UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES

ANA CRISTINA CHAGAS DOS ANJOS

**Arte-Educação e Educação Ambiental. Uma reflexão sobre a colaboração
teórica e metodológica da Arte-Educação para a Educação Ambiental**

São Paulo

2010

Ana Cristina Chagas dos Anjos

**Arte-Educação e Educação Ambiental. Uma reflexão sobre a colaboração
teórica e metodológica da Arte-Educação para a Educação Ambiental**

**Dissertação apresentada à Escola de
Comunicações e Artes da Universidade de
São Paulo para obtenção do título de
Mestre em Artes.**

**Área de Concentração: Teoria, Ensino e
Aprendizagem da Arte**

**Orientadora: Profa. Dra. Maria Christina
de Souza Lima Rizzi**

São Paulo

2010

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação

Anjos, Ana Cristina Chagas dos.

Arte-Educação e Educação Ambiental. Uma reflexão sobre a colaboração teórica e metodológica da Arte-Educação para a Educação Ambiental / Ana Cristina Chagas dos Anjos ;

Orientadora Maria Christina Souza Lima Rizzi. – São Paulo, 2010.

226 f.:Il. anexo

Dissertação (Mestrado)--Universidade de São Paulo, 2010

1) Arte-Educação; 2) Educação Ambiental; 3) Educação em Recursos Hídricos; 4) Arte Contemporânea; 5) Meio Ambiente; 6) Políticas Públicas; 7) Interdisciplinaridade; 8) Proposta Triangular.

I. Anjos, Ana Cristina Chagas dos. II Título. III. Título Arte-Educação e Educação Ambiental. Uma reflexão sobre a colaboração teórica e metodológica da Arte-Educação para a Educação Ambiental.

Nome: Ana Cristina Chagas dos Anjos

Título: Arte-Educação e Educação Ambiental. Uma reflexão sobre a colaboração teórica e metodológica da Arte-Educação para a Educação Ambiental.

Dissertação apresentada à Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Artes.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Dedico este trabalho,

à minha avó Therezinha que foi quem me ensinou a escrever e me iniciou no “mundo das
letras”.

aos meus pais Tina e Francisco (*in memoriam*) pelo exemplo de luta na vida e de crença no
“poder” da Educação.

à minha família, meus irmãos Alexandre, André e Terezinha (Heloísa e Luiz), tios e tias
(como a tia Lurdinha) sempre tão importantes na minha vida.

a Rogério, Carolina e Mariana (e Luíza) que são a minha própria vida!

AGRADECIMENTOS

À Professora Ana Mae Barbosa que gentilmente me recebeu em sua casa e atenciosamente compartilhou comigo seu precioso acervo sobre a história de construção da Arte-Educação no Brasil me fazendo entender o verdadeiro sentido político da educação que Paulo Freire tanto falava.

Ao Professor Pedro Roberto Jacobi pelas oportunidades e vivências que tem me proporcionado no TEIA-USP – Laboratório de Educação e Meio Ambiente da FEUSP e por gentilmente ter aceitado ser meu co-orientador, mesmo não sendo prevista a co-orientação nos estatutos da Universidade ao nível de mestrado.

À minha grande amiga e orientadora a Professora Maria Christina de Souza Lima Rizzi com quem tenho convivido nos últimos dez anos e aprendido nessa convivência prazerosa do dia-a-dia o que é verdadeiramente uma construção de conhecimento.

A todos aqueles (professores, educadores ambientais e populares, amigos e parceiros) que compartilharam comigo a construção do trabalho que hoje está registrado nesta Dissertação, os quais tentei nomear quando do seu relato: Reinaldo Ortega, Bonfílio Alves, Christina Rizzi, Marcos Rogério, Edgar Yagui, Cláudio Grozinski, Janaína Alves, Nelson Camargo, Élcio Siqueira e tantos outros queridos...

Aos amigos do TEIA-USP, Luciana, Isabel, Virgínia, Paulo Marco, Samia, Vânia, e da pós-graduação, queridas Zildete, Margarete e Tina.

Ao fotógrafo Clovis França pela cessão das fotografias de sua autoria para o trabalho de leitura de imagens com os professores participantes do projeto.

À Elaine, Silvia, Cleide, Alan, Rosana, Rogério pela colaboração nos processos de finalização da Dissertação.

À CAPES pela concessão da bolsa para a pesquisa.

RESUMO

Com base especialmente no pensamento da arte-educadora Ana Mae Barbosa de um lado e de outro do educador Paulo Freire, essa Dissertação procura apresentar e refletir sobre o trabalho de Arte-Educação e Educação Ambiental, desenvolvido a partir de uma perspectiva interdisciplinar envolvendo educação e conservação ambiental e o ensino pós-moderno (ou contemporâneo) de arte no âmbito das ações do Programa de Educação e Conservação Ambiental *Chão Verde Terra Firme*, que, na sua quarta edição, no ano de 2006 com desdobramentos em 2007, 2008 e 2009, envolveu professores da região do Vale do Rio Juquery e Serra da Cantareira, localizada no segmento norte-noroeste da região metropolitana de São Paulo.

Palavras-chave: Arte-Educação; Educação Ambiental; Educação em Recursos Hídricos; Arte Contemporânea; Meio Ambiente; Políticas Públicas; Interdisciplinaridade; Proposta Triangular.

ABSTRACT

Based especially on the thought of art-educator Ana Mae Barbosa on one side and on the other hand the educator Paulo Freire, this paper aims to present and reflect on the work of Art Education and Environmental Education, developed from an interdisciplinary perspective involving education and environmental conservation and post-modern (or contemporary) art teaching in the context of the actions of the Education Program and Environmental Conservation “Chão Verde Terra Firme”, which in its fourth edition in 2006 with unfold of the shares in 2007, 2008 and 2009, involved teachers from Vale do Rio Juquery and Serra da Cantareira, located in the north-northwest segment of the metropolitan region of Sao Paulo.

Keywords: Art Education, Environmental Education, Education in Water Resources; Contemporary Art, Environment, Public Policy, Interdisciplinary; Triangular Proposal.

SUMÁRIO

Apresentação

Introdução

PARTE I

Capítulo 1. A Arte-Educação no Brasil..... 21

1.1. Aspectos da história do Ensino de Arte no Brasil: alguns antecedentes..... 21

1.2. A tradição modernista no Ensino de Arte..... 26

1.3. A Mudança de paradigma no Ensino de Arte: o Festival de Inverno de Campos de Jordão de 1983..... 34

1.4 O Ensino pós-moderno de Arte e a *Proposta Triangular de Ensino da Arte*..... 38

1.5 O Projeto *Arte e Meio Ambiente* no Museu de Arte Contemporânea da USP (MAC-USP)..... 43

Capítulo 2. A Educação Ambiental..... 52

2.1. Os primeiros movimentos ambientalistas..... 52

2.2. Origens do conceito de Educação Ambiental: Os Encontros e Conferências Internacionais sobre Meio Ambiente..... 54

2.3 A Educação Ambiental e algumas abordagens..... 71

PARTE II

Capítulo 3. Arte-Educação e Educação Ambiental no Programa de Educação e Conservação Ambiental *Chão Verde Terra Firme* na sub-bacia Juquery-Cantareira em São Paulo..... 77

3.1. A sub-bacia Juquery-Cantareira 77

3.1.1. Aspectos da história de formação da sub-bacia e do sub-comitê Juquery-Cantareira em São Paulo..... 80

3.1.2. Caracterização sócio-econômica..... 82

3.1.3. Os patrimônios paisagístico-naturais e hitórico-arquitetônicos da região.....	92
3.2. O Programa de Educação e Conservação Ambiental <i>Chão Verde Terra Firme</i> ..	102
3.3. Arte-Educação e Educação Ambiental.....	116
3.3.1. O CD-Rom <i>Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada</i>	116
3.3.2 <i>I Seminário de Formação de Professores em Arte-Educação Ambiental</i>	125
3.3.3. O Curso Semi-Presencial para Educadores <i>Arte-Educação Ambiental</i>	134
3.4. Alguns desdobramentos: O Curso Semi-Presencial de Percepção Ambiental. <i>Arte-Educação Ambiental. Uma experiência com Arte-Educação</i> e a publicação paradidática <i>O Rio pelos Trilhos. Introdução à história de Perus e Cajamar</i>	193

Considerações Finais.....	210
----------------------------------	------------

Referências.....	215
-------------------------	------------

Anexo I – DVD Arte-Educação Ambiental. Construindo uma experiência com Arte-Educação para a percepção ambiental

Anexo II – CD-ROM de Documentação

APRESENTAÇÃO

*O que define o pensamento, as três grandes formas de pensamento, a arte, a ciência e filosofia, é sempre enfrentar o caos.
Mas a filosofia quer salvar o infinito, dando-lhe consistência.
A ciência, ao contrário, renuncia ao infinito para ganhar a referência.
A arte quer criar um finito que restitua o infinito.*

Deleuze e Guattari¹

Ernst Fischer (1959) apresenta a arte como “único meio do homem (e da mulher) comunicar, relacionar sua individualidade com o genérico do espírito humano, ou melhor, o meio único de integrar sua experiência isolada e particular com a experiência da humanidade” (FISCHER apud BARBOSA, 1984, p.56).

E são inúmeras as reflexões teóricas que versam sobre “a conaturalidade da arte em relação à natureza do homem (e da mulher)” e a importância de seu ensino para o desenvolvimento do “sistema de pensar não discursivo” (BARBOSA, 1984, p.56)².

A arte contribui para a educação do homem (e da mulher), precisamente com aquilo que outros campos de estudos não podem contribuir (EISNER, 1972, p.07).

Esta dissertação busca dar sua contribuição, assim como anteriormente o fez Sene (1998)³ quando pesquisou nos anos 1990 o trabalho de professores de Arte com a temática ambiental em algumas escolas, de alguns artistas, bem como experiências em instituições brasileiras à época (como MAC-USP, Departamento do Patrimônio Histórico da Secretaria Municipal da Cultura de São Paulo e Instituto Cultural Itaú) e aquelas apresentadas em encontros anuais de professores de arte promovidos por instituições de nível internacional,

¹ DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é a filosofia?** Rio de Janeiro: Editora 34, 1992, p.31.

² Como coloca Barbosa (1984), em *Arte-Educação: conflitos e acertos*, que apontando, por exemplo, as abordagens de Fischer (1959) e Langer (1942), entre outras, para falar da contribuição da arte e de um programa de arte-educação na formação de crianças, diz: “Se não desenvolvemos o sistema de pensar não-discursivo ou artístico da criança, ela não estará apta a um conhecimento totalizador de si e dos outros. Portanto, a própria existência do universo artístico do homem (e da mulher) torna necessária a integração da arte na educação, e a própria natureza da arte, investigada pela estética, teoria da arte e filosofia da arte, fornece os dados necessários para a operacionalização de seu ensino”. (BARBOSA, 1984, p.56). Ver: BARBOSA, A. M. **Arte-Educação: conflitos e acertos**. São Paulo: Max Limonada, 1984.

³ E tantos outros educadores e professores que têm no seu dia-a-dia escolar desenvolvido experiências de ensino com a temática do meio ambiente. Ver: SENE, Maria Luiza Ramos. **Artes Visuais, Meio Ambiente Educação Escolar: um estudo sobre professores e aulas de arte em 3º. e 4º. ciclos de escolas de ensino fundamental em São Paulo-SP**. Dissertação (Mestrado), São Paulo, FEUSP, 1998.

como a INSEA – Internacional Society for Education through Art, desde a década de 1970, para o entendimento das “formas de compreender e trabalhar a arte no ensino brasileiro e suas ligações com o estudo do ambiente” (SENE, 1998, p.15).

Busca refletir sobre as contribuições da Arte-Educação (hoje Ensino e Aprendizagem de Arte) para a compreensão e para o trabalho com questões relacionadas à temática do meio ambiente, a partir da apresentação e análise da experiência e seus desdobramentos da atividade de formação de educadores, realizada no segundo semestre de 2006, como parte das atividades do Programa de Conservação e Educação Ambiental, financiado pelo FEHIDRO-Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Secretaria do Estado de Recursos Hídricos, que é desenvolvido desde 1997/1998 junto à comunidade de professores e alunos de escolas estaduais da rede dos municípios do Estado de São Paulo de Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato, Cajamar e Mairiporã.

A experiência levou 124 professores de Ciências, Geografia, Artes e Português a conhecerem a *Proposta Triangular de Ensino da Arte* e elaborarem materiais e/ou propostas de aulas, a partir da experiencição e reflexão sobre práticas de percepção e leitura de imagens.

O início de minha história nesse Projeto de Educação Ambiental se dá em 2004, quando após ter deixado a equipe de Educação do Instituto Itaú Cultural e ter me especializado na elaboração de materiais de apoio para professores de um modo geral e, sobretudo, de multimídias educativos, e assim, ter participado da criação de um CD-ROM sobre o projeto de Museologia e Educação do Museu de Ciências da USP⁴ para apresentação à comunidade de alunos e professores, fui convidada primeiramente por Reinaldo Ortega e depois por Bonfílio Alves Ferreira - educadores ambientais de organizações da sociedade civil que atuavam na região - a criar o CD-Rom do Programa: o *Chão Verde Terra Firme: Educação Ambiental Vivenciada*.

Em 2006, apresentei à equipe do *Chão Verde Terra Firme* um projeto que objetivava criar um espaço (o Setor de Educação na Net) na web de duas das organizações locais (o Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha e o Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana) para disponibilização e intercâmbio de diferentes materiais de apoio produzidos ao longo de quase uma década de atuação e ações dessas instituições, os quais percebi existentes quando da elaboração do multimídia. Nesse mesmo ano, ainda no primeiro semestre, o FEHIDRO aprova o projeto de mais uma edição do Programa de Educação e Conservação

⁴ **Museu de Ciências da USP:** uma viagem interdisciplinar. São Paulo: Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da Universidade de São Paulo – Museu de Ciências, 2004.

Ambiental *Chão Verde Terra Firme* - a quarta, e a proposição do *Setor de Educação da Net* é incorporada às atividades do Programa, e a Arte-Educação, ao Seminário de Formação de Professores, que passou a ser denominado ***I Seminário de Formação de Educadores Arte-Educação Ambiental***, lançado em junho daquele ano, na Semana do Meio Ambiente, nos dias 2 e 5 de junho de 2006, que contou com a participação da arte-educadora e professora da ECA-USP, Profa. Dra. Maria Christina de Souza Lima Rizzi, e que abriu o **Curso Semi-Presencial para Educadores Arte-Educação Ambiental**.

No final de 2007, essa atividade de formação de educadores é apresentada e discutida com os educadores ambientais e populares participantes do 3º. Encontro Estadual de Educadores Ambientais, Salas Verdes, Municípios Educadores Sustentáveis e demais parceiros estaduais, promovido pelo Programa de Formação de Educadores Ambientais do Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente⁵, que compôs uma das oficinas programadas no Encontro: a ***Oficina de Arte-Educação***, realizada nos dias 06 e 07 de novembro de 2007, no Museu de Arte Contemporânea da USP – MAC-USP, que abria o **Curso Semi-Presencial de Percepção Ambiental Arte-Educação Ambiental. Construindo uma experiência com Arte-Educação**, cujo registro foi disponibilizado no DVD ***Arte-Educação Ambiental. Construindo uma experiência com Arte-Educação para a percepção ambiental***.⁶

Em 2008, outro projeto (apresentado em 2004)⁷ é aprovado pelo FEHIDRO: a publicação *O Rio pelos Trilhos. Introdução à história de Perus e Cajamar*, que passa a ter um caráter paradidático, possibilitando a continuidade, a extensão e a fusão das ações e experiências de intercâmbio da Educação Ambiental com a Arte-Educação realizadas no *Chão Verde Terra Firme* no Programa *Rio pelos Trilhos* (com o mesmo nome da publicação), desenvolvido pelo Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana (IPEH) e outras organizações da sociedade civil⁸ em 2006 (no primeiro semestre), na região que incluía o município de

⁵ A lei brasileira 9.795/99, regulamentada pelo Decreto 4.281/02, indicou o Ministério da Educação (MEC), por meio da sua Coordenação Geral de Educação Ambiental, e o Ministério do Meio Ambiente (MMA), pela Diretoria de Educação Ambiental, como órgãos gestores da Política Pública de Educação Ambiental Brasileira (PNEA) e do Programa Nacional de Educação Ambiental. A partir de então o MMA vem estimulando e subsidiando parcerias entre instituições, tais como, organizações da sociedade civil, prefeituras municipais, movimentos sociais, entre outros, para a implantação de programas e projetos junto às redes públicas de ensino, parques e demais unidades de conservação ambiental de formação de educadores ambientais que são representadas pelas propostas dos Municípios Educadores Sustentáveis (MES) e dos Coletivos Educadores.

⁶ Ver DVD em anexo.

⁷ É um documento CD-Rom de Documentação anexo. Ver: INSTITUTO DE PESQUISAS EM ECOLOGIA HUMANA. **Termo de Referência Projeto Marco Pedagógico**. Caieiras: IPEH, 2004.

⁸ O Centro de Popular de Direitos da Parada de Taipas e a CARE Brasil são duas dessas organizações que participaram. O Projeto (Termo de Referência) *O Rio pelos Trilhos* também é um documento do CD-Rom de Documentação em anexo.

Cajamar e os bairros paulistanos de Perus, Parada de Taipas e Pirituba, cuja publicação era uma complementação.

A Arte participa da busca de sentido para a realidade individual e social de nós humanos. Por ser um produto e registro nosso de emoções, vivências e de pesquisas, a atividade artística pode propiciar interações com o ambiente que possibilite conhecê-lo, manuseá-lo, transformá-lo. (SENE, 1998).

Os processos artísticos permitem uma aproximação ao real e podem ser significativos para o entendimento da interdependência entre os seres vivos e seu ambiente. E podem colaborar na construção de intervenções e ações mais conscientes e coletivas.

O meio ambiente foi e tem sido muito modificado por nós nos últimos anos e tem assistido padrões insustentáveis de produção e de desenvolvimento humano. Compreender a ação humana nesse processo passa a ser fundamental, para o repensar das ações do homem sobre o ambiente, com base no entendimento das inter-relações e interdependência da vida no planeta. As análises que abordam os seres humanos em sociedade, suas formas de ver, viver e intervir no ambiente que devem compor hoje os conteúdos trabalhados em Educação Ambiental podem também integrar a disciplina Arte. (SENE, 1998).

O ambiente está integrado à vida dos alunos, como forma de subsistência, lazer, e as atividades nas aulas de arte que envolverem questões sobre o meio ambiente podem favorecer a percepção, a expressão e a crítica desses alunos em relação ao seu contexto ambiental e social. Um Ensino de Arte articulado com questões ambientais pode promover “a expressão e a reflexão afetiva e crítica dos alunos sobre experiências pessoais e grupais” em relação ao seu ambiente. (SENE, 1998, p.10).

O artista, ao longo da história da arte, parece manter-se “atenado” ao espírito da época. Utiliza sua capacidade de observar sensivelmente o mundo, adotando formas para expressá-lo conscientemente, comunicando-se ao mesmo tempo de forma particular e universal.

Atividades artísticas e estéticas podem contribuir para que se dê maior atenção às formas de ver a natureza, em conjunto com as criações humanas. Uma apreciação atenta pode envolver posicionamentos reflexivos e críticos sobre as situações vivenciadas. (SENE, 1998).

A questão do trabalho com meio ambiente pelo Ensino de Arte esteve presente em encontros anuais de professores de arte promovidos por instituições de nível internacional desde a década de 1970, refletindo a preocupação da época com as questões ambientais em

vários países⁹. Um dos primeiros registros foi na conferência da INSEA – Internacional Society for Education through Art de 1971, que produziu a publicação *Environment and Art Education*, na qual “a partir da idéia de proteção ao ambiente” os professores de Arte participantes introduzem a noção de arte como participante no processo de percepção e conscientização ambiental (SENE, 1998, p.29).

É possível acompanhar a partir desses encontros e de vários outros eventos organizados pela UNESCO sobre o tema ambiental nos anos de 1980 e 1990, os debates e mobilizações de professores de Arte em torno da questão sobre a participação do Ensino de Arte na “educação para o ambiente”, seu grau de envolvimento e até alguns dos caminhos propostos (SENE, 1998, p.30)¹⁰, entretanto, até o final do século passado predominavam nas atividades artísticas das aulas de arte uma maneira de tratar Arte e Ensino de Arte que priorizava a livre expressão e que dava ênfase em atividades práticas e experimentais.

Esse modo de tratar Arte e o Ensino de Arte pareceu não satisfazer mais as demandas do Ensino pós-moderno de Arte, que passou a relacionar-se com a questão do acesso à herança cultural por meio da leitura de obras de artes e/de imagens, bem como preconizava o trabalho com o tema da Ecologia. Ações como: “identificar temas complementares e culturais sobre meio ambiente”, “pesquisar outros fazeres na história da arte nos diferentes ambientes, observar e discutir construções e espaços das cidades, como também analisar imagens e objetos produzidos por artistas da atualidade com a temática” não eram possíveis nas aulas de arte (SENE, 1998, p.15). Essa conjuntura parece ter colaborado para a desvalorização da Educação Artística nas escolas no Brasil, embora essa desvalorização tenha raízes bem mais antigas, como se verá mais adiante.

Nos anos 1970 e 1980, muitos artistas, fotógrafos e ambientalistas passaram a registrar ambientes que sofriam e/ou causavam degradação e que assim necessitavam de ações públicas de intervenção, objetivando trazer as imagens a conhecimento público em ações ecológicas, de denúncia e a favor de proteção.

O Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi, sociólogo e atualmente professor titular da Faculdade de Educação (FEUSP) e do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM-USP) da Universidade de São Paulo fotografou, nos anos 1970, a Fábrica de Cimento Portland Perus, criada em 1926 e que, em 1973, foi mote para o lançamento pelas

⁹ Ver: SENE, Maria Luiza Ramos. **Artes visuais, meio ambiente e educação escolar**. Dissertação (Mestrado). São Paulo: FEUSP, 1998.

¹⁰ Segundo Sene (1998, p.30), “há relatos de professores de arte com a perspectiva de pensar, observar e sensibilizar alunos sobre o ambiente” em publicações mensais, como *Art Education*, *Journal of Aesthetic Education*, *Studies in Art Education*; em encontros anteriores à Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente (UNCED-ECO 92), por exemplo.

organizações sociais da região de movimento contra o pó-de-cimento e a favor da instalação de equipamentos não poluidores, pois lançava um pó cinza proveniente da usina de cimento nas casas e paisagens dos bairros próximos.

Nesta dissertação, estão algumas dessas fotografias¹¹ que foram gentilmente cedidas pelo Prof. Pedro Jacobi para o trabalho, na ocasião do exame de qualificação.

¹¹ Destaque ao telhado de uma casa coberto por uma crosta cinza e a enorme fumaça lançada.

INTRODUÇÃO

O vivenciar a qualidade estética é uma experiência que transborda para todas as áreas do ser e do conhecimento. Neste sentido, a pessoa esteticamente “afinada” por suas referências pessoais e culturais torna-se mais atenta à percepção de si e do meio. Sabe como dar forma às sensações e idéias. Sabe discriminar, conceber e agir.

Maria Christina de Souza Lima Rizzi ¹²

Ana Mae Barbosa – referência no Brasil para a questão do Ensino de Arte nas escolas e nos museus – defende que a Arte estimula a expressão e a cognição das crianças e adolescentes.

Para a arte-educadora,

Arte não é enfeite. Arte é cognição, é profissão, é uma forma diferente da palavra para interpretar o mundo, a realidade, o imaginário, e é conteúdo. Como conteúdo, arte representa o melhor trabalho do ser humano”. (BARBOSA, 2009, p.04).

No seu livro *A Imagem no Ensino da Arte: Anos Oitenta e Novos Tempos*, escrito a partir de uma pesquisa sobre a Arte-Educação nos anos de 1980, solicitada pela UNESCO, em 1989, por intermédio da *International Society of Education through Art* (Sociedade Internacional de Educação através da Arte – INSEA), Ana Mae Barbosa refere-se à Arte:

Arte é qualidade e exercita nossa habilidade de julgar e de formular significados que excede nossa capacidade de dizer em palavras. Não é possível uma educação intelectual, formal ou informal, de elite ou popular, sem arte, porque é impossível o desenvolvimento integral da inteligência sem o desenvolvimento do pensamento divergente, do pensamento visual e do conhecimento presentacional¹³ que caracterizam a arte. (BARBOSA, 2009, p.04).

¹² Entrevista Maria Christina Rizzi. Arte e a Educação Ambiental. Fractais Coleciona SP. Boletim dos Coletivos Educadores de São Paulo. Ano 2, no. 02 maio 2008.

¹³ Para Suzanne Langer, há nos indivíduos dois sistemas de conhecimento – o discursivo e o presentacional – que representam “duas formas de captação da realidade que se complementam para uma compreensão integral do mundo”. O modo discursivo de pensar corresponde ao uso dos processos lógicos dos métodos científicos e aos campos verbal e escrito da linguagem. O modo presentacional corresponde à arte e é relacionado com as formas de expressão simbólica ou com o conhecimento intuitivo que a linguagem não consegue expressar. (BARBOSA, 1984, p.56).

E a autora destaca:

Uma sociedade só é artisticamente desenvolvida quando ao lado de uma produção artística de alta qualidade há também uma alta capacidade de entendimento desta produção pelo público. (BARBOSA, 2009, p.33)

Não apóio o ‘deixar fazer’ que caracterizou o modernismo da arte-educação, mas busco uma abordagem que torne a arte não só um instrumento do desenvolvimento das crianças, mas principalmente um componente de sua herança cultural. (BARBOSA, 2009, p.04).

A Arte-Educação ou o Ensino e Aprendizagem de Arte¹⁴ considera como seu objeto de estudo “as manifestações artísticas e suas relações com o público e vice-versa nas suas várias dimensões (estética + biológica + psicológica e mental + sócio-cultural + diacrônica/sincrônica)” (RIZZI, 1999, p.82) e até o fim dos anos 1980, esteve fundamentada na “tradição modernista” baseada no que se chamou de “Livre Expressão” (GRINSPUM, 1991, p.2)¹⁵.

Até meados do século passado, as aulas de Educação Artística¹⁶ priorizavam a atividade prática e a livre expressão, as quais conviviam ainda com técnicas e exercícios herdados do passado, como o desenho geométrico, o desenho de ornatos e a fabricação de objetos decorativos.

A mesma lei de 1971 que declarou obrigatória a inclusão de Educação Moral e Cívica, Educação Física, Educação Artística e Programas de Saúde nos currículos plenos dos estabelecimentos de 1º. e 2º. graus foi evasiva, no seu artigo 7º “difuso, indefinido, generalizante e polivalente”, quanto à configuração curricular da Educação Artística e sua relação com as demais disciplinas, e conferiu-lhe um caráter de “complementação ou acessório” e uma atuação como um “*penduricalho curricular* mascarador de uma objetividade industrial pretendida para o trabalho pedagógico nos diversos níveis de ensino” (grifo do autor). (NASCIMENTO, 2005, p.181).

Até hoje a Arte na educação ainda é compreendida como uma “maneira de expressar, por meio de atividades artísticas, vivências emocionais; de desenvolver uma forma pessoal de

¹⁴ Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN no. 9.394, promulgada em 20 de dezembro de 1996, a denominação Ensino de Arte foi adotada no lugar de Educação Artística, anteriormente determinada pela Lei 5.692, de 1971. Ver: NASCIMENTO, Erinaldo Alves. **Mudanças nos nomes da Arte na Educação**. Qual infância? Que ensino? Quem é o bom sujeito docente? Tese (Doutoramento). São Paulo, ECA-USP, 2005.

¹⁵ Segundo GRINSPUM (1991, p.29), “evidentemente, durante a onda da livre expressão, levar estudantes aos museus era ‘condenado’ no ensino da arte, pois as obras de artistas consagrados poderiam oferecer modelos que impediriam a livre criação.” Ver: GRINSPUM, Denise. **Discussão para uma proposta de poética educacional da divisão de ação educativa-cultural do Museu Lazar Segall**. Tese (Mestrado). São Paulo: ECA- USP, 1991.

¹⁶ A Lei 5.692, de 1971, que denominou oficialmente a Educação Artística, tornou obrigatório o ensino de arte nas escolas de 1º. e 2º. graus (artigo 7º.) e também definiu a formação mínima para o exercício do magistério pelos professores.

expressão; de descobrir e apreciar valores estéticos”¹⁷, mesmo a Arte tendo sido anunciada, em fins da década de 1970 e nos anos de 1980, capaz de ser ensinada, com conteúdos específicos, e a leitura de imagens, como “um procedimento educacional a ser implementado nas aulas de Arte” (NASCIMENTO, 2005, p.162-163).

No final dos anos 1980, Ana Mae Barbosa formula a *Proposta Triangular de Ensino da Arte* para o Ensino de Arte no país, fundamentada na ideia de que a “arte além de expressão é cultura construída histórica e socialmente e por isso pode ser ensinada”. (AZEVEDO, 2000, p.05). Enquanto o Ensino de Arte modernista defendia a ideia de Arte como expressão, a visão pós-moderna presente na *Proposta Triangular* baseava-se numa concepção de Ensino de Arte que pretendia “contextualizar a obra de arte no tempo e explorar suas circunstâncias”. (BARBOSA, 2009, p.20).

A *Proposta Triangular de Ensino da Arte* foi desenvolvida e trabalhada primeiramente no Museu de Arte Contemporânea – MAC-USP, na gestão de Ana Mae Barbosa, de 1987 a 1993, período em que houve no Museu, inclusive, uma programação de atividades também voltada para estudo de questões ambientais, o Projeto *Arte e Meio Ambiente*.

O Projeto, apresentado no primeiro capítulo desta Dissertação, foi desenvolvido quando muitos países participavam de encontros e discussões internacionais sobre o tema do meio ambiente pré-ECO 1992. Composto por exposições (por exemplo, *A Mata* de 1991), cursos para crianças e para professores de arte, simpósios e debates, parece tratar-se de um primeiro esforço de envolvimento da Arte-Educação contemporânea no Brasil e da recém *Proposta Triangular* com a percepção crítica do meio ambiente, ou seja, com processos de conscientização e educação ambiental. A questão do meio ambiente fez parte dos programas educativos e das exposições e debates no Museu de Arte Contemporânea, com o Projeto *Arte e Meio Ambiente*, em 1990, que “visava propor aos participantes experiência estética com o meio externo, ambiente museológico e produção cultural”. (BARBOSA apud SENE, 1998, p.41).

Era um momento de mudança de paradigma na história da Arte-Educação brasileira e a Ecologia vinha sendo uma preocupação da pedagogia pós-moderna. Assim, há as primeiras experiências “de apreciação da cultura e do ambiente natural” nas investigações sobre as possibilidades de desenvolvimento ao mesmo tempo da “capacidade de construção estética e da capacidade de percepção do meio ambiente” promovidas, primeiramente, em 1983, pela

¹⁷ Embora atualmente “a finalidade principal do ensino de arte na educação básica”, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, está na “ampliação dos horizontes subjetivos e culturais” dos alunos e/ou na promoção do “desenvolvimento cultural dos alunos” (NASCIMENTO, 2005, p.202).

décima quarta edição do Festival de Inverno de Campos do Jordão (BARBOSA, 1998, p.114) e depois, pelo próprio Projeto *Arte e Meio Ambiente* de 1990, no Museu de Arte Contemporânea da USP, desenvolvido concomitantemente ao trabalho de difusão e formação de professores com a *Proposta Triangular*. (SENE, 1998).

O XIV Festival de Inverno de Campos de Jordão de 1983 teve vinculação direta com as ideias do educador Paulo Freire – autor de muitos dos textos discutidos nas reuniões preparatórias da equipe organizadora realizadas na Pinacoteca do Estado em São Paulo – e nele vê-se uma articulação entre “crítica”, “contexto” e “leitura” tanto “na decodificação do meio ambiente estético da cidade, da música de compositores populares locais” quanto nos cursos de “leitura de imagem móvel” ou nos cursos de leitura de pinturas e esculturas da coleção de arte moderna brasileira do Palácio de Inverno do Governador (Palácio Boa Vista, em Campos do Jordão) (BARBOSA, 1990, p.31).

A *Proposta Triangular de Ensino de Arte* foi gestada numa década importante para o ensino de arte no Brasil, assim como para a própria educação brasileira de um modo geral. Os anos 1980 foram identificados como “a década da crítica da educação que fora imposta pela ditadura militar e da pesquisa por solução”. (BARBOSA, 1990, p.25). A própria designação Arte-Educação dos anos 1970 e 1980 significou uma postura política, conceitual e epistêmica contra o oficialismo da Educação Artística datado de 1971. O *Movimento Arte-Educação* pela reestruturação do Ensino de Arte realizou, de 1984 a 1989, três Simpósios Internacionais sobre o Ensino da Arte e sua História.

A Semana de Arte e Ensino da Escola de Comunicação e Artes da USP em 1980, que reuniu cerca de 2700 professores de Arte de todo o país, foi aberta por uma palestra do educador Paulo Freire¹⁸ que acabava de retornar do exílio - importante referência teórica também nos estudos sobre Educação Ambiental, como se verá especialmente ao longo do Capítulo 2 desta Dissertação - e respondia a questões relacionadas à função do Ensino de Arte na escola, em especial, na escola pública: “qual a nossa função?, que professores de Arte estamos formando?, para que contexto?, qual nossa ação cultural?, qual o papel dos nossos alunos como professores de 1º. e 2º. graus no pensamento visual de crianças e adolescentes?”¹⁹.

¹⁸ *O Retrato do Pai pelos Jovens Artistas* foi o nome da palestra. Nela, Paulo Freire partiu de uma reflexão sobre o que ele próprio havia aprendido com os seus três filhos, dois professores de arte e um estudante também de arte. Ver: BREDARIOLLI, Rita Luciana. **XIV Festival de Inverno de Campos do Jordão: variações sobre temas de ensino da arte**. Tese (Doutorado). São Paulo: ECA-USP, 2009, p.54.

¹⁹ Programa da Semana de Arte e Ensino. In: BREDARIOLLI, Rita Luciana. **XIV Festival de Inverno de Campos do Jordão: variações sobre temas de ensino da arte**. Tese (Doutorado). São Paulo: ECA-USP, 2009, p. 54-55. Segundo a autora, “O texto de apresentação do programa da Semana de Arte e Ensino já apontava a

Assim, entende-se, e é a hipótese dessa Dissertação, que a partir do XIV Festival de Inverno de Campos de Jordão e com a *Proposta Triangular de Ensino da Arte* abriu-se um campo para pesquisas, reflexões e discussões sobre as possibilidades de diálogo da Arte-Educação com outras disciplinas e áreas de conhecimento para um trabalho colaborativo e sobre a ação pedagógica de arte-educadores com problemáticas de natureza social, cultural, ecológica, antropológica, histórica, entre outras implicadas no Ensino de Arte pós-moderno e, sobretudo, na leitura contextualizada de obras e imagens.

É nesse sentido que se acredita que a Arte-Educação contemporânea pode contribuir também para a Educação Ambiental – a questão principal desta Dissertação.

Para Barbosa (2009, p.20),

A arte não está isolada de nosso cotidiano, de nossa história pessoal. Apesar de ser um produto da fantasia e imaginação, a arte não está separada da economia, política e dos padrões sociais que operam na sociedade. Idéias, emoções, linguagens diferentes de tempos em tempos e de lugar para lugar e não existe visão desinfluciada e isolada. Construimos a história a partir de cada obra de arte examinada pelas crianças, estabelecendo conexões e relações entre outras obras de arte e outras manifestações culturais.

Para a construção do quadro teórico desta pesquisa fez-se tanto uma reflexão sobre a trajetória de configuração e sobre as características da concepção pós-moderna de Ensino de Arte e sua relação com a temática do meio ambiente, que constitui o Capítulo 1 desta Dissertação; quanto sobre o desenvolvimento do conceito de Educação Ambiental e sua característica interdisciplinar, a partir dos documentos resultantes de alguns dos Encontros e Conferências Internacionais sobre Meio Ambiente e Educação Ambiental, que tiveram início nos anos de 1970 – o Capítulo 2.

No primeiro capítulo são apresentados aspectos da trajetória de desenvolvimento da Arte-Educação no Brasil até a contemporaneidade, a partir de um breve passeio pela história do Ensino de Arte no Brasil, buscando caracterizá-la até o início da conexão da análise e leitura de obra de arte e da imagem com a História da Arte e/ou com a contextualização de um modo geral e com trabalho prático artístico, proposta por Ana Mae Barbosa para o Ensino e Aprendizagem de Arte no nosso país com a *Proposta Triangular*.

direção das discussões. Por ele era questionada a afirmação ‘arte não se ensina’, considerada como um disfarce para ‘ou um conceito errôneo de arte ou um conceito errôneo de ensino’. Este texto deixava explícita a função da arte na escola pública como a de democratização do conhecimento artístico, reiterando-o da ‘posse exclusiva de uma elite econômica e cultural’, para torna-lo meio de ‘enriquecimento da qualidade de vida de outras classes sociais’. Ao longo dessa apresentação era reiterada com insistência a concepção da Semana de Arte e Ensino, como espaço para o estabelecimento de um ‘diálogo aberto sobre o ensino de arte’.

O segundo capítulo busca entender a trajetória de desenvolvimento do conceito de Educação Ambiental e sua relação com a “pedagogia crítica” freireana e com práticas educativas da Aprendizagem Social.

Nesse sentido e com base especialmente no pensamento da arte-educadora Ana Mae Barbosa de um lado e de outro do educador Paulo Freire é que essa Dissertação procura apresentar e refletir sobre o trabalho de Arte-Educação e Educação Ambiental, desenvolvido a partir de uma perspectiva interdisciplinar envolvendo educação e conservação ambiental e o ensino pós-moderno (ou contemporâneo) de arte no âmbito das ações do Programa de Educação e Conservação Ambiental, chamado de *Chão Verde Terra Firme*, que, na sua quarta edição, no ano de 2006 com desdobramentos em 2007, 2008 e 2009, envolveu professores da região do Vale do Juquery e Serra da Cantareira, localizada no segmento norte-noroeste da região metropolitana de São Paulo – experiência apresentada e analisada no Capítulo 3.

Espera-se que esse estudo apresente subsídios e traga importantes reflexões sobre a construção de uma prática educativa criada numa conjunção de forças da Arte-Educação com a Educação Ambiental e/ou uma prática arte-educativa com a questão do meio ambiente que considere as três dimensões articulatórias previstas pela *Proposta Triangular de Ensino da Arte*: o fazer artístico, a leitura e a contextualização seja no campo da Educação Formal, na sala de aula seja nos espaços não-formais ou informais de educação de museus, instituições culturais ou sociais.

[O Arte-Educador de hoje tem de] saber cada vez mais sobre arte, ler arte, contextualizar a arte, saber história da arte e saber problematizar diante da arte.
Ana Mae Barbosa²⁰

²⁰ In: AZEVEDO, Fernando Antônio G. **Movimentos Escolinhas de Arte:** em cena memórias de Noemia Varela e Ana Mae Barbosa. Tese (Mestrado). São Paulo: ECA-USP, 2000, p.17.

PARTE I

CAPÍTULO 1 A ARTE-EDUCAÇÃO NO BRASIL

1.1 ASPECTOS DA HISTÓRIA DO ENSINO DE ARTE NO BRASIL: ALGUNS ANTECEDENTES

As histórias dos estabelecimentos científicos brasileiros data da vinda da família real, quando se revelou urgente a instalação de uma série de centros de saber e de pesquisa, a fim de lidar com os impasses que a nova situação gerava. No entanto, se a fundação é antiga, a maior parte desses estabelecimentos viveu momentos de maturidade e de aparelhamento institucional a partir dos anos setenta [1870], quando se percebe não só uma maior autonomia, como um papel mais destacado de diferentes instituições brasileiras com as faculdades de medicina e de direito; os institutos históricos e geográficos e os museus de etnografia.

(SCHWARCZ, 2005, p. 114).

O século XIX, especialmente a década de 70, segundo Barbosa (2002a, p.12), foi o período da história da Educação Brasileira em que a preocupação com o Ensino de Arte (concebida como desenho) apresenta-se como mais extensa e mais aprofundada. E um dos pressupostos difundidos na época foi a idéia da identificação do Ensino de Arte com o ensino do desenho geométrico, que, segundo a autora, era “compatível com as concepções liberais e positivas dominantes naquele período” e “ainda encontra eco cem anos depois em nossas salas de aula e na maioria dos compêndios de Educação Artística, editados mesmo depois da Reforma Educacional de 1971”. (BARBOSA, 2002a, p.12).

O Ensino de Arte de grau superior antecedeu sua organização a nível primário e secundário, pois refletia uma tendência da nossa educação, que, desde o início do século XIX, esteve envolvida em formar no ensino superior “uma elite que defendesse a colônia dos invasores e que movimentasse culturalmente a Corte”, depois durante a República, que governasse o país. (BARBOSA, 2002a, p.12).

A preocupação era por formar príncipes e nobres com o objetivo de resolver conflitos e ampliar “o patrimônio territorial, financeiro e cultural do reino”. (NASCIMENTO, 2005, p.33).

É nesse contexto que as nossas primeiras instituições de ensino superior são criadas, como as escolas militares, os cursos médicos e a Academia Imperial de Belas-Artes. (BARBOSA, 1998 e 2002a).

O século XIX também ficou conhecido como “a era dos museus brasileiros”²¹. Iniciativas de D. João VI, os primeiros museus criados no país nesse século foram além da Escola Nacional de Belas-Artes do Rio de Janeiro, que teve início em 1815, como Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios; o Museu Nacional do Rio de Janeiro, em 1818 como Museu Real²²; o Museu Paraense Emilio Goeldi, em 1866 e o Museu Paulista ou Museu do Ipiranga em 1894.

Segundo Barbosa (2002a, p.16), durante todo esse século é que foram sedimentados preconceitos contra o Ensino de Arte, relacionados, em grande parte, aos acontecimentos que cercaram a criação da Academia Imperial de Belas-Artes e a “elementos já assimilados pela nossa cultura”, que a atuação da Academia de Belas Artes fez “vir à tona”, como, por exemplo, o nosso passado de educação jesuítica que valorizava apenas as atividades literárias.

Além da oposição política existente no país em virtude do fato de D. João VI não ter assumido publicamente ter oficialmente patrocinado a vinda de artistas franceses para criar a Academia Imperial de Belas-Artes, no contexto de forte crítica das publicações da recém-criada Imprensa Régia no Brasil a Napoleão Bonaparte, também a questão da orientação neoclássica dos pintores mestres da Missão Artística Francesa em meio à nossa tradição na época barroco-rococó colaborou na configuração desses preconceitos contra o Ensino de Arte no país. (BARBOSA, 2002a).

A Missão Artística Francesa encontra aqui o barroco brasileiro realizado por artistas de origem popular e, quando impõe o estilo neoclássico no ensino artístico, acaba por produzir distanciamento entre arte acadêmica e arte popular²³.

²¹ Ver: SUANO, Marlene. **O que é Museu**. São Paulo: Brasiliense, 1987.

²² Foi D. João VI que, fugindo das tropas de Napoleão, em Portugal, em 1808, traz em sua bagagem alguns quadros que formam o acervo inicial da Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios, de 1815, hoje Museu Nacional de Belas Artes.

²³ Segundo Biasoli (2007, p.55), “Aqui chegando, a Missão Francesa encontra uma arte com traços originais – o barroco brasileiro –, realizada por artistas de origem popular, mestiços em sua maioria, considerados simples artesãos pelas camadas superiores – sua arte é rechaçada pela classe dominante. A classe dirigente impõe o estilo neoclássico, oficializando-o como base do ensino de Belas Artes, o que acarreta o distanciamento entre arte acadêmica e arte popular. Isso, por sua vez, aumenta as dificuldades da Academia Imperial de Belas Artes, criada pela Missão Francesa, que encontra seus poucos alunos na aristocracia. Resumindo, o barroco brasileiro, até então ensinado em oficinas de artesãos, é substituído pelo neoclassicismo, ensinado nas academias, e a

Esta transição foi abrupta, e num país que até então importava os modelos da Europa com enorme atraso, a ‘modernidade’, representada pelo neoclássico, provocou suspeição e arredamento popular em relação à Arte. As decorações públicas para as festas oficiais que começaram a ser feitas pelos mestres franceses, estavam em violento contraste com as características ingênuas das decorações barroco-rococó difundidas na época. (BARBOSA, 2002a, p.19).

O modelo de educação jesuítica – outro fator gerador de preconceitos em relação à Arte e seu ensino - que vigorou do descobrimento até a expulsão dos jesuítas do país em 1759 valorizava as atividades literárias e demonstrava preconceito contra as atividades manuais, com as quais as Artes se identificavam. (BARBOSA, 2002a).

O jesuitismo não foi o único programa educativo implementado no Brasil Colônia, pois outras ordens religiosas, como por exemplo, os franciscanos e as carmelitas, fundavam núcleos missionários educativos, mas tratou-se de uma primeira institucionalização educacional, de tradição européia e ocidental em terras brasileiras. (NASCIMENTO, 2005). Antes dele, as crianças indígenas aprendiam saberes conectados com a sua vida diária pela oralidade nos contatos pessoais e diretos com os adultos.

O presente está contaminado de suposições oriundas do jesuitismo, algumas delas infiltradas nos fundamentos da instituição escolar, com implicações no modo de ver, dizer e fazer de diversas áreas de conhecimento. São destacadas, mencionando algumas das mais evidentes, as suposições legitimadoras da subordinação entre quem ensina e quem aprende; da valorização de saberes dissociados da vida social e cultural; da implementação de aulas em espaço fechado; da classificação entre cultos e ignorantes; da instauração, consciente e inconsciente, de um aparato disciplinar de penalização e de moralização dos educandos. Essas suposições, consideradas controvertidas na época em que foram prescritas e implementadas pelo jesuitismo, agora são tidas, em geral, como ‘naturais’ e consensuais. Estão incrustadas no modo de ver, dizer e agir da maioria dos/as integrantes do sistema educacional. São suposições que exemplificam o quanto o passado corrobora para que o presente seja o que é. (NASCIMENTO, 2005, p. 19)

As práticas pedagógicas jesuíticas faziam parte do projeto de colonização implementado pela Coroa Portuguesa na colônia brasileira²⁴. E em se tratando de Ensino de Arte, transpuseram para o nosso contexto “a tradição ocidental e européia mais antiga de

concepção popular de arte é substituída por uma concepção mais elitizada”. Ver: BIASOLI, C. L. A. **A Formação do professor de arte: do ensaio ... à encenação**. 3ª. Ed. Campinas - São Paulo: Papirus Editora, 2007.

²⁴ As Missões Jesuíticas, entre os anos de 1609 e 1768, foram consideradas “o mais estratégico e eficiente processo de catequese e de subjetivação a partir da implementação de dispositivos sutis e invisíveis de governabilidade social, sem o uso impositivo da arma e da violência” contra crianças indígenas, que afastadas do convívio com a sua cultura nativa e mantidas em “instituições oficiais” fechadas de ensino eram desarticuladas culturalmente e de transfiguradas subjetivamente. (NASCIMENTO, 2005, p.41). Ver: NASCIMENTO, Erinaldo Alves. **Mudanças nos nomes da Arte na Educação. Qual infância? Que ensino? Quem é o bom sujeito docente?** Tese (Doutoramento). São Paulo, ECA-USP, 2005.

ensino artístico, baseado na formação de artesãos ou artífices, em princípio, e de artistas mais tarde” (BARRAGÁN apud NASCIMENTO, 2005, p.19), que tinham de copiar padrões, modelos e motivos artísticos de estampas e gravuras produzidas por europeus, procedimento que foi mantido pela Academia Imperial de Belas Artes e difundido durante todo o século XIX no nosso ensino artístico²⁵.

Os jesuítas catequistas consideravam o estudo da língua materna e das línguas clássicas (latim) mais importante do que o das artes e ofícios. E seu modelo de educação disseminou a ideia de que Arte era “totalmente dispensável no currículo escolar, sendo, apenas um adendo, uma atividade complementar, servindo, exclusivamente, para colaborar com a fixação das informações relacionadas às disciplinas mais importantes”. Essa ideia difundida durante todo o século XIX ainda “persiste, com diferentes roupagens, até os dias atuais”²⁶. (NASCIMENTO, 2005, p.36).

Nenhum sistema de ensino foi estruturado em substituição à rede escolar jesuítica. Nem mesmo as iniciativas de D. João VI com as aulas gratuitas de desenho chegaram a ter efeito apaziguador ao “horror ao trabalho manual” sedimentado pelo sistema jesuítico de ensino literário e retórico. (BARBOSA, 2002a, p.21):

Expulsá-los [os jesuítas] não significou, portanto, expurgar o país de suas idéias, que continuaram a germinar em virtude da ausência de idéias novas que substituíssem aquelas veiculadas pela ação missionária e colonizadora dos jesuítas no Brasil. (BARBOSA, 2002a, p.21)

Segundo Barbosa (2002a, p.27), a exploração do trabalho escravo e a falta de atividades industriais contribuíram também na desvalorização das atividades de tipo manual, gerada principalmente pelo preconceito contra o trabalho, oriundo em grande parte pelo “hábito português de viver de escravos”.

Foi somente com a abolição da escravatura que se iniciou o processo de respeitabilidade do trabalho manual, coincidindo com a primeira etapa de nossa industrialização, entre os anos de 1885 e 1895, que reforçando o “ideal da educação para o

²⁵ Os nobres aprendiam “os deveres dos cristãos, associados ao aprendizado do latim, da gramática latina, das obras clássicas, dos rudimentos do desenho” e aprendiam “distinguir, também, os bons pintores”, que correspondiam a ensinamentos herdados do sistema educacional jesuítico. (NASCIMENTO, 2005, p. 33). Ver: NASCIMENTO, Erinaldo Alves. **Mudanças nos nomes da Arte na Educação. Qual infância? Que ensino? Quem é o bom sujeito docente?** Tese (Doutoramento). São Paulo, ECA-USP, 2005.

²⁶ Nascimento (2005, p.20) destaca que “enquanto a Literatura mantém o prestígio herdado do jesuitismo, a permanência e inclusão do ensino de Arte, como componente curricular obrigatório, na Nova LDB (lei 9394/96), só foi possível mediante à atuação aguerrida das associações, entidades representativas, dos/as profissionais que atuam na área e de lideranças políticas de todo o país”; caso contrário essa disciplina estaria, hoje, excluída do currículo das escolas. Ver: NASCIMENTO, Erinaldo Alves. Idem.

progresso da Nação” preconizava o Ensino de Arte aplicado à indústria para os currículos das escolas primária e secundária do país (BARBOSA, 2002a, p.30).

André Rebouças e Rui Barbosa fizeram campanha pelo ensino do desenho em escolas públicas para melhor profissionalizar os escravos recém libertos. Principalmente Rui Barbosa, pretendia deixá-los aptos a participarem do processo de industrialização nascente, atuando na indústria do ferro batido, no decorativismo e na criação de ornatos sobrepostos muito na moda da arquitetura da época. (BARBOSA, s.d.)

Contudo, o ensino do desenho implementado ao longo de todo o século XIX e inícios do XX, sobretudo, pelo Liceu de Artes e Ofícios, foi direcionado principalmente para as classes populares e atendia às demandas da indústria nacional. O estudo das Belas Artes, inclusive, foi associado ao aperfeiçoamento dos ofícios e das profissões industriais. (NASCIMENTO, 2005).

Era um ensino que estabelecia hierarquia entre os saberes, elitizava a formação artística, enaltecendo sua superioridade em relação a de artífices, e, assim, colaborava para a idéia de dispensabilidade da Arte (NASCIMENTO, 2005).

Enquanto o jesuitismo consolidou a suposição da dispensabilidade e inferioridade da arte em relação aos outros saberes, a Missão Francesa inicia a disseminação de uma suposição que reconhece, na própria condição de ser complementar, de ser acessório, a importância da arte na educação. (NASCIMENTO, 2005, p.74)

Assim, até os primeiros anos do século XX, o desenho se manteve como elemento principal do Ensino de Arte, considerado “mais uma forma de escrita que uma arte plástica” (BARBOSA, 2002a, p.34), e de cuja importância advinha do fato de “complementar outras matérias e ser útil ao processo de industrialização”. (NASCIMENTO, 2005, p.55)²⁷.

Durante a Primeira Guerra Mundial, que representou uma nova aceleração no processo industrial do nosso país, já que houve a cessão na importação de produtos manufaturados consumidos no Brasil, pois a produção dos países europeus foi toda ela desviada para os esforços de guerra, o ensino de desenho é novamente preconizado como essencial na formação da mão-de-obra das indústrias de produção de bens de consumo.

Como a industrialização tomou o lugar da catequização, o desenho baseado na observação de modelos europeus, sobretudo os relacionados à iconografia

²⁷ Segundo Biasoli (2007, p.59), “O desenho, do ponto de vista dos positivistas, tem a conotação de preparação para linguagem científica e, do ponto de vista dos liberais, de preparação para linguagem técnica. (...) Como resultante da simbiose entres propostas positivistas e liberais, é implantado nas escolas primárias e secundárias o desenho geométrico”. Ver: BIASOLI, C. L. A. **A Formação do professor de arte: do ensaio ... à encenação**. 3ª. Ed. Campinas -São Paulo: Papirus Editora, 2007.

católica romana, foi, paulatinamente, substituído pelo de tradição laica e acadêmica e, depois, pela herança intuitiva e expressivista. (...) O desenho, a serviço da industrialização foi, progressivamente, atendendo, também, aos interesses da individualização do projeto moderno. (NASCIMENTO, 2005, p.106-107)²⁸.

Até a década de 1920, o ensino de desenho (de ornatos e para a fabricação de objetos decorativos) manteve-se predominante, somente com o advento do Modernismo que influenciou uma geração de intelectuais aqui no Brasil²⁹, rompendo com a tradição estética na Literatura, assim como, nas Artes, é que tem início o desenvolvimento da tradição modernista de Ensino de Arte de valorização, sobretudo, da expressão infantil³⁰.

1.2 A TRADIÇÃO MODERNISTA NO ENSINO DE ARTE

Parsons (1992, p.03), referindo-se às visões moderna e contemporânea no Ensino de Arte, cujas discussões foram geradas na mudança da concepção moderna para a pós-moderna e se estendem até hoje, destaca:

A visão modernista, é claro, torna a arte um domínio cognitivo separado, *sui generis*. As obras foram consideradas como entidades autóctones e objetivas que poderiam ser apreendidas apenas através da percepção, sem necessidade

²⁸ Segundo Nascimento (2005, p.108), “As ações metodológicas valorizadas na vigência da denominação ensino do desenho consistiam na adaptação de métodos academicistas aplicados no ensino das Belas Artes (projeto de Lebreton); na vivência do método intuitivo-analítico (Calkins/Rui Barbosa); na implementação do método de ensino prático com aplicação imediata (Theodoro Braga) e na articulação de técnicas de ensino do desenho e pintura a partir de temas e da observação de objetos e de paisagens, direcionadas às necessidades práticas e à imaginação criadora das crianças.”. Ver: NASCIMENTO, Erinaldo Alves. **Mudanças nos nomes da Arte na Educação. Qual infância? Que ensino? Quem é o bom sujeito docente?**. Tese (Doutoramento). São Paulo, ECA-USP, 2005.

²⁹ O Modernismo desenvolveu um sentimento forte de ‘brasilidade’ e Mário de Andrade (um dos principais intelectuais do modernismo brasileiro), em vários textos, palestras e cartas, tratou da contribuição do artista no contexto de formação do projeto moderno brasileiro. Chiarelli estudou na sua Tese de doutoramento, os textos críticos de arte produzidos por Mário de Andrade. Segundo ele, neles a questão do nacional assume toda a sua força. Para o autor “A identificação de Mário de Andrade com o propósito de ver nascer no Brasil do século XX uma arte que fixasse o homem brasileiro através de um gênio local perpassa toda a sua trajetória enquanto crítico, do início dos anos 20 até seus últimos textos de meados da década de 40, contaminando seus estudos sobre o Aleijadinho, Emiliano Di Cavalcanti, Lasar Segall, etc., e sobretudo seus artigos e ensaios sobre Cândido Portinari. Daí o interesse em analisar mais de perto o trabalho do crítico. Ver: CHIARELLI, Tadeu. **De Almeida Jr. a Almeida Jr.: a crítica de arte de Mário de Andrade**. Tese (Doutorado). ECA-USP, São Paulo, 1996, p. 07.

³⁰ Segundo Biasoli (2007, p. 62), “Na realidade, a primeira grande renovação metodológica no campo do ensino da arte se deve ao movimento de arte moderna de 1922. Decorre daí a valorização da arte infantil com as idéias de Mário de Andrade e de Anita Malfatti sobre a livre expressão da criança”. Ver: BIASOLI, C. L. A. **A Formação do professor de arte: do ensaio ... à encenação**. 3ª. Ed. Campinas -São Paulo: Papirus Editora, 2007.

de elementos culturais ou verbais. Para apreciá-las era preciso compreender suas qualidades estéticas e essas qualidades existiam em virtude das relações internas particulares dos elementos do meio, como a linha, a cor e a forma. Estas relações internas poderiam ser compreendidas pelos olhos apenas e não dependiam de fatores contextuais. Qualquer coisa cultural, ou que precisa ser aprendida verbalmente, era portanto considerada estritamente irrelevante. (...) A visão contemporânea, em contraste, entende que uma obra de arte pode ser constituída por dois tipos de coisas: por suas qualidades estritamente estéticas e por um conhecimento de seu contexto. Além disso, esses dois tipos de fatores não são independentes mas trabalham em íntima interação entre eles. (PARSONS, 1992, p.03)

Rizzi, na sua tese de Doutorado³¹, utiliza o artigo de Peter London, *Lowenfeld's Creative na Mental Growth vs Eisner's Discipline Based Art Education*, de 1987, no qual o autor faz Eisner, representante do ensino contemporâneo, dialogar com Lowenfeld, teórico do modernismo³², para apresentar as diferenças nas propostas dos dois paradigmas de Ensino de Arte: o moderno e o contemporâneo.

O trabalho a respeito dos estágios de desenvolvimento da auto-expressão dos indivíduos de Viktor Lowenfeld, em *O Desenvolvimento da Capacidade Criadora*, teve grande importância para o Ensino de Arte no país nos primeiros anos do século XX, momento em que vários autores realizaram pesquisas que relacionavam psicologia e expressão infantil³³.

O artigo de Peter London³⁴ começa com o tópico *A Arte e a Missão da Educação* e, citando Eisner, afirma:

A linguagem da arte representa certos aspectos do conhecimento humano que não poderiam ser abordados de outra forma e que a educação em artes se baseia na alfabetização visual, que inclui por sua vez a relação do sujeito que conhece com a herança cultural. (LONDON apud RIZZI, 1999, p.34).

Constituído em grande parte por uma exposição geral dos méritos e contribuições das artes e sua relação com o acesso à educação e à cultura, Peter London não vê nestas

³¹ RIZZI, Maria Christina de Souza Lima. **Olho Vivo. Arte-Educação na Exposição Labirinto da Moda: Uma Aventura Infantil**. Tese (Doutorado). São Paulo: ECA/USP, 1999.

³² Segundo Rizzi (1999, p.38), Viktor Lowenfeld e Eliot Eisner “prestaram uma colaboração irrefutável ao desenvolvimento do ensino da arte, não só da América do Norte, como também de outros países em vários continentes”. Ver: RIZZI, Maria Christina de Souza Lima. Idem.

³³ A pesquisa do professor da Escola Normal de São Paulo, Adalgiso Pereira, O Laboratório Experimental de Pedagogia Experimental (São Paulo: Typ.Siqueira/Nagel & Comp., 1914), traz alguns dos autores e seus estudos sobre desenho e o desenvolvimento infantil ainda no final do século XIX. Rejane Coutinho, na sua dissertação de mestrado Sylvio Rabello e o Desenho Infantil (1997), também apresenta alguns desses autores do final do século XIX e primeira metade do XX. Ver: COUTINHO, Rejane. **Sylvio Rabello e o Desenho Infantil**. Dissertação (Mestrado). São Paulo: ECA/USP, 1997.

³⁴ Na primeira parte do artigo, London cita Eisner e parafraseia Lowendfeld em resposta, e na segunda, ele inverte o processo, citando Lowendfeld e parafraseando Eisner.

afirmações de Eisner discordâncias em relação ao pensamento de Lowenfeld. Começa a perceber diferenças entre os autores com a seguinte afirmação de Eisner:

Podemos dizer que o processo de educação tem como um dos seus principais objetivos a conversão do cérebro em mente; as escolas proporcionam as condições através das quais as capacidades mentais dos jovens são levadas à realização. (LONDON apud RIZZI, 1999, p.34).

Segundo Peter London, Viktor Lowenfeld,

Não teria nenhuma discordância em considerar arte como instrumento para o desenvolvimento de habilidades para solução de problemas ou para a apreciação da nossa herança cultural. Contudo, não se preocupava com a arte como meio de cultivar especificamente a inteligência. Preocupava-se com o processo criativo expressivo como meio de nutrir o ser humano para tornar-se social, emocional, fisicamente e esteticamente competente. (LONDON apud RIZZI, 1999, p.35).

Para Lowenfeld, que insere os trabalhos infantis no contexto do desenvolvimento físico, emocional e intelectual da criança, o importante era a criança “ser capaz de olhar seus próprios trabalhos e não mencionar a crítica de arte erudita e não ensinar valores e padrões adultos para julgar as obras produzidas por adultos” (LONDON apud RIZZI, 1999, p.36):

Os interesses de Lowenfeld estavam dirigidos para cada aluno especificamente sem valorizar suas relações com a cultura e a sociedade mais abrangente. Sua preocupação era interferir educacionalmente naquela criança, naquele ambiente específico. Seu objetivo era ser capaz de nutrir cada uma em particular, de acordo com suas necessidades, para ela tornar-se uma personalidade integrada e cooperativa em uma sociedade pacífica. Para Lowenfeld o interesse da estética estava no trabalhar com a criança a apreciação dos significados, dos gestos e imagens: do seu próprio mundo e não dos significados da arte, da vida e da época de outras pessoas. (LONDON apud RIZZI, 1999, p.37).

A função da motivação, para Lowenfeld, “não serviria para entusiasmar a criança pelo assunto que o professor tinha em mente ensinar e sim para tornar-se entusiasmada com a sua própria vida”. (LONDON apud RIZZI, 1999, p.38).

A criança era, para ele, um ser singular que a cada fase da vida vislumbrava o mundo de maneira diferente. E era por intermédio da pintura e de outras manifestações artísticas, que expressava sentimentos, emoções e a própria sensibilidade estética em contato com o meio ambiente. (NASCIMENTO, 2005).

Além de Viktor Lowenfeld, Herbert Read, com a publicação, em 1943, na Inglaterra, de *A Educação pela Arte*, também colaborou para influenciar o desenvolvimento da Livre Expressão³⁵. (GRINSPUM, 2000).

Os textos formulados, principalmente, por Herbert Read e Viktor Lowenfeld, que tiveram uma ampla aceitação em outros países, contribuíram, decisivamente, para a emergência do Movimento Escolinhas de Arte (MEA). Tais autores, junto com esse movimento, constituem, por conseguinte, o lastro teórico e metodológico primordial da formação discursiva associada à vigência da denominação *educação pela arte* no país (grifo do autor). (NASCIMENTO, 2005, p.136).

Herbert Read defendia uma fusão entre Arte e educação. Sua concepção de arte era baseada na expressão e na liberdade criadora e associava Arte à expressão de sentimentos e intuições³⁶.

Segundo Read, para ensinar as informações do mundo exterior era preciso associá-las com a imaginação que acreditava existente em cada criança. (NASCIMENTO, 2005, p.138)

Herbert Read compreendia as atividades artísticas como “válvulas de escape”. E era a auto-expressão que desencadeava o desenvolvimento infantil (NASCIMENTO, 2005, p.139)

Foi nas décadas de 1920 e 1930 que começa a se desenvolver no país a tradição modernista de Ensino de Arte, que inaugura “o fenômeno” da arte como “atividade extracurricular” (BARBOSA, 2008, p.02). Acompanhada pela valorização da arte infantil, essa tradição dá início as primeiras tentativas de escolas especializadas em Arte para crianças e adolescentes.

Esse novo caminho enfatiza a relação existente entre o processo afetivo e cognitivo, apontando para a concepção da arte como produto interno que reflete uma organização mental. Surgem as primeiras condenações aos modelos que impõem a observação como forma – até então, ideal – de ensinar arte. A crença agora é de que a arte não é ensinada, mas expressada,

³⁵ E da tendência escalonovista no Brasil, assim como John Dewey e “o princípio da função educativa da experiência, cujo centro não é o conteúdo de ensino nem o professor, mas sim o aluno em constante crescimento” Ver: BIASOLI, C. L. A. **A Formação do professor de arte: do ensaio ... à encenação**. 3ª. Ed. Campinas -São Paulo: Papirus Editora, 2007, p. 63. Segundo Dewey: “Antes que o ensino possa com certeza comunicar fatos e idéias por intermédio de signos, a escola deve fornecer situações reais em que a participação pessoal do aluno traga do cotidiano a importância do material e dos problemas existentes”. Ver BARBOSA, Ana Mae. **Recorte e Colagem: Influências de John Dewey no ensino da arte no Brasil**. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1982, p. 31.

³⁶ Segundo Nascimento (2005, p. 138), ‘expressão’ era entendida por Read como “uma forma física que podemos perceber e apreender” e “Arte”, uma “linguagem elementar da comunicação, articulando o fluxo sem forma da experiência sensível”. Ver: NASCIMENTO, Erinaldo Alves, *Mudanças nos nomes da Arte na Educação. Qual infância? Que ensino? Quem é o bom sujeito docente?* Tese (Doutorado). São Paulo, ECA-USP, 2005.

assim, a criança é quem procura seus próprios modelos, com base em sua própria imaginação. (BIASOLI, 2007, p.61)

O curso para crianças criado, entre os anos de 1936 e 1938, por Mário de Andrade na Biblioteca Infantil Municipal, quando era diretor do Departamento de Cultura de São Paulo, foi um dos primeiros de orientação modernista e que se baseava na livre expressão e no espontaneismo³⁷ (BARBOSA, 2008); assim como também foram pioneiros os cursos de livre expressão para crianças e jovens, na década de 1930, mantidos pela artista plástica modernista Anita Malfatti em seu atelier e na Escola Mackenzie e por Theodoro Braga, na Escola Brasileira de Arte, criada em 1929, que defendia um ensino voltado para a natureza (estilização da flora e fauna brasileiras) e contra o método de cópia de estampas³⁸.

Os desenhos observados por Mário de Andrade tinham pouco das características expressivas que os modernistas ressaltavam para a ‘arte infantil’. Aqui e ali, encontram-se algumas ‘obras primas’ no virtuosismo das técnicas aprendidas, assim como a inabilidade técnica produziu algumas soluções originais, algumas vezes até líricas e poéticas como o próprio Mário observou em algumas representações. (...) Porém, todo o processo vivido por Mário de Andrade em torno dos desenhos infantis, colecionando, estudando e pesquisando foi de extrema importância quando situado em sua época. É importante lembrar que antes do período modernista havia pouquíssimos vestígios de desenhos de crianças. (COUTINHO, 2002, p.123).

No movimento de valorização da arte infantil no período que se seguiu ao Estado Novo³⁹, segundo Barbosa (2008, p. 05), esteve presente o argumento de que a Arte é “uma forma de liberação emocional”; e nesse contexto que se dá a fundação das Escolinhas de Arte, num “esforço de redemocratização da arte na educação em geral” (NASCIMENTO, 2005, p.145).

A Arte na educação deixava de ser apenas uma atividade de formação profissional e passava a ter uma importância na formação integral de crianças e adultos. (NASCIMENTO, 2005).

A partir de 1947, começaram a aparecer ateliês para crianças em várias cidades do Brasil, em geral orientados por artistas que tinham como objetivo

³⁷ Ver COUTINHO, Rejane Galvão. **A coleção de desenhos infantis do acervo Mário de Andrade**. Tese (Doutorado). São Paulo: ECA/USP, 2002.

³⁸ Ver: NASCIMENTO, Erinaldo Alves. **Mudanças nos nomes da Arte na Educação. Qual infância? Que ensino? Quem é o bom sujeito docente?** Tese (Doutoramento). São Paulo, ECA-USP, 2005.

³⁹ Segundo Barbosa “o Estado Novo tratou de esfacelar o movimento crescente de implantação da arte como livre-expressão nas escolas primárias. Somente após a queda de Vargas, a Escola Nova trouxe de volta ao poder os líderes daquele movimento”. Ver: BARBOSA, A. M. **Arte-Educação: conflitos e acertos**. São Paulo: Max Limonada, 1984, p. 16.

liberar a expressão da criança fazendo com que ela se manifestasse livremente sem interferência do adulto.

Destes ateliês, os dirigidos por Guido Viaro (Curitiba) e por Lula Cardoso Aires (Recife) e por Suzana Rodrigues (Museu de Arte de São Paulo) são exemplos significativos. O primeiro existe até hoje, com o nome de Centro Juvenil de Arte, é mantido pela Prefeitura e continuava, pelo menos nos inícios de 1990, última vez que o visitei, fazendo um ótimo trabalho. A escola de Lula Cardoso Ayres, criada em 1947, teve curta existência e sua proposta básica era dar lápis, papel e tinta à criança e deixar que ela se expressasse livremente. Seguindo o mesmo princípio, outro pernambucano, Augusto Rodrigues, criou em 1948 a Escolinha de Arte do Brasil (o nome oficial da escola era ‘escolinha’ e tinha uma conotação carinhosa), que começou a funcionar nas dependências de uma biblioteca infantil no Rio de Janeiro. (BARBOSA, 2008, pp.4 e 5).

Bredariolli (2004, p.165), na sua Dissertação de Mestrado⁴⁰, estuda as memórias da artista e importante educadora do MASP, Suzana Rodrigues e mais especialmente o que chama de “uma experiência ‘pioneira’ de ensino da arte no Masp”, que foi o *Club Infantil de Arte*, criado em 1948.

Dedicado às crianças, o *Club Infantil de Arte* foi criado pela atriz de teatro de bonecos e educadora Suzana Rodrigues e suas concepções e seus ideais orientadores reforçavam as idéias modernistas sobre Arte e educação: “o anseio por formar indivíduos íntegros, educados intelectual, emocional, estética e moralmente, capazes de agir de forma cooperativa” e o respeito à individualidade da criança. (BREDARIOLLI, 2008, p. 199)⁴¹.

A livre-expressão⁴² era o principal motivador do trabalho realizado por Suzana Rodrigues, quando “as crianças eram incentivadas a colar e copiar desenhos, principalmente de tampas de caixas de bombons com muitas paisagens de neve, paisagens brancas pelo inverno com nevascas e que não tinham nada a ver com a nossa realidade e os nossos invernos”. (RODRIGUES apud BREDARIOLLI, 2008, p.199):

Propiciar um ambiente adequado para ‘dar à criança condição de ela se expressar como ela quer’ era ponto básico da concepção de trabalho da diretora do Club Infantil de Arte. O professor deveria manter o respeito àquilo que a criança estivesse expressando, deveria ‘entrar no mundo dela’

⁴⁰ BREDARIOLLI, Rita Luciana. **Das lembranças de Suzana Rodrigues, Tópicos Modernos de Arte e Educação**. Tese (Mestrado), São Paulo: ECA-USP, 2004.

⁴¹ Ver: BREDARIOLLI, Rita Luciana. A liberdade como método: um projeto moderno em ação “pioneira” de ensino da arte no Museu de Arte de São Paulo. In: BARBOSA, Ana Mae (org.) **Ensino da Arte: Memória e História**. São Paulo: Perspectiva, 2008/2009.

⁴² No entanto, destaca BREDARIOLLI (2008, p.205), É necessário fazer e deixar clara a distinção desta ‘livre-expressão’, cujo significado indica a conquista de uma arte/educação “renovada”, fruto das mudanças propiciadas por uma mentalidade modernista, vinculada às teorias do campo da psicologia, em cuja concepção ainda era presente a discussão sobre o conceito de liberdade. (...) Engana-se quem pensa que a livre-expressão, em seu sentido inicial, era um estímulo a uma produção absolutamente sem restrições. A liberdade era um conceito debatido, tinha um significado definido no conjunto deste ideário”. Ver: BREDARIOLLI, Rita Luciana. Idem.

esta seria a graça do professor de arte. A interferência só deve ocorrer quando a criança estiver se repetindo, caso contrário, se estiver ‘interessada vivamente no que está fazendo [...] respeita [...] deixa ela lá fazendo’. (BREDARIOLLI, 2008, p. 199).

A Escolinha de Arte do Brasil, criada por Augusto Rodrigues em 1948, no Rio de Janeiro, era outro exemplo de uma espécie de ateliê, onde as crianças podiam desenvolver e pintar livremente.

Quando deu início à formação de cursos para professores, educadores e artistas ex-alunos da Escolinha, criaram-se Escolinhas de Arte por todo o Brasil, constituindo-se no Movimento Escolinhas de Arte (MEA)⁴³, que, utilizando-se de argumentos psicológicos tentavam “convencer a escola comum da necessidade de deixar a criança se expressar livremente usando lápis, pincel, tinta, argila etc.”⁴⁴ (BARBOSA, 2008, p.5)

Os departamentos educativos em museus também eram criados tendo por base a expressividade e a livre expressão (GRINSPUM, 1991), como, por exemplo, o Serviço Educativo da Pinacoteca do Estado de São Paulo, criado em 1976, na gestão da Profa. Aracy Amaral, que, coordenado pelo arte-educador Paulo Portella Filho (hoje no Museu de Arte de São Paulo – MASP), foi inicialmente estruturado “na linha de apreciação estética, a partir de exercícios de observação de pinturas, esculturas e desenhos do acervo” (GRINSPUM, 1991, p.30), assistiu, no ano seguinte, à implantação dos Laboratórios de Desenho para jovens e crianças; no entanto, não possuía estes setores, o de Visitas Guiadas e o Laboratório de Desenho interligados.

“(...) a criação de ateliês livres, oficinas (assim redenominados a partir de 1983, depois do Festival de Inverno de Campos de Jordão, o primeiro evento de que tenho notícia que usou esta designação) ou atividades de animação cultural foi prática freqüente nos grandes museus como o MAM do Rio, que movimentou a cidade com os Domingos da Criação e com o ateliê livre de Ivan Serpa.(...) Em São Paulo, a Pinacoteca e o Centro Cultural São Paulo

⁴³ Em 1953, Noemia Varela junto com Augusto Rodrigues criou em Recife a Escolinha de Arte do Recife: “um espaço alternativo dedicado à prática de atividades artísticas e também abordando o fenômeno da arte na educação” (NOEMIA VARELA apud AZEVEDO, 2000, p. 26). Segundo Azevedo (2000), 140 foi o número de escolinhas no Brasil, como também 1 em Assunção, no Paraguai, 1 em Lisboa e 2 na Argentina, em Buenos Aires e Rosário. Ver AZEVEDO, Fernando Antônio Gonçalves. **Movimento Escolinhas de Arte: em cena memórias de Noêmia Varela e Ana Mae Barbosa**. Tese (mestrado), ECA-USP, nov. 2000 e FRANGE, Lucimar Bello P. **Noemia Varela e a arte**. Belo Horizonte: C/Arte, 2001.

⁴⁴ Para Biasoli “Aos poucos, a Escolinha começa a firmar sua identidade, sendo recebida por educadores interessados em promover uma revitalização educacional. Todos sentem a necessidade de criar uma nova forma de ensino, e acreditam que faltam à educação formal de então liberdade, espontaneidade e criatividade”, assim torna-se “um centro de treinamento para professores de arte”. Ver: BIASOLI, C. L. A. **A Formação do professor de arte: do ensaio ... à encenação**. 3ª. Ed. Campinas -São Paulo: Papirus Editora, 2007, p. 65.

também tiveram muito bem conduzidos ateliês livres.” (BARBOSA, 2008, p.5)

Assim, o Ensino de Arte chega ao final da década de 1970 e inícios de 1980 nas escolas, nos ateliês e nos museus, ainda sendo considerado uma atividade de expressão pessoal, além de uma iniciação ao trabalho e de habilitação profissional no 1º. e 2º. graus. (BARBOSA, 1990)⁴⁵.

A idéia de livre-expressão, originada no expressionismo, levou à idéia de que a arte na educação tem como finalidade principal permitir que a criança expresse seus sentimentos e que arte não é ensinada mas expressada. Esses novos conceitos, mais do que aos educadores, entusiasmaram artistas e psicólogos, que foram os grandes divulgadores dessas correntes e, talvez por isso, promover experiências terapêuticas passou a ser considerada a maior missão da Arte na Educação. (BARBOSA, 1975, p.45).

A natureza e o ambiente, nesse contexto, eram fonte de estímulo ou referências para trabalhos expressivos (percepção de formas e cores), numa aprendizagem que continuava a se processar através dos sentidos e na qual importavam o pensamento, os sentimentos, as percepções e as reações em relação ao ambiente.

Centrado na criança, o processo educativo em artes, para o qual se desejava o contato sensível com a natureza, deveria propiciar a livre expressão de sentimentos e emoções (NASCIMENTO, 2005). Não buscava a “alfabetização visual” de alunos e nem a sua “formação estética”, que lhes permitissem “conhecer uma linguagem artística, tanto através da produção como auto-expressão quanto através do entendimento da gramática visual e da contextualização histórica das imagens” (PILLAR; VIEIRA, 1992, p.02)⁴⁶.

Somente a partir do XIV Festival de Inverno de Campos de Jordão, de 1983, é que começa a se desenvolver uma preocupação com a leitura crítica das linguagens artísticas e uma consideração da cultura local para o processo educativo (BARBOSA, 1990).

⁴⁵ A Lei Federal 5.692, de 1971 estabeleceu uma escola secundária completamente profissionalizante, de currículo tecnicista e “a-crítico, processador de um ensino-aprendizagem fragmentado, estereotipado, neutro” (BENEDETTI, 2001, p. 28) e fornecedor de mão-de-obra para as companhias multinacionais apoiadas pelo regime da ditadura militar. Ver: BENEDETTI, S. C. G. **Arte e transformações na cultura escolar**. São Paulo. Dissertação (Mestrado), ECA-USP, 2001.

⁴⁶ Segundo Pilar e Vieira “A educação estética procura possibilitar aos alunos uma leitura de suas produções e das dos outros, de imagens e de seu ambiente. Comparar as diferentes criações artísticas só é possível numa proposta que considere as instâncias do ver, do fazer, do ouvir e do entender na presença de imagens”. Ver: PILLAR, Analice; VIEIRA, Denyse. **O vídeo e a Metodologia Triangular no Ensino da Arte**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul/Fundação Iochpe, 1992, p. 2).

1.3 A MUDANÇA DE PARADIGMA NO ENSINO DE ARTE: O FESTIVAL DE INVERNO DE CAMPOS DE JORDÃO DE 1983.

Como em um ‘laboratório’, experimentações foram realizadas neste Festival, na busca pela mudança de ações e conceitos sobre o ensino de arte brasileiro, demonstrada na preocupação com a leitura crítica das linguagens artísticas, da própria prática dos professores, ‘oficineiros’ e bolsistas, e do meio; na consideração da cultura local para o processo educativo; assim como no uso do conceito da arte como produção cultural pertinente a um contexto de origem; na inclusão de múltiplas linguagens artísticas; no caráter multicultural, abrangendo produções ‘populares e eruditas’, integrando ao programa artistas ‘desconhecidos’, moradores da cidade de Campos do Jordão. (...) Todo este conjunto de ações e conceitos foi articulado pela influência da pedagogia crítica de Paulo Freire, algumas vezes, explícita nas falas de alguns dos participantes do XIV Festival de Inverno de Campos do Jordão, um evento marcado pela leitura crítica e pela coexistência de múltiplos códigos culturais

(BARBOSA, 1990, p. 45 e 46).

Nos anos 1980, apontados por Barbosa (1990, p.25) como “a década da crítica da educação imposta pela ditadura militar e da pesquisa por soluções”, que tem início ao que a autora chama de “politização dos arte-educadores” e marca o começo de uma série de encontros nacionais e internacionais e associações sobre Arte, Ensino de Arte e história da arte.

Dentre esses encontros, em setembro de 1980, a Semana de Arte e Ensino⁴⁷, realizada na Universidade de São Paulo, reuniu 2.700 arte-educadores de todo país. E, em 1982, é criada a AESP - Associação de Arte-Educadores de São Paulo - a primeira associação estadual, seguida pela ANARTE – Associação de Arte-Educadores do Nordeste, pela AGA - Associação de Arte-Educadores do Rio Grande do Sul e pela APAEP - Associação dos Profissionais em Arte-Educação do Paraná (BARBOSA, 1990).

Este foi um encontro [Semana de Arte e Ensino] que enfatizou aspectos políticos através de debates estruturados em pequenos grupos ao redor de problemas pré-estabelecidos como a imobilização e o isolamento do ensino de arte, política educacional para as artes e arte-educação; ação cultural do

⁴⁷ Segundo Ana Mae Barbosa, essa politização teria começado no decorrer da Semana de Arte e Ensino da ECA-USP em 1980. Ver: BREDARIOLLI, R. L. **XIV Festival de Inverno de Campos do Jordão: variações sobre temas de ensino da arte**. Tese (Doutorado). São Paulo: ECA-USP, 2009.

arte-educador na realidade brasileira; educação de arte-educadores, e outros.
(BARBOSA, 1990, p.26)

Foi durante essa Semana tornada “marco” de um movimento de reação contra o uso da Educação Artística como “adorno social” ou como “exaltação político partidária” (BREDARIOLLI, 2009, p.56), e organizada com a intenção de promover uma “mudança da situação cultural e profissional humilhante do arte-educador brasileiro” (BARBOSA apud BREDARIOLLI, 2009, p.56) que, segundo BARBOSA (1990, p.29), ocorreu a primeira tentativa de analisar imagens, num workshop com arte-educadores que utilizava a imagem de TV, considerada “uma heresia” pela maioria dos professores participantes que trabalhavam, sobretudo, com desenhos de observação de objetos e da natureza com seus alunos.

Em 1983, três anos depois da Semana de Arte e Ensino, acontece outro evento considerado “célula mater do processo amplo de atualização de professores de Educação Artística” (BARBOSA apud BREDARIOLLI, 2009, p.56): o XIV Festival de Inverno de Campos do Jordão.

Os cursos de atualização ou treinamento financiados pelo governo para professores de arte de escolas públicas primárias e secundárias começaram a acontecer após a ditadura militar. O programa pioneiro foi o festival de Campos de Jordão em São Paulo em 1983 – primeiro a conectar análise de obra de arte e/ou da imagem com História da Arte com trabalho prático. Tivemos quatrocentos professores de Arte convivendo juntos por quinze dias numa cidade de férias de inverno, Campos do Jordão. Eles podiam fazer uma escolha por quatro entre vinte e cinco cursos práticos e sete teóricos. (BARBOSA, 1990, p.31)

A décima quarta edição desse Festival foi bem diferente da sua concepção original de 1973 que se dedicou exclusivamente à música erudita⁴⁸, pois em vez de alunos bolsistas músicos, ela recebeu, como bolsistas, professores de arte da rede pública de ensino do município de Campos do Jordão, e pela primeira vez foi organizada pelas Secretarias do Estado da Cultura e de Educação e Prefeitura Municipal de Campos de Jordão em cooperação⁴⁹. (BREDARIOLLI, 2009).

⁴⁸ O novo modelo do Festival, segundo Bredariolli (2009, p.63), teve como referência um festival realizado em Prados, cidade de Minas Gerais, em meados de 1970. Ver relato sobre o Festival de Prados de Maria Christina de Souza Lima Rizzi em: BARBOSA, A. M. **Arte-Educação: conflitos e acertos**. São Paulo: Max Limonada, 1984.

⁴⁹ Segundo Bredariolli, que estudou o XIV Festival de Inverno de Campos de Jordão, “A idéia de ‘fornecer subsídios para a prática docente do Professor de Educação Artística da Rede Estadual de Ensino’, foi apresentada como responsável pela reestruturação do Festival de Campos do Jordão também no projeto que descrevia a ‘Participação da Secretaria de Estado da Educação no Festival de Inverno de Campos do Jordão’. Este evento seria então constituído como um ‘instrumento para o aperfeiçoamento da formação desse profissional’. Mudança justificada pela ‘necessidade de propiciar condições objetivas’, para que o professor de arte pudesse

O XIV Festival de Inverno de Campos do Jordão foi uma espécie de laboratório de elaboração e experimentação de idéias e ações. (BARBOSA, 1990).

Os cursos de apreciação de arte do XIV Festival tiveram como eixo comum uma concepção de leitura próxima ao sentido dado à leitura de Paulo Freire⁵⁰: “como interpretação cultural”, ou seja, uma leitura que estendia à conscientização do leitor sobre suas relações com seu meio. (BREDARIOLLI, 2009, p.150).

Os cursos basearam-se numa leitura que não se restringia à apreciação formalista de obras, mas extensiva ao contexto, tanto da produção da obra quanto da sua exposição, como também daquele que a recebe, ou seja, ao seu leitor (BREDARIOLLI, 2009), e era realizada a partir da decodificação do meio ambiente estético da cidade como também da música e produções artísticas locais, em cursos de “leitura de imagem móvel” relacionados com a “decifração da imagem televisiva” e cursos de leitura de pinturas e esculturas da coleção de arte moderna brasileira do Palácio de Inverno do Governador. (BARBOSA, 1990, p.31).⁵¹

(...) Havia – pronto! – a ênfase na crítica e a ênfase no contexto. São duas coisas importantíssimas! E a ênfase na leitura, são três, aliás! Ênfase na crítica, ênfase no contexto e ênfase na leitura, no sentido do Paulo Freire, de maneira geral. Vários tipos de leitura. Leitura inclusive da biblioteca, que levamos, leitura da própria cidade, leitura da coleção de arte do Palácio de Campos do Jordão. Havia uma enorme ênfase na leitura. E é esta ênfase em leitura que logo depois eu começo a experimentar junto com o fazer.

(...) Ao conceber aqueles cursos, que já seguiam uma seqüência, parti para fazer todos os cursos de contextualização. Contextualizar. De que contexto? Contexto daquele que forma, fazendo uma chamada geral. Depois o contexto do local do evento, ou seja, analisar todo o contexto de Campos do Jordão. Depois elaborar cursos de ver, que eram os cursos de história da arte, a partir do contexto. (BARBOSA, 1990, p.45 e 46).

Nessa décima quarta versão do Festival de Inverno, a leitura era para Ana Mae Barbosa, assim como para Paulo Freire um dos fundamentos para o processo educacional,

‘redimensionar sua atuação’”. Ver: BREDARIOLLI, Rita Luciana. **XIV Festival de Inverno de Campos do Jordão: variações sobre temas de ensino da arte**. Tese (Doutorado). São Paulo: ECA-USP, 2009, p. 71.

⁵⁰ Paulo Freire foi uma grande influência para os organizadores do Festival. Segundo Bredariolli, a propósito da leitura em Paulo Freire: A ‘leitura’ de Paulo Freire expande-se para ‘leitura do mundo’, pois realizada pela ‘percepção das relações entre texto e contexto’. Para Freire, a educação é um ato político, e o educando, o ‘leitor do mundo’, um sujeito capaz de atuar sobre o seu ‘contexto’, interferindo nele à medida que o lê criticamente. Ensinar a ler dessa forma não é feito um fim em si mesmo, mas um meio de viabilização do processo de engajamento do sujeito com o seu contexto, seu meio, sua história. A ‘leitura’ de Freire não é restritiva à compreensão de caracteres, sílabas, palavras, frases, é um ponto de partida para a compreensão do ‘contexto’, tanto da própria escrita e do escritor, quanto e especialmente, do leitor, entendido, nesse processo, como ‘sujeito’, capaz de modifica, conscientemente, o seu mundo. Ver: BREDARIOLLI, Rita Luciana. Idem, p. 150-151).

⁵¹ Segundo BARBOSA (1990, p.32), houve continuidade pela Secretaria de Educação de São Paulo no programa de preparação de professores de arte através de cursos de inverno e verão oferecidos pela Universidade de São Paulo, os quais passaram a enfatizar a “idéia de ensinar imagem através da imagem.”

entendido como essencialmente político, e que envolvia a conscientização de nosso pertencimento histórico e cultural (BREDARIOLLI, 2009).

A ‘leitura’ proposta por Freire e por Ana Mae Barbosa pretende-se, ao mesmo tempo, gerada e geradora de ‘reflexão crítica e participação social’, pela democratização de códigos culturais. Essa forma de ensinar a ‘ler’, que não se restringe à decodificação sintática, mas é expandida ao contexto cultural, força a aproximação entre arte e comunidade, bem como a ampliação da idéia de arte ao valorizar ‘práticas e objetos de origem não-acadêmica’”. (BREDARIOLLI, 2009, p.159).

Foi a partir dessa edição do Festival que se configurou na área de Arte-Educação uma nova concepção de ensino da arte, denominada de concepção pós-moderna de ensino da arte, caracterizada por uma articulação entre a educação artística (criação) e a educação estética (apreciação), que diferia da expressão pessoal da tradição modernista e assumia um compromisso maior com a cultura e com a história. (BARBOSA, 2008b)⁵². E foi nele que ocorreram as primeiras experiências de apreciação da cultura e do ambiente natural e as investigações sobre as possibilidades de desenvolvimento ao mesmo tempo da “capacidade de construção estética e da capacidade de percepção do meio ambiente” (BARBOSA, 1998, p.114).

Para BARBOSA (1998, p.41), enquanto o modernismo privilegiava o “fazer”, e era “monocultural”, o foco do ensino da arte pós-moderna passa a ser o “fazer e ver”.

⁵² Segundo Barbosa “Até os inícios dos anos 80 o compromisso da Arte na Escola era apenas com o desenvolvimento da expressão pessoal do aluno. Hoje, à livre-expressão, a Arte-Educação acrescenta a livre-interpretação da obra de Arte como objetivo de ensino”. BARBOSA, Ana Mae. **Inquietações e mudanças no Ensino da Arte**. São Paulo: Cortez, 2008b, p. 17.

1.4 O ENSINO PÓS-MODERNO DE ARTE E A PROPOSTA TRIANGULAR DE ENSINO DA ARTE

Nas artes visuais ainda domina na sala de aula o ensino de desenho geométrico, o lassier-faire, temas banais, as folhas para colorir, a variação de técnicas e o desenho de observação, os mesmos métodos, procedimentos e princípios ideológicos encontrados numa pesquisa feita em programas de Ensino de Artes de 1971 a 1973. Evolução da práxis não tem lugar na sala de aula das escolas públicas. Apreciação artística e História da Arte não têm lugar na Escola. As únicas imagens na sala de aula são as imagens ruins dos livros didáticos, as imagens das folhas de colorir, e no melhor dos casos, as imagens produzidas pelas próprias crianças porque eles não têm dinheiro para comprar livros. O professor tem sua cópia e segue os exercícios propostos com as crianças. Este é o caso de 74,5% dos professores entrevistados por Heloísa Ferraz e Idméa Siqueira. Visitas a exposições são raras e em geral pobremente preparadas.

(BARBOSA, 1990, p.23).

Até meados dos anos 1980, os principais museus de arte de São Paulo⁵³ não tinham reformulado sua prática educativa, integrando o fazer, o ler e o contextualizar da condição pós-moderna no Ensino de Arte (GRINSPUM, 2000, p.23). E no ensino da arte nas escolas brasileiras ainda se predominava uma prática baseada no espontaneísmo⁵⁴. (AZEVEDO, 2000).

⁵³ Segundo Barbosa, “O Lasar Segall e o MAC/SP, a partir do fim da década de 1980 foram muito influentes na formação dos professores de arte introduzindo-os à condição pós-moderna. Os ateliês para crianças e adolescentes destas duas instituições já não eram comandadas pelo expressionismo, mas educavam para linguagens específicas como a gravura e o design no caso do MAC”. BARBOSA, Ana Mae (org.) **Ensino da Arte: Memória e História**. São Paulo: Perspectiva, 2008a, p. 18.

⁵⁴ E em novembro de 1986, o Conselho Federal de Educação faz uma reformulação dos currículos das escolas de 1º. e 2º. graus e a Educação Artística passou a constar apenas num parágrafo que falava “também se exige Educação Artística no currículo”. (BARBOSA, 1990, p.4). Segundo a autora, “o ano de 1986 foi especialmente danoso para o ensino da Arte no Brasil. Ainda em julho de 86, em um Encontro de Secretários de Educação no Rio Grande do Sul, o Secretário de Educação de Rondônia propôs a extinção de Educação Artística do currículo, o que foi aprovado pela maioria dos secretários presentes: Será que eles os Secretários de Educação e os membros do C.E.E. não sabiam que a área de Artes gera grande número de empregos no país? (...) O que seria Arte para estes senhores e senhoras? Somente quadros para pendurar na parede? Somente concertos em Campos do Jordão? A roupa que vestem é produto de desenho, o tecido de suas roupas é produto das artes na indústria têxtil, a cadeira em que sentam alguém desenhou, em geral algum estrangeiro, mesmo que ela tenha sido produzida no Brasil porque temos pouca gente que foi educada para ser competente em desenho. E a culpa é dos fazedores de currículo. (...) Quase ia me esquecendo de lembrar as profissões ligadas à arte comercial como propaganda, ‘broadcasting’, cinema, setor de publicações de livros e revistas, setor de gravação de vídeo e som, setor de TV com sua carência que realmente conheçam acerca de imagem. (...) Desde o século XIX que desenho

Nesse contexto, em agosto de 1989, no Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo, acontece o III Simpósio Internacional de Ensino da Arte e sua História, organizado pela professora Ana Mae Barbosa.

Com o objetivo de demonstrar os conteúdos do Ensino de Arte na escola, o Simpósio dá início ao processo de difusão do paradigma contemporâneo ou pós-moderno de construção de conhecimento em Arte representado pela *Proposta Triangular de Ensino da Arte*.

Estamos propondo com este simpósio uma postura metodológica para o ensino da arte baseada no modo como se aprende arte, isto é, integrando: o fazer artístico, a leitura desse fazer individual, dos fazeres dos outros e a sua contextualização no tempo. (BARBOSA apud AZEVEDO, 2000)

A publicação dos livros *A imagem no ensino da arte*, em 1991 e de *O vídeo e a Metodologia Triangular no ensino da arte*, de 1992⁵⁵, da mesma forma contribuíram na disseminação da Proposta. (BARBOSA, 1990, p. 23).

O livro ‘A imagem no ensino da arte’, além de discutir a situação das políticas educacionais no Brasil no fim dos anos 80, apresenta a importância da imagem no ensino da arte e as diversas metodologias para a prática da apreciação estética, conjugadas com atividades de produção e contextualização. (GRINSPUM, 2000, p.25).

A *Proposta Triangular* retomou a apreciação como um dos componentes fundamentais do Ensino de Arte nas escolas e também nos museus, aprofundando a discussão sobre Arte não apenas como expressão, mas como cognição, e propôs três ações já presentes quando nos relacionamos com arte (RIZZI, 1999):

1. Fazer arte: ação do domínio da prática artística, como por exemplo, o trabalho em ateliê.
2. Ler obras de arte: ação que, para ser realizada, inclui necessariamente as áreas de Crítica e Estética. Leitura de obra de arte envolve questionamento, busca, descoberta e o despertar da capacidade crítica dos alunos...
3. Contextualizar: ao contextualizar estamos operando no domínio da História da Arte e de outras áreas de conhecimento necessárias para determinado programa de ensino. (RIZZI, 1999, p.42)

Fundindo a crítica e a estética, a *Proposta Triangular* permitiu “uma interação dinâmica e multidimensional entre as partes e o todo e vice-versa, do contexto do ensino da arte”: do Ler, Fazer e Contextualizar. (CINTRA, 1990, p.160).

na escola é apenas desenho geométrico, destituído de compreensão e aplicabilidade. A dimensão da criação em Arte que aliada à técnica gera tanto empregos e renda para o país tem estado fora do alcance das mentes tecnológicas que vêm dirigindo nossa Educação”. (BARBOSA, 1990, p.4 e 5).

⁵⁵ Ver: PILLAR, Analice; VIEIRA, Denyse. **O vídeo e a Metodologia Triangular no Ensino da Arte**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul/Fundação Iochpe, 1992.

Não despreza os elementos formais na leitura, mas não os prioriza como os estruturalistas o fizeram; valoriza o objeto, mas não o cultua como os deconstrutivistas; exalta a cognição, mas na mesma medida considera a importância do emocional na compreensão da arte. (BARBOSA apud RIZZI, 1999, p. 40).

Azevedo (2000, p.06) fala que, com a *Proposta Triangular*, há uma transição entre o ensino modernista ancorado na ideia de Arte como expressão para um ensino pós-modernista baseado na ideia de Arte como disciplina do saber escolar, e que ambos (um modo não exclui o outro) formam a complexidade da Arte-Educação contemporânea.

Os modernistas se aferraram ao preconceito da originalidade, colocando no banco dos réus a ‘mimesis’ de uma imagem sobre outra...Hoje, a arte contemporânea, por alguns, chamada pós-moderna, explora o mundo das imagens produzidas anteriormente, como referências. (BARBOSA apud AZEVEDO, 2000, p.06).

Produto da reflexão de Ana Mae Barbosa a partir do estudo de três abordagens epistemológicas para o Ensino e Aprendizagem de Arte: as Escuelas al Aire Libre mexicanas, o Critical Studies inglês e o D.B.A.E, americano⁵⁶, a *Proposta Triangular* inovou desde a concepção de como se aprende em Arte como também na concepção da relação sujeito/objeto de conhecimento e nas possibilidades de criação metodológica. (RIZZI, 2008).

RIZZI⁵⁷ relaciona a *Proposta Triangular* ao Paradigma da Complexidade de Edgar Morin, como “uma postura transdisciplinar como abordagem para a construção de conhecimento em arte” que busca a transdisciplinaridade; e destaca a contextualização, quando analisa as três ações propostas, por sua “mediação entre percepção, história, política, identidade, experiência e tecnologia.” (RIZZI, 1999, p.49):

(...) ao contextualizar estamos operando no domínio da História da Arte e de outras áreas de conhecimento necessárias para determinado programa de ensino... Contextualizar é estabelecer relações que permitem a interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem. É operar de maneira conatural à linguagem hipertextual e é em si mesmo uma forma de conhecimento relativizada, pois pode ser subjetivamente/ou socialmente

⁵⁶ As Escuelas al Aire Libre surgiram depois da Revolução Mexicana de 1910 e se constituíram num movimento de recuperação de padrões de arte e artesanaria mexicana na construção de uma gramática visual mexicana. O Critical Studies, segundo Barbosa tratou-se de “uma linha de ensino integradora da ideia de arte como expressão e como cultura”, com a qual a autora teve contato quando na Inglaterra, e o Disciplined Basea Arte Education, em construção no Estados Unidos, que disciplinava os componentes da aprendizagem em arte em fazer artístico, crítica de arte, estética e história da arte, cujo contato estimulou, novamente a autora, seu “posicionamento culturalista em relação às políticas artísticas”. Ver: BARBOSA, Ana Mae. **Tópicos Utópicos**. Belo Horizonte: Com Arte, 1998, p. 34.

⁵⁷ Na sua já mencionada tese. RIZZI, Maria Christina de Souza Lima. **Olho Vivo. Arte-Educação na Exposição da Moda: Uma Aventura Infantil**. Tese (Doutorado), São Paulo: ECA-USP, 1999.

construída. Permite praticar uma educação em direção à multiculturalidade e à ecologia. (RIZZI, 1999, p.40 e 41).

Para Rizzi (2008, p. 346-347), ao se abordar a configuração complexa do Ensino de Arte é possível perceber “a riqueza dos conteúdos, dos caminhos e das possibilidades articulatórias” que a construção do conhecimento em artes pode oferecer⁵⁸.

Com a *Proposta Triangular de Ensino da Arte*, Ana Mae Barbosa mantém e aprofunda a ênfase à leitura (fala em alfabetização para a leitura) e inclui o estudo de imagens fixas ou em movimento, sendo elas artísticas ou não, no Ensino de Arte contemporâneo (BARBOSA, 2009) num momento, em que as experiências artísticas pós-Duchamp promovem um deslocamento do foco da questão sobre o que é arte? para a questão quando é arte?, ou seja, quando algo, um objeto, uma idéia ou atitude é arte?, (BARBOSA, 1998) e o contexto passa a ser uma das referências essenciais para a compreensão das proposições artísticas (BREDARIOLLI, 2009), pois passa a ser o “componente definidor da experiência artística ou estética”. (BARBOSA, 1998, p.42).

(...) leitura de palavras, gestos, ações, imagens, necessidades, desejos, expectativas, leitura de nós mesmos e do mundo em que vivemos. Num país onde os políticos ganham eleições através da televisão, a alfabetização para a leitura é fundamental, e a leitura da imagem artística, humanizadora. (BARBOSA, 1998, p.35).

A partir da contextualização, Barbosa (1998, p.38) vislumbra uma rede de relações possíveis com outras áreas de conhecimento (como com a sociologia, antropologia, psicologia, arqueologia, entre outras) e aponta o Ensino de Arte como “porta aberta para a interdisciplinaridade”, assim como para uma educação em direção à “multiculturalidade” e à “ecologia” e comprometida com o social.

A contextualização é em si mesma forma de conhecimento relativizada. Pesquisas sobre a cognição situada mostram que o conhecimento e o entendimento são mais facilmente efetivados se emoldurados pelo sujeito. É essa moldura que designamos contextualização, a qual pode ser subjetivamente e/ou socialmente construída. (BARBOSA, 1998, p.38).

⁵⁸“O Paradigma da Ciência Clássica era um paradigma da “simplificação”, da “disjunção e redução”, da “separação do objeto de seu meio”, “o físico do biológico”, “o biológico do humano”, criação das “categorias” e das “disciplinas”, para o desenvolvimento do conhecimento científico. Já “a epistemologia complexa permite a tomada de consciência dos limites do conhecimento e ao mesmo tempo, conhecer o conhecimento e detectar as doenças (degenerescência ou esclerose) que afetam os pensamentos. Com ela, não há mais troncos, soberanias epistemológicas. O problema está em que cada um desenvolva sua área de conhecimento o suficiente para articular com outras competências ligadas em cadeia e formar o anel do conhecimento do conhecimento”. (MORIN apud RIZZI, 1999, p. 48).

Barbosa (1998)⁵⁹ apontava como importante o envolvimento dos arte-educadores no trabalho de conscientização para o meio ambiente dos seus alunos, e o relacionava a uma mudança nas formas de orientar as aulas de arte até então ministradas, que deveriam incluir o uso de imagens para apreciação e reflexão, indo além da livre-expressão, numa visão de ensino que não se ocuparia somente de ações expressivas individuais, de ensino de técnicas e de exercícios e criações artísticas, mas que apontassem na direção tanto do fazer artístico quanto da apreciação de obras de arte, da natureza e de outros objetos.

Era preciso incluir nas aulas de Arte “a contextualização na cultura humana e sua história” e criar uma prática de leitura/apreciação, relacionando-a a uma reflexão sobre a Arte, imagens e suas produções (SENE, 1998, p.47), em que o ambiente deixasse de ser “motivo” ou “estímulo” de produções e criações artísticas e passasse a ser “objeto de pesquisa” também para o Ensino e Aprendizagem de Arte, assim como o é em outras áreas e disciplinas de conhecimento.

A produção da arte faz a criança pensar inteligentemente acerca da criação de imagens visuais, mas somente a produção não é suficiente para a leitura e julgamento da qualidade de imagens produzidas por artistas ou do mundo cotidiano que nos cerca. (BARBOSA apud SENE, 1998, p.47).

Assim, em 1990, no Museu de Arte Contemporânea da USP, concomitantemente ao trabalho de difusão e formação de professores com a *Proposta Triangular*, começa a ser desenvolvida uma proposta de “experiência estética com o meio externo” (BARBOSA apud SENE, 1998, p.41): o Projeto *Arte e Meio Ambiente*; e a partir dele a *Proposta Triangular* passa a se envolver com processos de conscientização e Educação Ambiental, num momento em que muitos países participavam de encontros e discussões internacionais sobre o tema do meio ambiente.

⁵⁹ No seu livro BARBOSA, Ana Mae. **Tópicos Utópicos**. Belo Horizonte: Com Arte, 1998.

1.5 O PROJETO ARTE E MEIO AMBIENTE NO MUSEU DE ARTE CONTEMPORÂNEA DA USP (MAC-USP)

O Brasil é um dos países da América Latina mais ignorante de sua própria cultura e os educadores começam a se preocupar com isto. É um absurdo um adolescente deixar a 8ª. série sem saber somar frações, mas é também um absurdo não saber quem foi Portinari e nunca ter visto reproduções de obras de Tarsila do Amaral ou Anita Malfatti. Que utilidade tem isso, vocês podem perguntar? Acesso ao código erudito, que é código do poder, é essencial para ascensão da classe, e tão importante quanto a valorização da cultura de classe em que se vive o é para reforço do ego. Por outro lado, a consciência da cidadania dificilmente se aguçará se não conhecemos a produção do país do qual somos cidadãos.

(BARBOSA, 1998, p.45).

A *Proposta Triangular de Ensino da Arte* foi amplamente trabalhada no Museu de Arte Contemporânea da USP, durante a gestão de Ana Mae Barbosa, de 1987 a 1993, e experimentada, no período de 1989 a 1992, por alunos de escolas da rede municipal de ensino de São Paulo (BARBOSA, 1998, p.35).

A primeira preocupação ao reestruturar, em outubro de 1987, a equipe de arte-educação do MAC foi dar embasamento teórico ao setor, aprofundando a metodologia de trabalho baseada nas interações da história da arte, crítica da arte e fazer artístico denominado Metodologia Triangular⁶⁰. (BARBOSA, 1990, p. 89).

A gestão da professora Ana Mae Barbosa no Museu de Arte Contemporânea da USP, além de intensificar a programação de cursos⁶¹ para sua equipe de arte-educadores com importantes professores estrangeiros especialistas do cenário internacional da Arte-Educação, propôs uma relação entre curadoria, pesquisa e Arte-Educação, ampliando o campo de atuação do arte-educador, que passa a compartilhar com o curador a responsabilidade de facilitar a comunicação entre o público e a obra de arte (FRANCOIO, 2000, p.23).

⁶⁰ Que mais tarde ela própria mudou o nome para *Proposta Triangular de Ensino da Arte*.

⁶¹ Na gestão da Professora Aracy Amaral, que antecedeu a da professora Ana Mae Barbosa, em que se dá a estruturação do Setor de Arte-Educação do Museu, com, por exemplo, a contratação de educadores, também foram programados e realizados cursos para a equipe. Ver: GROSSMAN, Martin. **Interação entre Arte Contemporânea e Arte-Educação: subsídios para a reflexão e a atualização das metodologias aplicadas**. São Paulo 1988. Dissertação (Mestrado), ECA-USP, São Paulo.

Também estreitou as relações entre o ensino escolar e o museu de arte, considerado um dos vértices da triangulação de ler, fazer e contextualizar da *Proposta Triangular*, ou seja, um espaço onde se daria a apreciação da obra de arte original (BARBOSA, 1990, p.33).

A Arte e as manifestações estéticas em geral foram objeto de estudo do projeto multicultural do MAC que realizou exposições resultantes de pesquisas sobre Arte e em Arte em andamento na Universidade de São Paulo e outras escolas e institutos de ensino superior, as quais estiveram sempre acompanhadas pela preocupação em “traduzir” em linguagem acessível a todas as classes sociais⁶².

O Projeto *Arte e Meio Ambiente* teve início em 1990 com o atendimento de alunos de escolas municipais de São Paulo que, em férias escolares, visitavam o Museu e o Parque do Ibirapuera.

⁶² A ampliação e diversificação do público frequentador do Museu foram também objetivos da nova gestão, por intermédio de projetos, como por exemplo: *Arte e Minoria, Estética das Massas, Museu e Público e Artista em Residência*. Ver: BARBOSA, Ana Mae, Política Cultural como Prefácio. In: **Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo**. São Paulo: Banco SAFRA, 1990, p. 5.

Figuras 1 e 2 - Alunos em atividade no Parque do Ibirapuera e na entrada do MAC com o artista plástico Otávio Roth. ©Acervo pessoal Profa. Dra. Ana Mae Barbosa

Nesse projeto, propunha-se aos estudantes experienciarem a natureza e as imagens da natureza, por meio de atividades de sensibilização no Parque do Ibirapuera, e de jogos e outras ações lúdicas. As crianças representavam suas percepções desenhando em papel autocolante para acrescentarem aos galhos da instalação coletiva do artista plástico Otávio Roth⁶³, composta por uma grande árvore, que ocupava a entrada do Museu (SENE, 1998) e que foi sendo preenchida por folhas desenhadas e coloridas pelos estudantes que participaram do projeto e dava início ao percurso de visita e apreciação das paisagens abstratas de canaviais e cafezais e das obras do acervo do Museu expostas. O trabalho em ateliê completava o percurso “expressivo e sensibilizador do encontro”. (SENE, 1998, p.42).

⁶³ Otávio Roth (São Paulo 1952 - s.l. 1993) - gravador, designer gráfico, ilustrador e professor - foi um dos “pioneiros brasileiros da invenção do papel de artista” que “transformou o ato de fazer papel na própria palheta e na estrutura de sua obra”. (KLINTOWITZ, 1987). Dedicou-se a pesquisar papel reciclado e materiais naturais em suas obras. A partir do início do século passado com a Arte Moderna foi sendo produzida uma nova forma de representar/refletir esteticamente no meio que incorporaram os espaços públicos e ambientes naturais, em esculturas, instalações e eventos/manifestações artísticas. No Museu de Arte Contemporânea da USP, em 1990, Roth, no contexto do *Projeto Arte e Meio Ambiente*, cria uma obra de construção comum (coletiva) envolvendo artista e público visitante do Museu: uma grande árvore, que colocada na entrada do Museu foi sendo preenchida por folhas desenhadas, coloridas, escritas por estudantes participantes do Projeto. Disponível em: http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=artistas_criticas&cd_verbete=2966&cd_item=15&cd_idioma=28555. Acesso em: 30. Jul.2010.

Figuras 3 e 4 – Otávio Roth colando as folhas criadas pelas crianças na instalação na entrada do MAC-USP.

Figuras 5, 6 e 7 – Estudantes na apreciação das obras abstratas de canaviais e cafezais e de obra do acervo do Museu. ©Acervo pessoal Profa. Dra. Ana Mae Barbosa.

Em 1991, a exposição *A Mata*, que também fez parte do projeto, procurava estabelecer um diálogo estético entre Arte e Ciência e trabalhava a apreciação crítica do meio ambiente através da arte, expondo lado a lado “imagens estéticas resultantes de pesquisa científica e obras de arte sobre a natureza”. (BARBOSA, 1998, p.121).

Figuras 8 e 9 – Desenhos de Joaquim José Codina e José Joaquim Freire e obra de Franz Krajcberg na exposição *A Mata*. ©Acervo pessoal Profa. Dra. Ana Mae Barbosa.

Foi uma grande exposição sobre o tema do meio ambiente que teve como propósito tratar a relação homem/natureza, possibilitando um encontro da cultura científica com a cultura artística mediada pela experiência estética.

A idéia central da exposição foi estabelecer um diálogo estético entre a arte e ciência. Cultura científica e cultura artística se encontraram mediatizadas pela experiência estética naquela exposição. Arte e ciência buscando um

ponto comum de entendimento extrapolando as respectivas molduras disciplinares foi o movimento pendular conceitual. Pela primeira vez foram expostos os trabalhos dos desenhistas botânicos, Joaquim José Codina e José Joaquim Freire, produzidos por encomenda do Marquês de Pombal, interessado em mapear a flora e fauna brasileiras por razões mais colonialistas que científicas.

Desenhos botânicos e zoológicos, fotografias de satélite produzidas para fins científicos, mas com preocupação e qualidade estética, foram mostrados lado a lado com objetos de arte produzidos por artistas com consciência ecológica. Artistas do Brasil, de outros países latino-americanos, países que colonizaram o nosso ambiente no passado com a Inglaterra, Holanda e Portugal, e de nações colonizadores da atualidade como os Estados Unidos e o Japão, mostraram, nessa exposição, o seu compromisso com a salvação de nossas florestas. Suas produções eram os únicos índices de seres humanos povoando a Mata, porque nenhuma figura humana foi representada artisticamente nessa exposição tão rica em representações científicas e imaginativas de animais, plantas, o fogo, água, todos os elementos da natureza que não podem falar por si mesmos. Os seres humanos, em vez de estarem representados, estavam representando, observando o 'outro', atuando como produtores de imagens e conceitos. (BARBOSA, 1998, p. 121-122).

Ao longo da exposição foram promovidos cursos que procuraram discutir o inter-relacionamento do meio ambiente construído com o meio ambiente natural e palestras e debates, com a participação do artista plástico Franz Krajcberg⁶⁴, com o objetivo “discutir soluções educacionais para o despertar da consciência para o meio ambiente através da arte”. (BARBOSA, 1998, p.122).

Segundo Barbosa (1998, p.122), o Projeto participou do programa de férias escolares de inverno da Prefeitura da cidade e trabalhou com 10 mil crianças, de idade entre 4 e 14 anos, e 700 professores de arte das escolas da rede, no período em que Paulo Freire foi Secretário de Educação da cidade de São Paulo (1989-1990).

⁶⁴ Artistas como Franz Krajcberg e Otávio Roth entre outros “optaram por uma posição ecológica, buscando a opção artística e estética particular”. Manifestam “posições estéticas/críticas” sobre o tema do meio ambiente, mensagens de “defesa e alerta sobre os espaços naturais e urbanos”, por meio de “elementos estéticos” e “caminhos pessoais” (SENE, 1998, p.39). Krajcberg desenvolve seu trabalho com materiais da natureza, como terra, rocha, fragmentos vegetais, troncos e raízes retorcidas bem como troncos queimados. Nas suas fotografias, também explora ambientes e composições, “alertando para as belezas e os horrores os ambientes agredidos” (SENE, 1998, p.39). No seu trabalho, “não o atraíram os elementos naturais mais decorativos, como flores e frutos, e sim os galhos retorcidos, as raízes disformes, as terras ásperas”, sendo “fiel à sua sensibilidade expressionista”. (VENÂNCIO FILHO, 1994, p.134). Disponível em: http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=artistas_criticas&cd_verbete=1834&cd_item=15&cd_idioma=28555. Acesso em: 30 jul 2010. Ver: VENÂNCIO FILHO, Paulo. Franz Krajcberg. In: Arte moderna brasileira: uma seleção da coleção Roberto Marinho. São Paulo: Masp; Rio de Janeiro: Coleção Roberto Marinho, 1994.

De um modo geral, até a década de 1980 que conheceu o crescimento das metodologias de “estudos do meio”, que preconizavam uma aproximação física dos alunos com a natureza, embora os conteúdos trabalhados ainda se limitassem à disciplina de Ciências e não incorporavam a noção de interdisciplinaridade, as escolas brasileiras trabalhavam com as questões ambientais nas disciplinas de Ciências, de Biologia e de Geografia, como conteúdos escolares. Era uma espécie de “educação sobre o ambiente” e depois “educação no ambiente”, que não despertava a consciência pela preservação ou atenção às vidas em processo de extinção. (PONTUSCHKA, 1998).

Em novembro de 1988, com a eleição de Luiza Erundina para a Prefeitura da cidade de São Paulo, o educador Paulo Freire assume a Secretaria de Educação e se compromete a construir uma “escola pública popular”. (SAUL, 1998, p.156).

Desejou-se uma escola voltada para a formação social e crítica, em busca de uma sociedade democrática; uma escola séria, na apropriação e recriação de conhecimentos e, ao mesmo tempo, alegre, estimuladora da solidariedade e da curiosidade. (SAUL, 1998, p.156)

Assim, tanto a área de educação como a área ambiental, que eram prioridade da nova Administração, passaram por mudanças. Passou-se, então, a se trabalhar nas escolas públicas uma orientação por uma Educação Ambiental “interdisciplinar, crítica e totalizante” e de cuja participação da comunidade escolar. (GARRAGORY, 2005, p.70)⁶⁵.

Começa-se a ver um esforço por uma reflexão sobre as diferentes abordagens do meio ambiente, acompanhada por uma discussão dos problemas vivenciados no cotidiano da própria escola e sua comunidade de entorno.

Nesse contexto, a partir de agosto de 1990, a Secretaria Municipal de Educação inicia o Movimento de Reorientação Curricular⁶⁶, que, repensava sua proposta pedagógica em busca

⁶⁵ Conforme demonstra o “Projeto-Curso: Relacionamento da Escola com o Meio Ambiente”, da Administração Luiz Erundina, consultado por Garragory, na sua Dissertação de Mestrado. A introdução do projeto já apresentava a abordagem educativa que seria adotada: “Cada vez mais estamos tomando consciência da importância de tratarmos a questão do meio ambiente, de modo a ultrapassar a simples visão de Biologia. Envolvendo a escola com o seu meio e sua comunidade, podemos incorporar a esta questão o seu sentido social e crítico.” Ver: GARRAGORY, Rosana Rasera. **Tendências da Educação Ambiental na Escola Pública do Município de São Paulo (1972-2004)**. Dissertação (Mestrado). São Paulo, PUC-SP, 2005, p. 70.

⁶⁶ Segundo Saul, o processo de reorientação curricular deu-se em três momentos: 1) a problematização do currículo que envolveu professores, alunos, especialistas, conselhos de escola, bem como pais e representantes dos movimentos sociais, os quais passaram a discutir seus problemas, suas prioridades e necessidades; 2) a sistematização de dados por educadores e especialistas, na qual se deu o confronto das análises críticas do primeiro momento com as áreas de conhecimento; 3) organização de um conjunto de orientações norteadoras dos trabalhos pedagógicos para a escola fazer críticas e encaminhar novas propostas. Ver: SAUL, Ana M. A construção do currículo na teoria e na prática de Paulo Freire. In: APPLE, Michael W.; NOVOA, António (org.). **Paulo Freire: política e pedagogia**. Porto: Porto Editora, 1998.

de um “novo paradigma curricular”, no sentido da prioridade do educador Paulo Freire na construção de uma escola pública democrática de boa qualidade (SAUL, 1998, p.154).

O Movimento de Reorientação Curricular, que contou com educadores e especialistas nas diversas áreas do conhecimento, promoveu uma reformulação do currículo do Sistema Educacional do Município de São Paulo, inserindo temas como: lingüística, direitos humanos, artes, ciências, sociologia, ética e sexualidade, e conferindo à ecologia atenção de todas as disciplinas⁶⁷.

Segundo SAUL (1998, p.157), o Movimento teve como princípios:

- o respeito à identidade cultural do aluno;
- a apropriação e produção de conhecimentos relevantes e significativos para o aluno, de modo crítico, na perspectiva de compreensão e transformação da realidade social;
- a mudança da compreensão do que é ensinar e aprender;
- o estímulo à curiosidade e à criatividade do aluno;
- a democratização das relações na escola;
- o desenvolvimento do trabalho coletivo na escola;
- o resgate da identidade do educador;
- a integração comunidade/escola como espaço de valorização e recriação da cultura popular.

Contudo, embora tenha sido premiada como a melhor exposição de 1991, pela Associação de Críticos de Arte de São Paulo, e tenha contribuído no despertar da consciência ambiental de muitos professores e do público em geral que visitaram a exposição, a *Mata* e suas atividades relacionadas (o Projeto Arte e Meio Ambiente do MAC-USP de um modo geral) carecem de um estudo aprofundado, como um trabalho pioneiro no Brasil de envolvimento da Arte-Educação com as problemáticas e questões ambientais na contemporaneidade.

Mesmo observando que as Ciências Humanas gradualmente têm ampliado sua participação no trato com as questões ambientais nas escolas, em relação à ainda forte primazia das Ciências Naturais, muito pouco ainda se vê de efetivo na participação e envolvimento de arte-educadores com essas problemáticas.

O Capítulo 2 que apresenta alguns aspectos do desenvolvimento do conceito de Educação Ambiental nos Encontros e Conferências Internacionais sobre o Meio Ambiente, organizados pela UNESCO e que tiveram início nos anos de 1970, bem como considerações sobre a Educação Ambiental praticada no país, trabalhará um pouco mais essas questões.

⁶⁷ Segundo Barbosa (1998), antes mesmo do Governo Federal considerar a questão ambiental tema transversal para todas as disciplinas do currículo.

CAPÍTULO 2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2.1 OS PRIMEIROS MOVIMENTOS AMBIENTALISTAS

Embora não haja consenso entre os estudiosos quanto ao período de origem dos primeiros movimentos ambientalistas, os anos de 1960 são apontados, pela maioria, como decisivos e importantes para os rumos das discussões e mobilizações na temática da preservação do meio ambiente.⁶⁸

O avanço tecnológico dos anos de 1950 e 1960, em especial nos países mais desenvolvidos, possibilitou ao homem ampliar significativamente a produção de alterações no ambiente natural (DIAS, 1998), e na década de 1960, a questão ecológica já aparece nos questionamentos da ordem sociopolítica e cultural, promovidos pelos movimentos dos *hippies*, mulheres, negros, socialistas, comunistas, anarquistas etc., nos países capitalistas. (CASCINO, 2000).

Além da crítica do modo de produção, esses movimentos incluíram a problemática do modo de vida e passaram a denunciar as possíveis consequências da manutenção de um modelo de desenvolvimento econômico baseado no “domínio da natureza e na crescente exploração dos recursos naturais”. (GONÇALVES, 2002, p.12).

Muitos autores fazem menção à publicação, em 1962, do livro *Primavera Silenciosa*, de Raquel Carson⁶⁹, como um importante marco para a disseminação do debate ambiental. Nesse livro, bastante controverso e combatido pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, pelas indústrias químicas, e até por médicos e cientistas, a estudiosa aponta os efeitos danosos provocados pelo uso excessivo de pesticidas e inseticidas sintéticos.

⁶⁸ Dias faz destaque ao legado de reflexões filosóficas a respeito da relação homem e natureza de culturas orientais e na Grécia Clássica, bem como de filósofos, cientistas, artistas, religiosos, que, segundo o autor, expressaram admiração e preocupação pela natureza. O autor aponta, por exemplo, as obras: *Evidências sobre o Lugar do Homem e a Natureza*, de Thomaz Huxley, datada de 1863, e *O Homem e a Natureza*, de George O. Mash, de 1864, o primeiro como importante “ensaio sobre as interdependências entre os seres humanos e demais seres vivos” e o segundo como apresentando um “exame detalhado da ação do homem sobre os recursos naturais” e um chamamento de atenção para “as causas do declínio de civilizações antigas, acentuando que as civilizações modernas poderiam estar no mesmo caminho” Ver: DIAS, Genebaldo. **Educação Ambiental. Princípios e Práticas**. São Paulo: Gaia, 1998, p. 20. Uma das primeiras publicações brasileiras na área da Educação Ambiental.

⁶⁹ Disponível em: <http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/agrotoxicos/agrotoxicos-primavera-silenciosa.php>. Acesso em: 07.08.2010.

Outro fato bastante citado, ainda nessa discussão dos primórdios dos debates ambientais no mundo, é a reunião de economistas, cientistas, educadores e industriais, na cidade de Roma, em 1968, que ficou conhecida como *Clube de Roma*, e que publicou, em 1972, o polêmico relatório *Limites do Crescimento*, que discutia temas como: o excesso de consumo, o esgotamento das reservas naturais não-renováveis (recursos minerais e naturais e limites de suporte/capacidade ambiental) e o crescimento da população mundial (REIGOTA, 1998b; CASCINO, 2000)

No Brasil, ainda é “bem tímida” uma “história ecológica propriamente dita”. As obras *Os sertões*, de Euclides da Cunha, e *A ferro e fogo*, do norte-americano brasilianista Warren Dean, sobre a depredação da Mata Atlântica, são citados como trabalhos pioneiros⁷⁰ diante da “escassez desse tipo de abordagem entre historiadores nacionais”. (MARTINEZ, 2003, p.222)⁷¹.

O início da discussão sobre destruição e devastação do meio ambiente, de que resultam os nossos primeiros movimentos ambientalistas, parece remontar os anos de 1970.

A preocupação ecológica não era foco dos movimentos sociais brasileiros emergentes que começam lentamente a organizar-se nos anos de 1960 e que são abortados pelo golpe militar de 1964 (GONÇALVES, 2002).

⁷⁰ Segundo Martinez são “obras escritas em época anterior e fora dos marcos das questões ambientais contemporâneas, mas podem fornecer comentários, pistas, sugestões, contrapontos e inspiração para novas pesquisas”. Paulo Henrique Martinez é professor do Departamento de História da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP, em Assis/SP, coordena lá o Núcleo História e Meio Ambiente e no projeto *História e Meio Ambiente: estudo das formas de viver, sentir e pensar o mundo natural na América portuguesa e no Império do Brasil (1550-1889)* investigou as relações entre o homem, a natureza e a sociedade numa perspectiva histórica. Com base em Donald Worster que propõe os três grandes campos de incidência dos estudos de história ambiental: variáveis geográficas, biológicas, químicas, geológicas e dos fenômenos naturais, seculares e milenares; os aspectos sociais e econômicos; e as dimensões psicológicas, o autor apresenta como um “roteiro provisório de estudos” os trabalhos de história econômica de Bernardino José de Souza, sobre a extração do pau-brasil, entre os séculos XVI e XIX e o de Myriam Ellis, sobre a pesca da baleia. Dentre aqueles de perfil social, os trabalhos sobre a sociedade colonial paulista de autoria de Sérgio Buarque de Holanda, os de Jozimar Paes de Almeida, sobre as transformações ambientais na região do médio Paranapanema, em virtude das plantações de cana, de Marco Antonio Villa, sobre os impactos das secas na região Nordeste, de Luiz Geraldo Silva, sobre as populações do litoral pernambucano; e o livro de César Benevides e Nanci Leonzo, sobre a vida social de Miranda Estância, em Mato Grosso, dentre outros. (MARTINEZ, 2003, p.222). Ver: MARTINEZ, Paulo Henrique. *História e Meio Ambiente: considerações sobre a formação continuada em pesquisa, ensino e aprendizagem*. **Revista Núcleos de Ensino**. São Paulo, SP. v.1, p.217-229, 2003.

⁷¹ Rocha e Costa (1998, p.120) apresentam exemplos de observações feitas por pesquisadores e intelectuais do século XIX e princípios do século XX sobre a devastação da natureza no país em função dos nossos ciclos econômicos produtivos da cana-de-açúcar e café: “O botânico francês Saint-Hilaire, observando a falta de arborização nas plantações em 1822, lamentou a perda das ‘belas florestas, cujos preciosos arvoredos, se manejados com cuidado, poderiam ter bastado para uma longa sucessão de gerações’”. “O jornalista escritor Euclides da Cunha, viajando do Rio de Janeiro para São Paulo em 1901, escreveu os textos *Fazedores de desertos* e *Entre as ruínas*, em que descrevia as pilhas de lenha estocadas ao longo das estradas áridas escavadas ao longo das encostas escavadas pela erosão, que atestavam o esgotamento da terra provocado pelos agricultores de café.” Ver: ROCHA, Ana Augusta; COSTA, José Pedro de (coord.). **A Reserva da biosfera da Mata Atlântica e sua aplicação no Estado de São Paulo**. São Paulo: Terra Virgem e Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 1998.

No contexto de “preocupação ambiental oficial e institucionalizada” e fruto de interesses políticos e financeiros do Estado, que surgem instituições como a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA do Ministério do Interior, em 1973, junto a grandes projetos de cujos enormes impactos ambientais, como por exemplo: a Transamazônica e Carajás (GONÇALVES, 2002).

Esse debate surge na década de 1970, num momento em que o país está mergulhado no período conhecido como ‘milagre econômico’. A meta de desenvolvimento a qualquer custo que acontecia a custa de capitais estrangeiros, os quais, nessa época, estavam em pleno debate sobre a questão da degradação ambiental, obrigou o país a criar instituições para ‘cuidar’ do meio ambiente. (GONÇALVES, 2002, p.13).

Assim, no Brasil, é no período de redemocratização da década de 1980, que muitos movimentos ambientalistas ganham destaque.⁷²

Nos anos 1980 surgem leis que tratam das questões de meio ambiente, como a Lei 6.938, de 31 agosto de 1981, que estabeleceu a Política Nacional de Meio Ambiente e instituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente. E a própria Constituição Federal de 1988 incluiu um capítulo que tratou especialmente do Meio Ambiente.

O retorno ao Brasil de exilados políticos, que haviam tido contato com os movimentos ecológicos europeus também acabou contribuindo significativamente no desenvolvimento do nosso movimento a favor da preservação e conservação do meio ambiente nesses anos. (GONÇALVES, 2002).

2.2 ORIGENS DO CONCEITO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: OS ENCONTROS E CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS SOBRE MEIO AMBIENTE

Foi a partir da segunda metade do século XX que as transformações no meio ambiente tornaram-se uma das maiores preocupações da sociedade contemporânea e foram responsáveis pela instalação de um “cenário mundial de preocupações e tentativas de uma gestão mundial dos problemas ambientais”, marcado por uma “agenda de reuniões, convenções, programas e protocolos, de âmbito internacional e nacional”, dedicados ao

⁷² Apesar de Gonçalves chamar a atenção para o fato de já existirem alguns movimentos ecológicos brasileiros importantes nos anos 1970. Cita, por exemplo, a Associação Gaúcha de Preservação Ambiental (AGAPAN) e as lutas ambientalistas de alguns municípios do norte do Rio de Janeiro (Campos, Macae e Cabo Frio). Ver: GONÇALVES, Carlos W.P. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. 10ª ed. São Paulo: Contexto, 2002, p.12.

estabelecimento de “políticas públicas reparadoras e de preservação para o meio ambiente” (MARTINEZ, 2003, p.219).

No campo das discussões da preservação de ambientais naturais e patrimoniais (culturais), o crescimento industrial e o aumento da densidade populacional nas grandes metrópoles nos séculos XIX e XX levaram arqueólogos, historiadores, arquitetos e outros profissionais de diversas nações a refletirem sobre a questão da necessidade de se preservar ou não determinados monumentos, os quais passaram a realizar simpósios chamando à atenção de todo o mundo para a importância do legado histórico que os monumentos arquitetônicos, as obras de arte e espaços naturais representavam para a humanidade (FUNARI; PELEGRINI, 2006).

Nesse contexto, a partir de 1945, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e outros organismos internacionais, passam a se engajar nesse campo promovendo reflexões sobre essas temáticas.

A paisagem vinculada a “processos identitários e a construção imaginária da nação (ou parcelas suas)” (MENESES, 2002, p.49), durante muito tempo (séculos XVIII E XIX), foi tratada como monumento:

(...)a consideração da paisagem como patrimônio se fez pelo processo da monumentalização. A monumentalização toma elementos da paisagem e os transforma em fetiches, por assim dizer sacralizados, dotados de valores próprios, como se fossem autônomos, imutáveis, independentes das contingências da vida sociocultural, independentes, também, do próprio contexto ambiental. O monumento é sempre algo que seu entorno não é. Ao sobressair, o monumento assume, sozinho, os significados dispersos no espaço de que faz parte. (MENESES, 2002, p.50)

Assim, é também só no final da década de 1960 que a categoria de monumento, no campo geral do patrimônio, passa a ser substituída pela de “bem cultural” e a separação “antinômica de natureza e cultura” (MENESES, 2002, p.51), começa a se superar, com a Convenção sobre a proteção do patrimônio cultural e natural, realizada pela UNESCO em Paris, 1972⁷³.

Ao mesmo tempo, também vai ganhando espaço a categoria de ‘patrimônio ambiental urbano’ – ainda insuficientemente definida e utilizada muitas vezes como simples variante de ‘território urbano’ – que substitui, embora não integralmente, a de cidade histórica ou centro histórico. O grande avanço

73 Segundo Meneses, a primeira superação ocorreu entre os técnicos, com essa Convenção de 1972, embora “as indecisões entre paisagem, ambiente e recurso natural levaram mais tempo para serem vencidas”. Ver: MENESES, Ulpiano T. Bezerra de. A paisagem como fato cultural. In: Eduardo Yázig. (org.). **Paisagem e turismo**. São Paulo: Contexto, 2002, p. 51.

foi passar de bens isolados ou simplesmente justapostos para uma integração espacial mais consistente. (MENESES, 2002, p.50-51)

As Conferências e os Encontros Internacionais sobre Meio Ambiente que tiveram início nos anos 1970 e os documentos produzidos⁷⁴ são importantes na compreensão das origens e da trajetória de desenvolvimento da Educação Ambiental, pois definiram seus princípios e fundamentos como também traçaram diretrizes, conceitos e categorias teórico-metodológicas. (CASCINO, 1998 e 2000; DIAS, 1998; REIGOTA, 1998a e 1998b; JACOBI, 2005; JACOBI et al., 2006).⁷⁵

No decorrer das mobilizações internacionais, apresentou-se a necessidade de uma organização de ações e aprendizados que foi nomeada de Educação Ambiental.⁷⁶ O seu propósito era transmitir conceitos sobre os problemas ambientais, desenvolver habilidades e atitudes para atuar na conservação e preservação de ambientes naturais e patrimoniais e ampliar esse debate, com o objetivo de garantir a qualidade de vida dos seres humanos.

1972 - CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO

Primeira Conferência Mundial de Meio Ambiente Humano e Desenvolvimento. Estocolmo, Suécia

Realizada pela ONU, com 113 países participantes, resultou nos documentos: *Declaração sobre Meio Ambiente Humano*, *Plano de Ação Mundial* e no *Programa Internacional de Educação Ambiental*.

⁷⁴ Os encontros que serão brevemente tratados neste capítulo são: a Primeira Conferência Mundial de Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, na Suécia, em 1972; o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental, mais conhecido como Conferência de Belgrado, em 1975 na então Iugoslávia; a Conferência de Tbilisi (Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental), considerado importante evento na definição dos rumos da Educação Ambiental, organizada pela UNESCO, em Tbilisi na Geórgia, em 1977; a Conferência de Moscou (Segunda Conferência Internacional de Educação Ambiental ou Congresso Internacional de Educação e Formação Ambiental), de 1987, em Moscou, também organizada pela UNESCO; o Seminário Latino-Americano de Educação Ambiental, realizado em Buenos Aires, na Argentina, em 1988, novamente promovido pela UNESCO; a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO 92 ou Rio 92, como é popularmente conhecida), ocorrida em junho de 1992, na cidade do Rio de Janeiro, Brasil; a Conferência de Thessaloniki (Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade), de 1997, na Grécia; a Conferência de Johannesburgo, na África do Sul, em setembro de 2002, também denominada Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável; e a Rio + 10 (Rio-92), de 2002.

⁷⁵ Embora, continuem sendo apropriados em diversos projetos, programas e propostas teóricas, resultando em ações que a esvaziam de sentido. Ver: LOUREIRO, Carlos F.B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

⁷⁶ Jacobi (2005, p.242) aponta que os primeiros registros da utilização do termo datam de 1948, em Paris, num Encontro da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) - organização internacional dedicada à conservação dos recursos naturais, hoje com sede em Gland, na Suíça. Ver: JACOBI, Pedro. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n. 2, p.233-250, mai/ago. 2005.

A partir dessa Conferência, conhecida como Conferência de Estocolmo (ou Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente), que adota “um conjunto de princípios para o manejo ecologicamente racional do meio ambiente”, por intermédio da *Declaração de Estocolmo* (CASCINO, 2000, p.37), as questões ambientais são incorporadas na agenda internacional e são recomendados programas internacionais que ficam a cargo da UNESCO.

Assim, em 1973, é criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), e em 1975, a UNESCO lança o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), dando ênfase à Educação Ambiental como forma de se criticar e combater os problemas ambientais. (DIAS, 1998).

A Educação Ambiental para a melhoria da qualidade do meio ambiente foi uma resolução dessa Conferência⁷⁷. Dela resultaram três encontros internacionais para se discutir especificamente Educação Ambiental: Conferências de Belgrado (1975), Tbilisi (1977) e de Moscou (1987).

Objetivos do Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA

Promover o intercâmbio de idéias, informações e experiências em educação ambiental entre as nações e regiões do mundo;
Fomentar o desenvolvimento e a coordenação de atividades de pesquisa, para melhor compreensão dos objetivos, conteúdos e métodos da educação ambiental;
Favorecer o desenvolvimento e a avaliação de novos materiais, currículos, programas e instrumentos didáticos no campo da educação ambiental;
Impulsionar o treinamento ou atualização de pessoal-chave para o desenvolvimento da educação ambiental tal como professores, planejadores, pesquisadores e administradores educacionais;
Oferecer assistência técnica aos Estados membros no desenvolvimento de programas de educação ambiental. (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 1994 apud PELICIONI, 1998, p.30)

⁷⁷ Para Dias (1998, p.22), “A Conferência de Estocolmo, ao reconhecer a importância da EA em trazer assuntos ambientais para o público em geral, recomendou o treinamento de professores e o desenvolvimento de novos recursos instrucionais e métodos”, ficando a cargo da UNESCO a responsabilidade pelo desenvolvimento dessa perspectiva educacional. Para Reigota (1998a, p.15), na Conferência há o “reconhecimento da necessidade de se educar o cidadão para a solução dos problemas ambientais, lançando, portanto, as bases do que se convencionou chamar de EA”.

1975 - CONFERÊNCIA DE BELGRADO

Seminário Internacional sobre Educação Ambiental. Belgrado, Iugoslávia

Realizada pela UNESCO, com 65 países participantes, resultou na *Carta de Belgrado*

O Seminário Internacional sobre Educação Ambiental, em Belgrado, formulou os princípios e orientações para o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA.

Conhecido como Conferência de Belgrado (*The Belgrade Workshop*), nela foi elaborada a *Carta de Belgrado*, que tinha como principal tema “a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição, da dominação e exploração humanas”. (DIAS, 1998, p.58)⁷⁸.

Nessa Conferência, destaca-se a necessidade de um novo conceito de desenvolvimento capaz de erradicar as causas básicas da pobreza, da fome, do analfabetismo, da exploração e da dominação, responsáveis por sérias conseqüências socioambientais.

A Carta de Belgrado

Nossa geração tem testemunhado um crescimento econômico e um processo tecnológico sem precedentes, os quais, ao tempo em que trouxeram benefícios para muitas pessoas, produziram também serias conseqüências ambientais e sociais. As desigualdades entre pobres e ricos nos países, e entre países, estão crescendo e há evidências de crescente deterioração do ambiente físico num escala mundial. Essas condições, embora primariamente causadas por número pequeno de países, afetam toda humanidade.

(...) É absolutamente vital que os cidadãos de todo o mundo insistam a favor de medidas que darão suporte ao tipo de crescimento econômico que não traga repercussões prejudiciais às pessoas; que não diminuam de nenhuma maneira as condições de vida e de qualidade do meio ambiente. É necessário encontrar meios de assegurar que nenhuma nação cresça ou se desenvolva às custas de outra nação, e que nenhum indivíduo aumente o seu consumo às custas da diminuição do consumo dos outros.

Os recursos do mundo deveriam ser utilizados de um modo que beneficiasse toda a humanidade e proporcionasse a todos a possibilidade de aumenta da qualidade de vida.

⁷⁸ Segundo Dias (1998, p. 60), a Carta de Belgrado foi “uma ampliação da Ética da Terra preconizada por Aldo Leopoldo desde 1949”. O biólogo Aldo Leopoldo, em seus artigos de 1949 para o periódico *A Sand County Almanac*, “chamava a atenção para a necessidade de uma ética de uso dos recursos da terra”. (DIAS, idem, p.20). Ver: DIAS, Genebaldo. **Educação Ambiental. Princípios e Práticas**. São Paulo: Gaia, 1998. Uma das primeiras publicações brasileiras na área da Educação Ambiental.

Nós necessitamos de uma nova ética global – uma ética que promova atitudes e comportamentos para os indivíduos e sociedades, que sejam consonantes com o lugar da humanidade dentro da biosfera; que reconheça e responda com sensibilidade às complexas e dinâmicas relações entre a humanidade e a natureza, e entre os povos. Mudanças significativas devem ocorrer em todas as nações do mundo para assegurar o tipo de desenvolvimento racional que será orientado por esta nova idéia global – mudanças que serão direcionadas para uma distribuição eqüitativa dos recursos da Terra e atender mais às necessidades dos povos.

Este novo tipo de desenvolvimento também deverá requerer a redução máxima dos efeitos danosos ao meio ambiente, a reutilização de materiais e a concepção de tecnologias que permitam que tais objetivos sejam alcançados. Acima de tudo. Deverá assegurar a paz através da coexistência e cooperação entre as nações com diferentes sistemas sociais.

(...) A reforma dos processos e sistemas educacionais é central para a constatação dessa nova ética de desenvolvimento e ordem econômica mundial. Governantes e planejadores podem ordenar mudanças e novas abordagens de desenvolvimento e podem melhorar as condições do mundo, mas tudo isso se constituirá em soluções de curto prazo se a juventude não receber um novo tipo de educação. Isto vai requerer um novo e produtivo relacionamento entre estudantes e professores, entre a escola e a comunidade entre o sistema educacional e a sociedade.

(UNESCO, 1975 in: CASCINO, 2000, p.55 e DIAS, 1998, pp. 112 a 116).

1977 - CONFERÊNCIA DE TBILISI

Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. Tbilisi, Geórgia (CEI)

Organizada pela UNESCO em colaboração com o PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, gerou a *Declaração da Conferência Intergovernamental de Tbilisi sobre Educação Ambiental e as Recomendações da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental aos Países Membros*

Conhecida como Conferência de Tbilisi, nela se produziu a *Declaração sobre a Educação Ambiental (La Educación Ambiental: las Grandes Orientaciones de la Conferencia de Tbilisi, 1980)*, que continha os objetivos, funções, estratégias, características, princípios e recomendações para a Educação Ambiental.

A Conferência e a Declaração se tornaram a principal referência para a Educação Ambiental⁷⁹ que foi definida como “uma dimensão” para a educação, “para a resolução dos

⁷⁹ Foi considerado o evento mais importante na definição dos rumos da Educação Ambiental. De acordo com Dias (1998, p. 22-23), “Vários países iniciaram imediatamente a implantação das recomendações de Tbilisi, e atingiram em menos de uma década uma terceira geração de recursos instrucionais, notadamente a Inglaterra, a França e os Estados Unidos. O Brasil, imerso em intermináveis e improdutivas discussões acadêmicas sobre a natureza da EA, emolduradas por crises político-institucionais e sócio-econômicas infundáveis, viu a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental de Moscou chegar (Moscou, CEI, 1987) sem ter muito o que

problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade” (DIAS, 1998, p.23).⁸⁰

Com a Conferência tem início “um processo global orientado para criar as condições para formar uma nova consciência sobre o valor da natureza e para reorientar a produção de conhecimento baseada nos métodos da interdisciplinaridade e os princípios da complexidade”. (JACOBI, 2005, p.242).

Recomendações da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental aos Países Membros

Recomendação no. 1

Embora se considere que os aspectos biológicos e físicos constituem a base natural do meio humano, as dimensões sócio-culturais e econômicas, e os valores éticos definem, por sua vez, as orientações e os instrumentos com os quais o homem poderá compreender e utilizar melhor os recursos da natureza para atender as suas necessidades.

A educação ambiental é resultado do redirecionamento e articulação das diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, possibilitando uma ação mais racional e capaz de atender às necessidades sociais.

Um dos objetivos fundamentais da educação ambiental é conseguir que os indivíduos e as coletividades compreendam a natureza complexa do meio ambiente natural e do meio criado pelo homem, resultante da interação de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais, e que adquiram conhecimentos, valores, comportamentos e habilidades práticas para participarem, com responsabilidade e eficácia, da preservação e solução dos problemas ambientais e da gestão do problema da qualidade do meio ambiente (IBAMA, 1997, apud PELICIONI, 1998, p.31-32).

Recomendação no. 2

La educación ambiental no debe ser na matéria más que se añada a los programas escolares, sino que debe incorporarse a los programas dedicados a todos los educandos, sea cual fuere su edad [...] Esta tarea necesita la aplicación de nuevos conceptos, de nuevos métodos y de nuevas técnicas en el marco de un esfuerzo global que haga hincapié en el papel social que desempeñan las instituciones educativas y la creación de nuevas relaciones entre todos los participantes en el proceso educativo (UNESCO, 1980 in: LOUREIRO, 2004, p.73).

apresentar.”, Para ele, “A situação do Brasil foi a mesma da grande maioria dos países pobres, ou seja, justamente onde a EA seria mais necessária, dadas as cruéis realidades socioeconômicas ali instaladas, sob a égide de modelos de desenvolvimento impostos, de notória capacidade de degradação da qualidade de vida, a EA não se desenvolveu o suficiente para ser capaz de produzir as transformações necessárias”. Ver: DIAS, Genebaldo. Idem.

⁸⁰ Segundo Pelicioni (1998, p.34), “após a Conferência, as ações de Educação Ambiental não mais poderiam deixar de levar em consideração os aspectos econômicos, históricos e culturais nas relações homem e natureza, diferenciando-se, portanto, das anteriores, muito mais “ligadas aos aspectos físicos e biológicos”.

Ver: PELICIONI, Andréa F. **Educação Ambiental na escola: um levantamento de percepções e práticas de estudantes de primeiro grau a respeito de meio ambiente e problemas ambientais**. Dissertação (Mestrado). São Paulo, FEUSP, 1998.

Finalidades da Educação Ambiental:

Ajudar a compreender claramente a existência e a importância da interdependência econômica, social, política e ecológica em zonas urbanas e rurais;

Proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos, o sentido dos valores, atitudes, interesse ativo e aptidões necessários à proteção e à melhoria do meio ambiente;

Recomendar novas formas de conduta aos indivíduos, grupos sociais e à sociedade como um todo em relação ao meio ambiente (UNESCO, 1980 in: PELICIONI, 1998, pp. 32 e 33).

Princípios Básicos da Educação Ambiental:

Considerar o meio ambiente em sua totalidade, isto é, em seus aspectos naturais e criados pelo homem (político, social, econômico, científico-tecnológico, histórico-cultural, moral e estético);
Constituir um processo contínuo e permanente, através de todas as fases de ensino formal e não formal;

Aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;

Examinar as principais questões ambientais, do ponto de vista local, regional, nacional e internacional, de modo que os educandos se identifiquem com as condições ambientais de outras regiões geográficas;

Concentrar-se nas condições ambientais atuais, tendo em conta também a perspectiva histórica;

Insistir no valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional, para prevenir e resolver os problemas ambientais;

Considerar, de maneira explícita, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e de crescimento;

Ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais;

Destacar a complexidade dos problemas ambientais e, em consequência, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver tais problemas;

Utilizar diversos ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, acentuando devidamente as atividades práticas e as experiências pessoais (UNESCO, 1980 in: DIAS, 1998, p. 112-126)

1987 - CONFERÊNCIA DE MOSCOU

Segunda Conferência Internacional de Educação Ambiental. Congresso Internacional de Educação e Formação Ambientais. Moscou (realizada próximo ao acidente nuclear na cidade de Chernobyl, na Ucrânia)

Terceira Conferência promovida pela UNESCO/UNEP/IEEP, com 100 países participantes, que resultou no documento: *Estratégia internacional para ações no campo da Educação Ambiental e Formação Ambiental para os anos 90 (International Strategy for Action in the Field of Environmental Education and Training for the 1990s)*, de 1988

Realizada dez anos após a Conferência de Tbilisi, o Congresso (ou Conferência de Moscou) reforçou as orientações de Belgrado e Tbilisi. Objetivou a discussão das “dificuldades” encontradas e dos “progressos” alcançados pelas nações e determinou as “necessidades e prioridades” para o desenvolvimento da Educação Ambiental. (DIAS, 1998, p.80)⁸¹.

1988 - SEMINÁRIO-TALLER LATINOAMERICANO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Buenos Aires, Argentina (anteriormente em 1979, o Seminário sobre Educação Ambiental, foi em San José, na Costa Rica); ambos promovidos pela UNESCO/PNUMA

Na América Latina, a UNESCO, prosseguindo a realização das Conferências Intergovernamentais sobre Educação Ambiental, organizou Seminários Latino-Americanos de Educação Ambiental em países como: Costa Rica, Peru, Venezuela e Argentina, cuja importância esteve no fato de estabelecerem recomendações específicas aos países latino-americanos com realidade econômica e social também específica e bem diferente dos países desenvolvidos. (DIAS, 1998).

1992 - CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO ECO 92 ou RIO 92

Rio de Janeiro, Brasil. Oficialmente denominada Conferência de Cúpula da Terra, foi realizada com mais de 150 países participantes e gerou os documentos:

Agenda 21; Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global; Carta da Terra; Declaração do Rio de Janeiro; Tratado da Biodiversidade; Convenção sobre o Clima

⁸¹ Segundo Pedrini (1998, p.23), significou um “alerta para a necessidade de uma reorientação do processo educacional, a fim de que os objetivos de Educação Ambiental fossem alcançados”. Ver: PEDRINI, A. de G. **Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

Estiveram presentes chefes de Estado e pessoas ligadas a organizações não-governamentais que discutiram e aprovaram vários documentos ligados à temática ambiental.

A *Agenda 21* estabeleceu ações concretas, metas, recursos e responsabilidades definidas e parcerias entre governos e sociedades para a preservação e a melhoria da qualidade ambiental na Terra e para se alcançar o desenvolvimento sustentável no século XXI (DIAS, 1998).

O *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*, formulado pelos representantes das organizações não-governamentais presentes, ratifica o papel central da educação na formação de novos valores e na ação social para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Estabelecia em um de seus princípios que a Educação Ambiental “não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para a transformação social” (DIAS, 1998, p.195).

PRINCÍPIOS DO TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL

1. A educação é um direito de todos; somos todos aprendizes e educadores.
2. A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade.
3. A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação do povo e a soberania das nações.
4. A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para a transformação social.
5. A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo, de forma interdisciplinar.
6. A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e de interação entre as culturas.
7. A educação ambiental deve tratar das questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente tais como população, saúde, democracia, fome, degradação da flora e fauna devem ser abordados dessa maneira.
8. A educação ambiental deve facilitar a cooperação mútua e eqüitativa nos processos de decisão, em todos os níveis e etapas.
9. A educação ambiental deve recuperar, reconhecer, respeitar, refletir e utilizar a história indígena e a culturas locais, assim como promover a diversidade cultural, lingüística e ecológica. Isto implica uma revisão da história dos povos nativos para modificar os enfoques etnocêntricos, além de estimular a educação bilíngüe.

10. A educação ambiental deve estimular e potencializar o poder das diversas populações, promover oportunidades para as mudanças democráticas de base que estimulem os setores populares da sociedade. Isto implica que as comunidades devem retomar a condução de seus próprios destinos.

Deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis.

11. A educação ambiental valorizar as diferentes formas de conhecimento. Este é diversificado, acumulado e produzido socialmente, não devendo ser patenteado ou monopolizado.

12. A educação ambiental deve ser planejada para capacitar as pessoas a trabalharem conflitos de maneira justa e humana.

13. A educação ambiental deve promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos modos de vida, baseados em atender às necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião, classe ou mentais.

14. A educação ambiental requer a democratização dos meios de comunicação de massa e seu comprometimento com os interesses de todos os setores da sociedade. A comunicação é um direito inalienável e os meios de comunicação de massa devem ser transformados em um canal privilegiado de educação, não somente disseminando informações em bases igualitárias, mas também promovendo intercâmbio de experiências, métodos e valores.

15. A educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações.

16. A educação ambiental deve ajudar a desenvolver a consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos. (ANJOS et. al. 2008, p.122)

1997 - CONFERÊNCIA DE THESSALONIKI

Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, na Thessaloniki, Grécia

Realizada pela UNESCO, gerou o documento: *Declaração de Thessaloniki (Educating for a Sustainable Future: A Transdisciplinary Vision for Concerted Action)*.

Na Declaração de Thessaloniki, reiterou-se que as ações de Educação Ambiental deviam estar fundadas nos conceitos de ética e sustentabilidade, na identidade cultural, na diversidade e nas práticas interdisciplinares e propôs um aprofundamento na discussão e uma revisão de conteúdos e conceitos de Educação Ambiental, até então consensuais. (CASCINO, 2000).

DECLARAÇÃO DE THESSALONIKI

Nós, participantes de organizações governamentais, intergovernamentais e não-governamentais, e da sociedade civil de 90 países presentes na 'Conferência Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade', organizada pela UNESCO e o governo da Grécia entre 8 e 12 de dezembro de 1997, adotamos a seguinte Declaração:

(...)Reafirmamos que:

Para atingir a sustentabilidade, são requeridos enormes esforços de coordenação e integração num grande número de setores e uma mudança radical nos comportamentos e estilos de vida, incluindo-se a mudança nos padrões de proteção e de consumo. Para tal, reconhece-se a educação apropriada e a conscientização pública como pilares da sustentabilidade, ao lado da legislação, economia e tecnologia.

A pobreza torna mais difíceis a promoção da educação e de outros serviços e favorece a explosão demográfica, bem como a degradação ambiental. A redução da pobreza é, portanto, um objetivo essencial e indispensável para atingir a sustentabilidade.

Um processo coletivo de aprendizado, as parcerias, a participação paritária e o diálogo contínuo são requeridos entre os governos, autoridades locais, comunidade educacional e científica, empresas, consumidores, organizações não-governamentais, mídia e outros atores sociais, para que se atinja a conscientização e se busquem alternativas, bem como se atinja a mudança de comportamentos e estilo de vida, incluindo padrões de consumo e produção na direção da sustentabilidade.

A educação é um meio indispensável para propiciar, a todas as mulheres e a todos homens do mundo, a capacidade de conduzir suas próprias vidas, exercitarem a escolha e a responsabilidade pessoal e aprenderem através de uma vida sem restrições geográficas, políticas, culturais, religiosas, lingüísticas ou de gênero.

A reorientação da educação como um todo em direção à sustentabilidade envolve todos os níveis de educação formal, não-formal e informal, em todas as nações. O conceito de sustentabilidade não se restringe ao ambiente físico, mas também abrange as questões da pobreza, população, segurança alimentar, democracia, direitos humanos e paz. Sustentabilidade é, enfim, um imperativo moral e ético no qual a diversidade cultural e o conhecimento tradicional precisam ser respeitados.

A Educação Ambiental deve ser implementada de acordo com as orientações de Tbilisi e de sua evolução a partir das questões globais tratadas na Agenda 21 e nas grandes Conferências da ONU, que também abordaram a educação para a sustentabilidade. Isso permite a referência à educação para o meio ambiente e a sustentabilidade.

Todas as áreas temáticas, inclusive as ciências humanas e sociais, devem incluir as questões relacionadas ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável. Para tanto, referir-se à sustentabilidade requer um direcionamento interdisciplinar e holístico, que reúna diferentes disciplinas e instituições, ao mesmo tempo em que respeita suas distintas identidades.

Enquanto o conteúdo básico e a base de ação para a sustentabilidade e a conservação do meio ambiente já foram amplamente divulgados, a tradução destes parâmetros em ação deverão considerar os contextos local, regional e nacional. A reorientação da Educação como um todo, indicada no capítulo 36 da Agenda 21, não poderá ser atingida pela comunidade de educadores, isoladamente.

Nós recomendamos que:

Governos e líderes de todo o mundo honrem os compromissos já assumidos durante as Conferências da ONU e dêem à Educação os meios necessários para que esta cumpra seu papel pela busca de uma fatura sustentabilidade.

Sejam elaborados planos de ação para a educação formal para o meio ambiente e sustentabilidade, com objetivos concretos e estratégias também para a educação não-formal e informal nos níveis nacional e local. A educação deve se tomar uma parte das iniciativas de promover as Agendas 21 locais.

Conselhos Nacionais para o Desenvolvimento Sustentável e outros órgãos relevantes atribuam à educação, à conscientização pública e ao treinamento papéis centrais, incluindo, para tal, uma coordenação entre os ministérios e outras entidades, e segmentos representativos da sociedade.

Governos e instituições financeiras, internacionais, nacionais, ou regionais, assim como o setor produtivo, mobilizem recursos adicionais e incrementem seus investimentos em favor da educação e conscientização pública. o estabelecimento de um fundo especial para a educação para o desenvolvimento sustentável deve ser considerado como uma forma de aumentar o apoio e a visibilidade.

A comunidade científica tenha um papel relevante no sentido de assegurar que o conteúdo dos programas de educação e conscientização pública se baseiem em informações acuradas e atualizadas.

A mídia se sensibilize e seja convidada a mobilizar seu "know-how" e seus meios de difundir mensagens que ajudem a traduzir a complexidade das questões ambientais em informação compreensível e significativa para o público. O potencial dos novos sistemas de informação deverá ser aproveitado para esta finalidade.

As escolas sejam encorajadas e apoiadas, para que ajustem seus currículos em direção a um futuro sustentável.

As organizações não governamentais recebam um apoio institucional e financeiro adequado para que mobilizem a comunidade em favor de questões ambientais; e pela sustentabilidade, em nível nacional, regional e internacional.

Todos os atores - governos, grupos majoritários, o sistema das Nações Unidas e outras organizações internacionais, sistema financeiro internacional, entre outros - contribuam para a implementação do capítulo 36 da Agenda 21 e, em particular, para o programa de trabalho para Educação, Conscientização Pública e Treinamento da Comissão de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

2002 – CONFERÊNCIA DE JOHANESBURGO

Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável Johanesburgo, África

Conhecida também como Rio + 10, realizada dez anos após a ECO-92 e embora tenha se apresentado como reveladora de destacado aumento da articulação de ONGs e outros movimentos sociais, revelou a ausência de avanços em relação às resoluções da Rio-92 e assistiu à recusa dos Estados Unidos em estabelecer compromissos internacionais com os demais países participantes quanto à degradação ambiental.⁸²

Ao longo dessas Conferências e Encontros são verificadas importantes transformações tanto no pensamento sobre as questões ambientais quanto sobre a Educação Ambiental. De uma preocupação ambiental essencialmente ecológica, de conservação da natureza e denunciadora do esgotamento dos recursos naturais, presente em Estocolmo, na Conferência de Tbilisi, em 1977, a problemática ambiental começa a ser vista compreendendo as questões sociais, econômicas, culturais e políticas e a Educação Ambiental, buscando dar conta dessa complexidade.

Passados 15 anos, 1987 com o **Nosso Futuro Comum**, há algo de novo no ar. A realização da Conferência Internacional sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, a RIO/92, marca uma profunda mudança nos paradigmas que orientam a leitura sobre as realidades sociais e os problemas que envolvem a produção e consumo de bens e serviços, a exploração de recursos naturais, a reforma e/ou substituição de instituições de representação e participação política, a transformação dos espaços de formação e educação das futuras gerações. Acontece, concretizando um movimento de construção de novas referências sociais e políticas, um certo salto qualitativo nas relações entre as sociedades e seu meio.

Com a Conferência de 1992 o planeta passa a ser olhado mais e de maneira diferente. O planeta, através de seus ilustres cidadãos, os homens e seus instrumentos de poder, se revê, se rediscute, se analisa. Já não cabe apenas desvendar os **Limites do Crescimento**. Agora trata-se de pensar conjuntamente homens e mulheres e a natureza, porque fazem parte dos mesmos sistemas, existem pelas mesmas razões; há uma interdependência inquestionável. Agora, sabe-se, sem nenhuma dúvida que há um **Futuro Comum**. Será, portanto, nesse espaço privilegiado, que se expandirá a noção de desenvolvimento sustentável.

Este processo internacional teve repercussão imediata na forma como a sociedade civil vinha se organizando. O número de ONGs envolvidas com a

⁸² Os EUA são responsáveis por 25% de todo o consumo de bens naturais mundiais.

questão ambiental, em pouquíssimo tempo cresceu e se consolidou, constituindo uma nova força efetiva de pressão, aliada à prestação de serviços, junto ao poder público e iniciativa privada. (...) Este fato se deu em escala global, tendo sido mais fortemente verificado na Europa e nos Estados Unidos. (...)

O debate ambientalista explode para todos os lados. Há uma enorme atuação da imprensa, a sociedade civil, praticamente em todo mundo, discute temas ligados às questões ambientais e ocorre, de fato, uma ampla e interessante discussão sobre novos caminhos para a sobrevivência de homens e mulheres e de todas as espécies vivas na Terra.

A educação, obviamente, não escapa e se avolumam práticas de educação ambiental muito ricas e disseminadas por toda parte. Desde 68, passando por 72,77,87,92 sempre e sempre se verifica a preocupação de se discutir novas referências culturais, novas leituras das relações humanas, novas estratégias de alterar formas de convivência e construção de relações. Ou seja: em todo percurso histórico de consolidação do discurso ambiental se dá uma séria preocupação com a reelaboração dos pressupostos de sustentação da educação. Em todos esses momentos, a marca fundamental será a preocupação com a educação no geral e a educação ambiental no particular”. (CASCINO, 1998, p. 55-59)⁸³

Nesses Encontros foram gerados princípios, objetivos, recomendações, ou seja, importantes fundamentos para a atuação das nações para com o meio ambiente, os quais resultaram e têm resultado em diferentes práticas de Educação Ambiental: tanto um fazer pedagógico crítico e transformador, como também uma prática que privilegia a informação e a mudança apenas individual de comportamento e que não questiona as reais causas do problema ambiental.

Carvalho (1995, p.58), em texto apresentado no Fórum de Educação Ambiental que antecedeu a ECO de 1992⁸⁴, falava da existência de um predomínio de uma concepção de Educação Ambiental “herdeira de uma visão romântica conservacionista do meio ambiente”, construída como uma prática que “visa reverter a tendência de degradação ambiental através da mudança dos comportamentos que levam os indivíduos a agressão ou má utilização dos recursos ambientais” e que elege como sua problemática “aquela dos maus comportamentos para com o ambiente. Maus hábitos que esta educação tenta mudar, reforçando atitudes de conservação e respeito”.

Uma concepção segundo a qual o meio ambiente já dado e “físico estático” é habitado por “uma comunidade de vorazes indivíduos usuários/consumidores”, os quais poderiam ser sensibilizados pela educação a fim de se comportarem “melhor ou pior em relação ao seu

⁸³ Ver: CASCINO, Fábio Alberti. **Princípios interdisciplinares para a construção de uma educação ambiental**. Tese (Mestrado). São Paulo: PUC-SP, 1998.

⁸⁴ Ver: CARVALHO, Isabel. Movimentos Sociais e Políticas de Meio Ambiente. A Educação Ambiental aonde fica?, in: SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; BRAGA, Tania. **Fórum de Educação Ambiental. Cadernos do II Fórum de Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 1995.

entorno ambiental”. A missão da Educação Ambiental, segunda essa concepção, era, então o de “redirecionar os comportamentos para com os recursos naturais a partir de uma base afetiva e cognitiva (conhecer e amar para preservar)” (CARVALHO, 1995, p.58).

Muito embora essa concepção ainda se faça presente e predomine no cenário das propostas e ações no campo da Educação Ambiental⁸⁵, segundo CARVALHO (1995, p.58), tratava-se de uma “estratégia educativa que acaba perdendo muito de sua capacidade transformadora da realidade pelo seu caráter reducionista”, pois “restringe a questão ambiental a um conjunto de problemas próprios da esfera privada, não o compreendendo como integrante da esfera pública, constitutiva dos direitos da cidadania”.

A questão não é apenas usar ou não usar ou quanto usar os recursos naturais, como se estivéssemos diante de uma equação de sustentabilidade física que se resume na relação entre os fatores recursos/escassez. Esta pode ser solucionável por meio de planejamentos e políticas de controle pensados a despeito das dinâmicas sociais, e executada através de processos de conservação e populações.

Assim, é preciso situar a educação ambiental dentro de uma matriz que considere as relações sociais e ambientais sob o primado da política. Isto significa considerar o meio ambiente como um espaço físico e simbólico em disputa, habitado pelos atores que estão envolvidos no uso e na gestão dos recursos, e atravessado pelas relações de força que configuram as diferentes situações de acesso ou inaccessos aos recursos. É nesta esfera política que a educação ambiental, como qualquer outra prática social, pode se articular aos atores da democratização, na construção de novas bases éticas, políticas e ambientalmente sustentáveis para as interações entre sociedade e natureza. Todos esses processos de formulação e reformulação de representações e práticas sobre o meio ambiente constituem um campo educativo por excelência. Aí é que são construídos os valores e mentalidades que vão informar muitos dos comportamentos individuais e coletivos. Neste contexto, a educação ambiental pode ser uma prática de ação política que interpele a sociedade, problematizando a degradação das condições

⁸⁵ Na pesquisa realizada em quatro escolas da Coordenadoria do Butantã da Rede Municipal de São Paulo, sobre a Educação Ambiental praticada durante os anos de 2003 e 2004, e que partiu de princípios freireanos de educação, a pesquisadora (GARAGORRY, 2005, p.124) chega à conclusão de que as ações e atividades desenvolvidas eram baseadas numa concepção predominantemente “conservadora”, que não resultavam numa reflexão sobre “transformações efetivas nas relações de produção, nas relações políticas e nas relações homem-natureza”. As atividades de Educação Ambiental ainda se limitavam à disciplina de Ciências e não incorporavam qualquer noção de interdisciplinaridade e tampouco considerava o ambiente em sua totalidade (política, social, econômica, científica e tecnológica, histórico-cultural e estética). Segundo Garagorry (2005, p.124), “A maior parte das práticas de EA [Educação Ambiental] não apontam para um processo coletivo que resulte em transformações efetivas nas relações de produção, nas relações políticas e nas relações homem-natureza, de forma que possibilite a construção de um novo paradigma de sociedade, com justiça social e qualidade ambiental”, pois não partem de uma perspectiva de Educação Ambiental “declaradamente crítica, emancipadora e transformadora, pautada no diálogo, na participação, na valorização do indivíduo e vinculadas às questões políticas, econômicas, culturais e sociais... que acreditamos ter o potencial de contribuir para mudar a realidade em que vivemos, no sentido de enfrentar as raízes da crise ecológica”. (GARAGORRY, 2005, p.07). Ver: GARRAGORY, Rosana Raser. **Tendências da Educação Ambiental na Escola Pública do Município de São Paulo (1972-2004)**. Dissertação (Mestrado). São Paulo, PUC-SP, 2005.

ambientais e das condições de vida como processos intrinsecamente articulados. (CARVALHO, 1995, p. 59-61).

A pedagogia freireana, ao propor uma educação alternativa à educação tradicional e acrítica, favorece a tomada de consciência, por parte dos educandos, de sua condição social e de seu “ser no mundo”, para romperem com a organização de uma sociedade elitista capitalista e transformarem sua própria realidade: uma educação emancipatória, política, dialógica.

Paulo Freire defende uma educação problematizadora, contextualizada e interdisciplinar, que permita se inserir no mundo politicamente de forma consciente, responsável e solidária⁸⁶.

A inserção das idéias da Educação Libertadora de Paulo Freire na Educação Ambiental promove “a problematização da realidade sócio-ambiental dos sujeitos para superar, tanto a consciência ingênua destes quanto as injustiças e desigualdades que os oprimem”. (LOUREIRO, 2006).

Assim, a Educação Ambiental parece não poder prescindir dos princípios freireanos de ética, do método dialógico, da problematização, dos temas geradores, da consentização, da interdisciplinaridade, da utopia e da esperança.

Guimarães (2005, p.45)⁸⁷, inspirado nas idéias de Paulo Freire entre outros é que traz a reflexão da “interdisciplinaridade, complexidade, práxis e criticidade” como instrumento necessário à superação da “fragmentação e fragilização” das práticas da Educação Ambiental.

Ao fazer a ligação entre Educação Ambiental e Educação Popular, Guimarães (2005, p.45) afirma que terão de estar presentes, na práxis pedagógica, categorias como “igualdade, solidariedade, participação crítica”, as quais se antagonizam com o projeto dominante. Para o autor, essa práxis pedagógica constituir-se-á numa “ação criativa” sobre as relações de dominação vigentes “na sociedade produtora da miséria social” e da própria miséria do ambiente, responsável pela crise ecológica do mundo, hoje.

⁸⁶ Ver: FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1966; FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970; FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1971; FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

⁸⁷ GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental: no consenso um embate?** Campinas: Papirus, 2000; GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão Ambiental na Educação**. Campinas: Papirus Editora, 2005; GUIMARÃES, Mauro. **Caminhos da Educação Ambiental. Da forma à ação**. Campinas: Editora Papirus, 2006.

A educação ambiental de abordagem crítica e transformadora tem se configurado em importante eixo capaz de construir e concretizar, em espaços formais e não formais da educação, uma prática pedagógica instrumentalizadora para uma nova era, onde os saberes desvinculados da realidade não têm mais razão de ser, tampouco uma visão maniqueísta de mundo, o isolamento das disciplinas, a ditadura do racionalismo, as dicotomias que separam alma e corpo, razão e emoção, teoria e prática. (FRANCO, 2010, p.110).

Pensar em Educação Ambiental na atualidade parece implicar em adotar abordagens como essa da pedagogia crítica e transformadora e de princípios holísticos, que considerem “a multidimensionalidade dos aspectos que compõem as personalidades humanas, o caráter subjetivo/objetivo e inter-relacional das pessoas, nas dimensões sociais, culturais, biológicas e psicológicas para o estudo da percepção ambiental” (FRANCO, 2010, p.111).

2.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALGUMAS ABORDAGENS

A expressão Educação Ambiental hoje bastante disseminada na nossa sociedade contemporânea e apropriada também de forma bastante variada em geral é relacionada à preocupação com a degradação dos recursos naturais do planeta, no sentido de proporcionar a melhoria na qualidade de vida a partir de ações educativas que ocasionem mudanças nas relações entre o homem e o meio sócio-ambiental.

Dentre seus principais autores e referenciais teóricos estão⁸⁸, a “representação social” a partir das obras de Marcos Reigota (1998a, 1998b), a “pedagogia crítica” de Paulo Freire e Saviani⁸⁹; a “hermenêutica” que tem como principais representantes Mauro Grün e Isabel Carvalho (2005, 2006); a complexidade e o “holismo” representado por Edgar Morin (1996, 1999, 2000) e Fritjof Capra (1982, 1996); Enrique Leff (1999, 2001), com a complexidade sociológica e política; Philippe Pomier Layrargues e a influência da sociologia, a partir da “teoria das ideologias” (2004); e a “fenomenologia” com Michèle Sato (2004).

⁸⁸ Apontados no mapeamento realizado por TOZONI-REIS et. al (2007, s.p.) que levantou os autores mais citados nos trabalhos apresentados em três eventos do EPEA - Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (2001, 2003, 2005) e do ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (2001, 2003, 2005). Ver: TOZONI-REIS, M. F. C. et. al. **Referenciais teóricos da pesquisa em educação ambiental em trabalhos acadêmicos**. In: ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2007, Florianópolis. Atas do VI ENPEC - CD-Rom, 2007. v. 1.

⁸⁹ Ver: SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica**. São Paulo: Autores Associados, 2003.

Morin (2000) e Capra (1996) discutem o conhecimento fragmentado do mundo e a importância de se considerar a interdependência e múltiplas determinações de cada fato ou fenômeno. O presente requer “uma profunda mudança no pensamento, percepção e valores que formam uma determinada visão da realidade” que não deve mais estar baseada na especialização do conhecimento, no progresso ilimitado somente das Ciências, mas em visões conectadas e holísticas. A contribuição dos diversos campos de saber deve se fazer a partir de trabalhos interdisciplinares e transdisciplinares que resultem em novos conhecimentos. (CAPRA, 1982, p.28).

Leff (2001), tratando de temas como complexidade, sustentabilidade, racionalidade, cultura, sociologia do conhecimento e ética, busca deslocar a Educação Ambiental como exclusiva das ciências naturais e aponta a complexidade da problemática ambiental. O “saber ambiental” é “heterogêneo, interdisciplinar e dialógico” e implica aprender novos caminhos que considerem a complexização do conhecimento.

O saber ambiental nasce de uma nova ética e de uma nova epistemologia, na qual se fundem conhecimentos, se projetam valores e se internalizam saberes. Para aprender a aprender a complexidade ambiental é necessário desaprender e dessujeitar-se dos conhecimentos concebidos. O saber ambiental é um questionamento sobre as condições ecológicas da sustentabilidade e as bases sociais da democracia e da justiça; é uma construção e comunicação de saberes que colocam em tela o juízo das estratégias de poder e os efeitos de dominação que se geram através de formas de detenção, apropriação e transmissão de conhecimentos. (LEFF, 2003, p.08)

Layrargues (2004) reflete a respeito da relação entre Educação Ambiental e Sociologia, tentando superar a visão que se cristalizou na Educação Ambiental que foca toda a problemática ambiental na natureza e exclui o ser humano.

Com base nos estudos de representação de Moscovici⁹⁰, Reigota (1998b) aponta o meio ambiente como compreendido pelos indivíduos a partir de sua própria realidade, resultando em “percepções plurais e diversificadas”, sendo necessária a identificação das representações das pessoas envolvidas no processo educativo. (REIGOTTA, 1998b, p.14).

[o meio ambiente é] o lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e

⁹⁰ Serge Moscovici, para o qual a finalidade da representação “é tornar familiar algo não-familiar”: “A ciência era antes baseada no senso comum e fazia o senso comum menos comum, mas agora senso comum é ciência tornada comum”. Ver: MOSCOVICI, Serge. **Representações Sociais. Investigações em psicologia social**. Petrópolis: Vozes, 2003.

sociais de transformação do meio natural e construído. (REIGOTA, 1998b, p.14).

A Educação Ambiental é relacionada a uma “representação social” sobre o meio ambiente construída de forma coletiva por ideologias, preconceitos e características específicas das atividades cotidianas, sociais e profissionais dos indivíduos. (REIGOTA, 1998b, p.14).

O agravamento da crise social e ambiental, tendo em vista que o meio ambiente tem assistido padrões insustentáveis de produção e de desenvolvimento humano, tem trazido insegurança em relação ao futuro da sociedade humana e a necessidade de ações no campo da Educação Ambiental. (JACOBI et al., 2006 e 2007b).

Jacobi (2005, p.241) entende que são as práticas educativas que devem apontar para “propostas pedagógicas centradas na mudança de hábitos, atitudes e práticas sociais, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos”:

A postura de dependência e de não responsabilidade da população decorre principalmente da desinformação, da falta de consciência ambiental e de um déficit de práticas comunitárias baseadas na participação e no envolvimento dos cidadãos, que proponham uma nova cultura de direitos baseada na motivação e na co-participação na gestão do meio ambiente, nas suas diversas dinâmicas. (JACOBI, 2005, p.241).

Para o autor há necessidade de se incrementar os meios e a acessibilidade a informações, no sentido de promover uma sensibilidade maior das pessoas frente aos problemas ambientais e de fortalecer sua co-responsabilidade na fiscalização e no controle do quadro atual de degradação. (JACOBI, 2005).

O enfrentamento desta crise aponta para a importância da Aprendizagem Social entendida enquanto processo de mudança cultural (STERLING, 2007), orientado para o enfrentamento dos problemas socioambientais da atualidade, ou seja, o desenvolvimento de metodologias que promovam práticas educativas com a problemática ambiental, bem como a ampliação da participação da sociedade (JACOBI et al., 2006, p.08):

Partindo dessa concepção [Aprendizagem Social] a integração da escola com a comunidade, ao tomar como eixo do trabalho pedagógico a problemática socioambiental, considera o espaço escolar e seu entorno como *locus* privilegiados e essenciais para a construção de processos colaborativos de resolução de problemas locais.(JACOBI et al., 2006, p.08)

Para os autores ⁹¹, a educação deve se orientar para a formação das gerações atuais “não somente para aceitar a incerteza e o futuro, mas para gerar um pensamento complexo e aberto às indeterminações, mudanças, diversidade, possibilidade de construir e reconstruir em um processo contínuo de novas leituras e interpretações do já pensado”, visando criar possibilidades de ação naquilo que ainda há para se pensar e construir.

Uma educação que, independente das adjetivações que adquira – educação ambiental; educação para o desenvolvimento sustentável; educação para o futuro sustentável; educação para sociedades responsáveis – se encaminhe na busca de sentido e significação para a existência humana. (...) Numa opção de educação colaborativa e progressista, o educador deve colocar-se a favor do diálogo, da participação, do respeito às diferentes opiniões e necessidades, de práticas educativas abertas, em currículos que dialoguem com as demandas sociais e culturais da realidade local, considerando como Freire (2000) que a educação sozinha não transforma a sociedade, mas que sem uma educação de qualidade, crítica, contextualizadora e sensibilizadora a sociedade também não pode se transformar. (JACOBI et al., 2006, p.10).

A Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA promulgada pela lei 9795/99 e regulamentada pelo Decreto/4281/02 definiu a Educação Ambiental “como processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos e habilidades, atitudes e competências voltadas para conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (SORRENTINO et. al., 2005, p.289) e indicou os Ministérios da Educação e do Meio Ambiente como órgãos gestores da política pública de Educação Ambiental.

Assim, logo após a promulgação da Política Nacional de Educação Ambiental, foi criada, no Ministério da Educação – MEC, a Coordenação Geral de Educação Ambiental e no Ministério do Meio Ambiente - MMA, a Diretoria de Educação Ambiental: instâncias executoras da PNEA.

É com o MEC e o MMA, pautados pelo ProNEA – Programa Nacional de Educação Ambiental, que a Educação Ambiental hoje se insere nas políticas públicas do período mais recente do Estado brasileiro, implantando programas e projetos junto às redes públicas de ensino, unidades de conservação, prefeituras municipais, empresas, sindicatos, movimentos sociais, organizações da sociedade civil, consórcios e comitês de bacia hidrográfica, dentre outros parceiros.

⁹¹ Ver: JACOBI, Pedro R.; GRANJA, Sandra Inês; FRANCO, Maria Isabel. Aprendizagem Social: práticas educativas e participação da sociedade civil como estratégias de aprimoramento para a gestão compartilhada em bacia hidrográficas. **São Paulo em Perspectiva**, v. 20, n. 2, p. 5-18, abr./jun. 2006.

Ambos os Ministérios desenvolvem propostas de formação de educadores ambientais. Algumas ações do MEC, por ocorrer sobre uma estrutura já existente de educação pública realizada diretamente pelo Estado, são mais de caráter da intervenção direta, objetivando a inserção da Educação Ambiental na escola pública em todos os níveis. (SORRENTINO et. al., 2005).

Segundo os autores, sobre o modelo implantado,

(...) o Estado assume o estímulo, o subsídio e o certificado de parcerias entre instituições formadoras, que já têm por função precípua a formação de educadores ou que podem passar a assumir tal função, de modo a garantir um processo continuado de formação de educadores ambientais. De outra forma, caso o Estado decidisse desenvolver seu programa de formação por intervenção direta, isto exigiria a contratação e a capacitação de equipes enormes alocadas em todos os estados da federação. Além de não ser factível, tal forma de execução seria contraditória com o reconhecimento de que a educação ambiental deve ser desenvolvida em profundo diálogo com os sujeitos e as instituições de cada região. A proposta dos Municípios Educadores Sustentáveis (MES) também visa ao estabelecimento de contratos entre municípios, dos municípios com os conselhos, para garantir um processo educador e gestor da sustentabilidade municipal. Todo o esforço do governo entre 2003 e 2006 reside na concepção dos contratos e na articulação técnica e política para criá-los. (SORRENTINO et. al., 2005, p.289)

Assim, a Educação Ambiental passa a ter a finalidade de abrir espaços e fomentar processos de ações coletivas e organizadas “que impliquem o aumento do poder das maiorias hoje submetidas, de sua capacidade de autogestão e o fortalecimento de sua resistência à dominação capitalista de sua via (trabalho) e de seus espaços (ambiente)”. (SORRENTINO ET al., 2005, p. 287-288)⁹².

A educação ambiental nasce como um processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos e do uso da natureza. Ela deve, portanto, ser direcionada para a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e co-responsabilidade que, por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais. (SORRENTINO et. al., 2005, p.287).

Enfatiza-se a necessidade de construção de cultura ecológica (CARVALHO, 2004) que compreenda natureza e sociedade como dimensões intrinsecamente relacionadas e não mais de forma separada, independente ou autônoma.

⁹² FERRARO-JUNIOR, L. A. (coord.). **Encontros e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

O próximo capítulo dá início ao relato, às considerações e às reflexões sobre a experiência e seus desdobramentos da atividade de formação de educadores, realizada no segundo semestre de 2006, como parte das atividades do Programa de Conservação e Educação Ambiental *Chão Verde Terra Firme*, financiado pelo FEHIDRO- Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Secretaria do Estado de Recursos Hídricos, junto à comunidade de professores e alunos de escolas estaduais da rede dos municípios do Estado de São Paulo de Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato, Cajamar e Mairiporã.

A experiência levou 124 professores de Ciências, Geografia, Arte e Português a conhecerem a *Proposta Triangular de Ensino da Arte* e elaborarem materiais didáticos e propostas e projetos, a partir da experiencição e reflexão sobre práticas de percepção e leitura de imagens.

Essa experiência de contribuição da Arte-Educação (hoje, na legislação brasileira, Ensino e Aprendizagem de Arte) na compreensão e no trabalho com questões relacionadas à temática do meio ambiente que será relatada aconteceu na região relativa à sub-bacia do rio Juquery (Vale do Juquery e Serra da Cantareira), que a partir dos anos 1980 e 1990, passa a se constituir numa das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI, adotadas como unidade físico-territorial para planejamento ambiental no Estado de São Paulo, que é também uma região com áreas de proteção ambiental (APAS)⁹³.

Também nos anos 1990, os Comitês de Bacias Hidrográficas e Sub-Comitês correspondentes aos principais rios do país começam a ser criados, num contexto de descentralização integrada e participativa de gestão da água. E os Comitês de Bacias e Sub-Comitês com a representação do poder público, de usuários e da sociedade civil passam a se constituir num importante fórum de participação social e espaço para a construção de práticas educativas em Educação Ambiental.⁹⁴

⁹³ Como, por exemplo, os Parques Estaduais da Cantareira, Juquery, Anhangüera, Jaraguá e Serra do Japi.

⁹⁴ Em 2005, foi criada a Câmara Técnica de Educação Ambiental no âmbito do Subcomitê Juquery-Cantareira, para cuja coordenação foi eleita a Diretoria de Ensino da Região de Caieiras (subordinada à Secretaria de Estado da Educação e parceira no projeto de análise dessa Dissertação). A composição da Câmara Técnica é paritária e tripartite. Prevê a participação de representantes das Prefeituras, Executivo Estadual e Sociedade Civil. Tem como meta funcionar como um fórum capaz de impulsionar debates em conjunto com os municípios de Pirapora do Bom Jesus e de Santana de Parnaíba, integrantes do Subcomitê Pinheiros-Pirapora. Segundo Jacobi et al., 2006, p.8), “A temática da gestão da água é de caráter relevante para a construção de práticas educativas calcadas na experiência de diferentes atores sociais locais, no diálogo, nos diagnósticos participativos e soluções construídas em contextos de negociações e partilha de conhecimentos pelos sujeitos-agentes que habitam os espaços da escola e de seu entorno”. Ver: JACOBI, Pedro R.; GRANJA, Sandra Inês; FRANCO, Maria Isabel. Aprendizagem Social: práticas educativas e participação da sociedade civil como estratégias de aprimoramento para a gestão compartilhada em bacias hidrográficas. **São Paulo em Perspectiva**, v. 20, n. 2, p. 5-18, abr./jun. 2006.

PARTE II

CAPÍTULO 3. ARTE-EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL *CHÃO VERDE TERRA FIRME* NA SUB-BACIA JUQUERY-CANTAREIRA EM SÃO PAULO

3.1 A SUB-BACIA JUQUERY-CANTAREIRA

A Bacia Hidrográfica do Rio Tietê é a maior do Estado de São Paulo, com 71.381 quilômetros quadrados e abrange 287 municípios. A do Alto Tietê é formada pelas sub-bacias Guarapiranga, Billings, Alto Tietê Cabeceiras e Juquery-Cantareira.

Figura 10 – Mapa do Estado de São Paulo e suas bacias hidrográficas. Disponível em: http://www.rededasaguas.org.br/comite/comite_04.asp Acesso em 02.08.2010.

Figura 11 – Sub-bacias que formam a bacia hidrográfica do Alto Tietê. Disponível em: http://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam2/repositorio/etmc/sub_bacia_at.htm. Acesso em: 02.08.2010.

A sub-bacia Juquery/Cantareira (Bacia Hidrográfica do Rio Juquery e região da Serra da Cantareira) compõe a Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (o rio Juquery é um afluente do rio Tietê) e abrange os municípios de Mairiporã, Cajamar, Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato⁹⁵, Pirapora do Bom Jesus, Santana de Parnaíba e os bairros paulistanos de Anhangüera, Perus e Jaraguá/Parada de Taipas a norte-noroeste da região metropolitana de São Paulo.

⁹⁵ A Estrada de Ferro Santos-Jundiaí (antiga *São Paulo Railway*), fundada em 1867, e suas antigas estações em Jaraguá, Perus, Caieiras, Franco da Rocha e Belém, que deram origem ao município de Francisco Morato. O núcleo original de Caieiras formou-se em torno das instalações fabris da Companhia Melhoramentos (fundada em 1890), empresa produtora de papel cujas gigantescas áreas reflorestadas condicionaram a evolução da região. Franco da Rocha ainda hoje convive com os embaraços inerentes à proximidade do Hospital Psiquiátrico de Juquery (inaugurado em 1898) que lhe deu origem. Incômodos que foram razão direta para que o antigo Município de Juquery mudasse seu nome para Mairiporã em 1948. Perus e Cajamar construíram-se em torno da Fábrica de Cimento e da Estrada de Ferro Perus-Pirapora, pela qual era transportado calcário extraído em Cajamar para sua transformação em cimento em Perus que, depois, seria escoado pela Santos-Jundiaí. Na virada dos anos 50/60, Francisco Morato, Franco da Rocha e Caieiras separaram-se de Mairiporã, enquanto Cajamar emancipou-se de Santana de Parnaíba, e Perus optou, em plebiscito, por permanecer bairro de São Paulo”. (Grifo do original. INSTITUTO DE PESQUISAS EM ECOLOGIA HUMANA, 2005, p.4). Ver: INSTITUTO DE PESQUISAS EM ECOLOGIA HUMANA. Termo de Referência Projeto Coletivo Juca Vivo. Caieiras: IPEH, 2005. Documento no CD-Rom de Documentação em anexo.

3.1.1 Aspectos da história de formação da sub-bacia e do sub-comitê juquery-cantareira em São Paulo

Historicamente, a gestão de águas no Brasil se desenvolveu de forma fragmentada, em que cada setor (energia elétrica, agricultura, saneamento, por exemplo) realizava seu próprio planejamento. E era centralizada. Os governos estaduais e o federal definiam a política sem que houvesse a participação dos governos municipais, dos usuários da água e da sociedade civil⁹⁹.

A centralização se acentua ainda mais a partir de 1964 nos governos militares, com a criação em 17/12/1965, pela Lei 4.904, do Departamento Nacional de Águas e Energia (DNAE), consolidando também a predominância do setor de energia elétrica na gestão das águas¹⁰⁰.

Somente na década de 1970, sob a influência da Conferência de Estocolmo de 1972, que “despertou a sociedade brasileira para a necessidade de proteção e conservação do meio ambiente, e em particular, das águas” (BARTH, 1999, p.566) é que os Estados começam a legislar para o controle da poluição das águas.

Em 1976, a celebração de um acordo entre o Ministério das Minas e Energia e o Governo do Estado de São Paulo¹⁰¹, que em geral objetivava melhores condições sanitárias nas bacias dos rios Tietê e Cubatão, deu início à criação de Comitês formados por órgãos e entidades do Governo Federal e do Estado e na época da concessionária Light, para as decisões sobre o abastecimento de águas, controle de poluição e de enchentes, o que motivou os Ministérios de Minas e Energia e do Interior a criarem, em 1978, o Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), para a “classificação dos cursos de

material geológico resultante do contínuo e grave processo de erosão na sub-bacia (...) condição agravada pelo relevo montanhoso e acidentado, sobre o qual se abate o desmatamento dos seus remanescentes florestais (definidos como pertencentes ao Cinturão Verde da Reserva da Biosfera pela UNESCO) e uma ocupação desordenada advinda do acelerado crescimento habitacional: 4,66%^{aa} contra 1,4%^{aa} da Região Metropolitana como um todo. (Grifo do original. INSTITUTO DE PESQUISAS EM ECOLOGIA HUMANA, 2005, p.6).

⁹⁹ Foi com a promulgação do Código de Águas, em 1934 (Decreto 24.643, de 10/07/1934), que proporcionou “os recursos legais e econômico-financeiros” para a expansão do aproveitamento hidroelétrico no país, e a responsabilidade pela concessão e em relação aos serviços de distribuição de energia elétrica, que era de Estados e Municípios, passou para o âmbito da União. Ver: BARTH, F. T. **Aspectos institucionais do gerenciamento de recursos hídricos**. São Paulo: Escrituras Editora, 1999, p. 565.

¹⁰⁰ Na Constituição Federal de 1967 e na de 1969, a atribuição de legislar sobre águas continua sendo da União.

¹⁰¹ “Marco importante de integração intergovernamental e interinstitucional para o gerenciamento de recursos hídricos no Brasil”. Ver: BARTH, F. T. **Aspectos institucionais do gerenciamento de recursos hídricos**. São Paulo: Escrituras Editora, 1999, p. 566.

água da União” e para o “acompanhamento da utilização racional dos recursos hídricos”. (BARTH, 1999, p.566).

A descentralização integrada e participativa na gestão dos recursos hídricos seria, então, realizada com a criação em cada bacia hidrográfica do país dos “comitês de bacia hidrográfica” e das “agências de bacia”. Os comitês teriam a representação do poder público, usuários, e da sociedade civil, sendo um novo fórum privilegiado de deliberação. As agências seriam os “braços executivos” desses comitês, que, por sua vez, seriam responsáveis pela determinação dos preços e da aplicação dos recursos da cobrança pelo uso da água. As agências dariam o apoio técnico e administrativo ao processo decisório, realizariam a cobrança e executariam os projetos¹⁰².

A partir de 1997, com a Lei no 9.433/97 que instituiu no país a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (um sistema hierarquizado de gerenciamento, estruturado em colegiados), que a gestão passa a ser descentralizada a partir das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI, relativas a cada uma das bacias hidrográficas brasileiras, adotadas como unidade físico-territorial para planejamento ambiental e gestão, e que conta com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades que constituem os Comitês de Bacias Hidrográficas.

No caso de São Paulo¹⁰³, foi a Lei Estadual 9.034, de 27/12/1994 que aprovou a divisão do Estado em 22 Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI, considerando o perfil socioeconômico e do uso do solo, semelhanças de aspectos climáticos e hidrológicos e a presença de aquíferos subterrâneos¹⁰⁴.

¹⁰² Segundo Barth, “Além de ser o principal meio de gerar recursos para a gestão da água em cada bacia, a cobrança seria chave para a sustentabilidade de um novo sistema decisório descentralizado e participativo”. Ver: BARTH, F. T. **Aspectos institucionais do gerenciamento de recursos hídricos**. São Paulo: Escrituras Editora, 1999, p. 566.

¹⁰³ O primeiro Estado a criar em 1991 a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Adotando a bacia hidrográfica como unidade de gerenciamento ambiental, o Estado de São Paulo foi pioneiro na implantação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, inspirando a criação do Sistema Nacional de Recursos Hídricos. A base para a adoção dessa unidade de planejamento e gestão teve início com a edição do Decreto 27.576/87, que criou em São Paulo o Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Ver: SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. **Informações básicas para o planejamento ambiental**. São Paulo: SMA, 2002.

¹⁰⁴ A expressão águas subterrâneas (aquíferos subterrâneos) denomina as águas localizadas abaixo da superfície, que são nossa maior fonte de água doce do planeta. No Estado de São Paulo nossas reservas estão estimadas em 45 milhões de metros cúbicos por ano. Tendo em vista a importância dessas águas para o abastecimento público e privado, são imprescindíveis ações como a fiscalização de poços e a criação de áreas de proteção para o controle da poluição dessas águas. No Estado, o Decreto Estadual 32.955, de 07/02/91 e a Lei Estadual 6.134, de 02/06/1998, que dispõem sobre a preservação dos aquíferos subterrâneos paulistas. Ver: SÃO PAULO (Estado). Idem.

Assim, o sistema de gestão de recursos hídricos no Estado de São Paulo funciona num processo interativo de três instâncias: os Comitês de Bacia¹⁰⁵ definem as prioridades regionais, que são sistematizadas no Plano Estadual, transformando em lei; os recursos financeiros são, então, destinados às bacias e administrados por uma Agência local, segundo as diretrizes dos respectivos comitês.

O Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto Tietê ao qual corresponde o Subcomitê Gestor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio Juquery e região da Serra da Cantareira (sub-bacia Juquery-Cantareira)), implantado em 1997, também formado pelos subcomitês Tietê/Cabeceiras, Cotia/Guarapiranga, Billings/Tamanduateí e Pinheiros/Pirapora, e é onde são debatidas e decididas questões ligadas aos usos dos recursos hídricos¹⁰⁶.

3.1.2 Caracterização socioeconômica

A região da sub-bacia Juquery-Cantareira tem 38,4% de sua superfície em Área de Proteção dos Mananciais - APM¹⁰⁷ e apenas 1% do território do vale do Juquery era passível de ocupação humana de caráter urbano¹⁰⁸. No entanto, sua população total é de cerca de 1.000.000 mil habitantes¹⁰⁹ (como mostra a tabela abaixo).

¹⁰⁵ Existem hoje 134 comitês de bacia estaduais e 8 federais instalados. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.pesquisa&busca=comitês de bacia>. Acesso em 02.08.2010. “Na ausência da cobrança, esses organismos se dedicam a uma grande variedade de outras atividades, como a elaboração de planos de bacia, a resolução de conflitos, a discussão de projetos dos governos estaduais e federal, a promoção de parcerias locais, a realização de ações de educação ambiental, etc.” (ABERS; DINO, 2005, p.03).

¹⁰⁶ É constituído por representantes do Estado, dos 34 municípios da Bacia e das entidades da sociedade civil, com participação paritária. O plenário do Comitê tem 48 membros, com 16 representantes por segmento. Os municípios integrantes são: Arujá, Barueri, Biritiba Mirim, Caieiras, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guarulhos, Itapeverica da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jandira, Mairiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Paulo, Suzano, Taboão da Serra, Juquitiba e São Lourenço da Serra.

¹⁰⁷ Segundo estudos do IPT/USP, na elaboração do PDPA – Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental da região do vale. Foram as leis 898/75 e 1.172/76 que delimitaram as áreas de proteção aos mananciais e estabeleceram parâmetros de uso e ocupação do solo. Os Planos de Desenvolvimento e Proteção Ambiental – PDPAs se referem aos programas ambientais a serem incorporados nos Planos de Bacias e foram criados por legislação estadual que estabeleceu a política de mananciais para o Estado (lei 9.866/97) e um conjunto de instrumentos para planejamento e gestão das Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais – APRM.

¹⁰⁸ Seu solo é um dos mais suscetíveis à erosão da metrópole. O geógrafo Aziz Nacib Ab’Saber, em entrevista para o informativo/jornal do Projeto, a respeito da região, destacou: “Basta retirar o ‘mato’ de cima dela que, no período chuvoso, a terra ‘derrete’ e acaba no fundo dos rios, causando enchentes e gastos nem sempre adequados com o seu desassoreamento (desentupimento) e outras obras de drenagem e controle de inundações”. **Seminário Direito à cidade saudável na região do vale do Juquery e serra da Cantareira.** In: Informativo Chão

Tabela 01 - Populações estimadas dos municípios da sub-bacia Juquery-Cantareira

Município / distritos		Populações	
		2000	2009/2010*
1 – Cajamar		50.761	63.675
2 – Caieiras		71.221	88.212
3 - Francisco Morato		133.738	157.294
4 - Franco da Rocha		108.122	131.366
5 – Mairiporã		60.111	79.155
6 – Pirapora do Bom Jesus		12.395	15.706
7 - Santana de Parnaíba		74.828	114.321
8 – São Paulo	8.1 – Perus	70.715	106.582
	8.2 Anhangüera	38.502	127.562
	8.3 – Pirituba/Jaraguá	145.525	145.525
Total		765.918	1.029.398

* População estimada 2010 para os subdistritos de Perus, Anhangüera. Não há dados para o subdistrito de Pirituba/Jaraguá, para o qual foi utilizado o Censo de 2000. Dados disponíveis em:

http://portal.prefeitura.sp.gov.br/subprefeituras/sppr/dados/aspectos_demograficos/0001. 06.07.2010.

FONTES:

Censo Demográfico 2000. Acesso em 06.07.2010:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/universo.php?tipo=31&uf=35>

População estimada 2009. Acesso em 06.07.2010:

<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>

População estimada 2010 (Perus e Anhangüera). Acesso em 06.07.2010:

http://portal.prefeitura.sp.gov.br/subprefeituras/sppr/dados/aspectos_demograficos/0001.

Alguns municípios como Mairiporã, com população estimada em quase 80.000 habitantes, tem 80% de seu território em Área de Proteção de Mananciais, segundo dados de 2004 da Secretaria de Estado do Meio Ambiente¹¹⁰:

Verde Terra Firme II. In: Informativo Chão Verde Terra Firme II – no.10 - dezembro 2002/janeiro 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

¹⁰⁹ Segundo projeção para 2009/2010 a partir de dados do IBGE do censo de 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/universo.php?tipo=31&uf=35>. Acesso em 06.07.2010:

¹¹⁰ Ver: SÃO PAULO (Estado). SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Informações básicas para o planejamento ambiental**. São Paulo: SMA, 2002, p.08.

Tabela 02 – Municípios da Região Metropolitana de São Paulo com território em Áreas de Proteção aos Mananciais (APM)

	Município	Área Total (Km ²)	(%) da Área em APM	Área em APM (Km ²)
Fora da APM	Barueri	61		
	Cajamar	135		
	Carapicuíba	36		
	Francisco Morato	45		
	Guararema	262		
	Itapevi	79		
	Itaquaquecetuba	83		
	Jandira	22		
	Osasco	68		
	Pirapora do Bom Jesus	99		
	Santana de Parnaíba	176		
	São Caetano do Sul	12		
	Taboão da Serra	20		
	Vargem Grande Paulista	36		
Parcialmente em APM	Arujá	96	51	49
	Biritiba Mirim	414	89	367
	Caieiras	104	20	21
	Cotia	325	65	211
	Diadema	32	22	7
	Embu	68	59	40
	Ferraz de Vasconcelos	25	40	10
	Franco da Rocha	143	5	7
	Guarulhos	334	30	99
	Mairiporã	307	80	246
	Mauá	67	19	13
	Mogi das Cruzes	731	49	358
	Poá	17	6	1
	Salesópolis	418	98	409
	Santa Isabel	361	82	296
	Santo André	179	54	96
	São Bernardo do Campo	411	53	216
	São Paulo	1.509	36	547
	Suzano	185	73	135
Totalmente em APM	Embu Guaçu	171	100	171
	Itapeçerica da Serra	136	100	136
	Juquitiba	550	100	550
	Ribeirão Pires	107	100	107
	Rio Grande da Serra	33	100	33
	São Lourenço da Serra	192	100	192

FONTE: São Paulo (Estado). SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Informações básicas para o planejamento ambiental.** São Paulo: SMA, 2002, p.08.

Toda a região da Bacia do Alto Tietê¹¹¹ contém os mananciais mais importantes da região metropolitana de São Paulo e sofre com o crescimento intenso e desordenado na região.

Os processos mais intensos de assoreamento de rios, lagos e reservatórios de águas ocorrem nessa bacia hidrográfica¹¹² (e, portanto, também na sub-bacia Juquery-Cantareira,

¹¹¹ A Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Alto Tietê.

como mostra o Mapa Suscetibilidade ao Assoreamento a seguir) e estão relacionados à erosão natural em encostas ou margens de rios, intensificada por atividades como: práticas agrícolas inadequadas; desmatamento de cabeceiras e margens de rios; alterações no curso de rios, com a criação de barragens, pontes, desvios etc; e a ocupação intensa de áreas de mananciais.

O assoreamento causa muitos impactos: a diminuição do armazenamento de água; obstrução de canais de cursos de água; destruição de habitats aquáticos; redução no aproveitamento da água (a turbidez que é produzida na água dificulta a fotossíntese); degradação da água para consumo; aumento nos custos para o tratamento da água, veiculação de bactérias e vírus (contaminação da água).

Figura 13 - Áreas da Região Metropolitana de São Paulo com alta taxa de suscetibilidade ao assoreamento
 FONTE: São Paulo (Estado). SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Informações básicas para o planejamento ambiental. São Paulo: SMA, 2002, p.23.

A sub-bacia Juquery-Cantareira é uma região socialmente fragilizada, conforme informações extraídas do *Sistema Nacional de Indicadores Urbanos (SNIU)*¹¹³ do Ministério

¹¹² Como também nas bacias dos rios Paraíba do Sul, Ribeira de Iguape, Mogi-Pardo, Turvo, Aguapeí, Peixe e Alto Paranapanema. Ver: São Paulo (Estado). SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Informações básicas para o planejamento ambiental.** São Paulo: SMA, 2002, p.22.

¹¹³ O SNIU traz indicadores de 5507 municípios do país referentes à sua caracterização, demografia, perfil sócio-econômico da população, atividades econômicas, habitação, saneamento básico, transporte urbano, gestão urbana e eleições. Essas informações foram levantadas para o projeto de criação do Coletivo Educador Juquery-

das Cidades, sobre a renda familiar per capita (RFPC), cuja taxa percentual de pessoas com renda abaixo de 0,5 salário mínimo nos municípios da sub-bacia ficou em torno de 17 a 28% (33 a 38% em Pirapora do Bom Jesus); sobre o percentual de analfabetismo nos municípios da região metropolitana, que foi um dos mais altos (em torno de 7,9 a 10,9%), principalmente em municípios como Pirapora do Bom Jesus, Francisco Morato, Franco da Rocha e Mairiporã, e sobre o Índice de Desenvolvimento Humano, um dos mais baixos em comparação aos demais municípios da região metropolitana (como mostram os gráficos a seguir).

Figura 14 – Renda familiar per capita abaixo de 0,5 salário mínimo nos municípios da Região Metropolitana de São Paulo

Cantareira SP (Projeto Coletivo Educador Juca Vivo), encaminhado à Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, no ano de 2005, cuja criação esteve sob a responsabilidade do historiador, educador ambiental da região à época e hoje doutor em história social na UNICAMP Élcio Siqueira. Segundo o historiador, os mapas “pecam apenas por não indicar que a extremidade noroeste do município de São Paulo - onde estão os bairros alvo de Anhangüera, Perus e Jaraguá - está muito mais próxima dos municípios vizinhos do que do conjunto da capital, em todos os aspectos considerados”. Ver: INSTITUTO DE PESQUISAS EM ECOLOGIA HUMANA. **Termo de Referência Projeto Coletivo Juca Vivo**. Caieiras: IPEH, 2005.

Figura 15 – Percentual de analfabetismo nos municípios da Região Metropolitana de São Paulo

Figura 16 – Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) nos municípios da Região Metropolitana de São Paulo

Os dados do *Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS)* elaborado pela Fundação Seade (edições 2000/2002), que procuram expressar o grau de desenvolvimento social e econômico dos 645 municípios do Estado de São Paulo corroboram essa característica de fragilidade da região.

Com esse estudo que leva em consideração os recursos por indivíduos, famílias e comunidades (indicadores como ciclo de vida, tipo de arranjo familiar, escolaridade, renda, formas de inserção no mercado de trabalho e condições de saúde), objetivando a compreensão de que grau de vulnerabilidade social esses estão submetidos, pode-se obter uma visão mais abrangente das condições de vida e dos riscos sociais que atingem os vários segmentos populacionais de municípios que compõem a sub-bacia Juquery-Cantareira como Cajamar, Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato, Mairiporã, Pirapora do Bom Jesus e Santana de Parnaíba, expressa nas tabelas abaixo¹¹⁴.

Segundo os dados, o município de Cajamar (tabela 03) embora se destaque com elevada taxa de “riqueza municipal”, em função principalmente de sediar indústrias de grande porte no seu território (por exemplo, a Natura Cosméticos, entre outras), resultando em expressiva receita municipal e renda *per capita*, tem baixos níveis de indicadores sociais. Faltam investimentos do poder público na melhoria da qualidade de vida social. Nas edições de 2000 e 2002 do Índice, o indicador de escolaridade permaneceu bem inferior ao do Estado.

Tabela 03 – Indicadores do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social do município de Cajamar

Informações Referentes ao Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS)	
População total em 2002 (habitantes)	54.439
População residente nos grupos de vulnerabilidade média, alta e muito alta ¹ (em %)	84,9
Responsáveis pelo domicílio alfabetizados (em %)	89,1
Responsáveis pelo domicílio com ensino fundamental completo (em %)	31,9
Anos médios de estudo do responsável pelo domicílio (em anos)	5,5
Rendimento nominal médio do responsável pelo domicílio ² (em R\$)	656
Idade média do responsável pelo domicílio (em anos)	41
Mulheres responsáveis pelo domicílio (em %)	18,9
Crianças de 0 a 4 anos no total de residentes (%)	10,5
Tamanho médio do domicílio (em número de pessoas)	3,7

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000; Fundação Seade.

(1) Para mais informações, ver relatório metodológico (FUNDAÇÃO SEADE. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social: espaços e dimensões da pobreza nos municípios do Estado de São Paulo – Metodologia. São Paulo, 2004).

(2) Em valores de julho de 2000.

Quanto ao município de Caieiras, com caracterização socioeconômica bem diferente das demais prefeituras da região, seu nível de riqueza embora seja inferior à média estadual é de destaque, assim como o é também seu indicador de longevidade, o que não acontece com sua escolaridade que é inferior à média estadual (tabela 04).

¹¹⁴ Disponíveis em: http://www.seade.gov.br/produtos/ipvs/municipios_pdf.php. Acesso em: 02.08.2010.

Tabela 04 – Indicadores do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social do município de Caieiras.

Informações Referentes ao Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS)	
População total em 2002 (habitantes)	78.158
População residente nos grupos de vulnerabilidade média, alta e muito alta ¹ (em %)	52,3
Responsáveis pelo domicílio alfabetizados (em %)	92,4
Responsáveis pelo domicílio com ensino fundamental completo (em %)	37,8
Anos médios de estudo do responsável pelo domicílio (em anos)	6,1
Rendimento nominal médio do responsável pelo domicílio ² (em R\$)	737
Idade média do responsável pelo domicílio (em anos)	43
Mulheres responsáveis pelo domicílio (em %)	20,4
Crianças de 0 a 4 anos no total de residentes (%)	9,7
Tamanho médio do domicílio (em número de pessoas)	3,7

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000; Fundação Seade.

(1) Para mais informações, ver relatório metodológico (FUNDAÇÃO SEADE. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social: espaços e dimensões da pobreza nos municípios do Estado de São Paulo – Metodologia. São Paulo, 2004).

(2) Em valores de julho de 2000.

Francisco Morato, Franco da Rocha e Pirapora do Bom Jesus (tabelas 05, 06 e 07) apresentaram baixos níveis de riqueza e indicadores de longevidade e escolaridade insuficientes, embora no caso do município de Franco da Rocha ter havido queda na mortalidade de pessoas de 15 a 39 anos e aumento no atendimento de pré-escolares pela Educação Infantil, e em Pirapora do Bom Jesus, percebeu-se redução na taxa de mortalidade infantil.

Tabela 05 – Indicadores do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social do município de Francisco Morato

Informações Referentes ao Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS)	
População total em 2002 (habitantes)	143.965
População residente nos grupos de vulnerabilidade média, alta e muito alta ¹ (em %)	93,5
Responsáveis pelo domicílio alfabetizados (em %)	86,5
Responsáveis pelo domicílio com ensino fundamental completo (em %)	22,5
Anos médios de estudo do responsável pelo domicílio (em anos)	4,6
Rendimento nominal médio do responsável pelo domicílio ² (em R\$)	405
Idade média do responsável pelo domicílio (em anos)	41
Mulheres responsáveis pelo domicílio (em %)	21,6
Crianças de 0 a 4 anos no total de residentes (%)	12,0
Tamanho médio do domicílio (em número de pessoas)	3,9

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000; Fundação Seade.

(1) Para mais informações, ver relatório metodológico (FUNDAÇÃO SEADE. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social: espaços e dimensões da pobreza nos municípios do Estado de São Paulo – Metodologia. São Paulo, 2004).

(2) Em valores de julho de 2000.

Tabela 06 – Indicadores do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social do município de Franco da Rocha

Informações Referentes ao Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS)	
População total em 2002 (habitantes)	112.959
População residente nos grupos de vulnerabilidade média, alta e muito alta ¹ (em %)	66,8
Responsáveis pelo domicílio alfabetizados (em %)	89,0
Responsáveis pelo domicílio com ensino fundamental completo (em %)	31,0
Anos médios de estudo do responsável pelo domicílio (em anos)	5,4
Rendimento nominal médio do responsável pelo domicílio ² (em R\$)	558
Idade média do responsável pelo domicílio (em anos)	43
Mulheres responsáveis pelo domicílio (em %)	22,3
Crianças de 0 a 4 anos no total de residentes (%)	10,3
Tamanho médio do domicílio (em número de pessoas)	3,9

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000; Fundação Seade.

(1) Para mais informações, ver relatório metodológico (FUNDAÇÃO SEADE. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social: espaços e dimensões da pobreza nos municípios do Estado de São Paulo – Metodologia. São Paulo, 2004).

(2) Em valores de julho de 2000.

Tabela 07 – Indicadores do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social do município de Pirapora do Bom Jesus

Informações Referentes ao Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS)	
População total em 2002 (habitantes)	13.455
População residente nos grupos de vulnerabilidade média, alta e muito alta ¹ (em %)	85,5
Responsáveis pelo domicílio alfabetizados (em %)	86,3
Responsáveis pelo domicílio com ensino fundamental completo (em %)	24,8
Anos médios de estudo do responsável pelo domicílio (em anos)	4,9
Rendimento nominal médio do responsável pelo domicílio ² (em R\$)	512
Idade média do responsável pelo domicílio (em anos)	42
Mulheres responsáveis pelo domicílio (em %)	19,5
Crianças de 0 a 4 anos no total de residentes (%)	12,7
Tamanho médio do domicílio (em número de pessoas)	3,8

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000; Fundação Seade.

(1) Para mais informações, ver relatório metodológico (FUNDAÇÃO SEADE. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social: espaços e dimensões da pobreza nos municípios do Estado de São Paulo – Metodologia. São Paulo, 2004).

(2) Em valores de julho de 2000.

O município de Mairiporã também possui deficiências nos indicadores sociais, embora tenha tido progresso em escolaridade, ainda que inferior ao valor verificado para todo o Estado. Nas edições de 2000 e 2002, seus níveis de riqueza e longevidade permaneceram abaixo das médias estaduais (tabela 8).

Tabela 08 – Indicadores do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social do município de Mairiporã

Informações Referentes ao Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS)	
População total em 2002 (habitantes)	64.566
População residente nos grupos de vulnerabilidade média, alta e muito alta ¹ (em %)	56,1
Responsáveis pelo domicílio alfabetizados (em %)	88,6
Responsáveis pelo domicílio com ensino fundamental completo (em %)	35,0
Anos médios de estudo do responsável pelo domicílio (em anos)	6,0
Rendimento nominal médio do responsável pelo domicílio ² (em R\$)	925
Idade média do responsável pelo domicílio (em anos)	44
Mulheres responsáveis pelo domicílio (em %)	17,9
Crianças de 0 a 4 anos no total de residentes (%)	9,5
Tamanho médio do domicílio (em número de pessoas)	3,7

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000; Fundação Seade.

(1) Para mais informações, ver relatório metodológico (FUNDAÇÃO SEADE. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social: espaços e dimensões da pobreza nos municípios do Estado de São Paulo – Metodologia. São Paulo, 2004).

(2) Em valores de julho de 2000.

Santana de Parnaíba (tabela 09) tem níveis de riqueza e longevidade que superam a média estadual, enquanto o de escolaridade não atinge o valor observado para o Estado. Parcela considerável de jovens continua sem acesso à educação.

Tabela 09 – Indicadores do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social do município de Santana de Parnaíba.

Informações Referentes ao Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS)	
População total em 2002 (habitantes)	83.255
População residente nos grupos de vulnerabilidade média, alta e muito alta ¹ (em %)	65,3
Responsáveis pelo domicílio alfabetizados (em %)	90,0
Responsáveis pelo domicílio com ensino fundamental completo (em %)	42,0
Anos médios de estudo do responsável pelo domicílio (em anos)	7,0
Rendimento nominal médio do responsável pelo domicílio ² (em R\$)	2.201
Idade média do responsável pelo domicílio (em anos)	42
Mulheres responsáveis pelo domicílio (em %)	17,3
Crianças de 0 a 4 anos no total de residentes (%)	10,2
Tamanho médio do domicílio (em número de pessoas)	3,9

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000; Fundação Seade.

(1) Para mais informações, ver relatório metodológico (FUNDAÇÃO SEADE. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social: espaços e dimensões da pobreza nos municípios do Estado de São Paulo – Metodologia. São Paulo, 2004).

(2) Em valores de julho de 2000.

Restam na região da sub-bacia áreas preservadas, como por exemplo: os Parques Estaduais da Cantareira, Juquery, Anhangüera, Jaraguá e o *Parque Serra do Japi*. Entre o bairro paulistano de Perus e o vizinho município de Cajamar, cerca de vinte quilômetros dos leitos do rio Juquery e de seus afluentes são acompanhados pela Estrada de Ferro Perus-Pirapora – ferrovia a vapor desativada, cujo núcleo é formado por 22 antigas “marias-fumaça” – que foi tombada pelo CONDEPHAAT - Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico Arqueológico, Artístico e Turístico da Secretaria de Estado da Cultura e está em processo de

revitalização. Essa Estrada de Ferro ligava a antiga Fábrica de Cimento Portland Perus (tombado pelo município de São Paulo e objeto de negociações em prol de sua transformação em Centro Cultural) ao município de Cajamar, donde se extraía matéria prima para a produção industrial de cimento, e liga também ao Parque Anhangüera, o maior sob jurisdição do governo da capital paulista que ao sul faz divisas com o Parque Estadual do Jaraguá.

3.1.3 Patrimônios paisagístico-naturais e histórico-arquitetônicos da região ¹¹⁵

Figura 17 - Foto aérea do Reservatório Paiva Castro (ou Juquery) e Parque Estadual do Juquery.
© IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

A região apresenta inúmeras áreas legalmente protegidas, em grande parte em resposta às demandas da própria comunidade e do poder público local¹¹⁶.

¹¹⁵Fonte: Folheto “Projeto Recupera-Vidas”, 1991; Termo de Referência. Projeto O Rio pelos Trilhos”, 2003; texto preparado pela equipe do Chão Verde IV para o site em 2006 (disponível em www.ccsfr.org.br); e publicação paradidática O Rio pelos Trilhos (ANJOS et. al., 2008, p.22). Disponível em: <http://www.iflorestsp.br/cantareira/>. Acesso em: 07.08.2010.

¹¹⁶ O conceito de *área protegida* surgiu nos Estados Unidos com a necessidade de se proteger determinados espaços territoriais com características naturais relevantes. Em 1872, num contexto de intensa urbanização, foi criado o Parque Nacional de Yellowstone, o primeiro parque público natural e com valores científico e estético, que inspirou o engenheiro André Rebouças a propor em 1876 a criação de um parque nacional em Sete Quedas (que seria o primeiro parque do Brasil), mas que foi criado apenas 85 anos depois. O *Parque Nacional de Itatiaia* é o primeiro parque criado em 1937. No Brasil, foi a lei federal 9.985/2000 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, embora, em 1994, a União Internacional para a Conservação da Natureza, em 1994, já apresentava uma classificação internacional das áreas protegidas, que foram sendo criadas ao longo de todo o século XX. As Unidades de Conservação se dividem em dois grandes grupos: as Unidades de Proteção Integral, para preservação e manutenção dos ecossistemas livres da interferência humana (Estações Ecológicas, Reservas

O Complexo Hospitalar do Juquery/Parque Estadual do Juquery

Figura 18 e 19 - Sede do parque e prédios não restaurados pertencente à Fazenda Juquery e ao antigo Hospital Psiquiátrico. © Acervo IPEH

Biológicas) e as Unidades de Uso Sustentável, que objetivam compatibilizar conservação e uso sustentável de parcela de recursos naturais (Áreas de Proteção Ambiental – APAs, Áreas de Relevante Interesse Ecológico e as Florestas Nacionais). Além desses grupos, há categorias não previstas no Sistema, mas que se referem a espaços naturais que foram protegidos ao longo do tempo, como: as Áreas Naturais Tombadas, Áreas sob Proteção Especial, Reservas Florestais, Parques Ecológicos e Terras Indígenas. Ver: São Paulo (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. **Informações básicas para o planejamento ambiental**. São Paulo: SMA, 2002. A polêmica atual reforma do Código Florestal Brasileiro pretende reduzir de 30 para 15 metros a área de proteção mínima em margens de rios e anistiar produtores rurais que fizeram desmatamentos ilegais até julho de 2008.

O Complexo Hospitalar do Juquery, situado em Franco da Rocha, divisando com os municípios de Caieiras (a leste) e Mairiporã (ao norte), tem 3.006 hectares de terra e milhares de metros quadrados de área construída, relativos à Fazenda Juquery e ao antigo Hospital Psiquiátrico, sob a assinatura do arquiteto Ramos de Azevedo, cujas edificações foram tombadas pelo CONDEPHAAT em 1987, e representa a maior acervo de patrimônios, enquanto comunidade paisagístico-arquitetônica, natural e cultural, tombado do Estado de São Paulo.

Em 1992, parte das áreas do complexo, cerca de 1.927 hectares, foram transformados no *Parque Estadual do Juquery*¹¹⁷, que tem como característica a flora e a fauna típica do Cerrado e dos Campos de Transição.

Figura 20 - Aspecto da vegetação do Parque próximo à região do Reservatório Paiva Castro (ou do Juquery). © Acervo IPEH

Constituído por um enclave de Cerrado em meio ao bioma predominante da região, que é de Mata Atlântica, o parque integra a Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Metrópole. É rico em plantas medicinais e de rara beleza cênica em razão do seu “mar de morros e planícies aluvionares”. O Parque Estadual do Juquery tem, ainda, a função estratégica de proteger o reservatório do Sistema Cantareira de abastecimento metropolitano (para cerca de 9 milhões de pessoas).

Também habitam o Parque Estadual do Juquery centenas de animais, muitos deles em extinção, como o rato do banhado, a raposa, o gambá, o gavião, o pica-pau, o tatu, a capivara, o veado, a seriema, dentre outros.

¹¹⁷ Hoje gerido pelo Instituto Florestal da Secretaria Estadual do Meio Ambiente.

Parque Estadual da Cantareira

Figura 21 – Entrada Principal do Parque Estadual da Cantareira.
Disponível em : <http://www.iflorestsp.br/cantareira/>. Acesso em: 07.08.2010.

Figura 22 – Aspecto do Núcleo Pedra Branca do parque aberto em 1989 para visitação.
Disponível em : <http://www.iflorestsp.br/cantareira/>. Acesso em: 07.08.2010

O *Parque Estadual da Cantareira*¹¹⁸, localizado entre os municípios de São Paulo, Caieiras, Franco da Rocha, Mairiporã e Guarulhos, com 7.900 hectares de extensão e 850 metros de altitude, recentemente tombado pela UNESCO na categoria de Reserva da Biosfera, é considerado patrimônio da humanidade, pela sua importância para a qualidade de vida da região, sua beleza cênica e suas riquezas naturais.

¹¹⁸ Também de responsabilidade do Instituto Florestal da Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

Figura 22 – Bugio no Parque Estadual da Cantareira que é um dos redutos de sobrevivência da espécie ameaçada de extinção. Disponível em : <http://www.iflorestsp.br/cantareira/>. Acesso em: 07.08.2010.

São centenas de animais que compõem a fauna desse parque, como por exemplo, o serelepe, o jacu, o macuco, o inhambu, o tucano, o bugio, a jaguatirica, que estão bem próximos da extinção.

Estrada de Ferro Perus-Pirapora - EFPP

Figura 24 – Cabine de controle da antiga Estação de Perus (posto de abastecimento de água para locomotivas no km 5, no Sítio Santa Fé) © Arquivo IPEH

Figura 25 – Locomotiva 16 Gato Preto, 1982. © Nilson Rodrigues Coleção Nelson Camargo IFPPC

Localizada em área sob jurisdição da Subprefeitura de Perus - bairro paulistano vizinho ao município de Cajamar - a *Estrada de Ferro Perus-Pirapora* apresenta uma extensão de 22 km, em que 6 km fazem a divisa ao norte com o *Parque Anhangüera*.

Foi inaugurada em 1914 e operou entre 1914 e 1983, com função primordial de transportar o calcário extraído em Cajamar para a Fábrica de Cimento Portland Perus, em Perus - a primeira do gênero em toda a América do Sul, criada em 1926. (SIQUEIRA, 2001).

Ligava-se à Estação Perus da antiga São Paulo Railway, atual Estrada de Ferro Santos-Jundiaí (atualmente sob administração da CPTM – Companhia Paulista de Trens Metropolitanos)¹¹⁹.

Foi fechada em 1983 e tombada pelo CONDEPHAAT em 1987. Em novembro de 2001, a Estrada de Ferro Perus-Pirapora foi cedida em comodato ao Instituto de Ferrovias e Preservação do Patrimônio Cultural (IFPPC) com o objetivo de revitalizá-la para o turismo cultural e ecológico. Mas, é nos anos de 2003 e 2004 que tem início uma efetiva revitalização. Em 01/04/2003, é promulgada a Lei Municipal paulistana de n.º 13.549 que prevê a criação de um complexo Eco/Turístico/ Ambiental que integre Fábrica, Ferrovia e Parque Anhangüera.

¹¹⁹ A Estrada de Ferro Santos-Jundiaí, construída entre 1862 e 1867, por investidores ingleses, foi a primeira estrada de ferro de São Paulo, que além de passageiros, transportava café e outras mercadorias do interior para o litoral. Ver: ANJOS, Ana Cristina Chagas et al. **O Rio pelos trilhos: introdução à história de Perus e Cajamar**. Caieiras: IPEH – Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana, 2008.

Parque Anhanguera

Figura 26 – Aspecto de uma das trilhas do Parque Anhanguera. Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/bibliotecas/bosque_leitura/index.php?p=5816. Acesso em: 07.08.2010.

O *Parque Anhanguera* ocupa cerca de 1/6 da extensão total da Subprefeitura de Perus. É o maior parque da cidade de São Paulo, com 9,6 km². Ao norte divisa com cerca de 6 km de caminho férreo (antiga Estrada de Ferro Perus-Pirapora), dispostos entres suas terras e a faixa de matas ciliares do rio Juquery.

O Departamento de Parque e Área Verdes (DEPAVE) da Prefeitura de São Paulo possui registros de mais de 100 manchas de mata natural pelo Anhangüera. Em dezembro de 1998, um levantamento preliminar da Secretaria de Verde e Meio Ambiente¹²⁰ assinalou a existência de 141 espécies de animais silvestres: 101 variedade de pássaros, 15 de mamíferos, 13 de rãs, 10 tipos de cobras, 1 de lagarto e 1 de peixe de água doce.

O Parque, de cuja importância enquanto santuário ecológico, é um dos últimos refúgios de vida animal em todo o noroeste da região metropolitana.

¹²⁰ Em Inventariamento Faunístico do Município de São Paulo, publicado no Diário Oficial do Município. In: ANJOS, Ana Cristina Chagas et. al. Idem.

Companhia Brasileira de Cimento Portland Perus

Figura 27 – Vagões de carga no interior da Fábrica de Cimento Portland Perus, em Perus, SP © Nelson Camargo/Instituto de Ferrovias e Preservação do Patrimônio Cultural – IFPPC

Figura 28 – Trabalhadores da Companhia Brasileira de Cimento Portland Perus. © Nelson Camargo/Instituto de Ferrovias e Preservação do Patrimônio Cultural - IFPPC

Até a entrada em funcionamento da Cimento Santa Rita, em 1957, em Itapevi, em São Paulo, a Fábrica de Perus era a única empresa do gênero próxima à capital do Estado e foi o principal abastecedor de cimento da cidade de São Paulo entre 1926 e 1965 (SIQUEIRA, 2001)¹²¹.

¹²¹ Ver: SIQUEIRA, Élcio. **Companhia Brasileira de Cimento Portland Perus: contribuição para uma história pioneira do ramo no Brasil (1926-1987)**. Dissertação (Mestrado). São Paulo: UNESP, 2001.

A Fábrica de Cimento Portland Perus (o Complexo Industrial da Companhia Brasileira de Cimento Portland Perus) foi fechada em 1987 e seu processo de tombamento teve início em junho de 1989, pela COMPRESP - Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo, por solicitação de representante da Administração Regional de Perus e por ex-trabalhadores da Fábrica.¹²²

Grandes volumes de pó de cimento eram emitidos pela Fábrica em Perus. As casas mais próximas à usina eram tomadas pelas cinzas e tinham seus tetos cobertos por uma crosta inteiriça e uniforme. Em 1973, a região foi palco de uma passeata da comunidade local, que se constituiu numa das primeiras manifestações ecológicas em todo o país. Em 1980, o forno mais poluidor é desativado e se constitui uma Comissão de Vigilantes Comunitários credenciada pela CETESB, com poderes de desativar os fornos caso a poluição retornasse.

Parque Estadual do Jaraguá

Figura 29 – Estrada turística do Parque Estadual do Jaraguá
Disponível em : <http://www.iflorestsp.br>. Acesso em: 07.08.2010.

Localizado no bairro Jaraguá, o *Parque Estadual do Jaraguá* é vizinho do bairro de Perus. Foi tombado pelo CONDEPHAAT e hoje é gerido pelo Instituto Florestal da Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

¹²² Ver SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Cultura. Departamento do Patrimônio Histórico. Companhia Brasileira de Cimento Portland Perus, Parecer Técnico STLP e STCT. São Paulo, 1992.

Representa um dos mais antigos referenciais geográficos a orientar os tropeiros e viajantes que passavam pelo vale do rio Juquery. Seu pico¹²³ pode ser avistado em todo o vale e em vários pontos da região central e norte da cidade de São Paulo.

Conta com exuberante flora e fauna com espécies sob risco de extinção, assim como sua vizinha Serra do Japi que tem porções de território no município de Cajamar.

Parque Serra do Japi

Figura 30 – Vista geral do Parque Serra do Japi. Disponível em: <http://www.japi.org.br/>. Acesso em: 07.08.2010

A Serra do Japi é integrante do conjunto formado pelas Serras de São Roque, com parte significativa transformada em Área de Preservação Ambiental (APA), em 1993. Divide as águas entre as sub-bacias do Juquery e do Jundiaí. Sua extensão ocupa os territórios de Cajamar, Jundiaí, Cabreúva e Itupeva.

¹²³ Hoje ocupado por antenas de rádio-difusão.

3.2 O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL *CHÃO VERDE TERRA FIRME*

Além de suas características naturais e patrimoniais, a região da sub-bacia Juquery-Cantareira tem uma tradição de lutas sociais de perfil ambientalista e de defesa de seus patrimônios naturais e históricos, como por exemplo: o já mencionado movimento contra o pó de cimento dos anos 1970 em Perus que promoveu uma das primeiras manifestações ecológicas do Brasil em 1973; a luta do sindicato local pela desapropriação do Sítio Santa Fé e sua transformação num parque ecológico (o Parque Anhangüera, criado em 1979), as manifestações sociais de moradores afetados pelo “buraco” de Cajamar nos anos 1980¹²⁴; a resistência dos moradores do bairro de Perus contra o projeto de usina de incineração de lixo no Parque Anhangüera, em 1995; a luta da comunidade de Perus e do vizinho município de Caieiras, em 2002, contra a instalação de um enorme aterro sanitário na divisa das duas localidades; a transformação da velha Fábrica de Cimento, da Estrada de Ferro Perus-Pirapora e do Parque Anhangüera num complexo ecoturístico (aprovado em 2003 por lei municipal), e o início da revitalização da Estrada de Ferro Perus-Pirapora, em 2002. (INSTITUTO DE PESQUISAS EM ECOLOGIA HUMANA, 2005).

Figura 31 - Caminhada ecológica em prol da criação do Parque do Juquery em setembro de 1989. ©Alcir de R. de Oliveira Acervo IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

¹²⁴ Rachaduras em paredes e afundamentos do solo resultantes da excessiva retirada de águas profundas dos subsolos que são de base calcária e cheio de cavernas. Ver: ANJOS, Ana Cristina Chagas et. al. **O Rio pelos trilhos: introdução à história de Perus e Cajamar**. Caieiras: IPEH – Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana, 2008.

Essa trajetória de lutas além de formar os diversos organismos sociais, entidades, movimentos e lideranças da sociedade civil da região acabou aproximando os municípios que hoje compõem a sub-bacia. Essas entidades e lideranças preocupadas com a ecologia tinham suas “lutas focadas nos direitos das crianças e dos adolescentes, na defesa da memória e do patrimônio histórico, nas questões da saúde, educação e da pobreza, inclusive com as desumanidades praticadas no sanatório do Juquery, e da inclusão social”, como por exemplo: o Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha, Associação Ecológica e Cultural Acorda Mairipa, Associação dos Moradores Casa Grande I e II, Sociedade Amigos de Franco da Rocha, Movimento Cultural de Caieiras, Movimento Cultural Ajuá-Perus; regional Perus da Associação Brasileira de Preservação Ferroviária (ABDF), Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana e Instituto de Ferrovias e Preservação do Patrimônio Cultural, o Sindicato dos Trabalhadores na Indústria do Cimento, Cal, Gesso e Argamassa de São Paulo; como também moradores antigos e novos de Perus, Cajamar, Caieiras, Mariporã e demais cidades. (FERREIRA, 2008, p.11)

Segundo Ferreira (2008, p.12)¹²⁵, essas organizações iniciaram suas ações com o “uso sistemático da denúncia e da não cooperação com os degradadores ou exploradores dos bens e valores naturais e humanos (de 1985 a 1990)”¹²⁶ e passaram para a “proposição da articulação de diretrizes para o planejamento do desenvolvimento sustentado integrado da região (1991, com a Carta do Vale)”¹²⁷, como também iniciativas de intervenção por meio de projetos, como o Recupera-Vidas e Reciclarte em 1990 e 1991, de recuperação e revitalização da Ferrovia Perus-Pirapora, caminhadas e passeios ciclísticos (1992 a 1999) a favor da criação ou implantação dos parques do Juquery, Cantareira e Anhangüera, e participações nos Fóruns ou Conselhos Deliberativos e Consultivos, como o CONDEPHAAT - Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico Arqueológico, Artístico e Turístico da Secretaria de Estado da Cultura, no Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto Tietê e no próprio Sub-comitê Juquery-Cantareira (que fora criado em grande parte pela iniciativa de ONGs locais).

¹²⁵ Ver: FERREIRA, Bonfílio Alves. Introdução. In: ANJOS, Ana Cristina Chagas et al. Idem.

¹²⁶ “Na região do Vale do Juquery e Serra da Cantareira, esses ativistas se organizaram como um *Movimento Cultural, Comunitário e Ecológico da Região Norte/Noroeste Metropolitana de São Paulo*, construído a partir da segunda metade da década de 80, quando são registradas as primeiras lutas de denúncia contra o assoreamento e pelo salvamento da represa Paiva Castro (ou Juquery, um dos mais importantes reservatórios do Sistema Cantareira de abastecimento da metrópole), integrando, inicialmente, ativistas de Franco da Rocha, ligados às entidades *A Comunidade para o Desenvolvimento Humano* e ao *Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha*, e de Mariporã, vinculados à *Associação Ecológica Cultural Acorda Mairipa*”. (FERREIRA, 2008, p.10). Ver: ANJOS, Ana Cristina Chagas et. al. Idem.

¹²⁷ No início dos anos 1990, é redigido o que seria o primeiro documento desse movimento regional: a *Carta do Vale do Rio Juquery e da Serra da Cantareira* (a Carta do Vale), que também contribui com os Tratados de Água Doce, Tratado de Ética e de Educação Ambiental (dois ativistas foram escolhidos como relatores) na ECO-92. (FERREIRA, 2008).

Ficava claro que não era suficiente apenas a crítica ou a denúncia, era necessário formular e apontar soluções, articular ações e projetos, em alguns casos, intervir diretamente mesmo, por meio de fortes e decisivos protestos e manifestações de rua ou através de ação empreendedora dos projetos e, por fim, cobrar transparência e a participação na gestão das políticas públicas. (FERREIRA, 2008, p.13).

É nesse contexto, que o Programa de Educação e Conservação Ambiental *Chão Verde Terra Firme*¹²⁸ começa a ser realizado pelo Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha – CCSFR, em 1997/1998, com o apoio do Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana – IPEH (criado em fevereiro de 1996), articulando algumas dessas organizações como parceiras.

O Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha foi fundado, em 1983, como Conselho de gestão participativa na área da saúde no governo do Estado de São Paulo na gestão de Franco Montoro. Após a enchente de 1987, na cidade de Franco da Rocha¹²⁹, o Conselho afasta-se de seu papel de gestor e passa a atuar como uma ONG. Até 1987, o Conselho se constituía na “base popular e democrática” da gestão da saúde no município de Franco da Rocha¹³⁰. Em 1995, o Conselho foi eleito entre os primeiros integrantes do Comitê de Bacia do Alto Tietê.

O *Chão Verde Terra Firme* foi primeiramente desenvolvido no ano de 1997/1998¹³¹ (*Chão Verde Terra Firme I*), provendo palestras e debates em escolas públicas, para alunos do que se chamava de ciclo II do Ensino Fundamental (hoje Ensino Fundamental II) e do Ensino Médio, como também atividades de oficinas e passeios monitorados pela Estação de Tratamento de Água – ETA Guaraú (a partir da segunda edição), na Serra da Cantareira, objetivando promover a Educação Ambiental em Recursos Hídricos:

É missão do *Chão Verde Terra Firme* conscientizar a população da região do vale sobre os adequados usos e ocupação do solo e a importância das várzeas e do meio ambiente em geral. Seu principal objetivo é promover a Educação Ambiental em Recursos Hídricos, modificando condutas e funcionando como piloto para outros programas e ações tanto públicas quanto privadas. Suas metas são:

¹²⁸ CONSELHO COMUNITÁRIO DE SAÚDE DR. FRANCO DA ROCHA. **Projeto Leituras da Paisagem Natural e Cultural pela Comunidade Escolar do Vale do Rio Juquery**. Franco da Rocha: CCSFR, 2006.

¹²⁹ O vale do rio Juquery foi bastante afetado pela construção do Sistema Cantareira pela SABESP, em 1974, quando foi autorizada a buscar água dos rios que nascem no sul do Estado de Minas Gerais e na cabeceira da bacia do Piracicaba para abastecer a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), em grande parte por conta dos passivos ambientais da barragem Paiva Castro que, ao leste, alagavam Franco da Rocha e Mairiporã e, a oeste, após as comportas, secaram o rio. A cidade de Franco da Rocha ocupou o seu antigo leito.

¹³⁰ Segundo informações no seu site na Internet: www.ccsfr.org.br.

¹³¹ E passa a contar com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO a partir de 1998/1999. (20.11.1998 – data assinatura contrato).

- Prevenir e reduzir o assoreamento e a ocupação indevida das várzeas e dos cursos d'água;
- Incentivar a adoção pelos moradores da região alvo e agentes públicos de medidas que promovam a redução da taxa de impermeabilização do solo;
- Promover a educação ambiental em recursos hídricos;
- Proporcionar a racionalização do uso e economia da água;
- Promover o saneamento ambiental com a participação da comunidade;
- Fomentar atividades de recreação e lazer compatíveis com a preservação dos recursos hídricos através de campanha de bom uso da várzea, contemplando inclusive ações preventivas de controle de enchentes;
- Capacitar professores na área de Educação Ambiental;
- Educar com base na realidade local;
- Implementar os conceitos de preservação e conservação da várzea e moradia ecológica.

É um dos programas sociais da ONG Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha, com financiamento do FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Governo do Estado de São Paulo (texto áudio do CD-Rom de difusão do Programa **Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada**)¹³²

Figura 32 - Atividades com alunos na 2ª. edição do Programa de Educação e Conservação Ambiental Chão Verde Terra Firme, em 2002. © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

O *Chão Verde Terra Firme* tem início como um projeto de Educação Ambiental e em Recursos Hídricos que apresentava como objetivo principal “conscientizar sobre a ocupação e utilização adequadas do solo”, tendo em vista o solo da região ser um dos mais suscetíveis à erosão em todo o Estado (como se viu anteriormente no Mapa de Suscetibilidade ao Assoreamento), o que contribui para o assoreamento dos rios (em especial do rio Juquery e afluentes), provocando enchentes.

¹³² Ver CD-Rom **Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada**. Caieiras: CCSFR; IPEH, 2005.

O *Chão Verde Terra Firme I* procurava em grande parte debater a importância das várzeas, em particular a do Rio Juquery, para que o uso e ocupação do solo fossem mais adequados e menos degradantes ao meio ambiente, e fomentar o enraizamento de práticas ambientais.

A topografia e localização das várzeas incentivam sua ocupação, mas é enganoso, porque as várzeas pertencem aos rios, para que eles tenham maior espaço de vazão nos períodos de muita chuva. Ao lado das ocupações indiscriminadas, a falta de planejamento por parte das autoridades também acaba por contribuir na degradação dessas várzeas.

Por estes e outros motivos o projeto irá ajudar a conscientizar e ensinar a população sobre o uso e ocupação do solo, sobre a importância da preservação das várzeas e do meio ambiente em geral. (www.ccsfr.org.br)¹³³

Na segunda edição do Programa em 2002 já se apontava como “a missão dos Educadores Ambientais e o principal objetivo do Projeto”: “estimular a conscientização e a sensibilização em favor de atitudes cidadãs, que percebam, compreendam, reflitam e atuem sobre os problemas sócio-ambientais e ecológicos”¹³⁴, no sentido da democratização de seu debate e da descentralização de soluções. Conhecer melhor a realidade local para desenvolver projetos de ações.

O projeto pensado e elaborado por voluntários que participavam das ONG's Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha, da Associação Cultural e Ecológica Acorda Mairipa e do Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana, cujos integrantes eram representantes de segmentos da sociedade civil organizada no Comitê do Alto Tietê e do Subcomitê Juquery-Cantareira, e realizado sem nenhum vínculo com prefeituras e com qualquer outro poder público presente na região, propunha um “exercício de elaboração e implantação de políticas públicas” e de busca de financiamento (como, por exemplo, as linhas mantidas pelo FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos e outros fundos públicos e privados) para realizá-las. (**Editorial No quintal nasce a cidadania Informativo 10 do Chão Verde Terra Firme II**).¹³⁵

Na questão da água, o problema começa em nosso quintal, e não há solução sem a participação e o envolvimento de cada cidadão e usuário hídrico na formulação, execução e controle social das políticas públicas de proteção, preservação e conservação ambiental. É responsabilidade nossa e TAMBÉM dos nossos governos, pois o nosso quintal, pedaço do planeta sob nossos

¹³³ Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

¹³⁴ Cada edição tem em média duração de nove meses. As informações e o registro fotográfico relativos a cada uma das edições podem ser consultados no site: www.ccsfr.org.br (Chão Verde Terra Firme/Etapas).

¹³⁵ Editorial **No quintal nasce a cidadania**. In: *Informativo Chão Verde Terra Firme II* – no.10 - dezembro 2002/janeiro 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

cuidados, continua na rua, na praça e se completa no bairro e na cidade; por isso a importância das novas idéias e instrumentos democráticos de gestão da cidade trazidos pelo Estatuto das Cidades, a lei que, a exemplo dos Comitês de Bacia, também veio para ficar, reafirmando as bandeiras já bastante defendidas pelas entidades e legítimas lideranças sociais.

O que ainda falta para muitos dos nossos governantes e políticos locais é sintonia com a sabedoria e a modernidade democrática de nossas leis, a começar pela Constituição Federal, sem falar da vocação pública de estadistas para implementá-las. Mas esse problema também começa em nosso quintal, de onde, junto com vizinhos e amigos, podemos fazer uma nova história, tomando atitudes positivas. (grifo do original. Editorial **No quintal nasce a cidadania** Informativo 10 do *Chão Verde Terra Firme II*).¹³⁶

O Programa *Chão Verde Terra Firme*, em sua primeira fase, a partir de 1999, já com recursos do FEHIDRO, distribuiu R\$ 20.000,00 em prêmios para os alunos da rede escolar, vencedores dos concursos da *Moradia Ecológica* e do *Parque da Várzea do Juquery*,¹³⁷ e na segunda fase (*Chão Verde Terra Firme II*), incentivou a transformação das escolas em CEAV's - Centros de Educação Ambiental Vivenciada¹³⁸ além de promover o seminário *Direito à cidade saudável na região do vale do Juquery e Serra da Cantareira*, que aberto à participação de toda a comunidade, bem como técnicos e representantes de associações civis, prefeituras e demais órgãos públicos interessados, professores, alunos e pais, com inscrições gratuitas, teve como tema: “*Como conciliar o pleno desenvolvimento da cidade com o equilíbrio ecológico, especialmente com o adequado uso e ocupação do solo urbano e rural e*

¹³⁶ Editorial **No quintal nasce a cidadania**. In: Informativo Chão Verde Terra Firme II – no.10 - dezembro 2002/janeiro 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

¹³⁷ Houve participação efetiva de 28 escolas (26 escolas públicas e 2 particulares) envolvendo os municípios de Franco da Rocha, Francisco Morato, Caieiras e Cajamar. Nesta fase foram divulgados conceitos por intermédio de palestras em todas as escolas participantes. Eram palestras pré-agendadas nas unidades escolares e ministradas nos três períodos –matutino, vespertino e noturno – que demonstravam a importância das várzeas, promoviam e difundiam conceitos de Educação Ambiental com enfoque na questão do uso e ocupação do solo, incentivavam a adoção, pelos moradores e agentes públicos, de medidas que promoviam a redução da taxa de impermeabilização do solo, além de divulgar o conceito de moradia ecológica, explicando desde conceitos referentes ao posicionamento da residência, ventilação, uso e reuso de materiais, aqueles sobre a importância da redução da taxa de impermeabilização, adoção de medidas domésticas de restrição e controle de vazão das águas pluviais (cisternas), o aproveitamento do recurso hídrico armazenado, a recuperação do tecido vegetal e o manejo adequado do solo. O *Chão Verde Terra Firme I* lançou o concurso *Parque da Várzea do Rio Juqueri e Moradia Ecológica*, no qual os trabalhos dos alunos da região foram expostos e os cinco melhores de cada categoria foram premiados.

¹³⁸ Um espaço utilizado como um instrumento de Educação Ambiental (espaço educativo) de forma interdisciplinar e vivenciada que procurava sensibilizar a sociedade sobre todos os elementos que constituem o ambiente e suas interdependências, em que um elemento componente jamais sobreviverá sem o outro. O projeto do CEAV nas escolas possibilitou a intervenção nos arredores da E.E. Colinas (em Mairiporã) onde alunos e professores arborizaram uma área, que antes era um terreno baldio, transformando-o num espaço de lazer e de aprendizado.

a proteção, recuperação e conservação das várzeas, mananciais e rios da região do Vale do Juquery?”¹³⁹.

A idéia de “pleno desenvolvimento das nossas cidades” está ligada ao que chamamos de cidade sustentável, ou seja: aquela que nos permite viver com qualidade de vida e não apenas morar de qualquer jeito. É aquela cidade que inclui os seus cidadãos em seu seio (que acolhe bem a todos) permitindo-lhes o acesso ao direito à terra e moradia digna, ao saneamento básico e ambiental, à saúde e educação públicas de qualidade, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos essenciais e adequados, ao trabalho, ocupação e renda e ao lazer, como verdadeira política de segurança social e pública para as presentes e futuras gerações, combatendo a completa inversão de valores que vivemos na atualidade.

Tal inversão de valores que leva à exclusão social das pessoas, pode ser comprovada pelo sentimento geral de que *“esta cidade não é minha ou, então, eu não faço parte (ou não pertencço) a esta cidade”*. Estes pensamentos são fruto de opções políticas dos governos municipais que continuam a excluir o povo da “polis” (palavra grega que significa “cidade” e também lembra a palavra “política”), impedindo e dificultando a participação das pessoas/cidadãos na sua gestão democrática. Essa participação está prevista na Lei do Estatuto da Cidade¹⁴⁰, que também normatiza o modo de usar e ocupar corretamente os espaços garantindo a proteção, conservação e a recuperação das áreas protegidas em lei, a exemplo das várzeas, das nascentes, rios, matas e, inclusive, da vida dos animais silvestres dela dependentes.

Para isso é necessário buscar o planejamento participativo da cidade. Só assim essa idéia poderá acolher a todos, trabalhando pelo equilíbrio ecológico e pela justiça social na cidade, com resultados positivos na saúde e na inclusão social dos cidadãos, pois esta é uma forma eficaz de combater as violências de todo o tipo que, aliás, são fruto da exclusão social e política. (grifo do original. Informativo 10 do *Chão Verde Terra Firme II*).¹⁴¹

A água, concebida como indicadora da qualidade de vida na cidade, foi escolhida como elemento principal na ação educativa que objetivava além da melhora dos índices de saneamento básico, ambiental, de proteção e conservação dos mananciais e várzeas, a melhoria dos índices de participação comunitária no planejamento da cidade, ou seja, o planejamento participativo, por meio de políticas públicas como os Planos Diretores, Plano de Bacia, Planos de Desenvolvimento e Proteção Ambiental, Agenda 21 Local, Planos de Micro e Macro-drenagem, Planos Orçamentários estaduais e municipais, entre outros, que eram enfocados e debatidos pelo Programa nas atividades realizadas.

Escolhemos a água porque ela é o principal elemento da qualidade de vida na cidade, é o veículo de tudo. Portanto, quando mudarmos a forma de

¹³⁹ Foi realizado em 19 de novembro de 2002, na sede do Parque Estadual do Juquery (Estrada do Governo, 1800 – em frente ao Corpo de Bombeiros, Franco da Rocha).

¹⁴⁰ A lei 10.257/01, disponível em: www.cidades.gov.br.

¹⁴¹ **Região quer cidades saudáveis.** In: Informativo Chão Verde Terra Firme II – no.10 - dezembro 2002/janeiro 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

cuidar da água, mudamos a cidade. (Informativo 10 do *Chão Verde Terra Firme II*).¹⁴²

Figura 33 - Atividades com alunos na 2ª edição do Projeto de Educação e Conservação Ambiental Chão Verde Terra Firme, em 2002. © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

Acompanhados de monitores do *Chão Verde Terra Firme* e de técnicos da SABESP, os educadores visitavam a Estação de Tratamento de Água – ETA Guaraú e ao longo do canal e da represa do rio Juquery realizavam análise da qualidade das suas águas, a partir de parâmetros como: PH, quantidade de oxigênio dissolvido, índices de contaminação por esgotos, agrotóxicos, poluição industrial e por ocupação urbana, entre outros.

Figura 34 e 35 – Visita à Estação de Tratamento de Água – ETA Guaraú do Sistema Cantareira. © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha.

Dentro do lema ambientalista de “pensar globalmente para agir localmente” os alunos e os professores foram apresentados à realidade do manancial do Sistema Cantareira, em seu ponto terminal na represa do Juquery/Mairiporã/Franco da Rocha. (...) Foram 7 (sete) passeios pelo Sistema Cantareira, todos monitorados, alternando momentos de trabalho e

¹⁴² **Região quer cidades saudáveis.** In: Informativo Chão Verde Terra Firme II – no.10 - dezembro 2002/janeiro 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

pesquisa com lazer e prazer. (Editorial **Vivenciando o ambiente** Informativo 11 Chão Verde Terra Firme II)¹⁴³

Quanto à concepção de transformação de escolas e ou espaços urbanos sub-utilizados em *Centros de Educação Vivenciada - CEAV*, ela surgiu durante as discussões da Conferência Eco 92 e almejava “propiciar aos alunos a possibilidade do contato direto, permanente e criativo com a natureza, assimilando a realidade, desenvolvendo conhecimento e respeito ao meio ambiente” (texto-áudio CD-Rom *Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada*).

Em 1994, por intermédio do engenheiro agrônomo Atilio Winand, tivemos a oportunidade de conhecer esta iniciativa onde, através de convite, estes educadores estiveram em Mairiporã, mais precisamente na E.E. José Roberto Melchior e ministraram uma palestra sobre o CEAV. Tratava-se de uma iniciativa para aproveitar espaços ociosos, recuperar a sensibilidade perdida/distanciamento com a natureza, o pouco contato com o mundo real, promover aulas práticas, além de contribuir com o embelezamento das escolas. (Informativo 10 do *Chão Verde Terra Firme II*)¹⁴⁴

Figura 36 a 38 - Alunos da E.E. das Colina em atividade de implantação do CEAV em área próxima à escola. © Acervo CCSFR. © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

¹⁴³ **Vivenciando o ambiente.** In: Informativo *Chão Verde Terra Firme II* – no.11 – 2º. semestre de 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

¹⁴⁴ **CEAV - vivenciando a educação ambiental.** In: Informativo *Chão Verde Terra Firme II* – no.10 - dezembro 2002/janeiro 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

Seis escolas estaduais da região sob supervisão da Diretoria Regional de Ensino Norte¹⁴⁵ que apresentaram propostas para implantação de CEAVs nos seus espaços contaram com oficinas, monitoramento educativo em campo para professores e alunos, palestras, apoio técnico e material do Programa *Chão Verde Terra Firme II* : E.E. Prof. Walter Ribas de Andrade (Cajamar) E.E. das Colinas (Mairiporã), EE Mário Meneguini (Caieiras), E.E. Padre Egydio José Porto (Franco da Rocha), E.E. Adamastor Baptista (Franco da Rocha) e EE. Lenita Corrêa Camargo (Francisco Morato)¹⁴⁶.

A implantação dos Centros de Educação Ambiental Vivenciada – CEAV nas escolas é o foco do *Chão Verde Terra Firme*. De metodologia interativa, enfoque multidisciplinar e incentivo à vivência e à produção artística, estes Centros possibilitam aos alunos, professores e a comunidade local o contato direto, permanente e criativo com a natureza. É o plantar, observar, experimentar, colher e reciclar. Conhecer e explorar o potencial ecológico e cultural da região, desenvolvendo conhecimento, a percepção e o respeito ao patrimônio natural e cultural. (texto-áudio do **CD-Rom Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada**)¹⁴⁷

"Nascente que te quero bem" foi o nome dado à proposta do CEAV (*Centro de Educação Ambiental Vivenciada*) da E.E. das Colinas que resgatou a área vizinha à escola e ali criou um bosque, contribuindo para recuperar e proteger as nascentes locais. No dia 05 de junho de 2002 (Dia Mundial do Meio Ambiente), professores e alunos reuniram-se para plantar dezenas de mudas, as quais foram batizadas com o nome de seus padrinhos estudantes, “que deverão zelar cada um por sua plantinha e com ela crescer” (Informativo *Chão Verde Terra Firme II*, disponível no site www.ccsfr.org.br).

Figura 39 - Alunos plantando mudas no CEAV da E.E. das Colinas. © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha.

¹⁴⁵ Órgão da Secretaria de Estado da Educação com sede em Caieiras.

¹⁴⁶ Ver: **CEAV - vivenciando a educação ambiental**. In: Informativo Chão Verde Terra Firme II – no.10 - dezembro 2002/janeiro 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

¹⁴⁷ Ver: CD-Rom **Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada**. Caieiras: CCSFR; IPEH, 2005.

A E.E. Padre Egydio José Porto escolheu, depois de incorporar a coleta seletiva na escola, o bairro de Pretória, no qual vários dos seus alunos residiam, para sensibilizar a comunidade sobre a forma de uso e ocupação do solo na região que é próxima a uma importante área de manancial (represa da antiga 4ª. Colônia do Juquery), responsável pelo abastecimento de água dos moradores do bairro e também do Complexo Hospitalar Juquery, além possuir nascentes e córregos que alimentam o rio Juquery.

Um dos maiores problemas enfrentados pela E.E. Adamastor Baptista eram as enchentes, resultado de irregularidades na própria construção do prédio, situado em área de várzea, às margens do rio Juquery. A Escola decidiu dividir seu espaço em áreas, numa espécie de zoneamento do espaço escolar, que seriam trabalhadas por grupos de séries segundo o grau de aprendizagem (primeira e quinta séries trabalhariam a zona 3, com horta, por exemplo). Além de aulas teóricas e práticas de acordo com cada área/zona, temas ambientais como “a importância da água e sua correta utilização, higiene pessoal e do meio para a prevenção de doenças, saneamento ambiental, economia de consumo de energia e preservação da fauna e da flora”¹⁴⁸ foram trabalhados de forma inter e multidisciplinar.

Gramar e arborizar os espaços impermeabilizados e aqueles não edificadas ao redor da escola foi a proposta da E.E. Professora Lenita Corrêa Camargo, situada no centro do município de Francisco Morato, que possuía um pequeno jardim e praticamente nenhuma árvore, objetivando a sensibilização e conscientização ambiental dos alunos e da comunidade e o desenvolvimento de novas atitudes em relação ao ambiente na escola e no entorno da unidade escolar.

A E.E. Mário Meneguini, no bairro de Laranjeiras de Caieiras escolheu o lixo e a cultura como temas para serem trabalhados e realizaram pesquisas em campo aplicando questionários aos moradores das áreas próximas aos lixões sobre lixo residencial, sua qualidade, quantidade, reciclabilidade.

A E.E. Walter Ribas de Andrade propôs a realização de estudos para a implantação de um viveiro de mudas e de um banco de sementes nativas e exóticas. Neles, os alunos identificavam as espécies, bem como conheciam os tipos de solo, nutrientes e adubos necessários para o desenvolvimento das mudas, que, depois, eram plantadas na escola, nos arredores e no próprio quintal das residências. Também eram realizadas atividades como: levantamento da história da região com o fim de resgatar a memória social e ambiental; e a promoção de análises comparativas da sucessão dos tipos de vegetação de Cajamar com a

¹⁴⁸ **"Bons cidadãos" - Planejamento e Integração.** In: Informativo *Chão Verde Terra Firme II* – no.11 – 2º. semestre de 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

vegetação de Mata Atlântica nas trilhas monitoradas do *Parque da Serra do Japi*, que é vizinha do município de Cajamar.

Além dessas escolas, outras dez passaram a participar do Programa na sua terceira edição (*Chão Verde Terra Firme III*) que teve início em 2003¹⁴⁹ e que deu continuidade às atividades de implantação dos CEAVs.

Nesse momento, o IPEH – Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana¹⁵⁰ “em conjunto com mais de uma dezena de outras ONGs, movimentos sociais, grandes e médias empresas da região” que dependiam das águas do rio Juquery como insumo e “com o apoio do Sub-comitê Juquery-Cantareira e das prefeituras de Cajamar e Mairiporã” lança o movimento de mobilização para a despoluição do rio e pró-desenvolvimento sustentável do Vale do Juquery e Serra da Cantareira, chamado *Juca Vivo*¹⁵¹. (FERREIRA, 2008, p.19), e o Programa *Chão Verde Terra Firme* passa a se articular com outros projetos desenvolvidos na região como, por exemplo, o Reciclarte e o Expo Juca Vivo¹⁵².

Não é possível pensar no desenvolvimento sustentável nem no aproveitamento turístico do potencial dos patrimônios ambientais e culturais do Vale do Juquery sem a remoção e o tratamento da carga orgânica de esgotos e do lixo diariamente despejado no rio Juquery e seus contribuintes, como também é urgente e necessário conter os processos erosivos e

¹⁴⁹ As escolas: E.E. Chácara Marta, E.E. Pedro Paulo Aguiar, E.E. Prof. Elcio José Pereira Cotrim, E.E. Jardim das Rosas, E.M.E.I. Cadi Rosas, E.E. Parque Vitória IV, E.E. Profª Isaura de Miranda Botto, E.E. Jundiaizinho, E.E. Benedito Fagundes Marques e E.E. José Roberto Melchior. Dezesesseis escolas encaminhavam propostas e projetos que eram avaliados pela equipe técnica do Chão Verde Terra Firme III, que acompanhava o seu desenvolvimento e procedia a implantação dos CEAVs. Ver: Informativo *Chão Verde Terra Firme II* – no.11 – 2º. semestre de 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

¹⁵⁰ Segundo seu site na Internet (www.ipeh.org.br), são seus principais objetivos: atuar em defesa do meio ambiente promovendo ações de proteção, conservação, preservação e de recuperação; promover a harmonia entre os seres e o direito das futuras gerações a um meio ambiente ecologicamente equilibrado que lhes garanta uma sadia qualidade de vida; trabalhar, tendo como ferramenta a Cultura em suas várias expressões, em prol do desenvolvimento da sensibilidade e da consciência humanas e tudo que a isso estiver relacionado; promover congressos, simpósios, cursos, treinamentos, seminários, palestras, debates, pesquisas, mostras, exposições e manifestações culturais de qualquer natureza, isoladamente ou em convênios com outras entidades públicas ou privadas, com ênfase nas áreas de meio ambiente e ecologia, saneamento, recursos hídricos e cidadania.

¹⁵¹ Juca – apelido do rio Juquery.

¹⁵² Nos dias 19 a 21 de maio de 2003 no Centro Cultural Isaura Neves, em Caieiras, a Diretoria de Ensino de Caieiras realizou o Fórum Regional *A Escola dos Sonhos*, reunindo educadores, comunidade e lideranças engajadas no desenvolvimento social das comunidades do vale do Juquery e nele o Conselho Comunitário e Saúde Dr. Franco da Rocha apresenta o Programa *Chão Verde Terra Firme* que junto com o *Reciclarte - Educação e Saneamento Ambiental* (projeto sobre o processo de reciclagem associado a um consumo com responsabilidade, desenvolvido na região desde 1996) envolviam 27 unidades de ensino da região, que, segundo informações do site do Conselho “teve como resultados a difusão e intercâmbio de propostas educacionais que serviram para alimentar as discussões em torno da elaboração do Plano Nacional de Educação, cuja principal meta é tornar a rede educacional pública mais presente e atuante na sociedade”. Ver: Educação Ambiental na escola dos nossos sonhos In: Informativo *Chão Verde Terra Firme II* – no.11 – 2º. semestre de 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010. O Juca Vivo tratava-se de uma mostra monitorada sobre como despoluir um rio, acompanhada de palestras e vídeos educativos para jovens e da Oficina de Teatro “O Rio que Sumiu”, que focava a mudança de atitudes em relação à água. O site www.ipeh.org.br traz informações detalhadas sobre os projetos *Reciclarte* e *Expo Juca Vivo*.

promover a estabilização e recuperação dos solos que tanto assoreiam suas nascentes e todo o seu leito, provocando tragédias, danos e prejuízos com as constantes inundações. Um dos patrimônios mais expostos e sujeitos a desaparecer ou se inviabilizar, caso medidas com relação ao rio Juquery não sejam tomadas é, justamente, a Ferrovia Perus-Pirapora, sem esquecer de mencionar o fato de que a pujança da economia de Cajamar, uma das mais dinâmicas do Brasil, atualmente, pode perder fôlego, visto que já não há água suficiente no subsolo desse território para sustentar o progresso, que dependerá das águas do Juquery. Por isso a urgência e importância do Programa Juca Vivo, enquanto estratégia de recuperação e revitalização de toda bacia. (FERREIRA, 2008, p.20).

O *Chão Verde Terra Firme III* teve como título do seu ciclo de seminários e palestras "Rio Vivos – Cidades Saudáveis" e o saneamento como “sinônimo de saúde pública, pois 70% das doenças que nos atingem estão relacionadas ao uso de água contaminada” foi a questão trabalhada nesse Seminário. (Editorial **Vivenciando o ambiente** do Informativo 11 do *Chão Verde Terra Firme III*)¹⁵³

O rio é o estuário, ou o fim de tudo o que acontece na natureza e na cidade. Assim, para despoluir o rio, será preciso atacar outros problemas situados morro acima que prejudicam a saúde, o bem-estar e o equilíbrio dos seres vivos e do meio ambiente. Este é o papel do Programa Juca Vivo e dos Projetos que o integram. (Editorial **Vivenciando o ambiente** do Informativo 11 do *Chão Verde Terra Firme III*)¹⁵⁴

O eminente debate quanto à renovação da outorga do Sistema Cantareira nas reuniões do Sub-Comitê Juquery-Cantareira era também presente nas discussões promovidas pelo Programa, nas quais exigia-se que SABESP garantisse “um mínimo de água (vazão) na descarga da barragem para manter vivo o rio Juquery”, assim como o tratamento dos esgotos, devolvendo água despoluída para uso pela população local. (Editorial **Vivenciando o ambiente** do Informativo 11 do *Chão Verde Terra Firme III*)¹⁵⁵

Acontece que muita coisa mudou em 30 anos. De um lado as populações das bacias hidrográficas do Piracicaba e do Alto Tietê (Capital e RMSP) quase triplicaram, fazendo as cidades crescerem sem planejamento, ou preocupação com os rios e fontes d'água (mananciais), que são literalmente "assassinados" pela poluição de todo tipo, reduzindo a quantidade e a qualidade das águas, prejudicando o seu uso múltiplo. Ou seja: além de matar a sede humana e animal ela deve servir para a indústria e o comércio (dos quais dependem nossos empregos), para o lazer, para o turismo e para a higiene e alimentação em geral.

¹⁵³ **Vivenciando o ambiente.** In: Informativo *Chão Verde Terra Firme II* – no.11 – 2º. semestre de 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

¹⁵⁴ **Vivenciando o ambiente.** In: Informativo *Chão Verde Terra Firme II* – no.11 – 2º. semestre de 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

¹⁵⁵ **Vivenciando o ambiente.** In: Informativo *Chão Verde Terra Firme II* – no.11 – 2º. semestre de 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

(...) É, para nós, uma questão de direito e de honra lutar pela autonomia da região em relação ao Sistema Cantareira, exigindo a ETA-Estação de Tratamento de Água do Juquery, pois nosso rio comporta isso; do mesmo modo é nosso direito exigir que a Companhia saneie ou compense o passivo ambiental (danos) resultante ou proveniente da construção e funcionamento do Sistema Cantareira para os Municípios do Vale do Juquery, em particular Mairiporã e Franco da Rocha.

Muitas águas devem continuar rolando, "morro acima", pois as bombas do Sistema Cantareira que elevam 33 m³/s a uma altura de 120 metros para abastecer a Metrópole não podem parar e, "morro abaixo", vão continuar rolando no debate da renovação da outorga da SABESP, já que não estamos mais sob a ditadura, mas velejando pela força dos ventos da democracia, onde devem imperar a legalidade, a transparência e o bom senso. (Editorial **Vivenciando o ambiente** do Informativo 11 do *Chão Verde Terra Firme III*)¹⁵⁶

Ainda no contexto das atividades do *Chão Verde Terra Firme III* que em grande parte eram constituídas por visitas monitoradas à ETA Guaraú e implantação de CEAVs nas escolas, em meados de 2004, tem início a elaboração do CD-Rom *Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada*¹⁵⁷: um material multimídia de apresentação do conceito, da história, dos projetos e das ações do Programa em desenvolvimento na região da sub-bacia Juquery/Cantareira, para distribuição a todas as escolas da região participantes do Programa, bem como para compor o acervo de outros equipamentos públicos locais existentes (como bibliotecas, Centros Culturais etc), e que dava início ao processo de colaboração conceitual e metodológica da Arte-Educação nos processos educativos desenvolvidos na região.

Figura 40 e 41 - Apresentação da bateria da Escola de Samba Acadêmicos do Tucuruvi (parceira no projeto) no Parque Estadual do Juquery no lançamento do CD-Rom *Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada* © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

¹⁵⁶ **Vivenciando o ambiente.** In: Informativo *Chão Verde Terra Firme II* – no.11 – 2º. semestre de 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

¹⁵⁷ O lançamento do CD-Rom aconteceu na sede do *Parque Estadual do Juquery*, em Franco da Rocha, no mesmo dia em que se deu o encerramento das atividades do *Chão Verde Terra Firme III*: em 10 de outubro de 2005.

3.3. ARTE-EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

3.3.1. O CD-Rom *Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada*

Figura 42 – Capa do CD-Rom *Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada* (versão 2006)

Com este CD-Rom, o Projeto Chão Verde Terra Firme objetiva contribuir e enriquecer as atividades de formação e reflexão dos educadores e comunidade escolar na compreensão e manejo dos conceitos e instrumentos de educação ambiental, reafirmando seu compromisso de desenvolver, implementar e incentivar projetos pedagógicos transversais para as unidades escolares parceiras e para um público cada vez maior. (texto da capa e do convite de lançamento do CD-Rom)¹⁵⁸.

O CD-Rom *Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada* permitia duas formas de consulta: o sistema auto-executável e o navegável. Uma vinheta de abertura compunha o sistema auto-executável, que foi produzida a partir de uma animação, ao som que lembrava a batida da bateria de escola de samba, em que numa imagem de satélite do Estado de São Paulo¹⁵⁹ se formava o contorno do que seria a área central da região metropolitana (desenho conhecido e difundido diariamente em pesquisas que se referem à capital da cidade) e que em seguida se expandia e formava toda a área relativa à região metropolitana (já esse desenho nem tão conhecido; ele abrangia a área referente aos municípios a noroeste tais

¹⁵⁸ Convite enviado via email **Convite lançamento cdrom projeto chão verde terra firme**. Em: 07.10.2005.

¹⁵⁹ Ver: São Paulo (Estado). SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Informações básicas para o planejamento ambiental**. São Paulo: SMA, 2002. p. 09.

como: Santana do Parnaíba, Pirapora do Bom Jesus, Cajamar entre outros), e nela eram identificados alguns dos principais parques estaduais da região: *Juquery*, *Cantareira* e *Horto Florestal*. Objetivava permitir a visualização de que região se tratava, ou seja, localizar a região alvo das ações do Programa *Chão Verde Terra Firme*.

Figura 43 – Aspecto da animação de abertura começando a identificar o *Horto Florestal* e *Parque Estadual do Juquery* (de cima para baixo)

O sistema navegável possibilitava o passeio pelo vídeo que apresentava o Programa *Chão Verde Terra Firme*, composto por farto material fotográfico organizado pelas equipes de educadores de cada edição, além do acesso a cada um dos materiais que foram chamados de *Materiais de Apoio Didático* ao Professor e disponibilizados no CD-Rom.

O acesso aos *Materiais de Apoio Didáticos* era realizado por intermédio de um painel produzido com fotografias de animais e espécimes vegetais característicos dos parques estaduais da *Cantareira*, *Juquery* e *Horto Florestal* e nele os educadores podiam consultar e copiar materiais didáticos, de pesquisa e documentos diversos, tais como: o Manual da Horta Ecológica, o vídeo *Várzea Viva*, vídeo-documentário *Chão Verde Terra Firme II*, a letra do samba-enredo da Escola de Samba Acadêmicos do Tucuruvi do Carnaval Paulista de 2005, cujo tema foi a Serra da Cantareira, documentos de legislação ambiental, mapas da região e fotografias da fauna e da flora, do Projeto e do desfile da Escola de Samba, entre outros materiais. (como mostra o quadro detalhado a seguir).

FOTOGRAFIAS DA FAUNA E FLORA	TÍTULO DO BOTÃO E MATERIAIS DO BOTÃO E MATERIAIS E DOCUMENTOS		STATUS
Pequi (<i>Caryocar brasiliense</i> Camb. <i>Caryocaraceae</i>)	Sobre <i>Horta Orgânica e Ecológica</i>	<i>Manual Horta Ecológica</i> <i>Receitas Orgânicas</i>	Consulta, cópia e impressão
Suçuarana	Vídeos Educativos	<i>Várzea Viva</i> Vídeo produzido pelo Projeto Chão Verde Terra Firme <i>Chão Verde Terra Firme II</i> Vídeo-Documentário da versão II do Projeto	Só consulta
Jacutinga	Imagens da Natureza	Fauna Flora Desfile Escola de Samba Acadêmicos do Tucuruvi	Consulta, cópia e impressão (com aviso restrições)
Cobra coral		<i>Samba, Sombra e Água Fresca – Cantareira.</i> <i>O Pulmão Verde de São Paulo</i> Letra e música do samba enredo da Escola de Samba Acadêmicos do Tucuruvi do carnaval paulista de 2005 <i>Forró dos Manancias</i> Trilha do Vídeo <i>Várzea Viva</i> <i>Ecologia Interna</i> Música do CD <i>Terras do Juquery</i> de Luizinho Gonzaga em parceria com o IPEH	Consulta, cópia e impressão Consulta
Vista Geral do Cerrado Alterado	POEMAS E CAUSOS	<i>VERDE BOCA DO CHÃO</i> Poema da Vinheta Institucional do Projeto	Consulta, cópia e impressão
Maracujá-do-cerrado (<i>Passiflora clathrata</i> Mast.) Em extinção	Sobre a Região	O Vale do Juquery e a Serra da Cantareira (Sub-bacia do Alto Tietê) <u>Mapas</u> com a localização e <u>Texto</u> de caracterização	Consulta, cópia e impressão
Camarea hirsuta St. Hil. <i>Malpighiaceae</i> Em extinção	Sobre o Cerrado Paulista	<i>O Cerrado</i> por Vânia R. Pivello	Só consulta
Melãozinho-do-cerrado (<i>Cayaponia espelina</i> Cogn.)	Legislação Ambiental e Documentos de Referência	Legislação Ambiental Entrevista com Bonfílio Alves	

Figura 44 - Quadro descritivo relativo às fotografias dos animais e espécimes vegetais disponibilizados no painel/menu de acesso do CD-Rom e seus respectivos Materiais de Apoio Didático .

SAMBA, SOMBRA E ÁGUA FRESCA
CANTAREIRA. O PULMÃO VERDE DE SÃO PAULO

Levante as mãos pro céu,
Pode aplaudir,
Com o puro ar da CANTAREIRA
Lá vem minha TUCURUVI

Verde que o bom Deus abençoou,
Te quero ver,
Chega de destruição
Por que a devastação?
O índio pagou caro sem compreender,
A ganância dos reis do café,
Quase que consumiu, nosso gigante pulmão
Mas a natureza, fez prevalecer
A vida....se fez valer,
Neste recanto onde é lindo o alvorecer

Vem pro samba meu amor, (amor, amor)
Deixe o corpo balançar (vem zoar)
Hoje o couro vai comer,
Água fresca pra beber
E sombra para descansar.

Paraíso de encantos, tem cachoeiras
A fauna e a flora são lindas de ver
Um perfeito lugar pro lazer
Onde brotam rios de paz
Patrimônio da humanidade,
Vem, conhecer a CANTAREIRA
Fontes, que abastecem a população
Quero, sempre a sede saciar...
Mas olha o nível
Pra não faltar
É tempo de economizar.....

Figura 45 – Letra do samba enredo do carnaval de 2005 da Acadêmicos do Tucuruvi

Foi uma parceria com a Acadêmicos do Tucuruvi que permitiu a inserção no CD-Rom tanto dos desenhos/croquis quanto de fotografias do desfile da Escola de Samba em janeiro de 2005, no Sambódromo do Anhembi na capital de São Paulo, com destaque às fantasias e aos carros alegóricos, que compunham alas que discutiam diferentes questões sobre a história da Serra da Cantareira e da implantação do sistema de captação de água para fornecimento e abastecimento da população da região metropolitana de São Paulo, entre outros assuntos.

Figura 46 – Desenhos do figurinos *Guarda Florestal e os perigos da mata* (ala 2) e *Biólogos e os insetos da floresta* (ala 14) © Escola de Samba Acadêmicos do Tucuruvi

Outra parceira com o Instituto Florestal da Secretaria do Estado do Meio Ambiente também foi firmada e esta, além de possibilitar a inclusão de fotografias do pioneiro levantamento da flora e fauna na região do vale do Juquery e serra da Cantareira (Parques Estaduais do *Juquery e Cantareira*) do estudo do Prof. Dr. João Batista Baitelo (técnico do Instituto), bem como fotos, textos e artigos sobre o bioma Cerrado do Parque do Juquery do acervo da instituição, ela permitiu que técnicos auxiliassem no fornecimento de imagens para a criação da vinheta de abertura que localizava os parques¹⁶⁰.

O CD-Rom *Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada* teve sua política de distribuição direcionada a toda a comunidade participante do Programa de Educação e Conservação Ambiental, que nas edições III e a IV (com início em 2006) já incluíam professores, coordenadores pedagógicos, supervisores e dirigentes de ensino; alunos, seus pais e familiares; representantes do poder público regional (Prefeituras e Câmaras de Vereadores); sociedade civil e lideranças comunitárias da região; técnicos do FEHIDRO da Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras do Governo do Estado, da CEAM – Coordenadoria de Educação Ambiental e da CETESB da Secretaria do Meio Ambiente; e Diretoria de Ensino de Caieiras da Secretaria de Educação do Estado.

No ano de 2006, a quarta edição do *Chão Verde Terra Firme*¹⁶¹ é aprovada pelo Comitê do Alto Tietê e pelo FEHIDRO para a sua implementação e passa-se a se pensar na inclusão de uma proposta de leitura e interpretação crítica das paisagens urbana e natural da região: o projeto *Leituras da Paisagem Natural e Cultural pela Comunidade Escolar do Vale do Rio Juquery*¹⁶², que possibilitaria, inclusive, depois que projeto se integrasse ao *Chão Verde Terra Firme IV*, por se tratar este último de uma atividade de formação de professores,

¹⁶⁰ As fotos eram de aspectos gerais e interiores dos *Parques Estaduais do Juquery e Cantareira* e de autoria de J.D. Senhorinho, Dolores Augusta Biruel e Robinson da Silva. Foi importantíssima a colaboração dos técnicos Ciro Koiti Matsukuma e Francisco José Nascimento Kronka da DASONOMIA – Seção de Manejo e Inventário Florestal do Instituto Florestal que resolveram problemas de escala quando do processo de identificação dos parques a partir da imagem de satélite, trabalho que teve êxito também graças ao esforço do designer Edgar Yagui da produtora Careware Multimídia que produziu o CD-Rom.

¹⁶¹ Seus objetivos continuavam sendo: 1- Promover e difundir conceitos de educação ambiental com enfoque na questão do uso e ocupação do solo; 2- Fomentar a readequação da legislação municipal de uso e ocupação do solo; - Esclarecer, para prevenir e reduzir o assoreamento, o uso e a ocupação indevida das várzeas e dos cursos d'água; 3- Minimizar os efeitos das enchentes; 4- Incentivar a adoção, pelos moradores e agentes públicos, de medidas que promovam a redução da taxa de impermeabilização do solo; 5- Incentivar a adoção de medidas domésticas de restrição e controle de vazão das águas pluviais (cisternas), bem como o aproveitamento do recurso hídrico armazenado; 6- Incentivar a recuperação do tecido vegetal e o manejo adequado do solo.

¹⁶² O projeto *Leituras da Paisagem Natural e Cultural pela Comunidade Escolar do Vale do Rio Juquery* foi o segundo projeto que preparei à ONG Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha (o primeiro foi o do CD-Rom) e data do início de 2006. Considero que na sua elaboração esteve a forte influência do curso sobre a História do Ensino da Arte no Brasil, que realizei no NACE, da ECA-USP (última versão), em 2004, que me permitiu conhecer a Proposta Triangular de Ensino da Arte e sua importância nas questões de mediação entre público e obra de arte e/ou manifestação cultural, assim como minha experiência de trabalho de sete anos como educadora de instituição cultural. Ele é um dos documentos do CD-Rom de Documentação em anexo.

o exercício de uma leitura crítica¹⁶³ pelos educadores das imagens que foram disponibilizadas no CD-Rom.

Figura 47 e 48 - Aspecto geral da vegetação de Cerrado e da palma do Parque Estadual do Juquery.
© Acervo Instituto Florestal.

O projeto *Leituras da Paisagem Natural e Cultural pela Comunidade Escolar do Vale do Rio Juquery* pretendia fazer uso de abordagens e metodologias conhecidas de leitura de

¹⁶³ Uma leitura crítica de imagens e bens patrimoniais realizada com reproduções e/ou fontes primárias, levando-se em conta os aspectos formais e compositivos, questões relacionadas às linguagens, questões de teoria da arte e da estética, questões relacionadas a valores humanos e sociais, os contextos históricos e culturais.

imagens (como, por exemplo, a presente na *Proposta Triangular de Ensino da Arte*), visando à colaboração no desenvolvimento da percepção da comunidade escolar local, em especial de educadores e alunos, da identidade natural, social e cultural da região, ampliando o seu acesso ao potencial ambiental, arquitetônico e cultural.

A comunidade escolar dessa região é o principal alvo do Projeto de Educação Ambiental *Chão Verde Terra Firme* e será também do Projeto *Leituras da Paisagem Natural e Cultural pela Comunidade Escolar do Vale do Rio Juquery*. Por se tratar de comunidade situada em uma região formada por municípios que se constituem hoje numa extensão natural da região periférica de São Paulo, carece de serviços e equipamentos públicos de cultura e projetos voltados para a valorização e o reconhecimento de sua cultura patrimonial e ambiental, aspecto que exige um redobrado e contínuo esforço junto com as comunidades locais, em especial, com os jovens e adolescentes.

Para implementação nas escolas parceiras, o Projeto *Leituras da Paisagem Natural e Cultural pela Comunidade Escolar do Vale do Rio Juquery* prevê atividades primeiro para educadores e depois para aplicação experimental junto a alunos do Ensino Fundamental (adolescentes matriculados na 7ª. e 8ª. séries). (CONSELHO COMUNITÁRIO DE SAÚDE DR FRANCO DA ROCHA, 2006, p.02)¹⁶⁴.

Objetivava promover junto à comunidade local, em especial à comunidade escolar, o conhecimento e o reconhecimento do patrimônio natural e paisagístico, arquitetônico, histórico, social e cultural presente na região, a partir da preparação de crianças, adolescentes e jovens para a leitura crítica de imagens, permitindo que se apropriassem da sua própria identidade cultural, transformando-se em profissionais “contemporâneos de sua própria história”, protagonistas, líderes comunitários e agentes multiplicadores.

Acreditava-se que tanto a descoberta da vocação natural e cultural da cidade, quanto o conhecimento dos patrimônios sócio-ambientais, tratados como recursos para o planejamento e a intervenção em prol do desenvolvimento sustentado, seriam grandes aliados no trabalho de Educação Ambiental e em Recursos Hídricos desenvolvidos na região.

A idéia era promover uma ação de inclusão cultural e social, que também visava a valorização das manifestações e expressões artísticas e culturais locais. O exemplo estava nas próprias fotografias do desfile da Escola de Samba *Acadêmicos do Tucuruvi* que se propunha trabalhar. Para o carnaval paulista de 2005, a Escola, localizada na região norte da cidade de São Paulo e próxima aos bairros periféricos que compõem a sub-bacia, trabalhou com o tema da Serra da Cantareira no seu samba enredo. E em virtude da parceria da Escola com o

¹⁶⁴ Ver no CD-Rom de Documentação em anexo: CONSELHO COMUNITÁRIO DE SAÚDE DR. FRANCO DA ROCHA. **Projeto Leituras da Paisagem Natural e Cultural pela Comunidade Escolar do Vale do Rio Juquery**. Franco da Rocha: CCSFR, 2006.

Programa de Educação Ambiental, várias dessas fotografias produzidas referentes aos carros alegóricos, às alas e fantasias, compuseram o CD-Rom que fora distribuído para as unidades escolares participantes do *Chão Verde Terra Firme III*, e seriam também disponibilizadas no site do Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha (www.ccsfr.org.br) para uso por professores participantes da edição quatro do Programa¹⁶⁵.

Assim, para o lançamento do *Chão Verde Terra Firme IV* na região, foi criado um **Setor de Educação na Net** no site do Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha que seria acessado por professores e alunos participantes do Programa e comunidade em geral, durante todo o seu processo de desenvolvimento.

Figura 49 - Página principal do *Setor de Educação na Net* com acesso aos *Materiais de Apoio Didático*. Cada uma das fotografias das espécies da flora e fauna da região dava acesso aos materiais como já acontecia no CD-Rom.

O Setor foi composto em grande parte pelos *Materiais de Apoio Didáticos* do CD-Rom *Chão Verde Terra Verde. Educação Ambiental Vivenciada*¹⁶⁶ como: o Manual da Horta Ecológica; Vídeos Educativos; Imagens da fauna e flora do Vale do Juquery e Serra da

¹⁶⁵ O que infelizmente não foi possível por envolver questões de direitos autorais. No CD-Rom, já não era permitido copiar as fotografias e era presente um aviso sobre restrições de uso e reprodução.

¹⁶⁶ Foi todo o conteúdo do CD-Rom *Chão Verde Terra Verde. Educação Ambiental Vivenciada*, que promoveu a integração numa mesma mídia de alguns dos materiais e recursos didáticos que o Projeto tinha produzido desde quando surgiu em 1997/1998, e que tratavam conceitos e questões como os relacionados à Educação Ambiental, sustentabilidade social e econômica, conservação e uso racional da água, entre outras, que deu origem a esse Setor de Educação.

Cantareira; Letras de Músicas e Canções; Poemas e Causos; Cartazes e Charges; Textos, tabelas, imagens e mapas sobre a região; Publicação do Instituto Florestal sobre o Cerrado Paulista; Fotos do desfile da escola de samba Acadêmicos do Tucuruvi sobre a Serra da Cantareira; Legislação ambiental e documentos de referência; Alguns Projetos do Programa Juca-Vivo na região; Textos e artigos de educadores do Projeto; Links e sites sobre a temática da educação ambiental; e a Apresentação institucional e documentação do Programa.

Na home do Conselho, *lettering* dá destaque ao **Setor de Educação na Net** do Chão Verde Terra Firme.

TEXTO

***Setor de Educação na Net* do Chão Verde Terra Firme. Clique aqui e conheça nossos Materiais de Apoio Didático.**

O clique nesse *lettering* dá acesso à **PÁGINA DO SETOR DE EDUCAÇÃO NA NET**.

Uma “caixa”(ou boxe) com imagens em movimento de animais e espécimes vegetais do Painel com alguns exemplares da fauna e flora da região, presente no CD-Rom *Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada*, é que faz a chamada e dá acesso ao **Setor de Educação na Net**. A mostra dessas imagens é alternada.

Cada animal ou espécime vegetal é apresentado um de cada vez. Junto de sua imagem aparecem o seu nome popular e/ou científico e o título explicativo do material que disponibiliza.

Na caixa também é presente o título **SETOR DE EDUCAÇÃO NA NET** ao centro. Esse título aparece a cada mudança de imagem (de animal ou espécime vegetal). Ela antecede cada nova imagem, como se estivesse a apresentando.

Ao lado da caixa um texto informa e convida o navegador a conhecer o Setor de Educação:

TEXTO

Conheça o *Setor de Educação na Net* do Chão Verde Terra Firme e consulte nossos Materiais de Apoio Didático.

O clique nessa caixa e/ou no seu texto correspondente dá acesso à **PÁGINA DO SETOR DE EDUCAÇÃO NA NET**.

2. PÁGINA DO SETOR DE EDUCAÇÃO NA NET.

O Painel com os animais e as espécimes vegetais característicos da região, presente no CD-Rom, que será o menu de navegação do Setor.

Em cada animal ou espécime da flora, como no CD-Rom, é disponível um material de apoio didático específico.

Nele estão disponibilizados materiais, tais como: textos, imagens, tabelas, gráficos, o vídeo **Várzea Viva** (na íntegra), materiais gráficos produzidos pelo Projeto e outros.

Os materiais são para consulta e, em alguns casos, para cópia e impressão.

Mouse over neles apresenta em pop up o título do respectivo documento e/ou material que disponibiliza. Já o clique dá acesso à tela com ele. (trecho do **Roteiro do Setor de Educação na Net**)¹⁶⁷

O *Setor de Educação na Net* almejava também a difusão das ações dos vários atores sociais locais (escolas, ONGS e outros), assim como a promoção e o intercâmbio de conceitos, metodologias e instrumentos de ação educacional que contribuiriam para uma cultura da cidadania e da participação social. Pretendia o desenvolvimento de atividades de formação, articulação e mobilização, preferencialmente à comunidade da região da sub-bacia hidrográfica Juquery/Cantareira, como, por exemplo, cursos, palestras, seminários, workshop, inclusive ações de formação à distância, e canais de comunicação e espaços para compartilhamento e trocas na Internet.

O seu principal objetivo era se apresentar como um importante “ambiente de aprendizagem”, possibilitando a troca de experiências, dar conhecimento e motivar ações sociais de intervenção, bem como fomentar novas possibilidades de construção do conhecimento.

A idéia era que o *Setor de Educação na Net* atuasse na difusão de conhecimentos, através da Internet, utilizando-se de instrumentos diversos, potencializando-os, incentivando a sua replicação e visando a construção de uma rede de alianças e parcerias, pois se acreditava que as forças comunitárias locais eram os principais agentes na construção de modelos efetivos de ações e de participação social, criados a partir do contexto local¹⁶⁸.

3.3.2 I Seminário de Formação de Professores em Arte-Educação Ambiental

Nesse contexto sócio-ambiental, muito dinheiro público e privado tem sido despendido para controlar, sem sucesso, diga-se de passagem, os danos provocados pelo crescimento desordenado das cidades do vale do Juquery, notadamente em Franco da Rocha e Francisco Morato, que “aprovaram” loteamentos populares sem considerar a fragilidade geofísica do território. Com isso, vieram as erosões, as enchentes, os loteamentos clandestinos e a degradação ambiental em larga escala.

¹⁶⁷ O *Tratamento do Roteiro do Setor de Educação na Net* e alguns Materiais de Apoio Didático são também documentos do CD-Rom de Documentação em anexo.

¹⁶⁸ Ainda é hospedado no site www.ccsfr.org.br. Além de disponibilizar os Materiais de Apoio Didáticos do CD-Rom *Chão Verde Terra Firme. Educação Ambiental Vivenciada*, o *Setor de Educação na Net* hospedou o *Curso Semi-Presencial em Arte-Educação Ambiental* para educadores em geral. Com o *Setor de Educação na Net* houve um salto muito significativo no número de consultas diárias ao site: de 4 passou para 400 acessos diários na época.

É em razão desse conflito sócio-ambiental, que se ressalta a importância da leitura e interpretação crítica da paisagem natural e urbana, valendo-se da pesquisa-ação-participativa, como ferramenta de conscientização e de mobilização para a intervenção positiva na busca da formulação democrática de políticas públicas, projetos, programas e ações de recuperação das áreas degradadas, saneamento e conservação ambiental, proteção dos mananciais e uso racional da água.

Assim, considerando-se que as escolas parceiras estão no entorno do *Parque Estadual do Juquery* e do Complexo Hospitalar de mesmo nome, bem como considerando-se que o Plano de Manejo do Parque e o Plano Diretor da Cidade de Franco da Rocha estão em fase de contratação para realização durante o ano de 2006, entende-se oportuno fomentar o presente Projeto de leitura e interpretação crítica das paisagens urbana e natural, valendo-se do instrumento e da metodologia da construção da Agenda 21 local através da Escola.

(...) Este exercício representará uma forma de pensar a ética e a cidadania na perspectiva do planejamento participativo e da realização da inclusão social no território. (CONSELHO COMUNITÁRIO DE SAÚDE DR FRANCO DA ROCHA, 2006, p.02)¹⁶⁹.

O *Chão Verde Terra Firme IV* foi realizado no período de 06 de junho a 17 de dezembro de 2006 e nele se buscava “dar continuidade na implementação do Programa de Educação e Conservação Ambiental, aprofundando e consolidando o Programa nas escolas parceiras, a partir da intensificação das atividades de capacitação dos educadores e comunidade escolar na compreensão e manejo de conceitos e instrumentos de educação ambiental” e com foco na conservação e uso racional da água, tendo em vista o agravamento da escassez hídrica e das crises dos sistemas de abastecimento da bacia do Alto Tietê. (CONSELHO COMUNITÁRIO DE SAÚDE DR. FRANCO DA ROCHA 2006, P.01)¹⁷⁰.

Nessa edição já participava do Programa além dos professores e coordenadores pedagógicos das unidades escolares, a Diretoria de Ensino – Região de Caieiras (DRE)¹⁷¹. Assim, logo no início do Programa foi firmada uma parceria com a DRE e este passou a fazer parte do projeto *Água, Hoje e Sempre* da Oficina Pedagógica, permitindo a participação de dois educadores de cada uma das 79 escolas estaduais existentes sob sua supervisão nas cidades de Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato, Mairiporã e Cajamar, possibilitando

¹⁶⁹ Ver no CD-Rom de Documentação em anexo: CONSELHO COMUNITÁRIO DE SAÚDE DR. FRANCO DA ROCHA. **Projeto Leituras da Paisagem Natural e Cultural pela Comunidade Escolar do Vale do Rio Juquery**. Franco da Rocha: CCSFR, 2006.

¹⁷⁰ Ver no CD-Rom de Documentação em anexo: CONSELHO COMUNITÁRIO DE SAÚDE DR. FRANCO DA ROCHA. **Termo de Referência Projeto Chão Verde Terra Firme IV**. Franco da Rocha: CCSFR, 2006.

¹⁷¹ A Diretora Regional de Ensino, Profa. Vera Lúcia de Souza e toda a sua equipe da Oficina Pedagógica da DRE (Profª Patrícia Costa Furtado, coordenadora, e Joel Soares, ATP de Geografia) participaram do *Chão Verde Terra Firme III*.

o envolvimento de um total de 124 professores das disciplinas de Ciências, Geografia (a grande maioria, 92%), Português, Artes e de Educação Infantil.¹⁷²

Figura 50 - Educadora da Diretoria Regional de Caieiras dando início à atividade de apresentação dos projetos de Educação Ambiental a serem desenvolvidos no ano de 2006 a diretores e coordenadores pedagógicos das escolas da região, na Faculdade de Caieiras-SP. © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

Além da parceria com a Diretoria de Ensino de Caieiras, outras parcerias foram estabelecidas ao longo do Projeto, como por exemplo: com o Sindicato dos Papeleiros de Caieiras e o Centro Cultural Isaura Neves de Caieiras, que sediaram algumas das atividades; com o Corpo de Bombeiros de Franco da Rocha e com a equipe de direção e educadores do Parque Estadual do Juquery, que foram responsáveis por algumas das palestras realizadas; com a Prefeitura Municipal e Câmara Municipal de Franco da Rocha que ofereceram seus espaços para atividades; com o Museu de Arte Contemporânea e Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, que receberam os professores em visitas técnicas (como mostrada a seguir na primeira versão da Programação completa que foi entregue no encontro promovido pela Diretoria de Ensino com diretores e coordenadores pedagógicos das 79 escolas convidadas a participar)¹⁷³.

¹⁷² Essa predominância de professores de Ciências e Geografia se deveu ao fato da Diretoria de Ensino, como o era de costume em ações de caráter ambiental, convocar a princípio apenas os professores dessas duas disciplinas das escolas convidadas a participar e que se inscreveram para realização das atividades propostas. Somente, numa segunda orientação da Diretoria às escolas, em virtude das minhas instruções e do educador ambiental e coordenador do Programa, Bonfílio Alves Ferreira, em reunião na DRE, que se expandiu para participação de educadores de todas as disciplinas do conhecimento. A agenda dos encontros era acertada junto com a Oficina Pedagógica da Diretoria de Ensino que ficava responsável pela convocação dos professores em Diário Oficial e via ofício à escola. Essas comunicações muitas vezes demoravam a chegar nas escolas, o que resultava no trabalho da equipe de educadores do *Chão Verde Terra Firme IV* (Ricardo José, Soraia Exposto e depois Adriana Gonçalves Leite) em fazer confirmações das convocações via telefone. Os professores que participavam usavam seus HTPs (Horário de Trabalho Pedagógico) para difundirem o conteúdo das atividades que participavam aos demais professores da unidade escolar.

¹⁷³ No site www.ccsfr.org.br em Chão Verde/Etapas/Chão Verde Terra Firme IV, está o registro fotográfico de cada uma das atividades desenvolvidas.

CHÃO VERDE TERRA FIRME IV 2006 - CAPACITAÇÃO DE EDUCADORES - PROGRAMAÇÃO DE ATIVIDADES

Seminário de Formação de Professores em Arte-Educação Ambiental Local: Centro Cultural de Caieiras – SP e B&S Vagas: 200 Data: 02 e 05 de junho de 2006 – Semana do Meio Ambiente		Curso Semi-Presencial para Educadores – Arte-Educação Ambiental Local: Centro Cultural de Caieiras, sede do IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha e Auditório e Laboratório de Informática da Faculdade Flamingo. Data: de 08 de junho a 04 de setembro de 2006 Vagas: 160 inscritos - Carga horária total: 36 horas	
02 de junho – sexta-feira		Dias 08/06; 14/06; 22/06 e 29/06/06 período da manhã – das 8h30 às 12h30 - 4h de atividade por turma de 40 professores Abertura do Curso	
Centro Cultural de Caieiras - SP		dias 09 e 11 de agosto períodos da manhã e tarde – 8h de atividade por turma de 80 professores <i>Experiências na Aplicação da Abordagem Triangular (Visitas Técnicas aos Setores Educativos e Exposições do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP - MAE/USP e Museu de Arte Contemporânea da USP – MAC/USP)</i>	
9h Abertura			
9h30 Conferências			
Dirigente Regional de Ensino de Caieiras – Celso de Jesus Nicoletti			
Secretários Municipais de Educação de Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato, Cajamar, Mairiporã, São Paulo.			
Secretário Municipal do Verde e Meio Ambiente de São Paulo			
Presidente ou Vice-Presidente dos Comitês e Sub-Comitês do Alto Tietê			
Anésio de Campos Ferreira do Fórum Juca Vivo Natura			
DE Norte 1 /Coordenação Municipal SP			
10h30 Coffee Break		06 de junho a 04 de setembro <i>Atividades na Net – Tutoria e Encontros Presenciais</i>	
11h Palestra A Abordagem Triangular: Usos e Possibilidades Pedagógicas em Educação Ambiental		04 de setembro Encerramento do Curso	
palestrante: Maria Christina de Souza Rizzi			
12h Apresentação das Atividades de Capacitação de Educadores da Versão 4 do Chão Verde Terra Firme		Workshop de Elaboração de Projetos Local: IPEH Data: 06 outubro de 2006 Vagas: 60 representantes das escolas participantes do Curso Semi-Presencial e dirigentes e coordenadores pedagógicos Carga horária: 4 horas 9h Abertura Palestra Histórico/Panorama da Educação Ambiental no Brasil 10h30 Coffee Break 11h Apresentação de Propostas de Atividades de Manejo de Ferramentas Educativas em Projetos de Educação Ambiental Vivenciada Dinâmicas de Grupo e Sala de Aula Nanci Pereira Kits Educativos do MAE/USP – Os Brinquedos Indígenas Carla Gibertoni	
05 de junho – segunda-feira			
B&S – Caieiras-SP			
9h Abertura Musical			
9h30 Palestra A Aplicação da Metodologia de Avaliação e Pesquisa na Percepção Ambiental			
palestrante: Roosevelt S. Fernandes			
10h30 Palestra Educação Ambiental Vivenciada e Agenda 21: a ação do Chão Verde			
Terra Firme na construção da Agenda 21			
palestrante: Bonfílio Alves Ferreira			
11h30 Relatos de Experiências			
Apresentação do Case E. E. Padre Egidio José Porto			
Horta Ecológica na E.E. Jundiáizinho			
12h30 Intervalo para almoço			
14h Reinício dos Trabalhos			
14h30 Relatos de Experiências (continuação)			
Diretoria de Ensino de Caieiras:			
Escola da Família – Projeto ReciclarTE & Agenda 21 Escolar no Vale do Juquery			
IPEH:			
Construção de uma rede: o Projeto Coletivo de Educadores			
16h Debates e Discussões			
16h30 Encerramento Encenação Teatral dos alunos/monitores da Oficina de Teatro Ambiental do Projeto ReciclarTE (Escola da Família).			

Figura 51 - Primeira Versão da Programação Completa do Chão Verde Terra Firme IV (as datas e algumas das atividades foram alteradas durante o desenvolvimento do Programa).

Em geral, as atividades previstas nessa quarta edição foram¹⁷⁴:

- 1- curso semi-presencial para educadores;
- 2- seminário de capacitação de educadores;
- 3- workshop de capacitação para elaboração de projetos em Educação Ambiental para dirigentes e coordenadores pedagógicos;
- 4- dois cursos para implantação de Centros de Educação Ambiental Vivenciada - CEAV nas escolas;
- 5- palestras em datas comemorativas do Calendário Ecológico;
- 6- orientação e divulgação de conceitos de preservação, conservação e Educação Ambiental através de mídias especializadas;
- 7- confecção e/ou reprodução de material didático em meio impresso ou eletrônico/digital de apoio aos cursos e workshops;
- 8- produção e veiculação de Cd's educativos e de documentação do projeto e seus resultados;
- 9- criação de páginas eletrônicas temáticas de suporte à capacitação à distância junto ao site do projeto.

Nessa edição se almejava abordar metodologias de desenvolvimento da percepção ambiental, envolvendo os professores no processo de construção coletiva do conhecimento da realidade ambiental local (ver – julgar – agir), por meio de práticas que estimulassem as capacidades cognitivas, afetivas e psicomotoras de leitura da diversidade e complexidade da paisagem, como, por exemplo, o treino do olhar e exercícios de sensibilização, o que motivou a idéia de apresentação e discussão da *Proposta Triangular de Ensino da Arte* nas atividades de formação de professores previstas.

Assim, o *Chão Verde Terra Firme IV* foi aberto pelo ***I Seminário de Formação de Professores em Arte-Educação Ambiental***, que se tratou de uma primeira atividade presencial do ***Curso Semi-Presencial para Educadores*** com o mesmo nome: ***Arte-Educação Ambiental***¹⁷⁵, pois tanto o seminário (no primeiro dia) quanto o curso apresentaram e

¹⁷⁴ Segundo o Termo de Referência (Projeto) encaminhado e aprovado pelo Comitê do Alto Tietê e pelo FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos. Ver no CD-Rom de Documentação em anexo: CONSELHO COMUNITÁRIO DE SAÚDE DR. FRANCO DA ROCHA. **Termo de Referência Projeto Chão Verde Terra Firme IV**. Franco da Rocha: CCSFR, 2006.

¹⁷⁵ Necessitando de uma reflexão conceitual, o termo empregado objetivava apenas chamar à atenção para a presença da Arte-Educação nos encontros.

trabalharam conceitualmente a *Proposta Triangular de Ensino da Arte*, além de metodologias da Educação Patrimonial¹⁷⁶.

Figura 52 - Professores no Centro Cultural Isaura Neves de Caieiras, no primeiro dia do Seminário de Formação de Professores. © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

Nos dois dias de atividades do Seminário, na Semana do Meio Ambiente (dias 02 e 05 de junho de 2006¹⁷⁷), na cidade de Caieiras, o tema orientador dos trabalhos foi a questão da percepção ambiental: a visão que cada indivíduo possui ou a percepção de cada indivíduo sobre o ambiente. O interesse era por discutir e trabalhar com a questão sobre como cada indivíduo percebe o ambiente que o cerca e o contexto que o leva, a partir dessa percepção, a

¹⁷⁶ A Educação Patrimonial objetiva o envolvimento da comunidade na gestão do seu patrimônio cultural e pretende que adultos e crianças sejam “despertados” para a importância da preservação do legado cultural de que são herdeiros. Além de desenvolver metodologias apropriadas para a construção de conhecimento com base na experiência patrimonial, o grande diferencial deste processo educativo é o contato direto com a manifestação cultural. No Brasil, o termo Educação Patrimonial foi lançado no 1º. Seminário sobre Educação Patrimonial, em 1983, em Petrópolis, como uma tradição para a língua portuguesa do que os ingleses denominavam de Heritage Education. Os primeiros trabalhos de Educação Patrimonial – desenvolvimento de ações educacionais voltadas para o uso e a apropriação de bens culturais – foram realizados em museus, tendo lugar de destaque as atividades desenvolvidas pelo Museu Imperial do Rio de Janeiro. As ações museais no Brasil antecederam as ações acadêmicas e as preocupações com as questões exclusivamente patrimoniais. No entanto, atualmente, a Educação Patrimonial é uma prática bastante disseminada no trabalho dos museus brasileiros e demais espaços de preservação do nosso patrimônio cultural. A Educação Patrimonial tem um importante papel social a cumprir, além dos limites dos museus, instituições educacionais e espaços de preservação de nosso patrimônio, devendo se disseminar como um importante instrumento de valorização dos bens patrimoniais locais, alicerçando trabalhos educativos em entidades não governamentais de atuação social local, em atividades de reabilitação e inclusão social. (HORTA, 1984). A Educação Patrimonial, atuando sobre o objeto cultural e desenvolvendo práticas educacionais (às vezes mais ou às vezes menos transformadoras) pode ser um poderoso instrumento educacional, na medida em que promove o diálogo em contexto, trabalhando com os saberes e a bagagem cultural, algo não estranho a educadores como Paulo Freire, Darcy Ribeiro entre outros. Ver: HORTA, Maria de Lourdes Parreiras. **Educação Patrimonial I**. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, Fundação Nacional Pró-Memória, 1984 (Encarte em Boletim do Programa Nacional de Museus) e HORTA, Maria de Lourdes Parreiras; GRUNBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Queiroz. **Guia Básico de Educação Patrimonial**. Brasília: IPHAN & Museu Imperial, 1999.

¹⁷⁷ As atividades em ambos os dias se concentravam no período da manhã, pois à tarde os professores participavam do projeto *Água, Hoje e Sempre* sob a responsabilidade direta de promoção da Diretoria de Ensino de Caieiras. No site www.ccsfr.org.br em Chão Verde/Etapas/Chão Verde Terra Firme IV, está o registro fotográfico de cada uma das atividades desenvolvidas.

interagir (positiva ou negativamente) com o meio a sua volta, influenciando (positiva ou negativamente) as pessoas e o ambiente com o qual reage e interage (direta ou indiretamente), o que seria o primeiro passo na direção do processo de conhecimento e do exercício da cidadania ambiental.

No primeiro dia, no Centro Cultural Isaura Neves em Caieiras, aberto por conferências do Dirigente Regional de Ensino de Caieiras, Celso de Jesus Nicoleti, Secretários Municipais de Educação de Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato, Cajamar e Mairiporã, representante do Secretário Municipal do Verde e Meio Ambiente de São Paulo, do Comitê do Alto Tietê e Sub-Comitê Juquery-Cantareira e de representante do Fórum Juca Vivo, Anésio de Campos Ferreira, houve a palestra da Profa. Dra. Maria Christina de Souza Lima Rizzi¹⁷⁸ da Escola de Comunicações e Artes – ECA-USP, *Proposta Triangular: Usos e Possibilidades Pedagógicas em Educação Ambiental*, que abordou a história de concepção e implantação da *Proposta Triangular* no ensino pós-moderno de arte no Brasil, a sua presença também na educação não-formal (em museus e outras instituições) e a possibilidade de trabalho do Ensino de Arte com questões ambientais.

Figura 53 e 54 - Prof. Dr. Maria Christina de Souza Lima Rizzi, da ECA-USP, na Palestra *A Abordagem Triangular: Usos e Possibilidades Pedagógicas em Educação Ambiental*, no primeiro dia do Seminário de Formação de Professores, no Centro Cultural de Caieiras-SP, em 02 junho 2006. © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

Na palestra sobre a *Proposta Triangular de Ensino da Arte*, a Profa. Dra. Maria Christina de Souza Lima Rizzi realizou exercícios de leitura de imagens com os professores presentes com fotografias de Clóvis França¹⁷⁹ (abaixo reproduzidas), abordando a fotografia como uma linguagem expressiva e que traz significados que pedem uma leitura crítica e que,

¹⁷⁸ Christina Rizzi respondeu prontamente a meu convite e de toda equipe do Chão Verde Terra Firme IV, concordando em participar do projeto.

¹⁷⁹ Artista e fotógrafo brasileiro.

assim, pode ser uma possibilidade de trabalho pedagógico do professor na compreensão de conceitos de Educação Ambiental e Patrimonial, na leitura crítica de imagens de bens naturais e patrimoniais no processo de ensino e aprendizagem da Educação Ambiental, apresentando a Arte-Educação como integrante deste processo.

Figura 55 a 58 - Fotografias do artista Clóvis França utilizadas nos exercícios de leitura de imagens pela Profa. Dra. Maria Christina de Souza Lima Rizzi no *I Seminário de Formação de Professores em Arte-Educação Ambiental*

No segundo dia do Seminário, o Prof. Dr. Roosevelt Fernandes do Núcleo de Estudos em Percepção Ambiental / NEPA, da Faculdade UNIVIX, Vitória – Espírito Santo, palestrou sobre *A Aplicação da Metodologia de Avaliação e Pesquisa na Percepção Ambiental*. O uso da Percepção Ambiental como instrumento de gestão era, desde 2003, foco principal das ações do Núcleo, que se dedicava à análise da percepção ambiental e social em segmentos formadores de opinião, objetivando identificar e equacionar “lacunas de conhecimento no comportamento ambiental dos jovens”.¹⁸⁰

¹⁸⁰ Segundo texto artigo encaminhado pelo autor à época: VIEGAS, Regina; FERNANDES, Roosevelt S. *Avaliação do perfil de cidadania ambiental de estudantes do ensino médio-técnico do CEFET-RJ*: “a percepção ambiental de cada indivíduo é produto dos componentes sensorial (reação dos sentidos diante do meio que nos

Figura 59 e 60 - O Prof. Dr. Roosevelt Fernandes, do NEPA-UNIVIX, na Palestra *A Aplicação da Metodologia de Avaliação e Pesquisa na Percepção Ambiental*, no segundo dia do Seminário, no Sindicato dos Papeleiros, em Caieiras-SP, em 05 junho 2006. © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

O Professor apresentou o projeto *Uso Racional da Água* que estava sendo realizado pelo Núcleo com a participação da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio “Victório Bravim” em Araguaia - Marechal Floriano (Espírito Santo). Nele dava-se a aplicação de questionários aos professores, aos alunos e à comunidade de pais, familiares, vizinhos, além de associações desportivas, culturais e recreativas, sobre a problemática do uso racional de água e a percepção da cidadania ambiental, para a construção de atitudes de uso regrado de água e sua reutilização.

cerca, possibilitando a definição de “juízos” que sustentam o “raciocínio”), e racional (processo aperfeiçoado de conhecimento que se sustenta na inteligência de cada indivíduo, através de seu banco de dados pessoal), consolidados através da ética, em relação ao meio ambiente”.

3.3.3 O Curso Semi-Presencial para Educadores *Arte-Educação Ambiental*

A frase e o texto a seguir fazem a apresentação do Curso.

FRASE: Alfabetizando para a leitura da imagem, estamos preparando a criança para a leitura do mundo.

Ana Mae Barbosa

TEXTO: CURSO SEMI-PRESENCIAL PARA EDUCADORES
“ARTE-EDUCAÇÃO AMBIENTAL”

O Curso Semi-Presencial para Educadores - Arte-Educação Ambiental faz parte das atividades programadas pela quarta versão do Projeto de Educação e Conservação Ambiental Chão Verde Terra Firme, desenvolvido na região da Bacia Hidrográfica Juquery/Cantareira, com financiamento do PEHIDRO/BANESPA desde 1999, que pretende a intensificação das atividades de capacitação dos educadores e comunidade escolar da região.

Seu principal objetivo é colaborar na leitura, percepção e conscientização da comunidade escolar do vale Juquery/Serra da Cantareira em relação ao valioso patrimônio natural, paisagístico, arquitetônico, social e cultural presente na região.

Consulte o texto Sobre a Região, com acesso na página inicial do Setor de Educação na Net, e veja mais informações sobre esse patrimônio.

Para a colaboração no desenvolvimento das competências da “leitura crítica”, o Curso apresenta e trabalha com a experiência da Proposta Triangular de Ensino da Arte, também chamada de Abordagem Triangular. Concebida no Brasil, no final dos anos 80, pela arte-educadora e pesquisadora da Universidade de São Paulo Ana Mae Barbosa, e de repercussão internacional, é uma abordagem pós-moderna de ensino de arte, que postula uma maneira de agir e pensar a construção de conhecimento em arte.

Ana Mae Barbosa apontou a necessidade de incluir no currículo escolar, a produção de arte, a crítica de arte e a estética e história da arte, para além do paradigma da auto-expressão criativa do ensino moderno de arte que dominava o universo do ensino desde os anos 40 e 50.

A partir de então, a Proposta Triangular de Ensino da Arte vem postulando que a construção do conhecimento acontece quando há a interseção da experimentação, com a codificação e com a informação.

Tem influenciado e formado vários profissionais que atuam na educação formal e em museus. E aplicada em ações educativas de diversos museus (não somente museus de arte) como, por exemplo, no Museu de Arte Contemporânea, na Pinacoteca do Estado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Museu de Ciências da

Universidade de São Paulo, já fez parte também de projetos pedagógicos de escolas de educação infantil da rede pública de ensino, em especial na gestão do Prof. Paulo Freire na Prefeitura de São Paulo, nos anos 80.

O Curso, direcionado aos 124 professores inscritos da rede pública de ensino de Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato, Mairiporã e Cajamar, por intermédio de uma parceria com a Diretoria de Ensino – Região de Caieiras, é semi-presencial. Inclui tanto atividades presenciais quanto virtuais.

As aulas virtuais, disponíveis nesse ambiente virtual do recém-lançado Setor de Educação na NET do Chão Verde Terra Firme, são sobre os temas a seguir e foram programados para acesso nas quatro semanas do mês de agosto, com início no dia 15 de agosto.

Tema da Aula 01) *O Olhar*

Tema da Aula 02) *A Abordagem Triangular*

Tema da Aula 03) *A Educação Patrimonial*

Tema da Aula 04) *A Arte-Educação Ambiental*

As atividades presenciais programadas são:

palestra introdutória: *A Abordagem Triangular: usos e possibilidades pedagógicas em educação-ambiental;*

o Exercício com Objetos;

Cadastramento e Capacitação em Redes Eletrônicas: Navegando pelo Setor de Educação na Net, atividades realizadas no Expresso Digital;

as Visitas Técnicas aos Setores Educativos e Exposições do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP - MAE/USP e Museu de Arte Contemporânea da USP – MAC/USP

Conheça a programação completa e detalhada do Curso, clicando em PROGRAMAÇÃO na página inicial do Curso.

É prevista uma avaliação contínua no Curso, em função das atividades que são propostas aos professores no seu decorrer.

A sua carga horária total é de 36 horas. O professor terá de apresentar um aproveitamento de 75% no mínimo, considerando a participação nas atividades presenciais e virtuais, para receber certificação e/ou comprovação de realização do Curso.

O encerramento do Curso está previsto para os dias 28 e 29 de setembro, numa oficina no Parque Estadual do Juquery, em Franco da Rocha.

Coordenação do Curso (Grifos do original. Trecho do **Roteiro do Setor de Educação na Net com o Curso Semi-presencial**)¹⁸¹.

O curso foi chamado *Curso Semi-Presencial para Educadores em Arte-Educação Ambiental*, aberto no primeiro dia de atividade do Seminário e concluído no dia do encerramento da quarta edição do Chão Verde Terra Firme (dias 02 de junho e 17 de

¹⁸¹ As datas mencionadas foram todas substituídas ao longo do desenvolvimento do curso. Ver o documento (Tratamento do Roteiro) no CD-Rom de Documentação em anexo.

novembro de 2006), e composto por atividades presenciais e virtuais. As aulas virtuais *O Olhar*, *Abordagem Triangular*, *Educação Patrimonial* e *Arte-Educação Ambiental* o constituíam e objetivavam trabalhar conceitualmente e de forma mais cuidadosa os temas e as questões tratadas nas atividades presenciais.¹⁸²

Figura 49 - Página de acesso de cada uma das aulas virtuais. © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

As aulas virtuais eram hospedadas no *Canal do Professor* do *Setor de Educação na Net*, no site do Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha (www.ccsfr.org.br), e o professores faziam um cadastramento prévio para acesso (como indicado a seguir), pois essas aulas eram compostas por atividades e exercícios individuais¹⁸³.

¹⁸² As aulas virtuais contavam com tutoria que ficou sob minha responsabilidade e da Prof. Dra. Maria Christina de Souza Lima Rizzi. A partir dela fazia-se o esclarecimento de dúvidas, acompanhamento e análise das atividades realizadas pelos professores participantes. Para cada participante individualmente, via email, eram feitas observações e comentários relativos às atividades realizadas. Os professores participantes que realizavam a maioria das atividades e dos exercícios propostos nas aulas virtuais receberam um Atestado de Conclusão do Curso.

¹⁸³ O Canal ainda está disponível no site. O login **anacchagas** e a senha **carolina** já cadastrados podem ser utilizados para uma consulta aos conteúdos do curso virtual se de interesse. No CD-Rom de Documentação em anexo foi inserida uma cópia do conteúdo de todas essas aulas virtuais.

Bem vindo ao CANAL DO PROFESSOR! Nele, você tem acesso ao Curso Semi-Presencial de Arte-Educação Ambiental – Atividades na Net.

Com o Curso, o Chão Verde Terra Firme vem dar continuidade ao seu trabalho de implementação do Programa de Educação e Conservação Ambiental, agora também na internet, com foco na intensificação das atividades de capacitação dos educadores e comunidade escolar, da região do vale do rio Juquery - afluente do rio Tietê - e da Serra da Cantareira, corresponde à bacia hidrográfica Juquery-Cantareira - uma sub-bacia do Alto Tietê, na compreensão e manejo dos conceitos e instrumentos de educação ambiental e para a conservação e uso racional da água.

Esperamos que com esta nova ação possamos contribuir para a efetiva disseminação da conscientização ambiental.

Um bom trabalho a todos.

Bonfílio Alves
Coordenador do Projeto Chão Verde Terra Firme IV

ACESSO AO CURSO SEMI-PRESENCIAL PARA EDUCADORES
“ARTE-EDUCAÇÃO AMBIENTAL”

Professor participante,
Aqui você poderá digitar seu login e senha:

LOGIN:

SENHA:

Caso não seja cadastrado, [clique aqui](#) para obter um login e senha e articipar das aulas virtuais.

Caso tenha esquecido o login ou a senha [clique aqui](#).

Figura 50 – Página de acesso ao Curso Semi-presencial Arte-Educação Ambiental. Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_professor.php. Acesso em: 07.08.2010.

Assim, na abertura do curso no primeiro dia das atividades do Seminário (02 de junho), foi realizado o cadastramento prévio de login e senha pelos professores participantes, num ônibus equipado com computadores conectados à Internet, cedido por outro parceiro no Programa (o Grupo Educacional Flamingo)¹⁸⁴, que foi acompanhado por uma atividade, em que os professores conheciam e navegavam pelo *Setor de Educação na Net*.

¹⁸⁴ O ônibus se chamava Expresso Digital e possuía 16 computadores. Ficou estacionado no pátio/estacionamento do Centro Cultural de Caieiras no dia da abertura do Seminário. Foi resultado de uma

Figuras 51 e 52 - Professores participantes do curso no Expresso Digital do Grupo Educacional Flamingo e recebendo o meu auxílio e da equipe do Colégio das Américas no acesso às aulas virtuais. © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

Essa atividade recebeu o nome de *Navegando pelo Setor de Educação na Net* e foi uma espécie de capacitação em redes eletrônicas que teve de ser, inclusive, realizada outras vezes, pois muitos professores não apresentavam à época quase nenhuma familiaridade com computadores e com a Internet¹⁸⁵.

Figura 53 - Professoras no acesso orientado no laboratório de informática da Faculdade Flamingo (campus Lapa). © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha.

parceria com o Grupo Educacional Flamingo, formado pelos Colégios das Américas e Flamingo e Faculdade Flamingo, com campus nos bairros Barra Funda e Lapa em São Paulo.

¹⁸⁵ Durante todo o processo do curso atividades para auxiliar os professores para o acesso foram necessárias, inclusive um curso instrumental foi preparado e disponibilizado em espaços como: no Núcleo de Informática da Diretoria de Ensino de Caieiras, em Caieiras, e na Faculdade Flamingo, na Lapa, em São Paulo.

A primeira aula virtual **O Olhar** trabalhava a questão da construção do olhar e foi abordada pelos capítulos (que correspondiam a janelas e opções de navegação): 1)Aspectos introdutórios e conceito; 2)A construção do olhar na história e na evolução da técnica fotográfica; 3)Os diversos olhares.

Professor, nessa aula, trabalharemos o tema da construção do olhar. Tema que se mostra bastante importante de se tratar quando se pretende realizar qualquer que seja o trabalho com imagens. A imagem seja ela uma pintura, um desenho, uma fotografia, uma gravura, um grafismo... “está cada vez mais presente no nosso cotidiano: na embalagem de biscoitos, no livro, no ônibus, na tela do computador. Essa banalização também é responsável pela nossa falta de capacidade de percebê-la como expressão. Compreender seu significado é poder fazer uso inteligente desse poderoso instrumento capaz de modificar uma escolha, um comportamento, criar conceitos ou preconceitos, traduzir um pensamento, um projeto, uma cultura”.

O nosso desafio aqui é PERCEBER COMO A IMAGEM É CONSTRUÍDA ANTES MESMO DE SER PRODUZIDA PELO CLIQUE DA MÁQUINA FOTOGRÁFICA.

O tema da construção do olhar é abordado de três formas diferentes:

- 1)Aspectos introdutórios e conceito;
- 2)A construção do olhar na história e na evolução da técnica fotográfica;
- 3)Os diversos olhares.

E essas três abordagens estão distribuídas nas três janelas a seguir. Em cada uma dessas três janelas, além do desenvolvimento das abordagens, você, Professor, encontrará a proposta de um exercício e/ou um texto para leitura.

Você, professor, terá de navegar por essas janelas e fazer as atividades propostas.

Ao final destas etapas veja as referências bibliográficas sugeridas para a continuidade do estudo, clicando em “Consulte também”.

Bom estudo!

Ana Cristina Chagas

Christina Rizzi

(Grifo do original. Trecho do texto de apresentação da aula virtual **O Olhar**)¹⁸⁶.

Em *Aspectos introdutórios e conceito*, foram selecionados trechos do texto *Alguns elementos para a leitura da imagem fotográfica*, do historiador Prof. Ms. Marcos Rogério Ribeiro de Carvalho, de 1998¹⁸⁷, que mostravam o esforço do autor em usar as fotografias

¹⁸⁶ Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula01.php. Acesso em: 03.08.2010.

¹⁸⁷ CARVALHO, Marcos Rogério Ribeiro de. Alguns elementos para a leitura da imagem fotográfica. In: **ARTEunesp**, São Paulo, 1998 v. 14, p. 77-90. O artigo foi disponibilizado na íntegra em Texto para Leitura, e

como fontes históricas, promovendo a leitura dessas imagens (como mostram os exemplos de leitura a seguir).

Os trechos que usamos a seguir são do artigo *Alguns elementos para a leitura da imagem fotográfica* de autoria de Marcos Rogério R. Carvalho. Publicado na revista da UNESP, em 1998, faz algumas considerações sobre a leitura e a interpretação de imagens fotográficas, utilizando algumas amostras da coleção fotográfica pertencente ao Arquivo da Cúria Metropolitana de São Paulo.

Parte-se aqui do olhar de um historiador que vê a fotografia como um documento, uma fonte de informação sobre o passado. Um produto cultural de seu tempo que necessita ser revelado, além dos significados imediatamente observáveis, somente acessíveis através de investigações sérias e da formulação de ferramentas adequadas para a sua apreensão. No entanto, embora este olhar esteja limitado às possibilidades da atuação profissional de um historiador, amadurecido através do contato com um acervo, ele não deixa de apontar considerações que, acredito, sejam pertinentes e extrapolem os interesses da História e possam ser reavaliadas e contribuir no campo de outras disciplinas como a Sociologia, a Antropologia e a Arte. (Grifo do original. Texto da aula virtual **O Olhar**)¹⁸⁸.

“(...) Um outro exemplo é a foto que se segue, na qual vê-se o registro da deposição do Presidente Washington Luis, durante a Revolução de 1930. Quando observamos a imagem e vemos os personagens presentes, não reconhecemos o momento de tensão e conflito que se esconde por detrás desta pacífica foto. O Cardeal Dom Sebastião da Silva Leme servia, no caso, como intermediador no processo de deposição do Presidente, convencendo-o a renunciar ante a possibilidade de intensificação dos conflitos e da ocorrência de mais derramamento de sangue.

Photo Vieira, Rio de Janeiro-RJ, Palácio do Catete, 1930 (n.º pf-03-01-56-01)

AO MARCAR O EVENTO, SEM DEMONSTRAR A VERDADEIRA FACE DO OCORRIDO, ESTA FOTOGRAFIA MATERIALIZA A CONSTRUÇÃO DE UM MOMENTO.

Seu poder de obscurecer a realidade não minimiza seu potencial como documento histórico, mas explicita seu uso como construção de uma realidade outra, diferente e que se deseja demonstrar. Daí sua necessária leitura e interpretação como veículo para o entendimento do passado e do presente.”

as atividades eram compostas por aquelas já referidas fotografias de Clóvis França, acompanhadas de perguntas norteadoras da leitura. Algumas das respostas dos professores, embora não estejam identificadas por questões de autorização, foram inseridas no CD-Rom de Documentação em anexo.

¹⁸⁸ Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula01.php. Acesso em: 03.08.2010.

Foto sem identificação de autor, Veneza, 1928 (pf-03-01-34-07).

“A fotografia é para muitas pessoas uma reprodução congelada de um evento passado. Uma verdade que foi registrada que não pode ser refutada à luz de sua existência. Este caráter de realidade que a IMAGEM possui é diariamente MANIPULADA pela imprensa e por outros veículos de comunicação, que a utilizam como um atestado que confere veracidade a qualquer texto escrito que lhe seja contíguo. O contínuo reiterar da imagem = real cria uma visão distorcida da fotografia, impedindo a decodificação dos verdadeiros significados que se escondem por detrás dela. **NENHUMA FOTOGRAFIA É INOCENTE.** A imprensa, a televisão, as agências publicitárias, e também os álbuns de família, sabem disso. Eles **TRAZEM O QUE É APENAS UMA FACE DA IMAGEM: O REGISTRO VISUAL DO REAL.**”

Característica facilmente observável quando nos dirigimos a uma cabine de fotos instantâneas para fazer uma foto para documento 3 x 4 que deve provar que somos quem afirmamos que somos, com nossa boa aparência e com o vestuário, corte de cabelo e barba que julgamos mais adequado. A imagem do que somos ou que esperamos que as pessoas vejam em nós.

A FOTOGRAFIA É UMA CONSTRUÇÃO. O REGISTRO FOTOGRÁFICO ESCONDE ESTE FATO. Ele não demonstra que é o resultado de uma escolha, ou escolhas, nem sempre perceptíveis ao próprio fotógrafo que fez a imagem. A FOTO EXPRESSA UM MODO DE VER E PENSAR O MUNDO. ELA CARREGA EM SI, PRINCÍPIOS DE ORDEM ESTÉTICA, IDEOLÓGICA E CULTURAL QUE IMPRIMEM UM SENTIDO PRÓPRIO AO REGISTRO E QUE PERMITEM SITUÁ-LO NO TEMPO E NO ESPAÇO. Na foto, vê-se um padre em visita à Itália. Ele encena uma imagem que é impressa em um cartão postal, uma prática muito comum desde o início do século, e que explicita em si a sua finalidade. Este cartão é enviado, presenteado a amigos, gerando vínculos afetivos de carinho, saudade e lembrança. Quando observamos a fotografia não podemos deixar de ver semelhanças com a imagem popular de São Francisco de Assis alimentando os animais. SE ESTA IDÉIA PERMEAVA O IMAGINÁRIO DO FOTÓGRAFO E DO FOTOGRAFADO NÃO PODEMOS TER UMA RESPOSTA PRECISA; NO ENTANTO, PODEMOS INFERIR E REFLETIR SUA PRESENÇA ENQUANTO MEMÓRIA VISUAL NO REGISTRO DA IMAGEM.”

Figuras 54 e 55 - Fotos e trechos do texto com as interpretações e leituras das imagens fotográficas apresentados na aula. Disponível em:

http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula01_jan.php?id=1. Acesso em: 07.08.2010.

As fotografias produzidas pelo fotógrafo Clóvis França quando em viagem pelo Brasil e que apresentavam, em conjunto, conteúdos naturais, culturais e sociais, foram lidas e

discutidas nas atividades e exercícios propostos aos professores, acompanhadas por perguntas que orientavam a leitura (mostradas a seguir)¹⁸⁹.

Ao observar esta fotografia o que mais lhe chama à atenção?

Sabendo que uma fotografia é uma escolha, é uma construção do olhar do fotógrafo, na sua opinião, como ele escolheu compor esta paisagem?

Que elementos visuais ele valorizou?

Você percebe formas orgânicas nesta paisagem?

Você percebe estruturas modulares? Quais?

Açude em Quixadá, Ceará, Brasil

© Clovis França

Podemos dizer que essas repetições visuais trazem movimento e ritmo para esta foto?

Você considera esta foto uma imagem com qualidade? Por quê?

Que sensações ela lhe transmite?

Há nesta paisagem elementos naturais e elementos construídos pelo homem. Como eles dialogam?

Que título você dá a essa imagem?

Professor A: “O que mais me chamou a atenção são as belas paisagens. O fotógrafo deve ter tido vários motivos para escolher esta paisagem, por exemplo: as várias formas do relevo, as diversas biodiversidades, a ação antrópica em meio à natureza. Ele valorizou: o rio, as rochas, a vegetação e a ponte. As formas orgânicas podem ser as coisas naturais? Sim existem. As estruturas modulares são: a ponte (homem) e o relevo (natureza). Sim. São essas repetições que compõem a paisagem. Sim. Percebe-se que o fotógrafo fez o possível para mostrar elementos naturais, além de elementos construídos pelo homem. A foto transmite sensação de paz e harmonia. Sim, através da construção humana temos acesso a essa paisagem. O título pode ser: O Pico da Galinha.”

Professor B: “A formação rochosa e a modificação que o homem fez para construção de uma represa para contenção de água. Ele quis mostrar como a natureza está presente na vida do homem. Os elementos foram a água, rocha, a mata e a construção feita pelo homem. Sim dá para perceber formas orgânicas. Há sim, a ponte que segue conforme o curso para separar a água da mata, a formação rochosa, a grade e as pilastras. As repetições trazem movimento e ritmo a foto. A imagem em minha opinião, é de qualidade, pois mostra uma composição bem interessante, com a interferência do homem. A paisagem me traz a sensação de calma, paz, certa tranquilidade. O diálogo é harmonioso. A calma.”

Professor C: “O primeiro plano complementando o segundo. Compor com a natureza e ações antrópicas. Módulos artísticos e natureza morta. Sim, árvores e talvez pessoas ao fundo na calçada. Sim, as grades e proteções ao longo da calçada. Não, mas dependendo da forma do olhar, o observador pode ser levado a uma ilusão de movimentos em relação às grades. Solidão e necessidade de chegar a algum lugar. Sim, mas diálogo é frio dado a restrições e limites. Limites.”

¹⁸⁹ Foram incluídas as leituras realizadas por três professores participantes, embora tenham sido reveladas as disciplinas nas quais lecionavam, suas identidades foram preservadas. Ver no CD-Rom de Documentação as respostas/leituras dos 31 professores que concluíram o *Curso Semi-Presencial Arte-Educação Ambiental*.

O que você está vendo nesta imagem?
 Que elementos podem ser destacados nesta foto?
 Quais as cores que estão presentes nesta imagem?
 Estas cores referem-se a quais elementos?
 Esta paisagem passou por algum tipo de transformação?

Capim queimado, Bahia, Brasil.
 © Clovis França

Considerando elementos visuais tais como: linhas, formas, cores, tons de cores, texturas como podemos fundamentar a transformação sofrida por esta paisagem?
 Que sensações esta fotografia suscita em você?
 Você faria uma foto como essa? Por que?

Professor A: “Vejo cinzas, algumas gramíneas ainda em chamas. Os elementos são: fogo, natureza destruída, solo degradado. Amarelo, cinza, marrom, preto, vermelho. O amarelo e o vermelho do fogo; o cinza, das cinzas; o marrom dos restos de queimadas e solo e o preto podem ser de sombras, carvão. Sim. Onde existia uma vegetação, existem apenas restos de queimadas. Ela está fundamentada na queimada (destruição). Sensação de perda, de destruição. Sim, através da foto poderia sensibilizar outras pessoas a não cometer ato semelhante.”

Professor B: “O renascimento da natureza, depois de uma queimada. Os elementos são, o gramado renascendo, queimada do solo. As cores são verde, amarelo, cinza e preto; elas representam o renascimento, a destruição, a queimada em si. Passou sim, por transformação. Podemos fundamentar através do renascimento, pois está começando a crescer uma nova vida e os vestígios da queimada. A sensação de desespero, fuga e renascimento. Faria para mostrar como o homem pode acabar com a vida natural, mas também como a natureza renasce da cinza.”

Professor C: “Vestígios de regeneração de uma queimada. Destruição e vida. Roxa, marrom, verde, branca, amarelo, laranja, azul e roxo. Sim, muito drástica, mas sobreviveu. Igual a Fênix, da morte para vida, com cores vivas sobrepondo a destruição. Transformação. Sim, para mostrar a regeneração em meio a dificuldades. A resistência da vida.

Ao entrar em contato com essa imagem o que lhe vem à mente?
 Que título você dá a essa fotografia?
 Quais as formas que nela predominam?
 Quais as cores que ela contém?
 Como estão distribuídas?
 O que podemos depreender a respeito dos moradores deste local?
 Quais os elementos visuais presentes nesta imagem que dão sustentação para essas afirmações?

Bairro da Luz, São Paulo

© Clovis França

Professor A: “Problemas sociais. As consequências das desigualdades sociais. Todos possuem uma carência e tenta se alojar da melhor maneira possível. As cores são: cinza, preto, branco, azul, vermelho. O cinza, mas uniforme e as outras cores distribuídas de forma irregular. Aparentemente pessoas simples e excluídas. A precariedade do edifício, juntamente com os elementos que o compõem.”

Professor B: “Vem o descaso e a pobreza. O título que daria seria: O descaso. As formas são retangulares e estão distribuídas aleatoriamente. Os moradores são pobres, não tinham moradias, sem nenhum tipo de saneamento. Os elementos são: prédio semi-pronto, sem nenhum acabamento e estrutura para receber esses moradores, roupas secando em sacadas; o prédio deveria estar abandonados.”

Professor C: “Falta de organização e respeito. Sem limites. Formações antrópicas deterioradas. Branco, verde, preto, amarelo, laranja, azul e roxo. Espalhadas pela imagem, formando figuras tristes de uma realidade social. Falta de organização e respeito ao semelhante. Roupas na janela e conservação patrimonial.”

Figuras 56 e 57 - Alguns exemplos de leitura das imagens realizadas por professores de Ciências e Geografia do Ensino Fundamental II, nas atividades propostas pela na aula virtual *O Olhar*.

Na janela *A construção do olhar na história e na evolução da técnica fotográfica*, as imagens e grande parte das informações foram extraídas do kit para professores, produzido pelo Itaú Cultural, em 2000, *Caixa de Cultura Fotografia/História e Técnica*¹⁹⁰, e se referiam a trabalhos de importantes fotógrafos que atuaram no país nos séculos XIX e princípios do XX (como mostram os exemplos a seguir).

Aqui, novamente utilizamos a fotografia, a linguagem fotográfica, para trabalhar o tema da construção do Olhar. Dessa vez, sob a perspectiva técnica/histórica, ou seja, apropriando-se do seu repertório técnico e histórico. A CONSTRUÇÃO DO OLHAR AGORA É DISCUTIDA PELA INTERMEDIACÃO E INFLUÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO E DA EVOLUÇÃO DA TÉCNICA E DOS DIVERSOS PROCESSOS FOTOGRÁFICOS, pensando nos primeiros experimentos no Brasil, promovidos pelo francês radicado na cidade de Campinas, Hercules Florence, que datam de 1833, até as modernas fotografias digitais. Nossa problemática é: COMO O OLHAR FOI SENDO CONSTRUÍDO PELO SUJEITO/PROTAGONISTA – O FOTÓGRAFO - ESTE FAZENDO USO

¹⁹⁰ Quando eu ainda fazia parte da equipe educativa do Itaú Cultural responsável pela produção desses materiais educativos. Ver: Caixa de Cultura Fotografia/História e Técnica. São Paulo: Itaú Cultural, 2000.

DOS RECURSOS E TÉCNICAS DO SEU TEMPO HISTÓRICO-CULTURAL. (Grifo do original. Texto da aula virtual **O Olhar**)¹⁹¹.

Na atividade, pedia-se para navegar pelo CD-Rom Percurso Educativo *Isto é uma foto?*¹⁹²

Navegue pelo CD-Rom Percurso Educativo *Isto é uma foto?* e veja os exercícios do olhar propostos. Eles estão indicados pela figura do olho no canto superior direito nas telas. (texto da aula virtual **O Olhar**)¹⁹³

Essa fotografia se chama Retrato da Princesa Isabel e Seu Sobrinho Dom Antonio. É de Alberto Henschel, fotógrafo alemão que atuou no Brasil entre as décadas de 1860 e 1880, e que se dedicou prioritariamente ao retrato. Data de cerca de 1870 e foi extraída da coleção Dom João de Orleans e Bragança.

A FOTOGRAFIA, NA ÉPOCA DOS PRIMEIROS EXPERIMENTOS, ERA VISTA APENAS COMO INSTRUMENTO DE REPRODUÇÃO DA REALIDADE E NÃO COMO PARTE DE UM PROCESSO CRIATIVO OU ARTÍSTICO. OS PRIMEIROS FOTÓGRAFOS ERAM NA MAIORIA PINTORES, DESENHISTAS E GRAVADORES, QUE AMPLIAVAM SUA ATUAÇÃO FAZENDO RETRATOS. DAÍ TAMBÉM SEREM CHAMADOS DE “RETRATISTAS”.

Nesse momento, as novas classes sociais que surgiam “poderiam encomendar retratos sem pagar o alto custo de um pintor”. (Caixa de Cultura Fotografia/História e Técnica, 2000, p.16).

“DE MANUSEIO COMPLICADO, COM CHAPAS DE VIDRO E CÂMERAS ENORMES, A FOTOGRAFIA ERA PRATICADA ESTRITAMENTE POR PROFISSIONAIS.” (Caixa de Cultura Fotografia/História e Técnica, 2000, p.16)

“Os retratos fotográficos realizados no Brasil oitocentista foram, de modo geral, bastante formais e tradicionais, em obediência ao modelo francês. Esta fotografia é uma esplêndida exceção à regra. Impregnada de vida e de ternura, demonstra o carinho da Princesa Isabel em relação ao seu sobrinho, o que a levou a ocultar seu rosto para deixar bem claro que o retrato era do pequeno Dom Antonio e não dela.”(prancha 6/23 in: Caixa de Cultura Fotografia/História e Técnica, 2000)

¹⁹¹ Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula01.php. Acesso em: 03.08.2010.

¹⁹² Outro material educativo sobre fotografia do Instituto Itaú Cultural. Ele foi disponibilizado em CD-Rom e online no site www.itaucultural.org.br, na Enciclopédia de Artes Visuais. Disponível em: <http://www.itaucultural.org.br/fotografia/abertura.html>. Acesso em: 03.08.2010.

¹⁹³ Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula01.php. Acesso em: 03.08.2010.

Essa fotografia é do inglês Benjamin R. Mulock, que trabalhou em Salvador (BA), entre 1858 e 1862, e que foi um paisagista urbano da fotografia oitocentista no Brasil. Ela se chama O Novo Cais de Salvador. Data de cerca de 1860 e é da coleção da Biblioteca Nacional.

“Filha da modernidade e arauto do progresso tecnológico, a fotografia esteve desde seus primórdios a serviço da documentação das grandes realizações humanas, como continua hoje, tendo participação ativa e fundamental na conquista espacial. Inglês, Mulock passou a temporada na Bahia em meados do século XIX documentando a construção da *Bahia and S. Francisco Railway*, aproveitando o ensejo para registrar também o novo cais da cidade de Salvador.

A GRANDE CONCENTRAÇÃO DE PESSOAS PERMITIU ALGO RARO NAS FOTOGRAFIAS DESSA ÉPOCA: O REGISTRO DE UMA VERDADEIRA MULTIDÃO. NORMALMENTE, NAS VISTAS URBANAS, OS PASSANTES NÃO ERAM REGISTRADOS EM VIRTUDE DO LONGO TEMPO DE EXPOSIÇÃO REQUERIDO, QUE FAZIA OS TRANSEUNTES INVISÍVEIS PARA A CÂMERA OU TRANSFORMAVA-OS EM ‘FANTASMAS’, COMO ALGUNS QUE PODEM SER VISTOS NESTA FOTOGRAFIA.

Esse correr de prédios, compreendendo seis blocos no total, congregava os maiores edifícios brasileiros da época. Infelizmente, apesar de Salvador ter conservado parte significativa de seu patrimônio arquitetônico, esses belos edifícios foram demolidos nas primeiras décadas do século XX.” (prancha 3/23 in: Caixa de Cultura Fotografia/História e Técnica, 2000)

Essa fotografia, cujo título é *Colheita de Café*, data de cerca de 1880 e é pertencente à coleção do Museu de Arte Moderna – MAM do Rio de Janeiro

É de Marc Ferrez, fotógrafo brasileiro, nascido no Rio de Janeiro, em 1843, e “filho e sobrinho de escultores membros da Missão Artística Francesa”. Integrou “a Comissão Geológica do Império, responsável pela exploração do interior do país entre 1875 e 1876, sob o comando do geólogo e geógrafo Charles Frederick Hartt. (...) Aliando um profundo conhecimento técnico à sua grande sensibilidade artística, INOVOU AO UTILIZAR O FLASH DE MAGNÉSIO PARA FOTOGRAFAR AS MINAS DA REGIÃO DE MORRO VELHO (MG). Apesar de sua predileção pela paisagem, foi importante retratista, em virtude dos registros informais dos membros da família imperial brasileira, bem como da ousada série de retratos de vendedores ambulantes de origem européia que começaram a substituir a mão-de-obra escrava nas ruas do Rio de Janeiro em fins da década de 80 do século XIX.” (prancha 9/23 in: *Caixa de Cultura Fotografia/História e Técnica, 2000*)

“Ferrez foi precedido na documentação do trabalho escravo no Brasil por Victor Frond (fotógrafo francês, importante no registro de paisagem no Rio de Janeiro e do trabalho escravo e da vida rural no país), que focalizou o assunto em 1858. Contudo, as limitações do processo de colódio úmido tornaram as imagens de Frond demasiadamente rígidas e esquemática. TRABALHANDO JÁ COM AS PLACAS SECAS, MARC FERREZ PÔDE REGISTRAR O TRABALHO NA LAVOURA DO CAFÉ COM MAIS DINAMISMO E NATURALIDADE, legando para a posteridade um precioso registro a respeito do cultivo da ‘preciosa rubiácea’ que assegurou a riqueza do país durante décadas.

Notar que o fotógrafo se preocupou em posicionar os dois trabalhadores de forma a deixar perfeitamente visíveis tanto as peneiras nas quais os frutos caíam inicialmente quanto os cestos – levados nas costas dos escravos – nos quais eram acumulados em seguida. Notar também que a condição servil do homem da direita é comprovada por seus pés descalços.”(prancha 9/23 in: *Caixa de Cultura Fotografia/História e Técnica, 2000*)

Figura 58 a 60 - Fotografias analisadas usadas na aula virtual. Disponível em:
http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula01_jan.php?id=2
 Acesso em: 07.08.2010.

Em *Os diversos olhares*, foram apresentadas sugestões de atividades extraídas também do kit educativo: *Caixa de Cultura Fotografia/História e Técnica*¹⁹⁴, que se referiam ao fotojornalismo - gênero fotográfico que faz registros de um fato, de valor informativo e de cujo interesse jornalístico - com o objetivo de se trabalhar como o fotógrafo pode ser o responsável pela construção de diversos olhares numa fotografia, já que seu ponto de vista é presente em qualquer que seja a imagem que produz. (mostradas a seguir)

194 Ver: Caixa de Cultura **Fotografia/História e Técnica**. São Paulo: Itaú Cultural, 2000.

A nossa problemática agora É PERCEBER COMO NUMA IMAGEM, PODE-SE HAVER DIVERSAS CONSTRUÇÕES DE OLHARES. Daí a importância tanto da produção quanto do consumo consciente e crítico de imagens. Daí a importância de habilitar o aluno a absorver criticamente as informações contidas numa imagem.

Em se tratando de fotojornalismo, Peter Burke, em seu texto Como Confiar em Fotografias, nos chama à atenção para o fato de que “os mentirosos podem fotografar” e diz: “Eles podem retocar as fotos ou manipulá-las de outras maneiras – montagem, por exemplo – para enganar o observador:

“Os fotógrafos que não desejam enganar os observadores podem entretanto desejar incentivá-los a assumir certas posições. Por exemplo, podem querer convencer o público a ver a guerra, ou uma determinada guerra, como gloriosa, enfatizando a coragem e as vitórias, ou terrível, mostrando crianças vietnamitas nuas fugindo de um ataque de napalm. Ou podem estar envolvidos num projeto de ‘conscientização’ do público sobre determinados problemas sociais.”

“Os fotógrafos que não desejam enganar os espectadores ou induzi-los a determinadas conclusões ainda podem intervir nas cenas sociais que desejam registrar, arranjando-as para que pareçam mais autênticas. Na Inglaterra vitoriana, um fotógrafo de crianças de rua contratou um menino para se vestir com farrapos e sujou seu rosto com fuligem para torná-lo mais ‘autêntico’. Sabe-se que alguns fotojornalistas que chegaram a campos de batalha depois da remoção dos mortos pediram a soldados vivos que se deitassem e se fingissem de cadáveres, como no caso da mais famosa foto da batalha de Gettysburg, na Guerra Civil dos Estados Unidos. No mínimo, eles dizem às pessoas onde se colocar e se devem ou não fazer gestos.”(p.12)

VEJA, nas três sugestões de exercícios a seguir, exemplos de COMO PODEMOS REVELAR COMO AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NUMA IMAGEM PODEM SER CONSTRUÍDAS:

Sugestão 01) “Em grupos, tendo como material o jornal completo do dia, observar as matérias que têm foto (verificar se há diferença no número de fotos em função de certos temas), o espaço que a foto ocupa, a relação foto/legenda (verificar se a legenda completou/ampliou o registro fotográfico), a relação foto-legenda/título do artigo. Não esquecer de localizar onde aparece o nome do fotógrafo. Cada grupo anota suas conclusões.

Num segundo momento da aula os grupos fazem o relato de suas conclusões para a classe, discutem-se as dúvidas e vai-se criando um repertório comum de vocabulário e de habilidades na leitura desse gênero fotográfico.”

Sugestão 02) “Comparar... jornais diferentes abordando o mesmo tema. Verificar semelhanças e diferenças nas resoluções fotográficas, nas legendas e na composição da matéria. Pedir que os alunos registrem as observações e levantem hipóteses explicativas. Importante levar em conta a linha editorial do jornal.”

Sugestão 03) “‘Brincar’ com as fotos e legendas é outro exercício interessante. Solicitar que alguns alunos tragam fotos separadas de suas legendas, sem esquecer, no entanto, de fazer a numeração correspondente e pedir que os outros tentem fazer a leitura só pela imagem. Depois das tentativas, conferir em conjunto. O exercício inverso também pode ser feito: ‘o recorte de legendas em busca de uma foto’. Como produto final, pode-se pedir a elaboração de uma matéria jornalística.”

Figura 61 - Sugestões de atividades apresentadas na aula virtual. Disponível em:
http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula01_jan.php?id=3.
 Acesso em: 07.08.2010.

Nos exercícios propostos, foram trabalhados desenhos e pinturas de artistas viajantes estrangeiros, do século XV ao século XIX, que integraram expedições, geralmente de caráter científico, que percorreram o território brasileiro, para conhecer a imagem do Novo Mundo

formada e difundida por toda a Europa. Pedia-se para navegar pelo Percurso Educativo *Artistas Viajantes*¹⁹⁵ e responder as questões¹⁹⁶:

Navegue pelo CD-Rom Percurso Educativo *Artistas Viajantes* e responda as questões:

Desde sua descoberta, o Brasil exerce grande fascínio sobre o olhar do estrangeiro. Os relatos de viagens a terras longínquas e desconhecidas, habitadas por índios canibais e animais fantásticos, tendo como fundo a paisagem exuberante, enchiam a imaginação dos europeus com imagens completamente diferentes daquelas do seu universo. No século XVIII, os artistas começam a vir para o Brasil com o objetivo de conhecer os costumes, o cotidiano das cidades, a vida dos índios e dos negros. Há diferenças na representação do país nesses dois momentos? Aponte algumas delas.

A iconografia produzida no século XVI tinha como fonte as crônicas e os relatos de viagem e não representações diretas da realidade. Além de mostrar todo o exotismo da fauna e da flora, do ponto de vista do europeu, essas ilustrações eram responsáveis pela formação da imagem do índio. Fale sobre essa imagem difundida do índio.

No século XVI, os mapas, com a intenção de orientar os navegantes, eram ilustrados com desenhos de animais, plantas e usos e costumes dos indígenas, como, por exemplo, o canibalismo. São percebidas diferenças nos mapas produzidos no século XIX, em virtude do aperfeiçoamento dos instrumentos de medida? Fale sobre essas diferenças. (texto da aula virtual **O Olhar**)¹⁹⁷

O texto *Como Confiar em Fotografias*, de Peter Burke¹⁹⁸ era disponibilizado na íntegra para leitura.

A aula **O Olhar** era introdutória e destacava que numa fotografia o que está em jogo é a articulação entre os recursos técnicos e o olhar do fotógrafo, e o que se denomina de linguagem fotográfica é constituída pela justaposição entre a escolha dos recursos técnicos, ou seja, o tipo de máquina fotográfica, as lentes, o processo de revelação e ampliação etc., e a escolha do fotógrafo pelo tema, cenário, ângulo, enquadramento, luz, plano etc.

Hoje estamos começando a compreender que fotografar, da mesma forma como pintar ou escrever, significa construir um discurso a partir dos recursos oferecidos pelo sistema expressivo e isso não tem nada a ver com reprodução do real, pelo menos não no sentido mais ingênuo do termo. A eletrônica, de um lado, e também as novas idéias sobre imagem e representação, estão forçando a fotografia a viver a sua hora da verdade e livrar

¹⁹⁵Disponível online na Enciclopédia do Itaú Cultural: http://www.itaucultural.org.br/viajantes/default.html?cd_pagina=1246. Acesso em: 03.08.2010. Seu projeto de concepção e criação (em 1999) foi de minha autoria quando na equipe de Educação do Instituto Itaú Cultural.

¹⁹⁶ Ver as respostas dos professores participantes no CD-Rom de Documentação em anexo.

¹⁹⁷ Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula01.php. Acesso em: 03.08.2010.

¹⁹⁸ BURKE, Peter. Como confiar em fotografias. In: Folha de São Paulo. 04.02.2001, p.13.

se das convenções e das idéias preconcebidas que entravam o seu pleno desenvolvimento como arte e como meio de comunicação. Isso não quer dizer que as imagens fotográficas são indiferentes à realidade, mas sim que o acesso a esta última não pode ser considerado de forma inocente. Antes, ele é mediado tanto pela tecnologia, como pelos códigos da fotografia, quanto ainda pelo uso particular da linguagem fotográfica pelo operador da câmera. Quando o mito da objetividade e da veracidade da imagem fotográfica desaparecer em definitivo da ideologia coletiva, ele poderá ser substituído pela idéia muito mais saudável da imagem como construção, como expressão e como discurso visual. (ARLINDO MACHADO in texto trabalhado e disponibilizado na aula virtual **O Olhar**)¹⁹⁹.

A segunda aula virtual chamada de **Abordagem Triangular** apresentava a *Proposta Triangular de Ensino de Arte* e alguns aspectos da reformulação que promoveu no Ensino de Arte no país em fins dos anos 1980, nos capítulos/janelas: 1)Arte e cognição ou arte e conhecimento, 2)Leitura crítica de obras de arte.

Professor, agora, nessa aula, conheceremos ALGUNS ASPECTOS DA REFORMULAÇÃO QUE A **ABORDAGEM TRIANGULAR** PROMOVEU NO ENSINO DE ARTES no país em fins dos anos, tendo como protagonista desse processo a professora da Universidade de São Paulo e referência no ensino de artes no país Ana Mae Barbosa.

Trabalharemos nas janelas a seguir os temas:

- 1)arte e cognição ou arte e conhecimento;
- 2)leitura crítica de obras de arte.

Já vimos que a imagem, seja ela uma pintura, um desenho ou uma fotografia pede uma leitura crítica. Nessa aula, também veremos como a arte-educação e, assim, o ARTE-EDUCADOR DE HOJE LÊ CRITICAMENTE IMAGENS provenientes de trabalhos artísticos.

Novamente em cada uma das janelas, além do desenvolvimento dos temas, você, Professor, encontrará a proposta de um exercício e/ou um texto para leitura.

Não esqueça! Você, professor, terá de navegar por essas janelas e fazer as atividades propostas. Veja em “Consulte também” as referências bibliográficas que são sugeridas caso queira dar continuidade ao estudo.

Bom estudo!

Ana Cristina Chagas e Christina Rizzi

(texto da aula virtual **Abordagem Triangular**. Grifo do original)²⁰⁰

¹⁹⁹ O trecho acima é do texto Fotografia: Visão do Fotógrafo ou Visão do Real de Arlindo Machado e compunha a primeira aula virtual do curso semi-presencial sobre o tema do olhar. Junto com o texto Eu Queria Roubar a Natureza, de Nicolau Sevcenko, foi disponibilizado na íntegra para leitura complementar (botão Texto para Leitura), no capítulo A construção do olhar na história e na evolução da técnica fotográfica. Ver: MACHADO, Arlindo. *Fotografia: visão do fotógrafo ou visão do real*. In: ITAU CULTURAL. Caixa de Cultura: fotografia (Caderno do Professor), 1998 e SEVCENKO, Nicolau. Eu queria roubar a natureza. In: Caderno Especial O Século da Imagem Folha de São Paulo. 09.12.1999.

²⁰⁰ Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula02.php. Acesso em: 03.08.2010.

Em *Arte e Cognição ou Arte e Conhecimento*, eram utilizados a matéria e o trecho de entrevista com a Profa. Dra. Ana Mae Barbosa, na época disponíveis no site (www.cartamaior.com.br)²⁰¹, e que traziam algumas informações sobre a trajetória profissional e de vida da arte-educadora e apresentavam elementos de sua visão e concepção pós-moderna de arte e de arte-educação (como mostrados a seguir), além de trechos de publicações da área²⁰².

Aqui conheceremos A CONCEPÇÃO DE ARTE que esteve por detrás e direcionou o PROCESSO DE REFORMULAÇÃO DO ENSINO DE ARTE no nosso país pela *Proposta Triangular*. (texto da aula virtual *Abordagem Triangular*. Grifo do autor)²⁰³.

©Carta Maior

A matéria e o trecho da entrevista da Ana Mae Barbosa que usamos a seguir são do site Carta Maior de autoria de Carlos Gustavo Yoda e Eduardo Carvalho.

Além de trazerem algumas informações sobre a trajetória profissional e de vida de Ana Mae Barbosa, apresentam elementos de sua visão e CONCEPÇÃO PÓS-MODERNA DE ARTE E DE ARTE-EDUCAÇÃO.

A matéria e o trecho da entrevista da Ana Mae Barbosa que usamos a seguir são do site Carta Maior de autoria de Carlos Gustavo Yoda e Eduardo Carvalho. Além de trazerem algumas informações sobre a trajetória profissional e de vida de Ana Mae Barbosa, apresentam elementos de sua visão e CONCEPÇÃO PÓS-MODERNA DE ARTE E DE ARTE-EDUCAÇÃO.

Ana Mae abria o 3º. SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE O ENSINO DA ARTE E SUA HISTÓRIA, em agosto de 1989, em São Paulo na USP - marco da arte-educação brasileira – dizendo:

“Estamos propondo uma POSTURA METODOLÓGICA PARA O ENSINO DA ARTE baseada no modo como se aprende arte, isto é, INTEGRANDO O FAZER ARTÍSTICO, A LEITURA DESSE FAZER INDIVIDUAL, DOS FAZERES DOS OUTROS E A SUA CONTEXTUALIZAÇÃO NO TEMPO”

“ANA MAE BARBOSA É A PRINCIPAL REFERÊNCIA NO BRASIL PARA O ENSINO DA ARTE NAS ESCOLAS. Professora aposentada da Universidade de São Paulo, acredita que A ARTE ESTIMULA A CONSTRUÇÃO E A COGNIÇÃO DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES, ajudando a desenvolver outras áreas de conhecimento.

²⁰¹ Era da autoria de Carlos Gustavo Yoda e Eduardo Carvalho, in: http://cartamaior.uol.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=11489. Acesso em 29.06.2006.

²⁰² Alguns exemplos de publicações usadas: BARBOSA, Ana Mae. *A imagem no ensino da arte*. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1994; AZEVEDO, Fernando Antônio Gonçalves. *Movimentos Escolinhas de Arte: em cena memórias de Noemia Varela e Ana Mae Barbosa*. Dissertação (Mestrado). São Paulo: USP, 2000; RIZZI, Maria Christina de Souza Lima. *Olho Vivo. Arte-Educação na Exposição da Moda: Uma Aventura Infantil*. Tese (Doutorado) São Paulo: ECA/USP, 1999.

²⁰³ Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula02.php. Acesso em: 03.08.2010.

Filha de uma família tradicional, Ana nasceu no Rio de Janeiro, mas foi criada com os avós em Pernambuco. Sonhava em estudar Medicina, mas isso era um absurdo para toda a família. “Como uma mocinha vai ficar com um monte de homens vendo corpos nus?”, questionava a avó.

Acabou caindo na “vala comum” da época e foi estudar Direito. Para pagar os estudos, teve que partir para o ensino. “As únicas profissões aceitáveis eram ser professora ou casar”, disse. Odiava aquilo. Odiava o ambiente repressor das salas de aula. Por ironia, foi em um cursinho para concurso de professora primária que conheceu Paulo Freire. Na primeira aula, o tema da redação era “por que eu quero ser professora?” Ana Mae escreveu o que sentia, que odiava educação. No entanto, apenas quatro horas de conversa com o mestre foram suficientes para destruir todos os seus preconceitos. “Só então compreendi que educação não era aquilo que eu tive. Eu passei por um processo de abafamento e moldagem. Mas ele me ensinou QUE A EDUCAÇÃO PODERIA SER LIBERTADORA”.

E Ana Mae transferiu aquele sentimento para a arte-educação, na Escolinha de Artes de Recife. Mudou-se para São Paulo para fugir da ditadura militar. Foi para os Estados Unidos, fazer mestrado e voltou como a primeira doutora brasileira em arte-educação e comandou as pesquisas sobre o tema na Escola de Comunicações e Artes da USP.

CRIADORA DA TEORIA DA “ABORDAGEM TRIANGULAR”, a arte-educadora entende a necessidade da existência de educadores atualizados, artistas e acesso aos trabalhos contemporâneos para que os estudantes consigam atingir o máximo do desenvolvimento do conhecimento” (www.cartamaior.com.br)

Carta Maior – Então, explique para nós e para o leitor: por que é importante ter isso tudo [ensino de arte] na escola?

Ana Mae Barbosa - Para trabalhar CONSTRUÇÃO E COGNIÇÃO. NA CONSTRUÇÃO DA ARTE UTILIZAMOS TODOS OS PROCESSOS MENTAIS ENVOLVIDOS NA COGNIÇÃO. Existem pesquisas que apontam que a ARTE DESENVOLVE A CAPACIDADE COGNITIVA DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE de maneira que ele possa ser melhor aluno em outras disciplinas. A música desenvolve diversos processos cognitivos, comparando, organizando, selecionando. Em Arte, opera-se com todos os processos da atividade de conhecer. Não só com os níveis racionais, mas com os afetivos e emocionais. As outras áreas também não afastam isso, mas a Arte salienta ou dá mais espaço. Para desenvolver a criatividade em ciência, a criança tem que ter certo QI racional. Para desenvolver através da Arte, a necessidade de QI é muito menor. Significa que ele procura outros caminhos cognitivos. Eu acho que, em primeiro lugar, A FUNÇÃO DA ARTE NA EDUCAÇÃO É ESSA, DESENVOLVER AS DIFERENTES INTELIGÊNCIAS. (www.cartamaior.com.br)

Enquanto Noemia Varela - educadora de referência nas escolas de arte modernas - “defendia a idéia de arte como expressão e portanto arte não se ensina”, Ana Mae Barbosa “buscava fundamentar a idéia de que ARTE ALÉM DE EXPRESSÃO É CULTURA CONSTRUÍDA HISTÓRICA E SOCIALMENTE E POR ISSO PODE SER ENSINADA”. (AZEVEDO, Fernando Antônio Gonçalves. Movimentos Escolinhas de Arte: em cena memórias de Noemia Varela e Ana Mae Barbosa, p.05)

Ainda segundo Fernando Azevedo, em sua tese Movimentos Escolinhas de Arte: em cena memórias de Noemia Varela e Ana Mae Barbosa, a Ana Mae Barbosa vê o arte-educador hoje como tendo que “saber cada vez mais sobre arte, ler arte, contextualizar a arte, saber história da arte e saber problematizar diante da arte” (p.17.)

Veja a seguir nos trechos selecionados de autores que estudam a arte-educação brasileira e da própria Ana Mae MAIS ALGUNS ELEMENTOS DA CONCEPÇÃO DE ARTE PRESENTE NO ENSINO ATUAL DAS ARTES.

Figura 62 - Trecho da entrevista e algumas citações utilizadas na aula.

O artigo *Arte Educação no Brasil: do modernismo ao pós-modernismo*, que na época estava sendo escrito por Ana Mae Barbosa e que hoje compõe livro organizado e publicado

pela autora, em 2008²⁰⁴, foi disponibilizado como texto para leitura. E as atividades dessa aula se referiam à visita realizada pelos professores ao MAC-USP, que foi uma das atividades presenciais do curso²⁰⁵. Nessa visita, foram apresentadas algumas experiências de leitura de obras de arte realizadas pela equipe de arte-educadores do museu no atendimento do público visitante de exposições e presentes em materiais de apoio produzidos.

O MAC-USP – Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo – detém hoje um dos maiores e mais representativos acervos em arte moderna e contemporânea brasileiras no país e proporciona aos seus visitantes o conhecimento e contato com os grandes artistas criadores do século XX e os caminhos e propostas artísticas que permearam esse século.

- 1) Antes da visita ao MAC, você já tinha estado numa exposição de artes? Fale um pouco sobre essa experiência.
- 2) Quais as obras que mais chamaram à sua atenção na visita ao acervo do MAC? Por quê? Fale um pouco sobre a visita e o que conheceu e vivenciou nela.
- 3) A *Abordagem Triangular* “foi desenvolvida e testada primeiramente no MAC da USP, onde Ana Mae foi diretora de 1987 a 1993 e no Projeto *Arte na Escola*, iniciado em 1989 pela Fundação Iochpe, com as professoras Denyse Vieira e Analice Dutra Pillar, do qual foi orientadora da pesquisa inicial e consultora durante o desenvolvimento e implantação do Projeto”(Rizzi, Maria Christina de Souza-Lima Rizzi. *Olho Vivo. Arte-Educação na Exposição da Moda: Uma Aventura Infantil*. 1999). Como foi a monitoria à exposição do MAC? Ela facilitou o entendimento das obras do acervo? De que forma? Fale sobre a visita monitorada. (texto da aula virtual *Abordagem Triangular*. Grifo do autor)²⁰⁶.

Na aula *Leitura crítica de obras de arte*, o quadro chamado *Para dar Aula*, elaborado por um professor de história, e extraído do CD-Rom sobre a arte produzida no país nos anos 1960 e 1970, *Percurso Educativo Arte Efêmera*²⁰⁷, foi inserido, pois permitia visualizar a diversidade de questões e temas presentes nos trabalhos artísticos desse período que podia ser relacionada ao conteúdo do currículo escolar (quadro apresentado abaixo).

Nosso desafio aqui é VERIFICAR ALGUMAS DAS QUESTÕES, PROBLEMÁTICAS E TEMAS QUE UM TRABALHO DE LEITURA CRÍTICA REALIZADO POR UM EDUCADOR PODE REVELAR e perceber a importância de se HABILITAR O ALUNO A ABSORVER CRITICAMENTE AS INFORMAÇÕES PRESENTES EM IMAGENS, sejam essas imagens provenientes de trabalhos artísticos ou não, desde que essa ação seja promovida por EDUCADORES CONSCIENTES E

204 Ver: BARBOSA, Ana Mae (org.) **Ensino da Arte: Memória e História**. São Paulo: Perspectiva, 2008a.

205 Ver CD-Rom de Documentação em anexo.

206 Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula02.php. Acesso em: 03.08.2010.

207 Outro material educativo concebido por mim no Itaú Cultural. Disponível em: http://www.itaucultural.org.br/efemera/abertura.html?cd_pagina=1247. Acesso em: 03.08.2010.

PREPARADOS. (texto da aula virtual *Abordagem Triangular*. Grifo do autor)²⁰⁸.

Nas atividades, foi proposta uma navegação pelos artistas brasileiros e suas obras trabalhados nesse CD-Rom (Nelson Leirner e Hélio Oiticica, por exemplo, eram dois desses artistas), que nas décadas de 1960 e 1970 “experimentaram formas inusitadas de expressão para denunciar o que acontecia com a arte e a política naquela época.”²⁰⁹

PARA DAR AULA

“Veja no quadro a seguir como relacionar o Percurso Educativo Arte Efêmera ao conteúdo escolar. O quadro apresenta alguns conceitos e os principais acontecimentos sócio-políticos e culturais ocorridos no Brasil e no mundo nas décadas de 60 e 70.

Com o objetivo de facilitar a compreensão dos conceitos referenciais da produção artística do período, apresentamos uma seleção de “obras” consideradas exemplares. Observe que algumas dessas obras são suficientemente potentes para abarcar diferentes abordagens.

Ao professor, abre-se a possibilidade de selecionar outros conceitos e obras em função dos objetivos de seu próprio projeto.”

Contexto Histórico	Conceitos	Artistas e Obras
Guerra-Fria: o mundo polarizado em dois blocos (EUA x URSS) <ul style="list-style-type: none"> • Implantação de Regimes Ditatoriais Militares na América-Latina (anos 60 e 70) • Guerra do Vietnã (1961 - 1975) • Revolução Cultural Chinesa (1966) • Protestos Estudantis por todo o Mundo (1968) • Fim da Primavera de Praga (1968) 	Arte e Política Imperialismo norte-americano Sociedade de Consumo Socialismo x Capitalismo Terceiro Mundo e Subdesenvolvimento	Inserções em Circuitos Ideológicos — Projeto Coca-Cola, Cildo Meireles (1970) Zero Dólar, Cildo Meireles (1978-84) Napalm, Luiz Alphonsus (1970) <i>Livro de Carne</i> , Artur Barrio (1979) <i>Zero Cruzeiro</i> , Cildo Meireles (1974-78)

²⁰⁸ Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula02.php. Acesso em: 03.08.2010.

²⁰⁹ in: *Percurso Educativo Arte Efêmera*. São Paulo: Itaú Cultural: 2001. Disponível também online na Enciclopédia Itaú Cultural: http://www.itaucultural.org.br/efemera/abertura.html?cd_pagina=1247. Acesso em: 03.08.2010.

Contexto Histórico	Conceitos	Artistas e Obra
Golpe e Implantação do Regime Militar no Brasil (1964-1985) <ul style="list-style-type: none"> • Greve Geral e Criação da CGT (1962) • Greve de 700 mil operários em São Paulo (1963) • Ditadura Militar: Suspensão dos Direitos Políticos (1964) • Extinção dos Partidos Políticos (1965) • Lei da Imprensa (1967) • Intensificação das manifestações Estudantis (1968) • Ato Institucional nº 5 (1968) • Guerrilha do Araguaia (1970) • Morte de Vladimir Herzog (1975) • Anistia (1979) 	Arte e Política Autoritarismo e Militarismo Censura Repressão, Violência e Tortura Crítica à Ordem e Resistência	<i>A Imagem da Violência</i> , Antonio Manuel (1968) <i>Repressão Outra Vez — Eis o Saldo</i> , Antonio Manuel (1968) <i>A Prisão</i> , Claudio Tozzi (1968) <i>O Sermão da Montanha: Fiat Lux</i> , Cildo Meireles (1973-79) <i>Dizer — Corpo Extranho</i> , Pedro Escosteguy (1965) <i>Sem Censura</i> , Antonio Manuel (1968) <i>Sem Saída</i> , Antonio Henrique Amaral (1967) <i>O Último Vão da Liberdade</i> , Wesley Duke Lee (1964) <i>A Prisão</i> , Claudio Tozzi (1968) <i>Tiradentes: Totem Monumento aos Presos Políticos</i> , Cildo Meireles (1970) <i>O Sermão da Montanha: Fiat Lux</i> , Cildo Meireles (1973-1979) <i>Desvio para o Vermelho</i> , Cildo Meireles (1967/1984) <i>Trouxas Ensangüentadas</i> , Artur Barrio (1970) Lute , Carlos Zilio (1967) <i>IISALÃO DE VERÃO</i> , Umberto Costa Barros (1970) <i>XIX SNAMMAM 70</i> , Umberto Costa Barros (1970) <i>O Corpo é a Obra</i> , Antonio Manuel (1970) <i>Caixa de Baratas</i> , Lygia Pape (1967)

Contexto Histórico	Conceitos	Artistas e Obra
Brasil: Sociedade e Cultura nos anos 60 e 70 <ul style="list-style-type: none"> • Cinema Novo (1961) • Teatro de Arena no Rio (1962) • Extinção da UNE (1964) • Censura a Peças Teatrais (1965) • Manifestações estudantis (1966) • Tropicalismo na Música (1968) • Criação da Revista Pasquim (1969) • 	Experimentações Ambiente e Instalações Arte Conceitual Arte e Cotidiano Arte Objetual Arte e Participação do Público Crítica ao Sistema da Arte Happening Performance Suporte da Arte	<i>Tropicália — Penetrável</i> , Hélio Oiticica (1967) <i>Ninhos</i> , Hélio Oiticica (1969) <i>Apropriação: Mesa de Bilhar, d'Aprés O Café Noturno de Van Gogh</i> , Hélio Oiticica (1966) <i>O Sermão da Montanha: Fiat Lux</i> , Cildo Meireles (1973-1979) <i>Espaços Virtuais: Cantos</i> , Cildo Meireles (1967-68) <i>Núcleo 6</i> , Hélio Oiticica (1960/63) <i>Bólido, Homenagem a Cara de Cavalo</i> , Hélio Oiticica (1966) <i>Urna-quente</i> , Antonio Manuel (1975) <i>Caixa Brasil</i> , Lygia Pape (1968) <i>Eat Me — A Gula ou a Luxúria? Versão I</i> , Lygia Pape (1976) <i>Parangolé 1, Capa 1 com Nildo da Mangueira</i> , Hélio Oiticica (1964) <i>O Domingo por um Fio, da série Domingos de Criação</i> , Frederico Moraes (1971) <i>O Tecido do Domingo, da série Domingos de Criação</i> , Frederico Moraes (1971) <i>O Ovo</i> , Lygia Pape (1967) <i>Roda dos Prazeres</i> , Lygia Pape (1968)

Figura 63 – Quadro chamado Para dar Aula do CD-Rom Percurso Educativo Arte Efêmera incluído na aula. Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula01_jan.php?id=5. Acesso em: 07.08.2010.

Trechos de outro material direcionado a educadores, os *Recursos Educativos em Artes-A Luz na Pintura Brasileira*²¹⁰ foram utilizados como textos para leitura. Elaborado como material de apoio ao professor em visita à exposição *Trajetória da luz na arte brasileira*, pelo Itaú Cultural, em 2001, esse material permitia perceber a possibilidade de exploração de questões, como por exemplo, a dos fenômenos físicos, a partir do estudo das luzes, cores e sombras na apreciação das obras expostas.

A terceira aula *Educação Patrimonial* tratava de metodologias da Educação Patrimonial, como uma prática bastante disseminada no trabalho dos museus brasileiros e demais espaços de preservação do nosso patrimônio cultural. Mostrava de que forma objetos e bens culturais eram trabalhados em algumas experiências e práticas educativas de museus e instituições culturais como “fonte primária de conhecimento”, e recuperava alguns aspectos trabalhados na visita realizada ao Museu de Arqueologia e Etnologia – MAE da Universidade de São Paulo, que como a visita ao MAC-USP, também compôs um dos encontros presenciais do curso.

210 Ver: ITAÚ CULTURAL. Recursos Educativos em Artes. A Luz na Pintura Brasileira. São Paulo: Itaú Cultural, 2001.

“O MAE tem, dentre os seus objetivos, pesquisar, preservar e expor testemunhos materiais (objetos) de uma mesma cultura ou de culturas diferentes.

INTERPRETANDO UM OBJETO PODE-SE COMPREENDER MELHOR A SOCIEDADE QUE O PRODUZIU (...)

Ao serem observados e apreciados, OS OBJETOS INSTIGAM OS NOSSOS SENTIDOS, TRAZENDO À TONA OS NOSSOS REFERENCIAIS CULTURAIS E PESSOAIS, propiciando investigações, discussões, análises e pesquisas sistemáticas” é o que a equipe da ação educativa aponta no encarte Sugestões de Atividades, do *Guia Temático para Professores. Brasil: 50 mil anos. Uma Viagem ao Passado Pré-Colonial*. São Paulo: MAE/USP, s.d. (texto de aula virtual **Educação Patrimonial**. Grifo do original)²¹¹.

A aula foi composta por uma janela única, *Artefatos, objetos e bens culturais e seu uso pedagógico*, e nela foram apresentados e trabalhados o “Instrumento de Leitura” (mostrado abaixo), criado para colaborar na leitura pelo público visitante da exposição *Plumária Indígena Brasileira*²¹², que apresentou parte do acervo etnográfico do museu, e que foi estudado pela Profa. Dra. Maria Christina de Souza Lima Rizzi, na sua referida tese de doutoramento²¹³, e o Roteiro com Questões para Observação e Análise de Objetos do Acervo, que compôs o *Guia Temático para Professores. Brasil: 50 mil anos. Uma viagem ao passado pré-colonial*, produzido pelo Serviço Educativo do museu para a exposição *Brasil: 50 mil anos*.

Professor, é nessa janela que você vai encontrar o desenvolvimento da aula, as atividades e um texto para leitura. Você terá de navegar por ela e fazer as atividades e exercícios propostos.

Só lembrando: nessa aula, assim como nas anteriores sobre o Olhar e sobre a Abordagem Triangular (no entanto, a última com esse objetivo), AINDA ESTAMOS CONHECENDO EXPERIÊNCIAS, METODOLOGIAS DE TRABALHO, BEM COMO MATERIAIS E RECURSOS EDUCATIVOS DESSAS EXPERIÊNCIAS E METODOLOGIAS, QUE FAZEM USO DA LEITURA CRÍTICA OU ANALÍTICA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM seja este último formal (da rede oficial de ensino) e\ou não-formal (oriundo de Museus, Centros Culturais e demais instituições sociais ou culturais do Terceiro Setor).

Ana Cristina Chagas

Christina Rizzi

(texto da aula virtual **Educação Patrimonial**. Grifo do original)²¹⁴

²¹¹ Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula03.php. Acesso em: 03.08.2010.

²¹² A exposição ocupou o Centro Universitário Maria Antonia – USP, em São Paulo, de 14 de março a 30 de abril de 1996 e objetivou ilustrar a diversidade de expressões artísticas presentes na plumária indígena pertencente ao acervo do MAE-USP.

²¹³ RIZZI, Maria Christina de Souza Lima. **Olho Vivo. Arte-Educação na Exposição da Moda: Uma Aventura Infantil**. Tese (Doutorado) São Paulo: ECA/USP, 1999.

²¹⁴ Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula03.php. Acesso em: 03.08.2010.

OS EXERCÍCIOS DE PREPARAÇÃO DO OLHAR a seguir foram propostos pela equipe de Educação do MAE na mostra Plumária Indígena Brasileira. Compuseram o roteiro **ALÉM DA BELEZA – ROTEIRO DE APRECIÇÃO** que era distribuído ao público que visitava a exposição.

VEREMOS TAMBÉM, na seqüência, **AS QUESTÕES SUGERIDAS NO ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO, DESCRIÇÃO E ANÁLISE DE OBJETOS** que compôs o recurso ou material educativo, também produzido pelos Educadores do Museu, para professores visitantes a uma outra exposição: **O GUIA TEMÁTICO PARA PROFESSORES. BRASIL: 50 MIL ANOS. UMA VIAGEM AO PASSADO PRÉ-COLONIAL**. A exposição também foi realizada com base no acervo do Museu.

Nosso objetivo aqui é **VISUALIZAR AS POSSIBILIDADES EDUCATIVAS DOS EXERCÍCIOS DE OBSERVAÇÃO E DE INTERAÇÃO JUNTO A OBJETOS, BENS CULTURAIS e BENS PATRIMONIAIS, CONHECER UMA EXPERIÊNCIA DE APLICAÇÃO, PARA VER DE QUE FORMA ESSES EXERCÍCIOS CONTRIBUEM PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM OLHAR ATENTO E INVESTIGATIVO** e, assim, **COMO OBJETOS CULTURAIS PODEM SER IMPORTANTES RECURSOS PEDAGÓGICOS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**. Lembrando sempre, é claro, que realizar esses exercícios a partir de fotos é diferente de realizá-lo a partir da evidência do próprio objeto. (o que também se aplica à observação de obras de arte, incluindo fotografias).

A seguir o conteúdo do **Além da Beleza – Roteiro de Apreciação**. Chamado de “instrumento de leitura” pela equipe educativa que o produziu, **OBJETIVOU BUSCAR “A MELHOR FORMA DE LEITURA DA EXPOSIÇÃO”**.

ATENÇÃO PARA O TÍTULO DO SEU PRIMEIRO TÓPICO: PREPARANDO O OLHAR. ALÉM DA BELEZA – ROTEIRO DE APRECIÇÃO

“I – PREPARANDO O OLHAR

Você vai entrar na exposição Plumária Indígena Brasileira

Toda exposição nos dá a possibilidade de, através do olhar atento, entrarmos em contato com idéias, soluções, criações e valores humanos sob forma de artefatos. Esta exposição nos mostra e nos possibilita o contato com objetos criados por integrantes de várias etnias indígenas.

São artefatos construídos com penas e vários outros materiais para diferentes ocasiões, principalmente cerimoniais. Sua variedade é enorme denotando também variadas e primorosas técnicas de manufatura. Estes artefatos não fazem parte da nossa cultura, do nosso cotidiano. Eles nos pedem um olhar aberto, parceiro, até mesmo cúmplice, para que possamos com eles nos relacionar de maneira significativa.

Este caderno foi especialmente preparado para mediar a exposição e o seu olhar. É uma proposta de roteiro de apreciação.

Para o desenvolvimento da atividade você deve:

- olhar atentamente e com interesse a exposição e seus artefatos, e transformar-se em uma espécie de detetive cultural;
- não se satisfazer com as primeiras impressões: procurar, perscrutar; tentando descobrir sempre algo mais;
- usar tanto a sua razão como emoção, articulando-as ao olhar e à reflexão.

Como caminho para seu olhar, sugerimos que você siga as etapas propostas a partir da próxima página. Leia o texto de apresentação da exposição.

Ele está no painel, logo na porta de entrada do espaço expositivo.

Consulte e analise planta baixa da exposição.

Perceba quais as etnias representadas e em que lugar estão expostas.

Após ler a planta baixa, dê uma volta pela exposição estabelecendo relações entre esta e os artefatos expostos.

Propomos uma “primeira andada” pela exposição observando suas soluções espaciais.

Preste atenção às idéias e sensações que lhe ocorrem no decorrer de todo este trabalho de apreciação. Se quiser, pode anotá-las em folhas avulsas que você recebeu”.

AGORA, SÃO FORMULADAS PERGUNTAS QUE ORIENTAM A OBSERVAÇÃO DOS OBJETOS EXPOSTOS. VEJAM QUE A EQUIPE DE EDUCAÇÃO DA EXPOSIÇÃO SOLICITA UM OLHAR ATENTO, “DETALHADO”, POIS CADA UM DESSES OBJETOS DE USO COTIDIANO OU RITUAL “TESTEMUNHA A RIQUEZA DA EXPRESSÃO E DA VIDA DESTAS POPULAÇÕES E SÃO PORTADORES DE UMA MULTIPLICIDADE DE SIGNIFICADOS”. OBSERVEM QUE AS PERGUNTAS SE RELACIONAM AOS SIGNIFICADOS QUE JÁ SÃO CONHECIDOS PELA EQUIPE, POIS FORAM FARTAMENTE PESQUISADOS E ESTUDADOS PELA EQUIPE CIENTÍFICA DO MUSEU. NO ENTANTO, ESSES SIGNIFICADOS SÓ SÃO REVELADOS AO FINAL.

“II – DESCREVENDO-ANALISANDO

Após o contato global com a exposição, propomos que você se dirija à Vitrina 1, da etnia BORORO, onde iniciaremos uma atividade com o olhar detalhado: aborde a vitrina de todos os ângulos possíveis e perceba de quantos elementos se compõe este conjunto ornamental masculino BORORO.

- Com quantas fieiras (camadas) de penas é feito este diadema?
- Quais as técnicas (procedimentos), empregadas para a fixação das penas?
- Quais as cores utilizadas? Como elas se organizam e se alternam?
- Algumas penas foram cortadas?

©Diadema vertical rotiforme – Bororo – acervo MAE-USP

GRAMPOS DA CABELEIRA

- Quantos grampos da cabeleira você encontra na parte posterior da cabeça?
 - O que eles apresentam como semelhança entre si?
 - O que eles apresentam como diferença entre si?
 - Quais os materiais usados na confecção destes grampos?
 - As faces anteriores e posteriores das penas apresentam a mesma decoração?
- Observe as particularidades.
- Alguns destes grampos têm contorno? Como é feito?

© Grampos de cabeleira Bororo – acervo MAE-USP

BRINCOS

- Quais os materiais usados na confecção dos brincos?
- Em relação à cabeça podemos dizer que são brincos pequenos, médios ou grandes?
- Eles são idênticos?
- Quais as cores usadas?

© Brincos empulhados – Bororo – acervo MAE-USP

LABRETE

- Observe o enfeite colocado na altura dos lábios?
- Do que ele é feito?
- Quais as cores usadas?
- A técnica empregada é a mesma dos brincos?
- As penas foram cortadas?

© Labrete – Bororo – acervo MAE-USP

COLAR

- De quantas partes ele é feito?
- Quais os materiais empregados? Há algum material que você não conhece?
- Quais as cores utilizadas?

© Colar de unhas de tatu canastra – Bororo – acervo MAE-USP

Ao olhar o conjunto podemos dizer que a **SIMETRIA** é uma presença constante na estrutura compositiva destes artefatos?”

AS PERGUNTAS CONTINUAM. OS OBJETOS EXPOSTOS NAS VITRINAS SÃO ORGANIZADOS POR ETNIAS: KAYAPÓ, KARAJÁ, KAAPÓR (URUBU) e ALTO XINGU. E PARA CADA UMA DAS VITRINAS, SÃO ELABORADAS PERGUNTAS NO ROTEIRO. O OBJETIVO É QUE A APRENDIZAGEM E CONHECIMENTO SOBRE ESSAS ETNIAS SE DÊEM A PARTIR DA INTERAÇÃO COM OS OBJETOS. APÓS ESSE CONJUNTO DE QUESTÕES, O ROTEIRO APRESENTA INFORMAÇÕES QUE JÁ SÃO EXISTENTES PARA CADA UMA DAS ETNIAS PRESENTES NA EXPOSIÇÃO. IMPORTANTE DESTACAR QUE ESSAS INFORMAÇÕES SE DEVEM TAMBÉM AO ESTUDO E PESQUISAS DE BENS CULTURAIS DE CADA UMA DAS ETNIAS.

ATENÇÃO PARA O TÍTULO: FUNDAMENTANDO...

Figuras 64 a 68 - Trechos do Além da Beleza – Roteiro de Apreciação da exposição Plumária Indígena Brasileira apresentados na aula virtual. Disponível em:

http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula01_jan.php?id=6.

Acesso em: 07.08.2010.

O artigo de Evelina Grunberg - *Educação Patrimonial. Utilização dos bens culturais como recursos educacionais*²¹⁵ - cujos trechos foram utilizados na aula, foi disponibilizado na íntegra para leitura. E as atividades se referiam a questões sobre a visita técnica ao museu²¹⁶.

A Equipe de Educadores do Museu de Arqueologia e Etnologia – MAE/USP concebe “TRÊS MOMENTOS DIFERENCIADOS E BEM RELACIONADOS ENTRE SI” EXISTENTES EM QUALQUER QUE SEJA A ATIVIDADE DE VISITA A UMA EXPOSIÇÃO. São eles: “a) PREPARAÇÃO DOS ALUNOS NA ESCOLA; B) VISITA À EXPOSIÇÃO PROPRIAMENTE DITA; C) EXECUÇÃO DE ATIVIDADES, dentro e/ou fora da Exposição, que propiciem aos alunos a oportunidade de SINTETIZAR OS CONHECIMENTOS trabalhados e MANIFESTAR AS SENSações VIVENCIADAS, assim como REFLETIR SOBRE SUAS NOVAS EXPERIÊNCIAS”. (*Guia Temático para Professores. Brasil: 50 mil anos. Uma Viagem ao Passado Pré-Colonial*)

1)Você já realizou visitas a exposições com seus alunos? A que exposição(ões)? A visita esteve relacionada a algum projeto que desenvolvia com esses alunos? Fale um pouco sobre a visita e o projeto.

PARA A EDUCAÇÃO PATRIMONIAL, NO ENTENDIMENTO E NA COMPREENSÃO DE OBJETOS E BENS CULTURAIS E PATRIMONIAIS, ESTÃO A COMPREENSÃO E O CONHECIMENTO DA NOSSA PRÓPRIA CULTURA, em se tratando de nossos bens patrimoniais naturais e culturais tombados e preservados, E DA CULTURA DE POVOS QUE POSSUÍRAM E POSSUEM GRANDE IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO DA NOSSA CULTURA, como a cultura indígena, por exemplo.

1)Faça um comentário sobre essa assertiva.

2)Na região, quais bens patrimoniais e culturais tombados você conhece? Fale um pouco sobre esses bens.

3)A região também é conhecida pelo valioso patrimônio natural e paisagístico que apresenta. Algum desses bens já foi tema de algum trabalho na escola. Fale um pouco sobre essa experiência. (texto da aula virtual **Educação Patrimonial**. Grifo do original)²¹⁷.

Embora tenha sido grande o esforço para que os 124 professores inscritos inicialmente no Programa *Chão Verde Terra Firme IV* fizessem o cadastramento de login e senha para essas aulas virtuais e as realizassem (O projeto em parceria com a Diretoria de Ensino de Caieiras e com a Faculdade Flamingo – campus Lapa disponibilizou computadores para os

²¹⁵ Grunberg, Evelina. Educação Patrimonial – utilização dos bens culturais como recursos educacionais. In: Encontro de Museus do Mercosul. **A Integração abrindo fronteiras** – Museu das Missões – São Miguel – RS, outubro de 1995. (texto datilografado).

²¹⁶ Ver CD-Rom de Documentação em anexo.

²¹⁷ Disponível em: http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula03.php. Acesso em: 03.08.2010.

muitos professores que não possuíam equipamentos em casa e nem acesso a estes nas escolas e, inclusive, ofereceu um curso instrumental) e embora essas aulas se apresentassem como parte constituinte do *Curso Semi-Presencial em Arte-Educação Ambiental*, apenas 31 educadores concluíram todas aulas e as atividades propostas. Entretanto, houve o registro que 93 professores dos 133 cadastrados no total²¹⁸ acessaram ao menos uma vez as aulas, mesmo não tendo realizado as atividades e exercícios propostos, e tiveram acesso e conhecimento dos conteúdos trabalhados, o que possibilitaria também a difusão dos conceitos e questões abordadas nas escolas em que esses educadores atuavam.

Esse quadro de participação foi bem diferente nas atividades (encontros) presenciais do curso que ficou em torno de 95%: nas oficinas *Exercício com Objetos*, na *Visita Técnica ao Museu de Arqueologia e Etnologia da USP – MAE-USP e ao Museu de Arte Contemporânea da USP – MAC-USP*, no workshop com educadores *Atividade Prática.Construindo perguntas*, como também nas *Oficinas de Incentivo aos CEAVs*.

Embora as *Oficinas de Incentivo aos CEAVs*, programadas e realizadas no *Parque Estadual do Juquery*, nos dias 21 e 22 de setembro de 2009, tivessem como principal objetivo dar continuidade à discussão sobre as hortas ecológicas e à elaboração de propostas de implantação em espaços próximos das unidades escolares pelos professores participantes, nelas também foram realizados encontros presenciais do curso.

²¹⁸ No total, em virtude de substituições e trocas de professores participantes pelas escolas inscritas, 133 educadores cadastraram senha e login, os quais representavam não somente as 79 escolas da rede estadual da região, como também outras escolas da rede municipal e particular em que lecionavam, tendo em vista que esses professores registravam essas outras escolas.

Figura 69 a 71. Professores nas atividades Liang Gong, Horta Ecológica e Jogos de Percepção das Oficinas de Incentivo aos CEAVs no Parque Estadual do Juquery

Esses encontros foram compostos por palestras da Profa. Dra. Maria Christina de Souza Lima Rizzi sobre a apreciação de imagens na sala de aula, com exercícios de leitura de imagens de espécimes e paisagens do Cerrado do próprio Parque do Juquery, e os denominados Jogos de percepção²¹⁹, inspirados nos Jogos de Kim²²⁰.

²¹⁹ Nesses encontros, os recreacionistas André Chagas dos Anjos e Livia Andrade, que passaram a integrar a equipe de educadores do *Chão Verde Terra Firme IV*, promoviam jogos que trabalhavam os sentidos humanos com os professores. Adaptado do Jogo de Kim, o jogo foi chamado *Experimentando os sentidos* e nele os sentidos olfato, tato, paladar e visão eram trabalhados mais diretamente. Os professores eram distribuídos em dois grupos de forma que todos os educadores passassem pela experiência de preparar a atividade e depois de experimentá-la (um grupo preparava a atividade e outro experimentava, e depois trocava). Para o jogo, foi elaborado um kit com 4 materiais para atividade com cada um dos sentidos: para o olfato, 8 cheiros, todos temperos e chás para uso-aproveitamento depois na oficina da horta: grupo A – alecrim, camomila, manjerição e cânfora; grupo B-arruda, alfavema, salvia e mentruz; para o tato, materiais da natureza: grupo A- paina, casca de coco, terra e folhas secas; grupo B-pedras, pinha, pétalas de flor e água; para o paladar, grupo A- cravo, açúcar, mamão e gengibre; grupo B-canela, sal, banana e hortelã. Para a visão, pranchas com imagens da *Caixa de Cultura Fotografia/História e Técnica* foram utilizadas, para as quais algumas perguntas eram elaboradas, exigindo dos professores um olhar mais atento sobre cada uma delas.

²²⁰ No livro de Rudyard Kipling, *Kim*, de 1946, o jovem Kimball O'Hara é treinado, na Índia, com jogos de observação e de memória, para ser agente secreto inglês, que mais tarde foram utilizados por Sir Baden-Powell of Gilwell em suas apostilas semanais que distribuía a jovens ingleses (exploradores, *scouts*) e que deram origem

Imagens trabalhadas pela Profa. Dra. Maria Christina de Souza Lima Rizzi:

Figura 72 a 75 – Exemplos das etapas dos exercícios de leitura da fotografia do Cerrado do Parque do Juquery, de Robinson da Silva, disponibilizada no *CD-Rom Chão Verde Terra Firme*.
Educação Ambiental Vivenciada, 2006.

As oficinas *Exercício com Objetos* constituíram numa atividade prática e introdutória sobre os fundamentos e as principais características das metodologias da Educação Patrimonial, que utilizam os próprios objetos culturais como “peças chave no desenvolvimento dos currículos e não simplesmente como mera *ilustração*” nas salas de aulas. (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 1999, p. 12).²²¹

Com turmas de 30 professores cada e realizados nos dias 08, 14, 22 e 29 de junho de 2006²²², os *Exercícios com Objetos* objetivavam que os professores vivenciassem uma dinâmica em que os simples manuseio e observação atenta e bem orientada de objetos de uso comum e cotidiano podiam revelar uma grande quantidade de informação e suscitar questões para pesquisa e aprofundamento sobre uma determinada cultura e sociedade.

Nesses exercícios, a Profa. Dra. Maria Christina de Souza Lima Rizzi, a partir da disposição de alguns objetos numa mesa, pedia aos professores que, coletivamente, observassem-nos e individualmente escolhessem três deles e lhes dessem nomes, o que revelava, por exemplo, a existência de formas muito diferentes de denominação de um mesmo objeto, em função das diferentes relações entre sujeito observador/pesquisador e objeto observado/pesquisado.

Figura 76 a 77 - Profa. Dra. Maria Christina de Souza Lima Rizzi com a primeira turma de professores participantes que realizaram o exercício na Câmara Municipal de Franco da Rocha.

© IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha.

²²¹ Segundo HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO (1999, p. 12), “cada produto da criação humana, utilitário, artístico ou simbólico, é portador de sentidos e significados, cuja forma, conteúdo e expressão devemos aprender a ler ou decodificar”. Outra característica das metodologias da Educação Patrimonial é o fato desta ser interdisciplinar, ou seja, dependente da interação entre as diferentes áreas do conhecimento e saber. Os objetos patrimoniais, os monumentos, sítios e centros históricos, ou o patrimônio natural são um recurso educacional que permitem a ultrapassagem dos limites de cada disciplina escolar, como também o aprendizado de habilidades e temas importantes para a vida dos alunos. Podem ser usados como assuntos motivadores para qualquer área do currículo escolar, reunindo áreas de conhecimento aparentemente distantes no processo de ensino e aprendizagem. Ver: HORTA, Maria de Lourdes Parreiras; GRUNBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Queiroz. **Guia Básico de Educação Patrimonial**. Brasília: IPHAN & Museu Imperial, 1999.

²²² Algumas aulas tiveram de ser repostas, em função de problemas na convocação dos professores pela Diretoria de Ensino de Caieiras.

O *Exercício com Objetos*, composto pelas etapas de observação, pesquisa ou estudo, discussão e conclusões, era baseado numa adaptação do Roteiro de Observação, Descrição e Análise de Objetos²²³ (como se verá abaixo no Roteiro de Perguntas do Exercício), muito usada por metodologias da Educação Patrimonial na análise de um objeto ou fenômeno cultural. As perguntas se relacionavam a seus aspectos físicos e/ou materiais, sobre seu desenho e/ou forma, sobre sua função e/ou uso, sobre sua confecção (do que é feito e como é feito), sobre seu valor e significado.

Figura 78 a 81 - Professores participantes observando objetos nas diversas edições dos exercícios realizadas. © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

As ações de observar, registrar, explorar e apropriar-se se referem às etapas metodológicas da Educação Patrimonial. Essas etapas subentendem as ações de perceber,

²²³ Adaptado de DURBIN, Gail, MORRIS, Susan, WILKINSON, Sue. A teacher's guide to learning from objects. S.I. English Heritage, 1990.

descrever, analisar, pesquisar, contextualizar, interpretar e construir julgamentos. Assim, cada uma delas, operando complementarmente, em sinergia, compõe o processo de construção e conhecimento nesta área (CARNEIRO, 2009)²²⁴.

As atividades ocuparam espaços de equipamentos públicos da região como, por exemplo, o CSU - Centro Social Unificado de Franco da Rocha, o Núcleo de Informática da Diretoria de Ensino de Caieiras em Caieiras, além de prédios do Paço Municipal da cidade de Franco da Rocha, como a Plenária da Câmara Municipal e o Salão da Igreja Matriz.

IV Projeto de Educação Ambiental – I Seminário de Formação de Professores em Arte-Educação Ambiental
Exercício com objetos

A Individual:

escolha três objetos entre os dispostos na mesa e anote seus nomes

2. anote as razões de sua escolha

3. dentre os três escolha um só e anote a razão de sua escolha

B Coletivo: apresentação dos objetos escolhidos e as razões de suas escolhas

C Formação dos grupos

D Em grupo: [*Relacionem as coisas que se descobrem pelo olhar e o manuseio e, quais terão que ser pesquisadas*].

Descrevam detalhadamente o objeto escolhido:

Dimensões, cor, cheiro, som, material, natural ou manufaturado, completo, alterado, modificado...

Analisem o objeto escolhido:

Como foi feito, à mão ou máquina, molde ou peças, e como foram fixadas...

Função/utilização:

Para que foi feito, como tem sido usado...

Forma/função:

Está bem projetado? É bonito? Funciona?

Valor:

Qual seria o valor para as pessoas que o produziram?

Para as pessoas que o utilizam?

Para o comércio?

Como patrimônio?

Para você?

4. Sociedade:

Quem o produziu, onde, quando?

É também encontrado em outras culturas?

Quando você se relaciona com esse objeto, quais sensações você tem? Quais sentimentos ele lhe provoca? O que ele evoca em você? Que idéias lhe ocorrem a partir do seu estudo? Você gostaria de fazer algo com ele? O Que?

E Apresentação dos grupos

Figura 82 - Exercício com Objetos distribuído aos professores na atividade (apenas a primeira parte do Exercício foi realizada). © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

²²⁴ O desenvolvimento da metodologia da Educação Patrimonial é pautado por elementos como: percepção, motivação, memória, emoção e os níveis de desenvolvimento do pensamento. Sobre a percepção, segundo HORTA (1984, p.01), “O desenvolvimento da capacidade de percepção é essencial para o processo de aprendizagem e a aprendizagem modifica fundamentalmente a situação inicial da capacidade de percepção. A percepção é inata em sua forma primitiva, mas se desenvolve gradualmente de acordo com a maturação dos órgãos sensoriais da criança e com o acúmulo de experiências retidas. A passagem da percepção visual para a percepção do significado das coisas decorre de um processo de maturação do pensamento que parte de uma forma concreta para uma forma operacional mais elaborada até atingir a esfera do abstrato”. A motivação que é outro elemento fundamental neste processo de aprendizagem é que “guia as atividades humanas para determinadas finalidades, em todas as esferas do comportamento” e deve estar relacionada também aos interesses específicos de cunho social e cultural da vida dos indivíduos de quaisquer faixas etárias. (CARNEIRO, 2009, p. 46). A memória, outro princípio importante para a aprendizagem, pode interferir positivamente no nível de percepção e motivação no processo; assim como a emoção. (CARNEIRO, 2009, p. 46). É também indispensável se considerar os níveis de desenvolvimento do pensamento. Na classificação de Piaget, são cinco estágios do desenvolvimento cognitivo: inteligência sensório-motora (0 a 2 anos), período pré-lógico ou simbólico (2 a 4 anos), pensamento intuitivo (4 a 8 anos), pensamento operacional (8 a 12 anos) e pensamento formal (a partir dos 12 anos) Ver: HORTA, Maria de Lourdes Parreiras. **Educação Patrimonial I**. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, Fundação Nacional Pró-Memória, 1984 (Encarte em Boletim do Programa Nacional de Museus) e CARNEIRO, Carla Gibertoni. **Ações educacionais no contexto da arqueologia preventiva: uma proposta para a Amazônia**. São Paulo. Tese (doutorado). MAE-USP, 2009.

Esse exercício, também adaptado e realizado com objetos etnológicos e arqueológicos, foi a primeira atividade ministrada pela equipe de educadores aos professores participantes do Programa *Chão Verde Terra Firme IV* que visitaram o Museu de Arqueologia e Etnologia da USP - MAE-USP.

Figura 83 - Exercício com objetos arqueológicos e etnológicos com professores em visita ao MAE-USP

As *Visitas Técnicas* aos museus (MAE e MAC) na Universidade de São Paulo –USP ocorreram nos dias 09 e 11 de agosto de 2006 com os professores divididos em duas turmas²²⁵.

Nesses museus os professores eram recebidos pelas suas divisões educativas²²⁶ que apresentavam suas metodologias de trabalho e seus materiais de apoio e recursos educativos: metodologias da Educação Patrimonial com objetos etnográficos (no caso do MAE-USP) e de leitura de imagens e obras de arte (no caso do MAC-USP)²²⁷.

²²⁵ Cada turma de 60 professores visitou os museus num dia.

²²⁶ No MAC-USP, os professores foram recebidos pelos educadores Maria Ângela Serri Francoio e Sylvio Coutinho e sua equipe. No MAE-USP, por Carla Gibertoni e Judith Mader.

²²⁷ No campo do Ensino de Arte e da Arte-Educação em Museus, leitura assim como fruição e apreciação são usadas para se referirem à experiência estética. Segundo Barbosa, “as elaboradoras dos PCN preferiram designar a decodificação da obra de arte como ‘apreciação’. Costumo usar a expressão ‘leitura da obra de arte’ em lugar de ‘apreciação’ por temer que o termo apreciação seja interpretado como um mero deslumbramento que vai do arrepio ao suspiro romântico. A palavra ‘leitura’ sugere uma interpretação para qual colaboram uma gramática, uma sintaxe, um campo de sentido decodificado e a poética pessoal do decodificador. Continuo preferindo a substituição do termo apreciação por outro qualquer, mais próximo ao esforço intelectual decodificador e menos sujeito a uma possível aproximação banal ou epitelial com a obra”. (BARBOSA, 1998, p. 92). Ver: BARBOSA, Ana Mae. **Tópicos Utópicos**. Belo Horizonte: C/ Arte, 1998.

Figuras 84 a 86 - A Educadora do MAE-USP Carla Gibertoni Carneiro apresentando os kits educativos do Museu aos professores participantes . © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

Figura 87 a 90 - Professores em visita ao MAC-USP conhecendo os materiais educativos com a Educadora Mariângela Francoio © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

O objetivo da visita aos Museus era que os educadores além de conhecerem o trabalho educativo realizado visitassem as exposições dos acervos de cada um deles²²⁸ e refletissem e avaliassem a importância do papel do monitor e do educador como interlocutor e mediador na relação entre museu/bens artísticos e culturais e público²²⁹, e sua atribuição de divulgar o patrimônio preservado de forma interdisciplinar; e, no caso em especial da visita ao MAC-USP, refletissem com base nas obras de arte e projetos e propostas artísticas brasileiras modernas e pós-modernas expostas sobre a possibilidade de discussão de questões relativas à temática ambiental (como, por exemplo, sobre o patrimônio natural e ambiental) e de outros temas²³⁰.

²²⁸ O acervo do MAE-USP é proveniente de escavações, coletas e doações e constituído por máscaras, amuletos, armas, cerâmicas, pinturas, adornos, vestimentas, utensílios domésticos, instrumentos musicais etc e é estruturado a partir das duas grandes áreas: Divisão Científica e Divisão de Difusão Cultural. A primeira, responsável pelas pesquisas de Arqueologia e Etnologia e pelos laboratórios de pesquisa, conservação e restauro, bem como pelo núcleo de documentação, e a segunda, pelas atividades de extensão, extroversão, ou seja, de interface com a comunidade. O MAC-USP possui um representativo acervo de obras de arte moderna e contemporânea brasileiras e obras de importantes artistas das Vanguardas Artísticas do século XX. Ver os sites: www.mae.usp.br e www.mac.usp.br.

²²⁹ De modo geral, a Arte-Educação em museus é responsável pela concepção geral da Ação Educativa (muitas vezes denominada de monitoria) e da coordenação do trabalho educativo no decorrer da exposição/mostra, além da concepção e elaboração do instrumento de leitura da exposição e da seleção e a formação dos educadores e/ou monitores.

²³⁰ Nos recursos educativos e materiais de apoio a educadores produzidos pela Divisão de Educação do Museu trabalhados pelos professores participantes, os educadores viram a presença da *Proposta Triangular de Ensino da Arte* que foi primeiramente experimentada no Museu nos anos 1980, na gestão da arte-educadora Ana Mae Barbosa, e que, inclusive, como foi visto, participou do Projeto Arte e Meio Ambiente realizado na década de 1990. A Proposta, que passou por aprofundamentos ao longo desses anos, participa do processo de Ensino e Aprendizagem de Arte nas atividades desenvolvidas atualmente no Museu.

Figura 91 a 96 - Professores visitando as exposições no MAE-USP e no MAC-USP © IPEH/Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha

As aulas virtuais *O Olhar, Abordagem Triangular e Educação Patrimonial* bem como os encontros presenciais *Exercícios com Objetos* e as *Visitas Técnicas ao MAE-USP e MAC-USP* do *Curso Semi-Presencial Arte-Educação Ambiental* objetivaram permitir que os professores participantes conhecessem e refletissem sobre os fundamentos, algumas experiências, metodologias de trabalho, materiais e recursos educativos que faziam uso da leitura de obras de arte e/ou de imagens²³¹ (sobretudo, a apreciação crítica do meio ambiente através da arte) e de bens e patrimônios culturais no processo de ensino e aprendizagem, para que no Workshop de elaboração de projetos (última atividade do curso) pudessem elaborar projetos e propostas para a região, incorporando alguns dos conceitos trabalhados no curso no próprio projeto pedagógico da escola e/ou junto à comunidade do bairro a que pertenciam os professores.

Assim, nos objetivos do Workshop estava também o do início da própria avaliação de todo o processo de colaboração das atividades promovidas no **I Seminário** e no **Curso Semi-Presencial Arte-Educação Ambiental com a Proposta Triangular de Ensino de Arte** e com as metodologias da Educação Patrimonial para a percepção ambiental dos educadores participantes em relação aos patrimônios existentes na região.

Partia-se da idéia de que a percepção ambiental crítica e a conscientização da população da região podiam colaborar para o desenvolvimento de competências e habilidades para diagnósticos e para o planejamento participativo e promover mudanças de postura frente aos recursos naturais, para o desenvolvimento de programas e projetos de educação, cultura, preservação do patrimônio histórico, defesa de recursos hídricos e planejamento regional.

Professor, ao longo do Curso, você conheceu e refletiu sobre os fundamentos, algumas experiências, metodologias de trabalho, materiais e recursos educativos que fazem uso da leitura crítica ou analítica de imagens no processo de ensino e aprendizagem. Participou de atividades e/ou realizou diversos exercícios de leitura. Primeiro foi com objetos de uso comum, na atividade *Exercício com Objetos* com a Prof. Christina Rizzi; depois, com objetos etnográficos e obras de arte, nas visitas realizadas ao MAE/USP e ao MAC/USP. Nas aulas virtuais *O Olhar, A Abordagem Triangular, Educação Patrimonial*, também foram propostos, apresentados e analisados exercícios de leitura de imagens.

O objetivo do Curso foi colaborar na construção de uma experiência de leitura, percepção e conscientização do patrimônio natural, paisagístico, arquitetônico, social e cultural presente na região.

No dia de hoje (excepcionalmente, pois essa atividade tinha sido

²³¹ Segundo BARBOSA (1998, p.34), foi “o movimento de crítica literária e ensino da literatura americana *Reader Response* que, em diálogo com nossa especificidade terciomundista, inspirou a designação ‘leitura de obra de arte’ para um dos componentes da triangulação ensino-aprendizagem”. Ver: BARBOSA, Ana Mae. **Tópicos Utópicos**. Belo Horizonte: C/ Arte, 1998.

programada para acontecer no dia 09 de novembro último), daremos início ao WORKSHOP COM EDUCADORES, para a elaboração de propostas e projetos para a região, com a *Atividade Prática: Construindo perguntas*. O Exercício, que ocupará a primeira parte das atividades de Encerramento do CHÃO VERDE TERRA FIRME IV, pretende um diálogo com essas experiências conhecidas para a elaboração de propostas de exercícios para aplicação e uso em sala de aula com seus alunos. (grifo do original. Texto do folheto com a proposta da atividade aos professores participantes)

O Workshop com Educadores foi chamado de *Atividade Prática. Construindo Perguntas* e nele os professores participantes elaboraram propostas e projetos (apresentados a seguir), que foram publicados e disponibilizados, para consulta e intercâmbio entre todos os participantes do curso, na última aula virtual: *Arte-Educação Ambiental*²³².

As propostas foram construídas coletivamente por professores que se agrupavam e a grande parcela delas almejava a aplicação e uso em sala de aula em suas respectivas escolas.

O Workshop se deu no dia de encerramento do Programa, no dia 17 de novembro de 2006²³³, e foi concluído com a exposição e apresentação das propostas, projetos e materiais didáticos elaborados pelos professores participantes no *Varal de Projetos*.

²³² Para subsidiar a atividade de construção de exercícios, propostas e projetos foram fornecidos aos professores alguns textos e imagens relativas ao Parque Estadual do Juquery e sobre a questão patrimonial em geral (legislação, conceituação etc), complementados por fotos e imagens produzidas pelos professores que caminharam pelas trilhas do parque. Os materiais eram sobre a história da colônia de assistência psiquiátrica; suas edificações e construções assinadas pelo arquiteto Ramos de Azevedo, sobre o Dr. Franco da Rocha e sua proposta para o asilo, sobre o trabalho nos ateliês artísticos do Juquery de Osório César, informações sobre a fauna e a flora do parque (último fragmento de cerrado da região metropolitana), bem como sua história e paisagens.

²³³ As atividades com professores no Workshop tiveram início no pátio externo do Parque Estadual do Juquery com exercícios de LIAN GONG, sob a orientação do educador do *Chão Verde Terra Firme IV* Ricardo José, que também os promoveu nas Oficinas de Incentivo aos CEAVs. Todos os três eventos programados ocorreram na sede do Parque Estadual do Juquery, em Franco da Rocha, e iniciaram com Lian Gong. Os professores receberam folheto com texto informativo sobre Lian Gong e alguns livros de autoria de Lúcia Liana Gong foram disponibilizados para conhecimento e apreciação/manuseio pelos professores na atividade. O Lian Gong que se pronuncia *Li Cun*, em 18 Posturas, é uma técnica que une medicina terapêutica e cultura física, num conjunto de exercícios que visam a prevenção e o tratamento de dores no pescoço, ombros, cintura, pernas, a bronquite crônica e a debilidade funcional do coração, pulmões e doenças crônicas.

Essa técnica terapêutica foi lançada em 1975, pelo doutor Zhuang Yuan Ming e divulgada pelo mundo inteiro. No Brasil, foi difundida e adaptada pela professora Maria Lucia Lee. Que promove essa técnica através de constantes pesquisas nas fontes de conhecimento da cultura e medicina tradicional chinesa, investigando as práticas de antigos exercícios terapêuticos e as artes guerreiras tradicionais. Tem por objetivo principal revitalizar o corpo debilitado ou ajudar na prevenção das doenças e no tratamento das enfermidades que atingem as articulações, tendões e músculos. Os chineses comparam o treinamento de fortalecimento e tornar saudável o corpo com o processo de forjar e refinar um metal. O “forjar” seria a prática constante dos exercícios, possibilitando assim o “refinamento” do corpo físico, mental e espiritual. Os movimentos são lentos, contínuos e fluidos e aliados à respiração despertam o praticante a percepção do seu próprio corpo e o ambiente ao redor. Assim, integrados: corpo, mente e espírito, movimenta-se a energia interna do corpo, bem como a energia que nos rodeia. (trecho do texto sobre Lian Gong).

Figura 97 a 102 - Professores preparando e apresentando as propostas no Workshop e no *Varal de Projetos*

A seguir as propostas e projetos elaborados pelos professores:

Mata Ciliar. Água: Leitura, análise e interpretação da paisagem

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

Conteúdo:

Meio ambiente.

Metodologia:

Visualização de figuras/paisagens.

Recursos materiais didáticos:

Livros, vídeos, análise do meio etc.

Desenvolvimento:

Recuperar visita/caminhada realizada com os alunos junto à Polícia Ambiental, de cuja experiência inesquecível, para percepção da necessidade da preservação da vegetação, para a conservação da água dos rios.

Uso da imagem que nos mostra uma mata ciliar verde, feliz e até a presença de flores, mas percebemos que já foi modificada.

Análise e interpretação da imagem para tratar os seguintes conteúdos: tipos de vegetação e sua importância e a água e sua importância para a vida dos seres humanos e os biomas.

Conteúdos:

tipos de vegetação e sua importância e a água e sua importância para a vida dos seres humanos e os biomas.

COSTA, Paulo José Marques da Costa; RONCOLETA, Devanir Donizete; SANTOS, Leonor C.C. dos. Mata Ciliar. Água: Leitura, análise e interpretação da paisagem. Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

Rio, para que serves?

Rio Juquery, em frente ao Hospício

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

(imagem captada a partir da publicação consultada no IEB- Instituto de Estudos Brasileiros da USP: Hospício e colônias de Juquery. Vinte anos de assistências aos alienados em São Paulo. Franco da Rocha: 1912)

Conteúdo:

Poluição;

Vegetação;

Água (utilidades);

Produção de texto (panfleto, resenha).

Objetivos:

Que o aluno possa entender-se como “objeto” causador e modificador do ambiente;

Aprender a realizar leitura de imagens “reais” e/ou fotográficas;

Ser capaz de analisar e sintetizar informações através de registros escritos;

Valorizar o patrimônio histórico.

Metodologia e desenvolvimento:

Levantamento prévio dos conceitos: rio, vegetação, preservação, poluição;

Visita ao local (Rio Juquery);

Pesquisa sobre a vegetação e o rio (antes e depois);

Entrevista com moradores locais e autoridades competentes;

Registros escritos, fotos, imagens;

Levantamento histórico do local.

Recursos:

Máquina fotográfica/filmadora;

Retro-projetor;

Fotos antigas do rio Juquery;

Jornais antigos;

Livros;

Internet.

Avaliação:

Exposição de fotos e textos (ontem, hoje e o amanhã);

Panfleto informativo;

Seminários (paródias, músicas, poesias)

PAULAZINI, Débora; MARTINS, Eliana Aparecida; NASCIMENTO; Telma Vital C. do; SILVA, Isis Grace da; BRONZERI IRI, Alexandra Aparecida. Rio, para que serves? Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

Ação do homem na transformação do espaço natural

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

Conteúdo:

Vegetação, solo, água e clima;
Características do cerrado;
Linhas, simetria, planos e movimento;
Presença humana e suas influências;
Situações de seca em diferentes ambientes.

Metodologia e desenvolvimento:

Observação da paisagem;
 Análise direcionada de cada aspecto apresentado na imagem, através de questionamentos que proporcionem a reflexão em diversos aspectos;
 Proporcionar momentos em que os alunos possam dialogar sobre a imagem e também entre outras imagens, comparando, analisando e confrontando suas hipóteses;
 Representação artística/gráfica das imagens através de releituras;
 Exposição dos trabalhos realizados com o objetivo de socialização.

Recursos:

Fotos;
 Gravuras;
 Papéis diversos;
 Lápis coloridos;
 Câmera fotográfica;
 Textos informativos (escritos): reportagens, textos científicos etc.;
 Observação do meio.

FIRMO, Helena Firmo; SILVA, Kátia da; PEDRO, Mônica da Silva. OLIVEIRA, Sueli Aparecida Moraes Machado. Ação do homem na transformação do espaço natural. Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

Água é vida

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

Conteúdo:

Mata ciliar;

Água;

Reflorestamento;

Mananciais;

Vegetação típica;

Erosão;

Clima;

PH da água;

Poluição local e global.

Metodologia e desenvolvimento:

Trabalho com imagens, textos e vídeo;

Visita aos mananciais da região.

Recursos:

Fotos;

Slides;

Jornais;

Revistas;

TV;

Vídeos;

Retro-projetos.

Exercícios:

Montagem de maquete de mananciais.

SILVA, Aguiar da; VENTRAMELLI, José Roberto; RODRIGUES, Reginaldo Marcelo. Água é vida. Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

Ocupação de áreas de mananciais

Vista geral do asylo central de Juquery

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

(imagem captada a partir da publicação consultada no IEB- Instituto de Estudos Brasileiros da USP: Hospício e colônias de Juquery. Vinte anos de assistências aos alienados em São Paulo. Franco da Rocha: 1912)

Objetivo:

Diagnosticar a interferência antrópica no meio, ressaltando a importância da preservação das áreas de manancial.

Materiais e métodos:

Visita ao local junto aos alunos, para analisar os aspectos da interferência humana no meio e fotografar os pontos mais importantes;

Através das fotos, dividir os grupos com suas respectivas imagens;

Os grupos apresentarão seminários sobre as imagens amostradas, atendendo os seguintes aspectos: ocupação de áreas de mananciais, assoreamento dos rios, desmatamento, erosão, instalações sanitárias precárias, dejetos humanos, químicos, biológicos lançados ao rio de forma inadequada.

Levantar propostas para resolução de problemas com propostas para redução de impactos.

FERREIRA, Elaine Inês; RODRIGUES, Rosângela Alves A. S.; SILVA, Antonio Alves da Silva; BALDIN, Emerson. Ocupação de áreas de mananciais. Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

Redescobrimdo o meio ambiente através de imagens

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

Conteúdo:

A composição da imagem

Metodologia:

Seleção de imagem pelo grupo;

Análise com questionamento e compartilhamento de idéias, tendo em vista aguçar a percepção;

Recursos do exercício:

Imagem fotográfica.

AMARAL, Verusca Gonçalves; ALBA, Mara Cristina; SOUZA, Raimundo Nonato de; OLIVEIRA, Amélia Aparecida de; CASTRO, Márcia Cristina de. Redescobrimdo o meio ambiente através de imagens. Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

Meio ambiente pede socorro

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

Conteúdo:

Descrição da foto analisada;

Resgate das informações sobre mata ciliar, degradação, prevenção e conservação.

Metodologia:

Apresentação e leitura de imagem;

Estudo do meio;

Reconhecimento da área.

Reflexão:

Retratar o momento em desenho

SANTOS, Darci P. dos; SOUZA, Inês Rabaneda de. Meio ambiente pede socorro. Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

Comparações e diferenças

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

Sinopse:

Fazer a comparação entre esta fotografia e outra do rio Juquery poluído.

Analisar as diferenças entre a vegetação ciliar nas duas imagens.

Comentar as transformações e o desgaste do meio ambiente causados pela ação humana.

Desenvolver a conscientização da preservação do meio ambiente e fazer com que os alunos passem essa conscientização para a família e para os colegas, pois assim não irão mais jogar lixo no rio.

IZZI, Ruy Renato; COSTA, Aline Moura da; ZANIRATO, Fabiana Amatos. Comparações e diferenças. Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

Se a natureza é a resposta, qual será a pergunta?

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

Conteúdo:

Tipos de plantas;
Comensalismo;
Vegetação típica;
Clima;
Ecossistema.

Metodologia:

Trabalhar com imagens e textos;
Visita ao Parque Estadual do Juquery;
Exposição de Trabalhos.

Recursos da aula:

Fotos;
Slides;
Retro-projetor;
Microscópio eletrônico ou simples;
Termômetro.

Exercício final:

Construção de um terrário.

CASTILHO, Leandro Reguera; RICCI, Adalberto Ricci; CIRIACO, Alice Maria; AMÉRICO, Célia Leonilo Bezerra; SOUZA, Luzinete Pereira Aguiar de; RODRIGUES, Claudiomar de Jesus; SILVA, Andréa Guedes da. Se a natureza é a resposta, qual será a pergunta? Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

Um estranho no ninho

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

Conteúdo:

Desmatamento;
Resíduos sólidos;
Agressão ao meio ambiente;
Poluição das águas;
Erosão do solo;
Educação ambiental.

Metodologia:

Sensibilizar e conscientizar as ações humanas;
Realizar oficinas de Educação Ambiental.

Desenvolvimento e recursos de aula:

Observação e descrição de imagens;
Leitura de textos;
Pesquisa de campo;
Visita dos museus MAC- Museu de Arte Contemporânea da USP e MAE – Museu de Arqueologia e Etnologia da USP.

CASTRO, Selma Regina Ribeiro de; MITSUNAGA, Liliana Keiko; CONDE, Ana Claudia; RODRIGUES, Rogério Eder; SILVA, Roque Maximiano da; SOUZA, Edna Benedita de; SILVA, Rosana Alves da MACHADO, Fábio da Silva; ZONHO, Adelino; SILVA, Adão Gonçalves da; MENGHINI, Vânia Maria. Um estranho no ninho. Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

Despertando o olhar

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

Conteúdo:

Fatores bióticos/abióticos;
Biociclos: Cerrado e Mata Atlântica;
Interferência do homem.

Recursos da aula:

Imagem;
Textos de apoio relacionados com o conteúdo.

Metodologia:

Exibição da imagem;
Registro dos alunos através de observações;
Síntese com coleta de informações observadas pelos alunos;
Discussão orientada: Quais são os elementos da natureza? Quais são os fatores abióticos e bióticos? Que relação existe entre eles? Quais as características da vegetação presente? Há uma uniformidade na vegetação? Qual o tipo de vegetação predominante? Quem utiliza esse espaço? Que sensações são despertadas? É um espaço natural ou geográfico (artificial)? Você gostaria de estar lá? As árvores observadas se fossem comparadas com pessoas como elas seriam? Há renovação da vegetação? Como ela se dá?
Textos de apoio para enriquecer o conteúdo.

Conclusão:

Produção de artigo de opinião.

YOSHIGAWA, Marisa Yuli; FERNANDES, Roselaine; MARTINS, Luzia Maria Catafesta; ANDRADE, Silvia Carlini; RACHAS, Antonia Carmen de Costa. Despertando o olhar. Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

“Natureza: fonte da vida”

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

Conteúdo:

Uso de imagem, fotografia.

Metodologia:

Utilizar a imagem para estimular os sentidos e a necessidade de rever a valorização dada ao meio ambiente partindo do princípio de que fazemos parte do meio e que devemos nos conscientizar e agir, para que as futuras gerações não sofram consequências desastrosas.

Recursos de aula:

Fazer uma aula expositiva (1ª. Aula), propondo que os alunos façam uma leitura da imagem. Cada análise do aluno pode ser colocada na lousa e após, o professor poderá fazer a ligação de todas as idéias a uma idéia central que seria o tema da aula, abordando os conhecimentos do aluno como a realidade vivenciada.

2ª. Aula: Propor uma saída para os arredores da escola, para observar e registrar a ação humana e suas consequências no meio ambiente. Após o registro, fazer uma análise de cada situação e propor soluções.

Pedir aos alunos que façam exposições com experimentos que demonstrem a necessidade de racionalização de água e de preservação do meio ambiente.

CAMPOS, AlzirA; ROBERTO, Vânia Cristina Adão; AZEVEDO, Elídio Almeida de; CERDEIRA, Érika Tomaz; SPERATTI, Sibelis Grandisoli Matias. Natureza: fonte da vida. Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

A preservação das bromélias

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

Conteúdo:

Uso de imagem, fotografia.

Metodologia:

Exposição da imagem; pesquisas em livros e em outros materiais; discussão com os alunos; pesquisas de campo.

Recursos de aula:

Cartolina;

Sulfite;

Imagens de outras espécies de plantas;

Lápis de cor e canetas.

Desenvolvimento:

1º. Passo: Apresentação da imagem aos alunos; 2º. Passo: fazer análise do habitat natural das bromélias e de outras espécies de plantas; 3º. Passo: colocar em questão a origem das bromélias; 4º. Passo: o que aconteceria se retirasse a bromélia de seu habitat? 5º. Passo: Através das respostas dos alunos, seria trabalhada a preservação do meio ambiente em geral.

Avaliação:

Seminário;

Participação;

Montagem de painel;

Avaliação contínua.

LIMA; Kelly Mariana Dias de; ARAÚJO, Silvani Abade Coelho Ferreira de; MELIN, Wanderson Rodrigo; FERNANDES, Flaviana. Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

Percepção ambiental

© Chão Verde Terra Firme IV – 2006

Conteúdo:

Uso de imagem, fotografia.

Metodologia:

Através da observação da imagem, aproveitar as percepção de cada educando.

Exercícios:

O que essa imagem representa para você?

Qual a importância da vegetação do entorno das águas?

Você consegue observar a intervenção humana neste meio?

Esse tipo de paisagem é comum no seu dia-a-dia?

Quais os meios de preservarmos essas paisagens em nossa cidade?

Observações:

A imagem deverá ser feita na cidade do educando.

No final do trabalho levar os alunos a conhecer o local onde foi extraída a imagem.

LEITE, Andréa Silva; SILVA, Rosimeire Pereira; BELÃO, Gláucia de S. Rodrigues; BARROS, Elídia Amâncio. Percepção ambiental. Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

Análise de uma obra de arte

Conteúdo:

Obra de arte que trabalhe com a questão do meio ambiente.

Metodologia:

Observação direcionada de uma obra de arte e seu ambiente.

Recursos:

Retro-projetor;

Xérox colorida;

Tinta;

Lápis de cor;

Papel;

Tela etc.

Desenvolvimento da aula:

1º. Passo: Responder as seguintes questões feitas pelo professor, após uma observação atenta da imagem proposta: 1) O que você observa na figura? 2) Qual atividade o artista retratou? 3) Em que ambiente a atividade está inserida? 4) Quais as cores foram utilizadas para retratar a cena? 5) Quais sensações essa imagem passa para você? 6) O ambiente retratado pode ser observado no nosso dia-a-dia?

2º. Passo: Os alunos devem fechar os olhos e se imaginar dentro da paisagem observada. Observar cores, cheiros, sons, texturas.

3º. Passo: Levar os alunos para observarem o entorno da escola.

4º. Passo: Construir sua própria obra.

MARIANO, Jeane de Fátima Gonçalves; CESILLA, Seleide Aparecida; PARIS, Adriana Bernardes; DECRESCI, Diva Crema. Análise de uma obra de arte. Pq. Estadual do Juquery-Franco da Rocha: Workshop com Educadores: Construindo Perguntas – Chão Verde Terra Firme IV, novembro de 2006.

Figura 103 a 117 - As Propostas e Projetos Apresentados

Era meta do Programa *Chão Verde Terra Firme IV* quando decidiu trabalhar Arte-Educação e percepção ambiental e incluir o formato de EAD - ensino à distância nas ações, com o *Setor de Educação na Net* e com o *Curso Semi-Presencial Arte-Educação Ambiental*, que as aulas virtuais alcançassem um público maior de educadores da região, como por exemplo, aqueles da rede de ensino municipal e a particular, líderes comunitários e de outras organizações da sociedade civil que atuavam localmente, assim como chegassem ao conhecimento de outros educadores com interesse pela temática.

Assim, no final de 2006, alunos do curso de Licenciatura em Artes Visuais da ECA-USP, na disciplina História do Ensino da Arte II, ministrada pela Profa. Dra. Maria Christina de Souza Lima Rizzi²³⁴ e, em 2007, educadores ambientais e populares que participavam do Projeto *Coletivos Educadores* da Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, reunidos no 3º. *Encontro Estadual dos Coletivos Educadores, Salas Verdes, Municípios Educadores Sustentáveis e demais parceiros estaduais*, que foi realizado em São Paulo, na USP, nos dias 06 e 07 de novembro, conheceram o *Curso Semi-Presencial Arte-Educação Ambiental*²³⁵ e realizaram as aulas virtuais e as atividades propostas – que foram considerados desdobramentos do Projeto.

Figura 118 - Profa. Dra. Maria Christina de Souza Lima Rizzi com seus alunos na ECA-USP

²³⁴ Os alunos foram cadastrados no curso para realização das atividades com as fotografias de Clóvis França na aula O Olhar, e tiveram suas leituras dialogadas com aquelas realizadas pelo professores participantes do Programa, pois, chegaram a conhecer internamente o sistema do curso, num encontro comigo que a Christina Rizzi promoveu numa de suas aulas no Departamento de Artes Plásticas.

²³⁵ Foi chamado de *Curso Semi-Presencial de Percepção Ambiental “Arte-Educação Ambiental”*: *Construindo uma experiência com Arte-Educação*.

A atividade com educadores ambientais e populares dos *Coletivos Educadores, Salas Verdes e Municípios Educadores Sustentáveis*²³⁶ permitiu que estes fossem também apresentados a Arte-Educação e conhecessem a *Proposta Triangular de Ensino da Arte*. Chamada de *Oficina de Arte-Educação*, a atividade procurou estender aos educadores ambientais participantes a reflexão e discussão sobre a possibilidade de colaboração teórica, metodológica e procedimental da Arte-Educação na construção de percepção ambiental; e dela resultou o DVD *Arte-Educação Ambiental. Construindo uma experiência com a Arte-Educação para a percepção ambiental*, que além ter sido um registro das palestras e das oficinas realizadas no 3º. Encontro Estadual se constitui hoje num material de apresentação da experiência aqui relatada²³⁷.

Figura 119 – Tela de abertura do DVD Arte-Educação Ambiental. Construindo uma experiência com a Arte-Educação para a percepção ambiental

²³⁶ Propostas e políticas do Programa de Formação de Educadores e Educadoras Ambientais da Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente. Participaram educadores ambientais e populares dos seguintes Coletivos Educadores, Salas Verdes, Municípios Educadores Sustentáveis e ONGs: Coletivo Educador da Serra do Mar; Coletivo Jovem Caiçara de Meio Ambiente; Coletivo Jovem Caiçara; Centro de Educação Ambiental do Parque Villa Lobos; COEDUDA – Coletivo Educador de Campinas; Coletivo Rio Moji Guaçu; Coletivo Santos; Sala Verde Pindorama; Sala Verde Cidade de Cananéia; Coletivo Jovem SP; Coletivo Mantiqueira; Sala Verde Itatiba; CESCAR; Sala Verde da Secretaria do Meio Ambiente do Guarujá; Sala Verde de Ribeirão Preto; Sala Verde de Bragança Paulista; Coletivo Educador Baixada Santista; Sala Verde Ecovaleiro; ONG Elementos da Natureza; Coletivo Educador do Piracicamirim; Coletivo Educador de Mogi das Cruzes e Sala Verde “Darcy Ribeiro” de Araraquara SP.

²³⁷ O DVD foi produzido em parceria com o Ministério do Meio Ambiente e com a UNESCO como um dos materiais para a *Mochila do Educador Ambiental*. **DVD Arte-Educação e Meio Ambiente. Construindo uma experiência com Arte-Educação para a percepção ambiental**. Caieiras/Brasília: IPEH – Coletivo Educador Juquery-Cantareira SP e Diretoria de Educação Ambiental – Ministério do Meio Ambiente, 2007/2008, em anexo.

3.4. ALGUNS DESDOBRAMENTOS: O CURSO SEMI-PRESENCIAL DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL *ARTE-EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONSTRUINDO UMA EXPERIÊNCIA COM ARTE-EDUCAÇÃO* E A PUBLICAÇÃO PARADIDÁTICA *O RIO PELOS TRILHOS. INTRODUÇÃO À HISTÓRIA DE PERUS E CAJAMAR*

Ainda em 2005, em novembro, o Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana e o Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha encaminharam à Diretoria de Educação Ambiental – DEA do Ministério do Meio Ambiente, para uma “linha de financiamento” chamada *Coletivo de Educadores*, do Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA, o Programa de Educação e Conservação Ambiental *Chão Verde Terra Firme*, que foi transformado no Projeto *Coletivo Educador Juca Vivo* por um conjunto de 15 entidades que o assinaram²³⁸.

Foi, portanto, com naturalidade que os signatários se uniram para elaborar um pedido de financiamento nos termos do **Edital 05/05 do Fundo Nacional de Meio Ambiente (“Coletivos Educadores”)**

A meta é capacitar professores, técnicos e dirigentes com atuação nas áreas envolvidas, jovens e lideranças da Sociedade Civil para que constituam, autonomamente, uma rede de contatos capaz de trocar subsídios oriundos dos diversos tipos de formação, socializar competências, elaborar diagnósticos em comum e articular cumplicidades que – já no curto prazo – se reflitam numa melhor articulação das iniciativas das entidades civis e dos diversos níveis de governo; e dêem lastro à elaboração de **políticas de Estado**, isto é, fundadas em planejamento de longo prazo, escoradas no convencimento da comunidade e que independam dos percalços próprios das alternâncias de administrações. (texto do Projeto Coletivo Educador Juca Vivo).

O *Coletivo Educador* (CE) era concebido como um grupo formado por participantes que se identificavam por uma inserção social comum e percebiam as demandas de suas comunidades, atuando como multiplicadores, numa região com a qual se identificassem e interagissem permanentemente, elaborando e detalhando políticas públicas, realizando pesquisas e atividades de formação, articulando trabalhos de diferentes órgãos e diferentes organizações da sociedade civil e desenvolvendo e ou coordenando atividades junto à comunidade com capilaridade, isto é, com enraizamento social profundo de valores e mudanças de posturas.²³⁹

²³⁸ O projeto é um documento do CD-Rom de Documentação em anexo.

²³⁹ Segundo o Edital FNMA 05/05, lançado em outubro de 2005. Em 2006, outra chamada da Diretoria de Educação Ambiental para a formação de Coletivos Educadores é lançada: 001/2006. Ver site Ministério do Meio Ambiente: www.mma.gov.br.

Os Coletivos Educadores favorecem (...) a articulação de programas e projetos de desenvolvimento territorial sustentável, pois o desenvolvimento de processos amplos, continuados e que perpassem por todo o tecido social depende de uma conjunção de recursos e competências que dificilmente se encontram numa única instituição.

O público diretamente envolvido no processo educativo, a ser trabalhado pelo Coletivo Educador, deve ser composto por grupos empenhados em interpretar o contexto e enfrentar a problemática socioambiental do território com vistas à busca de um futuro desejado. Deve envolver, por exemplo, lideranças comunitárias, professores, agentes de saúde, técnicos municipais, participantes de sindicatos e federações de trabalhadores, movimentos sociais, Ongs, etc. (texto do Edital FNMA 05/05 in: Projeto Coletivo Educador Juca Vivo).

A proposta de *Coletivos Educadores*, que naquele momento começava a ser desenvolvida no estado de São Paulo pela Diretoria de Educação Ambiental (órgão gestor da Política Nacional de Educação Ambiental)²⁴⁰ e que era de promoção de “ação-reflexão articulada entre diferentes instituições” que atuassem com Educação Ambiental, educação popular e formação de educadores, dentro de um mesmo território, em que “pessoas aprendiam participando”²⁴¹, confluía com o caráter das ações e formas de intervenção que vinham sendo implementadas pelo *Chão Verde Terra Firme* e por outros programas de Educação Ambiental desenvolvidos na região da sub-bacia Juquery-Cantareira.

Assim, em 2007, o Projeto *Coletivo Educador Juca Vivo São Paulo* é contemplado²⁴² e participa da organização do 3º. *Encontro Estadual dos Coletivos Educadores, Salas Verdes, Municípios Educadores Sustentáveis e demais parceiros estaduais*, em conjunto com o *Coletivo da Zona Norte de São Paulo*, promovido pelo Programa de Formação de Educadores Ambientais do Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, com

²⁴⁰ Segundo Semíramis Biasoli (enraizadora da DEA do MMA), no texto *Trajetórias*, da primeira edição do Boletim Fractais Coleciona SP, de julho de 2007 “(...) trouxemos a proposta de Formação de Educadores e Educadoras Ambientais Populares – o ProFEA e a Política de Coletivos Educadores para o estado de São Paulo. Em dezembro de 2004, aconteceu nossa primeira reunião, aqui no estado, na cidade de Campinas.” (p.02). Uma cópia em pdf do Boletim foi inserida no CD-Rom de Documentação em anexo.

²⁴¹ Segundo o Edital FNMA 05/05, sobre a metodologia do projeto Coletivos Educadores, “A partir de oficinas de capacitação, os participantes – recrutados dentre seus pares, preferencialmente através de eleições, em razão de espírito de liderança e potencial multiplicador – formarão grupos de **Pesquisa Ação Participante (PAP)** por município, bairro ou grupos de escolas (PAP2) de acordo com planejamento elaborado em comum e contando com assistência da equipe técnica do projeto. Grupos que, num segundo momento, deverão se reproduzir em grupos menores (PAP3) – por escola ou entidade - capazes de expandir o processo para níveis mais profundos da dinâmica social em coletivos PAP4”. Ver site MMA: www.mma.gov.br.

²⁴² Embora, sem apoio financeiro do Fundo Nacional. Até o primeiro semestre de 2010 o contrato não tinha sido assinado.

a *Oficina de Arte-Educação*, realizada nos dias 06 e 07 de novembro de 2007, no Museu de Arte Contemporânea da USP.²⁴³

Figuras 120 a 123 – Semíramis Biasoli e Marcos Sorrentino da Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, os professores da ECA-USP Ismar Soares e Maria Christina de Souza Lima Rizzi e a Profa. Dra. Eda Tassari, da Faculdade de Psicologia da USP na abertura do 3º. Encontro. © Acervo IPEH

Com 50 vagas e duração de oito horas, a Oficina²⁴⁴ foi uma das atividades paralelas do Encontro e representou uma versão do *Curso Semi-Presencial para Educadores em Arte-*

²⁴³ Essa experiência foi relatada em: ANJOS, Ana Cristina Chagas & RIZZI, Maria Christina de Souza Lima Rizzi. *Arte-Educação e Educação Ambiental: relato de uma experiência na região metropolitana de São Paulo e seu desdobramento*. In: RIGOTTI, Paulo Roberto (org.). *Uniarte. Textos escolhidos*. Dourados: Núcleo de Arte e Cultura Contemporânea – NACC da UNIGRAN – Centro Universidade da Grande Dourados, 2009.

²⁴⁴ Aberta no dia 06 de novembro de 2007, pela equipe técnica do IPEH: Bonfílio Alves, advogado, educador ambiental, presidente do IPEH e vice-presidente do Comitê da Sub-Bacia do Alto Tietê e pelo Prof. Ms. Marcos Rogério R. Carvalho, historiador, arqueólogo, coordenador do Coletivo Educador Juca Vivo SP e coordenador do Projeto de Responsabilidade Sócio-Ambiental para o Ensino Superior *Ação Cidadã* das Faculdades Flamingo, e que ocupou o auditório, espaço expositivo e o ateliê do MAC-USP.

Educação Ambiental do Chão Verde Terra Firme IV, de 2006, preparada para a participação de educadores ambientais e populares presentes.²⁴⁵

Na *Oficina de Arte-Educação*, além da experiência com professores da região da sub-bacia Juquery-Cantareira ter sido conceitualmente apresentada e comentada pela Profa. Dra. Maria Christina de Souza-Lima Rizzi, na sua palestra introdutória sobre a *Proposta Triangular de Ensino da Arte* na Arte-Educação contemporânea brasileira, no auditório do Museu, os educadores participantes realizaram a atividade prática *Exercício com Objetos* e acompanharam a navegação pelo *Setor de Educação na Net* do Programa de Educação e Conservação Ambiental, conhecendo os mais variados *Materiais de Apoio Didáticos* em Educação Ambiental e em Recursos Hídricos disponibilizados virtualmente, e cada uma das aulas virtuais do Curso (O Olhar, Abordagem Triangular, Educação Patrimonial e Arte-Educação Ambiental) que esse setor hospedava no seu Canal do Professor.

Figuras 124 e 125 - A Prof. Dr. Maria Christina de Souza Lima Rizzi e os educadores ambientais e populares participantes na palestra sobre a *Proposta Triangular de Ensino da Arte* no auditório do MAC-USP.

© Acervo IPEH

²⁴⁵ Sob a responsabilidade do Instituto de Pesquisa em Ecologia Humana – IPEH, contou com a parceria e apoio para a realização do Museu de Arte Contemporânea da USP-MAC/USP, do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP – MAE/USP, do Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha - CCSFR e novamente do Grupo Educacional Flamingo.

Figura 126 a 129 - Os educadores participantes no Exercício com Objetos no ateliê do MAC-USP © Acervo IPEH

Figura 130 e 131 - Apresentação do Setor de Educação na Net e das aulas virtuais do Curso por mim aos participantes no auditório do MAC-USP. © Acervo IPEH

No segundo dia da Oficina (dia 07 de novembro de 2007), assim como no *Chão Verde Terra Firme IV*, os participantes conheceram alguns dos trabalhos, projetos e programas desenvolvidos pelas respectivas equipes de Educação dos dois museus da Universidade de São Paulo: MAC-USP e MAE-USP.

Figura 132 a 136 - Educadores ambientais participantes no auditório e em atividade no espaço expositivo do MAC-USP com a educadora Mariângela Francoio. © Acervo IPEH

Figuras 137 a 139 - A educadora Judith Mader do MAE-USP com os educadores participantes em atividade no auditório e no espaço expositivo do MAC. © Acervo IPEH

A *Oficina de Arte-Educação* constituiu a atividade presencial do *Curso Semi-Presencial de Percepção Ambiental “Arte-Educação Ambiental”*: *Construindo uma experiência com Arte-Educação* aos educadores ambientais e populares participantes que o realizaram no período de 12 de novembro a 17 de dezembro de 2007.

Outro desdobramento do trabalho, nos anos de 2008 e 2009, foi a publicação paradidática *O Rio pelos Trilhos. Introdução à História de Perus e Cajamar*²⁴⁶ sobre a história do bairro paulistano de Perus e do município de Cajamar focada nas transformações do meio ambiente pela ação humana, desde seu passado pré-colonial e colonial, a formação dos núcleos pioneiros dessas localidades no começo do século XX até seu passado mais recente dos anos 1960 e 1970 em diante.

Figura 140 - Capa do livro *O Rio pelos Trilhos*. © Acervo IPEH

²⁴⁶ Uma cópia em pdf da publicação foi incorporada ao CD-Rom de Documentação em anexo.

Almejando servir de suporte para o trabalho de professores em geral e dando continuidade e consolidando as atividades de leituras críticas desenvolvidas anteriormente no Programa *Chão Verde Terra Firme IV*, a publicação foi composta por fotografias, mapas, gráficos, tabelas, reportagens, documentos históricos (como os exemplos a seguir) e pranchas com reproduções de obras de arte.

DEPOIMENTOS 05 E 06:

O LAZER

"Lembrado por todos, homens ou mulheres, surge o Clube Esportivo Portland "um time que chegou a jogar com o Palestra Itália, na segunda divisão". (Sr. Antonio Soria). A sua sede era um local de intenso convívio entre os trabalhadores para as reuniões, os jogos de baralho, bocha, ping-pong ou os "famosos" bailes que cumpriam todo um calendário de festas, começando com o carnaval."

"Havia um campo de futebol maravilhoso que era um lazer pro pessoal, tanto para as mulheres que vinham assistir quanto para os homens que vinham se distrair. Tínhamos o cinema (...). Depois foi decaindo, decaindo..." (D. Zenaide)

"(...) que era na fábrica, depois vinha o baile de sábado de aleluia, o dia 13 de maio era um espetáculo! (...) Depois vinham as festas juninas, em julho era o aniversário do Clube, faziam em setembro o baile da primavera, depois vinha o baile da passagem de ano". (D. Zenaide)

FONTE: Companhia Brasileira de Cimento Portland Perus. Parecer técnico STLP e STCT - agosto 1992. Secretaria Municipal de Cultura. DPH , p. 25-26.

DEPOIMENTOS

JORNAL 01

Fábrica de Perus poderá ser Centro de Cultura e Recreação

Há mais de seis meses uma equipe da Secretaria da Cultura está realizando uma pesquisa entre os antigos funcionários da fábrica de Cimento Perus para recuperar a memória de 40 anos de luta sindical. Após o contato com a Secretaria da Cultura, realizado por João Breno Pinto, presidente da Associação dos Aposentados de Perus, e por professores das escolas de Perus, é possível que a antiga Fábrica de Cimento Perus venha a ser transformada em um Centro de Cultura e Recreação.

40 anos de luta. Já na década de 50, quando realizaram uma greve de 46 dias, os trabalhadores de Perus utilizavam o método da não-violência, inspirado em Gandhi e Luther King, no confronto com o Grupo J. J. Abdalla (proprietário da fábrica). Esse método de luta sindical foi introduzido no Brasil pelo advogado Mário Carvalho de Jesus, num movimento em que também na área ecumênica dom Helder câmara animava o movimento denominado Pressão Moral Libertadora. Após a experiência os princípios da não-violência no Sindicato de Perus, em 1960 foi fundada a Frente Nacional do Trabalho. O Sindicato de Perus sofreu a mais longa intervenção do Ministério do Trabalho durante o Regime Militar e seus dirigentes e advogados foram enquadrados na Lei de Segurança Nacional.

Em 1974 a Cimento Perus foi confiscada pelo Governo Federal, em 1980 foi privatizada e devolvida para a segunda geração do Grupo Abdalla e em março de 1987 foi desativada por causa da poluição.

Hoje, 6 de fevereiro, os trabalhadores da cimento Perus estão recebendo uma carta de dom Paulo Evaristo Arns, na qual o cardeal afirma: "Sei que a fábrica está totalmente desativada, faz quase cinco anos, que as máquinas têm sido vendidas como sucata e que vocês, num trabalho silencioso, conseguiram sensibilizar a Prefeita e a Secretaria da Cultura para o tombamento". Lembrando que a idéia de transformar a fábrica num Centro de Cultura e Recreação está tomando corpo, dom Paulo acentua: "A paciência de vocês, inspirada no Evangelho, está mostrando à toda comunidade que o método da não violência ou firmeza permanente é capaz de remover montanhas."

Movimentos Sociais. Agência Ecumênica de Notícias (AGEN). São Paulo SP 06.02.1992. 0070.

Figuras 141 e 142 – Exemplos de depoimentos e de matéria de jornal inseridos no livro

As pranchas com reproduções de obras de arte e fotografias (abaixo reproduzidas) visavam à apreciação crítica do meio ambiente através da arte, ou seja, novamente o diálogo estético entre a arte e meio ambiente.

Figura 143 – Rugendas – Desmatamento de uma Floresta, 1821²⁴⁷

Figura 144 – Rugendas – Floresta Virgem

²⁴⁷ (Estampa reproduzida da litografia de Johann Moritz Rugendas: Defrichement d'une forêt) Coleção Fundação Biblioteca Nacional/DRD/Div. De Iconografia, RJ.

Figura 145 – Chamberlain - Arredores da cidade de São Paulo no começo do século XIX²⁴⁸

Figura 146 - Fábrica de Cimento, Agosto de 1930²⁴⁹

²⁴⁸ Coleção Ian de Almeida Prado (foto extraída de BRUNO, Ernani Silva. 1954. *História e tradições da cidade de São Paulo: arraial de sertanistas (1554-1828)*. Vol. 1 RJ Livraria José Olympio 2ed. Comissão do IV Centenário da Cidade de São Paulo).

Figura 147 - Casa de Pedra, 2003²⁵⁰

Figura 148- Locomotiva Gato Preto da EF Perus-Pirapora²⁵¹

²⁴⁹ Vista geral da Companhia Brasileira de Cimento Portland - © Acervo Alexandre Garcia/Coleção Nelson Camargo IFPPC - Instituto de Ferrovias e Preservação do Patrimônio Cultural.

²⁵⁰ (Primeira escola de terceira a quarta séries nos anos de 1950) © Adanias Sousa Silva/Casa da Memória Cajamar-SP

Com distribuição gratuita dos exemplares para escolas, bibliotecas de dentro e de fora da região, entidades sociais, órgãos técnicos, segmentos dos poderes públicos, universidades etc., a publicação pretendia realizar uma síntese e dar continuidade ao debate realizado junto a educadores, estudantes e lideranças de Perus e Cajamar no contexto do Programa também de educação e conservação ambiental de mesmo nome (*Rio pelos Trilhos*) realizado na região, cuja execução foi finalizada pelo Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana – IPEH no começo de 2006.²⁵²

Figura 149 - Apresentação musical do artista da região Eufradísio Modesto no lançamento do livro na Câmara Municipal de Cajamar @ Acervo IPEH

²⁵¹ Coleção Nelson Camargo IFPPC - Instituto de Ferrovias e Preservação do Patrimônio Cultural.

²⁵² Eram objetivos do Programa *Rio pelos Trilhos*: - Propiciar visão de conjunto das áreas lindeiras ao Rio Juquery e afluentes (não restrita aos trechos nos quais seus leitos seguem em paralelo aos trilhos da EFPP), destacando a riqueza das matas ciliares e de outros remanescentes de flora e da fauna nativas (especialmente dentro do Parque Anhangüera), a fragilidade de muitos dos terrenos que constituem a faixa envoltória bem como a importância da conservação das várzeas sobre as quais estão edificadas os taludes da ferrovia; - Destacar o papel da Estrada de Ferro e empreendimentos anexos (pedreiras de calcário em Cajamar e Fábrica de Cimento em Perus) na formação das comunidades peruense e cajamarense; especialmente no que diz respeito a seus profundos impactos no meio físico regional, como o pó de cimento lançado pela Fábrica e as alterações na paisagem provocadas pela mineração; - Mostrar em que medida a revitalização turística da EFPP e da Fábrica de Cimento Portland Perus contribuirá para um desenvolvimento regional equilibrado e para o controle e direcionamento da ocupação humana ao longo das margens do Rio Juquery e de seus afluentes; - Apresentar os acervos da Perus-Pirapora e da Fábrica de Cimento em sua singularidade e diversidade, enquanto núcleos de um pólo de turismo ecológico em implantação; - Promover a conscientização acerca da necessidade de combater o assoreamento e a ocupação indevida das várzeas e dos cursos de água; - Estimular a racionalização do uso e a economia de água, pela via de alertar os moradores para a situação crítica do abastecimento em toda a Região Metropolitana de São Paulo, com destaque para o Sistema Cantareira; - Incentivar a adoção pelos moradores da área alvo e pelos agentes públicos (prefeituras, câmaras municipais, etc.) de medidas que promovam a redução da taxa de impermeabilização do solo; - Promover a educação ambiental em recursos hídricos; - Fomentar atividades de recreação e lazer compatíveis com a preservação dos recursos hídricos através de campanha em prol do bom uso das várzeas e da capacitação de professores na área de educação ambiental; - Propiciar suporte ao processo de revitalização da Perus-Pirapora nos campos de marketing; da construção de valores, conhecimentos, atitudes e competências no seio das comunidades protagonistas; e através da criação de melhores condições para intercâmbio técnico-científico com instituições com instituições e projetos congêneres do país e do exterior. Ver: INSTITUTO DE PESQUISAS EM ECOLOGIA HUMANA. Termo de Referência Projeto O Rio pelos Trilhos. Caieiras, Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana, 2003, “Objetivos Gerais”, p. 9-10.

Figura 150 - Prof. Rogério (um dos autores) no lançamento do livro para estudantes dos cursos de graduação de Geografia e História da FACCAMP, em Campo Limpo Paulista, SP

Figura 151 - O Presidente do IPEH, Bonfílio Alves (também um dos autores), no lançamento do livro no Sindicato dos trabalhadores da indústria do cimento em Perus, SP.

A Arte-Educação contemporânea representada pela *Proposta Triangular do Ensino da Arte*, concebida por Ana Mae Barbosa, propõe a interdisciplinaridade como forma de construção de conhecimento. E as atividades da edição quatro do Programa *Chão Verde Terra Firme* de 2006 relatadas, assim como os seus desdobramentos, que tiveram início nesse mesmo ano, com o trabalho dos alunos da Licenciatura em Artes da ECA-USP (hoje professores de Arte) com o *Curso Semi-Presencial Arte-Educação Ambiental*, e que está em processo com a atual difusão da publicação paradidática *O Rio pelos Trilhos*²⁵³ foram

²⁵³ Sua difusão teve início em 22 de março de 2009, quando a publicação teve seu primeiro lançamento na Câmara Municipal de Cajamar. Em abril, foi lançada no Sindicato dos Trabalhadores na Indústria do Cimento, Cal, Gesso e Argamassa de São Paulo, em Perus e na FACCAMP- Faculdade de Campo Limpo Paulista, no município de Campo Limpo Paulista, em São Paulo, para alunos de graduação de Geografia e História.

desenvolvidos numa perspectiva interdisciplinar envolvendo a Educação Ambiental e a Arte-Educação.

Se pensarmos no homem (e a influência de suas ações nos recentes estudos sobre o meio ambiente²⁵⁴) e os desafios que enfrentam em seu percurso de vida, veremos que eles são respondidos por meio de atos criativos e reflexivos, seja por intermédio das Artes, da Ciência e da Filosofia.

Assim, a atividade artística, que pode ser e o é também uma relação com o meio ambiente, lembrando que o envolvimento da arte com o meio ambiente vem desde o início da história humana, apresenta-se como uma possibilidade de comunicação, uma maneira de olhar e ver a realidade, que é ao mesmo tempo particular e universal.

O contexto atual de agravamento da crise social e ambiental em que vivemos no presente requer uma “ética nova”, um “novo paradigma civilizatório” (BOFF, 1999 e 2009) e “uma profunda mudança no pensamento, percepção e valores que formam uma determinada visão da realidade” não mais baseada na especialização do conhecimento (CAPRA, 1982, p.28), nos quais deve haver a contribuição dos diversos campos de saber na construção de novos conhecimentos.

Atividades artísticas e estéticas podem contribuir para que se dê maior atenção às formas de ver a natureza, pois, numa apreciação atenta, posicionamentos reflexivos e críticos podem estar envolvidos e podem produzir uma espécie de “sintonia” com o ambiente (SENE, 1998)²⁵⁵.

Faz parte das aulas de arte lidar com a diversidade e a emoção. O aluno aprende a aprender a ouvir e a ver, assim como podem estar presentes também nessas aulas análises sobre os seres humanos em sociedade, suas formas de ver, viver e intervir no ambiente. As paisagens naturais ou urbanas nos remetem a refletir sobre a forma como nos apropriamos dos espaços, dos animais, das plantas.

²⁵⁴ A aceleração do processo industrial faz com que a cada dia desapareçam 10 espécies de seres vivos e 50 de espécies vegetais (BOFF, 2010, p.12). Ver: BOFF, Leonardo. **Princípio de compaixão e cuidado. Encontro entre ocidente e oriente**. Petrópolis: Vozes, 2009.

²⁵⁵ “Aprendendo a perceber a grande variedade de formas complexas e qualidades sutis da linha, forma e cor (presentes nas obras de arte), o leigo adquire poderes visuais que carrega para vida cotidiana. Eles intensificam sua atenção e não apenas para a arte em si, mas também para a natureza e para a vida em seu entorno. Através da crescente capacidade de observação e maior discriminação dos valores artísticos, a pessoa torna-se mais interessada pelo desenvolvimento da aparência das coisas que a cercam (MUNRO apud SENE, 1998, p.8) SENE, Maria Luiza Ramos. **Artes Visuais, Meio Ambiente e Educação Escolar: um estudo sobre professores e aulas de arte em 3º. e 4º. ciclos de escolas de ensino fundamental em São Paulo-SP**. Dissertação (Mestrado), São Paulo, FEUSP, 1998.

A Arte-Educação inclui a discussão dos valores enquanto noções básicas que nos orientam, que influenciam nosso comportamento, que está na formação da identidade de cada um e que fundamenta o debate das questões ambientais.

A leitura ou apreciação como veículo de questionamento e descoberta da realidade, a produção criativa e o estabelecimento de relações dentro de um contexto histórico e social são hoje as bases da Arte-Educação contemporânea e podem favorecer a articulação de valores que carrega a história de uma relação cultural com o meio ambiente, produzir uma proposta para reflexão no presente e promover novas práticas sociais orientadas para o futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nunca pude entender a leitura de textos sem a compreensão do contexto dos textos. Nunca pude entender a leitura e escrita da palavra sem a ‘leitura’ do mundo, quer dizer, a sua transformação. E quando falo em mundo não falo exclusivamente das árvores e dos animais, que também amo, das montanhas, dos rios. Não falo exclusivamente da natureza de que sou parte, mas das estruturas sociais, da política, da cultura, da história, de cuja feitura também faço parte.

Paulo Freire ²⁵⁶

O Projeto Arte-Educação e Educação Ambiental no *Chão Verde Terra Firme IV* ao apresentar a *Proposta Triangular de Ensino da Arte* para os cerca de 130 professores que eram em grande maioria das disciplinas de Ciências e Geografia e depois para um pouco mais de 50 educadores ambientais e populares (e considerando o papel multiplicador que cada educador possui), chamou à atenção para o fato de arte-educadores e os profissionais diversos de museus locais, centros culturais, casas de cultura etc. também poderem atuar com problemáticas ambientais em projetos, inclusive, que objetivam a articulação e reunião de um número cada vez maior de atores sociais para o trato com questões ambientais (como é o caso do Programa do Ministério do Meio Ambiente: Coletivos Educadores), pois muito têm a contribuir, na perspectiva de soma de esforços comuns como cidadãos ou como profissionais compromissados com a percepção, mediação, leitura crítica, o estudo e intervenção junto aos patrimônios naturais e culturais do nosso país.

A *Proposta Triangular de Ensino da Arte* (e assim a Arte-Educação contemporânea) pretende “instrumentalizar o aluno para o momento em que vivemos, respondendo ao valor fundamental a ser buscado em nossa educação: a leitura, a alfabetização” (BARBOSA, 1998, p.35).

A obra de arte não pode ser conceitualmente separada do complexo campo de sentido em que opera. E a imagem “é um âmbito de realidade” que torna fundamental e importante que se reflita sobre ela, que perceba seu sentido. (BARBOSA, 1998, p.44).

²⁵⁶ Ver: FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. São Paulo: Cortez, 2000, p. 107.

O princípio de leitura crítica ou alfabetização visual (de imagens de obras de arte ou não) como interpretação cultural, muito influenciado por Paulo Freire foi inicialmente utilizado na organização e nas atividades do Festival de Inverno de Campos de Jordão em 1983, na leitura de obras de arte originais, com a *Proposta Triangular*, no MAC-USP, nos anos de 1987 e 1993, e depois de 1989 a 1992, no projeto *Arte e Meio Ambiente* com escolas da rede municipal de ensino, e desde então faz parte e fundamenta as ações de Ensino e Aprendizagem de Arte.

Hoje o Ensino e Aprendizagem de Arte está relacionado à formação cultural de crianças e jovens e é um componente curricular obrigatório, resultado de significativa mobilização e articulação política. Contudo, ainda se percebe na cultura escolar a resistente idéia de sua vinculação apenas com processos de desenvolvimento da expressividade e da criatividade e não com processos críticos de leitura do mundo que colaborarem na compreensão das dimensões intrinsecamente relacionadas da natureza e sociedade.

É nesse sentido que iniciativas de difusão, discussão e reflexão sobre a *Proposta Triangular de Ensino da Arte* e sua proposição de construção de conhecimento em Arte (da Arte-Educação de um modo geral) são importantes e bem vindas nas escolas, ainda mais quando se tratar de projetos com temas transversais, como é o caso do meio ambiente.

Leitura de obra de arte é questionamento é busca, é descoberta, é o despertar da capacidade crítica, nunca a redução dos alunos a receptáculos das informações do professor, por mais inteligentes que elas sejam. A educação cultural que se pretende com a Proposta Triangular é uma educação crítica do conhecimento construído pelo próprio aluno, com a mediação do professor, acerca do mundo visual e não uma 'educação bancária'. A Proposta Triangular é construtivista, interacionista, dialogal, multiculturalista e é pós-moderna por tudo isto e por articular arte como expressão e como cultura na sala de aula, sendo esta articulação o denominador comum de todas as propostas pós-modernas do ensino da arte que circulam internacionalmente na contemporaneidade. (BARBOSA, 1998, p.40).

A *Proposta Triangular de Ensino da Arte* pode potencializar a leitura visual dos observadores (BARBOSA, 1998), levando-os a fazerem suas próprias leituras, inclusive de sua relação com o meio ambiente, de processos de criação cultural, tecnológica, históricos e sociais de transformação do meio natural e construído.

As propostas e os projetos elaborados pelos professores indicam que houve uma significativa apropriação no desenvolvimento de suas metodologias de ensino de imagens (inclusive algumas fotografias foram produzidas por eles próprios) e também de obras de arte para a reflexão sobre a questão do meio ambiente e o homem e a sociedade. Nessas propostas,

vê-se, inclusive, que a leitura de imagens passou a se representar um primeiro passo, uma primeira ação, na preparação das saídas dos “estudos do meio”.

Proposta A: *Natureza: fonte de vida*

Utilizar a imagem para estimular os sentidos e a necessidade de rever a valorização dada ao meio ambiente partindo do princípio de que fazemos parte do meio e que devemos nos conscientizar e agir, para que as futuras gerações não sofram conseqüências desastrosas.

Recursos de aula:

Fazer uma aula expositiva (1ª. Aula), propondo que os alunos façam uma leitura da imagem. Cada análise do aluno pode ser colocada na lousa e após, o professor poderá fazer a ligação de todas as idéias a uma idéia central que seria o tema da aula, abordando os conhecimentos do aluno como a realidade vivenciada.

2ª. Aula: Propor uma saída para os arredores da escola, para observar e registrar a ação humana e suas conseqüências no meio ambiente. Após o registro, fazer uma análise de cada situação e propor soluções.

Pedir aos alunos que façam exposições com experimentos que demonstrem a necessidade de racionalização de água e de preservação do meio ambiente.

Proposta B: *A preservação das bromélias*

Metodologia:

Através da observação da imagem, aproveitar as percepções de cada educando.

Exercícios:

O que essa imagem representa para você?

Qual a importância da vegetação do entorno das águas?

Você consegue observar a intervenção humana neste meio?

Esse tipo de paisagem é comum no seu dia-a-dia?

Quais os meios de preservarmos essas paisagens em nossa cidade?

Observações:

A imagem deverá ser feita na cidade do educando.

No final do trabalho levar os alunos a conhecer o local onde foi extraída a imagem.

Proposta C: *Percepção ambiental*

1º. Passo: Responder as seguintes questões feitas pelo professor, após uma observação atenta da imagem proposta: 1)O que você observa na figura? 2) Qual atividade o artista retratou? 3)Em que ambiente a atividade está inserida? 4) Quais as cores foram utilizadas para retratar a cena? 5) Quais sensações essa imagem passa para você? 6) O ambiente retratado pode ser observado no nosso dia-a-dia?

2º. Passo: Os alunos devem fechar os olhos e se imaginar dentro da paisagem observada. Observar cores, cheiros, sons, texturas.

3º. Passo: Levar os alunos para observarem o entorno da escola.

4º. Passo: Construir sua própria obra.

Assim como na Educação Ambiental, partindo da concepção da Aprendizagem Social, que integra a escola com a comunidade e a toma como eixo do trabalho pedagógico sobre a problemática socioambiental, na *Proposta Triangular de Ensino da Arte* é presente a idéia de democratização do acesso à arte e à cultura pela escola, sobretudo a pública, que é considerada como uma das responsáveis para tornar possível o acesso à arte e à herança cultural. Embora, a escola hoje pareça “ignorar o conjunto complexo de valores, de representações, de conhecimentos vivos e circulantes no entorno” a favor de uma orientação fortemente conteudista, estruturada em saberes fragmentados, disciplinares e muitas vezes descontextualizados. (FRANCO, 2010, p.105).

A escola não é mais vista como uma instituição castradora da auto-expressividade infantil, como ocorreu no século dezenove, mas uma instituição estratégia para a democratização da arte e da cultura. A arte não é mais uma ‘válvula de escape”, como foi considerada na maior parte do século vinte, mas uma possibilidade de ampliação dos sentimentos e das idéias em relação às imagens que cercam o entorno social e cultural dos/as alunos/as.” (NASCIMENTO, 2005, p.222).

A experiência relatada partiu da idéia da Arte como produção que deve ser estudada tendo-se em vista seu contexto sociocultural, pois é expressão pessoal e cultura. A Arte se relaciona com representações espirituais, intelectuais, materiais e emocionais (BARBOSA, 1998) que caracterizam uma sociedade, seu modo de vida, seu sistema de valores, tradições e crenças. E ao seu ensino cabe fazer a mediação e preparar crianças e jovens para o entendimento dessa relação entre Arte e seu contexto cultural, social, histórico e também ambiental.

Não podemos entender a cultura de um país sem conhecer sua arte. Sem conhecer as artes de uma sociedade, só podemos ter conhecimento parcial de sua cultura. (...) Através da poesia, dos gestos, da imagem, as artes falam aquilo que a história, a sociologia, a antropologia etc. não podem dizer porque elas não são capazes de codificar nuances culturais. Dentre as artes, a arte visual, tendo a imagem como matéria-prima, torna possível a visualização de quem somos, onde estamos e como sentimos. A arte na educação como expressão pessoal e como cultura é um importante instrumento para a identificação cultural e o desenvolvimento. Através das artes é possível desenvolver a percepção e a imaginação, apreender a realidade do meio ambiente, desenvolver a capacidade crítica, permitindo analisar a realidade que foi analisada. (BARBOSA, 1998, p.16).

A questão ambiental tornou-se hoje uma demanda social. A sociedade cada vez mais demandará uma educação mais proativa orientada pela reflexão crítica, fundamentada em valores como o da solidariedade e o cuidado, e redefinidora das relações entre os seres

humanos com a vida e a Terra, pois “a mesma lógica que explora as classes oprime as nações periferias e submete a Terra à pilhagem”. (BOFF, 2009, p.13). Uma educação que favoreça a tomada de consciência do homem em relação a sua condição social e ambiental e que promova a transformação de sua própria realidade. Uma educação problematizadora, contextualizada e interdisciplinar, que permita se inserir no mundo politicamente e de forma consciente, responsável e solidária (FREIRE, 1966).

REFERÊNCIAS

ABERS, R. N.; DINO, Karina. Descentralização da Gestão da Água: Por que os comitês de bacia estão sendo criados? **Revista Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 99-124, 2005 .

ANJOS, Ana Cristina Chagas et. al. **O Rio pelos trilhos: introdução à história de Perus e Cajamar**. Caieiras: IPEH – Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana, 2008. 195p.

ANJOS, Ana Cristina Chagas; RIZZI, Maria Christina de Souza Lima Rizzi. Arte-Educação e Educação Ambiental: relato de uma experiência na região metropolitana de São Paulo e seu desdobramento. In: RIGOTTI, Paulo Roberto (org.). **Uniarte. Textos escolhidos**. Dourados: Núcleo de Arte e Cultura Contemporânea – NACC da UNIGRAN – Centro Universidade da Grande Dourados, 2009.

AZEVEDO, Fernando Antônio G. **Movimentos Escolinhas de Arte**: em cena memórias de Noemia Varela e Ana Mae Barbosa. Dissertação (Mestrado). São Paulo: USP-ECA, 2000.

BARBOSA, Ana Mae. Arte e responsabilidade. **Caderno da Gazeta Mercantil**, s.d.

_____. Museus como laboratórios. **Caderno da Gazeta Mercantil**, s.d.

_____. **Teoria e Prática na Educação Artística**. São Paulo: Cultrix, 1975.

_____. **Recortes e colagens**: influência de John Dewey no ensino da arte no Brasil. São Paulo: Autores Associados, 1982.

_____. **Arte-educação**: conflitos e acertos. São Paulo: Max Limonad, 1984.

_____. Política cultural como prefácio. In: **O Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo**. São Paulo: Banco Safra, 1990.

_____. **Arte na educação**: anos 80 e novos tempos. São Paulo. Tese (livre docência). ECA-USP, 1990.

_____. **Arte Educação. Leitura no subsolo**. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. **Tópicos Utópicos**. Belo Horizonte: C/ Arte, 1998.

_____. **Arte-educação no Brasil**: das origens ao modernismo. São Paulo: Perspectiva, 2002a.

_____. **Arte/Educação contemporânea**. São Paulo: Cortez, 2006;

_____. (org.) **Ensino da Arte**: Memória e História. São Paulo: Perspectiva, 2008a.

_____. **Inquietações e mudanças no Ensino da Arte**. São Paulo: Cortez, 2008b.

_____. **A imagem no ensino da arte:** anos oitenta e novos tempos. São Paulo: Perspectiva, 2009. 7ª. edição

BARBOSA, Ana Mae; SALES, Heloísa M. **O ensino da arte e sua história.** São Paulo: MAC, 1990.

BARTH, F. T. **Aspectos institucionais do gerenciamento de recursos hídricos.** São Paulo: Escrituras Editora, 1999.

BENEDETTI, S. C. G. **Arte e transformações na cultura escolar.** São Paulo. Dissertação (Mestrado), ECA-USP, 2001.

BIASOLI, C. L. A. **A Formação do professor de arte: do ensaio ... à encenação.** 3ª. Ed. Campinas -São Paulo: Papirus Editora, 2007.

BIASOLI, Semiramis. Trajetórias. Fractais Coleciona SP. **Boletim** dos Educadores de São Paulo. Ano 1 no. 01 julho de 2007.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar. Ética do humano – compaixão pela terra.** Petrópolis: Vozes, 1999, p. 28.

_____. **Princípio de compaixão e cuidado. Encontro entre ocidente e oriente.** Petrópolis: Vozes, 2009.

BOLETIM dos Coletivos Educadores de São Paulo. Ano 2, no. 02 maio 2008.

BREDARIOLLI, Rita Luciana Berti. **Das lembranças de Suzana Rodrigues, Tópicos Modernos de Arte e Educação.** Dissertação (Mestrado), São Paulo: ECA-USP, 2004.

_____. A liberdade como método: um projeto moderno em ação “pioneira” de ensino da arte no Museu de Arte de São Paulo. In: BARBOSA, Ana Mae (org.) **Ensino da Arte: Memória e História.** São Paulo: Perspectiva, 2008, p.197-219.

_____. **XIV Festival de Inverno de Campos do Jordão:** variações sobre temas de ensino da arte. Tese (Doutorado). São Paulo: ECA-USP, 2009.

BURKE, Peter. Como confiar em fotografias. In: **Folha de São Paulo.** 04.02.2001, p.13. (Caderno Mais).

CANCLINI, Nestor. G. **A socialização da arte.** São Paulo: Cultrix, 1980.

CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação.** São Paulo: Editora Cultrix, 1982.

_____. **A Teia da Vida.** São Paulo: Cultrix, 1996.

CARNEIRO, Carla Gibertoni. **Ações educacionais no contexto da arqueologia preventiva:** uma proposta para a Amazônia. São Paulo. Tese (doutorado). MAE-USP, 2009.

CARVALHO, I. C.M. Movimentos Sociais e Políticas de Meio Ambiente. A Educação Ambiental aonde fica?, in: SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; BRAGA, Tania.

Fórum de Educação Ambiental. Cadernos do II Fórum de Educação Ambiental. São Paulo: Gaia, 1995.

_____. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico.** São Paulo: Cortez, 2004.

_____. A invenção e auto-invenção na construção psicossocial da identidade: experiência constitutiva do educador ambiental. In: GUIMARÃES, M. (Org.). **Caminhos da Educação Ambiental-da forma à ação.** Campinas: Papirus, 2006. p. 31-50.

CARVALHO, I. C. M.; GRÜN, M. Hermenêutica e Educação Ambiental: o educador como intérprete. In: FERRARO-JUNIOR, L. A. (Coord.) **Encontros e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. p. 175- 187.

CARVALHO, Marcos R. Carvalho. Alguns elementos para a leitura da imagem fotográfica. **ARTEunesp**, São Paulo, 1998, v. 14, p. 77-90.

CASCINO, Fábio Alberti. **Princípios interdisciplinares para a construção de uma educação ambiental.** Dissertação (Mestrado). São Paulo: PUC-SP, 1998.

_____. **Educação Ambiental: princípios, história, formação de professores.** 2.ed. São Paulo: SENAC, 2000.

_____. **Reflexões sobre a construção de uma teoria: interdisciplinaridade na educação brasileira.** Tese (Doutorado). São Paulo: PUC-SP, 2004.

CAVALCANTE, Ludmila Oliveira Holanda. Currículo e Educação Ambiental: trilhando os caminhos percorridos, entendendo as trilhas a percorrer. In: **Encontros e Caminhos. Formação de Educadores (as) e Coletivos Educadores.** Brasília: DEA/MMA, 2005, p. 122-130.

CHÃO VERDE TERRA FIRME. **Educação Ambiental Vivenciada.** Caieiras: IPEH, CCSFR, 2005. (CD-ROM).

CHIARELLI, Tadeu. **De Almeida Jr. a Almeida Jr.:** a crítica de arte de Mário de Andrade. Tese (Doutorado). ECA-USP, São Paulo, 1996.

CINTRA, Maria Christina de Souza Lima Rizzi. **Leitura de Fragmentos:** Relato de uma experiência completa a partir de um acervo incompleto. Dissertação (Mestrado). São Paulo: ECA/USP, 1990.

CONSELHO COMUNITÁRIO DE SAÚDE DR. FRANCO DA ROCHA. **Projeto Recupera Vidas.** Franco da Rocha: CCSFR, 2001. (folheto)

_____. **Termo de Referência Projeto Chão Verde Terra Firme IV.** Franco da Rocha: CCSFR, 2006.

_____. **Projeto Leituras da Paisagem Natural e Cultural pela Comunidade Escolar do Vale do Rio Juquery.** Franco da Rocha: CCSFR, 2006.

COUTINHO, Rejane Galvão. **Sylvio Rabello e o Desenho Infantil**. Dissertação (Mestrado), São Paulo: ECA-USP, 1997.

_____. **A coleção de desenhos infantis do acervo Mário de Andrade**. Tese (Doutorado). São Paulo: ECA/USP, 2002.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é a filosofia?** Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

DIAS, Genebaldo F. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental. Manual do Professor**. São Paulo: Global/Gaia, 1994.

_____. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1998.

DURBIN, Gail; MORRIS, Susan; WILKINSON, Sue. **A teacher's guide to learning from objects**. S.l. English Heritage, 1990

EISNER, Elliot. **Educating artistic vision**. New York: Macmillan, 1972.

FERRARO-JUNIOR, L. A. (coord.). **Encontros e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

FERREIRA, Bonfílio Alves. Introdução. In: ANJOS, Ana Cristina Chagas et. all. **O Rio pelos trilhos: introdução à história de Perus e Cajamar**. Caieiras: IPEH – Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana, 2008.

FISCHER, Ernst. **A necessidade da arte**. São Paulo: Círculo do Livro, 1959.

FRANCO, Maria Isabel Gonçalves Correa. **Educação Ambiental e Pesquis-ação Participantes: registro analítico-crítico de uma práxis educativa**. São Paulo. Tese (Doutorado). FEUSP, 2010.

FRACOIO, Maria Ângela Serri. **Museu de Arte e Ação Educativa: Proposta de uma metodologia lúdica**. São Paulo. Dissertação (Mestrado). ECA-USP, 2000.

FRACTAIS COLECIONA SP. Entrevista Maria Christina Rizzi. Arte e a Educação Ambiental. **Boletim** dos Educadores de São Paulo. Ano 1 no. 01 julho de 2007. SP.

FRANGE, Lucimar Bello P. **Noemia Varela e a arte**. Belo Horizonte: C/Arte, 2001.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1966.

_____. **Extensão ou Comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1971.

_____. **Conscientização: teoria e prática de libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Cortez e Moraes, 1975.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. 9 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

_____. **A Educação na Cidade.** São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 21 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

_____. **Extensão ou Comunicação?** 12 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

FUNARI, Pedro Paulo; PELEGRINI, Sandra de Cássia Araújo. **Patrimônio histórico e cultural.** Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2006.

FUSARI, Maria Felisminda de Rezende; FERRAZ, Maria Heloísa Corrêa de Toledo. **Arte na Educação Escolar.** São Paulo: Cortez, 1993 (Coleção magistério 2º. Grau. Série formação geral).

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas Atuais de Educação.** São Paulo: Artmed, 2000.

GARAGORRY, Rosana Rasera. **Tendências da Educação Ambiental na Escola Pública do Município de São Paulo (1972-2004).** Dissertação (Mestrado). São Paulo: PUC-SP, 2005.

GRINSPUM, Denise. **Discussão para uma proposta de poética educacional da divisão de ação educativa-cultural do Museu Lazar Segall.** Dissertação (Mestrado). São Paulo: ECA/USP, 1991.

_____. **Educação para o patrimônio: museus de arte e escola, responsabilidade compartilhada na formação de públicos.** Tese (Doutorado). São Paulo: ECA/USP, 2000.

GONÇALVES, Carlos W.P. **Os (des) caminhos do meio ambiente.** 10ed. São Paulo: Contexto, 2002.

GRUNBERG, Evelina. **Educação Patrimonial** – utilização dos bens culturais como recursos educacionais. In: Encontro de Museus do Mercosul. A Integração abrindo fronteiras – Museu das Missões – São Miguel – RS, outubro de 1995. (texto datilografado).

GROSSMANN, Martin. **Interação entre arte contemporânea e arte-educação:** subsídios para a reflexão e atualização das metodologias aplicadas. Dissertação (Mestrado). ECA-USP. São Paulo, 1988.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental: no consenso um embate?** Campinas: Papirus, 2000.

_____. **A Dimensão Ambiental na Educação.** Campinas: Papirus, 2005.

_____. **Caminhos da Educação Ambiental. Da forma à ação.** Campinas: Editora Papirus, 2006.

HORTA, Maria de Lourdes Parreiras. **Educação Patrimonial I.** Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, Fundação Nacional Pró-Memória, 1984 (Encarte em Boletim do Programa Nacional de Museus).

HORTA, Maria de Lourdes Parreiras; GRUNBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Queiroz. **Guia Básico de Educação Patrimonial**. Brasília: IPHAN & Museu Imperial, 1999.

IABELBERG, Rosa. **A Leitura dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Artes Visuais na Formação Contínua de Professores do Ensino Fundamental**. Tese (Doutorado). ECA, USP, São Paulo, 1999.

INSTITUTO DE PESQUISAS EM ECOLOGIA HUMANA. **Termo de Referência Projeto Rio pelos Trilhos**. Caieiras: IPEH, 2003.

_____. **Termo de Referência Projeto Marco Pedagógico**. Caieiras: IPEH, 2004.

_____. **Termo de Referência Projeto Coletivo Juca Vivo**. Caieiras: IPEH, 2005.

ITAU CULTURAL. Caixa de Cultura: fotografia. São Paulo: Itaú Cultural: 1998. (Caderno do Professor).

_____. Caixa de Cultura: Fotografia/História e Técnica. São Paulo: Itaú Cultural, 2000. (Caderno do Professor).

_____. Recursos Educativos em Artes. A Luz na Pintura Brasileira. São Paulo: Itaú Cultural, 2001.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n. 2, p.233-250, mai/ago. 2005.

_____. Educar na sociedade de risco: o desafio de construir alternativas. **Pesquisa em Educação Ambiental** (UFSCar), v. 2, p. 49-65, 2007b.

JACOBI, Pedro Roberto; GRANJA, Sandra Inês; FRANCO, Maria Isabel. Aprendizagem Social: práticas educativas e participação da sociedade civil como estratégias de aprimoramento para a gestão compartilhada em bacia hidrográficas. **São Paulo em Perspectiva**, v. 20, n. 2, p. 5-18, abr./jun. 2006.

JACOBI, Pedro Roberto; BARBI, F. Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. **Revista Katalysis**, v. 10, p. 237-244, 2007.

KLINTOWITZ, Jacob. **O ofício da arte: a pintura. Abram Szajman**. São Paulo, SESC, 1987.

KIOURANIS, Neide M.M. **Educação e Percepção Ambiental**: estudo com alunos do Ensino Médio. 2001. Dissertação (Mestrado) IF/USP, SP.

LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental**. São Paulo: Editora Vozes, 1999.

_____. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LOUREIRO, Carlos F. B.; LAYRARGUES, Phillipe P.; CASTRO, Ronaldo S. (orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da Cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.

LOUREIRO, Carlos F.B. **Trajatória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico; LAYRARGUES, Philippe. **Pensamento Complexo, Dialética e Educação Ambiental**. São Paulo: Editora Cortez, 2006.

MACHADO, Arlindo. Fotografia: visão do fotógrafo ou visão do real. In: ITAU CULTURAL. **Caixa de Cultura: fotografia** (Caderno do Professor), 1998.

MARTINEZ, Paulo Henrique. História e Meio Ambiente: considerações sobre a formação continuada em pesquisa, ensino e aprendizagem. **Revista Núcleos de Ensino**. São Paulo, SP. v.1, p.217-229, 2003.

MENESES, Ulpiano T. Bezerra de. A paisagem como fato cultural. In: Eduardo Yázigi. (org.). **Paisagem e turismo**. São Paulo: Contexto, 2002, p. 29-64.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Arte-educação e Meio Ambiente. Construindo uma experiência com Arte-Educação para a percepção ambiental. Caieiras/Brasília: **IPEH** – Coletivo Educador Juquery-Cantareira SP e Diretoria de Educação Ambiental, 2007/2008.

MORIN, Edgar. **O problema epistemológico da complexidade**. 2. ed. Lisboa: Europa-América, 1996.

_____. **Complexidade e Transdisciplinaridade**. Natal: EDUFRN, 1999.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do Futuro**. São Paulo: Cortez/Unesco, 2000.

MOSCOVICI, Serge. **Representações Sociais: Investigações em psicologia social**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MUSEU DE CIÊNCIAS DA USP: uma viagem interdisciplinar. São Paulo: Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da Universidade de São Paulo – Museu de Ciências, 2004. (DVD).

NASCIMENTO, Erinaldo Alves. **Mudanças nos nomes da Arte na Educação. Qual infância? Que ensino? Quem é o bom sujeito docente?** Tese (Doutorado). São Paulo, ECA-USP, 2005.

NEVES, Denise A. de F. **O “Estado da Arte” em Educação Ambiental: a produção científica do período de 1989 a 2000 – uma análise das concepções sobre meio ambiente, educação e educação ambiental em dissertações de três universidades paulistas**. Dissertação (Mestrado). São Paulo: IF/ USP, São Paulo, 2002.

PARSONS, Michael J. **Compreender a Arte**. Lisboa: Editorial Presença, 1992.

PEDRINI, A. de G. **Educação Ambiental**: reflexões e práticas contemporâneas. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

PELICIONI, Andréa F. **Educação Ambiental na escola**: um levantamento de percepções e práticas de estudantes de primeiro grau a respeito de meio ambiente e problemas ambientais. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação, USP, São Paulo, 1998.

PILLAR, Analice; VIEIRA, Denyse. **O vídeo e a metodologia triangular no ensino da arte**. Porto Alegre: UFRGS/Fundação Iochpe, 1992.

PIMENTEL, Lucia Gouvêa. **Limites em Expansão. Licenciatura em artes visuais**. Belo Horizonte: C/Arte, 1999.

PONTUSCHKA, Nídia N. **O Olhar sobre o ambiente**. Formação de Agentes Ambientais. São Paulo. Ano 3, no. 10, p. 18-20, jul/out 1998.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1998a. (Coleção Primeiros Passos).

REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e Representação Social**. 3ed. São Paulo: Cortez, 1998b.

ROCHA, Ana Augusta; COSTA, José Pedro de (coord.). **A Reserva da biosfera da Mata Atlântica e sua aplicação no Estado de São Paulo**. São Paulo: Terra Virgem e Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 1998.

RIZZI, Maria Christina de Souza Lima. **Olho Vivo. Arte-Educação na Exposição da Moda: Uma Aventura Infantil**. 1999. Tese (Doutorado). ECA, USP, São Paulo.

RIZZI, Maria Christina de Souza Lima; ANJOS, Ana Cristina Chagas. **Arte-educação e percepção ambiental**: uma reflexão sobre os desafios no presente. São Paulo: Centro Cultural São Paulo, 2008.

RIZZI, Maria Christina de Souza Lima. Reflexões sobre a Abordagem de Ensino da Arte. In: BARBOSA, Ana Mae (org.) **Ensino da Arte: Memória e História**. São Paulo: Perspectiva, 2008.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A gramática do tempo**. Para uma nova cultura política. São Paulo: Editora Cortez, 2006.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Cultura. Departamento do Patrimônio Histórico. **Companhia Brasileira de Cimento Portland Perus**, Parecer Técnico STLP e STCT. São Paulo, 1992.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. **Informações básicas para o planejamento ambiental**. São Paulo: SMA, 2002.

SATO, Michéle. **Educação Ambiental**. São Carlos: Editora RIMA, 2004.

SAUL, Ana M. A construção do currículo na teoria e na prática de Paulo Freire. In: APPLE, Michael W.; NOVOA, António (org.). **Paulo Freire: política e pedagogia**. Porto: Porto Editora, 1998

SAVIANI, D. Pedagogia Histórico-Crítica. São Paulo: Autores Associados, 2003. São Paulo (Estado). SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Informações básicas para o planejamento ambiental**. São Paulo: SMA, 2002.

SENE, Maria Luiza Ramos. **Artes Visuais, Meio Ambiente e Educação Escolar**: um estudo sobre professores e aulas de arte em 3º. e 4º. ciclos de escolas de ensino fundamental em São Paulo-SP. Dissertação (Mestrado), São Paulo, FEUSP, 1998.

SCHWARCZ, L. K. M. A "era dos museus de etnografia" no Brasil: o Museu Paulista, o Museu Nacional e o Museu Paraense em finais do XIX. In: FIGUEIREDO, Betânia Gonçalves; VIDAL, Diana Gonçalves. (org.). **Museus. Dos Gabinetes de Curiosidades à Museologia Moderna**. 1 ed. Belo Horizonte: Argumentum, Scientia UFMG, 2005, v. 1, p. 113-136.

SECRETARIA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Proteção e revitalização do patrimônio cultural no Brasil: uma trajetória**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Fundação Nacional Pró-Memória, 1980. (Publicações da Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), n. 31

SIQUEIRA, Élcio. **Companhia Brasileira de Cimento Portland Perus**: contribuição para uma história pioneira do ramo no Brasil (1926-1987). Dissertação (Mestrado). São Paulo: UNESP, 2001.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; FERRARO JR, Luiz Antonio. Educação Ambiental como Política Pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n.2, p.285-299, mai/ago. 2005.

STERLING, Stephen. Riding the storm: towards a connective cultural consciousness. In: WALSH, Arjen E.J. (ed.). **Social learning towards a sustainable World**: principles, perspectives, and praxis. Wageningen Academic Publishers, 2007, p. 63-82.

STINE, Michael R.; Barlow, Zenobia (org.). **Alfabetização Ecológica**: a educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Cultrix, 2006.

SUANO, Marlene. **O Que é Museu**. São Paulo: Brasiliense, 1987. (Coleção Primeiros Passos).

SEVCENKO, Nicolau. Eu queria roubar a natureza. In: Caderno Especial O Século da Imagem **Folha de São Paulo**. 09.12.1999

TOZONI-REIS, M. F. C. et. al. **Referenciais teóricos da pesquisa em educação ambiental em trabalhos acadêmicos**. In: ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2007, Florianópolis. Atas do VI ENPEC - CD-Rom, 2007. v. 1.

TRISTÃO, Martha. Tecendo os fios da Educação Ambiental: o objetivo e o coletivo, o pensado e o vivido. **Revista Educação e Pesquisa**. São Paulo, v 31, n°2 , p 251-264, maio/agosto, 2005.

VENÂNCIO FILHO, Paulo. Franz Krajcberg. In: **Arte moderna brasileira**: uma seleção da coleção Roberto Marinho. Textos de Paulo Venâncio Filho. São Paulo: Masp; Rio de Janeiro: Coleção Roberto Marinho, 1994.

E-REFERÊNCIAS

Biografia de Otávio Roth.

Disponível em:

http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=artistas_críticas&cd_verbete=2966&cd_item=15&cd_idioma=28555 Acesso em: 30 jul 2010.

Biografia de Franz Krajcberg.

Disponível em:

http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=artistas_críticas&cd_verbete=1834&cd_item=15&cd_idioma=28555. Acesso em: 30 jul 2010.

Declaração de Thessaloniki Disponível em: <http://www.aipa.org.br/ea-trat6-ea-carta-thessaloniki-1997.htm> Acesso em 30 jul 2010.

Bacias hidrográficas do Estado de São Paulo

Disponível em: http://www.rededasaguas.org.br/comite/comite_04.asp Acesso em 02.08.2010.

Sub-bacias do Alto Tietê. Disponível em:

http://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam2/repositorio/etmc/sub_bacia_at.htm. Acesso em: 02.08.2010.

População estimada 2010 para os subdistritos de Perus, Ananguera. Disponível em:

http://portal.prefeitura.sp.gov.br/subprefeituras/sppr/dados/aspectos_demograficos/0001. Acesso em: 06.07.2010.

Censo Demográfico 2000. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/universo.php?tipo=31&uf=35> Acesso em 06.07.2010.

População estimada 2009. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso em 06.07.2010.

Índice Paulista de Responsabilidade Social. Disponível em:

http://www.seade.gov.br/produtos/iprs/municipios_pdf.php . Acesso em: 02.08.2010.

Conselho Comunitário de Saúde Dr. Franco da Rocha - CCSFR

www.ccsfr.org.br

Instituto de Pesquisas em Ecologia Humana – IPEH
www.ipeh.org.br

Lei do Estatuto da Cidade. Disponível em: www.cidades.gov.br. Acesso em: 02.08.2010.

Informativo *Chão Verde Terra Firme II*. In: Informativo Chão Verde Terra Firme II – no.10 - dezembro 2002/janeiro 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

Informativo *Chão Verde Terra Firme II* – no.11 – 2º. semestre de 2003. Disponível em: <http://www.ccsfr.org.br/1historiaCVabre1.htm>. Acesso em: 02.08.2010.

Aula virtual *O Olhar*. Disponível em:
http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula01.php. Acesso em: 03.08.2010.

Aula virtual *Abordagem Triangular*. Disponível em:
http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula02.php. Acesso em: 03.08.2010.

Aula virtual Educação Patrimonial. Disponível em:
http://www.ccsfr.org.br/chaoverdesite/setor_educ/canalprof/sm_canal_aula03.php. Acesso em: 03.08.2010.

Percurso Educativo *Isto é uma foto?* Disponível em:
<http://www.itaucultural.org.br/fotografia/abertura.html>. Acesso em: 03.08.2010.

Percurso Educativo *Artistas Viajantes*. Disponível em:
http://www.itaucultural.org.br/viajantes/default.html?cd_pagina=1246. Acesso em: 03.08.2010.

Percurso Educativo *Arte Efêmera*. Disponível em:
http://www.itaucultural.org.br/efemera/abertura.html?cd_pagina=1247. Acesso em: 03.08.2010.

Carta Maior Disponível em:
http://cartamaior.uol.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=11489 . Acesso em 29.06.2006

Museu de Arte Contemporânea da USP Disponível em: www.mc.usp.br. Acesso em: 04.08.2010.

Museu de Arqueologia e Etnologia da USP Disponível em: www.mae.usp.br. Acesso em: 04.08.2010.

Ministério do Meio Ambiente – MMA Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: 04.08.2010.

Livro Primavera Silenciosa de Raquel Canson. Disponível em:
<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/agrotoxicos/agrotoxicos-primavera-silenciosa.php>.
Acesso em: 07.08.2010.