

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO NO CAMPO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PERMACULTURA

Maria de Fátima Maciel dos Santos

Kamé - Kairu: narrativa episódica de uma educadora ambiental e suas relações com a permacultura em projetos comunitários-conservacionistas no Parque Estadual de Itapuã, Viamão - Rio Grande do Sul.

Florianópolis
2022

Maria de Fátima Maciel dos Santos

Kamé - Kairu: narrativa episódica de uma educadora ambiental e suas relações com a permacultura em projetos comunitários-conservacionistas no Parque Estadual de Itapuã, Viamão - Rio Grande do Sul.

Trabalho de Conclusão do Curso de Pós-Graduação em Permacultura do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Especialista em Permacultura.

Orientador: Arno Blankensteyn, Dr.

Co-orientadora: Maria Lúcia Castagna Wortmann, Dra.

Florianópolis
2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Santos, Maria Fátima

Kamé - Kairu: narrativa episódica de uma educadora ambiental e suas relações com a permacultura em projetos comunitários-conservacionistas no Parque Estadual de Itapuã, Viamão - Rio Grande do Sul. / Maria Fátima Santos ; orientador, Arno Blankensteyn, coorientador, Maria Lúcia Castagna Wortmann, 2022.

157 p.

Monografia (especialização) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Curso de Especialização em Permacultura, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Permacultura. 3. Educação Ambiental. 4. Parque Estadual de Itapuã - RS. 5. Unidades de Conservação. 6. Conservação da Natureza. I. Blankensteyn, Arno. II. Castagna Wortmann, Maria Lúcia. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Especialização em Permacultura. IV. Título.

Maria de Fátima Maciel dos Santos

Título: Kamé - Kairu: narrativa episódica de uma educadora ambiental e suas relações com a permacultura em projetos comunitários-conservacionistas no Parque Estadual de Itapuã, Viamão - Rio Grande do Sul.

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “Especialista em Permacultura” e aprovado em sua forma final pelo Centro de Ciências da Educação.

Florianópolis, 02 de maio de 2022.

Profª. Thaise Guzzatti, Dra
Subcoordenadora de Curso

Banca Examinadora:



Prof. Arno Blankensteyn, Dr.
Orientador - UFSC

Prof. Arthur Schmidt Nanni, Dr.
Avaliador Interno - UFSC

Prof.(a) Natália Silvério, Mestre
Avaliadora Externa - UFSC

Dedico este trabalho ao amigo fotógrafo Osvaldo Luiz Balbinot (*in memoriam*) que nas noites de projeções de slides e das belas conversas sobre nossas aventuras nos canyons me despertou ainda mais para o papel das imagens em nossa emoções. Que esteja acolhido com quem sempre lhe escutou: GAIA.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos Professores e Colegas do Curso de Especialização em Permacultura da UFSC pela oportunidade do transbordamento da minha vontade em conhecer mais desta Ciência de ressignificação de modos de vida. Registro aqui o meu respeito ao Prof. Dr. Arno Blankensteyn por ter aceito realizar formalmente minha orientação e pelas conversas iniciais estimuladoras desse trabalho. Gostaria de agradecer profundamente a Prof^a Dr^a Maria Lúcia Castagna Wortmann pela confiança, apoio e compreensão na elaboração deste trabalho sem a qual não estes registros e práticas realizadas não estariam permeando o tempo. Nestes tempos tão difíceis se não tivémos afetos talvez não seguíssemos ir adiante: educar é amar, então agradeço ao meu companheiro José Amaral Camargo por toda parceria, atenção e compreensão na feitura deste trabalho. Ao colega e amigo Prof. Antony Josué Correa pelas referências e sugestões. À minha família pela compreensão da ausência. Às professoras e professores das escolas rurais de Itapuã por estarem na linha de frente de umas das profissões mais necessárias em nosso Brasil. Aos amigos e amigas educadoras ambientais da CLEPEI já extinta, pela oportunidade de conjunção. À comunidade de Itapuã pela autenticidade. Aos professores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul do Instituto de Biociências, em especial a Prof. Dr. Clóvis Milton Duval Wannmacher, ex-Diretor, por ter sido o primeiro a acreditar em nossa potência educativa e científica, á Prof^a. Dr^a Sandra Maria Hartz pela amizade, afeto e profissionalismo, ao Prof. Dr. Paulo Brack pelo companheirismo e partilha de conhecimentos, ao Prof. Dr. Edson Luiz Linnder pela estima, ao Prof. Dr. Bruno Edgar Irgan (*in memoriam*) por ensinar a conversar com a paisagem e ao Prof. Dr. Carlos Olegário Diefenbach por estimular nosso ímpeto de aventura.

As letras e a ciência só tomarão o seu verdadeiro lugar na obra do desenvolvimento humano no dia em que, livres de toda a servidão mercenária, forem exclusivamente cultivadas pelos que as amam e para os que as amam (Piotr Kropotkin).

RESUMO

Na cosmovisão dos Kaingang a dualidade é formadora do mundo, a metade Kamé, o Sol, o Leste, a Pedra; e a metade Kairu, a Lua, o Oeste, a Água. Assim, como na dualidade complementar dos Kaingang identifiquei que a Educação Ambiental se complementa com a Permacultura como pedagogias terra. Apresento uma pesquisa narrativa da minha caminhada pela Educação Ambiental e o amadurecimento do contato com Permacultura permeando práticas de ações conservacionistas nos projetos que da ONG CLEPEI em parceria com a UFRGS e a integração com a comunidade do distrito de Itapuã, Viamão, Rio Grande do Sul (RS). Os objetivos deste trabalho foram de forma geral desenvolver reflexões acerca dos princípios da Permacultura nos projetos de Educação Ambiental realizados com escolas e comunidades nos contextos da efetivação do Parque Estadual de Itapuã, Viamão (1996 - 2001) no RS; sendo seus objetivos específicos: a) sistematizar registros relativos à memória dos projetos de Educação Ambiental realizados com escolas e comunidades nos contextos da efetivação do Parque Estadual de Itapuã para o período citados; b) Realizar reflexões sobre como as ações realizadas nestes projetos estimularam ou não nos participantes sentimentos de maior percepção das problemáticas ambientais nas suas localidades e impulsionaram resolução de problemas; c) Destacar a importância da formação de redes de cooperação para fortalecer as ações de sustentabilidade e de promoção de qualidade de vida no planeta Terra; d) Fomentar a realização de ações de Educação Ambiental e de permacultura em escolas e comunidades com a produção de materiais de memória a partir das experiências ligadas ao Parque Estadual de Itapuã (RS). Ao percorrer as memórias de minha trajetória identifiquei o contexto socioambiental do período do estudo trazendo as informações sobre o desenvolvimento dos projetos que foram coletadas em documentos produzidos pelos participantes em seus múltiplos formatos: fotos, relatórios, textos, depoimentos, folhetos e reportagens. Foram realizadas a catalogação dos documentos conforme tipo/formato, data e local da produção. Foram identificados elementos canônicos da Permacultura nas atividades documentadas e as convergências com a EA bem como a evolução das estratégias de implementação dos projetos e atividades e seus resultados.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Permacultura. Parque Estadual de Itapuã.

ABSTRAC

In the Kaingang cosmovision, duality forms the world, the Kamé half, the Sun, the East, the Stone; and the half Kairu, the Moon, the West, the Water. Thus, as in the complementary duality of the Kaingang, I identify that Environmental Education is complemented with Permaculture as earth pedagogies. I present a narrative research of my journey through Environmental Education and the maturing of the contact with Permaculture permeating practices of conservation actions in the projects that the NGO CLEPEI in partnership with UFRGS and the integration with the community of the district of Itapuã, Viamão, Rio Grande do Sul (LOL). The objectives of this work were, in general, to develop reflections on the principles of Permaculture in Environmental Education projects carried out with schools and communities in the context of the implementation of the Itapuã State Park, Viamão (1996 - 2001) in RS; Its specific objectives are: a) to systematize records related to the memory of Environmental Education projects carried out with schools and communities in the context of the implementation of the Itapuã State Park for the aforementioned period; b) Conduct reflections on how the actions carried out in these projects stimulated or not in the participants feelings of greater awareness of environmental problems in their localities and stimulated problem solving; c) Highlight the importance of forming cooperation networks to strengthen sustainability actions and the promotion of quality of life on planet Earth; d) Foster the implementation of Environmental Education and permaculture actions in schools and communities with the production of memory materials based on experiences linked to the Itapuã State Park (RS). By going through the memories of my trajectory, I identify the socio-environmental context of the study period, bringing information about the development of the projects that were collected in documents produced by the participants in their multiple formats: photos, reports, texts, testimonials, leaflets and reports. Documents were cataloged according to type/format, date and place of production. Canonical elements of Permaculture were identified in the documented activities and the convergences with EA as well as the evolution of the implementation strategies of the projects and activities and their results.

Key-words: Environmental education. permaculture. Itapuã State Park.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Máscara elaborada pela autora com grafismos Kamé à esquerda e Kairu à direita da máscara 19
- Figura 2 24
- Figura 3 24
- Figura 4. Série Crianças de Açúcar, 1996, do artista plástico Vik Muniz. Foi realizada com diferentes tipos de grãos de açúcar, depois fotografadas, fazendo alusão à situação das crianças caribenhas exploradas nas plantações de St. Kitts. 26
- Figura 5. Representação de uma “Escola Viva”, dinâmica com educação durante o Curso Educação Ambiental para uma Escola Viva. Realização Comissão de Luta pela Educação do Parque Estadual de Itapuã, 1999. 29
- Figura 6. Greta Thunberg segurando um cartaz com a mensagem “Greve escolares pelo clima” em frente ao parlamento sueco. 2018 35
- Figura 7. Txai Surui ativista do clima da etnia paiter-surui representante do Brasil na COP 26 36
- Figura 8. Cartaz com a Flor dos Sete Campos da Permacultural, utilizada pela autora em apresentações de projetos de EA. 2005. 41
- Figura 9. Proposta de Zoneamento de uma Reserva da Biosfera onde as áreas tendem ao manejo das comunidades biológicas e uso sustentável a partir de uma área núcleo com menos grau de intervenção antrópica 49
- Figura 10. Planejamento permacultural demonstrando mapeamentos de setores e zoneamento de um assentamento hipotético em uma área do Cerrado, Brasil. 50
- Figura 11. Acervo de pesquisa da autora 54
- Figura 12. Bairro Cristal, POA–RS em 1958, antes da inauguração do Hipódromo do Cristal em 1959. O bairro manteve esta configuração até meados dos anos 70 quando ingressei na escola. A marcação em vermelho mostra o perímetro da minha casa na infância e em amarelo. 58
- Figura 13. Ilustração de Gustave Doré (1832 - 1883) da obra Don Quixote de Miguel de Cervantes, 1863. 59
- Figura 14. Borregard poluidora multinacional noroeguesa contra a qual a AGAPAN e comunidade do entorno do Lago Guaíba em POA se insurgiu em 1975, provocando o fechamento da fábrica 62
- Figura 15. Augusto Carneiro, Lutzenberg e Palmira Gobbi, pioneira na defesa dos animais em Porto Alegre, 1976. Em ação contra a cala de pássaros 62

Figura 16. Giselda Castro (1923 - 2012) e Magda Renner (1926 - 2016) ecologistas feministas da ADFG, Amigos da Terra.	63
Figura 17. Hilda Zimmermann, dirigente da Anai recebendo uma família de indígenas Kaingang, 2008.	64
Figura 18. Feira dos Agricultores Ecologistas - Recorte de apresentação, seminário da disciplina Etnoconservação - UFRGS	67
Figura 19. Ativista científico Sebastião Pinheiro faz palestra no INPA sobre agricultura na Amazônia. 09/04/2018	68
Figura 20. Protesto dos ecologistas na torre do Gasômetro contra o projeto Praia do Guaíba. 17/08/1988	70
Figura 21. Da esquerda para a direita Prefeito Olivo Dutra de POA/RS e seu Vice Tarso Genro da AP acompanhando os candidatos à presidência da república em 2989, Luís Inácio Lula da Silva e seu vice Paulo Bisol em campanha nas ruas de POA/RS. Reportagem que prestei a Carlos Wagner da ZH, RBS, sobre a ampliação e importância da Reserva Biológica do Lami José Lutzenberg em 20/07/1992. Mediação de visita orientada aos ecossistemas da orla do Guaíba por filhos de professores e servidores da UFGS, Projeto Caminhadas Ecológicas, 1993, preservados pelo Programa Guaíba Vive.	72
Figura 22. Localização Parque Estadual de Itapuã, Viamão/RS.	75
Figura 23. Morro do Campista, PEI, ao fundo a Lagoa dos Patos e à direita o Lago Guaíba	76
Figura 24. À esquerda uma família de bugios (<i>Allouata guariba clamitans</i>) e à direita logotipo do pioneiro Projeto Alouatta (1987 - 1991)	77
Figura 25. Pesquisadora Car Valli do Grupo de Pesquisas Históricas Farroupilha resgando destroços de barcos dos Farrapos e peças doadas ao Museu Júlio de Castilhos de POA/RS	78
Figura 26. Croqui das Diretrizes de Manejo para o PEI, Viamão/RS. Setembro de 1989	80
Figura 27. Cópia da decisão da Promotoria de Ações Comunitárias do Ministério Público concluindo sobre o dano ambiental causado ao PEI com abertura UC sem estruturas para fazê-lo corroborando com o testemunho das representantes da CLEPEI. 21/07/1994	82
Figura 29. Extrato fundação, Diário Oficial. 12/07/1994	83
Figura 28. Ata de fundação CLEPEI. 19/03/1994	83
Figura 30. José Luteznberg dando voz ao ambientalismo no comício das “Diretas-Já” em POA/RS. 14/04/1984	87
Figura 31. Manifestação de movimentos sociais e ecologistas contra a inundação da Barragem da UHE de Itá e desaparecimento do Estreito Augusto Cesar	91
Figura 32. Registros de ações de ativismo educativo da CLEPEI como curso de Direito Ambiental 1996 e a II Canoata Itapuã - POA 1995	92
Figura 33. Diagrama elaborado pela autora com sete campops da Permacultura em analogia com as atividades e ações políticas e sociais da CLEPEI (1985 - 2001)	93

Figura 34. Coleta de lixo no PEI, julho/1990	94
Figura 35. Saída com calouros Biologia - UFRGS/95 - 2. Organização CLEPEI agosto de 1995	95
Figura 36. Saída com calouros Biologia - UFRGS/92. Outubro/1992. Organização CLEPEI.	96
Figura 37. Casa Farroupilha Estrada Frei Pacífico, caminho para a Praia das Pombos. PEI.	97
Figura 38. Folheto/convite de divulgação da mostra Do Pontal das Desertas ao Josafá	98
Figura 39. Livro de registro dos presentes, convite da 1ª Mostra Audiovisual “Imagens de Itapuã. Material do audiovisual, onde o texto narrado abordava a paisagem do PEI, história, patrimônio e arqueologia.	99
Figura 40. Alunos da Escola Caldas Júnior assistindo ao audiovisual sobre o PEI, de março 1997	100
Figura 41. Canoata POA Itapuã. Chegada na Praia das Pombas, PEI. 19 de julho de 1993	101
Figura 42. II Canoata por Itapuã. Chegada na Praia de Ipanema, POA/RS. 21/05/1995.	102
Figura 43. Certificado emitido pela CLEPEI aos participantes do Passeio Eco-ciclístico POA - Itapuã. 12/12/1994	103
Figura 44. Cartas de apresentação aos apoiadores e anais do XVIII EEE na Vila de Itapuã de 26/05 a 01/07 de 1997.	110
Figura 45. Atividades do XVII EEEE 1997 Vila de Itapuã, Viamão/RS	111
Figura 46. Folder de divulgação do GESEA e CAP Itapuã com os objetivos do grupo, do projeto e disponibilizando duas atividades de interação para público interessado	115
Figura 47. Fotos de atuação do GESEA. Da esquerda para a direita oficina “Meu corpo sente” e debate sobre EA com professores da Rede Municipal de Gravataí. Primeira visita do GESEA a Villa de Itapuã buscando informações sobre saneamento básico e distribuição do informativo da CLEPEI, o Ponta de Pedra. Abaxio realização da Oficina de Sensibilização Ambiental e Releitura do Meio Ambiente com professores do Colégio de Aplicação UFRGS em março de 1998	116
Figura 48 Bandeirão da CLEPEI utilizado em eventos culturais e ativismo educativo, na ocasião sendo ilustrando atividade de EA no HI. Acolhimento das professoras da EE Caldas Júnior as (o) educador (as) da CLEPEI. Março, 1997.	117
Figura 49. Alunos do ensino fundamental da EE Caldas Júnior com os educadores da CLEPEI	118
Figura 50. Oficinas com estudantes e reuniões com professores das escolas EE Caldas Júnior, EM Felisberto da Costa Nunes de Itapuã em diferentes momentos do projeto CAP Itapuã (1997 - 2000)	119
Figura 51. Diagrama elaborado pela autora demonstrando uma analogia dos elementos do projeto CAP Itapuã e alguns critérios de MARROW, 2014 para ensino da Permacultura	120
Figura 52. Materiais de divulgação dos espaços de exibição da mostra "Imagens de Itapuã.	121

Figura 53. Livros de registros da passagem da mostra no HCI, Colônia Itapuã. Foto alunos E M Frei Pacífico, Itapuã. Livro de registros da mostra em POA e Cambará do Sul.	122
Figura 54. Profª Nara da EM Frei Pacífico, Colônia Itapuã, visitando a mostra “Imagens de Itapuã” no HCI - antiga casa das Irmãs com seus alunos.	123
Figura 55. Ponta de Pedra informativo mensal da CLEPEI distribuído ao público informando a situação do PEI, reuniões ações e atividades de EA do grupo.	124
Figura 56. Cartaz de divulgação do PEI dirigido às escolas do RS e interessados	125
Figura 57. Crachás dos entrevistadores da CLEPEI. Seu Dilermando e as capivaras do Arroio Itapuã	125
Figura 58. Pasta do evento produzida pela equipe de EA da CLEPEI. Desenhos Jacimara Hekcler.	130
Fonte 59. Vista área panorâmica do HCI. Local do encontro das escolas rurais ao fundo ao a Lagoa Negra no PEI e Laguna dos Patos	131
Figura 60. Cartaz do evento produzido pela equipe de EA da CLEPEI, desenhos da Jacimara Keckler.	132
Figura 61. Transformação da criatura humana em fragmentos de lixo	133
Figura 62. Da direita para a esquerda reunião de planejamento de atividades com as professoras da escola Caldas Júnior	134
Figura 63. Atividades de EA com a escola Caldas Júnior. Da esquerda para a direita: construção de brinquedos de papel. Saída de estudos do PEI.	135
Figura 64. Visita ao Rincão Gaia da EM Frei Pacífico da Colônia de Itapuã, dezembro de 1997.	136
Figura 65. O Monstro do Lixo atacando quando não sabemos lidar com os resíduos. Qual a solução? Vamos reciclar essa ideia? Esquete com Jacimara Hecler. Alunos reaproveitando materiais escolares	137
Figura 66. Esquete teatral na escola Caldas Júnior “O agricultor e a enviada do arco-Íris. Com Jacimara Keckler e Ana Paula Fagundes do GESEA	137
Figura 67. Mapa mental das estratégias educativas realizadas pelo GESEA - CLEPEI	138
Figura 68. Fotos da esquerda para direita. Reunião de sensibilização dos palestrantes e oficinairos. Abaixo, materiais produzidos para o curso como cartazes de divulgação, "pasta" do curso e caderno de anotações.	139
Figura 69. Atividades do curso com a participação dos professores das escolas de Itapuã e região	140
Figura 70. O curso contou com oficinas de repicagem de mudas estimulando a criação de viveiro comunitário feita pela autora, palestras preparatórias para saída de campo ao PEI com o geólogo Leandro umann, biólogos Marcus Lisenfield, Gerson Buss e Maurício Souza sobre fauna e flora da região	141

Figura 71. Atividades na EM Frei Pacífico com instalação da horta, atividades com estudantes e instalação de composteira 146

Figura 72. Folhetos sobre plantio orgânico, produção de alimentos, uso de meficinais e animais silvestres produzidos pelo GESEA. Canteiro de medicinais da EM Felisberto da Costa Nunes 149

Figura 73. Reportagem da Rádio Comunitária Itapuã, Viamão/RS sobre a 13ª Feira Multidisciplinar das Escolas Rurais no Salão Paroquial da Igreja Nossa Senhora dos Navegantes, Vila de Itapuã. 150

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1. A tabela 1 apresenta as diferentes categorias de UC's de proteção integral suas características conforme o SNUC, 2000: 46
- Tabela 2. A tabela 2 apresenta as diferentes categorias de UC's de uso sustentável suas características conforme o SNUC, 2000: 46
- Tabela 3 Dados numéricos e característica do público das escolas rurais do distrito de Itapuã, Viamão - RS. 128

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADFG-AT Associação Democrática Feminina Gaúcha - Amigos da Terra

ASEPAN Associação Ecológica Parceiros da Natureza

ASCOMOVITA Associação Comunitária dos Moradores da Vila de Itapuã

ASSUFRGS/Seção Sindical Associação dos Servidores da UFRGS

ASSECAN Associação Ecológica Canela

AGAPAN Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural

APN - VG Associação de Preservação da Natureza - Vale do Gravataí

ARPSUL Associação Regional dos Produtores Agroecológicos

CCA – VG Centro de Cooperação e Autodefesa do Vale do Gravataí

CEA Centro de Estudos Ambientais

CLEPEI Comissão de Luta pela Efetivação do Parque Estadual de Itapuã

CAEG – UFRGS Centro Acadêmico da Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

CNEA Conferência Nacional de Educação Ambiental

COOLMEIA Cooperativa Ecológica Coolmeia

CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente

COMAM Conselho Municipal do Meio Ambiente

COP Conferência sobre o Clima da ONU

COOTRAPOA Cooperativa dos Trabalhadores de Porto Alegre

CONSEMA Conselho Estadual do Meio Ambiente

DAIB - UFRGS Diretório Acadêmico do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

DMLU Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre/RS

ECO 92 Conferência da Organização das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992

FGaia Fundação Gaia

HCI Hospital Colônia de Itapuã

IB – UFRGS Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

IBAMA Instituto Brasileiro do Meio Ambiente

IIED Instituto Internacional para el Medio Ambiente Desarrollo

ONU Organização das Nações Unidas

MAB Movimento dos Atingidos por Barragens

MaB Projeto Homem e a Biosfera da Unesco

MEC Ministério da Educação

MCT Ministério da Ciência e Tecnologia

MinC Ministério da Cultura

MMA Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal

MPA Movimento dos Pequenos Agricultores

MST Movimento dos Trabalhadores Sem Terra

PANGEA Associação Ambientalista Internacional

PNUMA Programa da ONU para o Meio Ambiente

PRONEA Programa Nacional de Educação Ambiental

ProRext – UFRGS Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

ProPesq – UFRGS Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

RS Rio Grande do Sul

SEMA Secretaria Especial do Meio Ambiente

SOREI Sociedade Recreativa de Itapuã

UNESCO Organizações das Nações Unidas para Educação Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
1.1 PRÓLOGO	19
1.2 UMA REVISÃO DAS NOÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PERMACULTURA	30
2 OBJETIVOS	51
2.1 OBJETIVO GERAL:	52
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	52
3 METODOLOGIA	53
4 DESENVOLVIMENTO	55
4.1 MEMÓRIAS ÉTNICAS, LITERÁRIAS E O ATIVISMO ECOLOGISTA NA MINHA TRANSVALORAÇÃO	55
4.2 A CLEPEI: SOMOS TAMBÉM PAISAGEM	74
4.3 AS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA CLEPEI: TRANSPORTANDO O PARQUE PARA O “MUNDO”	94
4.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL, POR QUÊ? OS PROJETOS DE EA DA CLEPEI: REFERÊNCIAS, RESULTADOS E RELAÇÕES EA E PERMACULTURA	112
4.5 A SEGUNDA ETAPA DO CAP ITAPUÃ: MAIS PRÓXIMOS DA COMUNIDADE	121
4.6 TERCEIRA ETAPA DO CAP ITAPUÃ: INCENTIVANDO ESCOLAS VIVAS	139
4.7 A CONTINUIDADE E ENCERRAMENTO DAS AÇÕES DE EA PELA CLEPEI	142
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS: ATIVISMO - CIÊNCIA- EDUCAÇÃO: UMA CONJUNÇÃO MAGÍSTER	150
REFERÊNCIAS	153

INTRODUÇÃO

1.1 PRÓLOGO

Na cosmovisão dos Kaingang a dualidade é formadora do mundo, a metade Kamé, o Sol, o Leste, a Pedra; e a metade Kairu, a Lua, o Oeste, a Água. A dualidade permeia todas as redes da vida kaingang: sociais, ecológicas, espirituais, meteorológicas, territoriais. Mostrando que a realidade é formada por substâncias diferentes e que tudo na Natureza se relaciona com as marcas *kamẽ* e *kanhru* presentes nas pinturas corporais, nas peles dos animais, nas folhas e cascas de árvores (SILVA, 2009).

A concepção dessas metades está associada ao mito dos Kaingang¹ da origem do seu povo a partir do interior da Terra. As duas metades são representadas graficamente, marcando uma relação com o sol e com a lua (Figura 1). A metade Kamé remete aos raios do sol, registrados por meio de linhas. Já a metade Kairu remete à lua, representada por formas redondas.

Figura 1. Máscara elaborada pela autora com grafismos Kamé à esquerda e Kairu à direita da máscara



Fonte: J.S. A. Camargo, 2021.

¹ A tradição dos Kaingang afirma que os primeiros da sua nação saíram do interior da terra; por isso têm sua cor. Numa serra, não sei bem onde, dizem que ainda podem ser vistos os buracos pelos quais subiram. Uma parte permaneceu subterrânea; essa parte se conserva até hoje lá e a ela se vão reunir as almas dos que morrem, aqui em cima. Saíram em dois grupos chefiados por dois irmãos, Kayrú e Kamé, sendo que aquele saiu primeiro. Cada um já trouxe consigo um grupo de gente. Dizem que Kayrú e toda a sua gente eram de corpo delgado, pés pequenos, ligeiros, tanto nos seus movimentos como nas suas resoluções, cheios de iniciativa, mas de pouca persistência. Kamé e seus companheiros, pelo contrário, eram de corpo grosso, pés grandes, e vagarosos nos seus movimentos e resoluções.

Na formação do povo, os casamentos ocorrem somente entre as metades exogâmicas, ou seja, somente com os opostos, esteia-se na dualidade e na complementaridade binária, uma envolvendo a outra, buscando e mantendo assim a harmonia dos mundos (EMILIANO, 2018). Nas concepções ocidentais a harmonia tem sido apagada pelo processo civilizatório. Pensadores indígenas como Krenak (2019) são extremamente críticos à nossa civilização que, como ele salienta, afastou-se da ancestralidade, transformou o mundo, negando a essência da vida e se tornou cega pelo avanço científico e tecnológico.

Krenak (2019) enfatiza e propaga que a separação das pessoas da mãe Terra é um processo de abstração civilizatória, na qual o consumo as leva ao impedimento de viver a verdadeira cidadania. É justamente isso que está gerando uma falta de sentido para a vida, retirando dos sujeitos o prazer de viver, de dançar e de cantar e transformando a humanidade em uma “humanidade zumbi”. Desta forma, segundo sua visão, a única maneira de adiar o fim do mundo exige que se construa e se passe a contar uma “nova história”, na qual se reafirme a singularidade, a ancestralidade e nossas raízes.

O filósofo Friedrich Nietzsche (1844 – 1900), já antecede nas obras *Sobre o futuro de nossos estabelecimentos de ensino* (1872); *Considerações Extemporâneas: da utilidade e desvantagem da história para a vida* (1874); *Schopenhauer como Educador* (1874) uma crítica contundente à civilização ocidental; ele faz, também, objeções à educação tradicional do seu tempo, porquanto esta desejava criar um homem *theoricus*, isolando-o do mundo da vida. Para Nietzsche a modernidade nega a vida, nega o corpo, as pulsões, os conflitos, as contradições, buscando uma estabilidade que anula as forças vitais.

Assim como Nietzsche e Krenak muitos pensadores identificam a ruptura do ser humano com a Natureza que inicia na construção da racionalidade no Ocidente, onde há uma busca pela libertação das potências míticas da natureza, surge com a filosofia e prossegue na ciência que desqualificando a Natureza vai lhe tornando material caótico de simples classificação e onde ser converte-se em ter. O ser humano aprende como aplicar este suposto domínio da Natureza para domar a vida, e disso resulta um processo progressivo de ruptura entre o homem e a natureza, que atinge seu ápice com a sociedade industrial. O ser humano ao se alienar da natureza se aliena, também de si mesmo e de suas próprias criações (MARX, 1991 *apud* BARROS, 2011). Situação que vai “criando agricultores famintos e filósofos suicidas que desaparecem embaixo de arquivos” adaptando aqui os versos do cantor e compositor

brasiliense Renato Russo que na canção Fábrica de 1986 torna bastante explícito o dano que a referida alienação frente à natureza traz ao ser humano.

Disse ele nos versos da canção:

(...)

De onde vem a indiferença

Temperada a ferro e fogo?

Quem guarda os portões da fábrica?

O céu já foi azul, mas agora é cinza

E o que era verde aqui já não existe mais

Quem me dera acreditar

Que não acontece nada

De tanto brincar com fogo

Que venha o fogo então (...)

A ordem da vida está administrada, estamos sendo programados de acordo com regras que somos incapazes de criticar, no sentido literal da palavra de origem grega registrada por Japiassu & Marcandes (1990), *kritikē*, (κριτική) perdemos à “arte de fazer julgamentos”, de agir com nossa consciência reflexiva.

Depreendo dessas considerações, que a humanidade precisa lembrar de ser humana; que faz-se necessário sentir para lembrar o que é a vida e para adiar o fim do mundo; e que faz-se necessário construir e contar uma nova história sobre as relações ser humano – natureza, tal como reivindica Krenak (2019).

Voltamos ao séc. XIX e a considerações de Nietzsche (2011) *apud* Santos (2015), é importante destacar a relevância de passar-se além da proposta histórico-cientificista da educação, que dominava o pensamento do seu tempo e ainda domina o nosso tempo, proposta essa que ainda impregna muitas tendências de pensamento em nossos dias. Enfim, é preciso discutir estas tendências que ainda dominam o nosso tempo e que podem ser vistas como ocasionadoras dos modos fragmentados de pensar assumidas pela, a mente humana sobre o mundo e a humanidade. Nietzsche (1872) (1874) *in* Lebrun (1983), chamou atenção para o papel emancipador da arte e da filosofia no ensino, bem como para a importância do acesso à cultura erudita ou popular, tradicional ou inovadora, pois através da cultura, segundo ele, torna-se possível o pleno desenvolvimento das pessoas, levando-as a compor suas personalidades, na

direção dessas tornarem-se capazes de participar de forma ativa na vida em sociedade. Ressalto que para Nietzsche (1992) a arte é enaltecida das forças criativas humanas e da capacidade de estabelecimento do “novo”, operando essa, também, como libertadora da pulsão de vida e do sentir. Assim o pensador acreditava que deveríamos associar educação-cultura, pois as duas caminham unidas, visto que a cultura necessita de um projeto educativo ao mesmo tempo que a educação necessita se apoiar sobre uma cultura sólida (DIAS, 2001).

Somando a esta visão, Krenak (2019) alerta para outras realidades como uma saída ao engessamento da humanidade. Como este autor ressalta:

E está cheio de pequenas constelações de gente espalhada pelo mundo que dança, canta, faz chover. O tipo de humanidade zumbi que estamos sendo convocados a integrar não tolera tanto prazer, tanta fruição de vida. Então, pregam o fim do mundo como uma possibilidade de fazer a gente desistir dos nossos próprios sonhos (KRENAK, 2019, p. 26-7).

Nesta busca, ressalto a importância de duas instâncias, que podem ser vistas como irmãs e que são capazes de expandir, multiplicar e matizar novos conhecimentos e saberes ancestrais e, assim, ressignificarem nossa relação com a Natureza: a Educação Ambiental e a Permacultura. Vejo-as, tal como são pensadas na tradição Kaingang; ou seja, a Educação Ambiental se complementa com a Permacultura, podendo ambas estar em diálogo como pedagogias da terra e a partir da pluralidade que caracteriza a Educação.

Abordarei esta relação neste estudo, através da apresentação de alguns projetos de EA que construí e dos quais participei, em diversas etapas, e que envolveram éticas e princípios da Permacultura que em síntese pode ser tratada como uma ciência do design envolvendo estratégias e práticas com um apelo pedagógico vivencial e crítico com a Natureza. Porém, antes disso, indago: E o que é a Educação Ambiental? Por que é possível considerar que essa dialoga com a Permacultura? Por que me valho da expressão pedagogias da terra?

Assumo que práticas em educação estão em ação desde os tempos em que as primeiras tribos de clãs de pastores ou camponeses viviam em bandos errantes. O humano se constituiu ao longo do tempo, tal como se pode ver, por exemplo, em "[Lucy](#)", um homínido encontrado fossilizado da espécie [Australopithecus afarensis](#), descoberto na região de [Afar](#) na [Etiópia](#) por [Donald Johanson](#), em 1974. Lucy, “sob um céu de diamantes”, chegou até nós e nos mostrou evidências da condição ereta do homem e do movimento bípede, que permitiu ao ser humano caminhar, correr, pular e fabricar objetos com as mãos. É possível dizer que Lucy

aprendeu com o corpo e que o corpo de Lucy aprendeu com a Natureza, com a vida. Além disso, dizer, também, que este corpo, que aprendeu tudo isso, nos ensinou sobre o processo evolutivo e serviu como uma chave para a sua compreensão, a partir das suas marcas constitutivas. Ressalto que nós, como espécie, não somos a medida de todas as coisas, uma vez que o bipedismo também está presente em aves, roedores, répteis, marsupiais e outros primatas, alguns com dietas e formas de utilização e manipulação dos objetos bastante semelhantes as nossas. Parafrazeando os gregos da *Paideia*: *É no exercício do viver e no conviver que aprendemos*. A Educação Ambiental (EA) é uma resposta da Educação para a problemática ambiental, tão acirrada pela degradação socioambiental da modernidade. Assim, a Educação ao incorporar o qualificativo Ambiental torna-se crítica ao contexto que a produziu. Peço licença para apresentar três imagens (figuras 2 e 3): Figura 2 e 3. Essas fotos são parte da exposição “Running the numbers: an American self – Portrait”, do fotógrafo Chris Jordan, 2006 para chamar atenção aos milhares de objetos que se acumulam no planeta bem diante dos nossos olhares. As quantidades dizem respeito a uma pesquisa feita somente com o lixo descartado nos EUA imagine se considerarmos o mundo como um todo.

Figura 2



Figura 3



Fonte: Chris Jordan, 2006.

As primeiras imagens (figuras 2) por exemplo, nos parecem pontos abstratos mas que na verdade mostram de forma impactante um não especificado descarte de objetos. Já a imagem da figura 3 detalha um volumoso descarte de celulares que poderia ter ocorrido em qualquer parte do planeta. As fotos objetivam instigar, perturbar, porque elas representam (e apresentam) um importante problema contemporâneo – o importante volume de descartes que se transformam em lixo!

Argumento que as imagens têm um importante papel pedagógico, ao nos estimularem, tal como sucede em relação às imagens mostradas, a fazer comparações e associações com outros descartes de materiais no meio ambiente, que nos permitem ir além e pensar sobre a origem e o contexto social e tecnológico da sociedade que os produziu. Podemos pensar, ainda, sobre questões, tais como: estes equipamentos são hoje essenciais à vida das pessoas e para a nossa vida? Estes equipamentos são lixo? O lixo eletrônico é um problema? A quem cabe realmente resolver esta questão? Estas reflexões serão suficientes para resolver o problema do descarte?

Realizo aqui um exercício que nos remete à educação ambiental. É crítico pois ao dispor estas imagens para reflexão, faz-se necessário estabelecer critérios para a sua realização, bem como ponderar sobre a conjuntura cultural e intelectual do público observador das imagens apresentadas, o que inclui saber sobre a sua localização e acerca de nossa familiaridade, ou não, com os objetos visualizados. Enfim, muitas são as interpretações possíveis de serem feitas a partir dessas imagens, sendo essas decorrentes das diferentes interações entre quem vê as imagens e as mesmas, pois diferentes também são as experiências/vivências e singulares categorias de pensamento dos observadores.

Levanto, ainda, a seguinte questão: a educação ambiental é uma prática realmente nova? Penso que não! Argumento que os humanos em diferentes culturas sempre exerceram “práticas” que correspondem a formas educativas possíveis de serem associadas ao que entendemos por educação ambiental nos dias de hoje. E este foi um aprendizado que se fez, por exemplo, a partir do reconhecimento de espécies palatáveis que se tornaram alimentícias, bem como da identificação do uso curativo, que posteriormente se transformou em medicinal, de outras espécies que foram sendo identificadas, principalmente, a partir da observação dos seus usos pelos outros animais. Enfim, é possível dizer que a perpetuação e a sistematização de tais conhecimentos foram construindo uma bagagem de saberes que passaram a compor práticas educativas nas diferentes civilizações. E é nesse sentido que argumento que se fazem presentes em nossa trajetória civilizatória formas de educação ambiental acionadas para que os humanos possam lidar com os problemas ambientais que sempre afetaram a história humana. É possível argumentar, ainda, que o acionamento de tais saberes se intensifica, toda vez que os humanos mergulham no mecanismo suicida da exaustão dos recursos naturais.

O cientista ambiental Sing C. Chew (2001) registrou, por exemplo, que o desmatamento, a erosão dos solos, a salinização, a poluição do ar e dos rios, a perda da biodiversidade e as mudanças climáticas são problemas antigos, que atingiram a Mesopotâmia, a Harappa, a Grécia Clássica e o Império Romano, sendo esses problemas que continuam a afligir o mundo nos tempos atuais. Já Preunkert *et al.* (2019) indicaram que a poluição por metais pesados, tal como a decorrente de envenenamento dos ambientes por chumbo, promoveu a extinção local de espécies animais (como o rinoceronte e o crocodilo), por exemplo, durante o Império Romano. Chew (2001) indicou, ainda, que preocupações conservacionistas também fizeram parte das gestões imperiais da Roma Antiga, toda a vez que a degradação atingiu limites extremos fazendo surgir regulamentações para supervisionar o uso

de florestas e bacias hidrográficas, a criação de lugares rústicos e a proteção de bosques como lugares sagrados.

É importante registrar aqui que a Educação e Cultura ganharam, ao longo do tempo, formatos e sistematizações institucionais. No que se refere à Educação Ambiental, tal como salientaram Guimarães & Sampaio (2014), essa pode ser também configurada, nos dias de hoje, como uma pedagogia do presente², que tem como imperativo cumprir importante “missão”: produzir sujeitos conectados ao tempo em que vivem como por exemplo, com a problemática socioambiental³. Abro espaço então para mais uma ilustração (figura 4) de apelo pedagógico relativamente à questão socioambiental:

Figura 4. Série Crianças de Açúcar, 1996, do artista plástico Vik Muniz. Foi realizada com diferentes tipos de grãos de açúcar, depois fotografadas, fazendo alusão à situação das crianças caribenhas exploradas nas plantações de St. Kitts.



² Expressão cunhada por Camozzato (2014) diante das transformações no estado da cultura e, principalmente, suas repercussões no conceito de pedagogia. A autora discute o quanto essas transformações têm sido elementos importantes nas flexões da pedagogia, fazendo com que seja pluralizada em sua denominação e em seus espaços de atuação. A autora questiona “Falamos em pedagogia da mídia, pedagogia escolar, pedagogia do consumo, pedagogia radical, pedagogia do corpo, entre outros, mas será que todas não se relacionam a uma pedagogia que tem como foco primordial as relações consigo?” Assim, a pedagogia busca responder às exigências que cada tempo coloca para a produção de tipos de sujeitos que lhe correspondam, levando adiante o mundo em que vivem. São pedagogias do presente vão além do espaço escolar em um tempo que não escolhemos e que nos escapa pelas condições culturais do presente que são diversas, mutantes, efêmeras. Assim que as pedagogias do presente podem, também, ser associadas à liquidez, ao que escorre e toma novas formas móveis, instáveis, mutantes (CAMOZZATO, 2014).

³ No Brasil socioambientalismo é um movimento que nasceu na segunda metade dos anos 80, em decorrência das articulações políticas entre “movimentos sociais e ambientalistas, no contexto da redemocratização do país – definiu conceitos, valores e paradigmas sobre novos ordenamentos jurídicos” (SANTILLI, 2005, p. 19). Um dos embriões do socioambientalismo foi a aliança de Povos da Floresta, uma articulação feita pelo Conselho Nacional dos Seringueiros e pela União das Nações Indígenas. Os Povos da Floresta representaram um movimento social forte, que sofreu grande pressão por parte dos latifundiários, inclusive com a morte de seus militantes. Entre essas mortes, destaca-se o assassinato de Chico Mendes em 1988 (FLEURY; ALMEIDA, 2013).

Fonte: Vik Muniz, 1996. Disponível em: <https://www.culturagenial.com/vik-muniz-obras/> acesso em 05 de março de 2022.

As imagens que compõem esta obra (figura 4) têm um grande impacto midiático, pois nela o artista utiliza o açúcar tanto para representar a doçura das crianças, quanto para indicar ser esse o elemento que é responsável por sua pobreza. Ou seja, a arte fotográfica está sendo utilizada pelo autor não apenas para registrar uma situação de exploração infantil! É possível dizer que ela cumpre uma função pedagógica, que passa além da simples informação, pois nos leva a “ver” sujeitos/crianças reais que vivem uma situação de opressão.

Observo que a educação ambiental e a permacultura são perpassadas pelo pedagógico e que nelas proliferam as pedagogias culturais, ou seja o educativo, que Giroux (1995), Steinberg & Kincheloe (1997) ressaltaram atravessar práticas, situações, propostas não necessariamente gestadas no âmbito escolar, mas que, à semelhança das que lá são propostas, se organizam e regulam processos simbólicos, engajando sujeitos em novos aprendizados e suscitando a reflexão sobre ações e modos de viver configurados como apropriados. No caso deste estudo, busco ver nas ações e nas práticas da permacultura como se configuram as relações entre propósitos centrados na relação dos humanos e a Natureza/meio ambiente. Ressalto, então, que a educação ambiental e também a permacultura se “aderem” a outras pedagogias (“pedagogias do corpo”, “pedagogias da diferença”, “ecopedagogias”, “pedagogias inclusivas”) (SAMPAIO & GUIMARÃES, 2014).

Giroux (1995) insere a noção de pedagogias culturais em uma concepção de educação crítica e salienta a importância de aprendermos a ler criticamente as mensagens midiáticas, bem como as que perpassam as demais instâncias culturais. Desta forma, argumento que Educação Ambiental adquire uma importância ainda maior se assumir uma postura crítica, entendido este crítico como uma não aceitação a priori de afirmações/posições tradicionalmente tomadas como verdades. Saliento, então, a importância de, ao conduzirmos discussões/análises/estudos sobre EA, não apenas atentarmos para o que circula nos âmbitos oficiais – a legislação, as propostas oficiais, os currículos consagrados, por exemplo, - mas, também, para como as questões relativas ao ambiente integram e são configuradas em diferentes produções culturais, bem como a que ideologias essas estão associadas, direções analíticas assumidas uma Pedagogia Crítica, tal como a assumida pelo filósofo/educador Paulo Freire.

Assumo, portanto, como necessária a prática de uma pedagogia politicamente engajada, que liga fortemente o papel do educador ao processo de mudar sua realidade sócio-

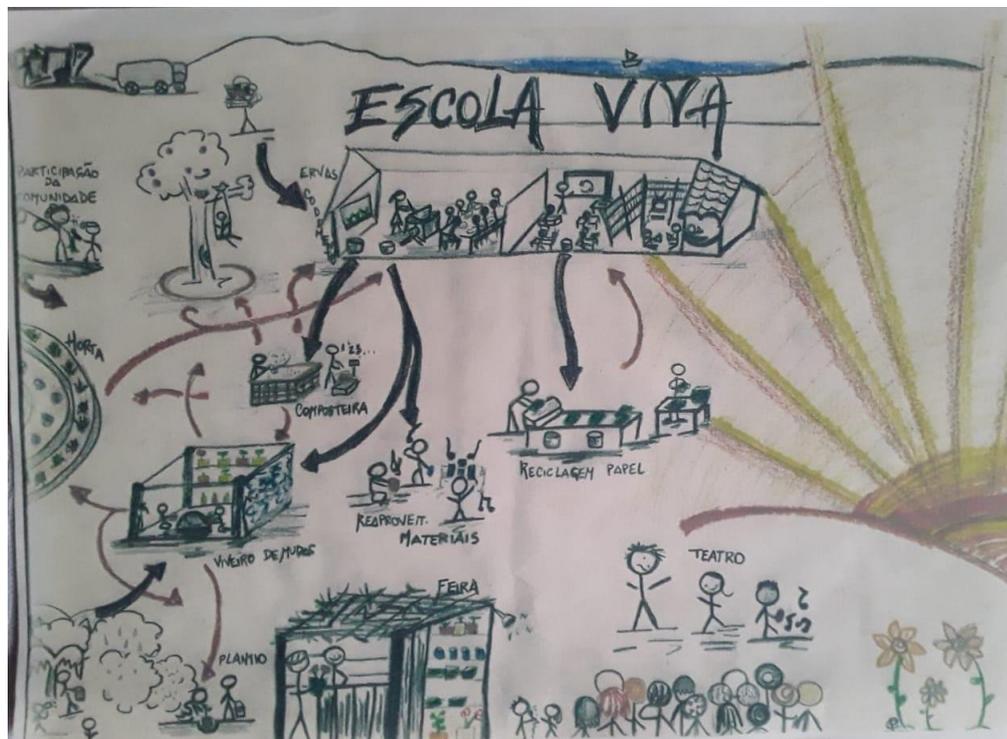
cultural (ANDRADE, 2016). Cabe ressaltar, novamente, ser Paulo Freire⁴ um dos importantes propositores da Teoria Crítica⁵, que pode ser caracterizada como uma abordagem da filosofia social que se concentra na avaliação reflexiva e crítica da sociedade e da cultura, a fim de revelar e desafiar as estruturas de poder (FREITAG, 1986).

Com estas colocações vou finalizar esta seção com uma imagem (figura 5) elaborada durante uma dinâmica com educadores de educação básica no *Curso de Educação Ambiental para uma Escola Viva em 1999* do qual participei da organização e que será abordado neste trabalho. Na representação da figura 6 há vários elementos trabalhados tanto na EA como na Permacultura destacando-se o reaproveitamento e reciclagem, participação da comunidade, produção de alimentos, atividades culturais e educativas. A dinâmica instigou “um sonhar coletivamente”, incluir os problemas sociais, geográficos, históricos e políticos (contexto), mostra a proposição das estratégias de trabalho, a organização ideias e definição de ações prioritárias materializada em um design, projeto de solução de problemas que são abordagens da Permacultura e de uma EA crítica.

⁴ Paulo Freire: Paulo Reglus Neves Freire foi um grande educador e filósofo brasileiro. É considerado um dos pensadores mais notáveis na história da pedagogia mundial, tendo influenciado o movimento chamado pedagogia crítica. É também o Patrono da Educação Brasileira. Sua prática didática fundamentava-se na crença de que o [educando](#) assimilaria o objeto de estudo fazendo uso de uma prática [dialética](#) com a realidade, em contraposição à por ele denominada [educação bancária](#), tecnicista e alienante: o educando criaria sua própria educação, fazendo ele próprio o caminho, e não seguindo um já previamente construído; libertando-se de chavões alienantes, o educando seguiria e criaria o rumo do seu aprendizado. Destacou-se por seu trabalho na área da [educação popular](#), voltada tanto para a escolarização como para a formação da [consciência](#) política.

⁵ A expressão Teoria Crítica nomeia todas as teorias que se pautam pela negação da ordem estabelecida, pelo anti-positivismo, pela busca de uma sociedade mais justa e humana. Está ligada aos pesquisadores sociais da Escola de Frankfurt como Max Horkheimer, Herbert Marcuse, Teodor Adorno e Walter Benjamin que a partir dos anos 20 desenvolveram intervenções teóricas sobre os problemas filosóficos, econômicos, estéticos, sociais e culturais gerados pelo capitalismo (FREITAG, 1986).

Figura 5. Representação de uma “Escola Viva”, dinâmica com educação durante o Curso Educação Ambiental para uma Escola Viva. Realização Comissão de Luta pela Educação do Parque Estadual de Itapuã, 1999.



Fonte: acervo da autora. Foto da autora, março de 2022

1.2 UMA REVISÃO DAS NOÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PERMACULTURA

*O buraco ensina a caber
A semente ensina a não caber em si
A terra sabe receber
(---)
A chuva ensina a chorar
O tempo ensina a chover
A terra sabe receber a chuva
(---)*

Arnaldo Antunes (O Buraco, 1996)

Ao tomar contato com a Educação Ambiental a compreendi como uma oportunidade para provir a reflexão sobre valores e práticas estabelecidas e, a partir destas reflexões, empreender uma busca por alternativas e soluções justas e criativas para as necessidades e problemas ambientais que havia identificado. Nesta caminhada, descobri que a escola tem grande importância por ser um local onde encontramos espaços possíveis para a promoção de transformações, pois através dela são fornecidas informações e conhecimentos que ecoam na comunidade, bem como invocadas responsabilidades para atuar na realidade na qual essa está inserida. O ambiente escolar pode ser então pensado como um elo de ligação e integração com a comunidade como pode suceder, por exemplo, através dos clubes de mães, de outras associações comunitárias, entidades ecológicas, entre outras organizações. Professores, alunos e comunidade podem trabalhar juntos na construção de alternativas que tornem suas vidas mais felizes, caso a escola assuma ser um lugar aberto, dinâmico, cooperativo, que beneficie a todos, tal como indicaram Tanner (1978); Araújo & Araújo (1994); Wood, D.S.W. & Wood (1987), ao enunciarem preceitos para realização da educação ambiental.

Tanner (1978) chamava atenção para a importância da EA escolar abordar conceitos e valores em diferentes disciplinas curriculares, de modo a favorecer o cultivo entre os estudantes, nas presentes e futuras gerações, de um senso de ética ambiental. Suas propostas estimulavam a participação ativa de professores e alunos na busca pela construção do conhecimento, através da realização de pesquisas comunitárias sobre questões como, por exemplo, o destino do lixo, ou a poluição de um rio local, em uma atmosfera de confiança e liberdade, que permitisse aos alunos escolher algum tema para estudar e através desse buscar formas para atingir os objetivos planejados.

A ênfase Local-Imediato X Global-Futurista considera válida a técnica que leva os alunos a estudarem o meio ambiente local, pesquisando os pontos em desequilíbrio e propondo soluções. Ainda segundo o mesmo autor (IBID.), esse interesse pelo “local” poderia ser ampliado para uma visão global e de longo prazo, levando à percepção de “que o planeta inteiro é um único sistema ecológico, ...” (TANNER, 1978, p.51).

Outra leitura que realizei e destaque foi “Educação Ambiental e Cidadania”, texto de Araújo & Araújo (1994), no qual os autores chamam a atenção para os sujeitos envolvidos nos processos de EA como seres históricos e socialmente construídos, apontando, ainda, desafios éticos para a formação de novos educadores ambientais, e refletindo sobre a nova conjuntura política da democratização do país, que estava sendo almejada nos anos 80 e 90, e fundamentada por preceitos constitucionais como no art. 225 da Constituição Federal que propugna:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º – Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

Inciso VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

Araújo & Araújo (1994) destacam um desafio que se estende a todos os educadores, provocando o nosso senso de justiça social, que é fundamental para a criação de espaços propícios à motivação do exercício; primeiro da adesão social e, como consequência, a aspiração ao exercício da cidadania.

Além dessa, há outra publicação que também gostaria de comentar, o caderno “Como planificar un programa de educacion ambiental”, do Instituto Internacional para el Medio Ambiente y Desarrollo (IIED), organizado por Wood & Wood (1987) com a participação de educadores de países como a Jordânia, Indonésia, Bolívia e Equador. Este é marcante porque instiga a construir um programa de EA a partir de bases comunitárias, exemplificando o quanto devemos estar atentos aos entendimentos e interesses dos sujeitos das comunidades envolvidas e, respeitando as características do território de cada uma das diferentes comunidades. Orientações essas, que vejo convergentes a alguns princípios da pemaicultura como, por exemplo: *observar e planejar* que considera a interdependência dos padrões dos elementos do espaço que compõe a natureza local com as pessoas do lugar e suas necessidades respeitando e observando o tempo da ocorrência dos fenômenos naturais e sociais; *integrar ao invés de*

segregar, depreendendo que os elementos compreendem o seres humanos e tudo que o cerca, envolvidos em ajuda mútua, como colocado por Santos (2015, p. 51): “A permacultura acredita que relações cooperativas e simbióticas tendem a contribuir mais do que relações meramente competitivas, na construção de uma sociedade com práticas adequadas em harmonia com a natureza”. Ao que Nanni (2015, p. 10) completa: “Dessa forma, o objetivo de um planejamento autorregulado e funcional é dispor os elementos de tal maneira que cada um deles satisfaça as necessidades e aceite os produtos dos demais elementos”.

Assim, essas primeiras leituras que tratavam especificamente de EA, me motivaram ainda mais na realização de ações cada vez mais práticas, tanto em espaços escolares, como comunitários, fornecendo a base para elaboração dos projetos de EA que desenvolvi e que serão tratados aqui, os quais tinham como propósito auxiliar o coletivo de educadores em formação de modo a auxiliá-los a desenvolver uma autoconfiança intelectual.

De forma institucional, a caminhada histórica da EA no Brasil acompanha a criação de instâncias governamentais de gestão e regulação do Meio Ambiente em decorrência da participação do país de discussões mundiais sobre o agravamento dos impactos ambientais, do uso de pesticidas e poluentes químicos e suas consequências na perda de qualidade de vida dos ecossistemas e da população. Assim, traçaremos de forma sintética um panorama histórico sobre questão. Em 1972, o Clube de Roma, publicou o documento Limites do Crescimento com o objetivo de mostrar como seria o futuro da humanidade, caso não houvesse transformações bruscas de comportamento e mentalidade. E neste mesmo ano, no período de 5 a 16 de Junho, na Suécia (Estocolmo), houve a primeira tentativa governamental de harmonizar as relações homem-natureza, na Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente. Este foi um evento realizado pela ONU que reuniu representantes de 113 países e gerou um dos documentos mais importantes para o movimento ambientalista, a ‘Declaração sobre o Ambiente Humano’.

Como resultados da Conferência de Estocolmo no Brasil, em 1973, a Presidência da República criou o primeiro organismo brasileiro de gestão ambiental, a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), no âmbito do Ministério do Interior. Esse órgão foi muito importante para iniciar discussões no país muito embora por motivos políticos, ou seja por estarmos em plena Ditadura Militar, não houvesse possibilidade de se trabalhar a EA de forma ampla e democrática (DIAS, 2013).

Após a Conferência de Estocolmo (1972), a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) realizou, em 1975, o Encontro Internacional sobre

Educação Ambiental em Belgrado, ex-Iugoslávia, com a participação de 65 países, do qual resultou a ‘Carta de Belgrado’. Esse documento, segundo Dias (2013, p. 80), expressava “a necessidade do exercício de uma nova ética global que proporcionasse a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição e da dominação e exploração humana”. Em 1977, houve um dos encontros mais importante para a EA, a 1ª Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, que ocorreu entre os dias 14 a 26 de Outubro, em Tbilisi, Geórgia. Este evento foi organizado pela UNESCO em parceria com o Programa da ONU para o Meio Ambiente (PNUMA) e suas estratégias deram continuidade aos ideais da Conferência de Estocolmo e permitiram o desenvolvimento da 1ª fase do Programa Internacional de Educação Ambiental, criado em Belgrado. Nele também deliberaram-se sobre os objetivos e características da EA e sobre as estratégias a serem tomadas pelo programa, que envolveram um chamamento para os países membros para incluí-la na educação escolar. (DIAS, 2013).

Em 1981 foi sancionada a Lei 6.938, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e cria o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Sete anos mais tarde, a Constituição Brasileira passou a dispor em seu capítulo VI, no artigo 225, sobre o meio ambiente e afins, e, por meio da Lei 7.735, criou-se o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) (DIAS, 2013). Já em 1992, aconteceu a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO 92) na qual, segundo Dias (2013, p. 50), “reconhece-se a insustentabilidade do modelo de “desenvolvimento” então vigente. Além disso, nomeia-se a Agenda 21 como um Plano de Ação para a sustentabilidade humana e se reconhece a Educação Ambiental como o processo de promoção estratégico desse novo modelo de desenvolvimento”. E resultante de outros fóruns organizados pela sociedade civil, paralelos ao evento, surgiu a ‘Declaração sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente’, a ‘Carta da Terra’, e o ‘Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global’.

O Brasil é o berço da Carta da Terra. Em 1987, a Comissão Brundtland, das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento recomendou a redação de uma nova carta sobre o desenvolvimento sustentável. Mas foi só no evento paralelo da Cúpula da Terra (ECO 92), no chamado Fórum Global, realizado no Rio de Janeiro, em 1992, que foi redigida a primeira versão da Carta da Terra (GADOTTI, 2010). A Carta da Terra é uma declaração de princípios [éticos](#) fundamentais para a construção, de uma sociedade global justa, sustentável e pacífica. Busca inspirar todos os povos a um novo sentido de interdependência global e responsabilidade compartilhada, voltado para o bem-estar de toda a família [humana](#), da grande comunidade da [vida](#) e das futuras [gerações](#). É uma visão de esperança e um chamado à ação. O

texto final da Carta da Terra foi lançado em junho de 2000 no Palácio da Paz em Haia. Hoje ela está traduzida em mais de cinquenta idiomas e tem o apoio de mais de 2,5 mil organizações. A Carta da Terra possui **16 princípios básicos**, os quais estão agrupados em quatro grandes tópicos: I - Respeitar e cuidar da comunidade de vida; II- Integridade ecológica; III - Justiça social e econômica; IV - Democracia, não-violência e paz (GADOTTI, 2010).

A conferência ECO 92 foi reconhecidamente um encontro internacional de extrema importância para a sociedade num todo, pois a partir dela a política ambiental ganhou maior visibilidade, estando presente nas agendas de inúmeros países e pautando políticas públicas com os ideais de sociedades sustentáveis recomendando a EA como um agente da sustentabilidade.

No Brasil, o grande impulso da EA, em termos legais, aconteceu a partir 1994, momento em que Ministério da Educação (MEC), Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA), com a interveniência do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e o Ministério da Cultura (Minc) formularam o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA). Em 1997 ocorreu em Brasília, entre os dias 7 e 10 de outubro, a 1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental (CNEA), contando com 2.868 participantes, esse evento foi um marco na EA nacional, pois mobilizou educadores, estudantes e autoridades de todo o país. Nesse mesmo ano, o MEC divulgou os “novos” Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), introduzindo o meio ambiente nas temáticas transversais (DIAS, 2013). Enquanto isso, em dezembro do mesmo ano em Kyoto no Japão, acontecia a III Conferência das Partes para a Convenção das Mudanças Climáticas (COP III), evento que culminou na assinatura do Protocolo de Kyoto, onde países mais industrializados e poluidores se comprometiam de reduzir suas emissões de gases estufa.

Em 1999 foi promulgada a Política Nacional de Educação Ambiental regida pela Lei 9.795 de 27/05/99, dispondo que:

Art. 1o Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2o A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (BRASIL, Lei nº 9.795, de 27 de Abril de 1999).

Com a aprovação dessa lei, o Brasil notabilizou-se como o primeiro país da América Latina a apresentar uma política nacional específica para a EA (MILARÉ, 2013).

Embora seja instigante refletir sobre trajetória da EA no Brasil, no que tange a criação efetiva ou não de políticas públicas, este não é o foco deste estudo. No entanto há um fenômeno recente que verifico se relacionar com a Carta da Terra, o Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global, formulado na ECO 92 e, também, às COP:Greta Thunberg e o movimento Greve das Escolas pelo Clima.

Na *Youth 4 Climate: driving ambition* realizada em Milão em 28 - 30 de setembro de 2021, Thunberg (figura 6) e outros jovens se manifestam da seguinte forma:

“Chega de promessas bonitas, palavras vazias.” Os embaixadores da juventude pediram nesta terça-feira 28 de setembro de 2021 aos líderes do mundo que “despertem” e levem a sério a crise climática, a um mês da 26ª Conferência sobre o Clima da ONU.

“É tudo que escutamos da parte de nossos ditos dirigentes: palavras. Palavras que soam bem, mas que não levam a nenhuma ação. Nossas esperanças e nossos sonhos afogados em suas palavras e suas promessas vazias”, disse a militante sueca Greta Thunberg. “Não existe plano B, e não há planeta blá blá blá, economia verde blá blá blá, neutralidade carbono em 2050 blá blá blá”, acrescentou denunciando “trinta anos de blá blá blá” dos dirigentes do mundo e a “traição das gerações atuais e futuras”.

Figura 6. Greta Thunberg segurando um cartaz com a mensagem “Greve escolares pelo clima” em frente ao parlamento sueco. 2018



Fonte: https://www.wikiwand.com/pt/Greta_Thunberg consultado em 06 de maio de 2022.

Ressalto que Greta Thunberg merece destaque por suas atitudes emblemáticas, legítimas e de grande alcance midiático, reforçando ainda a visibilidade de outros jovens ativistas como a indígena brasileira Txai Suruí (figura 7), que foi a única representante do Brasil que realizou declarações em público na COP 26 com a fala emocionante, que transcrevo a seguir:

"Meu nome é Txai Suruí, eu tenho só 24, mas meu povo vive na Amazônia há cerca de 6.000 anos. Meu pai, o grande chefe Almir Suruí, me ensinou que nós devemos ouvir as estrelas, a lua, os animais e as árvores. Hoje, o clima está aquecendo, os animais estão desaparecendo, os rios estão morrendo, e nossas plantas não florescem como antes. A Terra está falando, e ela nos diz que não temos mais tempo", disse ela.

(<https://g1.globo.com/ro/rondonia/natureza/amazonia/noticia/2021/11/02/quem-e-txai-surui-indigena-e-unica-brasileira-que-discursou-na-cop26.ghtml>).

Figura 7. Txai Surui ativista do clima da etnia paiter-surui representante do Brasil na COP 26



Fonte: <https://g1.globo.com/ro/rondonia/natureza/amazonia/noticia/2021/11/02/quem-e-txai-surui-indigena-e-unica-brasileira-que-discursou-na-cop26.ghtml>

As atitudes insígnias destas jovens repercutem os propósitos da Carta da Terra, que são almeçados pela Ecopedagogia, os quais configuram-se como exemplos de ações que partem de uma visão de cidadania planetária, que foi referendada por Gadotti (2010) no seguinte excerto:

O conceito de cidadania planetária tem a ver com a consciência, cada vez mais necessária, de que somos todos habitantes de uma única casa, de uma única morada, de uma única nação. Temos uma identidade terrena, somos terráqueos. Assim como nós, este planeta, como organismo vivo, tem uma história. Nossa história faz parte dele. nós não estamos no mundo; nós somos partes dele. Não viemos ao mundo; viemos do mundo. Terra somos nós e tudo o que nela vive em harmonia dinâmica, compartilhando o mesmo espaço. Temos um destino comum. Educar para a cidadania planetária pressupõe esse entendimento da nossa vida no planeta onde precisamos viver permanentes e complexas relações entre nós mesmos e outras formas de vida, numa simbiose onde nós, seres humanos, incorporamo-nos a um outro ser, que também está vivo, que nos acolhe, nos mantém vivos e se mantém vivo (GADOTTI, 2010, p.45).

Lembrando as primeiras leituras que referi, observamos que Tanner (1978) e Araújo & Araújo (1994) já delineavam aspectos da Ecopedagogia, tal como essa vinha sendo discutida

e propagada por autores contemporâneos como Moacir Gadotti (2000), autor já citado e que é ligado ao Instituto Paulo Freire. Gadotti sustenta que a Ecopedagogia não se opõe à EA, ao contrário, para a ecopedagogia, a educação ambiental é um pressuposto. A ecopedagogia incorpora-a e oferece estratégias, propostas e meios para a sua realização concreta. Segundo Gadotti (2000), foi justamente durante a realização do Fórum Global 92, no qual se discutiu muito a educação ambiental, que se percebeu a importância de uma pedagogia do desenvolvimento sustentável ou de uma ecopedagogia. Porém, não se trata apenas da preservação da natureza (Ecologia Natural) ou do impacto das sociedades humanas sobre os ambientes naturais (Ecologia Social), mas de pensar sobre um novo modelo de civilização; sustentável do ponto de vista ecológico (Ecologia Integral), o que implica uma mudança nas estruturas econômicas, sociais e culturais. E essa proposta está ligada, portanto, a um projeto utópico: mudar as relações humanas, sociais e ambientais que temos hoje. (GADOTTI, 2000).

Assim, durante o *I Encontro Internacional da Carta da Terra na Perspectiva da Educação*, em São Paulo, de 23 a 28 de agosto de 1999, organizado pelo Instituto Paulo Freire, foi elaborada a Carta da Ecopedagogia em defesa de uma *Pedagogia da Terra* baseada nos seguintes princípios:

1. O planeta como uma única comunidade.
2. A Terra como mãe, organismo vivo e em evolução.
3. Uma nova consciência que sabe o que é sustentável, apropriado, o que faz sentido para a nossa existência.
4. A ternura para com essa casa, nosso endereço comum, a Terra
5. A justiça sócio-cósmica: a Terra, como organismo vivo, é também um oprimido.
6. Uma pedagogia que promova a vida: envolver-se, comunicar-se, compartilhar, problematizar, relacionar-se.
7. O conhecimento só é integral quando é compartilhado.
8. Caminhar coerente e com sentido na vida cotidiana.
9. Uma racionalidade intuitiva e comunicativa, afetiva, não instrumental.
10. Novas atitudes: reeducar o olhar, o coração.
11. Cultura da sustentabilidade: ampliar nosso ponto de vista. (GADOTTI, 2010. Pg.21)

Retomando meu relato, ressalto, que a partir de um contato cada vez maior com a realidade dos espaços rurais, ao lado de diferentes parceiros, fui me familiarizando com os princípios e técnicas da Permacultura, derivando meu interesse nesta ação, da percepção de que este campo demonstrava possuir elementos capazes de permitir a organização de alternativas viáveis e compatíveis com as necessidades da comunidade e da região em que eu estava atuando, principalmente porque tais alternativas sugeriam a importância de buscar fortalecer os vínculos existentes entre os moradores e os locais onde esses vivem. Neste sentido, penso ser possível afirmar, que a permacultura também age como uma pedagogia da terra ao

problematizar a cultura da sustentabilidade, do fazer coletivo, da saúde ambiental assim como da saúde social, mental e emocional. Ninguém faz permacultura sozinho e, no campo⁶, essa ciência do planejamento tem sido ressignificada por movimentos emancipatórios, tais como o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), em ações de planejamento das propriedades em conjunto com a agroecologia, pois a relação com a Terra está na matriz de visões coletivas características das organizações camponesas e de comunidades tradicionais que são fontes de muitas estratégias de manejo aplicadas pela permacultura.

Permacultura é uma expressão originada do inglês “**Permanent Agriculture**”, que foi criada pelos australianos Bill Mollison, naturalista, e David Holmgren, educador ambiental e escritor, na década de 70 do século passado, e que passou a ser compreendida como “**Cultura Permanente**”, por abranger uma visão de multidisciplinaridade, que passa além da agricultura. Este conceito integra a ecologia, a leitura da paisagem, o reconhecimento de padrões naturais, o uso de energias e o bem manejar os recursos naturais, com o intuito de planejar e criar ambientes humanos sustentáveis e produtivos em equilíbrio e harmonia com a natureza (Neperma – UFSC, 2021).

A permacultura é uma forma dinâmica de planejamento socioambiental, que se caracteriza por abrir-se a ser permeada por saberes locais e ancestrais e aos imperativos coletivos, que ultrapassam as propriedades, propagando conceitos magníficos como autogestão, agroecologia, sustentabilidade, bioregião⁷ e biorregiologismo.

Gostaria de ressaltar o importante papel desempenhado pelo geógrafo e anarquista russo Piotr Kropotkin (1842-1921) no ideário dos criadores da permacultura, principalmente David Holmgren (HOLMGREN, 2002). Kropotkin muito contribuiu com a formação da

⁶ Campo aqui se relaciona ao território de vida das comunidades camponesas. Segundo Costa & Carvalho, 2012, as famílias camponesas existem em territórios, isto é, no contexto de relações sociais que se expressam em regras de uso (instituições) das disponibilidades naturais (biomas e ecossistemas) e culturais (capacidades difusas internalizadas nas pessoas e aparatos infra - estruturais tangíveis e intangíveis) de um dado espaço geográfico politicamente delimitado.

⁷ Segundo Martins (2017) o conceito de bioregião abarca duas concepções: uma simbólica e uma mais funcional. A simbólica trata das questões da identidade, da memória biocultural que passa necessariamente pelas questões da socionatureza. Assim, a bioregião surge junto com as práticas históricas de apropriação da natureza, e desta apropriação surgem mecanismos de co-evolução singulares que conformam as bioregiões. A visão funcional distingue na bioregião a possibilidade de criar políticas de planejamento e gestão dos recursos naturais, aliado a políticas de desenvolvimento e manejo da biodiversidade. Para Jean Jacob (2007), o biorregionalismo, enquanto movimento ideológico ou cultural, tem como o pressuposto que “toda a vida (humana e não humana) tem um valor intrínseco (...) é um movimento que emergiu no contexto cultural dos anos de 1959-1970. Para os biorregionalistas, os seres humanos pertencem ao conjunto geral dos seres vivos e, cultura e natureza encontram-se indissociáveis, podendo formar com esta visão um movimento através de “uma rede interdependente de culturas sustentáveis, autossuficientes” (ABERLEY, 1999).

ciência geográfica, tendo influenciando o moderno Ensino de Geografia com suas ideias, com seus trabalhos de campo e seus textos, entre os quais se destaca *O que a Geografia deve ser*, de 1885. Destaco ser ele também inspirador de movimentos anti-globalização, tais como o ocorrido na Espanha em 2013, e da organização dos pressupostos do anarco-comunismo, assumido na formação do Exército Zapatista de Libertação Nacional (EZLN) e dos Neozapatistas, em Chiapas, no México, em 1994. Entre as principais ideias de Kropotkin estão o ideal de expropriação dos bens da humanidade, onde tudo é de todos, a adoção da ideia de não-propriedade privada, na qual assume-se a proposta das terras cultivadas em comum, bem como o princípio da não-autoridade, ou seja, o entendimento da liberdade e autonomia como princípios, do desenvolvimento livre da ciência e das artes para todos, e da produção conforme a possibilidade de cada um e o consumo conforme a necessidade (MENDES & ALMEIDA, 2007). Ressalto que Kropotkin (2009) legitima o princípio da ajuda mútua como parte da estratégia da melhor sobrevivência da humanidade e que, ao assumir isso, ele nega e desqualifica a perspectiva liberal baseada na concorrência, no individualismo, no utilitarismo.

Outra influência importante na formação da Permacultura foi a do ecólogo Howard T. Odum (1924 – 2002), que postula uma abordagem ecossistêmica, na qual os elementos e processos do ambiente podem ser analisados pelos seus fluxos de energia, produção, armazenamento, transformações, feedbacks, incorporando seres vivos e elementos abióticos, incluído sistemas sociais e econômicos dos seres humanos como parte integrante do mundo natural. Destaca-se que Odum (1983; 2000) foi pioneiro nos estudos de modelagem ecológica utilizando-se da teoria geral dos sistemas de Bertalanffy (1975), que são preceitos abordados nos estudos de Ecologia e nos princípios de design da permacultura. Além de Howard T. Odum (1924 – 2002) foram importantes as contribuições de Percival Alfred Yeomans (1904 – 1984), que criou conceito de linha chave no aproveitamento da águas para o desenvolvimento e aumento da fertilidade do solo, do qual resultaram noções de sustentabilidade da agricultura (YEOMANS, 1958), preceitos esses seguidos até o presente. Ainda contribuiu significativamente para a formação deste campo, o microbiologista e agricultor Mosauro Fukuoka (1913 – 2007) com suas propostas de plantio direto, agricultura selvagem ou natural tendo como base a biodiversidade local no enriquecimento do solo e sistema agrícola, por exemplo, Fukuoka (1975), entre outros.

Ressalto que três éticas são centrais para a permacultura: o cuidado com a terra; o cuidado das pessoas; e a adoção de ações justas. Essas formam a base para o *design* de permacultura e também são encontradas na maioria das sociedades tradicionais. A Ética está

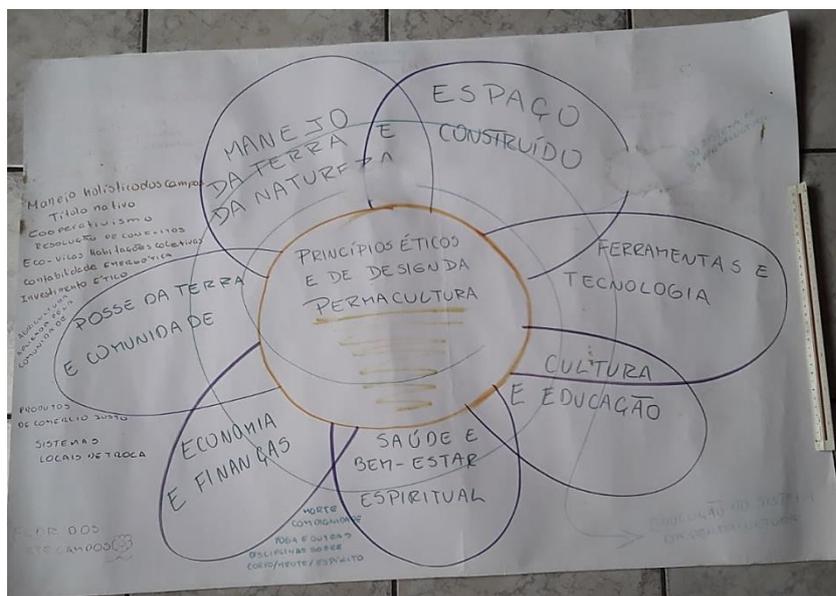
culturalmente implicada com a adoção de mecanismos evoluídos que possam regular os interesses particulares, permitindo-nos discernir sobre o que é bom e o que pode conduzir a resultados nefastos. Quanto maior o poder atribuído aos humanos, mais necessária se faz a adoção de uma ética que permita a crítica às culturas de longo prazo necessárias à sobrevivência biológica. A ética da permacultura é “destilada” a partir de pesquisas sobre ética comunitária, que nos permitem aprender com as culturas que existiram em equilíbrio com o meio ambiente por muito mais tempo do que as praticadas por civilizações mais recentes. Isso não significa que devemos ignorar os grandes ensinamentos da modernidade, mas sim, que, na transição para um futuro sustentável, precisamos considerar valores e conceitos fora da norma social atual (HOLMGREN *in* MARROW, R. 2014, p. 3).

Ressalto, ainda, que no campo informal a Educação Ambiental e a Permacultura passam às mãos de diferentes atores como: conservacionistas, ativistas de movimentos emancipatórios como o Movimento dos Sem Terra (MST) e Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), comunidades tradicionais, professores de educação básica e populares. Estes movimentos e categorias envolvem pessoas com e sem formação acadêmica específicas as disciplinas de manejo da terra e meio ambiente no entanto mostram produções podem ser identificadas como pedagogias culturais, expressão que foi caracterizada no primeiro capítulo deste estudo.

Como estratégia de “planejamento vivo” amparado em uma visão sistêmica ou holística⁸, a Permacultura se permeia de diferentes campos de conhecimento como ilustrado na figura 9, a Flor da Permacultura, na perspectiva de buscar soluções criativas. Segundo Holmgren (2007) a Flor do Sistema de Design, representada na figura 8 de minha autoria, mostra elementos e campos chaves necessários para a sustentação da humanidade que requerem transformação para criação de uma cultura sustentável. São os seguintes campos: manejo da terra e da natureza; espaço construído; ferramentas e tecnologias; cultura e educação; saúde e bem estar espiritual; economia e finanças; posse da terra e a comunidade. Além desses campos os princípios e ensinamentos da permacultura estão sendo aplicados nas organizações humanas recebendo a denominação de estruturas invisíveis (HOLMGREN, 2007).

⁸Segundo Behrens (2010, p.56), “A visão sistêmica ou holística busca a superação da fragmentação do conhecimento, o resgate do ser humano em sua totalidade”. Na visão holística o conhecimento se adquire num processo experimental; se estabelecendo conexões com tudo que está ao redor dos sujeitos escolares. E esse processo de construção do conhecimento por meio dessas conexões é considerado como integrais nas diversas formas de educação e também na própria vida.

Figura 8. Cartaz com a Flor dos Sete Campos da Permacultura, utilizada pela autora em apresentações de projetos de EA. 2005.



Fonte: Acervo da autora, foto idem. Dezembro de 2021.

Além das três éticas a permacultura está fundamentada em 12 princípios que norteiam as aplicações de planejamentos e práticas permaculturais. Holmgren (2007) ressalta “suas aplicações de forma universal focalizando o uso sustentável recursos da terra” sendo os 12 princípios transcritos a seguir:

1. Observe e interaja: “*A beleza está nos olhos do observador*”

O bom design (**planejamento**, grifo da autora) depende de uma relação livre entre o ambiente e as pessoas, na qual a observação cuidadosa e a interação atenta, proporcionam a inspiração do design, repertórios e padrões.

[...] O provérbio “*a beleza está nos olhos do observador*” nos lembra que o processo de observação influencia a realidade e que devemos agir cautelosamente quanto a verdades e valores absolutos (HOLMGREN, 2007, p.10 e 11).

2. Capte e armazene energia: “*Produza feno enquanto faz sol*”

Vivemos em um mundo de riquezas sem precedentes resultantes da coleta dos enormes estoques de combustíveis fósseis criados pela Terra ao longo de bilhões de anos. Temos utilizado parte dessas riquezas para aumentar nossa colheita dos recursos renováveis da Terra em proporções insustentáveis. A maior parte dos impactos adversos desta excessiva colheita ficará mais evidente, na medida em que a disponibilidade de combustíveis fósseis for diminuindo. Em linguagem financeira, estamos consumindo o capital principal de forma tão irresponsável que levaria qualquer empresa à falência.

[...] Conceitos inapropriados de riqueza nos levaram a ignorar oportunidades para capturar fluxos locais de formas renováveis e não-renováveis de energia. Identificar e atuar nessas oportunidades, pode suprir a energia com a qual poderemos nos manter plenamente, bem como nos proporcionar “renda” para nossas necessidades imediatas.

Algumas destas fontes de energia incluem:

- Sol, vento e fluxos de escoamento superficial de água;
- Recursos desperdiçados de atividades agrícolas, industriais e comerciais.

Os estoques mais importantes com valor futuro incluem:

- Solo fértil com alto teor de húmus;

- Sistemas de vegetação perene, especialmente árvores, produção de alimentos e outros recursos úteis,
- Corpos e tanques de água;
- Edificações com utilização passiva da energia solar.

O provérbio “*produza feno enquanto faz sol*” nos faz lembrar que temos tempo limitado para captar e armazenar energia, antes que a abundância sazonal ou ocasional desapareça (ibid., p. 11 e 12).

3. Obtenha rendimento: “*Você não pode trabalhar de estômago vazio*”

[...] Este princípio adverte que devemos planejar qualquer sistema para que nos proporcione autossuficiência em todos os níveis (incluindo nós mesmos), utilizando energia capturada e armazenada eficientemente para manter o próprio sistema e capturar mais energia. De modo geral, flexibilidade e criatividade para encontrar novas maneiras para obter rendimento serão características básicas na transição do crescimento para a o declínio de consumo de energia.

[...] Produção, lucro ou renda funcionam como uma recompensa que encoraja, mantém e/ou reproduz o sistema que gerou o rendimento. Desse modo, sistemas bem sucedidos se disseminam. Em linguagem de sistemas, essas recompensas são chamadas de “circuitos de realimentação positiva”, que amplificam o processo ou sinal original. Se formos sérios a respeito de soluções de design sustentáveis, então deveremos ter como alvo, recompensas que encorajem o sucesso, crescimento e reprodução dessas soluções.

Enquanto isso é evidente para fazendeiros e empresários, há um padrão cultural consistente no qual a riqueza crescente conduz a ambientes artificiais e “cosméticos” em detrimento de ambientes funcionais e produtivos. A visão original da permacultura promovida por Bill Mollison, de paisagens urbanas cheias de alimentos e outras plantas úteis ao invés de ornamentais sem nenhuma utilidade, provê um antídoto a esse aspecto equivocado da nossa cultura (ibid., 2007 p. 13).

4. Pratique a autorregulação e feedbacks: “*Os pecados dos pais recaem sobre os filhos até a sétima geração*”

Este princípio trata dos aspectos da auto-regulação do design da permacultura que limitam ou inibem um comportamento inadequado. Com o melhor entendimento de como atuam na natureza os feedbacks positivos e negativos, podemos desenhar sistemas que são mais auto-reguláveis, portanto reduzindo o trabalho despendido em ações corretivas desagradáveis.

[...]O desenvolvimento de comportamentos e culturas que sejam mais afinados com os sinais de feed back da natureza para evitar exploração abusiva dos recursos naturais é um dos desafios do movimento ambientalista. O feed back negativo precisa ser bem dirigido e forte o suficiente para resultar em mudança corretiva, mas não tão forte que venha a prejudicar ainda mais o desenvolvimento do sistema. Por exemplo, a coleta de água da chuva numa casa desperta a consciência que existem limites tanto para o rendimento quanto para a qualidade. Se a chaminé do fogão a lenha provoca gosto de fumaça na água, esse feedback negativo vai estimular uma ação corretiva. O objetivo usual de se projetar sistemas sustentáveis com risco zero de feed back negativo é como se tentar criar filhos sem exposição a riscos imunológicos e de acidentes; isso resulta em riscos mais graves no futuro (ibid., 2007 p. 14 e 15).

[...] A evidência científica da notável homeostase da Terra ao longo de centenas de milhares de anos realça o fato de que a Terra é o arquétipo de um completo sistema auto-regulado, que estimulou a evolução e alimenta a continuidade de suas formas de vida e subsistemas (ibid., 2007 p. 15).

5. Use e valorize os serviços e recursos renováveis: “*Deixe a natureza seguir seu curso*”

[...]Os serviços renováveis (ou funções passivas) são aqueles que obtemos naturalmente de plantas, animais, solo e água, sem consumi-los. Por exemplo, quando usamos uma árvore para obter madeira estamos usando um recurso renovável, mas quando usamos a árvore para obtermos sombra e abrigo, desfrutamos dos benefícios da árvore viva, que não implicam consumo nem coleta de energia. Esse entendimento simples é óbvio, mas também poderoso no planejamento de sistemas onde funções muito simples se tornaram dependentes do uso não renovável e não sustentável de recursos (ibid., 2007 p. 16).

[...] O provérbio “Deixe a natureza seguir seu curso” nos faz lembrar outro aspecto deste princípio – que a busca e controle total sobre a natureza por meio do uso de recursos e tecnologia não é apenas caro; pode também levar a uma espiral de intervenção e degradação dos sistemas e processos biológicos que já representam o melhor equilíbrio entre produtividade e diversidade (ibid., 2007 p. 17).

6. Não produza desperdícios: “Não desperdice para que não lhe falte” “Um ponto na hora certa economiza nove”

Este princípio reúne valores tradicionais da frugalidade e cuidado com os bens materiais, a preocupação moderna com a poluição, e a perspectiva mais radical que vê desperdícios como recursos e oportunidades. A minhoca é um ícone adequado para este princípio porque sobrevive através do consumo de resíduos vegetais existentes no solo (desperdícios), convertendo-os em húmus que melhora o próprio solo para ela, para micro-organismos que vivem na terra e para as plantas. Dessa forma, a minhoca como todos os organismos vivos é parte da rede onde o que uns produzem serve de insumo para outros (ibid., 2007, p. 17).

[...] O provérbio “não desperdice para que não lhe falte” nos lembra que é fácil agir sem responsabilidade e causar desperdícios em tempos de abundância, mas esse desperdício pode ser a causa de privações futuras. “Um ponto na hora certa economiza nove” nos faz lembrar do valor de uma manutenção que previne desperdícios e do trabalho envolvido nos esforços significativos de restauração e reparo. Apesar de ser muito menos interessante do que buscar maneiras de usar abundâncias indesejadas, a manutenção daquilo que já temos vai se tornar um assunto atual e de grandes proporções num mundo com energia em declínio. Todas as estruturas e sistemas se depreciam em valor e todos os sistemas ecológicos e sistemas humanos sustentáveis dedicam recursos para manutenção na hora certa (ibid., 2007, p. 17).

7. Design partindo de padrões para chegar aos detalhes: “Às vezes as árvores nos impedem de ver a floresta”

Os primeiros seis princípios tendem a considerar os sistemas de uma perspectiva de baixo para cima dos elementos, organismos e pessoas. O demais seis princípios tendem a enfatizar a perspectiva de cima para a baixo dos padrões e relações que tendem a emergir por meio da auto-organização e co-evolução dos sistemas. Os traços comuns dos padrões observáveis na natureza e na sociedade nos permitem não apenas entender o que enxergamos mas também é um resultado da aplicação do Princípio 1: observe e interaja sendo necessariamente o precursor do processo de design (ibid., 2007, p. 18).

[...] O provérbio “Às vezes as árvores nos impedem de ver a floresta” nos faz lembrar que os detalhes tendem a desviar nossa percepção da natureza do sistema; quanto mais perto nos aproximarmos, menor será a nossa capacidade de entender a questão como um todo (ibid., 2007, p. 19).

8. Integrar ao invés de segregar: “Muitos braços tornam o fardo mais leve”

[...] Ao desenvolver a conscientização da importância dos inter-relacionamentos no design de sistemas auto-suficientes, duas afirmações presentes nos ensinamentos e na literatura de permacultura são de importância fundamental:

- Cada elemento exerce muitas funções;
- Cada função importante é apoiada por muitos elementos.

As conexões ou inter-relacionamentos entre os elementos de um sistema integrado pode variar bastante. Alguns podem ser predatórios ou competitivos, outros são cooperativos, ou mesmo simbióticos. Todos esses tipos de inter-relacionamentos podem ser benéficos na construção de uma comunidade ou sistema integrado forte, mas a permacultura enfatiza fortemente a construção de inter-relacionamentos benéficos e simbióticos. Essa recomendação se baseia em duas crenças:

- Temos uma disposição cultural para enxergar e acreditar em inter-relacionamentos predatórios e competitivos, deixando de lado os inter-relacionamentos cooperativos e simbióticos, na natureza e nas culturas;
- Os inter-relacionamentos simbióticos e cooperativos serão mais adaptativos num futuro de energia decrescente.

A permacultura pode ser vista como parte de uma longa tradição de conceitos que enfatizam os inter-relacionamentos mutualistas e simbióticos em relação aos demais que são competitivos e predatórios (ibid., 2007, p. 20 - 21).

9. Use soluções pequenas e lentas: “Quanto maior, pior a queda” “Devagar e sempre ganha a corrida”

Os sistemas devem ser projetados para executar funções na menor escala que seja prática e eficiente no uso da energia para aquela função. [...] Nas últimas décadas a disponibilidade de energia barata continuou a subsidiar sistemas de larga escala. Porém, com o fim da energia barata eles se deslocarão para economias de escala natural em favor dos sistemas pequenos (ibid., 2007, p. 21).

[...] Sempre que fazemos qualquer coisa de natureza auto-suficiente e independente – produzir alimentos, consertar um eletrodoméstico, manter nossa saúde, estamos fazendo um uso eficaz e poderoso deste princípio. Sempre que fizemos nossas compras de pequenos comerciantes locais ou contribuimos para as questões ambientais e da comunidade local, também estaremos aplicando este princípio (ibid., 2007, p. 21).

[...] O provérbio “Quanto maior, pior a queda” nos faz lembrar de uma das desvantagens do tamanho e crescimento excessivo. Por outro lado, o provérbio “Devagar e sempre ganha a corrida” é um dos muitos que estimulam a paciência, ao mesmo tempo em que traz uma reflexão sobre uma verdade comum na natureza e na sociedade (ibid., 2007, p. 22).

10. Use e valorize a diversidade: “Não coloque todos seus ovos numa única cesta”

[...] A grande diversidade de formas, funções e interações na natureza e na humanidade são a fonte da complexidade sistêmica que evoluiu ao longo dos tempos. O papel e o valor da diversidade na natureza, cultura e permacultura são dinâmicos, complexos e, às vezes, aparentemente contraditórios em si mesmos. A diversidade necessita ser vista como o resultado do equilíbrio e da tensão existente na natureza entre variedade e possibilidade de um lado, e de produtividade e força do outro (ibid., 2007, p. 23).

[...] A diversidade dos vários sistemas de cultivo reflete as características peculiares da natureza e situação do local e do contexto cultural. A diversidade das estruturas, tanto a de entes vivos como as construídas, é um aspecto importante deste princípio, assim como a diversidade entre espécies e populações, inclusive comunidades humanas. A conservação de pelo menos alguns, dentre a grande diversidade de idiomas e culturas no planeta, é possivelmente tão importante quanto à conservação da biodiversidade (ibid., 2007, p. 23).

[...] O provérbio “Não coloque todos seus ovos numa única cesta” incorpora o entendimento popular que a diversidade proporciona um seguro contra as peças que a natureza e a vida cotidiana nos pregam (ibid., 2007, p. 23).

11. Use os limites e valorize o marginal: “Não pense que está no caminho certo somente porque ele é o mais batido”

[...] Os estuários nas zonas da maré constituem uma interface complexa entre a terra e o mar e podem ser vistos como um grande mercado ecológico de trocas entre esses dois grandes domínios de vida. A água rasa permite a penetração da luz solar, que possibilita o crescimento de algas e plantas, proporcionando também áreas onde as aves aquáticas e outros pássaros buscam alimento. A água doce dos rios que drenam as micro bacias escoam sobre a água salgada, que é mais densa e que oscila para lá e para cá entre as marés, redistribuindo nutrientes para as inúmeras formas de vida que pululam nesse habitat (ibid., 2007, p. 23 -24).

[...] Este princípio funciona com base na premissa de que o valor e a contribuição das bordas e os aspectos marginais e invisíveis de qualquer sistema deveriam não apenas ser reconhecidos e preservados, mas que a ampliação desses aspectos pode aumentar a estabilidade e a produtividade do sistema. Por exemplo, aumentando-se a borda entre o terreno e a margem de uma represa pode-se aumentar a produtividade de ambos (ibid., 2007, p. 24).

[...] O provérbio “Não pense que está no caminho certo somente porque ele é o mais batido” nos lembra que as coisas mais comuns, óbvias e populares não são necessariamente as mais significativas ou de maior influência (ibid., 2007, p. 24).

12. Responda criativamente às mudanças: “A verdadeira visão não é enxergar as coisas como elas são hoje, mas como serão no futuro”

[...] A adoção de inovação satisfatória em comunidades (aqui comunidades humanas, observação da autora) frequentemente segue um padrão similar ao da sucessão ecológica na natureza. Pessoas visionárias e com ideias fixas muitas vezes são pioneiros em propor soluções, mas geralmente há necessidade de que líderes mais influentes e mais respeitados assumam a inovação para que ela seja vista como apropriada e desejável (ibid., 2007, p. 25).

[...] A permacultura diz respeito à durabilidade de sistemas vivos naturais e da cultura humana, mas essa durabilidade paradoxalmente depende em grande parte de certo grau de flexibilidade e mudança. Muitas estórias e tradições trazem o tema que diz que dentro d maior estabilidade estão as ementes da mudança (ibid., 2007, p. 24).

[...]A borboleta, que é a transformação de uma lagarta, é o símbolo da ideia de mudança adaptativa que é mais estimuladora que ameaçadora (ibid., 2007, p. 24).

Cabe ressaltar que um dos dispositivos para o aprendizado da permacultura é o chamado PDC ou em inglês *Permaculture Design Course* onde segundo Marrow (2014, p. 2) o que se mantém constante são as éticas e princípios mas estrutura e o fluxo de conteúdos pode mudar em coerência com as atualizações científicas e técnicas utilizadas pela permacultura sobre ecologia, cartografia, solos, além do contexto dos alunos e expertise dos professores de permacultura. O PDC explicita o aspecto pedagógico da permacultura em que Marrow (2014, p.3) ressalta, deve ser centrado na aprendizagem do aluno adulto, mas que podemos transpor para alunos de uma forma geral. A autora ainda chama atenção, ibid. (2014, p.3) para a necessidade dos professores de permacultura vivenciarem três éticas da permacultura como um estado de responsabilidade para com os estudantes e com o que se ensina. Neste sentido verificamos uma relação ainda mais próxima com a EA pois as três éticas da permacultura: cuidado com a terra; cuidado com as pessoas, cuidado com o futuro ou partilha justa abordam questões de fundo para ambas as abordagens. Além de temas de degradação ambiental a serem mitigados, reparados e/ou abolidos, quando refletimos sobre os cuidado com a terra, o cuidado com as pessoas e partilha justa toca no aspecto político da ação educativa, evocando uma perspectiva crítica explicitada em estudos sobre educação ambiental, ou seja, remete a “uma atividade intencional da prática social, que imprime ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos...” (TOZONI-REIS, 2007, p.127).

No campo social a Educação Ambiental também pode torna-se, no caso da gestão participativa das Unidades de Conservação (UC's), um dispositivo para a resolução de conflitos, visto que, historicamente no Brasil, as Unidades de Conservação (UC's) que são áreas de proteção da natureza, legalmente instituídas, são criadas pelos governos dissociando estas áreas das comunidades humanas vizinhas. Nesta prática, com frequência, cortam-se os vínculos

dos usos cotidianos destes locais e estabelecem-se usos futuros que a comunidade desconhece e que, por isso, não os compreende. Esta situação traz, conseqüentemente, enormes prejuízos para estas áreas. Uma proposta conservacionista, contudo, deve integrar as Unidades com a Comunidade, pois, afinal, essas estão imersas no mesmo território. A comunidade, por sua vez, deve se "apropriar" das novas finalidades desses espaços, pois somos parte da Natureza e com as outras partes devemos nos sintonizar sabiamente.

As Unidades de Conservação (UC's) são legalmente instituídas pelo poder público, nas suas três esferas (municipal, estadual e federal). Elas são reguladas pela Lei no. 9.985, de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Estão divididas em dois grupos: as de **proteção integral** apresentadas na tabela 1 e as de **uso sustentável** na tabela 2.

Tabela 1. A tabela 1 apresenta as diferentes categorias de UC's de proteção integral suas características conforme o SNUC, 2000:

Unidades de Proteção Integral		
Categoria	Objetivo	Uso
Estações Ecológicas	Preservar e pesquisar.	Pesquisas científicas, visitação pública com objetivos educacionais.
Reservas Biológicas (REBIO)	Preservar a biota (seres vivos) e demais atributos naturais, sem interferência humana direta ou modificações ambientais.	Pesquisas científicas, visitação pública com objetivos educacionais.
Parque Nacional (PARNA)	Preservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica.	Pesquisas científicas, desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, recreação em contato com a natureza e turismo ecológico.
Monumentos Naturais	Preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.	Visitação pública.
Refúgios de Vida Silvestre	Proteger ambientes naturais e assegurar a existência ou reprodução da flora ou fauna.	Pesquisa científica e visitação pública.

Fonte: SNUC, 2000. Elaboração da autora.

Tabela 2. A tabela 2 apresenta as diferentes categorias de UC's de uso sustentável suas características conforme o SNUC, 2000:

Unidade de Uso Sustentável			
Categoria	Característica	Objetivo	Uso
Área de Proteção Ambiental (APA)	Área extensa, pública ou privada, com atributos importantes para a qualidade de vida das populações humanas locais.	Proteger a biodiversidade, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.	São estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma APA.

Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	Área de pequena extensão, pública ou privada, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias.	Manter os ecossistemas naturais e regular o uso admissível dessas áreas.	Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para utilização de uma propriedade privada localizada em uma ARIE.
Floresta Nacional (FLONA)	Área de posse e domínio público com cobertura vegetal de espécies predominantemente nativas.	Uso múltiplo sustentável dos recursos florestais para a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.	Visitação, pesquisa científica e manutenção de populações tradicionais.
Reserva Extrativista (RESEX)	Área de domínio público com uso concedido às populações extrativistas tradicionais.	Proteger os meios de vida e a cultura das populações extrativistas tradicionais, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais.	Extrativismo vegetal, agricultura de subsistência e criação de animais de pequeno porte. Visitação pode ser permitida.
Reserva de Fauna (REFAU)	Área natural de posse e domínio público, com populações animais adequadas para estudos sobre o manejo econômico sustentável.	Preservar populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias.	Pesquisa científica.
Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)	Área natural, de domínio público, que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais.	Preservar a natureza e assegurar as condições necessárias para a reprodução e melhoria dos modos e da qualidade de vida das populações tradicionais.	Exploração sustentável de componentes do ecossistema. Visitação e pesquisas científicas podem ser permitidas.
Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	Área privada, gravada com perpetuidade.	Conservar a diversidade biológica.	Pesquisa científica, atividades de educação ambiental e turismo.

Fonte: SNUC, 2000. Elaboração da autora.

É importante também observar que a Natureza tem limites de uso e que a Comunidade e a Administração Pública devem compreender isso! As UCs são uma estratégia aperfeiçoada na modernidade de manter a biodiversidade nas paisagens naturais. A Convenção da Diversidade Biológica (2000) em seu guia *Sustaining life on Earth* define a biodiversidade da seguinte forma:

Diversidade biológica - ou biodiversidade - é o termo dado à variedade de vida na Terra e aos padrões naturais que ela forma. A biodiversidade que vemos hoje é fruto de bilhões de anos de evolução, moldada por processos naturais e, cada vez mais, pela influência do homem. Ela forma a teia da vida da qual somos parte integrante e da qual dependemos totalmente (CDB, 2000, p.2).

Atualmente um dos grandes dilemas das áreas protegidas é manutenção da biodiversidade da extinção pelo isolamento das áreas, antes fazendo parte de territórios contínuos naturais, tornam-se fragmentadas devido a destruição de habitats pela expansão das atividades econômicas humanas que compreendem desde o avanço das áreas agrícolas a expansão das cidades (PIRES *et. al.* 2006). Assim uma das soluções para manter a eficácia da estratégia de conservação da criação de parques e reservas e reduzir o efeito da fragmentação incluindo propostas de manejo com bases científicas nos estudos de ecologia da paisagem que identificam estas áreas como integrantes de um mosaico com múltiplas interações desde as relações das espécies com seus habitats, as características das comunidades biológicas, as formas de uso do solo das populações humanas e a necessidade de manter conexões entre áreas naturais, ou corredores de biodiversidade (PRIMACK & RODRIGUES, 2001). Outro aspecto essencial nesta proposição levantado pelos biólogos da conservação são as relações das áreas protegidas e importantes para conservação com as comunidades humanas vizinhas e residentes nestas áreas como parte dos programas de conservação. Um exemplo auspicioso desta relação é o Projeto Fibrarte no Parque Nacional do Jaú que tem como base os conhecimentos tradicionais de gênero no uso de fibras de espécimes vegetais encontradas na região e no parque com o conhecimento científico da reprodução das espécies possibilitando a utilização das fibras pela população local e protegendo ambas, população local e espécies vegetais da superexploração (OLIVEIRA & ANDERSON, 1999). Outro exemplo são os esforços de gestores e pesquisadores no âmbito da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul relacionados a regulamentação do extrativismo da samambaia-preta (*Rumohra adiantiformis*), um recurso florestal não madeirável de importância econômica para agricultores familiares devido a venda da planta para arranjos de flores (COELHO de SOUZA e KUBO, 2003).

Cabe ressaltar que estes exemplos mostram o apelo crescente da participação comunitária local como estratégia de manejo e conservação de áreas protegidas conforme destacam Primack & Rodrigues (2001, p.241 - 242) e o pioneirismo da UNESCO com o programa O Homem e a Biosfera (MaB) que desde 1972 que tem estabelecido Reservas da Biosfera em mais de 110 países (Ministério do Meio Ambiente, 2022). O conceito de Reserva da Biosfera prevê uma área central onde as comunidades biológicas estão mais protegidas e integras, cercadas por uma zona tampão onde atividades das populações tradicionais como extrativismo de forma integrada à conservação se desenvolvem em conjunto com pesquisas científicas. Em uma zona mais externa, zona de transição há uso dos recursos naturais

privilegiando um regime de uso sustentável (PRIMACK & RODRIGUES, 2001). A figura 9 mostra um exemplo de zoneamento das reservas da biosfera, destacando ainda ações de EA que tem um papel fundamental na inserção consciente da população com a área protegida.

Figura 9. Proposta de Zoneamento de uma Reserva da Biosfera onde as áreas tendem ao manejo das comunidades biológicas e uso sustentável a partir de uma área núcleo com menos grau de intervenção antrópica



Fonte: http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_1_zoneamento.asp

Na figura 10 exemplifico um zoneamento característico do design permacultural mostrando uma semelhança de concepção de manejo as reservas da biosfera ao integrar os grupos humanos como parte da natureza. Na permacultura a observação espaço a ser planejado é uma das primeiras etapas, juntamente ou após o estudo de mapas e informações do terreno, é a realização da leitura da paisagem que fornecerá dados para definição de setores que prevê a identificação das características físicas da paisagem analisada como regime de chuvas, insolação, ventos e áreas suscetíveis a eventos extremos como fogo. Após esta etapa ocorre a delimitação das zonas energéticas seguindo um ordenamento de alocação de elementos do contexto da comunidade, agricultores ou moradores conforme o uso mais eficiente e intensivo da terra (MOLLISON e HOLMGREN, 1983; MOLLISON e SLAY, 1994).

Figura 10. Planejamento permacultural demonstrando mapeamentos de setores e zoneamento de um assentamento hipotético em uma área do Cerrado, Brasil.



Fonte: Grupo Terra, 2021. Especialização em Permacultura, UFSC.

Destaca-se também na figura 10 a representação das zonas energéticas, a Zona 0 é área do assentamento onde se localiza a moradia sendo considerada a **região com maior fluxo de pessoas**; a Zona 1 se localizam estruturas como hortas, canteiros de medicinais, criação de pequenos animais que requerem um **manejo mais intensivo e diário**; a Zona 2 são áreas de **manejo mais esporádico** destinada a pomares com espécies nativas e tradicionais, apiários por exemplo; Zona 3 um local de **produção intensiva maior escala**, que requer menor frequência no cuidado, como as lavouras, as criações de grandes animais ou os **sistemas agroflorestais mais intensivos**; Zona 4 é o local que pode ser destinado a culturas perenes ou extensivas, que requerem muito pouco manejo. Aqui, encaixam-se os **sistemas agroflorestais de manejo ou o enriquecimento de florestas nativas, recuperação de áreas degradadas, apicultura ou meliponicultura**; Zona 5 é **composta por áreas naturais ou regeneradas e florestas nativas**, que servirão de inspiração para o permacultor de como funciona a natureza nesse lugar (HOLMGREN, 2013). Assim, a permacultura utiliza as qualidades inerentes das plantas, animais e demais elementos da paisagem, energias, comunicações e a cultura local para criar um sistema de apoio à vida tanto no campo como na cidade.

Atuando como ativista ambiental, encontrei na Permacultura elementos ainda mais motivadores para persistir na minha caminhada como Educadora Ambiental, durante a implementação do projeto *Conscientização Ambiental para Preservação do Parque Estadual de Itapuã - 1996* (CAP Itapuã), gerenciado pela Comissão de Luta pela Efetivação do Parque Estadual de Itapuã (CLEPEI), Organização Não Governamental (ONG), que será apresentada neste trabalho. Este projeto também impulsionou os projetos *Educação Ambiental com Escolas e Comunidades do Distrito de Itapuã* (1997) dirigidos para as escolas rurais, bem como o curso

de formação de educadores intitulado *Educação Ambiental para uma Escola Viva (1999)*, que foi aberto à comunidade.

Cabe ressaltar que muitas estratégias utilizadas nos projetos da CLEPEI com professores e comunidade apresentam uma concepção semelhante a Marrow, R. (2014), professora/cientista e permacultora tendo os seguintes pressupostos: a disposição contínua para avaliar a própria compreensão, ações, responsabilidades e conhecimento; o propósito de reforçar a cultura local; a busca por fornecer apenas informações relevantes e precisas; o reconhecimento do sofrimento anterior/injustiças; a aplicação de conhecimentos e princípios de forma ambiental e socialmente correta; o incentivo à adaptação local da informação; o aproveitamento do valioso conhecimento e das práticas já existentes (MORROW, R., 2014).

Ressalto que todos os projetos que serão referidos neste estudo foram construídos com diversas parcerias como: Associações Comunitárias, financiadores, prefeituras, órgãos estaduais, colaboradores diversos, artistas, voluntários como a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), através do Instituto de Biociências (IB - UFRGS) e do Centro de Ecologia, imprescindíveis nesta articulação comunitária-conservacionista através da aliança entre ciência, educação e ativismo.

Tendo em vista o exposto, considero necessário um estudo mais detalhado das ações e projetos de EA desenvolvidos junto ao PEI pela ONG CLEPEI, por serem esses emblemáticos, no que tange à sua proposição da importância da divulgação do PEI e do meio ambiente. Desta forma, este trabalho ressalta episódios de meus diálogos com o saber, que busquei traduzir em práticas educativas e no ativismo ambiental, que são minhas principais influências. Buscarei revelar o que sucedeu nestas iniciativas, pois considero estarem apagadas muitas das memórias que romperam o *nó górdio* para efetivação do Parque Estadual de Itapuã.

2 OBJETIVOS

O estudo será orientado pelos seguintes propósitos:

2.1 OBJETIVO GERAL:

Desenvolver reflexões acerca dos princípios da Permacultura nos projetos de Educação Ambiental realizados com escolas e comunidades nos contextos da efetivação do Parque Estadual de Itapuã, Viamão (1996 - 2001) no Rio Grande do Sul (RS);

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) Sistematizar registros relativos à memória dos projetos de Educação Ambiental realizados com escolas e comunidades nos contextos da efetivação do Parque Estadual de Itapuã para o período citados;
- b) Realizar reflexões sobre como as ações realizadas nestes projetos estimularam ou não nos participantes sentimentos de maior percepção das problemáticas ambientais nas suas localidades e impulsionaram resolução de problemas;
- c) Destacar a importância da formação de redes de cooperação para fortalecer as ações de sustentabilidade e de promoção de qualidade de vida no planeta Terra;
- d) Fomentar a realização de ações de Educação Ambiental e de permacultura em escolas e comunidades com a produção de materiais de memória a partir das experiências ligadas ao Parque Estadual de Itapuã (RS).

3 METODOLOGIA

Optamos por realizar uma pesquisa narrativa que pode ser caracterizada conforme Sahagoff (2015) “como uma forma de compreender a experiência humana”, tratando-se “de um estudo de histórias vividas e contadas” (SAHAGOFF, 2015, p.1). Na citação a seguir *in ibid* (p. 1) “uma verdadeira pesquisa narrativa é um processo dinâmico de viver e contar histórias, e reviver e recontar histórias, não somente aquelas que os participantes contam, mas aquelas também dos pesquisadores” (CLANDININ e CONNELLY, 2011, p.18).

Nesta proposta apresento um memorial destacando minha origem e traçando meu percurso de formação, experiências acadêmicas e profissionais em contato com os temas abordados aqui que são a EA, a permacultura e a problemática ambiental. Abordo ainda aspectos da minha trajetória como ativista no campo ambiental junto a CLEPEI com a contextualização das ações e os projetos de EA realizados na comunidade, escolas e Parque Estadual de Itapuã nos períodos de 1993 a 2001 pela ONG citada.

A fonte dos dados são os documentos e relictos elaborados pelos participantes dos projetos citados, estando entre esses coordenadores, professores, alunos das escolas e membros das comunidades vizinhas ao PEI, nos períodos já identificados. Assim foram examinados materiais como: textos, publicações, relatórios, narrativas documentadas, produções artísticas, registros fotográficos, vídeos documentais, cartazes, folders, livretos, questionários aplicados, entre outras produções que constam do acervo pessoal da autora deste trabalho (figura 11), além de publicações que decorreram do trabalho desenvolvido pelas instituições participantes dos referidos projetos.

Os documentos foram catalogados em unidades de análise, conforme o tipo de documento produzido e data (PIMENTEL, 2001). Os dados qualitativos e quantitativos foram analisados em conjunto tendo sido escrutinados de: relatos, avaliações e atividades realizadas pelos participantes, além do número de pessoas do público alvo envolvidas pelos projetos. Nas projetos e práticas examinadas, elencamos elementos canônicos da Permacultura e da Educação Ambiental com o propósito averiguar a evolução ou as mudanças de determinadas variáveis ou elementos, suas relações e a efetividade dos objetivos almejados nas ações de EA.

Para finalizar este capítulo o deixo o registro de um poema:

- Nietzscheiana #1 –

*. Então eu tava
feliz e achava que sabia
onde se imaginava
só a alegria: cabia.*

*Foi quando veio a fé no ofício
afirmando que a verdade era o sacrifício
que a loucura deveria estar fora do hospício
onde a paz ignorava o armistício.*

*Daí a cor doeu
o azul se perdeu
e o riso: arrefeceu.*

*Embora injusta no que ocorreu
a lei é aliada da lida
ao saber que até a morte carece da vida.*

*De: Zeh Poeta
Para: Fátima Maciel Dos Santos*

Figura 11. Acervo de pesquisa da autora



Fonte: Acervo da autora. Foto Zeh Poeta, 2022.

4 DESENVOLVIMENTO

4.1 MEMÓRIAS ÉTNICAS, LITERÁRIAS E O ATIVISMO ECOLOGISTA NA MINHA TRANSVALORAÇÃO

Nascemos seres orgânicos revestidos de uma emergência animal. Nosso corpo aprende incorporando a memória. Charles Darwin começou com o amor à Natureza, assim como eu. No brincar e no cotidiano foi emergindo minha concepção de vida sob influência do mundo natural. O que se deu durante os banhos de chuva, ao comer terra, no roubo de goiaba consentido pelo vizinho ou quando meu avô nos visitava trazendo em sua mala de garupa, além dos pertences materiais o seu semblante cor de cuia, o cigarro de fumo picado e no sorver do chimarrão nossa memória indígena. Uma verdadeira dádiva. Ainda mais no contraste com o séc. XXI, das mídias eletrônicas, redes sociais cibernéticas e da virtualidade que nos suga a imaginação e, onde sou quase um ser em extinção. Quase, por que aqui vos trago a ideia fundada por Nietzsche de que o contato com o mundo natural, com a ancestralidade, a literatura e o ativismo ecologista foram propulsores de minha expansão, de minha transvaloração; que valores revisitados e adquiridos por mim puderam instaurar e reinstaurar minha capacidade criadora. Como coloca Viviane Mosé, 2018: *É como recuperar todas as identidades que existiram em mim para que eu possa ser esta que sou.*

A memória nos constitui e desenvolve nossa inteligência. Nosso organismo tem a memória evolutiva, das sinapses à defesa química assimilada pelas células. O apagamento da memória evolutiva se dá com a extinção. Isso me impacta, me entristece, toda vida que desaparece leva um pouco de mim. Pode haver dor maior? A dor de uma memória perdida, é terrível. Vivemos um apartheid da memória dos povos originários. Este apagamento é muito doloroso. Este apagamento sistemático causa um descolamento do ser; o rompimento de uma ponte. Traz dor, pobreza, nossa linhagem não é encontrada em cartórios e nos afasta dos nossos territórios, do suporte que nos faz sujeitos coletivos, uma etnia com sabedoria fundante de nossa sociedade; da humanidade; do conhecimento. Sim eles originaram minha família. Toda vez que encontro ou reencontro esses saberes ancestrais sinto o encontro de algo perdido.

A memória de pertencimento a etnia indígena Kaingang remete ao convívio com meu avô que assim como meu pai nasceu em Cruz Alta - RS, trabalhador rural em fazendas da região como outras famílias sem título de terras. Depois de muitos anos, vim a saber que se tratavam de pessoas da antiga Terra Indígena de Borboleta que foram expulsos do seu território. Alguns

ficaram aldeados, parte foi trabalhar em fazendas na região e parte veio para os arredores da Capital.

Meu Avô, Dorival dos Santos Lima, tinha a pele cor de cuia, bem mais escura que a do meu Pai. Lembro de meu Pai construir um galpão no fundo de casa, com chão batido, onde ele ficava quando vinha nos visitar, não conseguia dormir em camas, sentava na nossa sala e gostava muito de ver às crianças brincando, nós seus netos. Usava chapéu de aba larga, bombachas bem soltas e tamancos de madeira. Minha Avó, Maria Izaltina da Silva, só conheci por foto, cabelo comprido bem liso, olhos amendoados, pequenos, olhar profundo beirando ao tristonho, vestido de algodão rústico, feito por ela e com botões escuros. Lembro de meu Pai guardar seu dedal de ouro, que passou para minha Mãe, e com o qual brinquei algumas vezes até perdemos. O que meu Avô não nos fez perder? Quando crianças minha família usava muitas plantas medicinais, recorde de uma garrafada com vinho e várias ervas, destas lembro bem do mestruz (*Coronopus didymus* (L.) Smith.), que minha Mãe nos oferecia também como salada. O forno de barro, no fundo do quintal para produção de pão, era feito com terra do nosso terreno por meu pai e supervisão do meu avô. Meu pai sabia fazer boas latrinas, cercas de madeira, abate de animais...; nestes serviços ganhava alimentos (morcilha, carne e torresmo quando abatia porcos) e crédito. A nossa vizinhança foi fundamental para que tivéssemos um bem viver pois, dinheiro era escasso. Meu pai era uma liderança comunitária e alimentava o espírito de aldeia naquela pequena comunidade. Recorde que, as atividades que remetiam à vida rural eram mais intensas toda vez que meu Avô nos visitava; o *gaúcho*.

Há muitos significados para a palavra gaúcho. Assim como o gentílico, a própria palavra que o nomeia é nômade, guarnece a alma dos povos autóctones. A alma indômita que persiste em existir para além da mistura étnica, nos artefatos (a cuia, o taquapi – bomba para sorver chimarrão feita de taquara–, as boleadeiras, o jirau– tipo de estante de amarras de cipó–, no cultivo e coleta de alimentos (milho, feijão, pinhão, batata doce, erva-mate, jabuticaba, guabiroba, goiaba, caruru, mestruz, outras tantas) e nas lendas do sul, sendo uma das mais emblemáticas a Teinaguá⁹, que exalta as etnias auspiciosas da origem do gaúcho. O

⁹João Simões Lopes Neto (1865-1916) compôs uma versão publicada no clássico *Lendas do Sul* (1913). A lenda de tradição oral narra sobre uma linda princesa moura de Salamanca na Espanha que virou em "fada velha" e fugiu atravessando o oceano. Nos pampas, foi transformada por Anhangá-Pitã, diabo vermelho dos indígenas, na Teinaguá – lagartixa com uma pedra cintilante na cabeça. Um sacristão nas missões jesuíticas um dia encontrou a lagartixa e capturou-a, pois "quem prendesse a teinaguá seria o homem mais rico do mundo". Ele passou a cuidar da princesa encantada, alimentando-a com mel de lexiguana. Descoberto foi condenado à morte por estar com o bicho imundo, que era mulher moura, sedutora e feiticeira. Na execução apareceu a Teinaguá, "fogachando luminosa como nunca", resgatando-o e levando-o para o cerro do Jarau. Lá ficaram por 200 anos sob encantamento.

ser que carrega a dualidade do tempo e o vento, dos campos e matas, das plantas e animais, da vida coletiva da tapera e da solidão do mato onde alimentos, remédios e a alegria ampliam territórios anímicos e telúricos. Isso está em mim.

Aprendi a ler muito cedo, sob supervisão e acolhimento do meu pai, que era tipógrafo. Os tipos móveis criavam signos que inundaram minha imaginação bem antes de irmos para a escola. As grafias desenhadas eram colocadas em objetos pela casa e livros ocupavam espaços, a imaginação e a minha curiosidade e a dos meus três irmãos.

Era o período da Ditadura Militar¹⁰ havia grande vigilância dos conteúdos escolares e o afastamento da política de valorização dos sujeitos na educação de adultos inspiradas em Paulo Freire (ARANHA, 2006). Freire fora coordenador do Programa Nacional de Alfabetização (1964), que entre outras ações substituiu cartilhas e livros-texto pouco dinâmicos por um trabalho pedagógico, a partir da relação dialógica das experiências de vida dos professores, estudantes e familiares. Com isso, Freire propunha trazer a leitura e a escrita para o universo mais pessoal de cada educando, tendo como objetivo a apropriação crítica das suas reais condições de vida. Sua proposta de Educação Popular se baseava na ideia de que o conhecimento era emancipador (<https://memoriasdaditadura.org.br/> acesso 08/02/2022).

Em nossa vizinhança a comunidade participava ativamente da nossa escola, creio que isso encorajava nossos professores que valorizavam a leitura e o nosso contexto. Éramos levados a conhecer muito bem nosso Bairro (figura 12) suas estruturas físicas (relevo, refúgios naturais pois havia uma encosta completamente vegetada no entorno da escola, lavouras de milho, batata doce, feijão, algumas criações de porcos e aves, além de um arroio que findava no Lago Guaíba) e sociais (Associação Comunitária, a Paróquia, os comerciantes do Bairro, as escolas vizinhas, Estado (novamente os elementos naturais, nossa cultura regional e as estruturas oficiais desta vez recebiam destaque) e o País em seus aspectos históricos e geográficos. Hoje verifico que éramos envolvidos por uma rede de cuidados, proteção. É a vida comunitária permeada pela cultura local com possibilidades permanentes.

Certo dia um tropeiro desfaz o feitiço, pois desejava Teinaguá, mas a trocou por uma moeda de ouro mágica, dada pelo sacristão que partiu com sua princesa porque não há maior fortuna que o amor (adaptado pela autora).

¹⁰Ditadura militar brasileira foi o [regime](#) instaurado em [1 de abril](#) de [1964](#) e que durou até [15 de março](#) de [1985](#), sob comando de sucessivos [governos militares](#). De caráter [autoritário](#) e [nacionalista](#), teve início com o [golpe militar](#) que derrubou o governo de [João Goulart](#), o então presidente eleito [democraticamente](#). O regime adotou umadiretriz [nacionalista](#), [desenvolvimentista](#) e [anticomunista](#). A ditadura atingiu o auge de sua popularidade na década de 1970, com o "[milagre econômico](#)", no mesmo momento em que [censurava](#) todos os meios de comunicação do país e [torturava](#) e [exilava](#) contrários ao regime(FAUSTO, Boris. - 13. ed., 1 reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009. (Didática, 1) p. 461-468).

Figura 12. Bairro Cristal, POA–RS em 1958, antes da inauguração do Hipódromo do Cristal em 1959. O bairro manteve esta configuração até meados dos anos 70 quando ingressei na escola. A marcação em vermelho mostra o perímetro da minha casa na infância e em amarelo.



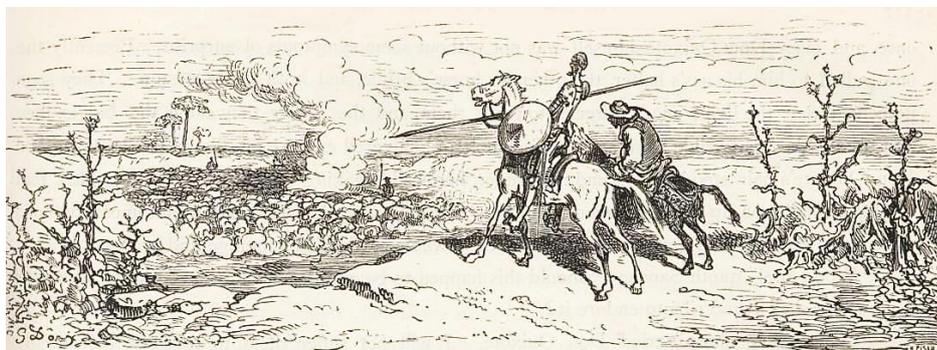
Fonte: Léo Guerreiro e Pedro Flores. Vista aérea de Porto Alegre. 1958. Acervo Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo. 1451f.

Uma das maiores festas da Escola era a Festa Junina, que era, também, uma incrível e importante fonte de arrecadação para a escola, envolvendo toda a comunidade que construía uma grande fogueira na rua principal em frente à escola. Consolidávamos com esta festa a rede comunitária, um importante meio de proteção econômica da comunidade. A escola distribuía “merenda” aos mais carentes: lembro de filas de mulheres e crianças da vila próxima com panelas sendo servidas depois que os alunos merendassem. Meus Pais participavam de vários eventos escolares. Na Paróquia também haviam doações: lembro das roupas que buscávamos para os invernos rigorosos. Eram roupas que vinham da Alemanha, minha Mãe dizia. A Escola também se encarregava de oferecer alguns cursos através do Clube de Mães: eram cursos de artesanato, tricô, crochê, bordado, utilitários e no final do ano havia um bazar. Minha Mãe, muito habilidosa, começou a vender algumas peças de feltro que aprendera a fazer nos cursos como bonecas e “bichinhos”, e isso foi muito importante. Abriu até uma conta na Lojinha da Portuguesa.

Segundo Marcel Mauss (2003) o valor das coisas não pode ser superior ao valor da relação dessas com seu significado para alguém, sendo o simbolismo fundamental para a vida social plena e cheia de redes de trocas como ocorria ali, naquela pequena comunidade. Mauss (2003) chegou a esta compreensão a partir da análise das modalidades de trocas nas sociedades arcaicas e da verificação do fato de que essas modalidades não são apenas coisas do passado. Isto é, Mauss entendeu que a lógica mercantil moderna não substituiu as antigas formas de constituição dos vínculos e alianças entre os seres humanos e constatou que tais formas continuam presentes nas sociedades modernas. A natureza dos bens produzidos pelos membros das comunidades não é apenas material, mas também é, sobretudo, simbólica. No caso da comunidade que anteriormente me referi, registro que havia uma condição coletiva de doação, de recebimento e devolução de bens simbólicos e materiais, conhecido como dom ou dádiva, tal como registrado por Mauss (2003), nas situações que acompanhou.

No entanto, nos primeiros anos escolares foi a literatura, a minha grande formadora e inspiradora. A biblioteca era um local familiar. Vivia lá. E a bibliotecária Dona Lia, era esse seu primeiro nome, muitas vezes almoçava conosco. Assunto: livros. Levava até em casa diversos livros para meu pai restaurar! Assim li: Robson Crusoé, Viagem ao Centro da Terra, A volta ao Mundo em 80 dias, Alice no País das Maravilhas e meu orgulho de leitora infantil Dom Quixote em uma versão com ilustrações incríveis do cavaleiro andante (figura 13). A história daquele personagem em busca de aventuras e enfrentando injustiças invadiu meu imaginário. A sua força era sua perseverança e me parecia de uma coragem infinita e natural: assim, não se precisava ter medo de nada no mundo, só cuidado com os encantadores.

Figura 13. Ilustração de Gustave Doré (1832 - 1883) da obra Don Quixote de Miguel de Cervantes, 1863.



Fonte: Gustave Doré (1832 – 1883)

Quando, no segundo grau, em plena sala de aula, nos deparamos com aquela figura quixotesca ficamos imóveis e calados, o que não era frequente. Muito sério e irônico seu discurso apaixonante foi um chamado à proteção da Natureza. Eloquentemente, afirmava que não havia nobreza em cortar árvores centenárias em prol de estradas, muito menos em caçar pássaros e chamar isso de esporte, sendo necessário a todos conhecer as matas, suas espécies animais e vegetais e respeitar os monumentos e recursos naturais, pois nossa vida dependia de suas existências! E a isso ele denominou de conhecimento ecológico. Ele também ressaltou que esses conhecimentos e atitudes respeitadas seriam imprescindíveis para algo ainda maior: a proteção da Terra. Há cerca de 41 anos foi assim que conheci José Antônio Lutzenberger, um dos maiores ambientalistas mundiais, ganhador em 1988 do *Prêmio Right Livelihood* (RLA), ou Prêmio Nobel Alternativo, celebrado anualmente no [Parlamento Sueco](#), para homenagear e apoiar pessoas que "trabalham na busca e aplicação de soluções para as mudanças mais urgentes e necessárias no mundo atual".

Em seu livro “Fim do futuro”, 1ª edição, 1975, Lutzenberger traz inúmeras reflexões sobre os descaminhos e desencontros entre o ser humano e a Natureza, amparado em diferentes pensadores e cientistas, tais como Ivan Illich, Rachel Carson (1964), James Lovelock (1979), Alvin Toffler (1977). Ele também alerta para a necessidade do afloramento de uma visão sistêmica da vida, unitária e sinfônica com Gaia, que contraria a visão cartesiana que coloca o ser humano como observador externo da natureza (LUTZENBERGER, 1990). O conceito de Gaia concebe a Terra como um imenso ser vivo, onde o ser humano é único como espécie e apenas mais uma na intrincada rede da vida. É a vida que mantém a vida na trama de relações com o meio ambiente e, quando rompemos as conexões desta rede, abalamos a saúde do Planeta. Suas reflexões também já nos advertiram sobre questões desconcertantemente atuais, tais como o declínio da biodiversidade, as mudanças climáticas e a poluição das águas, ar e solo. Como ressaltou Lutzenberger:

“A crise de energia e matérias-primas que hoje solapa os alicerces da Sociedade Industrial demonstra que os recursos desta nave espacial, o Planeta Terra, são finitos. Esta crise, refuta as premissas básicas da Sociedade de Consumo com sua ideologia de expansão e esbanjamento ilimitados” (LUTZENBERGER, J. A. 1980, pg. 9).

Minha geração se constituiu na égide dos novos movimentos sociais como o pacifismo, feminismo, ecologismo, a democratização e igualdade racial, na segunda metade do Séc. XX. Não nego a influência do movimento *flower power* (Allen Ginsberg, 1965 *apud* Willer, 2010), que levou muitos estudantes norte-americanos a se tornarem militantes de esquerda,

denunciando a existência de milhões de pessoas passando fome no país capitalista mais rico do mundo. Essa era uma postura crítica ao dinheiro e à **mercantilização da vida humana**, um símbolo da ideologia da não-violência e contra a Guerra do Vietnã (1959 - 1975) segundo SILVA (2021), que ressaltava a vida espiritual, em oposição ao materialismo proposto pelo capital, assumindo condutas influenciadas pelos pensamentos de Sidarta Gautama, Buda (563 a.c. – 480 a.c.), Mahatama Ghandi (1839 - 1948), Martin Luther king, Jr. (1929 – 1968), entre outros. Os ensinamentos de Buda, um estado do ser na cultura indiana, apontam para a unidade da vida; indicam, também, que não há intermediário entre a humanidade e o divino, que os problemas do mundo residem na ignorância, e que esses poderiam ter fim com a prática do autoconhecimento. O pensamento de Ghandi conecta o pacifismo e o ecologismo na década 1970, quando ocorre a adoção de suas práticas e de uma ética da não violência e desobediência civil entre os ativistas dos direitos humanos e ecologistas em diversos locais do mundo (SUSMITA, 2011).

Destaco serem esses posicionamentos importantes, pois rompem com o antropocentrismo e o utilitarismo dominantes na modernidade causadores de grandes prejuízos socioambientais.

Ressalto que o Brasil rapidamente teve contato com os ideais da contracultura e da rebeldia durante período da Ditadura Militar e que houve diversas iniciativas de romper com o comportamento social e cultural dominantes. No ambiente urbano, **estudantes** e artistas, como os **tropicalistas**, buscaram valer-se do rock'n'roll e de outras formas musicais, bem como de outros movimentos culturais para reivindicarem e defenderem a liberdade de expressão. Liberdade tanto para criticar as políticas liberais assumidas pela ditadura vigente como das esquerdas e seu projeto estético “dito nacional popular”. Liberdade para compor músicas, sem ser acusado de incentivar o uso de drogas. Liberdade para não “folclorizar” o subdesenvolvimento. Liberdade para atacar “os nacionalistas passadistas”, que “tentavam desmerecer e mesmo anular as conquistas da Bossa Nova”. Liberdade... para reconhecer os méritos da juventude brasileira, da Jovem Guarda (como fenômeno de massas) e para ver o panorama da Música Popular Brasileira. Liberdade como nos anos de 1960, para o diálogo sem patrulhamento, nem ruptura das amizades, para ser praticada pelas personalidades da cultura erudita e da cultura de massas (VELOSO, 2008). Afinal, como foi espriado da França para o Mundo em maio de 1968: É proibido proibir.

Vivíamos uma erupção cultural e o movimento ecológico brasileiro se constitui nesta atmosfera de pluralidade, pela diversidade. A mensagem quixotesca dos pioneiros da ecologia nos ensinava a viver; e nos estimulava a buscar, lutar, mesmo em meio a um mundo caótico, por um mundo melhor, mais justo e que nos permitiria a maior integração com a Natureza. No Rio Grande do Sul, nos anos 1970 - 1980, vivemos o que Worster (2011) chamou de “Idade da ecologia”. Associações como a AGAPAN (Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural, fundada em POA, 1971, por José Lutzenberger e Augusto Carneiro, (figuras 14 e 15) passam a questionar fatores políticos, econômicos e éticos que levam a crise ecológica global.

Figura 14. Borregard poluidora multinacional noroeguesa contra a qual a AGAPAN e comunidade do entorno do Lago Guaíba em POA se insurgiu em 1975, provocando o fechamento da fábrica

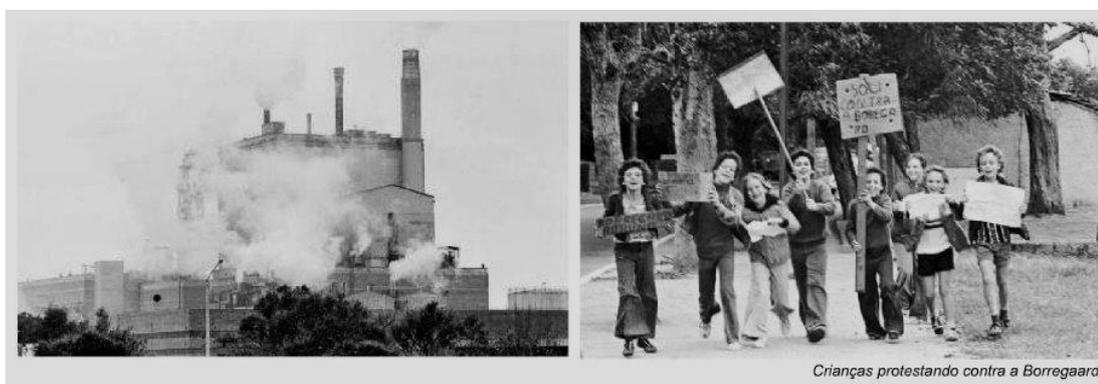


Foto: Acervo da AGAPAN.

Figura 15. Augusto Carneiro, Lutzenberg e Palmira Gobbi, pioneira na defesa dos animais em Porto Alegre, 1976. Em ação contra a cala de pássaros



Foto: Carlos Rodrigues, 1976.

Outra importante entidade ambientalista de POA foi a Associação Democrática Feminina Gaúcha (ADFG), integrada por suas corajosas dirigentes (figura 16), fundada em 1964 que a partir de 1981 associa-se Federação Amigos da Terra Internacional (Friends of the Earth International - FoIE), com Escritório na Holanda. Ainda na década de 70, surgiram várias entidades voltadas à proteção ambiental local, tais como a Associação Nacional de Apoio ao Índio (ANAÍ, em maio de 1977), a Cooperativa Ecológica Coolmeia (1978) e o Movimento KaaEté (1979), no Colégio Estadual Júlio de Castilhos.

Figura 16. Giselda Castro (1923 - 2012) e Magda Renner (1926 - 2016) ecologistas feministas da ADFG, Amigos da Terra.



Foto divulgação, Juan Zapata, documentário: Substantivo Feminino, 2017.

Pioneira nas questões socioambientais, a ANAÍ surgiu a partir das discussões do “Seminário O Índio Brasileiro: Um Sobrevivente?”, organizado pela Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul. A ANAÍ lutou pelo resgate das terras indígenas, sua não integração à sociedade capitalista e a manutenção de seus direitos destacando o papel incansável de sua fundadora Hilda Zimmermann (1926 – 2012) figura 17.

Figura 17. Hilda Zimmermann, dirigente da Anai recebendo uma família de indígenas Kaingang, 2008.



Fonte: Autor não identificado.

Embora seja questionada a concepção de Natureza intocada na origem ética conservacionista, é inegável sua contribuição na pauta política da luta ambiental. Como estariam os inúmeros Biomas se não constassem repetidamente nas agendas para conservação? Destacamos que também fazem parte da ética conservacionista a memória de pertencimento do ser humano ao mundo natural:

Toda criança tem o direito de sentir o conforto e a segurança de saber que a natureza abrange sistemas ordenados, e que não é nem estranha nem ameaçadora. Toda criança tem de nascença o direito de conhecer o prazer e o incentivo derivado do fato de sentir-se em casa na natureza, de maravilhar-se com a continuidade da vida, de observar a vida desenvolver-se. Toda criança, no campo ou na cidade – deveria ter oportunidade de experimentar o fascínio e encontrar a satisfação, a estimulação e a aventura de conhecer o mundo natural. É um conhecimento deste tipo que conduz a uma apreciação da natureza e a um desejo de salvaguardá-la. Sociedade Nacional Audubon – USA¹¹.

Com essa concepção foram lançadas as sementes para a criação do Parque Estadual de Itapuã, Viamão – RS (PEI) em 1973, entre outras áreas protegidas no RS, seguida dos alertas de botânicos, ecólogos, pesquisadores, historiadores, campistas e ecologistas. No entanto, ações mais enérgicas para a proteção do PEI tiveram que fazer parte da agenda das entidades mais representativas do MEG (Movimento Ecológico Gaúcho) como: AGAPAN; ADFG –

¹¹A Audubon Society é uma [organização ambiental](#) americana sem fins [lucrativos](#) dedicada à conservação das aves e seu habitat. Localizada nos [Estados Unidos](#) e incorporada em 1905, sendo uma das associações mais antigas do mundo que usa a ciência, a educação e a defesa de base para promover sua missão de conservação (National Audubon Society, 2021).

Amigos da Terra; Cooperativa Ecológica Coolmeia (COOLMEIA); Em Nome do Amor a Natureza e associações estudantis Diretório Acadêmico do Instituto de Biociências da UFRGS (DAIB –UFRGS) e Centro Acadêmico dos Estudantes de Geologia da UFRGS (CAEG – UFRGS) e de classe Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB). Mas somente com a criação da CLEPEI, em 1985, foi possível barrar as ações predatórias de invasões de veranistas, bem como a exploração de pedreiras clandestinas, as queimadas e inúmeras injustiças fundiárias que ocorriam devido a ingerência pública do Parque. Ao longo dos seus 16 anos de atuação a CLEPEI incorporou a Educação Ambiental como uma forma de abordar as problemáticas de implantação daquela UC's em uma revisão crítica de seus fins estatutários (BUSS *et al.*, 1997).

Estes ecologistas incríveis me inspiraram profundamente e, em março de 1985, ingressei na Faculdade de Ciências Biológicas da UFRGS iniciando uma nova aventura. Sempre há grande beleza de se lançar em busca do novo, pois desejava (e ainda desejo) outro mundo e não aquele que me estava sendo apresentado. Seria o retorno a potencializar os ensinamentos dos meus ancestrais ligados à Terra. Seria mais uma oportunidade para a transvaloração.

Em 1988 fui bolsista do Departamento de Genética da UFRGS. Gostava muito. O departamento estava crescendo e reunia grandes pesquisadores. Minha bolsa não era de Iniciação Científica, denominava-se Bolsa Trabalho, “dirigida aos estudantes de baixa renda”. Minhas atividades incluíam a confecção de lâminas de vegetais em processo de divisão celular para uso em aulas práticas para os cursos de Agronomia, Biologia e Veterinária. Um dia fomos todos convidados para assistir uma palestra com os novos financiadores de uma das linhas de pesquisa do Departamento com o foco na reprodução de plantas, no prédio da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado Rio grande do SUL (EMATER – RS). Fomos muito felizes. Assisti a palestra, era com representantes da MONSANTO¹². Desliguei-me da bolsa e fui trabalhar na COOLMEIA, onde auxiliei na organização da Feira de Agricultores Ecologistas (FAE), uma das maiores feiras de rua de orgânicos no Brasil.

A COOLMEIA foi fundada em 1978, em Porto Alegre, e deixou de existir nos anos 2000. A COOLMEIA foi a grande viabilizadora, primeiramente no Rio Grande do Sul e, depois, no Brasil da produção e comercialização de produtos orgânicos, de maior valor nutricional.

¹² Empresa americana considerada uma gigante da Biotecnologia, em 1985 era a quarta no mundo na produção de venenos entre estes o Roundup que matava inclusive a soja, Agrupa pesquisadores no mundo inteiro e desenvolve a soja transgênica resistente ao veneno. Agrupou também pesquisadores brasileiros na divulgação e melhorias de seus nefastos produtos (PINHEIRO, 1998, Pg. 14-15; HOBELINK, H., 1990. Pg.123).

A COOLMEIA também tornou exequível a vida de centenas de famílias, produzindo orgânicos e formando inúmeros consumidores ecologistas. Desta forma, o contato entre os consumidores e os produtores passou a ser pessoal. O alimento passou a ir para a mesa das pessoas vindo de produtores conhecidos. A visitação à área de produção passou a ser incentivada. E, durante seu percurso, foram criadas as pioneiras Feira dos Agricultores Ecologistas – FAE, em 1989, na primeira quadra da Av. José Bonifácio, no Bom Fim (figura 18), a Feira da Cultura Ecológica e a Feira da Biodiversidade no pátio da Secretaria Estadual da Agricultura, no Menino Deus, todas em Porto Alegre, RS. Sonhos e esperanças de cooperação, a união e ajuda mútua dos associados fizeram a COOLMEIA tornar-se uma realizadora social e econômica com ampla atuação na sociedade: *Somos Ecologistas e Naturistas, e é através do Cooperativismo e da Autogestão que são realizadas nossas relações e nossa produção econômica.*

A Cooperativa construiu-se internamente a partir da congregação de três categorias: associados operacionais, associados produtores e associados consumidores, sendo uma de suas prioridades a integração desses associados. A COOLMEIA congregou mais de mil associados e através do trabalho cooperativo, atuou no sentido de promover: a alimentação natural; a agricultura ecológica; a defesa do Meio Ambiente e a autogestão e a co-gestão (<https://coolmeiapoa.wordpress.com/2020/09/13/contribuicoes-de-sergio-guidoux/>).

Na COOLMEIA tive a oportunidade de conhecer a atuação da Agrônoma Glaci Campos Alves, que também era professora na Escola Técnica de Agricultura de Viamão, entusiasta da Educação do Campo. Destaco o seu papel no engajamento dos produtores e como pioneira na criação da feira de produtores orgânicos. Entre os pontos de discussão e reflexão levantados por essa professora nas reuniões pós-Feira constavam a importância de saberes tradicionais e das “as coisas do campo” na produção agroecológica, a forma de organização em redes familiares e de cooperação, além da união e autonomia como forma de proteção aos mecanismos mercantis do sistema dominante. Debatíamos ainda a importância em levar a saúde do campo para cidade através dos alimentos livres de veneno. As reuniões ocorriam sempre em rodas de conversa com os agricultores e contavam também com a presença de representantes dos demais grupos de associados da cooperativa, finalizando sempre com a partilha dos excedentes da Feira. Cabia a mim os registros destas discussões entre outras mediações no papel de associada servidora da secretaria cultural da cooperativa. A Cooperativa desde seu início, em conjunto com o entreposto localizado na Rua João Telles, realizava a separação completa dos resíduos sólidos orgânicos, que eram destinados à compostagem em sítios de associados, e de diversos materiais recicláveis destinados à Cooperativa de Catadores que era uma outra

parceira, sendo este um trabalho incentivado pelo Agrônomo e Coordenador Geral da COOLMEIA, Jaques Saldanha, defensor ferrenho da coleta seletiva do lixo e do tratamento adequado dos resíduos sólidos. Aliás, registro que um dos lemas da COOLMEIA era: Lixo é luxo.

Faço tal relato para registrar que foi neste contexto que assumi o ativismo ambiental. Eu me tornara representante da COOLMEIA na CLEPEI, além de participar de outros fóruns de discussões sobre a questão ambiental, entre esses o que promoveu a organização da pioneira implantação da Coleta Seletiva em Porto Alegre, RS, em 1990. No mesmo ano, com minha amiga e colega servidora da cooperativa, Bárbara Benz, secretariamos a organização do Encontro Latino Americano Anti-nuclear (ELAN) e Feira de Energias Alternativas (FLEA), entre 09 a 15 de abril de 1990, que contou com a presença de mais de 200 participantes nacionais e internacionais vindos da França, Alemanha, México, Argentina, Chile e Uruguai, sendo um marco da relação do Pacifismo com a questão ambiental no Brasil.

Figura 18. Feira dos Agricultores Ecológicos - Recorte de apresentação, seminário da disciplina Etnoconservação - UFRGS



Fonte: Maria de Fátima M. Santos, 2007.

A COOLMEIA foi fundamental para o fortalecimento da Agroecologia no RS. Com a bandeira do cooperativismo e associativismo potencializou e popularizou com as feiras de orgânicos o acesso a uma alimentação mais saudável livre de venenos para a população urbana além de fortalecer a organização dos produtores familiares. A FAE é uma resposta iniciada pela COOLMEIA contra uso dos agrotóxicos no RS em uma luta continua dos ecologistas gaúchos preconizada há 40 anos.

A Lei Estadual 7.747/82, conhecida como Lei do Agrotóxico, é uma legislação gaúcha pioneira no Brasil e que acabou influenciando a legislação nacional (7.802/89). A elaboração deste texto contou com a participação direta de parlamentares sensíveis à questão ambiental e de representantes da sociedade civil, como Jacques Saldanha (COOLMEIA), José Lutzenberger (AGAPAN) e Sebastião Pinheiro (na época servidor da Secretaria da Agricultura /RS). A própria definição do nome da lei federal foi uma grande vitória, pois permaneceu com a denominação de Lei dos Agrotóxicos, e não dos defensivos agrícolas, como até hoje insistem as indústrias do setor. Uma força que é demonstrada na fala do Agrônomo Sebastião Pinheiro (atualmente no Núcleo de Economia Solidária – UFRGS) (figura 19) combatente permanente em defesa da agricultura camponesa na entrevista ao setor de comunicação do MPA, realizada por Marco Weissheimer - Sul21 em 02 de março de 2018:

Agricultura é uma das palavras mais lindas que existe e não significa cultivo, somente. Ela envolve uma cultura que tem uma espiritualidade, uma religiosidade, valores e a natureza associada a ela. A agricultura passou a ser agronegócio. Isso foi um baque tremendo. Saiu a cultura e entrou o negócio? Foram retirados valores da agricultura e agronegócio passou a significar só dinheiro”, afirma Sebastião Pinheiro.

O pesquisador também avalia o crescimento da agroecologia nas últimas décadas, mas alerta para oportunidades que foram perdidas:

“A velocidade da evolução foi prejudicada pelo freio de mão puxado. Essa evolução teria que ser baseada, em primeiro lugar, em educação, não em mercado. A obrigação não é de produtos orgânicos para uma elite. O princípio deve ser: a hortaliza orgânica tem que ser mais barata porque é melhor e para todos. Não é para uma elite. Isso é o revolucionário”.

Figura 19. Ativista científico Sebastião Pinheiro faz palestra no INPA sobre agricultura na Amazônia. 09/04/2018



Fonte: Boletim do Conselho Nacional das Populações Extrativistas, Memorial Chico Mendes. 23/04/2018.

<http://www.memorialchicomendes.org/2018/04/23/ativista-cientifico-sebastiao-pinhoiro-faz-conferencia-no-inpa-sobre-agricultura-na-amazonia/> acesso em 28/03/2022.

Ao entrar na modernidade a Porto Alegre dos refúgios lacustres ainda preservados estava desaparecendo. Antes, esta paisagem, tal como nos reportam os registros do Blog Porto Alegre Antigo – O maior presente, tomava conta da orla do Guaíba e estendia-se:

...ao longo da orla de 72 quilômetros de extensão do Lago Guaíba é possível vislumbrar as ilhas e uma cadeia de morros que faz um recorte ondulado no horizonte. Às margens do Lago, em bairros da Zona Sul da Capital ou nas ilhas do Parque Delta do Jacuí, ou da orla sul, dá para refrescar o corpo e descansar os olhos e a mente nas águas calmas do Guaíba. (Blog Porto Alegre Antigo – O maior presente. Balneários do Guaíba. 09de agosto de 2010.Consulta em 28 de março de 2022).

O abandono da orla lacustre portoalegrense já se estabelecia em sucessivos governos: o Lami, local com pequenos refúgios da vida silvestre, fora até esquecido, o que por um lado favoreceu sua preservação e sua “parada no tempo”. Porém a cidade como um todo só amargurava sua relação com o Guaíba. Todavia o dia 17 agosto de 1988, ao menos para os ecologistas, fora a gota d’água: administradores da cidade, personalizados na figura e gestão do então Prefeito Alceu de Deus Colares, lançavam na Câmara à votação o Projeto Praia do Guaíba, que previa supressão de áreas de preservação permanente, bem como a eliminação de áreas de parques e praças cultural e ambientalmente importantes para a população em cerca de 6 km de extensão na orla do Guaíba (ZERO HORA, 1988).

Naquela manhã de agosto, representantes da AGAPAN (entre eles dois integrantes da CLEPEI, Gerson Buss e Sidnei Zommer) colocaram um a faixa na torre do Gasômetro (figura 20) contra o projeto, sofrendo repressão policial e tentativa de prisão, ações impedidas por vereadores progressistas como Jussara Cony, PCdo B, Caio Lustosa, PT, e Lauro Hagemann, PCB.

Figura 20. Protesto dos ecologistas na torre do Gasômetro contra o projeto Praia do Guaíba.

17/08/1988



Fonte: GZH 17/08/1988. Foto: Ronaldo Bernardi

No turno vespertino daquele dia haveria então a votação na Câmara de Vereadores, quando os ecologistas liderados pelo Movimento em Defesa dos Parques da Cidade foram impedidos de entrar em plenário e acompanhar a votação, o que causou uma insurgência nos aliados do processo. Entramos com força. A sessão terminou. Estava entre os insurgentes, ao lado de Tarso Genro, liderança política de esquerda que seria posteriormente prefeito de POA e governador do RS, Giovani Gregol, ecologista da AGAPAN, futuro vereador e secretário do meio ambiente de POA e Augusto Carneiro, saudoso amigo, fundador da AGAPAN, além de diversos colegas da Biologia da UFRGS e PUCRS, muitos dos quais foram machucados pela “guarda petroriana” de Alceu de Deus Colares.

Apesar da “tomada da chaminé”, de um gigantesco abraço ao **Guaíba** e da invasão de manifestantes à **Câmara** no dia da votação, o projeto acabou sendo aprovado pelos vereadores. No entanto, com a posterior troca de governo municipal, a ideia não saiu do papel conforme os planos iniciais. A AGAPAN considera esse movimento essencial para a preservação da orla pública e ressalta como as ações empreendidas influenciaram as direções ecológicas do novo governo da Administração Popular, que se iniciava em janeiro de 1989 com o Prefeito eleito Olívio Dutra.

Entre as primeiras medidas que Olívio Dutra tomou após sua posse, destaco algumas por serem essas representativas das direções que passavam a ser assumidas por este gestor municipal: a proibição de contratação de funcionários; a redução dos cargos em comissão; a redução da frota de veículos oficiais; a proibição da nomeação de parentes para cargos de

confiança; e a devolução de 20% dos salários do primeiro escalão. A decisão mais polêmica foi, no entanto, o congelamento dos preços das passagens de ônibus, ainda em janeiro de 1989, até que fossem feitas avaliações da planilha dos custos e melhorias na qualidade dos serviços oferecidos. Cumprindo promessa de campanha, o governo municipal instituiu, em 1990, o orçamento participativo, sistema que permitiu aos moradores de Porto Alegre deliberar sobre a aplicação das verbas públicas (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2022).

A Administração Popular, que depreendo não ter pertencido exclusivamente a um partido, mas a vários segmentos da sociedade portoalegrense que buscavam formas de governança condizentes com a contemporaneidade, tais como a implementação de políticas públicas na área ambiental, assumiu uma nova postura relativamente aos investimentos na Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMAM), e esse que foram cerca de 8 vezes maiores em recursos no período da Administração Popular, do que em qualquer outra gestão do município até então (PEREIRA, 1992). Além disso foi instaurada uma nova estrutura administrativa na SMAM com incentivo marcante para a Educação Ambiental e com a criação do Programa Guaíba Vive de caráter multissetorial para saneamento básico e preservação ambiental (figura 21).

Segundo Caio Lustosa, que foi vice-presidente da AGAPAN e o primeiro vereador de POA/RS eleito com uma plataforma ecológica, que foi Secretário da SMAM no primeiro governo da AP: “deve-se fazer “ecologia” com os ecologistas. Não para os ecologistas. E não só com eles” (PEREIRA, 1992). Com estes fundamentos, a SMAM promoveu de 26 a 31 de maio de 1992, o evento denominada Porto Alerta, envolvendo a população em atividades e discussões sobre meio ambiente e qualidade de vida de Norte a Sul da cidade, antecipou o engajamento dos portoalegrenses nos debates da Eco-92 ou Rio-92. Na ocasião participaram do evento grandes especialistas como o naturalista australiano, Prêmio Nobel Alternativo de Ecologia ou de Sustentabilidade e permacultor Bill Mollison, o analista ambiental especialista em governança e participante de ações populares em prol do meio ambiente vinculado ao Worldwatch Institute, uma organização de pesquisa em desenvolvimento sustentável sediada em Washington D. C., Hilary F. French, e o renomado escritor e físico austríaco, grande divulgador da educação ambiental e do pensamento sistêmico holístico e crítico do pensamento cartesiano reducionista, Fritjof Capra, pelo Elmwood Institute também de Washington D. C., que participou através de uma vídeo-conferência (PEREIRA, 1992). Ressalto que participei da AP, na SMAM como gestora da Reserva Biológica do Lami José Lutzenberger (REBIO do Lami José Lutzenberger) (1991 – 1992), tendo sido citada no compêndio da Secretaria “Uma

caminhada ecológica: a trajetória da SMAM na Administração Popular”, escrito por José Pereira (1992), como exemplo de “dedicação e qualificação” (PEREIRA, 1992. p.21). A passagem pela SMAM, tanto como estagiária em 1990 sob orientação do Prof. Biólogo Paulo Brack, quanto nas atividades no viveiro do mesmo órgão, com o Agrônomo Marco Antônio Backes, bem como o acompanhando dos demais profissionais da Secretaria, me propiciaram experiências enaltecidas e que me levaram a assumir a gestão da REBIO do Lami José Lutzenberger, de forma diferenciada¹³, por terem construído em mim uma expertise tanto técnica como política, que caracterizo como mais um momento de transvaloração. Aliás, toda esta experiência prática foi ainda mais aperfeiçoada no coletivo CLEPEI.

Figura 21. Da esquerda para a direita Prefeito Olivo Dutra de POA/RS e seu Vice Tarso Genro da AP acompanhando os candidatos à presidência da república em 2989, Luís Inácio Lula da Silva e seu vice Paulo Bisol em campanha nas ruas de POA/RS. Reportagem que prestei a Carlos Wagner da ZH, RBS, sobre a ampliação e importância da Reserva Biológica do Lami José Lutzenberg em 20/07/1992. Mediação de visita orientada aos ecossistemas da orla do

¹³O Projeto Casa Verde - Centro de Interpretação e Educação Ambiental da Reserva Biológica do Lami José Lutzenberger, criado em 1991 (Santos, et al. 1991; Brack & Santos, 1992) foram desenvolvidas ações educativas tendo como objetos os elementos naturais da Reserva e os socioculturais da Comunidade: visitas técnicas e orientadas; palestras; vídeos; cursos e oficinas; exposições; difusão da Rede de Educação Ambiental da Biorregião do Lami; cultivo e distribuição de mudas nativas da região; mini-museu; pesquisa; manejo de vida silvestre; participação e organização de feiras comunitárias; mutirões; festivais, entre outras ações (MUNIZ, et al. 2003). De caráter governamental foi implementado pela SMAM e seus órgãos; durante o período da Administração Popular em POA, quando atuamos como gestora daquela área protegida em mais de uma oportunidade (1991 – 1992; 2003 – 2004).

Guaíba por filhos de professores e servidores da UFGS, Projeto Caminhadas Ecológicas, 1993, preservados pelo Programa Guaíba Vive.



Fonte: Da esquerda para direita, foto Leonardo Araújo, foto/reprodução da autora e foto de Kátia Zanini.

Nas incursões aqui realizadas de minhas memórias estão unidas a matriz, pelo afeto, a Educação Ambiental e a Percultura. Nas experiências relatadas, desde a infância, das vida comunitária, do contato com a ancestralidade, dos envolvimento sociais e políticos fui construindo sentimentos e humores animados por algum escapismo romântico e benquerença a vida. Minha corpo e minha mente voltaram-se a paixão pela Natureza. O ambiental estava ali, no entorno lacustre, nas matas percorridas se transformando, renovando meu olhar com a erudição da literatura e da ciência chamada Ecologia, um dos pilares das irmãs na suas singularidades e complementariedades, educação ambiental e permacultura. Fui afectada também pelas éticas (cuidado com a terra, pessoas e futuro) que foram materializadas nas escolhas políticas de trabalhar e associar-se a grupos e entidades pioneiras de uma nova postura muito mais integrada à Natureza, ecologista.

4.2 A CLEPEI: SOMOS TAMBÉM PAISAGEM¹⁴

É impossível falar da CLEPEI e de sua luta pela preservação e implementação do PEI sem se reportar à paisagem. Ela é o elo entre os seus integrantes e seus predecessores, desde Balduino Rambo até José Lutzenberger, todos ligados pela paisagem eloquente e admirável de Itapuã, que ainda mantém remanescentes da vida selvagem que habitou a região há centenas de anos, tal como descreve o botânico e naturalista Balduino Rambo:

A ponta mais pitoresca do litoral lacustre rio-grandense é, sem dúvida, a Ponta de Itapuã. Seus rochedos lavados pelas enchentes do Guaíba e pelas vagas da lagoa sob o impulso do vento sul; sua vegetação cerrada de litófilos espinhosos. Figueiras, gerivás e mirtáceas arbustivas; seus paredões ornados de rico manto de líquens; seus topos adornados de um tapete ridente de gramas nos dão uma ideia de como se apresentava o litoral rio-grandense, se os agentes geológicos não o tivessem afogado na areia (Balduino Rambo, 1942).

Acredito que toda pessoa, ao ler esta descrição, permitirá transbordar sua sensibilidade e mergulhará naquela paisagem magnífica. Itapuã é um cenário repleto de histórias que vêm encantando múltiplas gerações querenciando-se no imaginário das comunidades do entorno do Lago Guaíba. Seus primeiros habitantes humanos deixaram como herança o nome tupi-guarani Itapuã, Ponta de Pedra. Não há registros concretos de quando os indígenas deixaram as áreas hoje habitadas por assentamentos humanos de origem colonial e as áreas da atual UC, mas há registros arqueológicos de sua presença em toda região como fragmentos cerâmicos encontrados nas praias lacustres e moedores de grãos escavados nas rochas dos morros graníticos do parque e aldeias de seus descendentes.

Cenário de uma das mais longas e bem-sucedidas batalhas dos ecologistas gaúchos, o PEI levou 28 anos para ser efetivado, sendo que 16 anos desta história foi conjugada com a existência da CLEPEI, criada em 1985, que reuniu entidades ecologistas e grupos do RS como AGAPAN, ADFG – Amigos da Terra, COOLMEIA, DAIB – UFRGS e CAEG – UFRGS. Indico que posteriormente também participaram deste grupo com contribuições inestimáveis a FUNATURA, FBCN- Núcleo RS, Grupo Ecológico Farol de Itapuã e Grupo Ecológico de Viamão. A CLEPEI encerrou suas atividades em 2002, com a efetivação do PEI, que está

¹⁴O título do capítulo faz alusão a monografia de Ádria Griza, 2009 na qual são citadas as ações de EA da CLEPEI referenciando-as na perspectiva ecológica do antropólogo Tim Ingold que conjuga a paisagem e seus elementos como uma unidade temporal. Nesta visão tudo é vivo compondo nossa percepção e memória. Conheci pessoalmente o pesquisador em 2011 no Seminário Internacional Cultura, Percepção e Ambiente: A contribuição de Tim Ingold, promovido pelo PPG de Antropologia da UFRGS e PUCRGS.

atualmente aberto ao público para visitação e com atividades de EA. Seu último lema foi: *Itapuã dos Farrapos, dos índios e de todos nós*.

Localizado na passagem do Lago Guaíba para a Laguna dos Patos o Parque, decretado em 1973 com área atual de 5.566,5 ha, é administrado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente do RS (SEMA – RS) (figura 22).

Figura 22. Localização Parque Estadual de Itapuã, Viamão/RS.



Fonte: Extraído do cartaz de divulgação das ações CLEPEI e do PEI.CLEPEI, 1999.

Seu relevo acidentado destaca-se pela confluência de duas formações geológicas bem distintas: o Escudo Sul-riograndense, representado pelos morros de rocha granítica com cerca de 500 milhões de anos pertencentes ao Pré-Cambriano, e a Planície Costeira, composta pelos depósitos de sedimentos arenosos em diversos ciclos de variação do nível do mar que datam do Quaternário, tendo portanto, cerca de 400 mil anos (figura 23).

Figura 23. Morro do Campista, PEI, ao fundo a Lagoa dos Patos e à direita o Lago Guaíba



Fonte: Acervo SEMA/RS.

O que apresentei até aqui nos mostra que dissertar sobre Itapuã é também se referir à formação da Terra, e isso implica mergulhar na epifania das ações do tempo planetário que este espaço nos proporciona. Tão diverso e dinâmico quanto os elementos geológicos são os ecossistemas formados por um mosaico de florestas, lagoas, campos rupestres, ilhas, praias lacustres, dunas holocênicas (*paleo dunas*), restingas com vegetação herbácea e arbórea e banhados, tudo isso constituindo habitats singulares de grande biodiversidade. São mais de 200 espécies de aves entre estas o falcão peregrino (*Falco peregrinus*), espécie migratória que se desloca do Leste da América do Norte até o Sul do Brasil durante o inverno Boreal. A rica fauna não estaciona por aí, ocorrências e espécies novas vêm sendo descritas em Itapuã desde 1992 face a preservação conquistada e sua configuração. São mais de 15 espécies de plantas ameaçadas muitas associadas ao bioma Pampa, e, dentre os mamíferos, 07 estão em perigo de extinção, além de invertebrados que estão sendo descobertos pela ciência.

De todos os animais um dos mais emblemáticos é o bugio-ruivo (figura 24) (*Alloutta guariba clamitans*), cuja descrição de Rambo, 1942 é eloquente:

Nenhum amigo das florestas virgens desconhece o bugio, macaco de porte médio, pelo ruivo, cabeça maciça, mandíbula inferior alta e ornado de barba, que, inofensivo e retirado, vive na solidão da mata. Reunidos em bandos de três a dez indivíduos e guiados por um macho velho e esperto, os bugios raramente se afastam de seu paradeiro de poucas léguas de circuito, que lhes fornece pasto e proteção... O divertimento dos bugios são os uivos, com que faz ressoar à mata. Acocorado sobre os galhos de alguma figueira brava, o bugio solta os seus roncões estrondosos, que ora em coro, ora em solo, constituem um dos sons naturais mais imponentes das matas sul-brasileiras (Balduino Rambo, 1942).

O bugio-ruivo é animal ameaçado de extinção, endêmico do bioma Mata Atlântica, sendo considerado semeador de florestas, pois dispersa as sementes de inúmeras plantas das quais se alimenta (BUSS, 2001). Foi objeto de estudo de um projeto conservacionista pioneiro no PEI e no RS, o **Projeto Alouatta** (logotipo, figura 24), com atividades desenvolvidas de 1987 até 1991, por pesquisadores ligados ao Departamento de Zoologia da UFRGS e financiado pela *World Wildlife Fund for Nature* (WWF) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Figura 24. À esquerda uma família de bugios (*Allouta guariba clamitans*) e à direita logotipo do pioneiro Projeto Alouatta (1987 - 1991)



Fonte: BUSS, 2001.

Um dos principais objetivos do **Projeto Alouatta** era divulgar a importância do Parque de Itapuã para a conservação do bugio-ruivo BUSS *et al.* (2007), atividade desenvolvida de forma integrada com a CLEPEI, tendo sido este o primeiro projeto de Educação Ambiental realizado junto ao parque. Durante a campanha “Salve o Bugio” foram realizadas apresentações de um audiovisual com informações sobre o parque e essa espécie de bugio em escolas e comunidade da grande Porto Alegre, principalmente em Viamão, município sede do parque o que oportunizou a membros da CLEPEI seus primeiros contatos com realidade das populações humanas da região.

Entre as principais ameaças à sobrevivência da espécie estão a destruição e fragmentação de seu habitat, o que faz as atuais populações da espécie serem atingidas por doenças como a febre amarela (FIALHO *et al.*, 2012). E este conjunto de situações torna o Parque ainda mais importante como refúgio para a vida silvestre, pois embora tenha sido dado destaque para a situação do bugio ruivo, há outras espécies ameaçadas no local.

Itapuã também é sinônimo de história. O evento histórico mais emblemático foi o cerco à Porto Alegre em 1836, durante a Revolução Farroupilha, na Garganta do Itapuã, estreitamento determinado pela Ponta da Lage (Morro da Fortaleza) e Ilha do Junco, ponto de resistência dos Farrapos, que impediam a chegada das forças Imperiais à Capital do Estado. No Largo da Praia das Pombas, aconteceram combates sangrentos, onde repousam até hoje restos de embarcações Farroupilhas, que foram afundadas pelas forças do Império (figura 25). O Farol de Itapuã figura igualmente como símbolo histórico. Estabelecido na foz do Guaíba com a Laguna dos Patos desde 1860, sofria várias ameaças de ser desativado e demolido pois era considerado pela Marinha do Brasil, pragmaticamente, de manutenção onerosa, até que em abril de 1994, em reunião com o Comodoro da Marinha do Brasil representando a opinião pública, a CLEPEI e o Grupo de Pesquisas Históricas Farroupilha alertaram a Instituição sobre o ícone. Em nova reunião entre a CLEPEI, Capitania dos Portos e gestores do PEI ficou definido que estes órgãos, em conjunto, seriam responsáveis por manter a estrutura (Capitania dos Portos) e segurança (Governo do Estado).

Figura 25. Pesquisadora Car Valli do Grupo de Pesquisas Históricas Farroupilha resgando destroços de barcos dos Farrapos e peças doadas ao Museu Júlio de Castilhos de POA/RS



Fonte: Acervo da autora. Foto: Autor desconhecido.

Nos anos 1980 o parque estava jogado à própria sorte e as propostas de conservação da natureza que percorriam o mundo não encontravam eco naquele território. Mesmo assim, campistas aventureiros amantes da Natureza reconheciam a importância da área, estando entre eles José Lutzenberger, que estava, à época, vinculado à AGAPAN. O brado de Lutzenberger foi contra a extração de pedras dentro do próprio Parque! Ele alertava para esta situação que, se fosse mantida sem reação ao crime devastador, faria desaparecer do local grande parte de sua área ainda preservada.

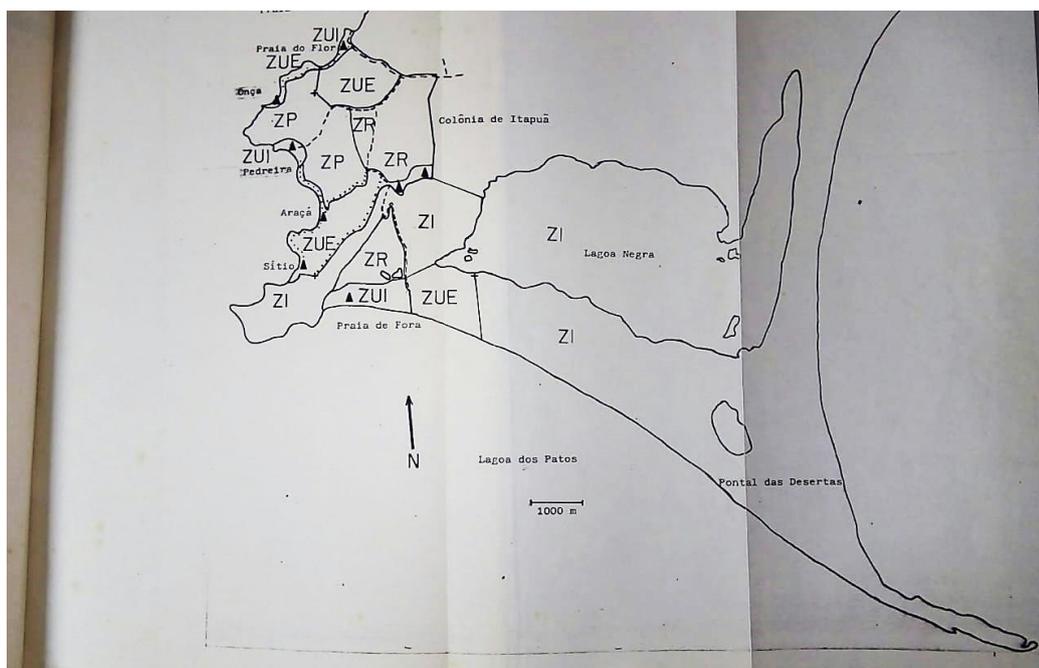
Alertados e motivados para impedir a devastação, os ecologistas, organizados pela AGAPAN, realizaram um acampamento na Praia do Tigre, no interior do parque, demonstrando sua preocupação com a atividade insustentável ou nada sustentável. Registros feitos acerca do impacto das pedreiras e da situação de abandono da Unidade de Conservação foi criada a CLEPEI, no retorno do acampamento em 6 janeiro 1985.

O substantivo empenho em proteger o PEI foi se materializando ao longo das ações da CLEPEI, abrangendo tanto a reconhecida necessidade de preservação dos ecossistemas, fauna e flora únicos desse local, quanto o resguardo da cultura do lugar e do patrimônio cultural que o PEI contém e representa na região. Aqueles atores não pouparam esforços em defender o local, pois isso significava para nós, que dele participávamos, um elemento anímico, fazendo parte da história de vida de muitos de nós, além de ser um local de estudos, um lugar de aprendizados, de encontro com novos amigos, de desvelamento de antigos mistérios, alguns ligados às histórias de fantasmas farroupilhas e tesouros que estariam escondidos em um dos mais magníficos cenários da Terra, brindando com uma Natureza que nos mostrou como atravessar o tempo. Era aquela paisagem que unia os moradores do entorno do Lago Guaíba e que nós, que a ela estávamos integrados, víamos como uma tribo. Aqui cabe ressaltar que estávamos imbuídos pelo sentimento atávico de paisagem, tal como esse foi abordado por Tim Ingold (1948) *apud* Bailão (2016), que permeia inúmeros processos geracionais ocorrem na passagem do tempo, na forma de registros duradouros de vidas, atividades de animais, plantas e seres humanos, assim como ciclos geológicos e atmosféricos. Em nossa epifania conservacionista nos impregnamos de um ambiente repleto de passado e histórias sobre o mundo. Itapuã não pode desaparecer.

Outra grande degradação sofrida pelo Parque foi a instalação de loteamentos clandestinos. O maior deles, o da Praia de Fora, chegou a ter quase mil casas no começo dos

anos 1980. Após conseguirmos a instalação do Pórtico, em 1985, proibiu-se a entrada de materiais de construção, diminuindo o crescimento dos loteamentos. Por solicitação do Governo do Estado, no ano de 1989, a CLEPEI elaborou as Diretrizes de Manejo do Parque Estadual de Itapuã. Neste documento foi elaborado um zoneamento das áreas para fins de manejo seguindo orientações técnicas para os Parques Brasileiros conforme Decreto Federal n 84.017 de 21/09/1979, bem como uma série de sugestões visando a efetivação do Parque (figura 26). O Zoneamento definia como: ZI - Zona Intangível, áreas relictuais; ZP- Zona Primitiva, áreas com baixo impacto humano; ZUE - Zona de Uso Extensivo, áreas de pesquisa e uso orientado; ZUI - Zona de uso Intensivo, áreas de visitação intensa e com estruturas recreativas e administrativas; ZR - Zona de Recuperação, destinadas a recuperação ambiental devido a degradação do uso humano.

Figura 26. Croqui das Diretrizes de Manejo para o PEI, Viamão/RS. Setembro de 1989.



Fonte: Acervo da autora. Foto: M. F. M. Santos, 2022.

Em março de 1991, por determinação judicial, o Parque foi interditado para retirada dos invasores da Praia de Fora. Finalizado o prazo judicial, o Departamento de Recursos Naturais Renováveis ligado à Secretaria de Agricultura do RS (DRNR), antigo órgão que administrava todas as UC's do Estado, decidiu manter o Parque fechado a visitantes, até que este voltasse a ter condições para recebê-los. O início da retirada dos invasores só aconteceu em novembro de 1991 com a contribuição da CLEPEI. Registro que esta retirada ocorreu, pois

estes vinham causando sérios danos ao ecossistema, ao praticarem atos como despejo de lixo, corte de árvores, caça, pesca e disseminação de espécies exóticas.

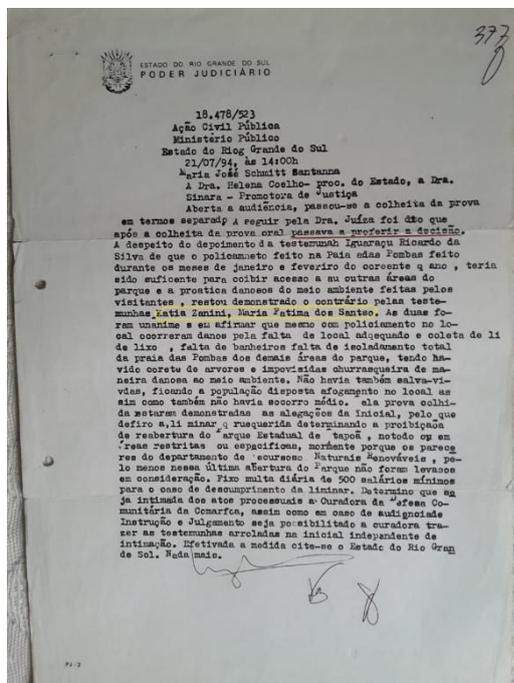
Para evitar que o Parque caísse no esquecimento da população e principalmente do Governo, a CLEPEI realizou no período de 1993 - 1995 uma série de atividades buscando o envolvimento da comunidade, procurando informá-la e conscientizá-la sobre a importância da existência desse patrimônio natural. Intensificaram-se, também, as cobranças ao Governo e às suas assertivas no Projeto Pró-Guaíba, ou seja, a reivindicação de pagamento das desapropriações, a retirada dos veranistas invasores e a implementação de um Plano de Manejo do PEI. Foram duas Canoatas (manifestação em caiaques e barcos de Porto Alegre até Itapuã) e um passeio Eco-ciclístico, além de muitos protestos ecológicos envolvendo, por exemplo, coletas de lixo, atividades com estudantes universitários, acampamentos com vistorias das condições estruturais do parque.

Em outubro de 1993, realizamos a 1ª Mostra Audiovisual Fotográfica intitulada “Imagens de Itapuã”. Esta mostra foi realizada no Museu de Arte Contemporânea, em Porto Alegre, e foi concebida buscando promover um diálogo com a população para propiciar uma maior sensibilização da mesma através da interpretação das paisagens de Itapuã, algo que reportarei mais adiante, pois a Mostra foi um marco para a CLEPEI, no que se refere à compreensão do seu papel pedagógico como agente de Educação Ambiental.

No entanto, durante janeiro e fevereiro de 1994, o Governo do Estado reabriu o Parque de forma inadequada, colocando em risco o patrimônio histórico e cultural ali resguardado. Assim, tivemos que encaminhar uma denúncia ao Ministério Público Estadual (figura 27), sendo a decisão coerente à posição da CLEPEI, pois ficou definido que o Governo só poderia reabrir o Parque após a implantação de um Plano de Manejo que deveria ser apresentado pelo órgão de administração direta da UC, o antigo Departamento de Recursos Naturais Renováveis (DRNR), ligado à Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA) do RS.

No mesmo ano de 1994, adquirimos o caráter de pessoa jurídica; assim a CLEPEI passou a ser uma Organização Não Governamental (ONG), o que favoreceu muito a autonomia e a mobilidade desse grupo em face à burocratização de algumas entidades irmãs. Acreditávamos que os ecologistas deveriam ir aonde o povo está.

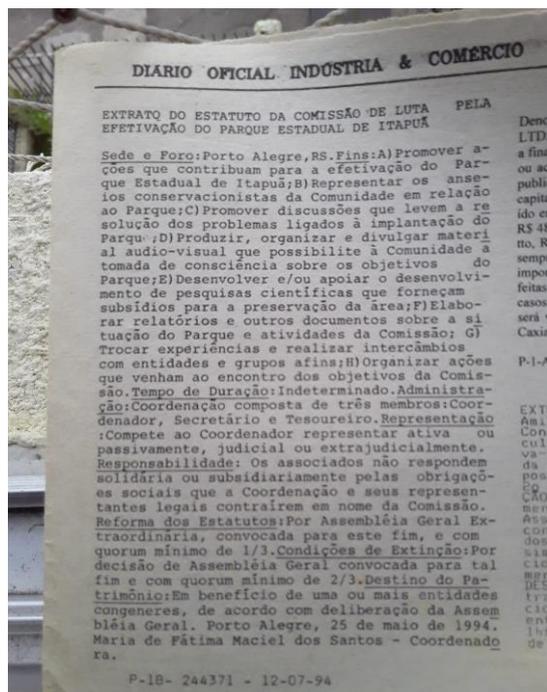
Figura 27. Cópia da decisão da Promotoria de Ações Comunitárias do Ministério Público concluindo sobre o dano ambiental causado ao PEI com abertura UC sem estruturas para fazê-lo corroborando com o testemunho das representantes da CLEPEI. 21/07/1994



Fonte: Acervo da autora. Foto Zeh Poeta março de 2022.

Registro a imensa honra de ter sido a primeira coordenadora da ONG CLEPEI como consta na Ata de fundação, de 19 e março de 1994 e extrato no Diário Oficial da Indústria e Comércio (figuras 28 e 29), tendo como primeira diretoria e fundadores os seguintes associados: Antônio Carlos de Souza, Denise Saltiel Stobbe, Eubirajara Bezerra de Medeiros, Gerson Buss, eleito para secretário, Gilberto Anders Apel eleito para tesouraria, João Roberto Meira, Juliana Hogetop, Katia Janaina Zanini, Leandro Valiente Ulmann, Luís Fernando Guimarães Brutto, Marcos Vinicius Athaydes Liensfeld, Maria de Fátima Maciel dos Santos, eleita como coordenadora geral da ONG, Marta Jussara Cremer, Sigfried Luciano Reinher e Sidnei Luís da Cruz Zomer. Do grupo pioneiro de 1985 que se afiliaram posteriormente não estavam presentes Luiz Felipe Kunz Júnior (que fora vice presidente da AGAPAN, um dos criadores do Projeto Alouatta) e Vanderlei Silveira (havia sido secretário da AGAPAN, grande parceria no ELAN de 1990).

Figura 29. Extrato fundação, Diário Oficial. 12/07/1994



Fonte: Acervo da autora, fotos Zeh Poeta, 2022.

Figura 28. Ata de fundação CLEPEI. 19/03/1994



Fonte: Acervo da autora, fotos Zeh Poeta, 2022.

Mesmo mudando seu perfil jurídico uma das características mais marcantes da CLEPEI era as muitas e variadas parcerias estabelecidas, estando entre essas a com o Grupo de Pesquisas Históricas Farroupilha, que nos incentivou grandemente na preservação da memória cultural. Outros grandes parceiros foram o Sindicato dos Bancários de POA, Sind'Água, ASSURGS, AFCE, FAE, Federação de Canoagem – RS, CAEG e DAIB – UFRGS, presente desde o início da CLEPEI e o IB – UFRGS, com o qual tivemos maior proximidade, além do Centro de Ecologia - UFRGS. Cabe ressaltar a estima e o reconhecimento do Prof. Dr. Clovis Milton Duval Wannmacher, ex-Diretor do IB – UFRGS, que dispôs seu acolhimento institucional às ações de Educação Ambiental da CLEPEI. Lembramos também da receptividade e atenção do saudoso Prof. Botânico Bruno Irgang, Prof^a Ecóloga Sandra Maria Hartz, Prof^a Bióloga Maria Lúcia Wortmann, Prof. Botânico Paulo Brack, Prof. Químico Edson Luiz Lidner e Prof. Fisiologista/Zoólogo Carlos Olegário Diefenbach, docentes da UFRGS.

Sempre buscamos honrar estas parcerias com esforços genuínos e engajamentos auspiciosos como a realização em dezembro de 1996 do curso denominado: Princípios de Direito Ambiental - a interface com o cidadão em parceria com o Ministério Público Estadual e Federal, ONG's Centro de estudos Ambientais (CEA) de Rio Grande e Associação Sãoborgense de Preservação do Ambiente Natural (ASPAN) de São Borja. O encerramento do curso foi um exercício de campo, no qual uma visita ao Parque de Itapuã serviu como base para uma ação civil pública.

Destaco que a união entre ciência, educação e ativismo formaram a base das ações da CLEPEI! Na evolução dos seus princípios estatutários, a ONG foi dialogando com uma visão de conservação de base comunitária, o que é verificado em seu senso de justiça ambiental aos ex-proprietários e graniteiros que foram alojados com intervenção da CLEPEI em um área fora do parque para adequação da sua atividade pelo Governo e Prefeitura de Viamão. Ressalta-se a aproximação do grupo das escolas e da comunidade local, na perspectiva de chamar atenção da mesma sobre a importância da natureza, da história e da cultura da região como um patrimônio da qual a comunidade também faz parte, buscando o seu engajamento esclarecido e a ênfase dada à compreensão de que a preservação e proteção da Natureza da região, também buscavam resguardar um modo de vida.

O ativismo da CLEPEI aproxima-se da concepção de David Thoreau (1817-1862), enunciada em seu escrito mais popular “A Desobediência Civil”, um ensaio no qual criticava os maus governos e propunha um modelo de combate à tirania, bem como em “Walden ou a

vida nos bosques” de 1854 um manifesto poético contra a civilização industrial, que então ganhava força nos Estados Unidos. Thoreau, insatisfeito com o modo de vida da sociedade e procurando eliminar o desperdício e a ilusão que “vendia”, propunha o retorno ao simples junto a Natureza (GUNNAR, 2022). Outra grande influência no grupo, além dos valores naturalistas e pacifistas herdados das entidades de origem, foram os princípios da Biologia da Conservação, principalmente porque parte dos integrantes da CLEPEI eram egressos e estudantes da Biologia da UFRGS, embora o grupo fosse diversificado e contasse com profissionais da Veterinária, Engenharia, estudantes de Geologia, Artes Visuais, entre outros.

A Biologia da Conservação surgiu como disciplina científica no final da década dos anos 1970 nos Estados Unidos para responder de forma prática aos desafios de proteção das espécies, seus habitats e dos diferentes ecossistemas, tendo como principais fundamentos: a prevenção da extinção de espécies e a perda de habitats; a recuperação de habitats e espécies; e a compreensão de que todas as espécies possuem uma história evolutiva e devem ser preservadas, bem como de que a proteção do meio ambiente é um dever da sociedade, pois o valor da natureza é maior que o valor econômico (PRIMACK e RODRIGUES, 2001). Ressaltamos a penetração e o pioneirismo deste campo por pesquisadores indiano-americanos, os quais desenvolveram uma proposta com envolvimento das populações humanas locais e tradicionais na busca de soluções de problemas socioambientais de suas regiões. Dentre esses, destaco a atuação de conservacionistas como Sahotra Sarkar, professor indiano-americano da Universidade do Texas, em Austin, um defensor do planejamento participativo e contrário às políticas ambientais autoritárias e discriminatórias de moradores locais e criador do método de análise de decisão por multicritério na biologia da conservação (UTEXAS.EDU, 2022). A Biologia da Conservação é guiada por três princípios básicos: o papel evolutivo, que entende ser a evolução o axioma básico que unifica toda a biologia; o teatro ecológico, que postula ser o mundo ecológico dinâmico e em grande parte não-equilibrado; e o entendimento de que os Humanos são parte do jogo, disso decorrendo que a presença humana deva ser incluída no planejamento da conservação, ressaltando-se, neste sentido, a atuação dos ativistas na formulação de políticas públicas (PRIMACK e RODRIGUES, 2001).

Sobre o contexto político, é possível dizer que as décadas de 1980 e 1990 refletiram significativamente na criação, estabelecimento e culminância da CLEPEI como ONG. Os anos 1980 foram marcadamente a época da redemocratização do País, denominada período da Nova República, embora ainda sob o signo desenvolvimentismo propagado pela Ditadura Militar. Mesmo assim, esse é um tempo em que a política brasileira foi se oxigenando com a criação de

diversos organismos políticos de base popular, tais como a Central única dos Trabalhadores (CUT), o MST, as Comunidades Eclesiais de Base (CEB's) e o Partido dos Trabalhadores (PT). Foi também a época do fim da censura e da retirada de todos os partidos políticos da clandestinidade; ou seja, estávamos a caminho das “Diretas-Já” (figura 30). E, em 15 de janeiro de 1985, o colégio eleitoral, formado por deputados federais, senadores, e delegados de cada Assembleia Legislativa dos Estados, elegeu Tancredino Neves presidente do país, de forma indireta. Porém, com o anúncio da morte de Tancredino, declarada por Antônio Britto – Assessor de Imprensa da Casa Civil, José Sarney assumiu a Presidência do Brasil em 21 de abril, (RODEGHERO, 2013).

Não podemos deixar de referir a importância da convocação da Assembleia Nacional Constituinte para a sociedade brasileira, em 1987, e a ascensão dos movimentos sociais no enfrentamento dos rescaldos da Ditadura. E que a Constituição de 1988, formulada pelo colegiado de 1987, caracterizou-se, essencialmente, pela ampliação dos direitos e garantias individuais. Em relação ao Meio Ambiente, a Carta Magna, ao incorporar o tema com a art. 225 e incisos, já citado neste trabalho, irradia princípios e regras de proteção ambiental para todo o sistema legal do País, oferecendo ainda alcance público deste ponto tão significativo para o Brasil desde período colonial.

Figura 30. José Luteznberg dando voz ao ambientalismo no comício das “Diretas-Já” em POA/RS. 14/04/1984



Fonte: Reprodução da autora de PEREIRA, 2016.

Eis que, Antônio Britto, ex-assessor de imprensa de Trancredo, se elegeu Governador do RS pelo PMDB, entre 1995-1999, e, com ele, a CLEPEI travou diversos embates políticos decisivos. No seu Governo, exatamente em 26 de julho de 1995, o Estado do RS havia contratado com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) grandes valores para desenvolvimento do Projeto Pró-Guaíba, visando obras de saneamento e preservação ambiental em toda a Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba. Em contrapartida, o Estado implantaria o PEI e realizaria a desapropriação definitivamente da UC. Foi um período de grande atividade política para esta ONG, que se ocupou de tornar público os compromissos do Governo com a gestão ambiental do RS.

No início dos anos 1990, a construção de debates sobre a Eco 92, a Globalização, o avanço do neoliberalismo, as discussões sobre desenvolvimento sustentável e a educação ambiental estavam presentes nas agendas das entidades ecológicas. A concepção socioambiental dentre as ONG se disseminava no Brasil, unindo as entidades de base e os ecologistas. Afim de fortalecer essa concepção e de unir ainda mais os ecologistas e as comunidades locais, em 1997, organizamos o XVIII Encontro Estadual de Entidade Ecológicas (EEE) com o tema: *Ecologia social, uma oportunidade para se encontrar* de 26 de maio a 01 de junho, sediado na Vilã de Itapuã. O encontro foi estruturado de maneira inédita, com uma

programação dedicada à comunidade da Vila de Itapuã e do Hospital Colônia com atividades artísticas, culturais, educativas e políticas que focalizavam o meio ambiente e a qualidade de vida. Detalharemos mais sobre o XVIII EEE, no capítulo dedicado às ações de EA deste grupo.

Outra ação voltada ao diálogo sobre o papel das ONG's na gestão das UC's, incluiu a apresentação do artigo intitulado "Ação e Conservação: O papel da Comunidade na implantação do PEI - RS, no 1º Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, realizado em Curitiba, PR de 15 a 23 de novembro de 1997.

Já no período compreendido entre os anos de 1998 e 2000, a CLEPEI esteve envolvida em se aproximar cada vez mais das escolas e da comunidade de Itapuã, ao mesmo tempo que acompanhava em reuniões e visitas de vistoria ao PEI as medidas dos Gestores da UC para a implantação do Plano de Manejo da área finalizado em 1997. Este foi o período da culminância do CAP Itapuã, que inspirou a CLEPEI a buscar dar continuidade às ações de formalização de um convênio de cooperação técnica com os gestores do PEI. Haja vista a demanda de especialistas para a implementação imediata do plano de manejo e, por outro lado, o envolvimento natural dos membros da ONG, muitos deles técnicos em nível superior na área ambiental, nos parecia lógico que a melhor solução para o Parque, naquele momento, seria a união de todos, comunidade, administração e ambientalistas. Todavia a visão conservadora dos gestores, o preconceito e a insegurança para incorporar e harmonizar-se com uma proposta participativa do PEI, frustraram essa continuidade.

Mesmo assim, a CLEPEI, ao apoiar e estimular muitos projetos de pesquisa e de EA com o PEI, contribuiu com subsídios para fornecer elementos de manejo da área que considerava importantes de serem observados. Dentre estes podemos citar:

1. O educativo nas ações, lutas e movimentos de defesa ambiental: uma história de descontinuidades. Porto Alegre: UFRGS, 1998. Dissertação, Mestrado em Educação – Faculdade de Educação, 1998. GUIMARÃES, Leandro Belinaso;
2. Ecologia de Paisagem como instrumento de conservação e manejo do PEI: Estudo de uma transecção ao longo do Morro da Grota e caracterização ambiental da Lagoa Negra. Porto Alegre, 1999. Monografia da disciplina ECAP 079 – Estágio Integrado do Curso de Pós-graduação em Ecologia UFRGS;
3. Quem morou no Parque Estadual de Itapuã! Um estudo etnológico com antigas famílias moradoras, RS, Brasil. TTC em Biologia. UFRGS, 2002. FAGUNDES, Ana Paula;

4. [Estudo da densidade populacional do bugio-ruivo *Alouatta guariba clamitans* \(Cabrera, 1940\) \(Primates, Atelidae\) nas formações florestais do Morro Campista, Parque Estadual de Itapuã, Viamão/RS.UFRGS, 2000. Mestrado em Ecologia. BUSS, Gerson;](#)
5. Ecologia humana e etnoecologia em processos participativos de manejo: o caso do Parque Estadual de Itapuã, RS e os pescadores artesanais, Viamão/RS.UFSCAR, 2001. Mestrado em Ecologia. BRUTTO, Luís Fernando Guimarães;
6. Dieta do mão-pelada (*Procyon cancrivorus*, Procyonidae, Carnivora) no Parque Estadual de Itapuã, sul do Brasil. TCC Ecologia.UFRGS, 2001. PELLANDA, Mateus;
7. Dieta e distribuição espacial dos canídeos silvestres no Parque Estadual de Itapuã, RS, Brasil. TCC Ecologia. UFRGS, 2003. ALMEIDA, Cíntia Castro.

Ressalto que de junho de 1996 até a sua extinção, a CLEPEI foi uma entidade do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Porto Alegre, RS (COMAM), tendo contribuído na estruturação e redação do regimento interno do conselho e com as diretrizes para o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de POA/RS (BUSS; LEITE; BRUTTO, 2008). Registro que os conselheiros do COMAM inicialmente indicados foram Maria de Fátima Maciel dos Santos e Luís Fernando Guimarães Brutto.

Ressalto, também, que a participação nas esferas políticas populares de decisão estão nas raízes das ações do CLEPEI, aspecto que oportuniza maior visibilidade aos problemas de gestão da área, o PEI, ao mesmo tempo que faz diferentes membros da sociedade presentes nestes conselhos e órgãos de gestão ambiental refletirem de forma mais ampla sobre o papel dos gestores governamentais no cumprimento dos objetivos destas áreas. Cabe ressaltar, ainda, que estas participações são apoiadas pelo fórum de ONG's ambientalistas do RS, Assembleia Permanente de Defesa do Meio Ambiente (APEDEMA), que respalda, em nome de todas as entidades cadastradas, a legitimidade, o ativismo transparente e coerente com as causas ambientais das entidades irmãs. Além do COMAM, em 1999, a CLEPEI passou a integrar o Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA), acompanhando a criação da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, inexistente até então no RS, e as questões relativas ao Pró-Guaíba no governo sucessor ao de Antônio Britto.

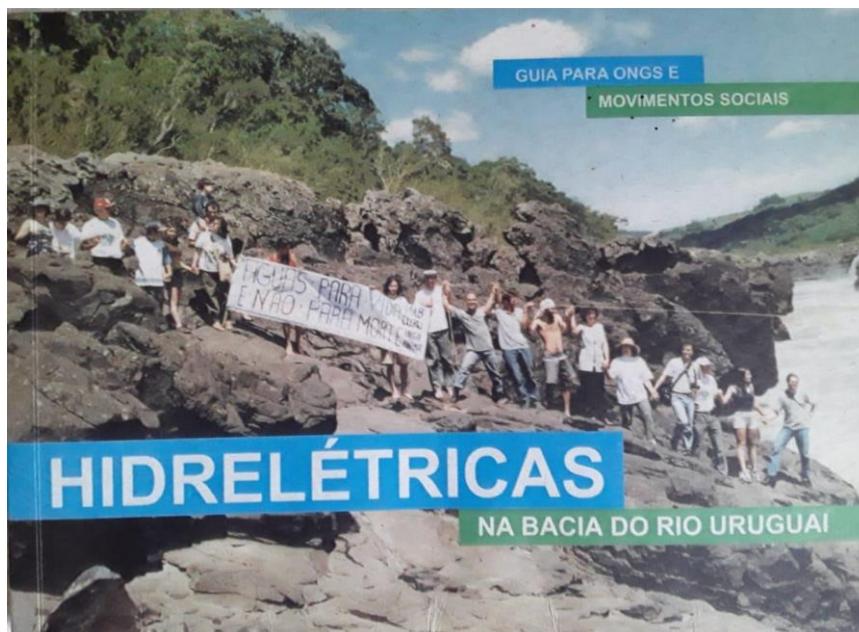
Sob olhares tão culturalmente distintos, a CLEPEI foi ao longo de suas ações reforçando laços com a Terra, através das vivências com a paisagem de Itapuã, transpondo os limites burocráticos da linha demarcatória do PEI, buscando o entendimento mútuo com

a comunidade local com a convivência e observando que uma área natural pode ser interpretada a partir de diferentes lógicas culturais que se tenha sobre ela.

Como que finalizando seu ciclo, a Entidade foi inspiração, acolheu em sua sede e forneceu alicerces para o nascimento de uma nova entidade ecológica sob o signo de causas com maiores amplitudes socioambientais como o impacto das hidrelétricas no RS na Bacia do Rio Uruguai: a ONG Instituto Gaúcho de Estudos Ambientais (InGa). Ressalto que fui sócia fundadora da ONG InGa, criada em 07 de abril de 1999.

Em novembro de 1999, a CLEPEI (figura 31) realizou sua última participação em grande ato socioambiental com o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), DAIB – UFRGS, InGa, Ação Nascente Maquiné (ANAMA) e Professores da Universidade de Concórdia ligados aos movimentos pela indenização dos atingidos, em repúdio à inundação da UHE de Itá, que causou a submersão do Estreito Augusto César com 8900m de extensão e do “passo da formiga”, ponto de 60cm de largura que demarcava a divisa do RS e SC entre a cidade de Marcelino Ramos e Piratiba. Com a inundação, houve a perda de 10.260 ha de solos com potencial agrícola e a destruição da mata ciliar. O monumento natural de origem vulcânica nutria toda a malha cultural na região e uma rede de turismo rural. Na figura estou a esquerda do observador estou segurando a faixa a autora. Texto da Faixa “Águas para a vida e não para a morte”.

Figura 31. Manifestação de movimentos sociais e ecologistas contra a inundação da Barragem da UHE de Itá e desaparecimento do Estreito Augusto Cesar



Fonte: Publicação GT Energia do Fórum Brasileiro de ONG's e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, NAT. Parceiros: Rede Brasil, Centro de Apoio Socioambiental, Associação de Preservação do Meio Ambiente e da Vida/SC (APREMAVI), MAB e InGa. Foto: Cristiano Silveira.

O InGa e o Departamento de Botânica da UFRGS organizaram o IFórum Sobre o Impacto das Hidrelétricas no RS, realizado nos dias 13 e 14 de julho de 2001, no auditório da Faculdade de Economia da UFRGS, em Porto Alegre, debatendo a problemática do impacto ambiental das usinas hidroelétricas principalmente nas bacias dos rios Uruguai (previsão de 22 hidroelétricas) e Taquari-Antas (previsão de 54 hidroelétricas). Painelistas e o público trouxeram reflexões e críticas sobre o modelo de geração de energia do Brasil e RS até então desarticulado de uma proposta sustentável. Estiveram presentes: a ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), IBAMA (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente), Secretaria de Minas e Energia, CEEE (Companhia Estadual de Energia Elétrica), SEMA (Secretaria Estadual de Meio Ambiente), FEPAM (Fundação Estadual de Meio Ambiente), DEFAP (Departamento Estadual de Florestas e Áreas Protegidas), Ministério Público Federal, MAB, além de biólogos pesquisadores, responsáveis por estudos, além da participação de cerca de 250 pessoas das mais variadas áreas. A CLEPEI e a ONG NAT (Núcleo Amigos da Terra/Brasil) também se fizeram presentes. Uma origem semelhante da CLEPEI (figura 32) e um intenso ativismo vieram surgir após estes eventos para o InGa. A figura 32 mostra momentos distintos da CLEPEI destacando na primeira imagem a sala de aula do curso de Direito Ambiental de 1996 com a presença da

autora, também uma das organizadoras do evento. Na imagem seguinte estou ao lado dos membros e amigos da CLEPEI Rodrigo Cambará Printes, do bolsista de EA Luciano Corbelini, e do geólogo Sidnei Zommer. Na última imagem na Vila de Itapuã membros da CLEPEI reunidos às 06 horas da manhã para dar início as atividades da II Canoata Itapuã-POA em 1995.

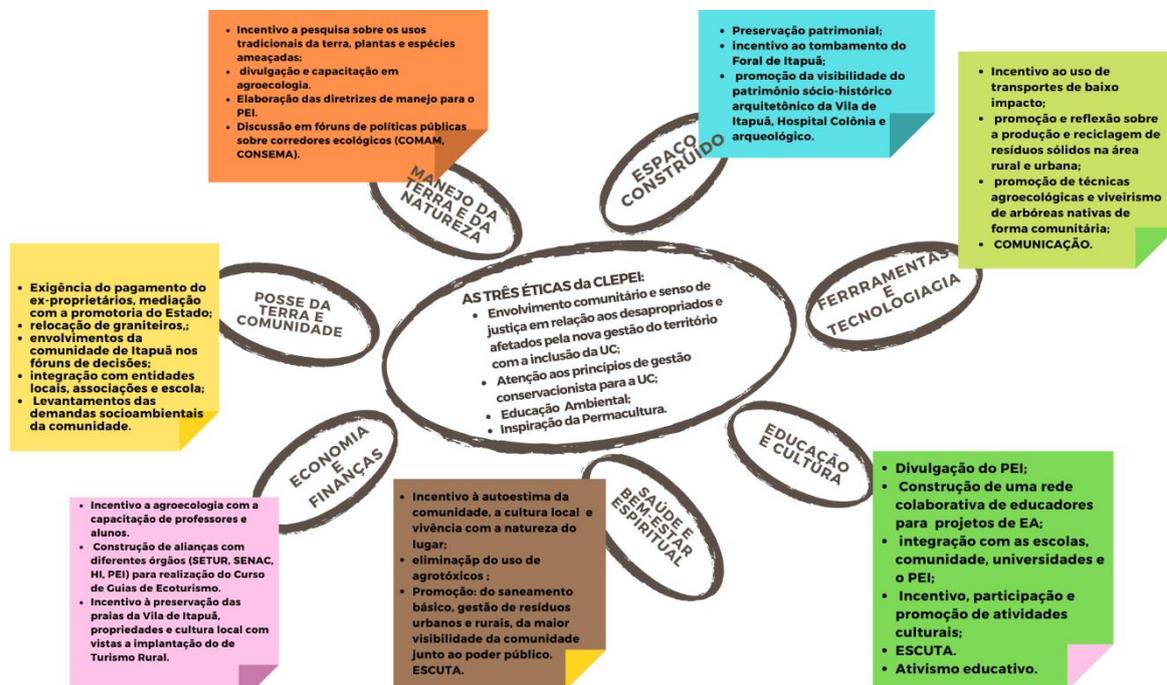
Figura 32. Registros de ações de ativismo educativo da CLEPEI como curso de Direito Ambiental 1996 e a II Canoata Itapuã - POA 1995



Fonte: Acervo da autora. Fotos: Gerson Buss.

No diagrama da figura 33 apresento uma analogia das ações e atividades políticas e sociais da CLEPEI relacionadas aos 07 campos elencados pela Permacultura como necessários para a sustentação da humanidade finalizando este capítulo.

Figura 33. Diagrama elaborado pela autora com sete campos da Permacultura em analogia com as atividades e ações políticas e sociais da CLEPEI (1985 - 2001)



Fonte: Elaborado pela autora.

4.3 AS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA CLEPEI: TRANSPORTANDO O PARQUE PARA O “MUNDO”

Havia algo para comunicar: um ente, um símbolo da cultura e do imaginário ambiental da população estava sendo agredido. Era preciso saber o que estava acontecendo com o parque que havia sido decretado pelo governo. Era preciso saber se a comunidade lacustre estaria disposta a manter sua ligação com a natureza. Era preciso mobilizar o mundo. Nesta perspectiva a AGAPAN nos anos 1980 e a CLEPEI formada nesta sequência temporal organizavam acampamentos no PEI, passeios e diversas coletas de lixo (figura 34). Estas ações mobilizavam os anseios ambientalistas da população em relação à Itapuã, partindo de esclarecimentos sobre a importância da existência de uma área protegida no local. A CLEPEI tornou-se, então, a “porta-voz” da Unidade de Conservação e das suas emergências exercendo um ativismo educativo. O Dicionário Michaelis on-line 2022 define ativismo a partir da Filosofia como: *“Doutrina de vontade criativa que prega a prática efetiva para transformar a realidade em lugar da atividade puramente especulativa”*. Já educativo é o adjetivo definido no Dicionário on-line, 2022 como o *“que ajuda no desenvolvimento da educação, ao processo de educar, de aperfeiçoar as capacidades intelectuais e morais de uma pessoa”* (consulta realizada em 28 de março de 2022). Eram estes os sentidos das ações; informar e sensibilizar as pessoas com uma prática transformadora.

Figura 34. Coleta de lixo no PEI, julho/1990



Fonte: Acervo/CLEPEI autor desconhecido.

Outra atividade embrionária dos futuros projetos da CLEPEI foram as saídas de campo com os BICHOS¹⁵ da Biologia - UFRGS que era uma forma de realizar um trote com os calouros do curso de forma diferenciada chamando-os ao ativismo ecológico de forma lúdica (figura 35). Estas saídas ocorriam sempre no início do semestre letivo e eram frequentemente acompanhadas pelo Professor Bruno Irgang parceiro e inspirador desta atividade pois o Prof. Bruno acreditava no Biólogo (a) com atuação prática, em campo, sendo um maiores Botânicos do RS e do Brasil e, grande conhecedor do PEI e seus ambientes. Outro professor parceiro foi Carlos Olegário Diefenbach da Zoologia assim como Prof. Bruno eram ex-campistas de Itapuã. Na figura 35 estão registradas as presenças dos membros da CLEPEI da esquerda para direita do observador, de pé 5ª pessoa a autora do TCC, de óculos de pé Prof. Bruno Irgang, ao lado Luis Fernando Brutto, 9ª futura bolsista de extensão UFRGS Ana Paula Fagundes. Agachados da esquerda para direita Luciano Corbelini futuro bolsista da ONG, 3ª pessoa Cristiano Silveira, 9ª agachado de óculos Prof. Olegário. Reitoria da UFRGS, centro de POA/RS.

Figura 35. Saída com calouros Biologia - UFRGS/95 - 2. Organização CLEPEI agosto de 1995



Fonte: Acervo da CLEPEI autor desconhecido.

O mundo precisava saber de Itapuã e as vozes dos mestres, ambientalistas e estudantes eram motivadas a levar a mensagem de preservação e memória adiante. Lembramos que de 1991 até 2001 o PEI estava fechado por determinação judicial de ação instrumentalizada pela

¹⁵Denominação atribuída aos alunos recém-aprovados no concurso vestibular para ingresso na Universidade.

CLEPEI e as autorizações para atividades no parque eram raras e de grande responsabilidade dos organizadores. O desejo de engajamento da CLEPEI era oxigenado pela malha de significados daquela paisagem da qual todos faziam parte: a vida pujante, enfim, nos unia! As saídas ao campo eram empolgantes e, nelas, orientadores e convidados envolviam-se numa atmosfera repleta de aprendizados mútuos. E lá seguiam eles mergulhados nos detalhes das flores diminutas das barbas de pau, das pequenas bromélias, parentes do abacaxi, dos moedores de grãos escavados na rocha pelos povos autóctones, das lendas dos fantasmas farroupilhas e dos escravos que assombravam o subsolo do Casarão dos Farrapos onde Bento Gonçalves e seus comandantes estiveram durante a Guerra dos Farrapos no Cerco a Capital (figuras 36 e 37).

Figura 36. Saída com calouros Biologia - UFRGS/92. Outubro/1992. Organização CLEPEI.



Fonte: Carlos Alberto Flain Jr. – CLEPEI/1992.

Figura 37. Casa Farroupilha Estrada Frei Pacífico, caminho para a Praia das Pombas, PEI.

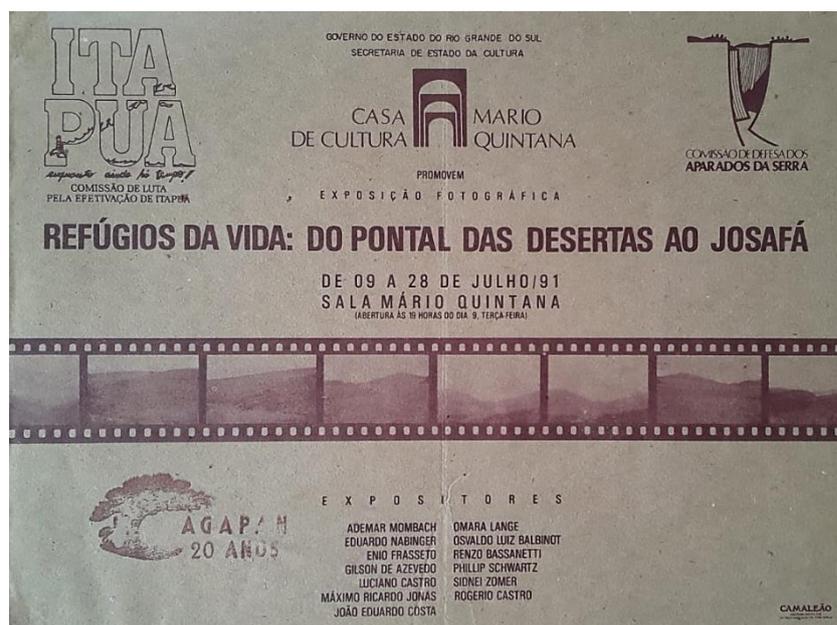


Fonte: Foto da autora, 1995.

Muitas foram as ações do ativismo educativo da CLEPEI que protagonizamos de forma envolvente e registro que instigaram a construção dos projetos do grupo e em grandes eventos de divulgação do PEI e de Itapuã, tal como as mostras fotográficas e os eventos protestos registraram. A primeira mostra foi organizada em conjunto com a Comissão de Defesa do Parque Aparados da Serra – Itaimbézinho – também ligada a AGAPAN, na Sala Mário Quintana, Casa de Cultura Mário Quintana (CCMQ) de 09 a 28 de julho de 1991 (figura 38), e a partir dela ressaltou a parceria e a iniciativa do grande amigo e artista das imagens, Oswaldo Balbinot (*in memoriam*). Memorável também foi o empenho dos ex-parceiros da CLEPEI Omara Lange, Rogério Castro e Sidnei Zommer. Varamos muitas noites juntos na montagem da mostra *Refúgios da vida: do Pontal das Desertas ao Josafá* o que ocorreria muitas vezes em outros eventos de ativismo educativo. Ofertar as imagens de Itapuã e Aparados da Serra era uma forma de levar as pessoas até estes locais ao mesmo tempo que ampliávamos nossa rede mostrando ao público a grande malha que formávamos com a paisagem.

Este evento foi marcante e reuniu com sucesso um grande público, estimado em cerca de 10.000 pessoas que repousaram na mostra seus olhares. Muitos integrantes de órgãos públicos visitaram essa mostra, e a partir dela professores, estudantes e populares se admiraram com a grandeza daqueles locais.

Figura 38. Folheto/convite de divulgação da mostra Do Pontal das Desertas ao Josafá



Fonte: Acervo da autora. Foto Zeh Poeta, 2022.

Durante o período da mostra os grupos acordaram que nos dias exibição um representante de cada comissão estaria presente no local para orientar o público sobre a situação das UC's. Nossa mediação potencializou nossa ação política. Todos aprendemos muito com a força daquelas imagens.

Depois disso, em outubro de 1993, organizamos a 1 Mostra Audiovisual e fotográfica “Imagens de Itapuã”, no Museu de Arte Contemporânea (MAC) da CCMQ no período de 14 a 24 de outubro. A Mostra era composta por 30 fotos 30 cm x15 cm color e PB, além de painéis informativos que apresentavam a situação do PEI: o contexto geográfico, os ecossistemas, as peculiaridades culturais e históricas do PEI. A região ainda era apresentada na Mostra através do audiovisual “Imagens de Itapuã”, elaborado em 1993 – 1994, que continha 150 slides e uma narração com 20 minutos de duração. Convidáramos, também, para compor esta Mostra, o Museu Arqueológico de Taquara, que apresentou material arqueológico sobre os povos autóctones, e o Grupo de pesquisas Históricas Farroupilha, que disponibilizou material histórico sobre a Guerra dos Farrapos.

Entendo que a concepção pedagógica da mostra emergiu do sentimento atávico do coletivo CLEPEI nutria pela paisagem e pelas memórias relacionadas à Itapuã. As imagens buscavam contemplar com o registro do presente a memória da formação dos ecossistemas e dos seus elementos, bem como referir as transformações da paisagem e da cultura daquele lugar.

Segundo Balandie (1999), a imagem difere da palavra do texto, pois tem uma capacidade expressiva própria. A imagem põe o poder em jogo: não é neutra, nem frágil, ou puro objeto de deleite! É mensageira que atribui sentido. Balandie (1999) escreve que estamos em um planeta de imagens (múltiplas imagens), que nos são expostas excessiva e diariamente. E sua eficácia reside no poder que elas têm de nos fazer acreditar. O audiovisual, por sua vez, comunicava as imagens respaldadas por uma voz de autoridade e trazia argumentação sobre uma realidade que estava sendo compartilhada: nele ecoava mensagem do porta voz de uma situação que precisava ser resolvida. Registro que esta Mostra foi extremamente impactante para os que a ela tiveram acesso e que a mesma cumpriu um papel pedagógico e lúdico que, transcendendo propósitos convencionais da fotografia, nos credenciou junto ao MAC, qualificando nossa ação como uma intervenção artística. Cabe ressaltar a mediação cultural realizada por mim e demais integrantes do CLEPEI em todo o período da atividade indicar que a Mostra e o audiovisual “Imagens de Itapuã” passaram a integrar os projetos de EA da CLEPEI, a partir de 1996 (figuras 39 e 40).

Figura 39. Livro de registro dos presentes, convite da 1ª Mostra Audiovisual “Imagens de Itapuã. Material do audiovisual, onde o texto narrado abordava a paisagem do PEI, história, patrimônio e arqueologia.



Fonte: Acervo da autora. Fotos: Zeh Poeta. 2022

Figura 40. Alunos da Escola Caldas Júnior assistindo ao audiovisual sobre o PEI, de março 1997



Fonte: Acervo da autora. Foto da autora.

Focalizo, agora, a I Canoata Porto Alegre-Itapuã, que ocorreu em 19 de junho de 1993 e a II Canoata, realizada em 21 de maio de 1995. Este foi um evento protesto educativo, que externou, como há muito tempo não ocorria, a paixão de canoístas, remadores e velejadores da Grande POA pelo Lago Guaíba. A I Canoata obteve grande sucesso na mídia local e contou com a participação de 30 canoístas e remadores que percorreram cerca de 20 milhas náuticas (37Km) (figura 41), partindo em torno das 06H30 da manhã da Praia de Ipanema em POA, com a chegada à Praia das Pombas, no PEI, por volta das 14horas. O objetivo principal da ação foi o envolvimento da comunidade e especialmente de praticantes de esportes de baixo impacto ambiental na proposta de preservação de nossas águas, ao mesmo tempo que cobrávamos do Governo o pagamento das desapropriações dos antigos moradores do PEI. Nada poderia ser mais simbólico para o PEI e o RS, já que o Governo havia assinado um grande projeto de Saneamento Ambiental para a Bacia do Lago Guaíba com o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID – sendo a implementação definitiva do PEI uma das cláusulas do contrato com banco financiador. Ressalta-se a presença e o compartilhamento de suas expertises, além da amizade, do Prof. Geólogo da UFRGS Heirich Frank, da ASCAPAN – Canoas, bem como da Federação de Canoagem do RS, do Grupamento de Bombeiros RS, DAIB - UFRGS e do Clube de Regatas Vasco da Gama de POA/RS, além do Prof. da UFRGS Carlos Olegário Diefenbach pela logística em terra.

A II Canoata foi igualmente grandiosa e nela foram percorridas cerca de 24milhas náuticas com saída da Vila de Itapuã, passando por um ilha no Guaíba e uma parada em Belém

Novo, até a chegada na Praia de Ipanema, em POA/RS (figura 42). Novamente um de nossos objetivos foi chamar atenção do Governo para o compromisso de pagamentos aos ex-proprietários e à implantação do Plano de Manejo do PEI. A cobertura do evento foi ampla sendo destaque nos jornais de TV locais e nacionais como o Jornal Nacional exibido pela Rede GLOBO de Televisão. Participaram os clubes de regatas Veleiros do Sul com dois barcos em que foram acomodados os integrantes da equipe de apoio e mídia da CLEPEI, além da imprensa; o Clube Vasco da Gama com um barco de remo e 05 atletas, a equipe de remo da Escola Superior de Educação Física, ESEF – UFRGS, com dois barcos, e 10 atletas e 06 canoístas, entre estes os associados da CLEPEI Sidnei Zommer, Marta Cremer e Fernando Brutto. Novamente contamos com o apoio náutico do Prof. Geólogo da UFRGS Heirich Frank da ASCAPAN – Canoas, da Federação de Canoagem do RS e do Grupamento de Bombeiros RS.

Figura 41. Canoata POA Itapuã. Chegada na Praia das Pombas, PEI. 19 de julho de 1993



Fonte: Folheto DAIB – UFRGS, 1993. Foto/reprodução: Santos, M.F.M. dos, 2022.

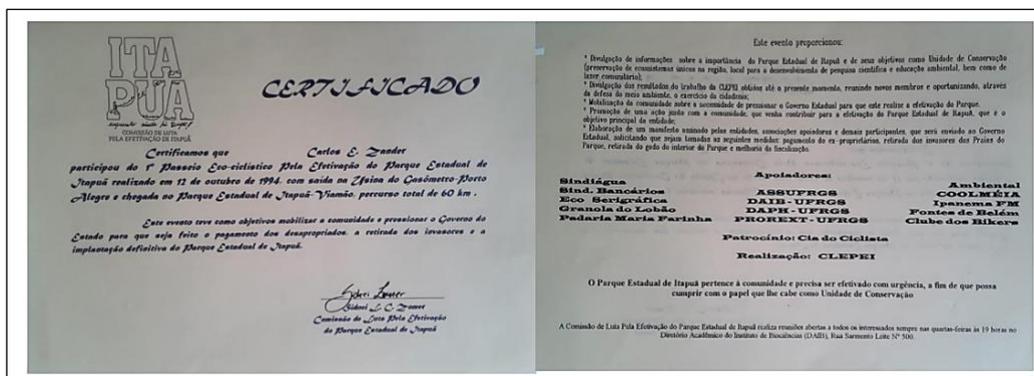
Figura 42. II Canoata por Itapuã. Chegada na Praia de Ipanema, POA/RS. 21/05/1995.



Fonte: Acervo CLEPEI. Autor desconhecido.

Mas as ações eco-esportivas não pararam por aí. Em 12 de outubro de 1994 a CLEPEI com grande mobilização de pessoas e entidades realizou o Passeio Eco - ciclístico POA – Itapuã, com saída da Usina do Gasômetro (figura 43). Esta atividade reuniu mais de 200 ciclistas da Grande POA/RS. O protesto eco-educativo teve como objetivos divulgar o potencial da bicicleta como um meio de transporte de emissão zero de poluentes e facilitador da mobilidade urbana, além de chamar a atenção para a necessidade de implantação do PEI, ao instigar a uma reflexão sobre a sustentabilidade, em um data comemorativa dedicada às crianças. Pelas ruas de POA o grupo foi guiado com o chamamento em alto falante “Dê um presente aos seus filhos, ajude a preservação do Parque Estadual de Itapuã”.

Figura 43. Certificado emitido pela CLEPEI aos participantes do Passeio Eco-ciclístico POA - Itapuã. 12/12/1994



Fonte: Acervo da autora. Foto Zeh Poeta março de 2022.

Cabe ressaltar que nestes eventos, desde a mostra fotográfica, exposições dos audiovisual Imagens de Itapuã e eventos eco-esportivos estamos envolvidos pelos princípios da permacultura: **1. Observe e interaja:** “A beleza está nos olhos do observador” com nossa ampla divulgação e enaltecimento daquela paisagem; **8. Integrar ao invés de segregar:** “Muitos braços tornam o fardo mais leve” e **11. Use os limites e valorize o marginal:** “Não pense que está no caminho certo somente porque ele é o mais batido”, uma vez que criamos roteiros alternativos para conhecer e reconhecer o PEI e a luta ambiental.

Culminando esta descrição das ações-protestos com fundo educativo realizadas, passo a apresentar um apanhado do XVIII Encontro Estadual de Entidades Ecológicas, que ocorreu de 26 de maio à 01 de junho de 1997, e que foi realizado na Vila de Itapuã, em Viamão. A proposta de realizarmos este Encontro em Itapuã visou principalmente, proporcionar uma maior interação entre a Comunidade e as Entidades Ecológicas. Participaram dessa ação cerca de 50 inscrites, representando 18 Entidades de todo o Estado e muitos moradores locais. O evento contou com atividades dirigidas à comunidade e as atividades foram centradas nas discussões internas do Movimento ecológico. Esta também foi uma experiência marcante dentre tantas outras que realizamos com o intuito de diminuir a distância da comunidade do local do debate ambiental, uma vez que o PEI ocupava o centro de conflitos ambientais com a comunidade.

Os objetivos do encontro buscavam dar continuidade ao processo de construção do Movimento Ecológico Gaúcho, valendo-se de uma compreensão sistêmica voltada a integrar os processos sociais, ambientais e econômicos. Além disso, objetivava-se: reforçar as relações entre os integrantes do Movimento Ecológico Gaúcho; construir um relacionamento entre o

movimento ecológico, a comunidade e diversos outros setores organizados da sociedade civil e integrar a diversidade de visões entre os diversos movimentos buscando união e crescimento coletivo; e socializar experiências e transformar o necessário e o possível das relações para que a caminhada em direção a uma sociedade mais justa, amparada numa Cultura Ambiental, siga sendo um objetivo da vida.

A seguir passo a um breve relato das atividades realizadas no XVIII EEEE com a Comunidade Itapuense conforme os anais do evento (figura 44):

a) *26 de maio (vespertino) Debate/Oficina com Celina Cabralis "O Papel de Cada Um"*. Esta foi a primeira atividade oficial do Encontro, organizada pela Usina do Papel de POA – RS, e foi realizada ao ar livre em frente à Igreja Nossa Senhora dos Navegantes na Vila de Itapuã. Com excelente visibilidade os populares que passavam eram convidados a realizar uma reflexão sobre como a simples reciclagem do papel pode auxiliar na formação de seres mais conscientes e integrados com seu ambiente. Participaram pessoas da comunidade de diferentes faixas etárias que construíram de uma obra conjunta com papel reciclado colorido naturalmente, onde cada um foi chamado a colocar a sua mão, simbolizando a união de todos para a melhoria de Itapuã. b) *26 de maio (noturno) Desenvolvimento Sustentável e Ecoturismo com Flávio Abreu e Cooperativa Arco-Íris (Djalma, Cláudio, Carlos Roberto Comassetto)*. - **Desenvolvimento Sustentável** – Nesta atividade os palestrantes da Arco-Íris apresentaram à comunidade a conceituação de Desenvolvimento Sustentável, através dos trabalhos e práticas da cooperativa. Enfatizaram "que toda atividade humana é, por natureza, uma interferência"; e que "a vida possui uma natureza cíclica e o desenvolvimento como parte deste ciclo". Os palestrantes também chamaram atenção para o conflito estabelecido entre os valores urbanos e os valores rurais e para a importância de pensar-se a preservação como base para o desenvolvimento como, por exemplo, é buscado com os projetos desenvolvidos pela cooperativa com relação ao tratamento e aproveitamento de resíduos sólidos (produção de adubo e ração) e de agricultura orgânica. Dados importantes sobre a área rural de Viamão (80% do território) e Porto Alegre (33% do território) foram apresentados e debatidos com o público. c) **Ecoturismo**: Na mesma noite foi proferida uma palestra seguida de debate pelo turismólogo Flávio Abreu sobre as características do Ecoturismo e a importância da apropriação de conceitos como este no cotidiano de uma comunidade que venha a desenvolver-se a partir de uma proposta de desenvolvimento sustentável. Segundo o especialista o Ecoturismo é uma atividade típica dos cidadãos urbanos que buscam um contato com as comunidades rurais e com o ambiente natural situação que é diagnosticada em uma parcela significativa da sociedade

moderna. Nesta busca, os "ecoturistas" visam exercitar valores como a solidariedade, a humildade e a troca de conhecimentos, pois faz parte da concepção proposta na atividade ecoturística o reconhecimento e o envolvimento com os diversos saberes das comunidades locais e tradicionais. d) *27 de maio (matutino)* **Discussão sobre Educação Ambiental: Situação e Perspectivas e Oficina de Sensibilização com o Grupo de Estudos em Educação Ambiental – GESEA** (*Maria de Fátima, Jaci, Luciano, Carlos, Beatriz e Kátia*): Através de uma Oficina de sensibilização ambiental mediada pelos integrantes do GESEA, os participantes foram instigados ao diálogo realizando breves relatos das experiências que realizavam nas comunidades em que atuam. Todos reforçaram a importância das escolas e necessidade de integração maior com as comunidades de cada região. A oficina estimulou ainda que os participantes sentissem a vontade para exteriorizarem críticas ao modelo econômico capitalista, salientassem a importância do engajamento dos educadores ambientais na difusão de práticas de EA colaborativas e manifestassem de forma consensual a necessidade da implantação de “uma educação” que possibilitasse a transformação social, a emancipação cultural dos sujeitos e o respeito à Natureza. Esta atividade com o GESEA buscou à integração os grupos e órgãos governamentais que desenvolviam projetos e programas em Educação Ambiental na Grande POA. e) **Oficina: Conceitos ecológicos aplicados à agropecuária** - *Fundação Gaia* - A oficina conduzida pelo agrônomo e permacultor Ricardo Schmith da Fundação Gaia, e contou com participação da Comunidade de Itapuã e ativistas do Movimento Ecológico. Durante a oficina foi abordado em profundidade o modelo agrícola europeu introduzido em nossa cultura, evidenciando os problemas étnicos e ambientais com os quais nos deparamos, além das técnicas de manejo de pecuária e agricultura orgânica. f) **Os Povos Guaranis - Aspectos históricos e contexto atual** com o *Prof. André Soares da Pontifícia Universidade Católica (PUC-RS)*. Esta palestra traçou a história dos Guaranis aqui no Estado e suas relações com o ambiente natural. Os ouvintes tiveram a oportunidade de ver slides com aspectos da cultura e das interações indígenas X natureza, vistas como mais sustentáveis que as das sociedades atuais. Chamou a atenção também para a visão europeia sobre os povos indígenas na época colonial. Reportou-se ainda que hoje estamos procurando uma forma de tornar nossa agricultura mais ecológica e sustentável, fato que os Guaranis toda a vida fizeram, plantando espécies manipuladas consorciadas com elementos nativos. A caça, pesca e o ‘ñande-re-kó’, nosso modo de ser Guarani, foram também abordados, e a necessidade de possuir um ‘tekó’ lugar de viver, mato) de dimensões extensas para a continuidade da cultura. Este ‘tekó’ nos dias de hoje está sendo cada vez mais reduzido, tanto pela pressão do desenvolvimento urbano quanto agrícola, levando

os remanescentes indígenas à buscar formas alternativas de sobrevivência, fazendo artesanato e muitas vezes, vivendo na periferia das autopistas. Concluiu sua palestra clamando por respeito ao povo Guarani que além de outros motivos, teve a capacidade de manter a sua cultura com traços originais nestes milênios de existência. Devemos lutar, então, para que as visões contemporâneas de racismo e marginalização deste povo guerreiro sejam mudadas, pois ainda temos muito que aprender com eles. g) *28 de maio (matutino)* **Painel: Histórico do Movimento Ecológico com roda de chimarrão:** *Augusto Carneiro, Hilda Zimmermann, Luiz Felipe Kunz Jr, João Batista Santafé Aguiar, Gerson Buss e Arno Kayser.* Com a presença de corajosas(os) que resolveram desafiar uma manhã chuvosa, tivemos a honra de reunir algumas pessoas com Carneiro e a Hilda que iniciaram uma fala sobre as ações em defesa do meio ambiente realizadas por Henrique Roessler e suas repercussões no movimento nos anos 70 e início de 80, pena que o Roessler já é falecido pois do contrário ele também teria vindo. Mas de certo modo ele se fez presente no XVIII EEEE em outro momento, onde podemos ficar ao par do pioneirismo de seu trabalho. Carneiro ainda relatou sobre o grupo de pessoas que se organizaram no início da década de 70 para criar a AGAPAN. O Lutzenberger não veio, mas deve ter ficado com a orelha quente, pois falamos muito nele. **Hilda lembrou muitos assuntos entre estes o machismo no movimento, pois todo mundo costuma esquecer do trabalho das ecologistas.** E num clima entrosamento familiar os relatos e as lembranças foram se sucedendo, e encerrou com a sensação de que “recordar é viver” e guarnecer a memória estimula a existência cidadãos mais críticos. h) *28 de maio (noturno)* **Painel/Debate sobre Ecologia Social-** *com Sebastião Pinto Nunes da Comissão de Saúde e Meio Ambiente da Central Única dos Trabalhadores (CUT), Maurício Vieira de Souza da CLEPEI e Guilherme Dorneles da AGAPAN.* Era uma noite fria na Vila de Itapuã. As pessoas encontraram-se na sede da Sociedade Recreativa Itapuã (SOREI) para conservar e um dos assuntos era Ecologia Social. Estavam presentes vários estudantes do ensino médio da Escola Estadual Genésio Pires, acompanhados pelo Prof. José Fávero, Diretor da Escola, ecologistas e interessados da comunidade. Apesar do frio a participação foi calorosa, demonstrando o interesse sobre as discussões e demandando questionamentos. Sebastião, da CUT, ressaltou a importância da participação dos trabalhadores na busca de um ambiente de trabalho mais sadio, uma atividade industrial menos impactante, melhores condições de moradia e saneamento resultando na maior qualidade da vida para toda a sociedade. Maurício expositor da CLEPEI, abordou sobre a escolha do tema do EEE considerando a ecologia como a ciência das relações e que o social não pode ficar de fora. Ressaltou a relação entre as pessoas e a relação destas com o meio circundante, identificando por meio circundante a sociedade e os

elementos do mundo natural. Destacou ainda que a construção das sociedades depende do grau (tipo, qualidade e quantidade) de informação disponível. Em função destes elementos foi abordado o aspecto "visão de mundo", que indica as possibilidades de escolha quanto as formas organizacionais das sociedades: escolha pela cooperação ou pela competição. Ressaltou ainda também a relação entre Economia e Ecologia. Palavras cujo significado tem a mesma raiz: Eco (oikos), palavra grega que designa a casa dos seres, o local onde as relações ocorrem. Ecologia = a compreensão da casa; Economia = como cuidamos da casa. Guilherme, da AGAPAN, fez um panorama sobre os problemas ambientais mundiais nos colocando a par das últimas manchetes dos jornais. Vale salientar que nesta noite, depois das explanações estimulantes, muitos itapuenses manifestaram o desejo de transformação de posturas na comunidade e críticas ao poder público municipal pela aplicação de medidas mais sustentáveis de desenvolvimento econômico para evitar êxodo de jovens para trabalhar fora da localidade.

i) *29 de Maio (matutino)* **Painel sobre Coleta Seletiva no município de POA - DMLU (Maurício e Ademir).** Com a mediação da educadora da CLEPEI, Maria de Fátima, os representantes do DMLU apresentaram as Entidades presentes e membros da Comunidade Itapuense os resultados e a forma de atuação da Prefeitura de POA em relação a sua política para os resíduos sólidos (o Lixo). Destacaram que está coleta seletiva presente em todos os bairros da capital e o seminário realizado em 1996 com empresários onde o DMLU sugeriu a utilização de embalagens menos impactantes para o meio ambiente. Por parte dos participantes foi questionado que, se a prefeitura de POA acredita que realmente possui uma política consistente para os resíduos sólidos e que, além de sugerir ações para os empresários e industriais, deveria promover a criação de leis que não permitam a utilização de embalagens não recicláveis. Os presentes ainda colocaram que os programas de Educação Ambiental do Município de POA não se restrinjam a ensinar a "colocar lixo pra lá e lixo pra cá", mas que questionassem os tipos de relações que a sociedade tem com o ambiente que gera o consumismo.

j) **Painel sobre a situação do Programa Guaíba Vive - com Renato Ferreira (Coordenador do Projeto).** Renato Ferreira nos mostrou as atividades envolvendo o Projeto Guaíba Vive de POA/RS e ressaltou as estratégias utilizadas na execução que incluem EA e atividades culturais variadas em toda a cidade. Traçou um paralelo com modelos da perspectiva futura do lago "rio Guaíba" com a execução do Guaíba Vive e sem a execução do Guaíba Vive.

k) *29 de maio (vespertino)* **Visita Orientada "Conhecendo a Vila" com CLEPEI -** A caminhada iniciou na igreja abaixo de um sol radiante e um vento congelante. A passo curto ladeamos o arroio aonde os barcos descansavam ao balanço de pequenas ondas. Fomos até o final da trilha de pedras que entra

Guaíba adentro, protegendo as embarcações que chegam e saem do Arroio Estância, e ali ficamos amontoados sobre as pedras por longos instantes. Dali, em grupo, passeamos por algumas ruas da Vila sob os olhares dos moradores, ora surpresos e ora desejosos de caminhar juntos e compartilhar aquela tarde conosco. Concluindo o percurso ao chegarmos às terras do seu Dilermando, o ápice da caminhada e com a travessia do arroio na frágil balsa movida à taquara, as capivaras, estrelas da área posando para fotos, e os bugios lá no alto das árvores, roncando e observando-nos a observá-los, uma gente esquisita de olhar estranho, os ecologistas.

Atividades culturais durante o evento foram muito bem recebidas e frequentadas entre estas destacamos o teatro de rua com a Tribo de Atadores Ói Nóis Aqui Traveiz na praça da Igreja com a peça a "A Heroína de Pindaíba". Outro destaque foi a apresentação peça infantil "Negrinho do Pastoreio" do grupo Circo Marimbondo de Passo Fundo/RS nas Escolas da Vila de Itapuã. No penúltimo dia do encontro o evento cultural foi um Sarau Musical com artistas do MEG e locais no palco do antigo cinema do Hospital Colônia Itapuã(HCI) com grande participação da comunidade do HCI (figura 45).

Finalizamos este relato com duas moções do evento:

1 - Os ecologistas reunidos no XVIIIº Encontro Estadual de Entidades Ecológicas em torno do tema Ecologia Social, estão encaminhando as resoluções do Encontro para todos os coletivos que trabalham pela melhoria da qualidade de vida, nas suas mais diversas formas. Aproveitamos para nos solidarizarmos à esses coletivos e explicitar nosso interesse em estreitar laços entre o Movimento Ecológico, a Comunidade e os setores organizados da sociedade civil.

2 - As Entidades presentes no XVIIIº Encontro Estadual de Entidades Ecológicas manifestam o seu repúdio em razão da não manifestação nem comparecimento no referido encontro, apesar de ter sido convidado, para tratar de interesses mútuos e da coletividade local, bem como a forma como o Departamento de Recursos Naturais Renováveis, através da administração do Parque Estadual de Itapuã, localizado no município sede do Encontro supramencionado, tratou as solicitações de acesso à referida Unidade de Conservação, não permitindo que o coletivo de Entidades Ecológicas reunidas em Viamão visitassem o Parque, consolidando tratamento diferente dispensado à outras solicitações de mesmo teor. Enviada para Departamento de Recursos Naturais Renováveis (DRNR), Secretaria da Agricultura e Coordenação do Projeto Pró-Guaíba.

Entidades Participantes:

Associação dos Amigos do Parque Florestal Estadual de Nonoai
Associação Bentogonçalvensense de Proteção ao Ambiente Natural (ABEPAN)
Associação Democrática Feminina Gaúcha - Amigos da Terra (ADFG-AT)
Associação Ecológica Parceiros da Natureza (ASEPAN)
Associação Ecológica Canela (ASSECAN)
Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN)
Associação de Preservação da Natureza - Vale do Gravataí - (APN-VG)
Associação Regional dos Produtores Agroecológicos (ARPASUL)
Centro de Cooperação e Autodefesa do Vale do Gravataí
Centro de Estudos Ambientais (CEA)
Comissão de Luta pela Efetivação do Parque Estadual de Itapuã (CLEPEI)
Cooperativa dos Trabalhadores de Porto Alegre (COOTRAPOA)
Federação Anarquista Gaúcha (FAG)
Fundação Gaia
Fundação Tigre D'água
Grupo Ecológico de Rolante (GER)
Grupo Ecológico Sentinela dos Pampas - Amigos da Terra(GESP-AT)
Grupo Maquiné - UFRGS
Movimento Roessler para Preservação Ambiental

APOIADORES:

Associação Comunitária dos Moradores da Vila de Itapuã (ASCOMOVITA)
Associação dos Servidores da UFRGS (ASSUFRGS/Seção Sindical)
Departamento de Desporto (Secretaria Estadual da Cultura)
DAIB - UFRGS
Circo Marimbondo
Cooperativa dos Trabalhadores de Porto Alegre - COOTRAPOA
DMLU
ECO Serigráfica
Tribo de Atuadores - Ói Nóis Aqui Traveis
Hospital Colônia de Itapuã
PANGEA - Associação Ambientalista Internacional
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFRGS

Sociedade Recreativa de Itapuã (SOREI)

Setor de Compras Coletivas (Prefeitura de Porto Alegre)

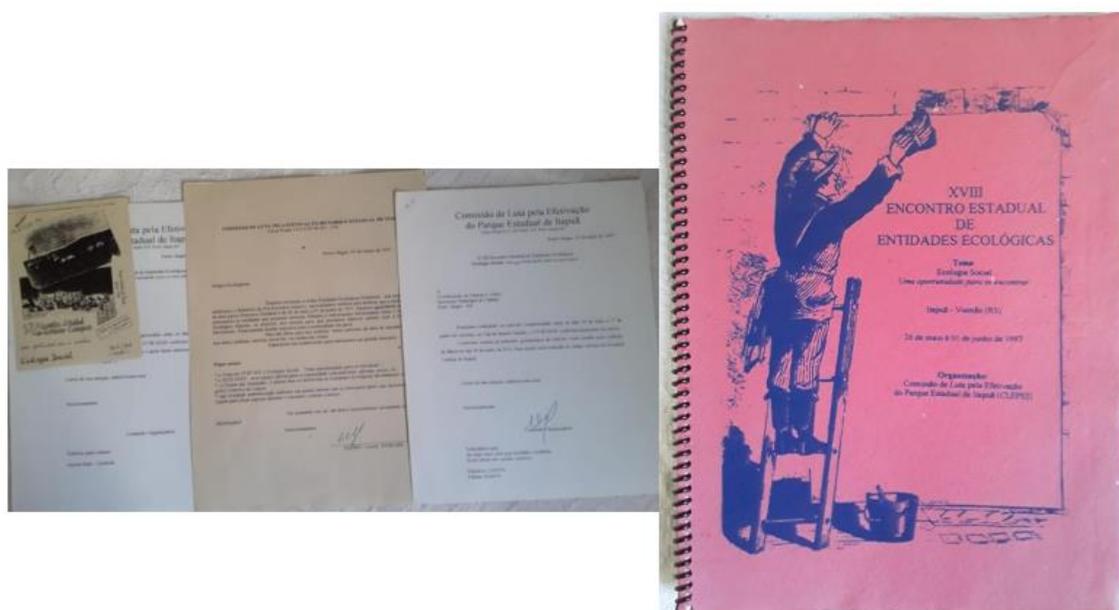
AGRADECIMENTOS

A Comissão Organizadora agradece, em especial, as seguintes pessoas que colaboraram na realização do Encontro: Maribel Vieira de Souza, Cida e Bruno Heckler, Carrapicho, Luís Pescador, Dona Marli (Salão Paroquial), Pedrão (Ascomovita), Banda Cinema Show, Dona Marlene (Hospital Colônia), Telmo (SOREI).

"(...)talvez o efeito da experiência seja muito maior no conjunto da sociedade do que em cada um de seus membros; a sociedade aproveita a experiência de todos, mas nenhuma pessoa quer, sabe ou pode aproveitar por inteiro a sua própria experiência(...)"

José Saramago

Figura 44. Cartas de apresentação aos apoiadores e anais do XVIII EEE na Vila de Itapuã de 26/05 a 01/07 de 1997.



Fonte: Acervo da autora. Foto: Zeh Poeta 2022.

Figura 45. Atividades do XVII EEEE 1997 Vila de Itapuã, Viamão/RS



Fonte: Acervo da autora. Fotos dos encontros Antônio Soler, CEA de Pelotas. Foto do Arroio Omar Júnior.

As imagens da figura 45 da esquerda para a direita do observador apresentam: o Sarau no HI evento final do XVIII EEEE, Itapuã, Viamão/RS. Foz do Arroio Estância visitado pelos ecologistas na Vila de Itapuã, Viamão/RS. Abaixo participantes do XVIII EEE, 1997 no Salão da SOREI, Vila de Itapuã, Viamão/RS. Participantes do XVII EEE 1996, Passo Fundo/RS quando a CLEPEI assumiu a realização e definiu o tema para o encontro na Vila de Itapuã em 1997. Em relação ao princípios da permacultura destacaria o **4. Pratique a autorregulação e feedbacks:** *“Os pecados dos pais recaem sobre os filhos até a sétima geração”* e **10. Use e valorize a diversidade:** *“Não coloque todos seus ovos numa única cesta”* por termos contemplado a diversidade da cultura local com interações positivas e trazendo ao encontro da comunidade as visões dos ecologistas.

4.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL, POR QUÊ? OS PROJETOS DE EA DA CLEPEI: REFERÊNCIAS, RESULTADOS E RELAÇÕES EA E PERMACULTURA

Já referi que considero terem a CLEPEI e a EA assumido uma dimensão político-pedagógica que visava a sensibilização e a aproximação da comunidade da problemática ambiental, trazendo-a para a reflexão sobre o que acontecia no seu entorno e sobre as dissonâncias relativamente ao meio ambiente, as quais, no caso do parque e região de Itapuã estavam implicadas com a observação dos impactos da intensa urbanização não planejada, mas decorrente do progresso capitalista, que se mostrava cego à singularidade rural daquela localidade. Assim, em setembro de 1995 construí com a colaboração dos membros da CLEPEI Gerson Buss, Sidnei Zommer e Maurício Vieira de Souza o projeto: Conscientização ambiental para preservação do Parque Estadual de Itapuã (CAP ITAPUÃ), que pode ser visto como um dos desdobramentos das atividades educativas e do trabalho voluntário que vinha sendo realizado na direção de envolver o público e de tornar conhecida a luta pela preservação de Itapuã. Na avaliação da ONG esta estratégia:

- Proporcionava aos participantes o contato com "pontos fundamentais da cidadania como respeito, organização, participação, decisão, responsabilidade (Araújo & Araújo,1994);
- Cria um espaço para a educação informal, lembrando que somos todos responsáveis pelo ambiente em que vivemos, resgatando uma relação de responsabilidade coletiva histórica e socialmente construída (Araújo & Araújo,1994);
- Divide responsabilidades com o poder público, como delimita o art. 251 da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul no texto: *"Todos tem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e restaurá-lo para as presentes e futuras gerações, cabendo a todos exigir do Poder Público a adoção de medidas nesse sentido."*

Além do exposto, indico que a CLEPEI considerava como princípio norteador de suas ações que, " a qualidade de vida e a preservação ambiental da região só serão asseguradas quando a comunidade tiver consciência da importância do Parque e estiver envolvida em sua gestão, compatibilizando bem estar social e preservação do meio ambiente" (BUSS *et al.* 1997).

Entre os objetivos principais do CAP ITAPUÃ estavam:

- Promover a integração da Comunidade de Itapuã com o PEI, favorecendo o desenvolvimento de uma ética ambiental e consciência ecológica na comunidade a partir do conhecimento da importância da UC em seus diversos aspectos, tendo como via, a ligação Escola-Comunidade;
- Divulgar os objetivos da criação de uma UC como preservação de ecossistemas únicos, ser local para desenvolvimento de pesquisas científicas e educação ambiental, bem como o lazer comunitário;
- Divulgar os resultados do trabalho da CLEPEI reunindo novos integrantes e oportunizando, através da defesa do meio ambiente, o exercício da cidadania;
- Oferecer subsídios à comunidade, para que esta possa garantir junto aos órgãos governamentais medidas que assegurem a implantação e conservação do PEI (HARTZ *et. al.* 1999).

O CAP Itapuã foi planejado para ser implementado em 04 módulos de atividades a serem desenvolvidos ao longo dos anos, contando com o apoio do IB para desenvolvimento, e com o patrocínio da Fundação o Boticário de Proteção da Natureza, entre agosto de 1996 a julho de 1997, bem como da Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil. Como já citado no capítulo 3, o acolhimento institucional UFRGS e de seus professores foi essencial para o sucesso deste projeto, ao qual me dediquei por cerca de 04 anos consecutivos como responsável técnica. Previa-se na 1ª etapa a divulgação da importância do PEI e dos resultados da luta do Movimento Ambientalista para a preservação da UC. Além disso, a produção de matérias informativos e apresentação do audiovisual “Imagens de Itapuã”, que estava disponível a todos os interessados em conhecer a história de criação do Parque e os elementos da biodiversidade singular da área, bem como dos aspectos históricos da ocupação humana da região e o papel dos ecologistas na proteção do local frente ao abandono do governo. Esta etapa iniciou-se em março de 1996, tendo sido possibilitada pela aprovação de uma bolsa de Extensão da UFRGS, posteriormente incrementada com o financiamento da Fundação O Boticário de Proteção à Natureza (HECKLER *et. al.* 1996; HARTZ *et. al.* 1999).

Nesta etapa, o foco do CAP Itapuã foi a divulgação adequada da UC, aspecto fundamental para que a comunidade em geral (local de Itapuã, região metropolitana e universitária) pudesse ter acesso a elementos para realizar uma reflexão sobre a necessidade da proteção do PEI, do meio ambiente a fim de despertar seu senso crítico.

Com a necessidade de aprimorar e ampliar nossa ação coletiva, impulsionei a criação do Grupo de Estudos sobre Educação Ambiental (GESEA) ligado a CLEPEI, que contou com a participação de artistas, estudantes e da Fundação Gaia (FGaia), ONG irmã, fundada por José A. Lutzemberger (1926 – 2002), cuja a união trouxe a ambas maior expertise na EA e, para a CLEPEI, um maior contato com os ensinamentos da Permacultura, principalmente através das relações de reciprocidades com os permacultores Ricardo Shmidt e Beatriz Stump.

Aproveito para registrar meu último encontro com o mestre Lutzemberger na sede rural da FGaia, o Rincão Gaia no outono de 1997. Naquele dia, Lutz emergiu do Lago das Estrelas nu e, repleto de naturalidade acolheu a mim e a amiga também associada da CLEPEI e bolsista da FGaia, Kátia Zanini. Sentando-se junto ao Lago, acomodou-se e discorreu sobre o caminho das águas e a linha chave; naquele momento estava sendo realmente apresentada à

Permacultura. Nosso jantar foi animado por um debate sobre a ecologia microbiana sendo preparado pelo mestre.

O Rincão Gaia é sede rural da FGaia onde técnicas de recuperação de áreas degradadas baseadas nos princípios da Permacultura foram aplicadas. No lugar dos antigos buracos das pedreiras hoje existem lagos e no seu entorno grande variedade de plantas típicas de ambientes áridos junto às rochas formando jardins de rara beleza. O Rincão também se caracteriza como centro de difusão da Agricultura Regenerativa e Educação Ambiental. Esta conjunção de ações fizeram retornar ao local diversas espécies silvestres, como a jaçanã, o martim-pescador, o ratão-do-banhado, a lontra, a coruja-das-torres entre outras espécies animais características do Bioma Pampa. No período de 2005 a 2012 atuei como mediadora de diversos cursos, eventos, receptivos e demais atividades ecopedagógicas naquele magnífico local.

Voltando ao outono de 1996, reunidas no Rincão Gaia buscávamos inspiração para montar estratégias para nossos projetos de EA. A lição sobre a vida microbiana nos fez refletir sobre a diversidade e organização destes seres microscópicos e sua capacidade de dispersão. Seria então uma qualidade bem vinda em nossa equipe além de dimensionarmos nossa capacidade de comunicação. Qual seria o alcance de nossa mensagem educativa? Outra lição que aprendemos com a sociedade microbiana emergiu da reflexão sobre a convivência das diferentes colônias da comunidade que atuam como se fossem um só corpo. Em Itapuã e no Rincão Gaia estavam em andamento projetos de EA diferentes, contudo nossa união no GESEA se tornou fundamental para traçarmos estratégias para algo que ainda era muito novo para ambas: a Educação Ambiental. E a grande lição da Permacultura demonstrada por Lutz naquela tarde: **buscar soluções**. Observar, estudar onde está o ponto chave, para onde o fluxo dos “problemas” convergem, analisar o caminho crítico.

O GESEA definiu EA como uma forma de pensar, agir e debater os problemas ambientais afim de promover qualidade de vida. Também elencou cinco atributos que considerou que a distingue a EA de outras práticas educativas que foram incluídas em um material de divulgação e apresentação elaborado pelo grupo (figura 46):

- ✓ É abrangente ao invés de segmentada;
- ✓ Busca o envolvimento da comunidade;
- ✓ Possui metas espirituais e estéticas;
- ✓ Apresenta versatilidade em suas soluções;

- ✓ O processo de construção do conhecimento é baseado na afetividade e solidariedade.

Figura 46. Folder de divulgação do GESEA e CAP Itapuã com os objetivos do grupo, do projeto e disponibilizando duas atividades de interação para público interessado



Fonte: Acervo da autora. Foto da autora, março de 2022.

O grupo também estruturou uma oficina de EA que denominou “Oficina para sensibilização, integração e releitura do meio ambiente” SANTOS *et. al.* (1996) (figura 47) disponibilizada em conjunto com o audiovisual “Imagens de Itapuã” e fazendo parte das atividades do CAP Itapuã. O GESEA reunia-se semanalmente no DAIB – UFRGS promoveu palestras com educadores como Isabel Cristina de Moura Carvalho, especialista em EA, ambientalistas e professores de diferentes áreas do conhecimento. O GESEA foi fundamental na realização do CAP Itapuã e cabe destacar as integrantes do GESEA que se fizeram presentes desde sua origem até a extinção da CLEPEI que foram as educadoras Jacimara Machado Heckler, primeira bolsista de extensão da UFRGS no projeto, passando a responsável técnica do Curso Escolas Vivas para Itapuã em 1999 na quarta etapa do CAP e a autora que assina este trabalho de conclusão Maria de Fátima Maciel dos Santos.

Destaco ainda as contribuições inestimáveis de Luciano Maciel Corbelini como bolsista da CLEPEI pela Fundação o Boticário de Proteção à Natureza (FBPN) em 1996, Biólogo e associado da CLEPEI Prof. Carlos Alberto Flain Júnior em 1999 e 2000, Ana Paula Fagundes Bolsista de Extensão UFRGS de 1999-2000, Permacultora Beatriz Osório Stump da FGaia 1997-2000, Bióloga Kátia Zanini da FGaia 1996 - 1998, Márcia Márcia Hennemann na época estudante de Biologia 1998 - 1999, Bióloga Vera Lúcia Caetano Gonçalves em 1998, os

associados da CLEPEI Biólogo Maurício Vieira de Souza de 1997–2000 e o Biólogo Marco Aurélio Perotto. Ainda fizeram parte do GESEA na sua primeira formação em 1996 os profissionais de Artes Cênicas Marcel Stivalet, Geólogo Marcus Pimenta e Biólogo Leandro Belinaso Guimarães.

Figura 47. Fotos de atuação do GESEA. Da esquerda para a direita oficina “Meu corpo sente” e debate sobre EA com professores da Rede Municipal de Gravataí. Primeira visita do GESEA a Villa de Itapuã buscando informações sobre saneamento básico e distribuição do informativo da CLEPEI, o Ponta de Pedra. Abaixo realização da Oficina de Sensibilização Ambiental e Releitura do Meio Ambiente com professores do Colégio de Aplicação UFRGS em março de 1998



Fonte: Acervo da autora. Fotos: Jacimara Heckler, CLEPEI.

No ano de 1996 a difusão do CAP Itapuã foi desafiadora. Estávamos entrando em um território novo e o estímulo vinha de uma visão EA com práticas integradoras, instigando uma teia de pensamentos e ações que aproximassem as pessoas do meio ambiente. Meio ambiente que embora envolvesse a todos era naquela comunidade simbolicamente representado pelo parque como algo que devesse ficar intocado. Uma natureza preservada da qual a comunidade de Itapuã estava sendo apartada. O CAP Itapuã foi construído também para quebrar esta visão e se deixar permear pelas percepções e sentimentos da comunidade. Treinamos muito nossa ESCUTA. Tocamos nas portas das escolas e muitas foram abertas (figura 48). Tínhamos que comunicar que não queríamos, e nem acreditávamos em um meio ambiente intocado, distante da comunidade, restrito às unidades de conservação, lutávamos também para que todos

pudessem ter condições de trabalhar, ter saúde, educação e se divertir. Era da alienação¹⁶ que deveríamos nos afastar. Destaco a reflexão de Paulo Freire no livro *Educação e Mudança*, página 35: “O ser alienado não procura um mundo autêntico. Isto provoca uma nostalgia: deseja outro país e lamenta ter nascido no seu. Tem vergonha da sua realidade.” Em vários momentos me resenti por parecer representar como ecologista uma visão de injustiça.

Figura 48 Bandeirão da CLEPEI utilizado em eventos culturais e ativismo educativo, na ocasião sendo ilustrando atividade de EA no HI. Acolhimento das professoras da EE Caldas Júnior as (o) educador (as) da CLEPEI. Março, 1997.



Fonte: Acervo da autora. Fotos: Jacimara Machado Heckler, 1997.

As escolas de POA foram as primeiras a receber o áudio visual “Imagens de Itapuã” foram dezenas de apresentações seguidas de debate e tomada de opiniões com questionários. Ressalto a análise dos questionários não será abordada aqui todavia no âmbito deste trabalho os questionários podem ser tomados como viés de confirmação de como esta atividade mexeu com o encantamento dos estudantes pelo conhecimento e pelo impacto gerado de haver algo na magnitude de Itapuã tão próximo aos olhos, que, quase não viam. As palavras, muitas vezes, simples em seu léxico revelam, no entanto, o efeito profundo dessa atividade nas vida daqueles sujeitos, naquele momento. Reproduzirei a seguir algumas opiniões dos estudantes e de uma professora:

Estudante y: “As imagens e o debate foram marcantes na obtenção de maiores detalhes sobre a existência e a beleza do Parque.”

¹⁶ No capítulo 1 chamamos atenção ao conceito de alienação difundido por Karl Marx onde as pessoas são apartadas pelo capitalismo do fruto do seu trabalho e da Natureza que abriga os meios de produção. O verbete no Dicionário do Pensamento Marxista, Bottomore et. al. (2001, p. 5) remete também ao distanciamento, estranhamento das pessoas entre si, consigo mesmas e das possibilidades humanas historicamente construídas.

Estudante x: “Metade nunca havia ouvido falar da U.C. e ficaram espantados (as) com a proximidade dele. A outra parte já conhecia surpreendeu-se também com o saber mais sobre a localidade e os dados históricos envolvidos ali. O que leva a ver que conhecer mais, sempre é possível.”

Professora z: “Jaci! Foi bastante positivo o trabalho lá na escola. Os alunos demonstraram muito interesse, e senti que este projeto despertou-os para algo que muitos nunca haviam pensado. Alguns carregam a visão utilitarista quando questionados sobre a importância da criação de um parque, mas em outros, a ideia de preservação está intrínseca. Espero que possas fazer trabalho em muitas outras escolas, pois a “divulgação” também é um “PAPEL DO BIÓLOGO (A)”.

Ressalto a realização no projeto de muitas atividades lúdicas como dinâmicas, intervenções de arte-educação, esquetes, dramatização com bonecos e oficinas como apresentado na figura 49. O lúdico proporciona a socialização com envolvimento dos pares seja na diversão ou na resolução de um problema e as oficinas possibilitam criar e recriar situações, escolha de ferramentas, materiais, acessar diferentes tipos de conhecimentos dos sujeitos sobre um tema abordado. São estratégias que podem ser utilizados com diferentes públicos respeitando-se sempre a realidade cognitiva dos sujeitos. A figura 49 mostra o registro de uma representação teatral onde um guerreiro indígena (educadora CLEPEI) da tribo de Itapuã, chega para contar as crianças sobre seu povo, a mata e sua alimentação. Conta sobre a origem do nome Itapuã (ponta de pedra) e onde vive parte de seu povo hoje (em pequenas reservas e vendendo artesanato). O guerreiro convida as crianças então para criarem uma música para Itapuã tocando chocalho e enfeitando-se celebrando a memória ao antigo povo do lugar.

Figura 49. Alunos do ensino fundamental da EE Caldas Júnior com os educadores da CLEPEI



Em agosto de 1996 após uma série de visitas à Vila de Itapuã o GESEA apresentou sua proposta de EA aos estudantes e professores da Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Genésio Pires em conjunto com exibição do audiovisual do CAP Itapuã. Como resultado deste encontro em setembro do mesmo ano articulamos uma reunião entre o Procurador do Estado e a comunidade para esclarecer pontos relativos as desapropriações das terras do PEI, mesmo tentando dirimir estranhamentos com os moradores da Vila a aceitação do projeto foi tímida. Foi na Colônia de Itapuã distante cerca de 5 km da Vila foi que ocorreu o maior acolhimento do grupo pelas educadoras das pequenas e isoladas escolas rurais Caldas Júnior, estadual e Frei Pacífico, municipal até o final do CAP Itapuã vindo a contagiar as outras escolas da região (figura 50).

Figura 50. Oficinas com estudantes e reuniões com professores das escolas EE Caldas Júnior, EM Felisberto da Costa Nunes de Itapuã em diferentes momentos do projeto CAP Itapuã (1997 - 2000)



Fonte: Acervo da autora. Fotos: Jacimara Machado Heckler.

Importante registrar nesta fase o acolhimento das professoras Isabel Regina da Silva (Direção), Márcia Pereira Andrade, Mônica Moreira de Pellegrim, Neusa de Almeida Menegat

e da servidora Teresinha da EEF Caldas Júnior que nos acompanharam até o término das atividades de EA nas escolas em 2001 sempre muito afetivas e sinceras.

Figura 51. Diagrama elaborado pela autora demonstrando uma analogia dos elementos do projeto CAP Itapuã e alguns critérios de MARROW, 2014 para ensino da Permacultura



Fonte: Elaborado pela autora. 2022

4.5 A SEGUNDA ETAPA DO CAP ITAPUÃ: MAIS PRÓXIMOS DA COMUNIDADE

A segunda etapa do CAP Itapuã caracterizou-se pelo entrosamento ainda maior das comunidades do entorno do Parque com os bolsistas, pesquisadores, diretórios acadêmicos da UFRGS e com educadores da CLEPEI. Nesta etapa que ocorreu no período de dois anos e meio de Janeiro de 1997 a dezembro de 1999. Culminou também com mensagem do projeto de EA ganhando mais alcance com o aporte de recursos da Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil (IECLB). A Mostra Fotográfica Imagens de Itapuã foi estruturada para ser exibida de forma itinerante em salas, espaços de grande alcance popular e governamental como o Mercado Público de POA e saguão da Assembleia Legislativa do RS (figura 52).

Figura 52. Materiais de divulgação dos espaços de exibição da mostra "Imagens de Itapuã.



Fonte: Acervo da autora.

2ª Mostra Fotográfica “Imagens de Itapuã” de 1 de maio a 27 de junho de 1999 no Hospital Colônia Itapuã com cerca de 1000 registrados em livro (figuras 53 e 54). Transcrevo as seguintes impressões de fruidores:

“A fotografia resgata a memória dessas paisagens tão belas e esquecidas.”

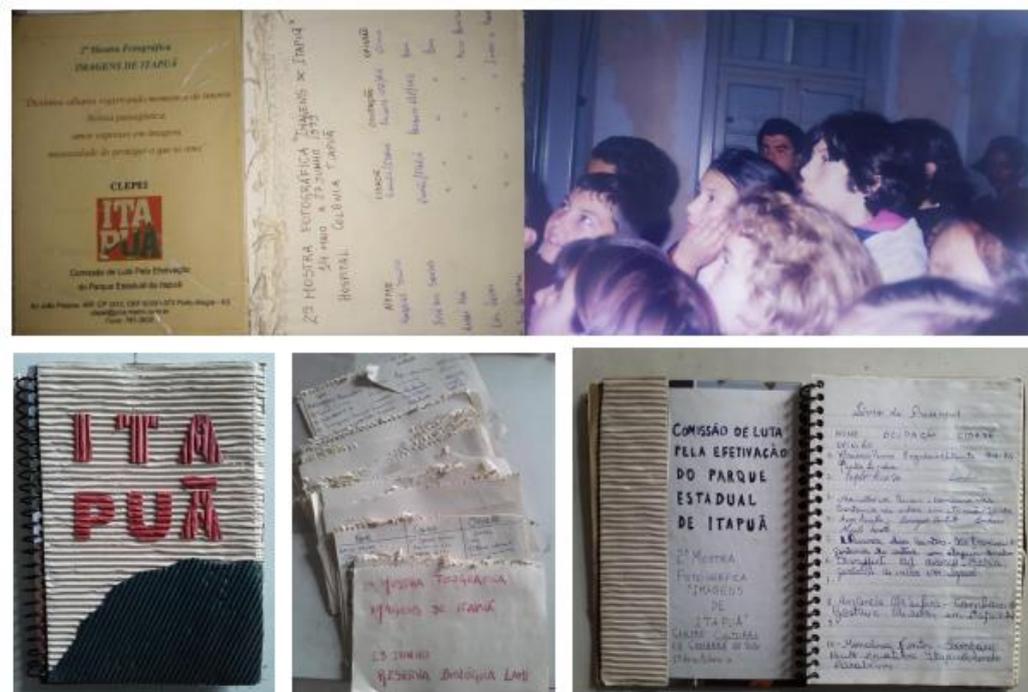
“Ame viva, sorria e fotografe este mundo maravilhoso.”

“A fotografia resgata a memória dessas paisagens tão belas e esquecidas.”

“Assim, quem sabe o homem não destrua o que lhe foi dado gratuitamente.”

“A vida do nosso cotidiano habitada nessas fotografias. Nossos olhos não acompanham nossas mentes.”

Figura 53. Livros de registros da passagem da mostra no HCI, Colônia Itapuã. Foto alunos E M Frei Pacífico, Itapuã. Livro de registros da mosrta em POA e Cambará do Sul.



Fonte: Acervo da autora. Foto: Ana Paula Fagundes, bolsista UFRGS no CAP Itapuã.

Figura 54. Profª Nara da EM Frei Pacífico, Colônia Itapuã, visitando a mostra “Imagens de Itapuã” no HCI - antiga casa das Irmãs com seus alunos.



Fonte: Acervo da autora. Fotos: autora em 28/03/2022.

Quando da exibição no Mercado Público de POA/RS a mostra contou com muito mais de 10.000 visitantes. Transcrevo as seguintes impressões:

Visitante A: *“Alguém sempre lê as opiniões dadas? Deixou como sugestão a criação de “uma lei municipal que protegesse o parque e, concomitantemente estimule a participação da população ao projeto Cidade Viva”.*

Visitante B: *“Sugestão de fazer um trabalho impresso para destruição ou venda, tipo um livro.”*

Visitante C: *“Um convite à meditação e à poesia. Longe desta vida tipicamente agitada.”*

Visitante D: *“Obrigado fotógrafos(as)!”*

Visitante F: *“Nós do mercado público achamos de extremo bom gosto a Mostra Fotográfica sobre o paraíso que é a Colônia de Itapuã. Banca Central nº 54.”*

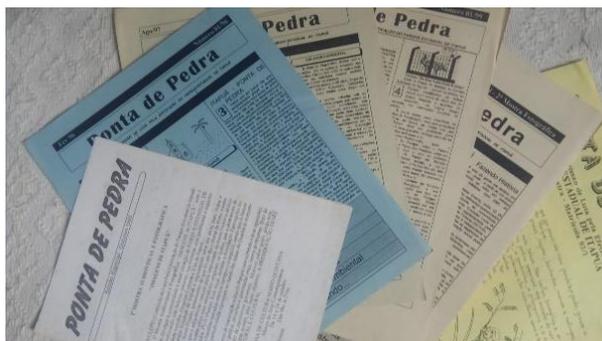
Visitante G: *“Escrever com a luz é fascinante!”*

Visitante H: *“APAIXONANTE!”*

Visitante K: *“Saudações ecológicas!”*

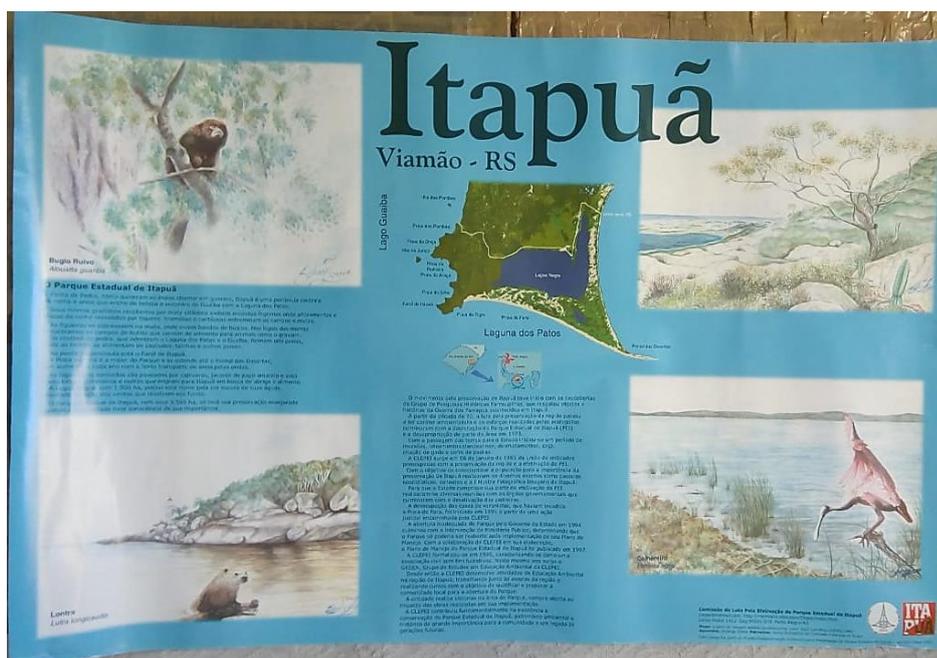
Tiveram continuidade também as exposições do audiovisual “Imagens de Itapuã” que pode ser visto por diversos segmentos e grupos da grande POA como o Batalhão Ambiental da Brigada Militar, vereadores da Câmara Municipal de Viamão, universitários, estudantes de educação básica, professores de Câmaras Técnicas de Educação Ambiental e a comunidade de Itapuã. Com os recursos da FBPN e IECLB aperfeiçoamos a elaboração de materiais de divulgação como folder, o informativo da CLEPEI Ponta de Pedra e produzimos um de cartaz 60cmx90cm ilustrado com a fauna local e contendo informações sobre a paisagem do PEI, patrimônio histórico de Itapuã e a trajetória da CLEPEI (figuras 55 e 56). A equipe de EA solicitou a Secretaria Estadual de Educação do RS que os materiais fossem enviados às escola da rede e sempre que possível também eram distribuídos pelos integrantes do grupo.

Figura 55. Ponta de Pedra informativo mensal da CLEPEI distribuído ao público informando a situação do PEI, reuniões ações e atividades de EA do grupo.



Fonte: acervo da autora

Figura 56. Cartaz de divulgação do PEI dirigido às escolas do RS e interessados



Fonte: acervo da autora

Figura 57. Crachás dos entrevistadores da CLEPEI. Seu Dilermando e as capivaras do Arroio Itapuã



Fonte: acervo da autora. Foto: Jacimara Machado Hekler

Nesta etapa do CAP Itapuã o reconhecimento da comunidade foi fundamental para desenvolvimento mais orgânico de atividades de EA e, para integrar ainda mais a comunidade e reconhecê-la, organizamos e aplicamos de janeiro a março de 1997 entrevistas na Vila de Itapuã e Colônia Japonesa integrando o Levantamento das Demandas Socioambientais da Comunidade do Distrito de Itapuã. Foram cerca de 100 entrevistas que foram tabuladas e

entregues a Prefeitura de Viamão. Infelizmente não houve a publicação do material embora tenha fornecido subsídios para o Plano Diretor do Município de Viamão. De forma geral a comunidade de Itapuã é marcadamente rural e com problemas de saneamento básico e coleta e destino de resíduos domésticos e agrícolas. Nos questionários foram incluídas questões socioeconômicas, das estruturas das propriedades, destinação dos resíduos, sobre saneamento como uso de latrinas ou fossa séptica e questões de percepção ambiental como sobre a visão de lixo das pessoas, meio ambiente, se conheciam ou não o PEI e a CLEPEI e se consideravam importante a existência de organizações de defesa da Natureza. Foi algo inédito para uma ONG ambiental no RS e um grande exercício de alteridade. Cabe ressaltar a inebriante conversa com o antropólogo e amigo Estélio Gomberg, na época mestrando em de Antropologia Social na UFRGS e atualmente pesquisador no campo das políticas públicas em saúde, cultura popular e sociedade pela Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia (consulta a Plataforma Lattes em 28/03/2022). O pesquisador chamou atenção para estarmos abertos as diferentes visões da comunidade sobre natureza, meio ambiente e cultura que seriam demonstradas nas suas respostas ou no seu silêncio. Referiu ainda que seria importante fazer um movimento de olhar para o outro e olhar para si mesmo através do outro (LAPLANTINE, 1988). E o fundamental, visitar a comunidade levando a paz no coração. A figura 57 mostra os crachás de identificação dos pesquisadores da CLEPEI usados nas entrevistas com os moradores da região. Destaca ainda, seu Dilermando morador da Vila de Itapuã, identificado com as entrevistas, conhecido como encantador de capivaras que abriu a propriedade para o lazer comunitário na região como embrião de atividades de turismo rural.

As diversas conversas com a comunidade durante o diagnóstico despertaram em alguns membros da comunidade questionamentos ao Município sobre saneamento básico, reivindicações de estrutura como asfaltamento das estradas sendo e um senso de oportunidade como interesse pelo turismo, questões que foram abordadas quando da realização do XVIII EEE na Vila de Itapuã. No ano de 1998 procurada pelos moradores da Colônia Itapuã organizamos com apoio da Secretaria de Turismo do RS o Curso de Formação: Condutor Local de Ecoturismo de 10 a 08 de julho sediado no HCI e com a ciência do órgão gestor do PEI. Entre os temas e conteúdos além, dos obrigatórios como primeiros socorros e Modalidades de Turismo, destaco nossa escolha em realizar os exercícios de campo para identificação dos aspectos culturais da região e percepção comunitária sobre a atividade ecoturística, levantamento participativo e elaboração de roteiros que foram aplicados com convidados da CLEPEI como o condutor Carlos Alberto Réos da Associação Praiagrãndense de Condutores

Locais de Ecoturismo de SC, atuante na região dos Aparados da Serra. Além destas atividades foram abordados temas como Legislação Ambiental, conhecimentos e situação da flora e fauna da região, leitura de mapas, geologia, geografia, produção textual, noções de cooperativismo, bases históricas da cultura da região e educação ambiental. O grande resultado do curso além do credenciamento dos participantes foi a formação da Associação de Condutores Locais de Itapuã (ACLEI) que para minha felicidade continuou formando novos condutores como o relatado no artigo “Caderno de campo digital – Antropologia em novas mídias” de Achutti e Hanssen, 2004 que segundo o artigo participaram do treinamento realizado pela Secretaria de Meio Ambiente e pela ACLEI de, inicialmente, 40 moradores para serem "condutores locais" no período de 2002.

E como é Itapuã?

Itapuã é um distrito de Viamão que, no período de 1996 – 2001, contava com cerca de 4.000 habitantes e está localizado na bacia hidrográfica do Lago Guaíba, no estado do Rio Grande do Sul. Mesmo estando a apenas 60 km do centro de Porto Alegre, capital gaúcha que ainda mantém ainda preservados ecossistemas remanescentes extremamente significativos do entorno do Guaíba e da Laguna dos Patos.

Nesta região está localizado o PEI já descrito no capítulo *CLEPEI: somos também paisagem*. A Zona de entorno do Parque é constituída por uma extensa área rural de imenso valor social e ecológico. Esta área é composta pela histórica Vila de Itapuã, a Colônia de Pescadores, diversas fazendas de criação de gado, a Colônia Agrícola de Imigrantes Japoneses, que abastece a região metropolitana de hortigranjeiros, e a comunidade do Hospital Colônia Itapuã. A região é servida por nove escolas da rede Municipal e duas da rede Estadual.

As escolas a que o projeto se destinava foram escolas de ensino fundamental, sendo quatro da rede municipal e uma da rede estadual, todas participantes do Curso para Capacitação de Educadores e com projetos elaborados pelas próprias escolas para serem implantados durante o ano letivo de 2000. Estas escolas estão inseridas em um contexto rural, sendo que a maioria das famílias trabalha na terra, seja com agricultura ou pecuária, e em menor escala com a pesca. Entre os estudantes há, também, filhos de funcionários do Hospital Colônia Itapuã. Duas destas escolas municipais são compostas por uma turma multisseriada, na qual a professora trabalha com alunos de 1ª à 4ª série, em uma mesma sala e em um mesmo turno, um desafio que gera dificuldades, mas também permite a realização de trabalhos conjuntos com diferentes enfoques. Há ainda duas escolas de ensino fundamental completo com uma turma para cada série e

diversos professores. Uma delas, destas a Escola Frei Pacífico ficava dentro do Hospital Colônia Itapuã e vizinha ao Parque e os alunos e professores demonstraram muito interesse pelo Projeto.

Entre as principais dificuldades apontadas pelos professores para a realização de seu trabalho constaram: a falta de material didático, a precariedade da estrutura física das escolas, a baixa participação da comunidade em assuntos escolares, a carência econômica dos alunos e a pouca relação dos métodos pedagógicos e dos conteúdos com os aspectos locais. No entanto, como registrei acima, apesar de o projeto pedagógico de uma das escolas da rede municipal, segundo à direção da mesma, “considera o aluno como um sujeito que busca conhecimento científico, desenvolve habilidades e capacidades, divide experiências e saberes”, (depoimento pessoal à autora deste estudo), os educadores manifestaram dificuldades de concretização desta proposta. E, dentre as iniciativas das escolas para aproximar mais a comunidade ao processo de ensino foram citadas atividades anuais em variadas festas populares (Dia das Mães, São João, São Cristóvão, etc.) e a promoção de bingos e almoços. A seguir apresentamos tabela 3 com dados numéricos e outras características das escolas que formaram a Rede de Educação Ambiental de Itapuã (REAI).

Tabela 3 Dados numéricos e característica do público das escolas rurais do distrito de Itapuã, Viamão - RS.

ESCOLA	Nº ALUNOS	Nº PROFESSORES(AS)	SÉRIES	PÚBLICO
EE Caldas Júnior	89	4	Pré-escola 1º a 4º	Agricultores, funcionários do HCI, granjeiros da Colônia Japonesa, de pescadores.
E M Frei Pacífico	136	10	1º a 8º	Idem acima.
E M Podalírio de Oliveira Fraga	9	1	Multisseriada de 1º a 4º	Filhos de chacareiros e funcionários da Avipal.
E M Felisberto da Costa Nunes	32	2	1º a 5º	Idem acima.
E M 14 de Setembro	14	1	Multisseriada de 1º a 4º	Idem acima.

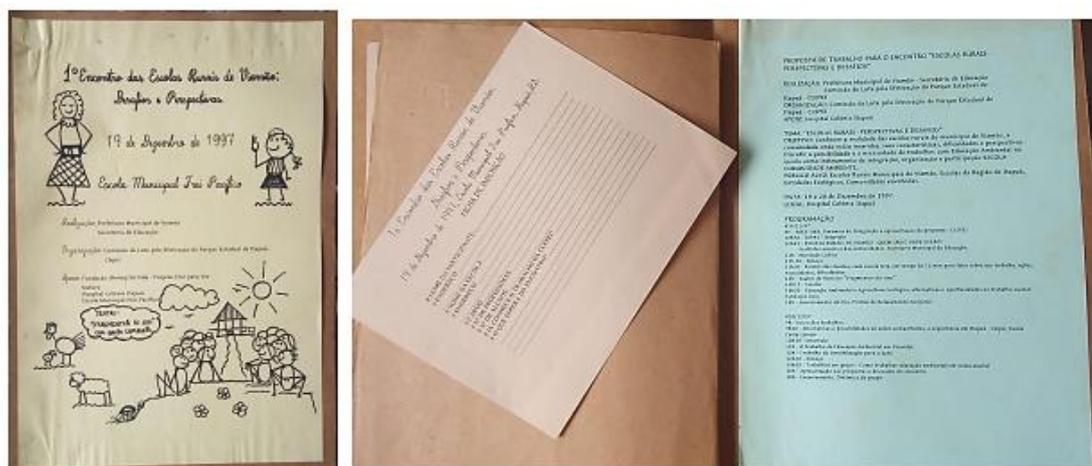
E M de 1º grau Jerônimo Porto	196	9	1º a 8º	Zona Urbana de Viamão

Fonte: Projeto CAP Itapuã. 1996 – 2000. CLEPEI e Prorext UFRGS.

Este envolvimento com a comunidade e contato com às escolas gerou o convite pela Secretaria de Educação de Viamão para organização do 1º Encontro das Escolas Rurais de Viamão: Desafios e perspectivas em 19 e 20 de dezembro de 1997 (figura 58) (HECKLER, *et al.*, 1997).

O principal objetivo do encontro foi proporcionar maior visibilidade as escolas rurais de Viamão e dialogar sobre o contexto onde estão inseridas suas especificidades, dificuldades, inserção na comunidade. Além disso os educadores foram convidados a fazer uma reflexão sobre necessidade ou não de trabalhos de EA em suas escolas. O programa do evento contou com dinâmicas de grupo mediadas pelas educadoras da CLEPEI com atividades de relaxamento corporal e sensibilização junto a Natureza exuberante do HCI registrada na figura 59. Participaram 16 educadores representando 06 escolas da região a saber EM Frei Pacífico, da Colônia Itapuã, EM Podalírio Fraga, da Estrada do Gravatá, EM Padre Schneider, da Abertas dos Morros, EM Acrísio Prates, da Varzinha do Jacaré. EM 14 de Setembro, do Curral da Macega e a EM Felisberto da Costa Nunes, da Estrada Barreto Viana, próxima a Vila de Itapuã. Também participaram educadores das escolas EM José Loureiro da Silva da Estrada Capororoca, EM João XXII da Ponta do Aterro e EE Caldas Júnior da Colônia de Itapuã. Cada participante teve espaço para falar e sua escola e se manifestaram que encontro que o encontro foi inédito, despertou sentimentos de união e vontade de aquisição de novos conhecimentos (figura 60). As escolas mais afastadas de Itapuã solicitaram maior integração da Secretaria e Prefeitura com as entidades ecológicas e mais eventos que resgatassem a cultura popular e as relações do meio ambiente com as escolas rurais. A mediação e registro das demandas das escolas foram feitos pela Secretária de Educação de Viamão e Assessora Pedagógica das Escolas.

Figura 58. Pasta do evento produzida pela equipe de EA da CLEPEI. Desenhos Jacimara Hekler.



Fonte: Acervo da autora.

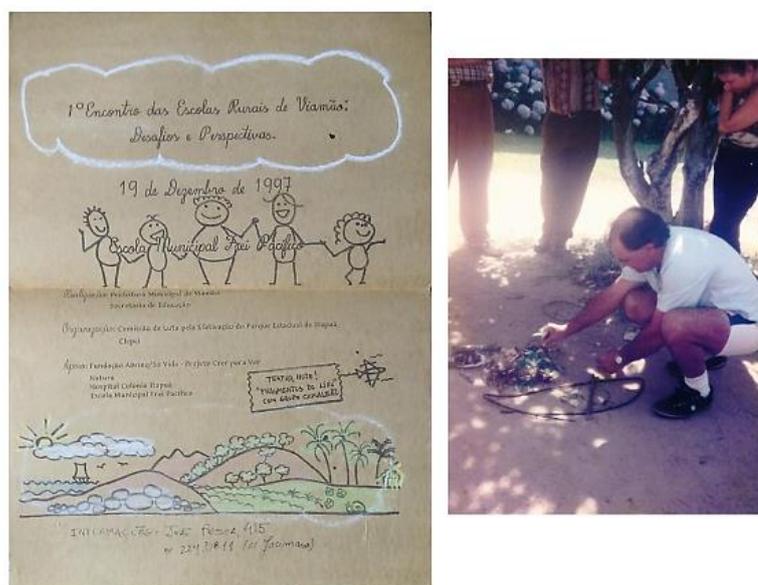
Fonte 59. Vista área panorâmica do HCI. Local do encontro das escolas rurais ao fundo ao a Lagoa Negra no PEI e Laguna dos Patos



Fonte: Produtora Tempo Porto Alegre

Foram responsáveis pela organização do evento os educadores da CLEPEI a autora como Responsável Técnica do CAP Itapuã, Jacimara Heckler na época Bolsista de Extensão UFRGS e Maurício Vieira de Souza biólogo da CLEPEI. A figura 60 destaca o cartaz do evento e a instalação de um professor do retorno de dinâmica com caminhada pela mata do HCI montando uma instalação com lixo coletado e fragmentos de vegetação encontrados na floresta.

Figura 60. Cartaz do evento produzido pela equipe de EA da CLEPEI, desenhos da Jacimara Keckler.



Fonte: Acervo da autora. Foto da autora.

O evento também contou também com uma oficina de Agricultura Ecológica ministrada pelos educadores da FGaia, e um debate com a CLEPEI sobre o CAP Itapuaçu, a importância das áreas rurais como espaços de preservação e valorização da vida e o PEI como um local de desenvolvimento de práticas escolares de aproximação do ser humano com a Natureza e lazer comunitário. No encontro ainda ocorreu a apresentação do teatro de bonecos premiado pelo Troféu Quero-Quero “Fragmentos do Lixo” do Grupo Camaleão. O espetáculo sem texto e usando a técnica de teatro de sombras que retrata a trajetória da criatura humana, onde ela é vítima e agente do seu caos, mostrando a transformação do humano em fragmentos na sociedade consumista onde impera o contato com lixo material, social e político (figura 61).

Figura 61. Transformação da criatura humana em fragmentos de lixo



Fonte: <https://cbtij.org.br/52212-2/>

Ao mesmo tempo que nos articulávamos com gestores educacionais dávamos andamento as atividades de EA nas escolas Caldas Júnior, Frei Pacífico da Colônia e Genésio Pires da Vila de Itapuã. As atividades na Escola Caldas Júnior eram quinzenais, abordando temas como a origem dos solos e a história da terra em Itapuã, a diversidade do solo, as minhocas e sua importância. Foram realizados passeios para observação no entorno da escola e trabalhos em sala de aula com ênfase em atividades de arte-educação e produção textual com acompanhamento das professoras. A figura 62 destaca atividades do grupo com as escolas em interação com a comunidade como a nossa participação do Dias das Mães nas escolas Frei Pacífico e Caldas Júnior com uma fala sobre a Mãe Terra e distribuição de um pãozinho de mel produzido pelas educadoras da CLEPEI.

As professores sempre estavam junto na realização das atividades com afetividade e muita atenção. Para as escolas Caldas Júnior e Frei Pacífico montamos uma apresentação teatral com bonecos “Solo, lugar de minhoca ou coca-cola?” onde o “Seu Minhô” promove a reflexão sobre o descarte de lixo inadequado nas áreas rurais e se realmente é tão “bom” beber refrigerantes. Na sequência convidamos a associada da CLEPEI e produtora rural Juliana Hogtop para uma oficina de construção de um minhocário com as professoras e alunos. Mesmo com várias tentativas nos 02 primeiros anos de contato com as escolas a estruturação de uma Horta não teve grande acolhida. Tanto alunos e professoras demonstravam mais interesse nas oficinas de arte-educação, esquetes teatrais e contação de histórias queos educadores da CLEPEI realizavam tendo como pano de fundo a cultura local a qual é muito rica e repleta de elementos simbólicos para a comunidade (fig.59). A exemplo podemos citar a lenda dos

enigmas que nos foi passada pelo morador G (identificação fictícia) durante o curso de condutores locais.

Figura 62. Da direita para a esquerda reunião de planejamento de atividades com as professoras da escola Caldas Júnior



Fonte: Acervo da autora. Fotos: Da autora e Jacimara Heckler.

Todas as escolas contudo esperavam a oportunidade de visitar o PEI que continuava fechado. No final das atividades do primeiro ciclo de ações de EA com a escola Caldas Júnior visitamos o PEI em dezembro de 1997. A figura 63 registra a saída de estudos ao PEI com as professoras e alunos da escola. Mostra o alunos entrando na Casa Farroupilha e observando texturas da vegetação da mata ciliar. Observo que todas s atividades de EA realizadas nas escolas se articulam com os princípios da permacultura observar e interagir; integrar ao invés de segregar; não produzir desperdícios; valorizar a diversidade local sendo a leitura da paisagem uma questão de fundo em nosso trabalho como um todo. Santos (2015) alerta:

Esse respeito à diversidade paisagística, tanto natural quanto cultural, provoca um modo de organização socioespacial descentralizador. Ao contrário da globalização econômica, que tem causado fome, devido à centralização dos alimentos na mão de grandes produtores; pobreza, porque a renda está centralizada nas mãos de uma minoria e, por fim, ignorância, porque o conhecimento está centralizado nas mãos de poucos (SANTOS, 2015, p 60).

Figura 63. Atividades de EA com a escola Caldas Júnior. Da esquerda para a direita:
construção de brinquedos de papel. Saída de estudos do PEI.



Fonte: Acervo da autora. Fotos: Autora e Jacimara Heckler.

Com o encontro e escolas rurais os professores(as) da EM Frei Pacifico ficaram muito interessados nas práticas de agricultura ecológica então organizamos uma saída de estados de final de ano para o Rincão Gaia em Pantano Grande em 22 de dezembro de 1997. Na figura 64 observamos que na visita ao Rincão os estudantes conhecem o plantio de arroz orgânico e outras práticas de agroecologia da propriedade sendo orientados pelas educadoras do FGaia Kátia Zanini e Beatriz Stumpf que eram também integrantes do GESEA. Ressalto que muitos estudantes eram filhos de agricultores e produtores de arroz na Colônia Itapuã.

Figura 64. Visita ao Rincão Gaia da EM Frei Pacífico da Colônia de Itapuã, dezembro de 1997.



Fonte: Acervo da autora. Fotos: Profª Nara Medeiros, EM Frei Pacífico.

Com escola Estadual Genésio Pires da Vila construímos um ciclo de palestras sobre a “A colonização da Vila e histórias de Itapuã”, com historiador Cary Valle e “As transformações ambientais em Itapuã, sua história geológica” que foi cancelada pela escola, todavia os estudantes acompanhados da Diretor da Escola Sr. José Fávero participaram de várias atividades noturnas do XVIIIEEE.

A continuidade as atividades de EA em 1998 ocorreu com a Escola Estadual Caldas Júnior visto que houve um retraimento das escolas municipais por estarem se dedicando a questões político – pedagógicas. Neste período nos dedicamos a enaltecer a autoestima das professoras da escola Caldas Júnior com atividades de relaxamento corporal, projeção de sonhos coletivos e auxiliando no desejo da professoras de eliminar com o queima e enterramento do lixo na escola, além de leitura coletiva e debate de textos como “*Uma educação Holística: Ambiental e democrática*”, de Francisco Vio Grossi, Revista Piragua, vol.1, nº 1, Chile, 1989. Organizamos em conjunto e realizamos as seguintes atividades:

- 1 – Oficinas de reaproveitamento de matérias escolares com confecção de cadernos e murais;
- 2 – Caminhadas lúdicas com as professoras pela escola criando histórias e projetando melhorias para os espaços escolares;
- 3 – Organização da biblioteca da escola e disponibilizando obras infantis;
- 4 – Realização de contação de histórias sobre a origem dos materiais que provém da Natureza, ou seja, todos e aplicação de questionários para produção textual;

5 – Apresentação de esquetes teatrais abordavam problemas locais como: O monstro do Lixo misturado, promovendo a reflexão dos estudantes que trabalharam após mapas mentais de propostas de separação dos resíduos na escola, ilustrada na figura 65; A Outra apresentação é ilustrada pela figura 66 sendo “O agricultor e a enviada do Arco-íris” onde instigamos o questionamento da relação do ser humano com a saúde da Mãe Terra e a importância da produção de alimentos orgânicos para manter essa saúde, após em sala as professoras trabalharam com produção textual dos alunos.

Figura 65. O Monstro do Lixo atacando quando não sabemos lidar com os resíduos. Qual a solução? Vamos reciclar essa ideia? Esquete com Jacimara Hecler. Alunos reaproveitando materiais escolares



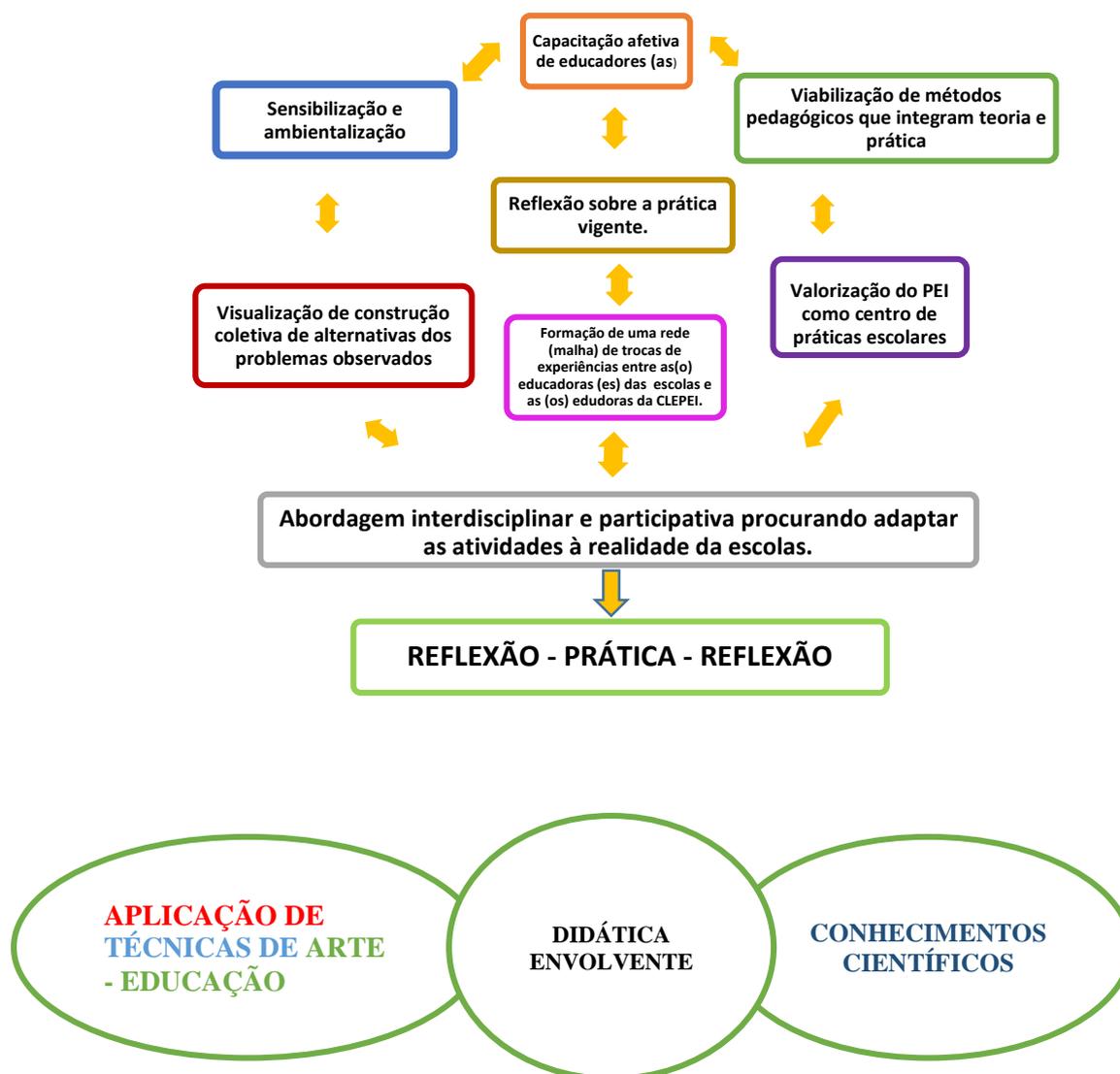
Fonte: Acervo da autora. Fotos: autora e Ana Paula Fagundes.

Figura 66. Esquete teatral na escola Caldas Júnior “O agricultor e a enviada do arco-Íris. Cam Jacimara Keckler e Ana Paula Fagundes do GESEA



Fonte: Acervo da autora. Fotos da autora.

Figura 67. Mapa mental das estratégias educativas realizadas pelo GESEA - CLEPEI



Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

4.6 TERCEIRA ETAPA DO CAP ITAPUÃ: INCENTIVANDO ESCOLAS VIVAS

De 8 de outubro à 19 de novembro de 1999 foi realizado o “I Curso para Capacitação de Educadores – Educação Ambiental para uma Escola Viva” –, vinculado ao módulo IV do projeto citado, que envolveu professores das escolas da área rural de Itapuã. Este foi realizado com o apoio da Pró-Rext UFRGS, Hospital Colônia Itapuã, Assentamento Pôr do Sol – Eldorado do Sul, Prefeitura de Viamão e com patrocínio da Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. A figura 68 mostra uma das reuniões de organização do curso e de sensibilização dos palestrantes e oficineiros com a guardiã das sementes, além dos produzidos para o mesmo.

Figura 68. Fotos da esquerda para direita. Reunião de sensibilização dos palestrantes e oficineiros. Abaixo, materiais produzidos para o curso como cartazes de divulgação, "pasta" do curso e caderno de anotações.



Fonte: Acervo da autora. Fotos: Autor desconhecido.

O curso "EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA UMA ESCOLA VIVA" teve como objetivo capacitar educadores de ensino básico, fundamental e médio para a realização de ações ao nível escolar, que integrassem os meios natural, social e cultural. Orientaram a proposição deste trabalho a busca por uma prática (ação) integrada à reflexão, o desenvolvimento de

valores como a cooperação, a criatividade, a alegria e a busca por uma “ambientalização”¹⁷ das escolas. Os educadores e a escola foram chamados a comprometer-se com a sua realidade, valorizando o meio em que se encontravam, buscando a construção de alternativas criativas aos problemas ambientais e educativos, bem como a importância de se integrar à comunidade escolar neste processo. A figura 69 mostra diversas dinâmicas e jogos dramáticos incentivando esta prática pelos inscritos como a da atriz Giselle Cecihini. Oficinas e instalações foram produzidas pelo GESEA assim como uma mini - biblioteca montada exclusivamente para o evento com diversos livros de EA e com temas ambientais, sociais e sobre educação.

Figura 69. Atividades do curso com a participação dos professores das escolas de Itapuã e região



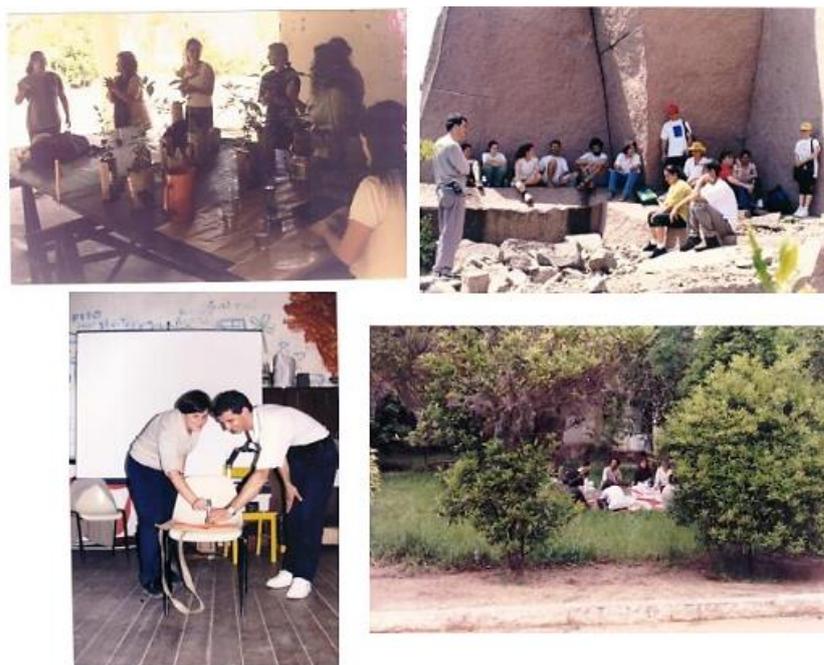
Fonte: Acervo da autora. Fotos: Jacimara Heckler, Ana Paula Fagundes e a autora.

A proposta resultou na elaboração de projetos de EA e na formação de uma REDE das escolas participantes. Registro, mais uma vez, que esta REDE buscou o fortalecimento das ações de E A nas escolas, através do apoio mútuo, da promoção de troca de experiências e da construção coletiva de soluções, com o aprofundamento das questões educativas e ambientais ilustradas nas atividades da figura 70. O curso contou com um total de 20 educadores inscritos

¹⁷ Ao processo de internalização das questões ambientais na vivência educativa, é designado o termo ambientalização (SILVA, 2020). Ela pode ser caracterizada “tanto na emergência de questões e práticas ambientais como um fenômeno novo, quanto na reconfiguração de práticas que se transformam ao incorporar aspectos ambientais” (CARVALHO; TONIOL, 2010, p.2).

das escolas rurais de Itapuã, só não se inscreveram professores (as) da Escola Estadual Genésio Pires.

Figura 70. O curso contou com oficinas de repicagem de mudas estimulando a criação de viveiro comunitário feita pela autora, palestras preparatórias para saída de campo ao PEI com o geólogo Leandro Umann, biólogos Marcus Lisenfield, Gerson Buss e Maurício Souza sobre fauna e flora da região



Fonte: Acervo da autora.

Quando perguntados em questionários de perfil o que consideravam uma **Escola Viva** a maioria respondeu que era uma escola onde todos participam das decisões e apenas um professor ressaltou além disso as questões ambientais e proposta de futuro aos educandos. Todos(as) os educadores (as) foram unânimes da necessidade de novos cursos e encontros.

A primeira atividade da Rede ocorreu no dia 06 de dezembro de 1999 encerrando com a apresentação pública o espetáculo da Cia Carroça de Mamulengos de Brasília DF no HCI em Itapuã.

4.7 A CONTINUIDADE E ENCERRAMENTO DAS AÇÕES DE EA PELA CLEPEI

A partir de março de 2000, o GESEA iniciou então um trabalho de acompanhamento e orientação dos projetos elaborados pelos professores participantes do curso, com o projeto "Escolas Vivas, Comunidade Ativa! – Educação Ambiental nas Escolas e Comunidade do Distrito de Itapuã"–, tendo os seguintes objetivos principais:

- Contribuir para uma educação integral unindo comunidade escolar e comunidade em geral no processo de ensino;
- Despertar na comunidade do entorno do Parque Estadual de Itapuã a reflexão e o questionamento acerca dos problemas ambientais observados e estimular a construção coletiva de alternativas viáveis a estes, tendo a escola como centro irradiador de conhecimentos e práticas.
- Estimular a cooperação nas relações, a criatividade e implementar ações de autogestão no cotidiano da comunidade, buscando, assim, a cidadania plena;
- Resgatar junto à comunidade a importância do patrimônio natural, cultural e histórico da região;
- Contribuir para a construção de valores e para a busca de soluções criativas para os problemas ambientais diagnosticados;
- Contribuir para a construção de alternativas econômicas menos impactantes;

Procurou-se, ainda, desenvolver em atividades nas Escolas, objetivos mais específicos como:

- Fomentar entre os professores questionamentos individuais para a busca de soluções coletivas e melhoria da qualidade da educação;
- Viabilizar técnicas e métodos pedagógicos que integrem teoria e prática contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem;
- Produzir materiais pedagógico- educativos em conjunto com os professores, baseados nas experiências e trabalhos desenvolvidos e nas pesquisas realizadas pelo grupo que possam contribuir no trabalho de outros grupos (ONGs, Escolas, Entidades de Classe);

- Valorizar o Parque Estadual de Itapuã como um núcleo para práticas de Educação Ambiental;
- Contribuir para o auto-conhecimento dos jovens, incentivando relações harmônicas entre as pessoas e com a natureza.

1. Estratégias de envolvimento realizadas com as escolas

Nossa proposta pedagógica tanto no CAP Itapuã como projeto Escolas Vivas buscou a sensibilização dos indivíduos através do auto-conhecimento e do contato com o ambiente, a reflexão sobre o seu contexto e a relação deste com outras realidades para a construção de propostas coletivas, de forma participativa. Através *da reflexão* sobre as atividades cotidianas, buscou-se a compreensão dos aspectos ecológicos, culturais, políticos e econômicos. Atentamos, também, para ações de valorização *do diálogo*, importante para o resgate e a valorização das experiências e diferenças; *da arte-educação* a expressividade e liberdade; *das vivências e excursões* novas experiências e entendimento mais abrangentes do ambiente e *da construção coletiva* alternativas aos problemas locais, estimulando a autogestão, cidadania e cooperação.

As Vivências/Oficinas e Palestras direcionadas à comunidade em geral, bem como a participação na Rede de Educação Ambiental de Itapuã (REAI) integraram as diferentes realidades da região no processo. As atividades do projeto buscaram ser planejadas para atender algumas necessidades da escola e da comunidade já detectadas pelos professores em contatos prévios, acrescentando-se a estas, algumas demandas que surgiram no decorrer do trabalho.

A equipe de trabalho organizou suas ações em níveis de atividades que foram as seguintes: a) reuniões de Planejamento com reuniões semanais para pesquisa, produção de materiais, discussão de metodologias e avaliação constante das diretrizes e abordagens do grupo no desenvolvimento de oficinas, palestras, orientações, com escolha minuciosa de materiais, textos, linguagem e terminologias, conforme os temas e conteúdos programados. A equipe executora trabalhou, sempre que possível, de forma integrada para a implementação de cada atividade. A reflexão constante da abordagem do grupo, realizadas pelos seus componentes foi outro aspecto importante da metodologia de trabalho adotada nestas reuniões, bem como o auto-incentivo à criatividade na condução do trabalho; b) Encontros da Rede de Educação Ambiental realizados uma vez por mês, com a duração de 2 turnos (matutino e vespertino), planejados para

ocorrem alternadamente nas escolas que compunham a rede. Este fórum tinha o papel de levantar as demandas das escolas, além de promover discussões e trocas de experiências; c) Visitas de assessoria as escolas, cabendo registrar que cada escola foi visitada, aproximadamente, de dois em dois meses, durante um dia. Esta ação privilegiou o acompanhamento dos projetos realizados pelas escolas, a discussão sobre as dificuldades encontradas e a sugestão de técnicas e novas metodologias de trabalho; d) Debates, palestras e oficinas ocorreram junto aos encontros da Rede e, quando necessário, em cada escola, conforme as demandas específicas. Estas atividades foram destinadas aos professores, alunos e à comunidade em geral, podendo ocorrer durante as festas populares, ou em outros espaços comunitários. Tinham a duração de um dia e visavam fomentar questionamentos, fornecer bases teóricas e metodológicas, resgatar e consolidar a identidade histórico-cultural da comunidade.

No projeto Escolas Vivas o programa de trabalho implementado buscou desenvolver temas que foram abordados pelos professores(as) nos projetos elaborados no curso de formação. Registro aqui os temas:

1. O lixo: Separação, Destino e Aproveitamento; 2. Organização de uma Horta Ecológica; 3. Ecologia e Saúde; 4. Conhecendo o ambiente; 5. Resgatando a história e cultura local.

Cada tema acima citado abordaram os respectivos conteúdos: 1. Relações da sociedade com a natureza, separação do lixo e seu aproveitamento como atividade econômica, saúde e higiene no cotidiano dos alunos; 2. Agricultura ecológica, compostagem e minhocário, cultivo de plantas medicinais; 3. Mudanças de hábitos alimentares, higiene, utilização das plantas medicinais, qualidade de vida, produção e utilização de alimentos alternativos, saneamento e poluição ambiental, saúde mental e relações com a natureza; 4. Ciclos naturais, ecossistemas da região, mudanças antrópicas, conservação da natureza e desenvolvimento sustentável, importância da fauna e flora local; 5. Ocupação indígena da região, Colonização Açoriana, Revolução Farroupilha, História do Hospital Colônia, Arte Pesqueira.

A avaliação do processo educativo construído pelo grupo foi constante, utilizando o diálogo e o debate como meio principal. Os indicadores objetivos dos resultados foram implementação ou não da seleção do lixo na escola, da horta e o desenvolvimento de outras atividades práticas de organização do espaço escolar.

Outros indicadores (mais subjetivos) do envolvimento dos participantes com o processo foram "indicadores de valor", tais como:

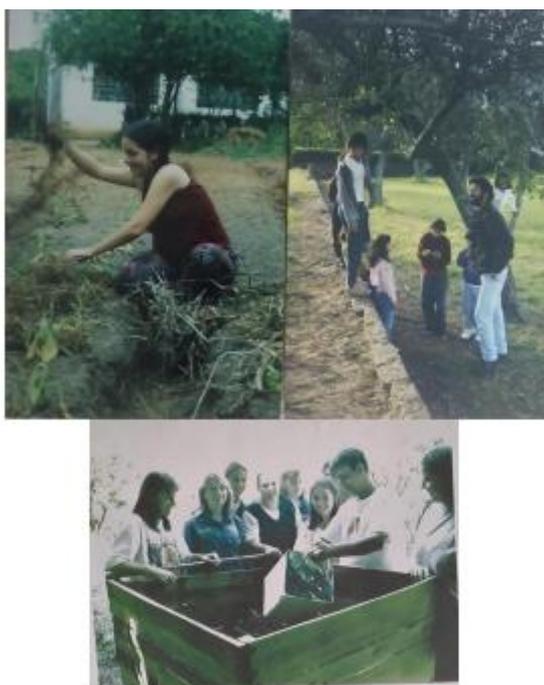
1. Se o participante estava disposto de afirmar seu envolvimento com ações ou se tinha outra demonstração de interesse;
2. Se manifestava algum elemento de "orgulho" em participar do processo;
3. Se suas práticas educativas procuravam dentro do possível ser coerentes e integravam-se no processo;
4. Se havia escolha de novos métodos de trabalho a partir das informações e reflexões realizadas;
5. Se suas escolhas eram autênticas e livres;
6. Se suas escolhas eram elaboradas e não tomadas ao acaso;
7. Se seu modo de agir era motivado pelo processo (SIMON, appud Lyon,1977).

2 . Dialogando com EA e as escolas: resultando e discussões da aplicação dos projetos nas escolas

No período de março a dezembro de 2000 o GESEA realizou 12 visitas às escolas em nome do projeto "Escolas Vivas", sendo oito somente para assessoria na implantação dos projetos (FAGUNDES et al. 2000). Dentre os temas escolhidos pelos professores, O lixo: Separação, Destino e Aproveitamento, foi a temática trabalhada com mais ênfase em duas escolas. Somente as Escolas Felisberto e Frei Pacífico demonstraram ter alcançada, de forma mais prática, uma solução para este problema com a construção de uma composteira e outras ações de reaproveitamento da matéria orgânica. Sobre esta temática foram realizadas duas oficinas com os professores da Escola Frei Pacífico: uma delas foi intitulada "Onde está e qual o caminho do lixo", a outra foi uma oficina de aproveitamento de materiais, intitulada "Origem da Páscoa, Origem dos Materiais", na qual foram confeccionadas lembranças de Páscoa com as famílias dos alunos. Nesta oficina o grupo trabalhou a questão da utilização das embalagens descartáveis que incentivam o consumo e a distorção de significados de festas populares, mais direcionadas a enfatizar a questão "material" em detrimento de seu simbolismo espiritual, como por exemplo a Páscoa, de origem judaico/cristã, com significado de renovação da vida. Enfatizamos o uso da "papelagem" (artesanato com papel reciclado), procurando resgatar o "papel espiritual" da festa popular.

Com outras duas escolas o grupo realizou um mutirão para limpar, planejar e delimitar com alunos, professores e funcionários o espaço da composteira e da horta ilustrados na figura 71. Ressaltamos que nesta narrativa como um todo a agroecologia sempre recebeu destaque e aqui a consideramos mais uma irmã da permacultura com raízes comuns e ligadas pelas ética dos cuidados com a Terra, pessoas e futuro.

Figura 71. Atividades na EM Frei Pacífico com instalação da horta, atividades com estudantes e instalação de composteira



Fonte: Acervo da autora. Fotos: Ana Paula Fagundes.

Ainda com a temática lixo, alunos e alunas da 6^a e 8^a série, a partir de sua iniciativa, e sob orientação da Prof^a Teresinha, da Escola Jerônimo Porto, realizaram entrevistas e fizeram “diagnósticos” sobre como a comunidade lidava com a questão do lixo, valendo-se de perguntas, tais como: *O que é o lixo?* e *O que se fazer com ele?*

O “lixo”, a problemática da sua produção e do destino final dos resíduos sólidos esteve presente em todas as Escolas, entretanto uma tomada de atitude prática se restringiu a algumas delas. Este tema, no entender do grupo GESEA, envolve uma mudança de posturas, na maneira de pensar, de conceber a leitura dos fatos, resultando daí na ação. Embora nem todas as Escolas tenham dado uma solução prática à questão estávamos no caminho, no processo. A partir deste tema realizamos reflexões com a comunidade escolar sobre as relações da sociedade e dos

indivíduos em geral com a natureza. Indagou-se, por exemplo, acerca do porquê da produção exacerbada de materiais descartáveis e sobre as suas implicações (relações sociais e consumismo) para a vida das sociedades; além disso, discutiram-se formas de separação do “lixo”, o papel deste para a saúde e a higiene e a importância do aproveitamento da matéria orgânica em compostagem.

Todavia embora as escolas tivessem o anseio de implementar uma Horta em suas dependências, apenas as Escolas Frei Pacifico e Felisberto Costa Nunes avançaram no processo de sua implementação. A Escola Caldas Júnior iniciou a horta, tendo dali colhido frutos, mas projetou a implementação da mesma no decorrer de 2001. A Escola Quatorze de Setembro, embora possuísse um amplo pátio escolar, não deu início à organização da horta, pois alegou estar aguardando o cercamento da área da escola, quando poderia evitar os danos causados pelo ataque de animais domésticos e de bovinos e cavalos. A Escola Jerônimo Porto, por outro lado, indicou não ter encontrado espaço adequado para a horta por possuir um pátio escolar muito pequeno.

Voltando a relatar as atividades realizadas, indico que após desenvolvermos este tema foi possível trabalhar com princípios e práticas da agricultura ecológica, bem como com necessárias mudanças de hábitos alimentares e outras questões relacionadas com qualidade de vida.

O trabalho com as plantas medicinais foi outra situação que propiciou um entrosamento com a comunidade, pois os alunos e alunas coletaram informações referentes ao uso das plantas para fins medicinais e outros usos, junto à comunidade. Eles informaram-se, ainda, sobre formas de preparo de remédios, procedimentos para a coleta e seu cultivo. Na Escola Felisberto foi implementado um canteiro de plantas medicinais e na Escola Frei Pacifico a Prof^a. Nara construiu com a turma da 3^a serie um herbário com algumas espécies mais citadas pela comunidade.

Registro que através do estudo das plantas medicinais nas referidas escolas houve um maior envolvimento maior da escola com a comunidade devido a estratégia escolhida pela professora, que estimulou os alunos realizarem entrevistas com seus pais, vizinhos, "benzedeiros" e "ervateiros" locais. Os alunos registraram os usos tradicionais, gravaram as entrevistas, fotografaram e coletaram as ervas para identificação e elaboração do herbário. Ocorreu também o envolvimento com a comunidade através da troca de sementes e mudas em todas as escolas, com exceção da Jerônimo Porto que não encontrou uma área

adequada para o plantio. Além disso, a troca de sementes ocorreu entre as próprias escolas e com o GESEA.

Dentre as plantas de horta/roça incluídas nestas hortas estão o aipim, cucurbitáceas (família da melancia), milho, cabaça e, dentre as plantas medicinais, gengibre, salsa, hortelã, carqueja, melissa, catinga de mulata e erva cidreira.

As atividades prosseguiram ao longo do ano com a realização de esquetes teatrais com as turmas, havendo relatos dos mesmos pela professora Teresinha, da escola Jerônimo Porto, em sua turma de 6^a série (sendo uma com temática do “lixo”) e de professoras da Escola Caldas Junior. Ressalto que o teatro como expressão cultural e estratégia educativa possibilitou a utilização de espaços alternativos dentro da escola, estimulou a desinibição e a auto-afirmação dos alunos e professora nas manifestações de suas ideias. Além disso, os temas relacionados deram vazão à discussão e ao entendimento sobre ciclos naturais, ecossistemas da região, mudanças antrópicas, conservação da natureza e desenvolvimento sustentável, bem como permitiram indicar a importância da fauna e flora daquele local. E, em alguns momentos, propiciaram a discussão de aspectos histórico-culturais do local como a ocupação indígena da região, a Colonização Açoriana, a Revolução Farroupilha, História do Hospital Colônia e a Arte Pesqueira (FAGUNDES, 2000).

Ainda em relação ao assessoramento dado pelo GESEA às escolas, esclareço terem sido produzidos folhetos explicativos ilustrados na figura 72, referentes às temáticas trabalhadas, que foram entregues para cada uma das escolas participantes do Projeto. Registro, ainda, que a organização da Rede de Educação Ambiental foi constantemente incentivada e motivada pelo grupo, por ter um papel significativo de trocas de experiências podendo fortalecer sensivelmente as ações do projeto de cada escola.

Figura 72. Folhetos sobre plantio orgânico, produção de alimentos, uso de meficinais e animais silvestres produzidos pelo GESEA. Canteiro de medicinais da EM Felisberto da Costa Nunes



Fonte: Acervo da autora. Foto do canteiro: Ana Paula Fagundes.

Ressalto que as Reuniões com a Prefeitura de Viamão e Direção do Parque de Itapuã teve um papel importante para implementação dos projetos nas escolas, seja pelo caráter burocrático/administrativo da Secretaria de Educação, ou pelo objetivo conservacionista do projeto que tem na implementação real do Parque um elemento propulsor de suas ações. Nestas reuniões o GESEA procurou integrar as diferentes leituras sobre Educação Ambiental assumidas pelos segmentos que integraram o Projeto, contanto com sua experiência para conhecer os sentimentos dos participantes e atenuar tensões e choques de interesses.

Um evento de final realizado no Hospital Colônia de Itapuã, com a comunidade foi o “Domingo de Alegria” encerrou as atividades de EA. O objetivo deste evento foi promover a reunião e as trocas de experiências entre as pessoas, além de fortalecer o valor cultural da região e divulgar os projetos das escolas para a comunidade. Este evento contou com a participação de público muito variado: em Itapuã, a comunidade escolar, a comunidade da Vila, Colônia e

os pacientes do HCI além de convidados da capital como ambientalistas, os estudantes universitários e os estudantes do ensino médio.

Finalizando destaque a influência dos projetos de EA da CLEPEI na Escola Municipal Frei Pacífico foi toda reconstruída em 2008 com técnicas de bioconstrução em terreno cedido pelo estado fora das dependências do HCI realizado pelo Núcleo Orientado para a Inovação da Construção (NORIE) da UFRGS. Registra-se em sua fanpage que a escola *Tem uma proposta pedagógica inovadora, com ênfase na sustentabilidade* (<https://www.facebook.com/freipacificoaurorainovadoraviamao/>). Outra influência dos projetos de EA identificada foi a continuidade dos encontros das escolas rurais de Viamão por 12 anos protagonizados pela organização da Escola Municipal Felisberto da Costa Nunes realizando um trabalho de grande rigor pedagógico e técnico sobre a cultura local de Itapuã recuperando e libertando as memórias daquelas paisagens e da sua comunidade registradas na figura 73.

Este relatado registra uma auspiciosa aventura seguindo o grande princípio da permacultura das soluções pequenas e lentas.

Figura 73. Reportagem da Rádio Comunitária Itapuã, Viamão/RS sobre a 13ª Feira Multidisciplinar das Escolas Rurais no Salão Paroquial da Igreja Nossa Senhora dos Navegantes, Vila de Itapuã.



Fonte: Disponível em: WWW.radioitapua.com/2013/06/13-feira-multidisciplinar-das-escolas.html Acesso 12/04/2022.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS: ATIVISMO - CIÊNCIA- EDUCAÇÃO: UMA CONJUNÇÃO MAGÍSTER

Quando William Shatner, de 90 anos, popularmente conhecido como Capitão Kirk de *Star Trek*, viajou ao espaço a bordo de um foguete [Blue Origin](#), de [Jeff Bezos](#) a espaçonave *New Shepard* não explorou novos mundos ou a galáxia, como Kirk fez na saga de ficção científica, mas os 10 minutos e 17 segundos no ar foram suficientes para causar-lhe uma epifania. Ao ver o céu passar do azul para a escuridão do espaço o fez pensar: “A morte é assim? O que eu adoraria fazer é comunicar o máximo possível o perigo, a vulnerabilidade de tudo”, ... A linha da atmosfera “que nos mantém vivos, é mais fina do que a sua pele”. “Todos no mundo precisam sentir isso. Foi inacreditável. Rapidamente, o céu deixa de ser azul e escurece, e ao olhar para baixo é a Terra que fica azul. Nunca esperei [essas mudanças de cores]. Um azul que vai ficando tão claro e, em um minuto, fica escuro. De repente, se atravessa o azul e se passa a ver o escuro, enquanto a luz está lá embaixo”, disse o ator que, pela primeira vez, experimentou uma sensação real de seu personagem mais famoso. A experiência proporcionou a ele reflexões filosóficas sobre a fragilidade da vida. “Impressionante como é fina a camada de oxigênio de nosso planeta. Lá em cima vi que fora dela o que haveria [se não fosse o oxigênio da cabine] seria morte” (TODA PALAVRA, 2021).

Evidentemente, por uma questão capital não precisamos subir ao espaço para ter certeza que temos a emergência de um novo pensar na relação Homem-Natureza. Nossa viagem espacial pode se dar aqui mesmo em solo terráqueo com uma fantástica e sensibilizadora leitura da paisagem e interpretação ambiental. O que o “Capitão Kirk” alerta assim como ambientalistas no mundo inteiro é que a vida como conhecemos e amamos acontece só aqui e não haverá plano B para nossa civilização e o momento de engajamento nesta jornada é hoje!

Tenho muitas perguntas ainda sobre como tornar as práticas de EA e Permacultura permeando mais espaços em especial os escolares porém, tenho claro que o ativismo franco, intenso e cuidadoso com fortes mensagens se materializou de forma positiva e propulsora para existência do PEI. Mas segue a pergunta: Como poderia o PEI transbordar a linha demarcatória de seus limites institucionais? Talvez falte vontade? Como coloca Nietzsche, 2014 no célebre *Assim falou Zarathustra – um livro para todos ou pra ninguém*, p. 137 “Vontade - assim se chama o libertador e a fonte das alegrias: assim vos ensinei, meus amigos!” Faço uma reflexão da necessidade contínua de um ativismo que contenha a preocupação com a construção de uma consciência social, responsabilidade e exercício da cidadania; no lugar de “subversão”,

“revolução” e “radicalismo”. Mesmo por que cada um de nós tem uma dança que deve ter espaço para se manifestar para não pararmos de sentir mantendo a pluralidade, os diferentes pulsos pois, a vontade libertadora não pode vir a causar dor.

Afirmo que a “grande questão ou questão molar” é a crise ambiental desencadeada pelo projeto capitalista que vem nos causando conflitos e colocando um véu em nossas corporiedades, nossos desejos e vontades no mundo. Assim, considero o engajamento como elemento de proteção quando construímos um coletivo, grupo, equipe que vai estar junto, em ação, em ativismo. Lembrando que ninguém faz Permacultura sozinho, pois no simples cavoucar a terra para guarnecer as sementes se está realizando um ato permeado de memória coletiva. Finalizo este parágrafo com mais um aforismo de Nietzsche, 2014, pg. 137 “A vontade não pode querer para trás; ...Querer liberta: o que inventa a própria vontade para si, modo a livrar-se de sua tribulação e troçar do cárcere?”

Dentre os valores básicos da ciência está a ideia de que o conhecimento é um patrimônio coletivo da humanidade (MERTON, 1942). Recentemente ao sair às ruas na Pandemia me alegro ao mesmo tempo que reflito sobre o poder da ciência e da *general intellect*¹⁸ que nos possibilitou andar então nas ruas novamente sem máscaras. Todavia a política cognitiva em nosso país neste últimos anos nunca foi tão súcia. O que fazer? Muitos educadores de chão de escola como eu tem apostado na Pedagogia da Esperança onde Paulo Freire, nesta sua obra célebre de 1992, nos estimula a recusar determinismos (FREIRE, 1992). Assim ressalto a conjunção nos projetos de EA mencionados entre EA e as inspirações e adequações éticas da permacultura, bem como a presença da Universidade dando respaldo institucional e científico, além do envolvimento paulatino da comunidade local que nos demonstrou que a construção de um **nós** se permeia num mergulho na memória, na ancestralidade e na alteridade. O trabalho de educação ambiental que a CLEPEI desenvolveu esteve fundamentado na construção comunitária da cidadania, na busca de alternativas econômicas sustentáveis, bem como na valorização e no resgate da cultura local.

¹⁸Intelecto geral (em inglês, *general intellect*) é uma expressão criada por [Karl Marx](#) para designar a dimensão coletiva e social da atividade intelectual quando esta é fonte de produção de [riqueza](#). A expressão aparece nos [Grundrisse](#), no chamado *fragmento das máquinas*, como sendo uma crucial [força produtiva](#), cuja importância é evidenciada pela crescente importância da maquinaria - entendida como o poder do [conhecimento](#) objetivado - no controle dos processos da [vida social](#). Intelecto geral seria, portanto, uma combinação de [expertise tecnológica](#) e [intelecto social](#) ou conhecimento social geral, ou, ainda, um cérebro social que é, em simultâneo, uma força produtiva e um princípio de organização dos cidadãos (https://pt.wikipedia.org/wiki/Intelecto_geral acesso em 11 de abril de 2022).

REFERÊNCIAS

- ACHUTTI, L. R.; HASSEN, M. de N. A. Caderno de campo digital – antropologia em novas mídias. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 10, n. 21, p. 273-289, jan./jun. 2004.
- ANDRADE, P. D. **Pedagogias culturais - uma cartografia das (re)invenções do conceito**. Porto Alegre. 2016. 210 f.. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- ARANHA, M. A. **História da educação e da pedagogia: geral e Brasil**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2006. 384 p.
- ARAÚJO, M.C.C.P & ARAÚJO, L.M.S. Educação Ambiental e Cidadania. **Ciência e Ambiente**, Santa Maria/Ijuí. n. 8,p. 81-90. 1994.
- BALANDIER, G. **Dédalo**. Para finalizar o século XX. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. 254 p.
- BOTTOMORE, T. Alienação. In: HARRIS, L.; KEINAN, V. G.; LILIBAND, R. **Dicionário do Pensamento Marxista**. Tradução de Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Zahar Editores. 2001. 466 pg.
- BRACK, P.; SANTOS, M. F. M., Educação Ambiental na Reserva Biológica do Lami - Projeto Casa Verde, Porto Alegre/RS. In: 7º Congresso Florestal Estadual, 1992, Nova Prata, RS. **Anais do 7º Congresso Florestal Estadual**. Porto Alegre: CORAG, 1992.v. 1. p. 216-223.
- BUSS, G.; SCHWAMBACH, J.; BRUTTO, L. F. G.; LIENSENFELD, M. V.; SANTOS, M. F. M.; SOUZA, M. V. de. Ação e Conservação: O papel da Comunidade na implantação do Parque Estadual de Itapuã, RS. In: I Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 1997, Curitiba, PR. **Anais do I Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**, 1997. v. 2. p. 282-293.
- BUSS, G., LOKSCHIN, L. X., SETUBAL, R. B. E TEIXEIRA, F.Z. A abordagem de espécie bandeira na educação ambiental: estudo de caso do bugio-ruivo (*Alouatta guariba*) e o Programa Macacos Urbanos. Em: Gorczewski, C. (Org.) **Direitos Humanos, Educação e Meio Ambiente**. Editora Evangraf, Porto Alegre, RS. 2007. p. 165 - 186.
- BUSS, G., S.L.C. LEITE & L.F.G. BRUTTO. O novo plano diretor e a conservação do bugio-ruivo (*Alouatta guariba clamitans*, Cabrera, 1940) no município de Porto Alegre, RS In: **A Primatologia no Brasil – 9**. (S.F. Ferrari & J. Rímoli, Eds.) Aracaju, Sociedade Brasileira de Primatologia, Biologia Geral e Experimental – UFS. 2008. 169-178 p.
- BERTALANFFY, L. V. **Teoria Geral dos Sistemas** 2ª Ed. Petrópolis: Vozes. 1975.351 p.
- CAMOZZATO, V. C. Pedagogias do Presente. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 2, p. 573-593, abr./jun. 2014. Disponível em: < https://www.ufrgs.br/edu_realidade/ > Acesso em: 28 de abril. 2022.
- CARSON, R. **Primavera silenciosa**. São Paulo: Melhoramentos, 1964.
- CARVALHO, I. C. de M.; TONIOL, R. Ambientalização, cultura e educação: diálogos, traduções e inteligibilidades possíveis desde um estudo antropológico da educação ambiental. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], 2013. DOI: 10.14295/remea. v0i0.3393. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3393>. Acesso em: 23 de maio. 2022.

CARTA CAPITAL, 2022. <https://www.cartacapital.com.br/mundo/em-conferencia-de-jovens-pelo-clima-greta-thunberg-critica-bla-bla-bla-de-lideres-mundiais/> Acesso em: 22 de março. 2022.

CHEW, S. C. **World Ecological Degradation: accumulation, urbanization, and deforestation, 3000 B.C. – A.D. 2000.** New York: Altamira Press, 2001. 232 p.

CLANDININ, D. J.; CONELLY, F. M. **Pesquisa narrativa: experiências e história na pesquisa qualitativa.** Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.

COELHO DE SOUZA, G.; KUBO, R.R. A perspectiva da Etnobotânica sobre o extrativismo de produtos florestais não madeiráveis e a conservação. 2006 In: Kubo. R.R., Bassi, J., Coelho de Souza, G. Alencar, N.L., Medeiros, P.M., Albuquerque, U.P. (orgs.). **Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia.** 2006. Volume 3. 1ª edição. Recife: Nupeea/Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 85-100 p.

DIAS, G. **Educação ambiental: princípios e práticas.** 9. ed. São Paulo: Gaia, 2013. p.

DIAS, R. M. Cultura e educação *no* pensamento de *Nietzsche*. **Impulso**, Piracicaba, v. 12, n.28, p. 33-40, 2001.

FAGUNDES, A. P. et. al. Educação Ambiental nas Escolas de Itapuã: Um Universo de Possibilidades. **Salão de iniciação Científica** (12: 2000: Porto Alegre, RS). Livro de resumos. N.230. Porto Alegre: UFRGS, 2000. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/89281> Acesso em 20 de março de 2022.

FIALHO, M. S., PRINTES, R. C., ALMEIDA, M. A. B., LAROQUE, P. O., SANTOS, E., & JERUSALINSKY, L. Avaliação do impacto da epizootia de Febre Amarela sobre as populações de primatas não humanos nas unidades de conservação do Rio Grande do Sul, Brasil. 2012. **Biotemas**, 25(3), 217-225

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Olívio Dutra** In: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/olivio-de-oliveira-dutra> Acesso em: 23 de março. 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança: reencontro com a Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. p.

FLEURY, C.; ALMEIDA, J. A. construção da usina hidrelétrica de Belo Monte: conflito ambiental e o dilema do desenvolvimento. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. XVI, n. 4, p. 141-158, out - dez. 2013.

FUKUOCA, M. **The One-Straw Revolution: An Introduction to Natural Farming.** Ed. New York Review of Books. 1978. 184 p.

Por g1. **Gerações futuras não vão nos perdoar se falharmos', diz Boris Johnson na abertura da COP26.** 2021. <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2021/11/01/cupula-climatica-da-onu-comeca-em-glasgow-sem-bons-pressagios.ghtml> Acesso em: 23 de março. 2022.

GADOTTI, M. **Cidadania Planetária 3.** São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire.. Editora e Livraria Instituto Paulo Freire. 2010. 103 pg.

GUNNAR, B.. **Henry David Thoreau.** Disponível em <https://www.americanpoems.com/poets/thoreau/> Acesso em: 13 de março. 2022.

HARTZ, S. HECKLER, J. M.; SANTOS, M. F. M.; CORBELLINI, L.; FLAIN JR., C.A.D.; BUSS, G.; LINDNER, E.; BRACK, P. Conscientização Ambiental para preservação do Parque Estadual de Itapuã. **Anais do 1º Salão de Extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. PROEXT/UFRGS, 1999. p.183.

HECKLER, J. M., SANTOS, M. F. M.; BUSS, G.; LINDNER, E.; APEL, G.A.; LANGE, O.; ZOMMER, S. L. da C.; WANMACHER, C. M. & HARTZ, S. M. Educação Ambiental para a Preservação do Parque Estadual de Itapuã. **XIII Simpósio Nacional de Educação Ambiental**. De 26 de outubro a 02 de novembro, Belo Horizonte/MG - Brasil. Livro de Resumos, p. 27, 1996.

HECKLER, J. M.; SANTOS, M. F. M.; CORBELLINI, L.; FLAIN JR., C. A. D.; BUSS, G.; LINDNER, E.; BRACK, P.; HARTZ, S. M. Conscientização Ambiental para Preservação do Parque Estadual de Itapuã. In: IX Salão de Iniciação Científica, 1997, Porto Alegre. Livro de Resumos. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1997. v. 1. <http://hdl.handle.net/10183/97802> Acesso em 22/03/2022.

HOLMGREN, D. **Os Fundamentos da Permacultura**. Versão resumida em português. Santo Antônio do Pinhal, SP: Ecosistemas, 2007. Disponível em: <<http://www.fca.unesp.br/Home/Extensao/GrupoTimbo/permaculturaFundamentos.pdf>>. Acesso em: 12 de maio. 2022.

HOLMGREN, D. **Permaculture: principles and pathways beyond sustainability**. Holmgren Design Services Hepburn, Vic, 2002.

HOLMGREN, D. **Permacultura: princípios e caminhos além da sustentabilidade**. Tradução Luzia Araújo. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013. 416 p.

JAPIASSU, H.; MARCONDES, H. Verbete. **Dicionário Básico de Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores. 1990. p.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. Companhia das Letras, 2019. 85 p.

KROPOTKIN, P. **Ajuda mútua: um fator de evolução**. São Sebastião: A senhora Editora, 2009.

LAPLANTINE, F. **Aprender antropologia**. São Paulo: Brasiliense. 1988. 205 p.

LÓPEZ, M. **Política sin violencia. La noviolencia como humanización de la política**. Ed. Minuto de Dios, Bogotá: 2006. ISBN: 978-958-8165-28-8.

LOVERLOCK, J. **Gaia: a new look at life on earth**. Oxford: Oxford University Press, 1979.

LUTZENBERGER, J. A. 1980. **Manifesto Ecológico Brasileiro – Fim do futuro?** Editora Movimento, 4ª. Porto Alegre. Ed. 98 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2022. <https://antigo.mma.gov.br/biomas/caatinga/reserva-da-biosfera.html> Consultado em 06 de maio de 2022.

MERTON, R.K. **The normative structure of Science**. In: Merton, RK. *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago, University of Chicago Press, 1942. <https://doi.org/10.2307/2576098>

MILARÉ, E. **Direito do Ambiente**. 8. Ed. São Paulo: Ed. Rev. dos Tribunais. 2013.

MOLLISON, B. C. (Bill C.); SLAY, R. M. **Introdução à permacultura**. 2. ed. Tyalgum: TAGARI, 1994. 204p.

MOLLISON, B. C. (Bill C.); HOLMGREN, D. **Permacultura um: uma agricultura permanente nas comunidades em geral**. São Paulo: Ground, 1983. 149p.

MOSÉ, V. A CIVILIZAÇÃO QUER GANHAR DA NATUREZA - E AGORA? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=YOMHqZBb-18> Acesso em 18 de novembro de 2021.

MUNIZ, M.; ARDISSONE, R.; BRACK, P.; SETUBAL, R.; FRÖLICH, R.; MELLO, A.; MAGALHÃES, R.; KNUPP, V.; POLMANN, M.; SANTOS, M. F. M. Nossos Olhares: Educação Ambiental na Bioregião do Lami, POA/RS, Brasil. In: I Simpósio de Etnobiologia e Etnoecologia da Região Sul: Aspectos Humanos da Biodiversidade, UFSC., 2003, Florianópolis, SC. **Anais do I Simpósio de Etnobiologia e Etnoecologia da Região Sul: Aspectos Humanos da Biodiversidade, UFSC**. 2003.

NATIONAL AUDUBON SOCIETY: <https://stringfixer.com/pt/National Audubon Society>. Acesso em: 17 de novembro. 2021.

NANNI, A. **Éticas e Princípios de Planejamento da Permacultura**. Material atualizado em março de 2020. PDF. 15 p. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/204700/principios_material_de_aula_atualizado_mar_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em: 23 setembro de março de 2021.

OLIVERA, R.; ANDERSON, S. Gênero, Conservação e Participação Comunitária: o caso do Parque Nacional do Jaú, Brasil. **Merge (Manejo de Ecossistemas e Recursos com ênfase em gênero)**. Ed. Marianne Schmink – Universidade da Flórida. 1999. 13 p.

NEPERMA – UFSC: NÚCLEO DE ESTUDOS EM PERMACULTURA DA UFSC. O que é permacultura? Disponível em: <<https://permacultura.ufsc.br/o-que-e-permacultura.>> Acesso em 19 de novembro de 2021.

PIMENTEL, A. O método da análise documental: seu uso numa pesquisa histórica. *Cadernos de Pesquisa*, n.114, p.179-195, nov., 2001.

PIRES, A.S.; FERNANDEZ, F.A.S.; BARROS; C.S. 2006. Vivendo em um Mundo em Pedacos: Efeitos da fragmentação Florestal sobre Comunidades e Populações Animais, p. 231-260. In: C.F.D. Rocha, H.G. Bergallo, M.V. Sluys & M.A.S. Alves (eds.). **Biologia da Conservação: Essências**. São Paulo.

PRIMACK, R.B. & RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Editor Efraim Rodrigues, 2001. 328 p.

PREUNKERT, S., MCCONNELL, JR, HOFFMANN, H., LEGRAND, M., WILSON, AI., ECKHARDT, S., et al.. (2019). Liderar e antimônio em gelo basal de Col du Dome (Alpes Franceses) datado de radiocarbono: um registro de poluição durante a antiguidade. **Pesquisa Geofísica Letras**, 46, 4953–4961. <https://doi.org/10.1029/2019GL082641>

MARROW, R. 2014. **Earth User's Guide to Teaching Permaculture**. 2. ed. Hampshire, Inglaterra: Permanent Publications, 188 p.

RODEGHERO, C.S. **Não calo, grito: memória visual da ditadura civil-militar no Rio Grande do Sul** / Carla Simone Rodeghero, Dante Guimaraens Guazzelli, Gabriel Dienstmann. – Porto Alegre: Tomo Editorial, 2013. 256 p.

SAHAGOFF, A. P. Pesquisa Narrativa: uma metodologia para compreender a experiência humana. XI Semana de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação SEPesq – 19 a 23 de outubro de 2015. Disponível em:

https://www.uniritter.edu.br/files/sepesq/arquivos_trabalhos/3612/879/1013.pdf Acesso em: 20 de maio de 2022.

SANTILLI, J. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS, M. F. M. et al. Oficina para Sensibilização, Integração e Releitura do Meio Ambiente. **III Simpósio Nacional de Educação Ambiental**. De 26 de outubro a 02 de novembro, Belo Horizonte/MG-Brasil. Livro de Resumos, p. 60, 1996.

SANTOS, Leticia dos. **A ressignificação do espaço geográfico através da permacultura**. 73 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação). Universidade Federal de Santa Catarina. 2015. Disponível em: <http://permacultura.ufsc.br/files/2015/07/TCC-Leticia-Revisado.pdf> Acesso em: 17 de maio de 2022.

SILVA, D. N. "O que foi a Guerra do Vietnã?"; Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/historia/o-que-foi-a-guerra-vietna.htm>.> Acesso em: 17 de novembro de 2021.

SILVA, D. B. da. **A ambientalização em escolas próximas a unidades de conservação: desafios e possibilidades**. 2020. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.

SILVA, L. F. da. **Kanhgág ag venh kógan kar ag vengrén: pintura e dança kaingang**. Santo Ângelo, RS: Ediuri, 2009.

SUSMITA, A. Mahatma Gandhi. Edição Expresso. 2011. 127 p.

TANNER, R. 1978. "Educação Ambiental". EDUSP, São Paulo, 158 p.

TODA PALAVRA. Realidade ou Ficção 'Capitão Kirk' vai ao espaço, aos 90 anos. **TODA PALAVRA**. Niterói, 13 de outubro de 2021. Disponível em: <<https://www.todapalavra.info/single-post/realidade-e-fic%C3%A7%C3%A3o-capit%C3%A3o-kirk-vai-ao-esp%C3%A7o-aos-90-anos>> Acesso em: 03 de dezembro de 2021.

UNESCO. **Tendencias de la educación ambiental**. Paris, France.1997. 275 p.

UNESCO. **50 anos celebrando a vida**. Programa homem e Biosfera da UNESCO. Disponível em: <<https://en.unesco.org/mab/50years> > Acesso em: 20 de maio de 2022.

VELOSO, C. **Verdade tropical**. São Paulo: Companhia das Letras. 2008.

WILLER, C. **Geração Beat**. Porto Alegre. RS: L&PM. Coleção L&PM Pocket; v.756. 2010.

WOOD, D. S. W. & WOOD, D. W. 1987. **Como planificar um programa de educacion ambiental**. Instituto Interamericano para o Desenvolvimento y desanrollo. Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EUA. 46 p.

WORSTER, D. **Nature's economy: a history of ecological ideas**. 2nd. ed. Cambridge-UK: Cambridge University Press, 2011.

YEOMANS, P. A. **O Plano de Linha-Chave**. 1954.

YEOMANS, P. A. **O Desafio da Paisagem: o desenvolvimento e a prática do keyline** (PDF) . Pub Keyline. Pty. 1958.