos animais são vistos como amigos e participam de todos os momentos das crianças na escola



Imagem 80: Curiosidade sobre os hábitos alimentares dos coelhos



Imagens 81 e 82: Conforto térmico e bem estar, proporcionado ao coelho e às galinhas, em casinhas com telhados vegetados.

### 5.11 Gaia Village: sala de aula ao ar livre para as escolas

Escolas participantes da Mostra Lutz, oportunizaram aprendizado e diversão para seus estudantes visitando o Gaia Village. Ao todo, 134 estudantes e 19 professores interagiram com os espaços construídos e as tecnologias de baixo impacto associadas às edificações, como telhado verde, banheiro seco de compostagem, aquecedor de água com energia solar e geração de energia eólica e fotovoltaica. Composteira doméstica, horto de erva medicinais, criação de melipônias - abelhas nativas sem ferrão, e aprendizado sobre plantio de florestas, construção de ambientes aquáticos, e criação dos búfalos em sistema de pastoreio rotativo, demonstrou aos visitantes as possibilidades de desenvolvimento com respeito aos ambientes naturais.



Imagens 83 e 84: Conhecendo uma casa com telhado verde e energias limpas e provando flores comestíveis na horta do Gaia.



Imagens 85, 86 e 87: Diversos momentos de piquenique, uma oportunidade para falar sobre alimentação saudável.



Imagens 88, 89 e 90: Visita à praia e reconhecimento da paisagem litorânea e formação dos costões rochosos.



Imagens 91, 92 e 93: Reconhecimento da Mata Atlântica, cirandas de roda e conhecimento das colmeias de abelhas nativas – sem ferrão.



Imagens 94,95 e 96: Roda de conversa sobre construções sustentáveis, olhar atento sobre as esculturas e roda para compreensão dos métodos utilizados para construção dos ambientes aquáticos



Imagens 97, 98 e 99: Sentir as minhocas e entender o processo de compostagem, passear de "din din" e foto coletiva fazem parte do receptivo

## 6. OUTRAS AÇÕES DE FORTALECIMENTO DO PROGRAMA

A seguir, elencamos algumas atividades e eventos que contribuíram para o aprendizado, troca de experiências e disseminação dos conceitos e práticas do Programa durante a presente edição.

### 6.1 Educação Ambiental em Garopaba é tema de dissertação de mestrado na PUC RS

Ananda Casanova apresentou aos professores diretores das escolas da rede pública municipal, a pesquisa e conclusões da dissertação de mestrado que defendeu junto a PUC RS sobre o Programa de Educação Ambiental Professor José Lutzenberger – Mostra Lutz. O estudo levado a cabo no decorrer do ano de 2013, quando a pesquisadora acompanhou cotidianamente os projetos educacionais ambientais criados pelas turmas do 4º e 5º ano das escolas Jandira da Silva, Maria Ferreira Couto e do Centro Educacional Ibraquera, tem cunho qualitativo e foi desenvolvido a partir de um olhar etnográfico.

Analisando suas anotações de campo, Ananda concluiu que *“o fato das educadoras serem, antes de tudo, profissionais da educação desenvolvendo seu trabalho com a temática ambiental, permite observar os diferentes sentidos que a EA pode assumir: seja pela metodologia aplicada que dá prazer em trabalhar, seja pelo engajamento na causa ecológica, seja pela necessidade de transformar condutas, as práticas ambientais constituem, no cotidiano de Garopaba, múltiplas possibilidades de ação”*. A apresentação realizada no dia 19 de maio, no auditório da Escola do Pinguirito, teve por título: *“Consciência muito grande da educação ambiental: a experiência escolar no município de Garopaba”*



Imagem 100: Exposição do TCC de Ananda Casanova no auditório da Escola Municipal do Pinguirito

## 6.2 Oficina de capacitação para leitura crítica da mídia

A jornalista Clarinha Glock, como parceira da Mostra Lutz, facilitou oficina de Leitura Crítica da Mídia realizada no auditório da Escola Pinguirito durante os dias 02 e 03 de junho, sendo o público formado por professores da rede pública municipal e estadual de Garopaba.

O propósito da oficina foi o de instrumentalizar os participantes, leitores de jornais e revistas, telespectadores e usuários de Internet, para a análise e reflexão sobre as informações publicadas nesses diversos meios de comunicação.



Imagem 101: Professores fazem leitura de textos para subsidiar os debates

Durante os dois dias o grupo debateu sobre as formas que a mídia geralmente apresenta as questões da infância e adolescência, de gênero, de economia e política, e do meio ambiente. A influência das redes sociais sobre os meios tradicionais de comunicação, e suas perspectivas, também foram trabalhadas.

Para os professores, a oficina proporcionou o conhecimento de ferramentas que podem ser essenciais no processo de educação, de jovens e crianças, ligadas ao desenvolvimento da cidadania.



Imagem 102: Professores debatem as ferramentas de mídia como potencial de transformação da sociedade

### 6.3 III Encontro Catarinense de Educação Ambiental

Coordenação do Programa de Educação Ambiental participa do 3o Encontro Catarinense de Educação Ambiental promovido pela Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA) na cidade de Piratuba, no período de 29 a 31 de outubro.



Imagem 103: Público participante do 3º Encontro Catarinense de Educação Ambiental

O tema central do encontro foi "*Educação Ambiental: ética, inovações e informações necessárias para os novos tempos*". No primeiro dia, mesa de abertura com Lia Disksin do Instituto Palas Atenas abordou a cultura da paz. As palestras "Comunicação e Cultura da Paz: Linguagem não Violenta e Cooperação", facilitada por Geraldo Buogo (EPAGRI) e "Escola e Comunidade: Ambientes de Aprendizagem", facilitada por Sayonara Amaral da FLORAM oportunizaram troca de experiências. Também foram oferecidas oficinas de compostagem, horta, proteção de nascentes, energias limpas e pedagogia da cooperação que promoveram integração entre os participantes. O encontro foi encerrado com duas mesas redondas: 1) Acompanhamento e avaliação continuada – Integração através da cultura das redes sociais e fontes de recursos e 2) Educação ambiental e o desafio frente às novas tecnologias e mudanças sociais: o papel institucional.



Imagem 104: Mesa sobre educação ambiental e desafios frente às novas tecnologias e mudanças sociais

Nesta última mesa, Enise Ito da APABF-ICMBio destacou as ações de educação ambiental na gestão da Unidade de Conservação, referendando o Programa de Educação Ambiental Mostra José Lutzenberger, como exemplo de parceria entre a APABF e a comunidade. O Gaia colaborou na organização do evento, em especial na definição dos palestrantes e no receptivo dos participantes que lá estiveram para troca de experiências.

#### **6.4 Gaia Jovem visitam o Evento Final do Programa e o Gaia Village**

Pelo segundo ano consecutivo, jovens integrantes do Projeto Gaia Jovem, desenvolvido no Rio Grande do Sul pela Fundação Gaia participam do evento final do Programa de Educação Ambiental e são recebidos no Gaia Village. De acordo com as professoras coordenadoras Ana Adalma e Lucimara Corvello e o grupo de 25 jovens, que representaram três escolas de Pântano Grande/RS, a viagem serviu como incentivo para implantar na escola projetos que busquem a aplicação de práticas sustentáveis.

No Gaia Village, o grupo participou de trilhas e vivências durante o dia 22 de novembro. Phâmela Gabrieli Cardoso da Silva, do sexto ano da EMEF Pantano Grande expressou *“o Gaia Village significou muito aprendizado ambiental, além de ser uma experiência nova. Percebi que as construções são diferentes da Fundação Gaia. Aqui temos barro, capim santa fé e eucalipto em abundância e lá madeira e telha. Quanto a Mostra Professor José Lutzenberger fiquei encantada, alunos pequenos ensinando sobre ambiente. Muito obrigada a todos que contribuíram, minha vida terá um novo rumo depois do evento... seres humanos podem fazer a diferença para o planeta Gaia.”*



Imagem 105 e 106: Grupo do Gaia Jovem embarca no dindim para expedição à campo: vivências e brincadeiras

## 7. EVENTO DE ENCERRAMENTO DA 13ª EDIÇÃO

### 13ª edição do Programa de Sensibilização e Educação Ambiental Prof José Lutzenberger – Escolas apresentam os trabalhos realizados em 2014

Em estandes individuais na 13ª Mostra Lutz, realizada em 21 de novembro no espaço cedido pela Feira de Verão, as 25 escolas do município apresentaram os projetos socioambientais criados durante o ano letivo de 2014. Jovens e entusiasmados, os estudantes apresentavam o processo de cada projeto e os resultados das ações empreendidas ao longo do ano letivo. [www.gaianarede.blogspot.com](http://www.gaianarede.blogspot.com)

O evento contou com grande participação de estudantes, professores, familiares, e da comunidade. Vereadores, os secretários municipais da educação e da administração, os presidentes do Conselho Municipal de Educação e o da Associação Empresarial de Garopaba, a coordenadora de educação da FATMA, representantes da Polícia Ambiental e da Fundação Gaia, participaram da abertura, das apresentações, e visitaram os estandes das escolas e das entidades e organizações.

Muito feliz com o percurso da educação ambiental no município, Carmen Werlang, do Gaia Village, afirmou que *“Os estudantes tem aqui a possibilidade de perceber que são eles próprios atores desta comunidade de Garopaba, e do mundo. Com capacidade de atuar positivamente frente às necessárias e também naturais mudanças a que os desafios contemporâneos nos obrigam, vivenciando uma verdadeira experiência de cidadania”*.



Imagem 107: Abertura do Evento com presença de autoridades locais

No decorrer do dia, os visitantes puderam interagir com os estudantes nas apresentações dos principais resultados dos projetos desenvolvidos pelas 25 escolas. Em estandes individuais, estudantes e professores demonstraram com entusiasmo as ações empreendidas em prol de um ambiente mais saudável, como: mini-hortas escolares; processos de compostagem; plantios de ervas medicinais; alimentação saudável; eco joias confeccionadas com frutos e sementes; tratamento de efluentes com zona de raízes; valores no trânsito; instrumentos musicais confeccionados com material reciclado; experimentos de física e química; eco bags; energia eólica; jogos e brinquedos pedagógicos criados com sucata; casa de bonecas construída de embalagens tetra pack de leite; análise da qualidade das águas; consumo consciente; e, cultura açoriana. A diversidade de questões abordadas refletem o conjunto de preocupações locais, e globais, em que estão inseridas as escolas.



Imagem 108: Esquema de composteira e amostra de composto utilizado no plantio de mudas nativas da mata atlântica.



Imagem 109: Banco de sementes de espécies nativas da flora brasileira.



Imagem 110: Maquete funcional demonstrando os usos da energia eólica.



Imagem 111: Painéis e globos para demonstrar os usos e cuidados necessários com a água.



Imagem 112: Experimentos de ciências demonstram princípios de leis da física e química.



Imagem 113: Painel com ecojóias confeccionadas com diversos tipos de sementes



Imagem 114: Amostra dos alimentos produzidos na horta escolar.



Imagem 115: Brinquedos e jogos confeccionados a partir de sucatas.



Imagem 116: Resgate da cultura: demonstração de trançado manual com utilização de palha da palmeira *Butia Capitata*.



Imagem 117: Estudantes e visitantes aprendem a transformar papéis descartados, jornais e revistas, em papéis coloridos artesanais, durante oficina de papel reciclado.

Além dos estandes das escolas, a Mostra Lutz contou com a participação de diversos parceiros, que em seus estandes ofereceram oficinas e muita informação ambiental geradas por essas instituições.

O IFSC – Campus Garopaba montou um pequeno laboratório de experimentos em biologia, química e física. Os alunos da escola de ensino médio Maria Saad, que cursam Biotecnologia, se encarregaram de demonstrar as diversas experiências. <http://garopaba.ifsc.edu.br/>



Imagem 118: Professora do IFSC apresenta os princípios da condutividade elétrica para olhos curiosos e atentos.

A Fundação Gaia trouxe para Garopaba o grupo do Gaia Jovem, projeto que envolve estudantes das Escolas de Pântano Grande/RS. Esse programa pedagógico vivencial e dinâmico, visa o estímulo à adoção de uma postura empreendedora e eco cidadã. Em seu estande ofereceram mudas de plantas nativas, óleos, pomadas, e pães, material resultante das oficinas realizadas no Rincão Gaia. <http://www.fgaia.org.br/relatorios/fgaia2013.pdf>



Imagem 119: Parte do grupo Gaia Jovem junto ao "Lutz".

A Fundação Estadual de Meio Ambiente - FATMA trouxe seu eco ônibus, disponibilizando sessões para um passeio virtual pelas unidades de conservação do estado de Santa Catarina, com foco no que é belo, e nas ameaças sofridas pelos diversos biomas do Estado especialmente pela Mata Atlântica. <http://www.fatma.sc.gov.br/conteudo/eco-onibus>



Imagem 120: Estudantes aguardam sua vez para conhecer o Eco Ônibus.



Imagem 121: Dentro do Eco ônibus, a educadora Marise apresenta as ações nas Unidades de Conservação em prol do meio ambiente.

O Instituto Ilhas do Brasil [www.ilhas.org.br](http://www.ilhas.org.br) apresentou seu Projeto Estrelas do Mar, em que jovens filhos de pescadores da comunidade do Pântano do Sul – Florianópolis - desenvolvem conceitos de protagonismo e empreendedorismo juvenil. Cultivo de valores éticos e morais, educação ambiental e cidadã, conteúdos de filosofia e turismo voltado para difundir as belezas locais, a história e a cultura da comunidade de pescadores artesanais do Pântano do Sul, são o foco do projeto



Imagem 122: Voluntárias do IIB apresentam álbum de fotos que conta a história do Projeto a partir do olhar dos jovens participantes.

O Projeto Baleia Franca orientou a criação de uma obra coletiva. A oficina "Essa Baleia Tem a Nossa Cara" estimulou as crianças a criarem uma baleia franca lúdica, aproximando sonho e realidade. [www.baleiafranca.org.br](http://www.baleiafranca.org.br)



Imagem 123: Voluntários do Projeto Baleia Franca orientam atividade de pintura de painel com a baleia franca.



Imagem 124: Painel da baleia franca finalizado com ajuda das muitas mãos dos estudantes.

A Polícia Ambiental, e o Grupo Protetor Ambiental, formado por jovens do ensino médio das escolas de Palhoça e São José, recebeu o público demonstrando os principais tipos de armadilhas utilizadas pelos traficantes da fauna silvestre. Um kit de 14 cartilhas ilustradas com diversos temas ambientais foi presenteado aos visitantes que poderão melhor conhecer sobre a fauna, flora, água, pesca, reciclagem e unidades de conservação do estado de Santa Catarina. <http://www.pm.sc.gov.br/ambiental/>



Imagem 125: Policial Ambiental apresenta a coleção temática de cartilhas ambientais



Imagem 126: Jovens do Grupo Protetor Ambiental e Soldados ambientais apresentam as armadilhas utilizadas por traficantes da fauna silvestre

A ONG AMA apresentou para o público os resultados do Projeto Monitoramento Mirim Costeiro que se desenvolve nas praias de Garopaba, envolvendo 09 escolas municipais. Exposição de dados coletados, gráficos referente aos lixos encontrados na ola, painéis com fotos das atividades, coleção de diferentes tipos de areia e o polvo "Octopus Resíduos" confeccionado com materiais abandonado nas praias, buscavam conscientizar visitantes sobre os resultados de padrões de comportamento não responsável. <https://pt-br.facebook.com/pages/ONG-AMA>.



Imagem 127: Estudantes recebem informação sobre o ambiente marinho costeiro e os principais impactos sofridos por este ecossistema.



Imagem 128: O polvo construído com resíduos encontrados nas praias, durante as atividades do Projeto Monitoramento Mirim Costeiro.

A ONG Vida Mar distribuiu sementes e mudas da Mata Atlântica numa parceria com o Projeto Carbono Social <http://www.carbonoemrede.org.br/>. Através do estímulo ao plantio de árvores, esse projeto visa sensibilizar pessoas, empresas e instituições sobre o tema das alterações climáticas, com o objetivo de contribuir para a redução emissões de gases que geram o efeito estufa. *No mesmo estande,* o Grupo de Condutores Ambientais <https://www.facebook.com/pages/Eco-Trilhas> expôs imagens de trilhas em Garopaba e Imbituba, mostrando as belezas naturais dos costões, praias, matas e cachoeiras da região.



Imagem 129: Condutores ambientais, formados pelo IFSC – Campus Garopaba.



Imagem 130: Vista geral do estande com mudas nativas da Mata Atlântica

O Instituto Baleia Franca <http://institutobaleiafranca.blogspot.com.br/> expôs banners com características da baleia franca (*Eubalaena australis*), ossos e barbatanas desses mamíferos marinhos que anualmente, no período de junho a novembro, migram das águas geladas da Antártica e Patagônia para acasalarem e se reproduzir nas águas rasas do litoral de Santa Catarina. No estande, os visitantes também receberam informações sobre a biologia e o comportamento das francas, conhecidas como animais dóceis e curiosos, que inclusive se aproximam de embarcações para observar.



Imagem 131: Estudantes da Escola Estadual Rodrigues Lopes fazem pesquisa escolar no estande do IBF.



Imagem 132: Estudantes manuseiam amostras de ossos e barbatanas de baleia franca.

O Grupo de Escoteiros Ilha Terceira [www.ilhaterceira.com.br](http://www.ilhaterceira.com.br) montou o “acampamento” para divulgar os princípios do escotismo. O grupo, através do sistema de valores dos escoteiros, prioriza a honra, o trabalho em equipe e a vida ao ar livre, estimulando os jovens a assumirem seu próprio amadurecimento.



Imagem 133: Crianças apreciam equipamentos e instrumentos típicos utilizados em acampamentos de escoteiros.

A ONG Eco Garopaba [www.ongecogaropaba.wix.com/ecogaropaba](http://www.ongecogaropaba.wix.com/ecogaropaba), que através da reciclagem de garrafas pet confecciona pranchas de surf, em seu estande trouxe a possibilidade das crianças experimentarem a sensação do balanço das ondas, ao equilibrarem-se numa pequena prancha de madeira colocada sob uma mola de ferro. A ONG, teve recentemente, projeto aprovado em Edital do Governo do Estado de SC, para implementar pequena fábrica para confecção de pranchas de garrafa pet e pranchas de stand up que usam 70% de materiais reciclados em sua composição. O Gaia Village é parceiro dessa iniciativa, através da cedência, em regime de comodato, de área física que irá abrigar essa estrutura, que além de fabricar as pranchas irá ofertar oficinas de surf para jovens da comunidade, unindo o esporte com o respeito ao ambiente.



Imagem 134: Jairo Lumertz demonstra para garotada como se equilibrar numa prancha de surf, simulação com uso de tábua e mola.

Apresentações de música, dança e teatro, com coreografia e textos relativos a água, mata atlântica, reciclagem, sementes, e paisagem urbana, concebidos pelos alunos e professores, foi o programa do palco montado para a 13ª Mostra Lutz. Criatividade, expressão, entretenimento e conteúdo, movimentaram os estudantes, trazendo alegria aos familiares e ao público participante. Em [www.gaianarede.blogspot.com](http://www.gaianarede.blogspot.com) vídeos com essas apresentações.



Imagem 135: Estudantes da Escola Municipal Acácio Bento apresentam a "Dança das Águas", coreografia criada a partir do projeto da Escola que estudou as nascentes da comunidade da Costa do Macacu.



Imagem 136: Estudantes e público visitante apreciam as apresentações musicais no palco.



Imagem 137: Estudantes do 1º ano da Escola Municipal Isidro de Amorim cantam a música "É melhor ser alegre que ser triste", criada no contexto de participação das famílias no desenvolvimento dos projetos escolares.



Imagem 138: Escola Municipal Norberto da Silva apresentou o esquete teatral intitulado "Esperança Cantada", alusão à beleza natural do lugar da Encantada, comunidade onde a escola está inserida.



Imagem 139: Estudantes da Escola Crescer e Conhecer apresentam dança intitulada “Paraíso”, numa referência ao ambiente natural e riquezas culturais de Garopaba.



Imagem 140: Estudantes da Escola Municipal do Pinguirito coreografam a dança denominada “Salve a Mãe Natureza”, sintetizando os projetos da escola que abordaram alimentação saudável e reciclagem de resíduos.

No encerramento das atividades do dia, as escolas e parceiros receberam exemplares da Revista Meio Sustentável, com a reportagem especial sobre o Programa de Educação Ambiental Prof. José Lutzenberger reverberando o trabalho de todos, que há 13 anos estimula a comunidade a pensar e praticar respeito ao meio ambiente. E também uma eco-bag de algodão com a impressão de imagem do Lutz.



Imagem 141: Após um dia de aprendizado, troca e interações, grupo de representantes escolares e parceiros da Mostra confraternizam e reforçam compromisso de continuidade do processo de educar para o meio ambiente.

Finalizando o dia, a cantora e compositora Karen Wolkman, moradora de Garopaba e voluntária de uma escola em atividades musicais, convidou grupo de crianças de diversas escolas para subirem ao palco e juntos cantarem canções de seu próprio repertório que homenageiam Garopaba, a sua exuberante paisagem, cultura, costumes e tradições, especialmente aquelas ligados à pesca artesanal.



Imagem 142: Karen ensaia o refrão de suas músicas e as crianças fazem coro na sequencia.

## 8. CONCLUSÕES

O percurso do Programa de Sensibilização e Educação Ambiental Professor José Lutzenberger demonstra que sua metodologia é fruto de uma construção contínua, da qual participam ativamente todos os seus atores.

Tendo iniciado sob a premissa de uma premiação, como incentivo a um maior envolvimento, previa que a avaliação e julgamento dos projetos escolares se desse de forma participativa, dentro de uma metodologia que favoreceria o aprendizado e a auto avaliação no mesmo ato de julgar os demais. Os quatro quesitos iniciais, que deveriam ser observados pelos projetos desenvolvidos nas escolas, quais sejam, o conteúdo, a transdisciplinaridade, a criatividade e o envolvimento comunitário, garantiram que o potencial de contribuição do programa de educação ambiental ao currículo escolar se efetivasse, assim como o potencial de percepção de seu valor pela comunidade.

A construção e reconstrução da metodologia a cada edição, atualiza e adapta constantemente o programa às mudanças na escola, na comunidade, e no mundo, mantendo seu frescor e interesse. O respeito e valorização das ideias e atuação dos professores nas 25 escolas faz com que o vocabulário de projetos criados nas escolas a elas pertença. Ao prestigiar a realização de projetos objetivos, oferece aos estudantes o desafio de criar soluções palpáveis, exequíveis, como resposta aos diversos impactos causados pela sociedade e seu modo de vida. Neste ponto, o programa de educação ambiental contribui para a formação de um cidadão mais consciente, responsável, e apto a atuar na comunidade.

O envolvimento e viabilização dos serviços prestados pelos diversos parceiros que atuam na área do meio ambiente e educação é uma das premissas com que trabalha a coordenação do programa. A construção de uma rede de suporte ao projeto teve por base o reconhecimento do valor individual de seus membros, e das possibilidades de suas contribuições ao esclarecimento das questões ambientais.

A existência de uma ferramenta própria para que a comunidade possa contribuir para com o programa de educação ambiental, sejam pessoas jurídicas como físicas, o "Empório" se constitui também numa forma de permitir a educação dessa comunidade, permitindo-a mais solidária. O "Empório" é um instrumento de incentivo à cultura do voluntariado.

A moeda social "ECCOS" através da qual as escolas adquirem bens e serviços disponíveis no "Empório", tende a reduzir o paternalismo ao reconhecer a capacidade e autoridade dos professores no exercício de uma maior liberdade de opção e uso dos recursos disponibilizados. O programa foi desenhado de forma a possibilitar uma maior autonomia, buscando uma maior participação ativa dos diversos setores da comunidade. Hoje é considerado patrimônio de todos.

Os desafios e oportunidades que se apresentam, a cada edição, tem sido encarados com alegria e otimismo pelos realizadores, apoiadores, parceiros, num processo onde a cooperação e a transparência são praticadas.