

educação ambiental como ação interativa
idéias para uma proposta de ação envolvendo múltiplas
atividades integradas³

Carlos Rodrigues Brandão



***Este escrito foi originalmente
um capítulo de livro
ou um artigo publicado ou utilizado
para aulas e palestras.
Nesta versão “nas nuvens”
ele pode ser livre
e gratuitamente acessado
para ser lido ou utilizado
de alguma outra maneira.
Livros e outros escritos meus
podem de igual maneira
ser acessados livremente em
www.apartilhadavida.com.br
ou em
www.sitiodarosadosventos.com.br
LIVRO LIVRE***

³ Originalmente este texto escrito por mim e revisto por uma equipe do Laboratório de Políticas e Educação Ambiental, da USP/ESALQ, foi a parte teórica de um projeto enviado à FAPESP como parte do Projeto BIOTA. Nosso projeto não foi aprovado.

1. alguns preâmbulos

Até hoje convivemos com uma pluralidade de definições e de compreensões da e sobre a *educação ambiental*. Em princípio este fato não nos deve causar uma má impressão. Na verdade, o mesmo acontece com o conceito mais amplo e bastante mais antigo, da própria *educação*. E assim também acontece com outros vários conceitos derivados dela.

Em tempos em que falamos tanto em *biodiversidade*, uma de nossas questões iniciais aqui está em estabelecermos a nossa própria *sócio ou etnodiversidade*. Nossa identidade/diversidade decorre, pois, do estarmos envolvidos com diversos tipos de pessoas e de grupos humanos associados aos projetos de educação ambiental que em geral elaboramos e nos propomos realizar. Vários deles e delas, homens e mulheres. Sujeitos sociais considerados por nós como *educadores ambientais*, ou como atores culturais em diálogo com a *educação ambiental*.

Na relação mais imediata, compreendemos que nosso trabalho junto a comunidades populares através de educadores ambientais dirige-se a pessoas identificadas, em princípio como alguém inserido em uma destas categorias de ação social: *profissionais* (professores universitários e/ou de outros níveis de ensino da rede pública ou particular); *para-profissionais* (os diversos tipos de integrantes de ONGs ambientalistas ou participantes, profissionais ou voluntários, de outras agências públicas ou civis dedicadas a atividades ambientalistas; *pessoas em formação*, como os futuros integrantes de nossas atividades de formação de pessoal.

Ao propormos projetos a serem realizados em um tempo que vai de um ano a mais de cinco, em geral os pensamos como um momento oportuno para testarmos os limites horizontais (a extensão diferenciada) e verticais (a profundidade complexa) de um amplo trabalho de *educação ambiental*. Nosso ponto de partida quase sempre é o de que a biodiversidade começa em nós e por nós mesmos.

Assim sendo, em nossos projetos de um modo ou de outro insistimos em alguns pontos básicos para uma proposta de *educação ambiental integrada e interativa*.

primeiro

Deverá haver uma crescente compreensão dos diferentes sistemas de idéias, de valores e de códigos culturais de orientação das ações sociais, com vistas à integridade e à regeneração viável e progressiva da biodiversidade. Este conceito-chave deverá abarcar: "*dimensões de genes, indivíduos, variedades ou raças, espécies, ecossistemas, sociedades e ambientes*".

segundo

Em suas múltiplas acepções, o princípio de *conectividade* e seu horizonte de vocação *transdisciplinar* devem ser tomados como fundamentos de nosso trabalho, com um foco especial sobre a prática do educador ambiental. Acreditamos que pensar e praticar ações favoráveis à *biodiversidade* envolve relações *de, entre e através* de diferentes categorias de atores sociais: pessoas, famílias e outros grupos humanos criadores e participantes de *modos de vida e de culturas* com estilos diferentes de percepções do mundo natural, das interações sociedade-natureza, e do sentido e valor da *biodiversidade*.

terceiro

Participar da complexa questão da *biodiversidade*, como educador, significa envolver-se com modalidades de idéias, de valores, de motivações e de ações individuais e coletivas em “territórios culturais de fronteira”.

Pensamos compreender os interlocutores envolvidos em nossas propostas de ação socioambiental e também lidar com/atraves deles ou junto com eles, como elos e eixos de relacionamentos em diferentes dimensões. Cada pessoa com quem interagimos é um complexo de relações vividas de maneira contínua e diferenciada resultante do processo de socialização da pessoa humana e de socialização da natureza.

Nossos projetos almejam quase sempre a interação entre os dois planos de socialização. E este é o eixo central da vocação e dos desafios da *educação ambiental*. Sobra a questão: como intervir na socialização cultural de pessoas, tendo como propósito desenvolver percepções, compreensões, motivações e disposições diretas de ações individuais e/ou coletivas na condução sustentável da socialização da natureza?

A *socialização da natureza* pode ser entendida aqui em seu sentido mais abrangente. Ela envolve todo e qualquer processo de percepção culturalmente motivada, acompanhado de alguma forma de intervenção, manejo, alteração, apropriação da natureza por pessoas e grupos humanos. Ela *socialização da natureza* resulta de qualquer ação destinada a transformar coisas, seres e cenários da natureza em elementos objetivos e subjetivos do mundo de cultura, logo, em eixos e feixes de significados.

Toda a *ação antrópica* é, de algum modo e em alguma dimensão, uma atividade de *socialização da natureza*. Esta ação na está situada fora da natureza. Sendo humana e, portanto, cultural, ela está situada em um domínio intencionalmente humano de construção e de significação da própria natureza. Esta é uma das razões pelas quais via de regra incluímos a dimensão social no plano do ambiental, pois consideramos a *sociodiversidade* como um momento peculiarmente cultural inserido na *biodiversidade*.

Este é também o sentido em que podemos considerar qualquer ação sistemática de preservação e conservação da biodiversidade como uma espécie de contraface da socialização humana da natureza. Trata-se de retornar a ela, não com a finalidade de utilização em proveito da sociedade humana, mas com o propósito de regeneração da natureza, da qual o ser humano é uma dimensão. De uma forma generosamente abrangente, pensamos uma re-naturalização da socialização da natureza, através de ações regenerativas de manejo de ecossistemas.

Com esta estratégia torna-se possível a presença humana no mundo natural. Tais alternativas de ação envolvem-se, no mais das vezes, com sistemas culturais de agricultura (da policultura tradicional à agrosilvicultura moderna), de criatório de animais, de extrativismo, assim como com modalidades de extração de energia (fóssil, hidráulica, de biomassa, eólica, etc.), e com formas de aproveitamento da natureza em favor da reprodução da vida humana. Esta alternativa objetiva colocar em prática sistemas de uso sustentável dos diferentes recursos do mundo natural, com vistas a se obter e ampliar o sustento equilibrado de populações humanas e o desenvolvimento harmonioso de suas comunidades, em interação igualmente equilibrada com comunidades naturais em que elas se inserem.

Em nossas propostas mais completas e complexas (“holísticas”, dirão alguns) almejamos estabelecer vínculos fecundos de comunicação com pessoas e com grupos humanos em geral deixados à margem de programas mais simples de *gestão e/ou educação ambiental*. Com pessoas, famílias e outros grupos cujas atividades de intervenção direta e/ou indireta no ambiente, realizadas através de alguma prática social produtiva ou de comunicação, geram um *modo de vida* peculiar. Uma maneira de ser, de viver, de pensar e de agir colocada em interação cotidiana com outros modos de vida presentes em um mesmo ou em diferentes cenários sociais ou, de maneira mais abrangente, em diversos cenários ambientais.

Podemos denominar: "contextos de vida social" aos diversos espaços de realização e de significação da experiência humana, através de interações entre pessoas, entre pessoas e os seus símbolos e significados, e entre pessoas, símbolos, significados e a própria natureza. Quando um ecólogo estuda detidamente o que se passa em um pequeno lago à margem de um rio, ele descobre em poucos palmos do ambiente uma variedade de vidas e de conexões interativas e interdependentes entre seres e espécies vivas. Não é menor e nem menos complexa a teia de inter-relacionamentos que os seres humanos criam, transformam e em que se envolvem para viver e dar sentido às suas vidas. É a esta dimensão *sócio* da *biodiversidade* que devemos estar sempre e crescentemente atentos.

Acreditamos que nossas intenções pedagógicas deveriam estar voltadas a uma dupla dimensão de benefício social à biodiversidade: a) devemos pensa-las como um instrumento que faculte o crescendo de percepções, compreensões, atitudes e práticas sociais fundadas em princípios éticos e

políticos regidos por princípios de *sustentabilidade*; b) devemos pensa-las como elos de programas mais amplos em favor da *biodiversidade*, como o resultado de mudanças significativas operadas no complexo de emoções, de sentidos, de significados e de sociabilidades de diferentes pessoas de algum modo envolvidas em um programa de educação ambiental.

2. Da biodiversidade ao multiculturalismo

Partimos do suposto de que trabalhar na esfera da *educação ambiental* implica o desafio de tornar *biodiversa* a nossa própria proposta de estudos, de pesquisas, de formação de pessoal e, enfim, de ação educativa direta. Devemos estar atentos a que o aprofundamento contínuo, a busca de interações crescentes entre ciências e as integrações entre elas e outros campos do saber-agir, constituem compromissos de peso no correr do próprio processo de trabalho do educador ambiental.

Uma decorrência direta do que estamos sugerindo aqui é a relativa expansão do sentido, em geral dado à *ecologia* e ao *ambientalismo*, pressupondo ambos a clara e crescente interdependência entre a conservação, a restauração e o manejo humano dos recursos naturais com vistas à *qualidade de vida* e a associação entre ela e a *sustentabilidade-biodiversa*.

Assim sendo, uma proposta de *educação ambiental* deverá fundar-se em uma relação ensino-aprendizagem vivida em diferentes situações de interação docência-discência. Situações de intertrocas de saberes e de vivências realizadas como um trabalho de criar conhecimentos e de um saber aprender, destinado a fazer interagirem e a integrar os quatro *planos de ações pedagógicas* de um projeto que não deseje acrescentar apenas mais uma “matéria” a grades de ensino, ou mais uma “experiência de manejo” a uma ação social corriqueira.

Esta é a base concreta sobre a qual acreditamos que a *transdisciplinaridade* deverá ser o correspondente epistemológico e pedagógico da própria idéia de *biodiversidade*. Conectada com o princípio da *sustentabilidade*, uma vocação de aprendizado coletivo centrado na *transdisciplinaridade* interage durante todo o percurso do trabalho com diferentes dimensões da *biodiversidade*.

Podemos partir da vocação de um perene e crescente enlace *pesquisa-docência-prática ambientalista* entre diversos níveis e diferentes modelos de atividades de formação de educadores ambientais, aos quais devemos pretender estender uma vocação *biodiversa*. Isto envolve diferentes alternativas de produção, de circulação e de difusão pedagógica de conhecimentos e de valores a respeito dos diferentes temas e problemas envolvidos em uma prática pedagógico-ambientalista de amplo fôlego.

Assim, mesmo originada do mundo universitário, uma proposta de trabalho junto a comunidades populares apenas em casos extremo deveria

estar limitada a uma atividade única: a pesquisa científica. Por outro lado, devemos ousar o imaginar ações pedagógicas não restrita a uma seqüência de atividades isoladas umas das outras, fazendo interagirem a pesquisa científica e artística, a divulgação didática de seus conhecimentos, a formação de quadros diferenciados de educadores e a ação comunitária direta.

Em um primeiro momento, a *educação ambiental* aqui proposta abrange uma integração sistêmica entre pesquisas teórico-conceituais, de intervenção, de autodiagnóstico e atividades didáticas dirigidas à formação-na-ação de pessoas qualificadas como educadores ambientais em diferentes planos. Assim sendo, os fóruns de estudos, os cursos e as oficinas práticas de qualificação de *educadores ambientais*, assim como as experiências de produção de material didático a partir de textos e investigações dialogam o tempo todo com as pesquisas individuais e coletivas em andamento ou já concluídas e publicadas. De igual maneira, nossas pesquisas servem à formação de quadros e também à elaboração e experimentação de material de estudo para ser usado nas mais diferentes situações, desde os nossos próprios cursos de especialização e de extensão, até o trabalho cotidiano de sala de aulas da rede pública e particular de ensino em São Paulo. Esta experiência de uma contínua “tradução” de documentos científicos em livros, cartilhas, artigos, painéis, jogos, cds-rom, vídeos de múltiplo teor educativo, constitui um dos “pontos fortes” de nossa *proposta*. Em seu nome pensamos criar e consolidar uma equipe de especialistas em educação, em comunicação e em elaboração de material didático.

Em termos operacionais, consideramos que tanto os professores integrantes dos quadros de nossos cursos, quanto os seus diferentes alunos constituem categorias diversas de educadores ambientais, educadores já formados ou educadores e, processo de formação. De um modo ou de outro, todos devem ser participantes de atividades de pesquisa, de formação de pessoas. Entre educadores e educandos, entre participantes permanentes e sazonais, todas as pessoas "do projeto" ou “no projeto” integram-se em um feixe de atividades interativas em uma contínua conexão. E é esta integração crescente e diferenciada o que desenha a própria identidade da presente *proposta*.

Da mesma maneira como é o "diverso" aquilo que qualifica o "bio" de uma proposta integrada e interativa é a sua *sociodiversidade*. Seus praticantes identificam-se através dos seguintes aspectos: 1°. São educadores e/ou profissionais de várias áreas de competência acadêmica, com diferentes olhares e voltados a diversos planos de ação pedagógica sobre a questão ambiental; 2°. Pensam dirigir-se a diferentes categorias de pessoas e de grupos humanos, como atores culturais revestidos do fato de serem, viverem, pensarem, sentirem e agirem como agentes sociais criadores *de* e continuamente recriados *pelos* padrões peculiares de suas

culturas e, no interior delas, por estilos próprios às suas variantes culturais; 3°. Acreditam que, sobretudo no que toca a *educação ambiental*, as diversas experiências de vida e de produção de bens, de serviços, de sentidos e de significados realizadas através de diferentes modalidades de trabalho vivido no cotidiano de diferentes atores culturais, entrecruzam diversos campos do saber e do valor cultural. E este fato é o que os obriga a uma proposta tão igualmente interativa e dialógica quanto possível.

Além dos dados e dos métodos formais que fundamentam de maneira direta uma diferenciada tecnologia de educação, queremos estabelecer como pilar de sustentação de uma proposta de educação ambiental como uma espécie de *pedagogia das interações sustentáveis-biodiversas*.

Seus pontos de origem são os seguintes:

1°. A constituição e o fortalecimento contínuo, em direção a um crescendo de autonomia e de co-responsabilidade assumidas, de várias *comunidades de aprendizagem*, no sentido mais moderno e mais renovador dado a este conceito pedagógico, como um sistema continuado de transações de vivências em situações de diálogos através da partilha diferenciada, mas nunca desigual, na criação de saberes, de valores e de competências.

2°. O trabalho permanente de recriação de conhecimentos a partir da experiência antecedente dos *agentes* e, também, através dos padrões de sentimentos, de significados e de sociabilidades presentes e ativos em suas culturas e sub-culturas, como uma atividade aberta de aprendizagem. Isto sugere uma aquisição dinâmica do “aprendido” não por acumulação de informações e conhecimentos “dados”, mas por meio da construção direta e solidária de novos saberes *com/pelos/entre* e *através* de nossos próprios *agentes*.

3°. O estímulo conseqüente a uma participação pessoal e interativa dirigida à formação de pessoas e de grupos humanos, semeando e participando da construção de uma cidadania responsável, vocacionada também a uma “florestania” sustentável.

4°. O reconhecimento das várias dimensões de opções de vida, de origem cultural, sob a forma de diferentes estilos de convivência social e socioambiental. A idéia norteadora é a de que é impossível estabelecer programas e trabalhar com métodos únicos, pré-estabelecendo também objetivos e resultados esperados únicos ou muito restritos, quando se atua junto a tipos de pessoas com modos de vida e de trabalho tão diferentes.

Assim, um dos focos de maior interesse em nossas pesquisas pretende responder a quatro perguntas: a) como diferentes tipos de culturas e variados estilos de modos de vida estabelecem padrões de percepção da natureza e de atribuição de significados aos relacionamentos sociedade-ambiente? b) em que estes sistemas de saber-valor fundamentam ou definem sistemas ético-afetivos de motivação para o manejo do meio ambiente? c) como as pessoas e os grupos humanos junto aos quais

pretendemos atuar através de ações de intervenção comunitária reagem diferenciadamente às transformações dos cenários naturais e socioculturais de suas vidas cotidianas? d) como toda esta diversidade pode participar da construção de indicadores de referência de práticas de ensino-aprendizagem através da *educação ambiental*?

5º. O reconhecimento de que todo o trabalho integrado aqui sugerido e proposto fundamenta-se na pesquisa científica e nas várias alternativas de seu aproveitamento como e através de atividades de *educação ambiental*.

Devemos estar conscientes do risco que significa passar de programas de educação pré-construídos e padronizados para experiências centradas no exercício do direito à diversidade entre pessoas e entre culturas humanas, nas próprias situações de ensino-aprendizagem. Devemos estar atentos de que este risco aumenta ainda, quando o exercício de uma *proposta* é estabelecida dentro de marcos bem definidos de ética e de rigor na prática de pesquisas científicas e pedagógicas. Isto implica levar em conta o caráter de unidade múltipla da condição humana. Devemos estar bastante atentos aos sistemas populares de compreensão da vida e de orientação da conduta social.

É necessário um amplo trabalho de pesquisas para compreendermos a lógica das ações conduzidas de acordo com *éticas sociais do ambiente*, e vividas por pessoas e grupos de agricultores sitiantes, de lavradores volantes, de carvoeiros, de operários de portos de areias ou de empresas de mineração, de professores do ensino fundamental, de militantes ambientalistas ou de integrantes de um CONDEMA. Nas pesquisas de intervenção comunitária deveremos estar prontos a investigar e buscar compreender, “de dentro para fora”, os sistemas de motivações e disposições diretas de ações sobre o meio ambiente. Ações pensadas e vividas sob formas e estruturas de *habitus*, através dos quais avaliamos formas diferenciais de percepção da natureza e de manejo do ambiente nos relacionamentos inter-humanos e entre seres humanos e outros seres da vida.

Uma proposta de ação social através de uma *educação ambiental de vocação multicultural* leva em conta que a prática de uma *pedagogia multicultural* exige alguma especificidade, alguma peculiaridade. Isto porque a *educação ambiental* de um tal *projeto* não se dirige apenas à reconhecida multiplicidade entre culturas diversas, como a “branca”, as “indígenas” ou a “negra”. Ela abraça também os diversos e bem específicos estilos pessoais, interpessoais e intraculturais de viver, de sentir, de valorar, de motivar-se e de agir na sociedade e para com a natureza. Estilos homogêneos a um primeiro olhar, mas bastante diferenciados quando observados com maior cuidado. Pois as diversidades que contam - tal como acontece também no âmbito da biologia - estão muitas vezes em alguns pequenos aspectos, na medida em que eles delinham os vários *modos de vida* incluídos dentro, nas interfaces ou nas áreas de fronteiras

de uma mesma ampla e diferenciada cultura; em uma cultura ou nos encontros entre diferentes culturas. Este aspecto é bastante mais visível na Amazônia do que em São Paulo, em boa medida. No entanto, onde quer que se aplique, o que importa é a diversidade de matrizes culturais presentes nas diferentes percepções da natureza e entre os diferentes “estilos” ou padrões de manejo do ambiente.

Se por um momento pudermos trazer aqui alguns ofícios humanos coincidentemente iniciados com a letra “P”, poderemos lembrar que professores, pescadores, pregadores religiosos, pesquisadores universitários, predadores profissionais, pedreiros, pecuaristas, pintores, políticos, pais e agentes de propaganda, participam de alguns complexos culturais comuns. Participam de dimensões de culturas classificadas de modo geral como: “ocidentais”, “latino-americanas”, “brasileiras”, “paulistas”, “piracicabanas”, “de Tupi Paulista”, de São Luis do Paraitinga, e assim por diante. Entretanto, no correr de suas experiências cotidianas, cada um destes estilos peculiares de um “ser de Piracicaba”, por exemplo, orienta a maneira peculiar como mulheres e homens percebem e interagem com a pessoa de si-mesmos, com os seus outros, com o ambiente de que são parte e onde vivem, com a vida e, no limite, com um amplo e, não raro, preciso ou vago sentido de universo. E elas assim o fazem através de contínuas trocas e aprendizados de saberes e de valores, de significados e de sensibilidades, assim como de outros fundamentos das motivações e de disposições próprios a uma *variante cultural*.

Em sociedades humanas as pequenas diferenças essenciais sugeridas acima incluem e fazem interagir: sentimentos, pensamentos, ações, interações e representações simbólicas que vão das imagens mais pessoais de si-mesmo (e esta já é uma das dimensões do meio ambiente, a nosso ver) até os limites em que uma pessoa reconhece o universo em que realiza a sua vida. Quase tudo o que se pensa, vive ou faz é adquirido através de interações experimentadas na dimensão propriamente sociocultural de um ambiente. Quase tudo é, portanto, aprendido, desde as relações mais íntimas entre a criança recém-nascida e sua mãe, até grupos de adultos reunidos para adquirirem conhecimentos e, se possível, mudarem motivações e hábitos a respeito de manejo sustentável na produção agropecuária.

Assim, quase tudo o que sabemos, o como sentimos, aquilo em que cremos, o que nos dispomos a fazer para manter ou para transformar as condições sociais da vida cotidiana, gera e consolida sistemas culturais interiorizados no todo de uma pessoa e nas suas interações. Estas interiorizações acontecem nas intercomunicações que cada pessoa vive no cotidiano, como um ator social pessoalizado ou estendido a uma família, a um grupo social, a uma equipe de trabalho. E tudo acontece *dentro de e através de* tipos de intercomunicações que possuem uma destinação produtiva qualquer, e possuem também uma dimensão francamente

pedagógica. São, portanto, momentos diversos de relações entre pessoas e entre pessoas e o meio ambiente, em que se faz algo enquanto se trabalha saberes e se vive o próprio trabalho de aprender a saber.

No mais amplo limite, trata-se de incorporar a espécie humana, em sua dupla dimensão de *ser* da vida e de *criadora de culturas*, no interior ou em áreas de fronteira de *habitats ambientais*. Nos cenários do meio ambiente e da vida social humana que o trabalho cotidiano intenciona, maneja, transforma e permanentemente ameaça.

Como a maior parte das espécies animais e dos indivíduos das espécies com os quais os seres humanos estabelecem múltiplas e variadas interações no curso da vida cotidiana, somos organismos vivos cuja subsistência exige um contínuo relacionamento de apropriação de recursos naturais e de excreção residual de recursos naturais, orgânica ou extra-organicamente modificados e devolvidos ao meio ambiente.

É esta outra dimensão da presença humana em ecossistemas a que nos deve interessar mais de perto. Em uma proposta de trabalho cujo foco estaria na *educação ambiental*, o que deve ser mais levado em conta é a presença e a intervenção de pessoas, de grupos humanos, de equipes profissionais e de comunidades de vida e residência enquanto manejadores intencionais do mundo da cultura sobre o mundo da natureza.

Seres humanos transformam os seus ambientes de maneiras variadamente conscientes e planejadas, interessadas e utilitárias, sistemáticas e acumulativas, sustentáveis e predatórias, tanto nos ganhos para si mesmos quanto nas perdas para a natureza. Eles realizam isto para adaptarem culturalmente o mundo natural aos seus motivos e modos de vida, ao contrário dos animais, que se transformam organicamente para se adaptarem às mudanças do meio ambiente.

Tão científicos e atentos estamos muitas vezes em detectar e descrever a diversidade de nossos diferentes biomas, que não raro nos passa despercebido o que a espécie humana realiza e acrescenta a qualquer fração de ambiente onde ela ancore, por algum tempo, um lugar coletivo de vida e de trabalho.

Por toda parte podemos observar as variantes culturais a partir das quais grupos humanos interagem com a natureza, interagem entre eles e entre eles e os seus símbolos. E assim procedem criando, ao longo de complexas e múltiplas redes e teias de gestos de intercomunicações e de significados, aquilo que associado aqui como os seus diferentes *modos de vida* existentes no interior de uma mesma cultura. Pois, à diferença de todos os outros seres vivos da Terra, somos a espécie única que saltou do sinal ao signo, e dele ao símbolo; isto é, ao arbítrio da livre escolha e à passagem da necessidade geneticamente inscrita no corpo do indivíduo e da espécie, para a liberdade aberta *na*, como e *através* da cultura.

O repertório de situações de dilema e de ação humana a que damos nomes como: “questão ambiental”, “percepção ambiental”, “intervenção ambiental”, “gestão ambiental”, “manejo do meio ambiente”, “políticas ambientais”, “educação ambiental”, revela apenas a face mais institucional e mais visível dos problemas que motivam nossa *proposta*. A face mais visível por haver sido transferida para o *ideário ambientalista*, mas que representa apenas uma das esferas de tramas de toda uma tessitura de valores e de idéias, de motivações e de interesses na socialização da natureza. Valores que são atribuídos de diferentes maneiras por pessoas e por grupos de pessoas quando elas se acham de algum modo diretamente confrontadas com o meio ambiente. E também quando, ao agirem nele e sobre ele, se vêem colocadas em relações umas com as outras, assim como com as instituições através das quais se associam e com as quais configuram um sistema de estilo de vida social, como uma família, uma rede de parentesco ou de vizinhança, uma equipe profissional de trabalho, um CONDEMA, uma secretaria de estado de meio ambiente ou uma ONG ambientalista.

Assim, ao considerarmos em uma região qualquer do Brasil as pessoas e os grupos humanos cuja vida cotidiana envolve alguma modalidade de interação *com* e *de* manejo do meio ambiente, o que deverá estar posto à nossa frente é uma provável diversidade de maneiras de ser e de viver a própria relação cotidiana com a natureza, em/no interior e frente a um ambiente. Estudos antropológicos demonstram como estas diferenças são marcadas até mesmo na oposição homem-mulher em tribos e aldeias indígenas. Não somos muito diferentes, mas nos esquecemos disto.

Por debaixo da aparência de uniformidades, é bem essa pluralidade de tipos biopsíquicos humanos e também de estilos de vida, de representações e de significações de tais estilos, aquilo de onde queremos fazer partir nossas pesquisas e nossos programas de formação de *educadores ambientais*. Sabemos que esta *sociodiversidade* tem uma de suas origens nos múltiplos processos através dos quais *pessoas e grupos culturais de pessoas* lidam com a natureza. Lidam, pessoal e coletivamente, com/contra ela e aprendem a pensar-se a si mesmos e ao seu mundo, através de experiências culturais de socialização do meio ambiente.

Ao longo do rio Piracicaba e do rio Pardo e seus afluentes, esperamos encontrar interesses e políticas diversas com respeito ao manejo do meio ambiente, ao lado de complexos *sistemas sociodiversos* de configuração dos relacionamentos sociedade-ambiente. É a complexidade deste domínio também *sociocultural da biodiversidade* aquilo que queremos compreender como investigadores. É sobre as suas teias de interações que desejamos intervir como educadores.

Um dos fundamentos de uma *educação ambiental de vocação multicultural* dirigida à *sustentabilidade* no desenvolvimento da sociedade

e à recriação da *biodiversidade* nas relações entre ela e a natureza, está no preceito de que em comunidades sociais complexas, como aquelas com quem e junto às quais estaremos atuando, mesmo quando seja evidente o predomínio de uma única cultura matriz, nelas se encontram, interagem e continuamente se intercomunicam diferentes variantes culturais.

Entenderemos aqui por variante cultural algo ao mesmo tempo evidente e complexo. Nela está o diferencial de suporte de símbolos, de saberes, de valores, de códigos e de gramáticas de orientação da conduta e de motivações para a ação. Nela está o diferencial de tecnologias da prática produtiva e os diferentes produtos de cultura material resultantes do trabalho humano, que configuram e fazem historicamente variar os diversos modos da vida cotidiana de categorias múltiplas de atores culturais. Atores e agentes que falando uma mesma língua, praticando, em princípio, uma mesma ampla crença religiosa, co-dividindo direitos e deveres de um mesmo contrato social, compartilham múltiplos cenários naturais e sociais e convivem enredos desiguais de vida e de trabalho no interior de uma mesma sociedade, assim como nos diferentes intercâmbios entre ela e as outras.

A importância de tais contextos, situações interativas e enredos de reciprocidades deverá recair sobre as ações realizadas predominantemente através de alguma modalidade de trabalho. Pois é sempre através de algum tipo de prática do trabalho que os seres humanos intencionam a natureza, socializam o ambiente e se ressocializam a si mesmos e aos seus mundos sociais. As pessoas e os grupos com quem estaremos realizando as diversas ações educativas deste *projeto* estão envolvidas em uma, ou em uma combinação destas alternativas de ação social:

Trabalho produtivo - o resultante de atividades de apropriação e de manejo direto do meio ambiente, como no caso de um lavrador, de um carvoeiro, de um operário do setor petroquímico ou, de maneira algo mais indireta (mas mais determinante), o de um empresário de indústria de reflorestamento.

Trabalho social - o resultante dos diversos tipos de interações através das quais diferentes categorias de pessoas negociam intercâmbios e cenários culturais de relações de produção, de poder e de sentido, por meio dos quais a própria vida social existe, se transforma e se faz desigualmente significativa.

Ao propormos palavras com que estaremos associando à dimensão mais peculiarmente humana e, portanto, cultural, da *biodiversidade*, tais como a *sociodiversidade*, a *etnodiversidade* e a *diversidade cultural*, estamos pensando na maneira como convivem, entre alianças e conflitos, pessoas, famílias e grupos sociais distribuídos entre sujeitos de uma mesma categoria sociocultural e sujeitos situados nos eixos de interações entre tais

categorias. Alargando um pouco mais o complexo de tipos de interlocutores que esperamos encontrar em nosso trabalho, eles podem ser sumariamente enunciados desta maneira:

- pequenos proprietários sítiantes culturalmente autóctones, como trabalhadores diretos, individuais ou familiares de uma poli-produção agrícola e pastoril tradicional e relativamente autônoma de subsistência;
- pequenos proprietários sítiantes igualmente autóctones, produtores cativos de monoculturas de venda direta de produtos da terra (suínos ou soja, por exemplo);
- lavradores migrantes sazonais ou perenes, vivendo como trabalhadores-volantes do corte da cana para empresas de agroindústria;
- manejadores diretos (porto de areia, mineradores de granito, donos de ou operários de olarias artesanais ou industriais, lenhadores furtivos) e indiretos (pedreiros, operários de madeireiras, marceneiros) de recursos vegetais e minerais do meio ambiente;
- corpo de profissionais cientistas, tecnólogos ou burocratas provenientes do serviço público ou de grupos empresariais associados aos “negócios da terra”;
- diversos estilos de atores associados a serviços públicos ou privados, tais como os agentes de transporte, de saúde, de segurança social, de policiamento de relações sociais ou de relacionamentos homem-ambiente;
- consumidores diretos de recursos da natureza, com foco sobre as donas-de-casa;
- diferentes modalidades de educadores, escolares ou não, com presença ativa junto a e com ação direta exercida sobre crianças e jovens;
- adolescentes, jovens e adultos; integrantes e “militantes” de grupos religiosos, esotéricos e de outras afiliações científicas e/ou ideológicas, incluídos os diversos estilos de ambientalistas;
- políticos e profissionais atuantes no poder executivo, legislativo e judiciário, com foco sobre a pessoa social do promotor, também o curador do meio ambiente nas comarcas.

Nunca é a uma população abstrata que as investigações científicas sobre a “sociologia da questão ambiental” se dirigem. Não é, também, junto a uma categoria única e exclusiva de pessoas de uma comunidade que se destina, na maioria das vezes, uma *intervenção cultural de teor ambientalista*, como é o caso de nossas experiências de *educação ambiental*. Nos seus lugares de origem elas partem das motivações, do imaginário social, do ideário pedagógico e de outros elementos de sentido e de significado de pessoas e de instituições de algum modo associadas a alguma dimensão do que chamamos a “causa do meio ambiente”. Este lugar coletivo pode ser uma ONG, um setor da Secretaria do Meio Ambiente, um grupo ou uma pequena comunidade religiosa, uma Secretaria Municipal de Educação, uma escola isolada, uma associação

social não diretamente ambientalista, mas que incorpore, por exemplo, a reciclagem do lixo como um dos seus programas prioritários de ação.

De igual maneira, os seus destinatários são grupos mais ou menos definidos dentre as pessoas de uma comunidade local: alunas e alunos de uma escola municipal, estudantes das escolas da rede municipal de ensino, professoras da rede pública em processo de formação como educadoras ambientais, homens e mulheres catadores de papéis e outros resíduos recicláveis, integrantes de associações de bairro, mulheres e homens agricultores, gestores ambientais incorporados a alguma dimensão do poder público, integrantes de uma instituição civil ou de uma rede de ação ambiental local ou regional.

Nosso projeto é amplo e abrangente, propondo ser também o teste de uma atuação, entre a ciência e a pedagogia, o mais integrada, conectiva e interativa possível. Se pudéssemos fazer um paralelo oportuno com pesquisas mais das áreas da Biologia e da Ecologia, poderíamos dizer que não estaremos investigando o que ocorre com uma espécie única de ser vivo em interação com um determinado ecossistema. O olhar de nossas perguntas volta-se à procura de compreender o que acontece *com/entre* as diferentes espécies de um mesmo “lugar ambiental definido” e, mais ainda, na interação entre estas diferentes espécies em um mesmo “lugar” e nas interconexões entre os seus outros diferentes “lugares”. Assim sendo, torna-se importante buscarmos sistematizar desde agora os diferentes tipos de *atores sociais* que somos, nós próprios, como *sujeitos investigadores de/e investigados* por nossa pesquisa.

Tal como tem acontecido em outros campos de trabalhos cotidianos da pedagogia, a *educação ambiental* descobre a cultura. Ao fazê-lo, descobre-se a si mesma como uma dimensão motivada de sua cultura. Os seus educadores aprendem que todo o seu acontecer se realiza de múltiplas maneiras. Mas em qualquer uma delas a experiência da educação está sempre às voltas com tradições culturais. *Com/entre* elas, enfrentamos o dilema de fazer interagir o que é preciso ensinar a quem deve aprender – os diferentes educandos. Nos interrogamos ainda sobre o que é preciso conhecer das mentes e dos mundos culturais do educador que chega até estes educandos para aprender algo a ser colocado em interação, em diálogo com o universo cultural do “já sabido”.

Mais ao *educador ambiental* do que a companheiros de cenários vizinhos da pedagogia, permanece o dilema de saber a que cenários direcionar pessoas e grupos humanos. De orientá-las com vistas a realizar algumas inovações culturais científicas e pedagógicas antecipadas como desejadas, urgentes, inevitáveis, etc. Toca ao educador ambiental o como lidar com inovações e transformações *de sensibilidades* (afetos, sistemas culturais de emoções), *de significados* (saberes, complexos de conhecimentos), *de sentidos* (valores, sistemas de preceitos e de gramáticas fundadoras de éticas sociais) e *de sociabilidades* (disposições

interativas à criação de dimensões da vida e do mundo social) que esperamos ver acontecer em múltiplos planos. Um destes planos envolve a própria interioridade de cada pessoa humana. Outro plano é constituído pelos diferentes campos de interações entre pessoas e categorias sociais de pessoas. Um outro plano reside nas diferentes transações de bens, de serviços e de sentidos entre diferentes grupos sociais. Um último plano abarca os diversos sistemas de significações da realidade com que, em cada dimensão e segundo as peculiaridades de cada cultura, os seres humanos, continuamente atribuem sentido às suas vidas e aos seus mundos de natureza e de cultura.

3. Cultura: uma digressão necessária

Sabemos hoje que, tal como a vida estudada pelos biólogos e ecólogos, a cultura é um universo complexo e vai além do que um olhar superficial poderia revelar. Mesmo em sua face mais visível, quando ela parece entretecer apenas respostas práticas às necessidades biopsicológicas que nos aproximam dos outros seres vivos com quem compartimos o planeta Terra, a cultura realiza “isto” por meio de gestos humanos carregados de sentimento e de significado. A cultura está bem menos nos produtos materiais resultantes do trabalho intencional com que nós modificamos o nosso meio ambiente para adaptá-lo às “nossas necessidades”. Ela expressa as teias e tramas dos contextos e enredos dos múltiplos processos interativos dentro dos quais, e por meio dos quais, pessoas e grupos humanos tornam a sua própria ação de socialização da natureza algo possível, significativo e intercomunicável.

Das várias espécies de *hominídeos* que nos antecederam, resultamos ser uma única espécie humana. E sendo geneticamente tão iguais a todos, a ponto de as próprias diferenças entre as “raças humanas” serem cada vez mais irrelevantes, fizemos da cultura o lugar de nossa diversidade. Somos seres *unidiversos* do ponto de vista da natureza, e extremamente *polidiversos* do ponto de vista da cultura. Na verdade, das culturas que, mais do que nos fazerem desiguais, deveriam aspirar a nos tornar sujeitos de diferentes identidades entre pessoas igualadas quanto aos direitos humanos e quanto aos deveres de mútua *co-responsabilidade* na criação de ambientes e mundos mais justos, mais *sustentáveis* e mais *pluridiversos*.

Construímos casas como as abelhas e as formigas, mas fazemos isto de infinitas e transformáveis maneiras. E assim é porque antes de agirmos sobre a natureza para transformarmos o que ela nos oferta nos bens que criamos para sobrevivermos como pessoas, como comunidades e como espécie de seres vivos, representamos simbolicamente uma ou várias “casas” viáveis em nossas mentes. E como seres do símbolo e da linguagem, negociamos dentro de nós e entre nós os sentidos e as razões de ser da casa que pretendemos construir. E ao invés de tornarmos a casa

feita um lugar material de abrigo dos corpos – uma toca, um ninho - nós a realizamos como um cenário de vivências múltiplas e de toda uma simbólica tessitura de interações entre as pessoas que a constroem, que a habitam ou que a visitam.

Tomamos a água e a pedra, o barro, o metal e a madeira como alguns animais também fazem. Mas fazemos “isto” através de uma arbitrária multiplicidade de conhecimentos e de tecnologias. E também de visões e de valores atribuídos aos nossos gestos, tanto quanto aos próprios seres e objetos do mundo natural com que lidamos. Abrigamos o nosso corpo em uma casa e ela nos protege do sol e do frio. Mas situamos a pessoa quem somos em uma residência que, identitária e afetuosamente, vale como um lar único, um local próximo ao sagrado.

Como algo aparentemente simples a ponto de caber numa cartilha de escola, mas complexo o bastante para não haver até hoje sido inteiramente compreendido e explicado por todas as ciências sociais, uma árvore pode ser e fazer interagir em nós e entre nós, culturalmente, um feixe de *sentimentos* e de *significados* em cada um ou na intercomunicação destes planos de imagens e de idéias. Pois uma simples árvore pode nos ser: a) um objeto material entre outros, a ser apropriado e transformado utilitariamente; b) um investimento econômico através de uma atividade *socionatural* chamada “reflorestamento”; c) um componente essencial do equilíbrio das condições da reprodução da vida em nosso ambiente próximo ou em toda a Terra; d) um ser vivo em interação com a vida e conosco, cuja razão de ser está nele mesmo e não só no que ele representa para mim, e que apenas por isso deve ser preservado e protegido; e) um “recurso natural” a ser sustentavelmente utilizado com garantias de sobrevivência e, se possível, de regeneração da população de sua espécie; f) uma imagem afetiva de beleza e de evocação dignas de um quadro ou de um poema; g) um ser de naturalidade transcendente, pois à sua sombra um dia um santo se assentou; h) ou a própria personificação de uma divindade; i) outros múltiplos símbolos, sentidos e significados.

Desde muitos milhares de anos até agora constituímos uma espécie de seres vivos em que uns adoram como deuses ou como moradas de deuses o que outros usam. E uns destroem sem tréguas aquilo a que outros dedicam as suas vidas a salvar. Eis o que nos torna tão difíceis de sermos, entre outras coisas: “educados ambientalmente”. Pois estes opostos de pessoas motivadas *a* e atuantes *sobre* isto ou aquilo desta ou daquela maneira, não vivem em territórios distantes e nem habitam culturas muito diferentes. Estão entre nós, em uma pequena comunidade rural ao longo do Rio Pardo, em São Carlos ou no Rio de Janeiro.

As outras espécies de seres que já nascem com o seu aprendizado completo inscrito no programa genético, ou que aprendem de maneira complementar com os pais ou no interior de seus grupos sociais, “lêem” univocamente a natureza da árvore com as biosensações de sua própria

naturalidade orgânica de espécie animal. Enquanto isto, os seres da espécie de que somos aprendem a “ler” devagar e polissêmicamente a árvore, acrescentando a esta pluri-leitura feita com órgãos de sentidos e através de integrações de percepções e representações, todo um enorme e inacabável investimento superorgânico. Toda uma superestrutura cultural como algo revestido de um complexo repertório interativo de símbolos e de significados. Para havermos conquistado a experiência de sermos humanos tivemos que perder a inocência de quem vive uma árvore ou a vida como um ser e um sinal “natural” do ambiente. Pois somente podemos “vê-la”, senti-la, pensá-la e interagir com ela, ou com outros seres através dela, como um feixe de palavras e de idéias. Como tessituras *transsignificativas* de imagens indexadas e classificatórias. Isto é, como uma forma de existência da natureza vivenciada por nós como um ser resignificado para existir e fazer sentido em uma cultura.

4. Da cultura ao manejo, do manejo á educação

A simples palavra “manejo” revela em sua intimidade uma fração da complexidade que nos espera. Pois para além de suas tecnologias - elas próprias muito diversas e, não raro, complicadas - e das ciências múltiplas que as sustentam, sabemos que realizamos esta ou aquela forma de “manejo” através de nossos interesses e direitos de apropriação *versus* os nossos motivos e deveres de preservação. E bem sabemos que, de um lado e do outro deste “versus”, estão contidos e interatuam em nós, entre nós e através de nós, sentimentos, saberes e valores culturalmente ensinados, vividos e tornados significativos. Estão “no jogo social do manejo ambiental”, tanto alguns “valores” unitários quanto configurações de valores provenientes de campos diversos e entrelaçados, como: os estéticos, os éticos e os religiosos, os politicamente partidários e também os rigorosamente científicos. Estão ali também, num plano mais “manejável” de interações, as relações de poder e de trocas realizadas entre acordos e desavenças, entre alianças e conflitos.

Eis o que configura a nossa *sociodiversidade*. Eis o que também envolve o âmago da *educação ambiental*, quando pretendemos pensá-la a fundo e realizá-la de maneira fecunda. Bem sabem aqueles que participam de campanhas de repovoamento de matas ciliares, que é com muito mais do que um mero apoio financeiro, com o recurso de algumas exposições técnicas sobre as suas vantagens, ou com o simples peso de uma legislação ambiental, que se chega a um pleno sucesso, a um relativo resultado ou a um redundante fracasso.

Em uma grande escala a *educação ambiental* está fundamentada no suposto de que o sistema de saberes e de valores que orienta condutas humanas para com a natureza, não é algo inato. É, antes, algo que ao longo de toda a vida de uma pessoa constitui um campo aberto aprendível

e também mutável, aperfeiçoável. Algo que pode ser vivenciado e transformado através de alguma das várias modalidades de interações que envolvem ações de ensino-aprendizagem a que nos acostumamos a dar o nome de *educação*. Algo que pode ser transformado ao longo do tempo, e que pode participar do complexo de significações da vida, através do qual uma pessoa redesenha a sua identidade e muda o seu modo de ser e de viver, inclusive no que toca aos processos de sua partilha pessoal na ação coletiva de socialização do meio ambiente. Pois estamos convencidos que mudanças significativas de percepção, atribuição de sentido e motivação de ação relativa à natureza, passam de maneira inevitável por transformações pessoais da identidade do sujeito social.

Pensamos que uma prática social devotada a criar o suporte de *habilidades-saberes-valores* dirigidas ao eixo *sustentabilidade-biodiversidade* implica duas idéias em sua base.

A primeira é a seguinte: para realizar uma atividade prolongada e fecunda de *educação ambiental*, é indispensável uma compreensão a fundo dos complexos processos de interações culturais envolvidos na experiência pessoal e coletiva, entre os tão diversos atores sociais de manejo direto ou indireto do ambiente. Uma compressão contida no que estaremos chamando aqui de uma *lógica da natureza*. Um sistema teórico de ordenação de conhecimentos científicos e/ou do senso comum, sempre organicamente associado a uma *ética do ambiente*.

A Segunda é esta: nas ações de pequena escala, qualquer procedimento dirigido à aquisição de novos saberes e à predisposição a mudanças de motivações e de condutas com relação ao manejo do meio ambiente pode ser considerada como de *educação ambiental*. Mas uma ação pedagógica mais consistente e duradoura envolve a realização de múltiplas atividades, se possível, atividades dirigidas não a um ator único, mas aos eixos culturais de interação entre diferentes pessoas e grupos sociais relacionados com o manejo do meio ambiente.

Esta é a feição de nossa *proposta* de uma *educação ambiental* dirigida à *sustentabilidade* e à *biodiversidade*. O nosso projeto de um trabalho de *educação ambiental* interativa e integrada estabelece os seguintes pontos:

1º. A *educação ambiental dirigida à sustentabilidade e à biodiversidade* não envolve um par exclusivo de participantes: um tipo único de educadores versus um tipo único de educandos. Ao contrário, ela se realiza nos pontos de intercomunicação entre múltiplos tipos de educadores-educandos relacionados a múltiplos tipos de educandos-educadores. Ela é, portanto, *sociodiversa* em sua estrutura e em seus procedimentos pedagógicos de trabalho. Esta diversidade de atores de *educação ambiental* estabelece a sua primeira identidade.

2º. Tomando como eixo fundador de sua prática pedagógica a *biodiversidade*, o projeto se propõe compreender o meio ambiente a partir desta própria categoria: *biodiversidade* e dos horizontes de saber-valor-ação a que ela se abre. No *projeto* o meio ambiente é visto como uma categoria complexa, congregando também os humanos, como seres bio-sócio-culturais.

3º. Os integrantes das diferentes etapas e das diversas dimensões de trabalhos que configuram a *educação ambiental* aqui proposta são igualmente diversos em cada uma de suas unidades e no seu todo. Entre os integrantes acadêmicos há professores-pesquisadores e estudantes-pesquisadores com formação graduada e pós-graduada em diferentes áreas das ciências humanas e das ciências naturais. Há pessoas com vários níveis de formação universitária, desde graduandos a doutores. Uma importância especial será dada à participação de educadores da rede pública e particular de ensino fundamental e médio, assim como a outras categorias de profissionais associados aos nossos motivos e questões essenciais. Do ponto de vista das pessoas envolvidas em *proposta*, estaremos trabalhando com diferentes categorias de agentes sociais. Isto é, com tipos de pessoas que através do seu trabalho estejam comprometidos, de maneira direta ou indireta, com o manejo do meio ambiente em algum dos cenários-base das áreas escolhidas para o desenvolvimento da proposta.

4º. A nossa *proposta* de trabalho não se dirige com prioridade a unidades individuais. O sujeito essencial de nosso trabalho de *educação ambiental* compreende eixos e feixes interativos de relações interpessoais. A alternativa fundadora de nossa proposta é o *diálogo entre pessoas*; entre grupos humanos; entre pessoas, grupos e a *biodiversidade*. Assim sendo, a matriz pedagógica será, sempre que possível, a partilha co-responsável na criação *de sistemas de saberes, de valores e de sensibilidades* voltadas ao manejo sustentável e à *vocação biodiversa* na relação cultura-natureza.

A unidade preferencial de nossa experiência é sempre alguma equipe de vivência, de estudo ou de trabalho, que denominamos uma *comunidade aprendente*. Uma ampla e duradoura equipe universitária de pesquisa científica é uma *comunidade aprendente*, bem como uma “turma de alunos” de um curso de especialização ou de extensão, interagindo com os seus professores e os incorporando à sua prática de co-criação de saberes. Um grupo de mulheres sítiantes e esposas de produtores de agricultura familiar envolvida durante algum tempo em alguma de nossas intervenções locais gera também uma *comunidade aprendente*.

Nossa proposta de *educação ambiental* abraça e faz interagirem diversas tradições culturais; diferentes modos e níveis de saber-valor e diferentes tipos de agentes sociais criadores de sistemas de saberes, de valores, de sensibilidades e de sociabilidades, envolvidos em todo e

qualquer tipo de trabalho *biopedagógico*. Ela se dirige a uma *sociodiversa comunidade aprendente*.

5º. Deverão constituir exceções as pessoas envolvidas apenas em um tipo único de atividades científico-pedagógicas da nossa *proposta de educação ambiental*. Nosso projeto convoca e faz interagirem as seguintes atividades próprias ao mundo universitário, mas não exclusivas dele: a) a *pesquisa científica*, associada a outras alternativas de investigação (filosofia da natureza, pesquisa artística, etc.), em nosso caso, desdobrada em pesquisa teórica, pesquisa de intervenção (documental e junto à comunidade), e pesquisa de autodiagnóstico; b) a *formação de educadores ambientais* em diversos níveis e modalidades, através de diferentes tipos de programas de formação; c) a *criação, a elaboração, a circulação limitada e a divulgação* em escala ampliada de *material didático* de capacitação, destinado a formar educadores ambientais dentro e fora do universo escolar; d) a criação de *sistemas integrados de circulação de saber ambiental*, como bancos de dados (canteiro de idéias) e redes vivenciais e virtuais de *educadores ambientais*.

Nossa idéia de *educação ambiental* não se realiza de maneira plena na letra “b” e, de maneira complementar, na letra “c”. Ela consiste na maneira como conseguiremos fazer com que novas idéias circulem, com que pessoas se transformem em *educadores ambientais*, com que haja uma efetiva contribuição a um aprofundamento sobre a questão da *biodiversidade*, através de uma permanente e crescente integração entre “a”, “b”, “c”, e “d”. Ou seja, ela não está localizada preferencialmente em parte alguma, para estar interativamente *em* e *entre* todas elas. Portanto, não são tanto as unidades das atividades o que importa, mas, antes, as interações entre elas e o modo como esperamos que se fertilizem mutuamente.

Neste sentido a pesquisa científica (uma das dimensões da educação ambiental que estaremos praticando) serve diretamente aos cursos que ofereceremos e deságua também na elaboração de material didático com foco na *biodiversidade*. De igual maneira, estudantes participantes de nossos cursos de especialização deverão ser também integrantes de alguma equipe de pesquisa ou de elaboração de material. Eles poderão complementar a sua formação como *educadores ambientais* participando como docentes em cursos de extensão a nível comunitário, ou coordenando alguma oficina de práticas ambientais a nível local.

A singularidade/identidade do *projeto* aqui proposto desdobra-se na transformação de resultados de nossas pesquisas em diferentes modalidades de materiais didáticos destinados à *educação ambiental*. A interação das esferas de trabalho elencadas no item 5, constituem também o substrato da criação biodiversificada de material didático. Esta interação envolve um estilo próprio de pesquisa científica, com ênfase pedagógica de

documentos provenientes da genética, da biologia, da ecologia. Ela supõe a tradução oportuna de um plano sistemático de linguagem: a de cada tipo de ciência praticada e a de cada estilo de pesquisador praticante, para um outro: o da didática na *educação ambiental*. Ela comporta, ainda, a utilização de tal material “traduzido” na formação direta de *educadores ambientais biodiversos*, bem como a fertilização de bancos de dados e de redes de educadores, através do acrescentar documentos científicos e “traduções” didáticas aos seus sistemas de criação, transformação e incorporação de informações e conhecimentos sobre a *biodiversidade*.

6º. Em um campo próximo à epistemologia, podemos dizer que o espírito da prática de *educação ambiental* que propomos, não está na realização unilinear de uma dimensão específica de trabalho docente, compreendido tradicionalmente como algo tangencial a outras dimensões, tal como a pesquisa científica ou a formação de redes e bancos de dados.

Ao contrário, queremos considerar a *educação ambiental* dentro de um de *transdisciplinaridade* que ocorre: a) na *integração* entre diferentes modos, níveis e vocações do saber científico e acadêmico, como na relação entre a biologia e a antropologia, ou na relação entre a ecologia e a pedagogia; b) na *interação* entre sistemas de conhecimento científico, sistemas de criação artística e outros sistemas de sentido, como as espiritualidades e as religiões, de tal maneira que em um projeto em que o saber das ciências ocupa um lugar central e fertilizador de práticas pedagógicas múltiplas, o próprio complexo interligado de conhecimentos é fecundado através do diálogo com outros campos e vocações de criação de conhecimentos, de valores e de sensibilidades; c) na *interconexão* entre sistemas científicos de conhecimento da realidade e as diferentes tradições populares, pois acreditamos ser eticamente prepotente e pedagogicamente pouco eficiente qualquer experiência de educação ambiental que não leve substantivamente em conta as tradições patrimoniais e populares de saber, de valor e de crença; d) a *indeterminação*, presente na evidência da fragilidade de nossas construções teóricas e didáticas, que apenas quando abertas ao diálogo com outras e quando destinadas à sua própria transformação, fazem algum sentido. Ao mesmo tempo em que devemos exercer um contínuo ato de fé em nossos trabalhos científicos e/ou pedagógicos, devemos considerá-los, também, como construções de saberes e de práticas docentes em processo, como criações individuais e, preferencialmente, coletivas situadas dentro de todo um fluxo de inovações teóricas e críticas de vocação transdisciplinar. O que, aliás, é bem uma tônica da ecologia, do ambientalismo e, por decorrência, da própria *educação ambiental*.

Não será uma temeridade ousarmos pensar que um nome culturalmente equivalente a *biodiversidade* da Vida será alguma espécie de *logosdiversidade*, uma diversidade convergente de saberes. Um processo

sistêmico e tão crescentemente interativo *de/entre* categorias diferenciais e convergentes de saber, que o eixo de seu exercício de compreensão esteja em feixes de interconhecimentos onde campo algum de ciência específica possa reclamar uma prevalência ou um domínio, sequer relativo. Se este não for um ponto de partida - e dificilmente poderia vir a ser - que nos seja ao menos um horizonte de chegada.

7°. Em sua aparência e profundidade, a presente *proposta* sugere algo muito amplo. E ela é mesmo algo bastante amplo e diversificado. Não fosse assim, o que ela estaria fazendo em um projeto de múltiplas mãos dedicadas a enfrentar a questão da *biodiversidade*? E qual a razão pela qual não deveríamos aproveitar a fertilidade potencial da equipe que estamos constituindo, e que será bastante ampliada ao longo do percurso, para testarmos os limites de integrações e interações de *horizonte transdisciplinar através da educação ambiental*?

Toda a fundamentação teórica aqui esboçada deságua na proposta de um trabalho realizado, como já foi dito, através de interações entre nada menos do que as três vocações de base da própria universidade: a *produção de conhecimento*, a *formação de pessoas*; a *extensão do saber* produzido e da educação realizada a comunidades de inserção próxima e mesmo distante da vida universitária.

Reconhecemos que nos tempos atuais e no interior de um projeto como este não tem sentido manter os planos de realização destas três vocações como domínios separados de atividades e de competências. Assim, o que estamos propondo é um projeto de *educação ambiental* onde a pesquisa científica é também um momento oportuno de atividade didática, e onde o trabalho de formação de *educadores ambientais* realiza-se no envolvimento de seus participantes em atividades de pesquisa e de *serviços comunitários*.