revista brasileira de educação ambiental

Brasília - 2008 • Número 03

“Quando a viga mestra do ser
por primeiro irrompeu
já existiam as pedras;
de todas as coisas
entre o céu e a terra
são alturas dos montes
as mais duradouras;
elas atravessam incólumes:
vento e geada
trovão e fogo
frio e calor
na órbita do universo
em permanente tranqüilidade”

(milenar manuscrito chinês)

Publicação da Rede Brasileira de Educação Ambiental
www.rebea.org.br
www.ufmt.br/remtea/revbea

Coordenação Editorial:
Heitor Medeiros (DEA/MMA - REBEA - REMTEA - UNEMAT)
Michèle Sato (UFMT - REBEA - REMTEA)
Rosemeri Melo e Souza* (UFS - REBEA - RENEA - REASE)

Conselho Editorial:

- Alexandre de Gusmão Pedrini (UERJ-RJ)
- Antônio Fernando Guerra (UNIVALI-SC)
- Carlos Saito (UnB-DF)
- Haydée de Oliveira (UFSCar-SP)
- Irineu Tamaio (MMA-DF)
- Laís Mourão (UnB-DF)
- João Carlos Gomes (REMTEA-MT)
- Luís Antônio Ferraro Jr. (UEFS-BA/MMA-DF)
- Maria do Carmo Galiazzi (FURG-RS)
- Maria Inês C. Levy (FURG-RS)
- Martha Tristão (UFES-ES)
- Pedro Jacobi (USP-SP)
- Ramiro Camacho (UERN-RN)
- Sônia Zakrzevski (URI-RS)
- Valdo Barcelos (UFSM-RS)
- Aloísio Ruscheinsky (UNISINOS-RS)
- Áttico Chassot (UNISINOS-RS)
- Carlos Frederico Loureiro (UFRJ-RJ)
- Hedy Vasconcelos (PUC-RJ)
- Isabel Carvalho (ULBRA-RS)
- Luiz Marcelo de Carvalho (UNESP-SP)
- José Vicente de Freitas (FURG-RS)
- Marcos Sorrentino (ESALQ-USP/MMA-DF)
- Maria Inês Higuchi (INPA-AM)
- Maria Inêz de Oliveira de Araújo (UFS-SE)
- Mauro Guimarães (UNIGRANRIO-RJ)
- Philippe Layrargues (MMA-DF)
- Rosemeire Melo e Souza (UFS-SE)
- Suíse M. Bordest (UFMT-MT)
- Waldinete Costa (MPEG-PA)

Imagens da série de obras "Ex-culturas de Pedras": Bené Fonteles

Projeto gráfico: Bené Fonteles / Licurgo S. Botelho
Revisão: Maria José Teixeira / Ana Célia Luli
Ficha catalográfica: Helionídia C. Oliveira (Edições IBAMA/CNIA)

*Especialmente para esta edição temática sobre Redes

Os artigos aqui publicados refletem a posição de seus autores
e são de sua inteira responsabilidade.

Revista brasileira de educação ambiental / Rede Brasileira de Educação Ambiental.
– n. 3 (Jun. 2008). – Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2008.
142 p. v.:il. ; 28 cm.

Semestral
Coordenação editorial: Heitor Medeiros, Michèle Sato e Rosemeri Melo e Souza

ISSN 1981-1764

1. Educação ambiental – Brasil. I. Rede Brasileira de Educação Ambiental.

CDU 37:504

IMPRESSO NO BRASIL

s u m á r i o

PREFÁCIO - NO EQUILÍBRIO DAS PEDRAS
Heitor Medeiros e Michèle Sato 9

REBEA: PROCESSOS E DESAFIOS DE HORIZONTALIZAÇÃO
Vivianne Amaral 15

MAPEANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL
DESDE UMA PESQUISA EM REDE
Isabel Cristina Moura Carvalho 35

A TESSITURA DA REDE CAPIXABA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (RECEA):
UM MODO DE PENSAR E AGIR COLETIVAMENTE
Martha Tristão 53

ARACNE, A EDUCADORA AMBIENTAL DO SIGNO TERRA
Michèle Sato e Luiz Augusto Passos 63

AS REDES NO ESPELHO: CONCEITOS E PRÁTICAS DA
CULTURA DE REDES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
Antonio Fernando S. Guerra, Anabel de Lima,
Liana Márcia Justen e Mara Lúcia Figueiredo Garutti 79

O PAPEL DAS REDES DE INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO
NAS TRAMAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL
Rosemeri Melo e Souza 105

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO:
CAMINHOS PERCORRIDOS E PERSPECTIVAS PARA POLÍTICAS PÚBLICAS
Haydée Torres de Oliveira, Carmen R. O. Farias e Alessandra Pavesi 109

REDES COMO AMBIENTE EDUCATIVO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL
Arlete Pereira de Souza e Mauro Guimarães 113

CRISE ECOLÓGICA E EXPANSÃO DAS REDES DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NA AMAZÔNIA
Alberto Teixeira da Silva 123

MOVIMENTO ARTISTAS PELA NATUREZA: TRAJETÓRIA DE ARTISTAS EM REDE
Bené Fonteles 131

REDES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 137

NORMAS DE PUBLICAÇÃO 141

Homenagem à semente e ao sonhador

Quinze anos após a efervescência da Eco-92 e 19 anos sem Chico Mendes, 2007, revelou-se historicamente trágico ao movimento ecologista de Mato Grosso, com focos de queimada sem precedentes, aeroportos congestionados, chuva ácida, índice de desmatamento altíssimo e o *agrobusiness* aumentando seus lucros. Do caos maior, o ápice da tragédia chegou com o assassinato do ecologista Luiz Carlos Farias Martins, popularmente conhecido como "Mão", que foi secretário da primeira organização não-governamental, criada em 1985 em plena herança da contracultura. A Associação Mato-grossense de Ecologia (AME MATO GROSSO) talvez não tenha sido apenas referência ecologista no estado, mas em todo o cenário nacional. E foi nessa militância que, juntos, realizamos enfrentamentos, transgressões, ousadias e içamos sonhos para que a Terra fosse sustentável e para todos.

O Mão trabalhava há anos como fiscal da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano de Cuiabá, agindo principalmente contra as queimadas descontroladas. Gestos que não revelavam mera ação profissional, senão da bandeira de lutas que carregava em seu coração. Sua luta, entretanto, interrompida tragicamente por um assassinato covarde, trouxe mais uma vez a certeza de que nossa luta está longe de estar finalizada. Na concepção filosófica da palavra, ele foi um herói, pois entregou-se à incansável labuta de todos, transcendendo a sua própria felicidade. Entretanto, não era preciso termos mais um mártir ecologista para sangrar a dor que o ambiente vem sofrendo. Este pequeno manifesto é a explicitação da nossa intolerância ao sistema brutal, que precisa ser urgentemente modificado para que outro mundo seja possível.

Boa viagem, parceiro de sonhos... seu legado continua vivo em todos aqueles que lhe conheceram e que, com você, soltaram as pipas em céus azuis buscando um ambiente mais bonito. Que a memória nos dê força para continuar na luta e que nosso reconhecimento fique registrado nos ecos da educação ambiental.

Um beijo e saudades de todos aqueles que legitimaram sua luta em vida e que continuam a fazê-lo. Que a cosmicidade do significado de sua luta eternize a todos aqueles que ainda acreditam que outro mundo só é possível se o ambiente for respeitado.

Cá na margem do Rio Cuibá, fostes um sonhador. Do outro lado da margem, a infinita: és uma semente de Luz.

LUZES E SOMBRAS

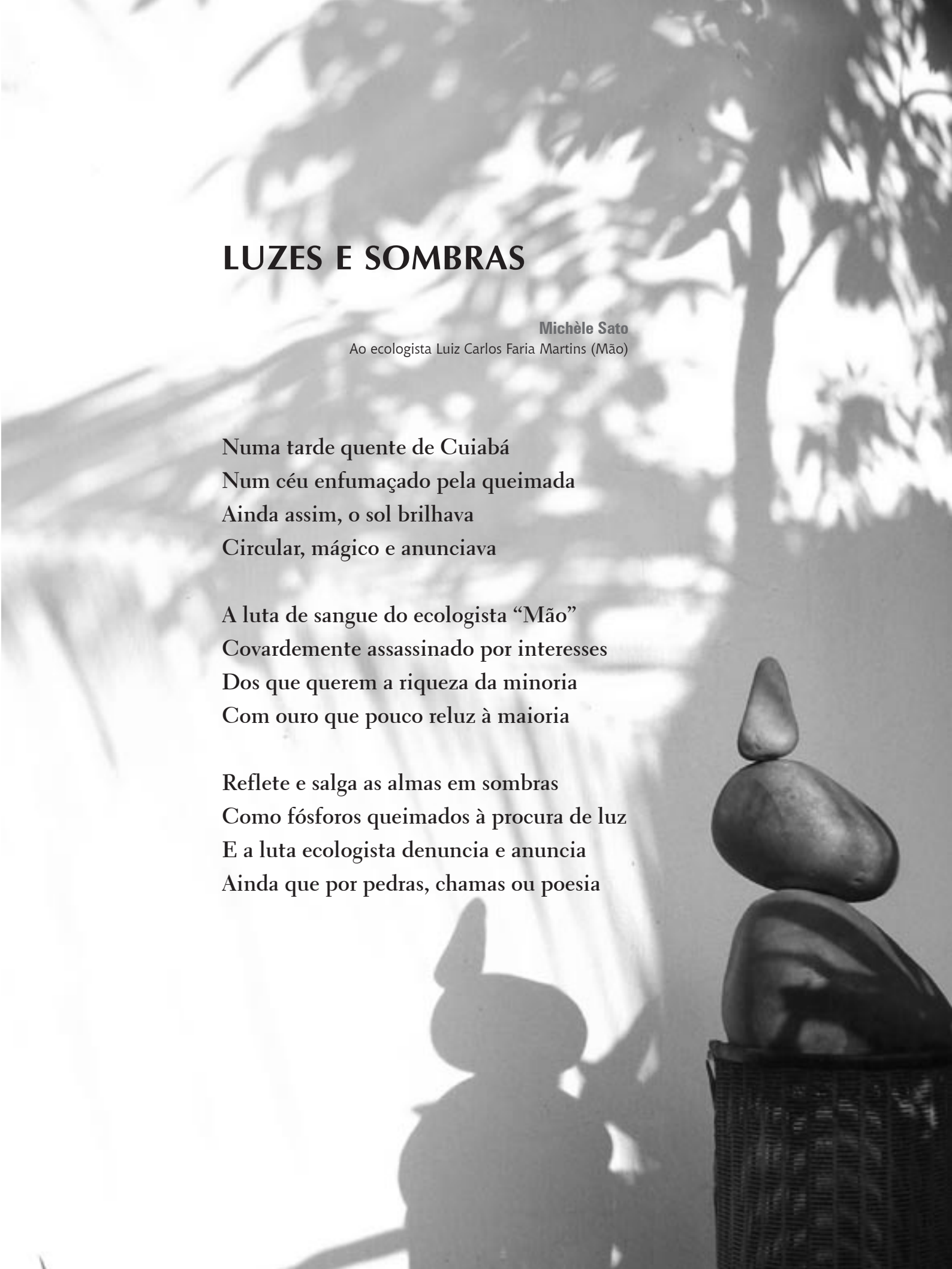
Michèle Sato

Ao ecologista Luiz Carlos Faria Martins (Mão)

Numa tarde quente de Cuiabá
Num céu enfumaçado pela queimada
Ainda assim, o sol brilhava
Circular, mágico e anunciava

A luta de sangue do ecologista "Mão"
Covardemente assassinado por interesses
Dos que querem a riqueza da minoria
Com ouro que pouco reluz à maioria

Reflete e salga as almas em sombras
Como fósforos queimados à procura de luz
E a luta ecologista denuncia e anuncia
Ainda que por pedras, chamas ou poesia



No equilíbrio das pedras

Michèle Sato e Heitor Medeiros

explosão de semente sob o chão
diamante nascendo do carvão
homem pedra planta bicho flor

Arnaldo Antunes

Começamos o prefácio de mais um número da Revista Brasileira de Educação Ambiental (REVBEA), que no bojo da Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA) traz à pauta o debate sobre as REDES. Inaugura a beleza estética da capa e a ilustração da revista, Bené Fonteles, esse homem-planta e homem-bicho que consegue lapidar pedras extraindo o diamante. A metamorfose explode como as pedras imóveis, dessas que nos fazem tropeçar em solos bêbados tomados pela dor da terra. Mas a magia se contagia e a vida se abre como semente, florescendo entre mármores gélidos para lembrar que toda luta tem, também, encanto. A pedra ganha asas, voa em pensamentos, olhares, sentimentos. Da metamorfose, ressurge o homem-canto, que enfeitiça a terra e torna a pedra viva, para que ela também possa beijar a poesia.

Do solo árido, a lembrança do nosso ecologista Luiz Carlos Farias (carinhosamente conhecido como "Mão") faz com que a dor não fique somente embaixo das pedras. A poesia salta, palpita e voa tentando aniquilar a dor de uma morte impiedosa causada por essas violências da era moderna, que querem nos impor como normais nos cotidianos, mas que os labirintos da alma insistem em indignar-se. Negamos a violência, ainda que saibamos a existência de conflitos, mas recusamos a vacinarmos contra a brutalidade humana, retirando da seiva da pedra algo que dê o equilíbrio ao passo seguinte nessa caminhada ecologista. E permitimos encontrar nos corações humanos algo que nos dê sombra em dias causticantes pelo sol; ou um calor gostoso de aragem quando o mar revolto traz a ventania dos pólos.

No verde-musgo dos orvalhos, este número da REVBEA traz o conjunto das experiências em redes, que talvez dê a sensação de pedras sobre pedras, mas que na

arte da escultura, são elos como o pequeno riacho que banha as primeiras pedras da manhã. As redes não têm a pretensão de ser a pedra filosofal, mas suas contribuições são enormes no campo da educação ambiental. Afinal, as estrelas cadentes são, também, pedras! E exatamente naquele momento em que a queda parece ser brusca no ardor da memória, uma torrente de brisas assopra o canto, como se as estrelas dançantes pudessem realizar nossos desejos e permitir que os sonhos sejam embalados pelas redes de educação ambiental.

Mas o que há de novo em matéria de redes? Se Raul Seixas estivesse conosco, certamente celebraria a beleza da metamorfose das redes, dinâmica em seus movimentos e hoje fortalecida em suas areias, pedregulhos, pedras, rochas, penhascos, ou qualquer metáfora que sublinhasse a fortaleza da educação ambiental, sem negligenciar sua fragilidade. Na dualidade da frieza e da beleza, cada pedra não é medida pelo seu tamanho, senão pela magia da terra, presente nos labirintos da alma de Bachelard. De redes estaduais, locais ou temáticas, cada qual tem a gema própria, como um carvão que reivindica seu direito a permanecer bruto, ou de diamantes lapidados, ainda que na memória tenha a letargia primitiva das faces de seus polígonos.

Na face desse pequeno horizonte que a sombra das pedras produz, o primeiro raio de sol tem início com **Vivianne Amaral**, cuja narrativa revela seus labirintos existenciais, sua intrínseca ação e pensamentos com o coletivo da própria Rede Brasileira de Educação Ambiental. Estudiosa, constrói os movimentos, articulações e oferece uma leitura primorosa a todos aqueles que desejam conhecer melhor sobre a horizontalidade das redes. Num plano mais empírico da escultura em pedras, **Isabel Carvalho** nos apresenta seu estudo sobre as redes de educação ambiental que participaram do vasto programa do Sistema Brasileiro de Informação em Educação Ambiental (SIBEA). Dando pistas dos perfis dos projetos, as redes paulista (REPEA), acreana (RAEA), sulista (REASul) e de Aguapé articulam-se com a rede brasileira. Não há resultado final, senão horizontes que se narram em novas construções.

Martha Tristão movimenta-se entre as pedras e brisas da Rede Capixaba de Educação Ambiental (RECEA) em suas identidades sociohistóricas, recupera o vigor da história das redes, entrelaça com as múltiplas perspectivas contemporâneas e finaliza em sua própria poesia. Pulsa forte o campo mitológico no texto de **Michèle Sato** e **Luiz Augusto Passos** que, rebeldes, desafiam o poder de Olimpo para que Aracne, a Rede Mato-Grossense de Educação Ambiental (REMTEA), mostre claramente "de que lado está". Na aspereza das pedras, eles buscam o polimento rumo à revolução ainda em marcha pelas redes. **Antônio Fernando Guerra, Anabel Lima, Liana Justen e Mara Lúcia Garutti** oferecem tons e semitons da experiência em redes na região sul-brasileira, onde só teoria não se sustenta sem prática, mas a práxis se veste de fundamentos conceituais fecundos. **Haydée Oliveira, Carmem Farias** e **Alessandra Pavesi** narram sobre a Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental (RUPEA) no desejo de incluir mais pessoas nas cirandas das redes. No histórico do movimento, um sensível e fecundo depoimento de quem alia ciências e movimentos sociais nos diálogos de saberes.

Rosemeire Melo e Souza recupera alguns sentidos polissêmicos da educação ambiental, desde a espiritualidade humana ao sofisticado mundo das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTCI). Ela acredita que as redes possibilitam um arranjo mais harmônico, visão contrária no texto de **Arlete Souza** e **Mauro Guimarães**, que ao

seguir o fio condutor das informações, assumem a participação em redes, e, portanto, a existência de conflitos. A noção de "articulação" é abandonada para, talvez, uma noção inacabada de "articulamento" entrar em pleno processo de construção e o debate estar longe de ser finalizado. **Alberto Teixeira da Silva** traz a dimensão amazônica nas teias das redes, articuladas com os sonhos de proteção no marco das formulações de políticas públicas que favoreçam o papel das redes. O neologismo "artivista" é belamente entoado por **Bené Fonteles**, em que arte, ativismo e paixão saboreiam uma narrativa sobre o movimento que alia arte e ecologia. Como uma conferência de encerramento que dá a chave de ouro, a REVBEA finaliza este número registrando os marcos importantes de um projeto de consciência ecológica e educação ambiental por um grande artista.

No equilíbrio das pedras, a educação ambiental quer ser esculpida por protagonistas que subiram morros e desceram cachoeiras. Em curvas tortuosas, alcançaram os mares, mas seu ciclo não se findou. A brisa acalenta abraçando o sol para que mais um dia surja novo. Uma criança com seu balde de areia brinca com as pedras, talvez, agora, em sua forma de migalhas pequenas que podem parecer frágeis, mas unidas em redes, consigam edificar castelos de sonhos.

manhãs de brisa
no verde da mata
um raio de sol

acorda o riacho
espreguiça em dança
banha as margens

na lua cheia
esculpi cantos
e beija a pedra

Michèle Sato, a pedra
esculpida por Bené Fonteles, o riacho

fev08

“Fazer
com o tempo
esculturas
de pedras”

Bené Fonteles

REBEA: processos e desafios de horizontalização

***Vivianne Amaral*[1]**

O convite para escrever um artigo de viés histórico sobre as redes de educação ambiental no Brasil mostrou-se um desafio difícil de ser cumprido por duas razões: o frescor do processo e a falta de registros organizados, atualizados e de fácil acesso sobre a história das redes existentes. Cumprir a tarefa com qualidade exigiu um esforço de pesquisa para levantar o histórico das contribuições de pessoas, grupos instituições para o qual não havia recursos. Para exemplificar a gravidade da falta do registro dos processos de criação e atuação das redes de EA, a Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA), com 14 anos de existência, tem somente os últimos 6 anos documentados e com registros acessíveis por meio do site[2] apenas a partir de 2003. Felizmente a criação de sites, listas de discussão e outras comunidades virtuais estão suprimindo a necessidade de registro, mas a informação existente ainda necessita de sistematização e análise. Importante iniciativa a este respeito é o trabalho realizado por Patrícia Otero, da Rede Paulista de Educação Ambiental, sobre os temas das conversações na lista de discussão da REPEA.

O desafio, porém, obrigou-me a um balanço da trajetória das redes, permitindo identificar algumas contribuições e desafios na vivência das potencialidades da horizontalidade e da autonomia. Procurando um foco para o artigo, lancei um olhar sobre a horizontalização na REBEA, suas dinâmicas, contribuições e desafios, a partir da minha função na Rede: facilitadora desde 1997, secretaria executiva da rede durante 5 anos (1999-2004), editora do site no período 2003-2006. Considero importante explicitar local e posição das minhas observações e inserção no processo, pois concordo inteiramente com o pensamento que diz que objetividade é a ilusão de que as observações podem ser feitas sem um observador, um sujeito produtor de subjetividades. Outro esclarecimento: são observações pessoais sobre um processo coletivo. Nada do que estou falando aqui passou por discussões, análises e permissões de grupos ou de redes. Como foco, interessou-me refletir sobre a horizontalização da REBEA, processo em que estive envolvida nos últimos anos.

Quando iniciei minhas atividades na secretaria executiva da REBEA, em 1999, a rede articulava de forma regular entre 40 e 50 pessoas, no máximo, espalhadas pelo Brasil. Tinham uma característica: a maioria se conhecia presencialmente e os vínculos de muitas pessoas haviam sido construídos no espaço acadêmico e no ambiente da Eco-92. Apesar da presença de membros de algumas organizações

1 Vivianne Amaral, consultora na área de redes organizacionais, facilitadora da Rede Brasileira de Educação Ambiental e da Rede Paulista de Educação Ambiental, jornalista. bioconex@gmail.com.

2 www.rebea.org.br

não-governamentais, como o Instituto Ecoar para Cidadania, de São Paulo, e a Associação Roda Viva, predominavam professores universitários. Desde o início, a presença do mundo acadêmico como local das articulações é uma marca da REBEA: orientação de teses e dissertações, participação em bancas de pós-graduação e publicações conjuntas são um dos ambientes originários da articulação da rede. Detalhes sobre o período anterior a minha passagem pela secretaria estão no artigo "REBEA – apontamento pessoais para uma história de ação coletiva", de minha autoria, publicado no número 0 da Revista Brasileira de Educação Ambiental.

Na ocasião em que assumi a secretaria executiva da rede já havia acontecido o IV Fórum de Educação Ambiental e a realização do V Fórum pesava sobre a rede como uma obrigação, uma responsabilidade difícil de ser realizada. Apesar do sucesso do evento, no refluxo posterior, como ainda não havia uma dinâmica de comunicação estruturada que suportasse a participação das pessoas, independente do presencial, a rede se reduzia novamente a um pequeno grupo em torno de uma lista fechada de gestão. A realização do V Fórum dominava as conversações e articulações.

No entanto, desde que passei a participar da REBEA, em 1997, voltei meu autodidatismo para o conhecimento sobre o fenômeno das redes e, quando assumi a secretaria executiva, a percepção que tinha do potencial do padrão rede como dispositivo político democratizante orientou minha atuação para outros desafios e não coloquei a realização do evento como prioritário. Preocupava-me também a possibilidade da REBEA tornar-se apenas a organizadora do Fórum e que essa atividade fosse "institucionalizada" como sua agenda e ação prioritária, restringindo sua potência.

Além disso, encantava-me a possibilidade de viver relações não-hierárquicas, de construir estruturas descentralizadas, nutrir uma cultura de cooperação, enfim, todas as promessas que seduzem as pessoas que se envolvem com redes e, por isso, a partir do espaço da secretaria executiva, dediquei-me a investir no processo da rede, na sua horizontalização e expansão. Os resultados alcançados foram possíveis, em parte, pela visão, pelo conceito operativo que fui desenvolvendo no exercício da secretaria e da facilitação e que orientou uma série de iniciativas e decisões que contribuíram para a expansão da rede. Não menos importante foi a geração de uma inteligência coletiva instigada pelos desafios práticos da horizontalidade, construída em recorrentes conversações sobre o *fazer rede,* que acontecem nas listas de discussão da Rebea e que, algumas vezes, ganham força e definem coletivamente os rumos a serem tomados.

Na década de 90, a partir da Eco-92, algumas redes foram criadas pelo Brasil, além da Rebea: São Carlos – SP (1995), Mato Grosso (1996), Minas Gerais (1997), Paraíba (1997), São Paulo, Espírito Santo e Bahia tinham redes desde 1992 e no Rio de Janeiro desde 1993. Apesar de muitas dessas redes terem sido articuladas por pessoas que participavam na REBEA, as redes não eram integradas, atuando cada uma em seu estado ou região, de forma isolada. Algumas dessas redes viveram momentos de refluxo ou ficaram estáticas, sendo rearticuladas com o apoio do projeto Tecendo Cidadania: redes do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia.

O cenário nacional de emergência de redes de educadores ambientais estimulou-me a propor uma mudança no conceito inicial da REBEA. Propus que ela deixasse de ser apenas uma rede de articulação nacional de educadores ambientais

e fosse também uma rede de redes de educação ambiental, assumindo a função de tecer uma malha nacional que conectasse as redes que começavam a pipocar no País. A mudança foi consolidada no evento "Cultura de Redes e Educação Ambiental", realizado no Rio de Janeiro, em 2000, com participação de representantes das redes existentes e sua inclusão como elos da REBEA. Posteriormente, numa segunda mudança realizada durante a execução do projeto Tecendo Cidadania, as redes-elo passaram a compor a Facilitação Nacional, instância de gestão da rede, que a partir dessas mudanças propostas pela secretaria executiva foi ampliada. A Facilitação Nacional integra educadores ambientais que se propõem a atuar como facilitadores da Rede, as equipes de comunicação e de administração, representantes de entidades âncora dos projetos e os representantes das redes-elo.[3]

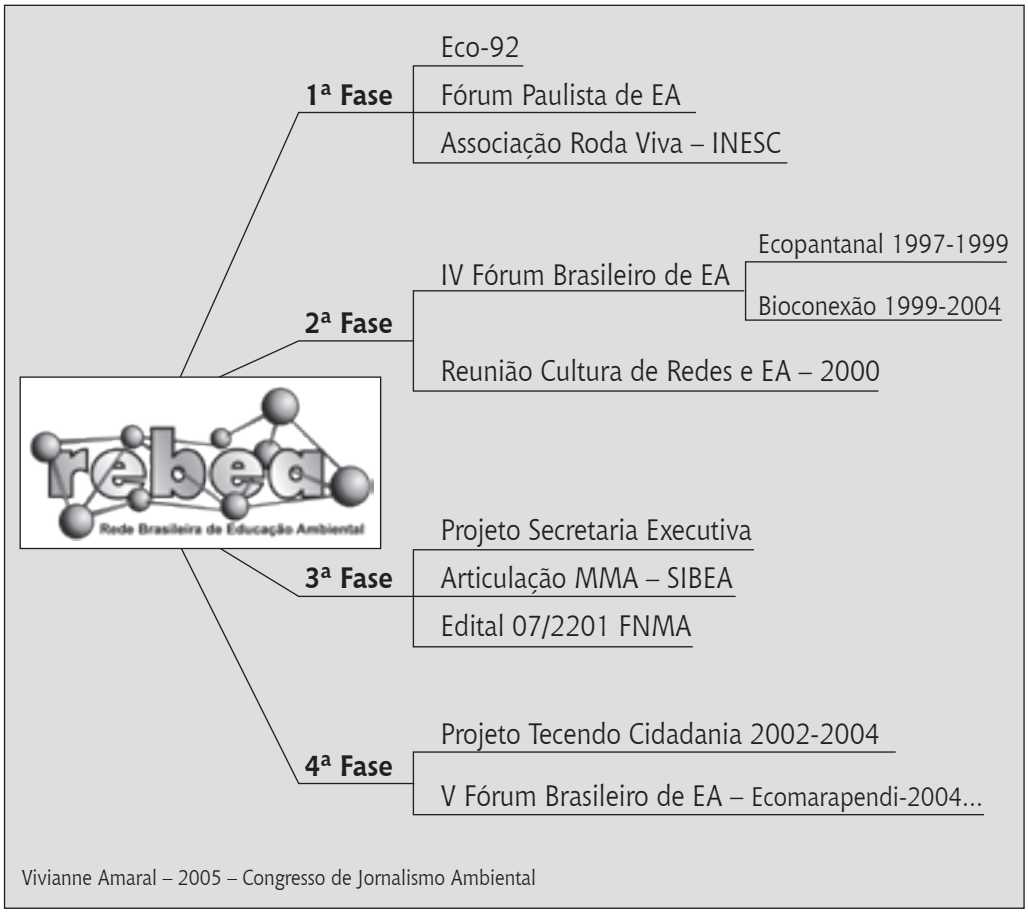


Figura 1 – Fases da história da Rebea

A partir da conexão realizada em 2000, iniciou-se um processo de articulação mais sistêmico entre as redes de EA e, posteriormente, com os recursos do edital 007/2001, do Fundo Nacional do Meio Ambiente, no período de 2002 a 2004 houve incremento da expansão das redes no campo da educação ambiental: eventos regionais, sites, boletins eletrônicos e impressos, publicações ecapacitações aconteceram e animaram o campo da educação ambiental e divulgaram a nova cultura organizacional, estimulando a criação de diversas redes de EA.

3 Essa era a composição e função inicial da Facilitação Nacional. Atualmente sua lista de comunicação tem pouquíssimo movimento.

Atualmente, constituem a malha nacional da REBEA 25 redes[4], com diversas abrangências territoriais (municipal, estadual, regional, nacional) e com diferentes configurações de origem, sistema de gestão e adesão. Um número expressivo foi criado a partir de eventos de educação ambiental ou de meio ambiente, de forma espontânea; outras foram criadas a partir de projetos e editais e ainda há aquelas que foram articuladas por órgãos públicos e ONGs, como estratégia para o fomento da educação ambiental.

A expansão das redes no campo da educação ambiental é um fenômeno que pode ter uma das suas explicações na afinidade dos princípios da atuação em rede com os princípios da educação ambiental. Outras razões são a atuação da REBEA como fomentadora e divulgadora da cultura de redes, o aporte de recursos financeiros pelo Edital 007/2001, a facilidade de articulação que o estar em rede traz em um país com a dimensão territorial do Brasil e o processo natural da emergência do padrão como tendência na sociedade contemporânea.

Apesar de a expansão ser um fator positivo, cabem algumas perguntas: a expansão das redes reflete a estruturação do campo da educação ambiental na sociedade? Que indicadores nós temos para afirmar sim ou não? Em relação ao campo que está sendo estruturado, há espaço para a expressão das diferentes correntes de EA? Como as redes influem na profissionalização do educador ambiental? As redes existentes conseguem (e em que grau) colocar em prática os princípios da horizontalidade e da autonomia?

É sobre a última questão que tecerei algumas considerações, iniciando pela apresentação de um marco conceitual construído a partir da experiência como facilitadora nas redes e pelo estudo, que bebe em diversas fontes: Capra, teoria das redes, pensamento complexo, filosofia taoísta, Pierre Levy, Pichon-Rivière e tantos outros pesquisadores e experimentadores que publicam na internet e com os quais tenho dialogado por meio de leituras investigativas, procurando elaborar minha vivência de facilitadora e resolver problemas práticos.

A rede como padrão organizacional

A compreensão complexa dos fenômenos das organizações em rede resulta da afluência de uma série de estudos e da ação inovadora de pesquisadores em diversos campos das ciências físicas e naturais, da cibernética e da informática e das ciências sociais.

A base dessa compreensão são as abordagens sistêmicas e complexas que acontecem em diversos campos do conhecimento e a identificação do padrão organizacional rede como um elemento comum e gerador dos sistemas vivos. Entre os pesquisadores envolvidos na construção de uma nova compreensão da vida e da sociedade podemos citar Ludwig von Bertalanffly, Eugene Odum, Ilya Prigogine, Humberto Maturana e Francisco J. Varela, Gregory Bateson, Niklas Luhmann e Manuel Castells. Fritjof Capra oferece uma visão detalhada e panorâmica das contribuições para o novo paradigma em seus dois últimos livros: *Teia da Vida* e *Conexões Ocultas*.

4 Artigo escrito em julho de 2006.

No campo da sociologia e da análise das redes sociais, nos últimos 30 anos, alguns estudiosos vêm se dedicando à tarefa de pensar os coletivos, as redes sociais e sua dinâmica própria, entre eles, M. Granovetter, M. Olson, B. Wellman, M. Authier, K. Arrow, E. Rogers, T. Valente e Stanley Milgram. Em relação à inteligência coletiva: Norbert Wiener, Steve Johnson, Pierre Levy, Rogério da Costa, entre outros.

Também, no Terceiro Setor, há significativa adoção e experimentação do padrão rede, com produção de reflexões construídas a partir de práticas coletivas inovadoras e persistentes. Podem ser encontradas em diversos endereços na internet, como o site da Rede de Informações do Terceiro Setor - Rits (www.rits.org.br), na área redes, que publica em *Tema do mês,* artigos de facilitadores de redes e de pesquisadores do tema, permitindo uma visão do estado da arte do uso do padrão pelas organizações da sociedade civil.

Um padrão organizacional é a configuração de relações entre os componentes de um sistema, configuração que determina suas características essenciais. O padrão é abstrato, uma concepção geradora e se corporifica na estrutura do sistema. Podemos dizer que a expressão *rede* é uma metáfora contemporânea para estruturas de relacionamento com determinado padrão, uma metáfora inspirada nas redes autogeradoras existentes nos sistemas vivos. Faço uma analogia entre os sistemas vivos e as redes organizacionais. (Tabela 1).

Tabela 1 – Analogia entre sistemas vivos e redes organizacionais.

Sistemas Vivos		
Organização em padrão de rede	→	foco nas relações
Interdependência	→	dependência mútua
Natureza cíclica dos processos	→	reciclagem permanente de energia e materiais
Flexibilidade e diversidade	→	estabilidade e mudança, ordem e liberdade, tradição e inovação
Cooperação e co-evolução	→	parceria e evolução conjunta
Complexidade	→	organização articulada em múltiplos níveis

Redes organizacionais
Padrão rede: foco nas relações, capacidade de realizar conexões, compartilhamento, foco nos processos, tensão entre estruturas verticais e processos horizontais
Interdependência: dependência mútua, ações articuladas, objetivos e estratégias de ação compartilhadas, acordos de convivência, relações laterais
Flexibilidade e diversidade: sistemas simbólicos, fluxos de informação, comunicação todos - todos, presencial e virtual
Natureza cíclica dos processos: reprodução permanente do padrão de organização
Cooperação e co-evolução: diversas configurações, expansão permanente, potencialidades diferenciadas de fazer conexões, harmonia conflitual, tensão entre competição e cooperação
Complexidade: diferentes articulados em relações de compartilhamento, cooperação e competição, dinâmica de opostos complementares

A rede tem algumas características que permitem sua identificação como padrão organizacional (Figura 2):

1 – são organizacionalmente fechadas, mas abertas aos fluxos de energia e recursos.

No caso das redes organizacionais, os objetivos compartilhados, as regras, os ritos e o sistema de comunicação definem sua identidade e funcionam como um limite entre o dentro e o fora, criando uma fronteira permitindo que o indivíduo e a instituição desenvolvam um sentimento de pertencimento. São comuns expressões como: "estou na rede; entrei na rede; faço parte da rede...". Ao mesmo tempo, as redes estão abertas às novas participações e são alimentadas pela entrada e saída permanente de informações nas trocas com o ambiente externo e são renovadas internamente por emergências.

2 – o fluxo de informação é multidirecional, não-linear e tem diversas origens dentro do sistema.

Não é atribuição de apenas um setor ou elemento. Em muitos casos pode-se falar de audiências ativas e de produção autônoma. Além disso, é o fluxo da informação na rede que modela sua estrutura e por isso ela é dinâmica, instável.

3 – os elementos que compõem a rede são autônomos, mas funcionam de forma interdependente para o cumprimento de objetivos do sistema.

No caso das redes criadas por pessoas ou instituições, as pessoas atuam de forma grupal para a realização de tarefas e objetivos comuns. As ações podem ser de toda a rede ou de parte da rede. A concordância da maioria ou a criação de consensos não são exigências para a ação na rede. Como (ou quando) a rede não é uma entidade de representação política de um grupo ou classe é possível vivenciar dinâmicas dialógicas. Cássio Martinho, consultor de redes, chama a atenção para as relações laterais, aquelas que acontecem no lugar-tempo da rede, mas adquirem dinâmicas próprias, dando origem a amizades, parcerias, planos e projetos comuns, e sugere que olhemos a rede como produtora de oportunidades.

4 - as redes são policêntricas.

As redes sociotécnicas possuem diversos centros de iniciativa, que derivam de ações autônomas de seus membros e que não são fixos, permanentes. Esses centros funcionam como nós da rede, pontos de irradiação, de distribuição de informação, de conexões de redes dentro de redes e também como pontos de atração.

5 - as redes articulam diferenças.

As redes sociotécnicas congregam, em processos de parceria, diversos setores, segmentos e indivíduos com culturas diferentes, criando uma convivência baseada no respeito à diferença.

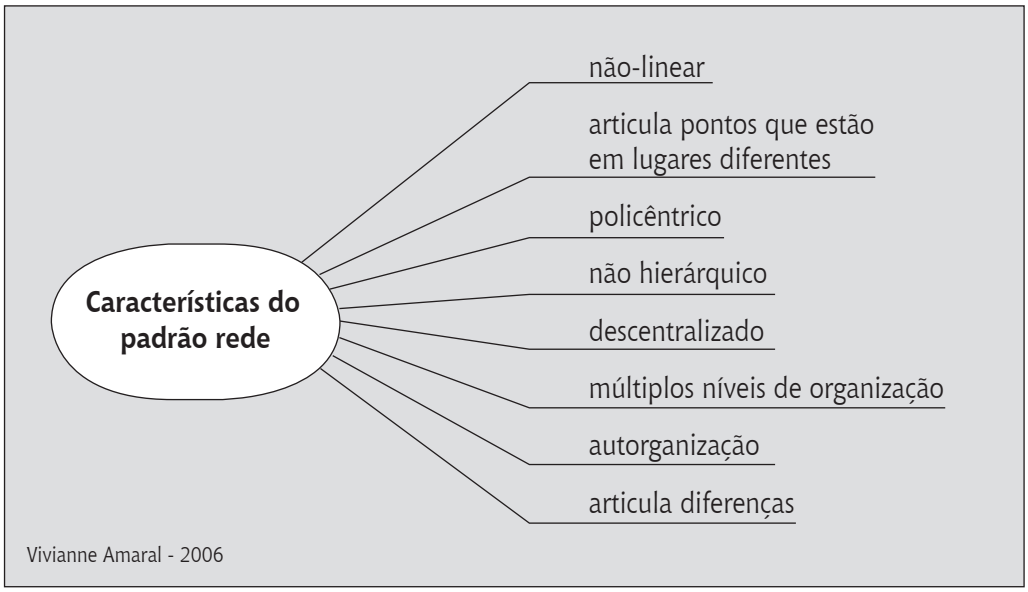


Figura 2 – Características da rede sociotécnica.

A atuação em rede: o desafio político

Aparentemente simples, a atuação em rede aumenta em complexidade à medida que a conversação permanente vai criando um estoque de relações e significados comuns. A maior dificuldade é romper a cultura de subordinação-dominação que tem origem nas relações hierárquicas que caracterizam a maior parte de nossas instituições e relações. Autonomia, descentralização e interdependência são conceitos de prestígio em nossa sociedade, mas muito pouco praticados. Como estamos imersos numa cultura relacional e organizacional hierárquica, o repertório de conceitos e iniciativas que temos para lidar com as dinâmicas e situações que emergem na rede estão relacionados ao paradigma da hierarquia e das relações piramidais ou verticais (Figura 3), criando uma armadilha paradigmática, ou seja, atuando num paradigma com os conteúdos e valores de outro paradigma, criando um ruído no processo, um impedimento do desenrolar da dinâmica natural.

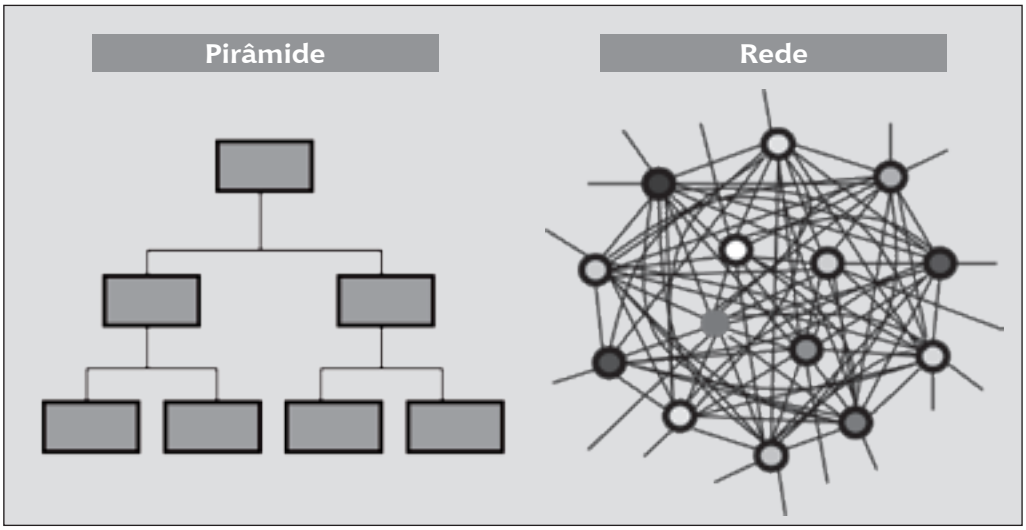


Figura 3 – Estruturas de relacionamento geradas pelos padrões organizacionais piramidal e de rede.

Isso acontece porque, ao aderirmos a uma rede, poucas vezes temos a compreensão da radicalidade política e cultural que o padrão técnico pode gerar se experimentado em suas dimensões de insubordinação e autonomia. Assim como há objetivos diversos no acionamento de redes, há diferentes formas de aderir à ela, de integrá-la e de fazer parte dela. É possível que a maioria das pessoas que adere à rede quer unicamente usufruir os seus benefícios ou serviços: articulações, contatos, informação, visibilidade, relações não subordinadas, espaços sem hierarquia, prestígio.

A adesão voluntária e a decisão pessoal a respeito do grau de envolvimento são como direitos garantidos nas dinâmicas das redes. As redes precisam de laços frouxos para equilibrar a intensidade e centralidade nos processos e na capilaridade expansiva. Muitos de seus membros não têm o interesse de se envolver com teorias complicadas sobre o que estão fazendo nem de assumir responsabilidades de operação da rede. Além disso, as redes parecem ser um ambiente onde é possível realizar uma ação coletiva sem abdicar-se da individualidade.

No entanto, existem pessoas que atuam de forma diferenciada, seja como secretários, coordenadores, administradores e moderadores de listas de discussão, animadores de comunidades virtuais, facilitadores de comunicação que necessitam entender tecnicamente o padrão para que as dinâmicas naturais desse tipo específico de organização – a rede – possam fluir. O ideal é um número significativo dos membros se interessarem pela operação da rede, se apropriarem de atividades de sustentação e criarem novas situações, não instituídas. Esse fenômeno pode ser observado nas listas de discussão, ambiente nutrido de informações por diversas pessoas que assumem voluntariamente essa função, e a cumprem regularmente, nutrindo as listas com informações variadas e facilitando conversações.

Trabalhar ou atuar em rede traz desafios culturais e exige mudanças inovadoras em nossa forma de fazer política e construir relações. Entre elas, a mudança na ênfase atualmente colocada no pensamento auto-afirmativo, característico e útil nas estruturas piramidais e competitivas, para o pensamento integrativo adequado para estruturas em rede e ações cooperativas. Temos que utilizar as habilidades dos dois modelos de forma equilibrada e adequada aos contextos. Nas sociedades urbanas ocidentais predomina o modelo de pensamento e valores auto-afirmativos gerando muita competição e dificuldade para as parcerias. (Tabela 2).

Tabela 2 – Características dos modelos de pensamento e valores auto-afirmativo e integrativo.

Pensamento			Valores		
Auto-afirmativo		**Integrativo**	**Auto-afirmativo**		**Integrativo**
Racional	→	Intuitivo	Expansão	→	Conservação
Analítico	→	Síntese	Competição	→	Cooperação
Reducionista	→	Holístico	Quantidade	→	Qualidade
Linear	→	Não-linear	Dominação	→	Parceria

O fazer em rede explicita essa cultura interior (e anterior) a partir da dificuldade que encontramos em vivenciar valores orientadores de uma ação política que se pretende não subordinada nem subordinante. Não enfrentar os desafios da mudança cria uma situação de horizontalidade superficial, de aparente democracia, cuja fragilidade eclode à medida que os fluxos da rede perdem energia por serem

instrumentados e controlados para a cooptação do capital social e da inteligência coletiva. A capilaridade da rede é um atrativo seja para propagar idéias, seja para divulgar serviços. Nesses casos de horizontalidade superficial, o que temos são redes, fóruns, consórcios, parcerias, coletivos, e-groups com governança vertical. Nesses casos, a horizontalidade é apenas morfológica já que nas relações entre as pessoas subsiste a hierarquia, a centralização das iniciativas e o controle da comunicação.

Processos de articulação de redes de EA

Na articulação de redes no Brasil existem três processos diferentes, que surgiram em seqüência, mas que atualmente acontecem paralelamente, simultaneamente:

1) **redes românticas ou espontâneas** – nos anos 90, após a Eco-92, quando a idéia de rede começa a ser difundida e acredita-se que a horizontalidade é espontânea como se a rede técnica (infra-estrutura de comunicação) fosse capaz de gerar sozinha e naturalmente os processos democratizantes (como culturais eles só podem existir na inter-relação de sujeitos realizando experiências comuns). Muitos pensam que as redes originam-se nos movimentos sociais e nas ONGs. Um olhar mais cuidadoso sobre o pós-fordismo, a globalização e sua dinâmica de expansão, tendo a rede como uma das estratégias, mostra o contexto histórico da emergência do padrão e da variedade de aplicações, muitas vezes sem nenhum interesse de insubordinação. Uma boa leitura para compreender o contexto global da emergência do padrão rede é o livro *Sociedade em redes*, do sociólogo Manoel Castells.

2) **redes induzidas** – a criação de redes passa a ser induzida por editais (FNMA, FINEP), projetos, órgãos governamentais da área de meio ambiente e de educação e também ONGs, movimentos sociais e o terceiro setor empresarial que criam ou apóiam a criação de redes como estratégia de articulação, de gestão, de controle. A criação induzida traz o diferencial da dotação de recursos financeiros e um conjunto de atividades, produtos, a exigência de resultados e alguma institucionalização: cadastros, acordo de convivência, sites etc.

Para a EA tivemos o Edital nº 007-2001 do FNMA que financiou, durante 18 meses, cinco redes, sendo que três surgiram a partir do edital. O aporte de recursos permitiu uma melhor estruturação dos processos já existentes e a articulação de novos. Durante os projetos foram criados sites, as redes passaram a ter equipamentos e profissionais remunerados para desenvolver as atividades de secretaria, coordenação e facilitação. Algumas estruturaram área de comunicação nos projetos. Além da profissionalização da comunicação, essa fase tem como característica os encontros e reuniões presenciais dos membros das redes, fazendo com que aumente o sentimento de pertencimento e os vínculos entre as pessoas.

A REBEA, REPEA, REASul e, posteriormente, a REASE, deram início a uma série de capacitações para o trabalho em rede. É um movimento de superação à visão romântica inicial e que reconhece a necessidade de informação e formação específica para a sustentação dos processos de horizontalização. Das redes estaduais, é a REPEA que desenvolve uma ação estruturada de expansão: reuniões no interior de São Paulo, oficinas para capacitação de elos, um kit de trabalho para os elos regionais, espaço de gestão do projeto ampliado e com reuniões presenciais regulares. Mesmo nas redes não financiadas, os encontros dos educadores ambientais têm em sua programação pelo menos uma palestra sobre o conceito de rede.

Como o edital do FNMA previa a realização de um diagnóstico da EA nas áreas de abrangência das redes financiadas, o levantamento dos dados resultou em reuniões, contatos e parcerias que ampliaram a malha das redes e/ou pelo menos as tornaram mais conhecidas.

É nesse contexto também que a WWF Brasil, a REBEA e a REPEA lançam o livro *Redes: uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização,* que é amplamente distribuído, podendo também ser copiado da Internet. O livro atende à necessidade de criar uma compreensão comum sobre o que é rede, suas características e operação e procura suprir a necessidade de dotar as pessoas que fazem as redes de EA de um material de qualidade para suas atividades de formação. Acompanha o livro um CD com uma apresentação em PowerPoint para a realização de oficinas de formação, textos e o próprio livro digitalizado.

Todas essas iniciativas mostram que já existia um conhecimento coletivo construído a partir das experiências das redes no Brasil e dos estudos acadêmicos sobre redes sociais, comunidades virtuais, inteligência coletiva que estava sendo sistematizado por consultores, pesquisadores e apresentado em congressos, seminários, oficinas, sites e publicações. Um dos endereços dessa inteligência coletiva sobre redes no Brasil é a seção *Tema do Mês* na área *Redes* do site da Rede de Informações do Terceiro Setor (RITS), anteriormente citada (www.rits.org.br). A reflexão sobre a prática do "fazer e governar redes" e sua elaboração filosófica e científica acabaram nutrindo o processo de expansão de organizações reticulares e dão origem à fase posterior: a criação e governança de redes aproveitando-se da experiência e de conhecimentos construídos.

3) **redes com o processo de estruturação condicionado à aprendizagem sobre redes** – procura-se criar redes agregando informação, conhecimentos e estimulando habilidades que possam facilitar sua governança horizontal. A diferença da fase anterior é o conhecimento aplicado no processo. Na anterior, os editais e projetos previam e apoiavam a criação de redes, mas não condicionavam sua estruturação a um processo de capacitação sobre redes. Nessa outra situação, normalmente, são realizados cursos, oficinas, palestras sobre os conceitos de redes e sua governança com o objetivo de informar as pessoas sobre o novo ambiente e cultura organizacional. Há animação e moderação profissional. Profissionais com experiência reconhecida são contratados para animar as comunidades, ministrar os cursos e oficinas, administrar listas de discussão e facilitar reuniões iniciando uma fase de profissionalização na coordenação e animação das redes

São exemplos: o Programa de Formação em Redes de Desenvolvimento da Associação Brasileira de Desenvolvimento de Lideranças (ABDL) e a criação da Rede de Educação Ambiental e Conservação da Biodiversidade, iniciativa da CI Brasil e parceiros nos corredores de biodiversidade e a rede da Juventude pela Sustentabilidade e Meio Ambiente (Rejuma), um dos resultados da 1º Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, organizada pelo Ministério de Meio Ambiente.

Conseguir estabelecer uma governança condizente com os princípios do trabalho em rede é o grande desafio nas redes de educação ambiental. Com processos estruturados de criação, aliando conhecimentos à prática, aumentam as possibilidades de acontecerem governanças mais horizontalizadas. Nas redes que resultam dos processos anteriores apenas um pequeno grupo tem o domínio maior dos conceitos, o que dificulta bastante a democratização interna. Como nossos modelos mentais são

de organizações hierárquicas nas quais predominam a subordinação e a delegação de poder, as iniciativas acabam ficando centralizadas em algumas pessoas e em instâncias administrativas e isso é aceito como normal e também como confortável.

A operação da rede é bastante complexa. Toda rede é operada por alguém ou alguns, com diferentes formatos de gestão. A coordenação pode ser inspirada em valores de organizações verticais ou então nos valores da horizontalização. Pode estar investindo no aumento do poder pessoal ou de um grupo assim como pode estar voltada para experimentação do padrão no que ele tem de democratizante. Tipos puros de coordenação são raros, normalmente há uma mistura entre horizontalidade e verticalidade, mesmo porque a cultura política dos membros é tão importante quanto a dos operadores para a configuração da rede. Na rotina, acontecem muitos movimentos de iniciativa aleatória aos centros já instituídos e que ganham força ou não a partir do perfil de governança existente na rede. Há incidências pessoais nas dinâmicas da rede, nas conversações, na distribuição da informação, no suporte físico, pois as redes são basicamente tramas de relações pessoais.

Algumas pessoas alcançam prestígio diante da audiência da rede, a partir de suas contribuições e presença. Ao mesmo tempo em que há um aparente silêncio da maioria, a audiência das listas de discussão parece-me sempre muito criteriosa em relação a "seguir" temas que emergem nas conversações. Há a grande conversação e há as conversas laterais. Um jogo de elementos antagônicos constitui unidades de operação. Não é uma dinâmica linear e alguns princípios devem ser atendidos para que o fluxo de comunicação alcance circularidade e recursividade e a rede dependa cada vez menos de centros e funções instituídas (como secretaria, coordenação, moderadores, animadores) (Figura 3).

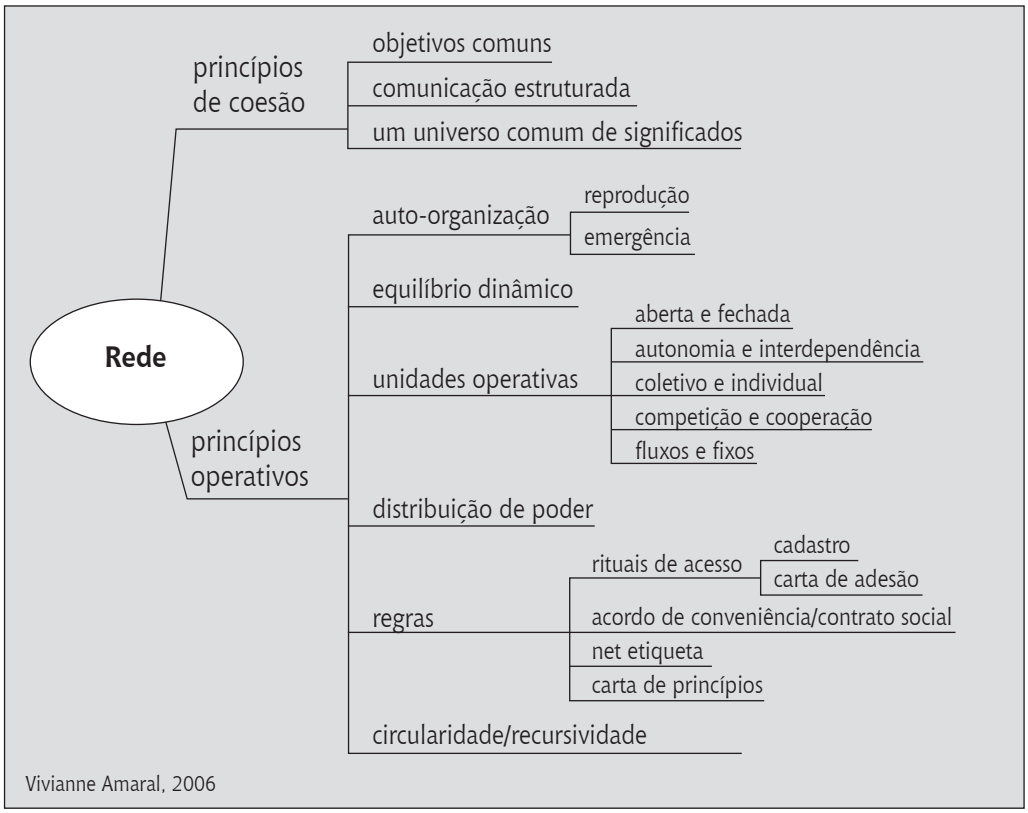


Figura 3 - Princípios de coesão e operativos para o acionamento, coordenação e nutrição de redes.

Diante das habilidades e dos conhecimentos necessários para uma boa coordenação e animação das redes, é urgente que um número cada vez maior de associados ou participantes tenha acesso a formações específicas, abandonando a visão romântica inicial de uma democracia que se instala automaticamente com a criação da rede e se torne sujeito ativo da construção de governanças mais horizontais. Divulga-se que há aproximadamente 40 redes de educação ambiental no País e no último Congresso Ibero-Americano, realizado em abril de 2006, foi contabilizada a criação de mais 15 redes. É importante um olhar qualitativo a esses processos para nutri-los com recursos e conhecimentos necessários para o desenvolvimento de redes.

Desafios da horizontalização

A Rebea encontra-se numa fase bem inicial da horizontalização da governança e de sua democratização no universo de educadores ambientais. Além da limitação do acesso à Internet, a composição predominantemente universitária de seu perfil, com muitas secretarias executivas ou coordenações das redes-elos- ancoradas em Universidades, muitas vezes nas áreas de pós-graduação, definem um quadro elitista na composição dos membros. Os professores do ensino fundamental e médio, setores essenciais para a implantação da educação ambiental, no sistema formal, não são expressivamente alcançados pela rede, embora entre as redes-elo, existam aquelas criadas para articular professores. O Gráfico 1, elaborado por Débora Olivato para o trabalho "Rebea – laboratório de lideranças coletivas", apresentado no Fórum Mundial de Educação – SP, em 2004, reflete essa realidade.

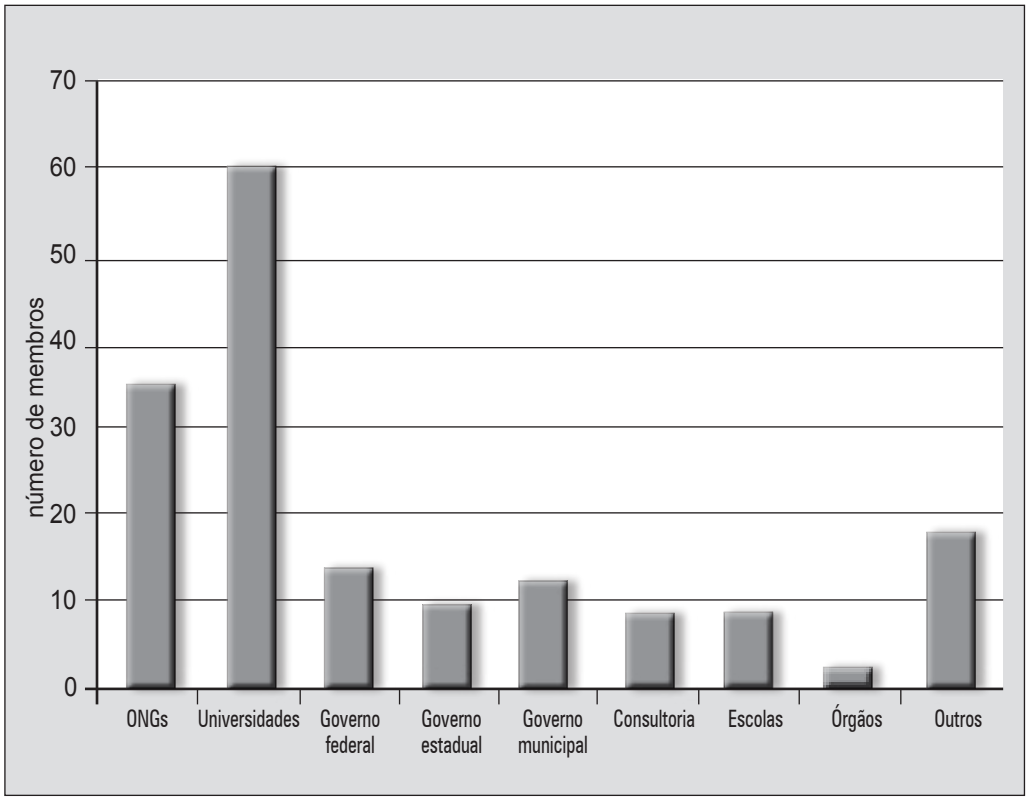


Gráfico 1 – Instituições de atuação dos membros da Rebea – 2004.

A visão romântica da rede como produtora de igualdade e plana é uma armadilha que encobre sua operação e as relações de poder que se estabelecem no desenvolvimento das dinâmicas. A auto-organização, um dos princípios operativos, necessita de determinadas dinâmicas e de um estoque de relações e de informação para acontecer. Mesmo sendo uma proposta de relações horizontais, as redes organizacionais precisam de coordenação. Há funções, tarefas e atividades acontecendo o tempo todo para nutrir os fluxos de informação de forma permanente e sem impedimentos. É importante garantir que a mediação e as intervenções não sejam prescritivas. Ao mesmo tempo, a questão do poder, inerente às relações humanas, exige regras claras e transparência. Inúmeros serviços de comunicação são necessários para o funcionamento da rede e requer equipamentos, dispositivos de comunicação, produção e gerenciamento de informação e de conhecimento, profissionais que atuem em consonância com o padrão e com os objetivos da rede. Todas essas necessidades implicam disponibilidade de recursos financeiros.

As redes são idealizadas com um "formato organizacional democrático e participativo", no qual as relações interinstitucionais e/ou interpessoais caracterizam-se pela não-centralidade organizacional e pela não-hierarquização do poder, tendentes à horizontalidade, complementaridade e abertas ao pluralismo de idéias e à diversidade cultural. No entanto, a grande maioria de pessoas e instituições que atuam nesses ambientes de comunicação e articulação vive situações cotidianas de relacionamento e em organizações que atuam de acordo com lógicas, valores e normas de conduta verticais, centralizadas e hierárquicas (em maior ou menor grau).

Resulta dessa afluência uma cultura organizacional híbrida e com antagonismos (vertical-horizontal, autonomia-dependência), velados pelo desejo e a necessidade de compartilhar para realizar ações conjuntas ou alcançar resultados que, individualmente ou de forma isolada, seriam inalcançáveis. Há uma permanente tensão entre a cultura hierárquica internalizada e a cultura de insubordinação potencializada pelo padrão rede.

Num processo com essas características, a coordenação deverá escolher, a cada ação que se quer estimular, os valores e as práticas da horizontalidade da verticalidade. Uma escolha entre a rede e a pirâmide, entre a dominação e a subordinação. A atuação da coordenação vai depender dos objetivos, da cultura política dos membros e das regras de governança da rede (que podem ser explícitas ou implícitas), além dos interesses pessoais dos coordenadores.

Se a coordenação estiver focada na dimensão da horizontalidade e da auto-organização deverá trabalhar com a implementação e nutrir dinâmicas de cooperação; apoiar o surgimento de lideranças e de centros de iniciativa, instrumentação tecnológica, administrativa e intelectual para sustentar as iniciativas; reconhecer as diferenças, estímular a produção e a distribuição autônoma de informação e do conhecimento.

A coordenação atua sobre o processo de comunicação que deve ser dialético (produz consenso, sínteses) e dialógico (não procura resolver as contradições, mas estabelecer um diálogo entre elas). As ações de coordenação devem ser dirigidas para o fortalecimento de vínculos entre as pessoas (confiança, respeito, reciprocidade, compromisso) e o enfraquecimento da dinâmica subordinação-dominação

(descentralização, estímulo a lideranças, apoio à produção e distribuição autônoma da informação).

O crescimento da rede implica no aumento dos serviços de comunicação. Estruturar e institucionalizar um grupo na rede como responsável por determinadas ações cotidianas de suporte sempre cria alguma verticalidade. Nas redes operativas as instâncias administrativas e de suporte surgem como uma necessidade, principalmente em relação aos serviços de comunicação, gestão de conteúdo e secretaria (cadastro, organizações de eventos e reuniões). Por um vício de mentalidade organizacional, integramos funções políticas a essas instâncias, entre elas a de representação da rede, dinâmica que gera bastante verticalidade.

A horizontalidade está relacionada à unidade dominação-subordinação, entendendo-se subordinação como a ordem que estabelece a dependência hierárquica de certas pessoas em relação a outras. Quando dizemos que a rede é um padrão organizacional horizontal estamos destacando a possibilidade de estabelecer relações que rompam com os papéis de dominador e de subordinado, assumidos e mantidos pelas pessoas e grupos em seus relacionamentos. Por isso a insubordinação é um princípio do padrão organizacional rede.

É importante fazer o exercício de uma abordagem sistêmica sobre as redes organizacionais e não vê-las como fenômenos mágicos, livres da intencionalidade. A assimetria é uma característica das relações. A rede não é plana, seus nós têm diferentes níveis de complexidade decorrentes das atividades/funções que exercem no processo de animação e sustentação da malha da rede. Como a atividade/função não decorre de uma estrutura hierárquica predefinida, a posição de cada um na rede se dá em decorrência do interesse, da contribuição para o processo coletivo e pelo grau de envolvimento. Reconhecer e identificar que existem elementos e graus de interesse diferenciados na rede é fácil, isso elimina a rede plana. As pessoas que se posicionam e se comunicam acabam sendo os que efetivamente fazem a animação da rede e por isso acabam exercendo uma centralidade maior no processo. O difícil é não transformar diferenças em privilégio e poder.

Outro aspecto importante é o conceito e a compreensão que os envolvidos têm da expressão REDE. Para alguns é apenas uma lista de discussão, para outros, a rede é um sujeito coletivo inteligente, coordenado, uma experiência singular de organização política e social, ou uma oportunidade de convívio e informação, sem grandes responsabilidades, uma forma de conhecer pessoas que tem o mesmo interesse. Nas oficinas realizadas a maior parte das pessoas não tem noção da rede como *padrão* e *processo*. O retorno é que os conteúdos trazidos contribuíram para melhor articulação do coletivo, na medida que foi criado um referencial comum do que é *rede*. Entender a rede como padrão de organização facilita muito nas interferências que contribuem para sua sustentabilidade e expansão. As redes são sistemas vivos, de dinâmicas delicadas, mas perfeitamente identificáveis, desde que sejam vistas como processos sistêmicos de comunicação.

A falta de entendimento dificulta a governança horizontal da rede e pode gerar interferências que não contribuem para a democracia interna. Muitas vezes há entendimento teórico, mas interferem interesses pessoais ou de grupos, gerando práticas pouco positivas. Outras vezes há o desprezo pelas regras coletivas. O que aconteceu com a lista da facilitação nacional na REBEA é um exemplo de tudo

isso conjugado. A lista foi concebida com o intuito de ser um espaço de gestão compartilhada com as redes-elo. Deveria funcionar assim: cada rede, ao fazer sua adesão à REBEA, encaminha a indicação de facilitadores (três a cinco) que estariam participando da lista da facilitação nacional, como conectores entre a REBEA e a rede a qual pertenciam, e como gestores da rede brasileira.

Não era uma arquitetura perfeita, mas a solução possível num processo de gestão totalmente dependente da internet, pois não havia recursos financeiros para reuniões regulares com aproximadamente 70 pessoas. O facilitador indicado deveria preencher um cadastro e estaria automaticamente inserido na lista aberta da REBEA, integrando-se à dinâmica maior da rede. Havia uma regra que por ser um espaço de gestão e de administração da rede, e, conseqüentemente, de deliberações com impactos externos, as mensagens postadas ali não poderiam ser encaminhadas a outras redes ou a pessoas que não fizessem parte da comunidade. Havia, por parte da moderação, um esforço em manter o foco das conversações nos temas para os quais a lista tinha sido criada: gestão da rede, compartilhamento de experiências de gestão das redes-elo, reflexões sobre o fazer rede e articulação de ações coordenadas para o cumprimento dos objetivos da REBEA. Procurava-se evitar que a lista fosse inundada de comunicações que são a base da conversação em todas as listas de educadores ambientais: contatos, informações sobre bibliografias, pesquisas, projetos, eventos.

Na prática, aconteceu o seguinte: muitos dos facilitadores indicados não se interessaram em cadastrar-se na lista aberta, portanto não participavam da comunidade maior da REBEA, o que dificultava a integração das comunidades das duas listas e diminuía a condição de uma gestão mais horizontal da rede. Apenas um facilitador não respeitou a regra de reserva na distribuição das mensagens da lista e por duas vezes encaminhou mensagens para pessoas fora da comunidade, e listas abertas, gerando conflitos e prejudicando terceiros. Numa atitude de defesa, o prejudicado e seus simpatizantes colocaram a questão de forma descontextualizada na lista aberta, trabalhando pela extinção da lista da facilitação nacional, que consideravam uma estratégia antidemocrática. A questão gerou muita conversação nas duas listas e ficou evidente a pouca compreensão que a maioria dos membros da rede tinham do conceito de rede e da arquitetura de gestão da REBEA, apesar de todas as informações estarem disponíveis no site e supondo que alguém que se filia a algum processo se interessa em saber como funciona, quais seus objetivos, quais suas regras etc.

O fato levantou a questão de como, num sistema aberto como uma rede organizacional, com adesões e desistências quase diárias de membros, pode ser compartilhado o sentido comum construído na trajetória coletiva? Numa rede com 14 anos, como a REBEA, essa questão tem peso, pois há um processo já construído, anterior às novas adesões, e ele precisa ser apropriado por quem chega, para que entenda as dinâmicas que estão acontecendo e dê origem a novas, mas que contribua para o crescimento da rede. Um processo coletivo de 14 anos tem institucionalização, regras e procedimentos, caso contrário não teria continuidade.

Outra lição é a respeito da dificuldade que encontramos para lidar com a complexidade: diante da dificuldade de integrar a existência de duas comunidades com objetivos diferentes na dinâmica maior da REBEA, as pessoas propõem o exercício da

simplificação: elimina-se um dos elementos do desafio. A solução sugerida por alguns foi eliminar a lista da facilitação. Estruturas complexas pedem abordagens complexas sob o risco de impedimento de suas dinâmicas mais ricas.

Em relação à governança horizontalizada, a elaboração do acordo de convivência trouxe a demonstração de outros desafios. Normalmente a centralização é vista como responsabilidade das lideranças ou dos que exercem funções executivas, mas a prática demonstra a confortável omissão dos membros da rede como um vetor da verticalidade e da centralização. Foi criado um GT para fazer o acordo de convivência, baseado na necessidade de regras claras para a democracia interna. As adesões foram poucas e o trabalho não acontecia. Como provocação foi encaminhada à lista da facilitação nacional duas perguntas com foco nos relacionamentos: o que você gostaria que acontecesse na REBEA e o que você não gostaria que acontecesse? Respostas individuais deveriam ser enviadas por e-mail e a partir delas foi feita uma minuta do acordo e colocada novamente na lista para contribuições com um prazo a partir do qual o texto estaria aprovado. Nenhuma contribuição foi enviada e o texto foi aprovado.

O que significa o silêncio nas listas de discussão? Aprovação? Recusa? Indiferença? Como construir democracia interna sem participação e compromisso com as questões coletivas? Estas perguntas tiram o sossego de muitos facilitadores, secretários executivos e coordenadores das redes de EA, levados à centralização pela omissão de seus colegas de rede. Como transformar a participação existente e a potencial em uma participação qualificada que contribua com as dinâmicas da rede?

Esse desafio leva a outro: o do uso das tecnologias oferecidas pela comunicação mediada pelo computador (internet e suas ferramentas) que poderia facilitar a democracia interna, a produção autônoma, a geração de inteligência coletiva e o incremento do capital social na rede. Na secretaria executiva, foram feitas algumas experiências com ferramentas de comunicação que possibilitaram uma interação mais rica para a produção coletiva não presencial (Ciberfórum, Teleduc) mas foram todas para envolver as pessoas. A experiência mais rica de experimentação aconteceu em 2005, a partir de uma discussão sobre avaliação de projetos de EA, na lista aberta da REBEA, com a criação de um GT temático e a exploração de algumas ferramentas de comunicação: lista de discussão do grupo, blog, site e a utilização de um ambiente de aprendizagem cedido pela Universidade de Brasília – o AVA.

A discussão sobre que ferramentas utilizar foi intensa, mas equivocada, apesar do esforço de algumas pessoas mais informadas. Os debates foram referenciados em preferências e dificuldades pessoais (falta de prática, desconhecimento dos procedimentos, falta de habilidade), ao invés de ferramentas que poderiam contribuir para um melhor resultado do GT. Com a adoção do AVA, um ambiente de aprendizagem em plataforma moodle, o grupo desistiu da tarefa que estava desenvolvendo e mudou seu objetivo temático, preferindo ficar na zona confortável da lista de discussão e do e-mail.

O acontecimento demonstrou o baixo domínio que os educadores ambientais têm dos recursos de comunicação que a internet oferece atualmente e que contribuem para a produção colaborativa, autonomia e horizontalidade nas redes. Demonstrou também que o e-mail e a lista de discussão atendem de forma

satisfatória as necessidades de comunicação de grande parte dos usuários da internet. Os acontecimentos mostram que há a necessidade de facilitar o desenvolvimento inclusivo do acesso aos equipamentos e serviços e as habilidades para utilizá-los para mudar a atual cultura de comunicação que incorpora a internet de forma subutilizada.

As mobilizações políticas são os melhores momentos da horizontalidade na REBEA. Como exemplos: a articulação para contribuições à redação do decreto de regulamentação da Lei da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA); a articulação pelo edital do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), a campanha contra a extinção da Coordenação de Educação Ambiental no MEC, em 2002; a campanha pela avaliação pelo Órgão Gestor da PNEA do projeto da revista *Horizonte Geográfico* e *Monsanto*; e o manifesto contra a educação para o desenvolvimento sustentável.

A organização coletiva dos eventos demonstra o poder da rede quando flui horizontalizada. O IV Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, em 1997, com os eventos regionais, teve como um dos seus resultados a expansão da malha da REBEA pelo País. A organização do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental foi igualmente rica de movimentos em rede. Outros momentos de grande sinergia coletiva e sentimento de comunidade foram a emergência do GT avaliação na lista da REBEA e a realização da meta diagnóstico de educação ambiental nos projetos do Fundo Nacional de Meio Ambiente, com diversas demonstrações de horizontalidade, cooperação e atuação autônoma coordenada.

A discussão do Pronea, a participação no programa de Formação de Educadores Ambientais e Coletivos Educadores e a organização das Conferências Infanto-Juvenis sobre o Meio Ambiente também mobilizaram ações e parcerias das quais as redes de EA participaram, mas não são ações que emergem da dinâmica da REBEA. A origem das iniciativas é exterior à Rede. Há uma clara instrumentalização do processo coletivo, pois ela é operada nessas mobilizações como um dos instrumentos da execução da política de educação ambiental do governo federal.

Considerações finais, mas não conclusivas

"Convicção insuficiente leva a não convicção"

Tao Te Ching: o livro do Caminho e da Virtude

O cotidiano da Rede materializado nas listas de discussão e na comunidade do orkut é pleno de dedicação, comprometimento genuíno e boas intenções, essenciais para o trabalho colaborativo. Todos esses momentos de expansão da horizontalidade e sinergia que foram citados alimentam o pertencimento e o impulso de querer fazer rede, atualmente limitado por uma série de carências de conhecimento, de tecnologias, de estrutura e de recursos financeiros (Figura 4).

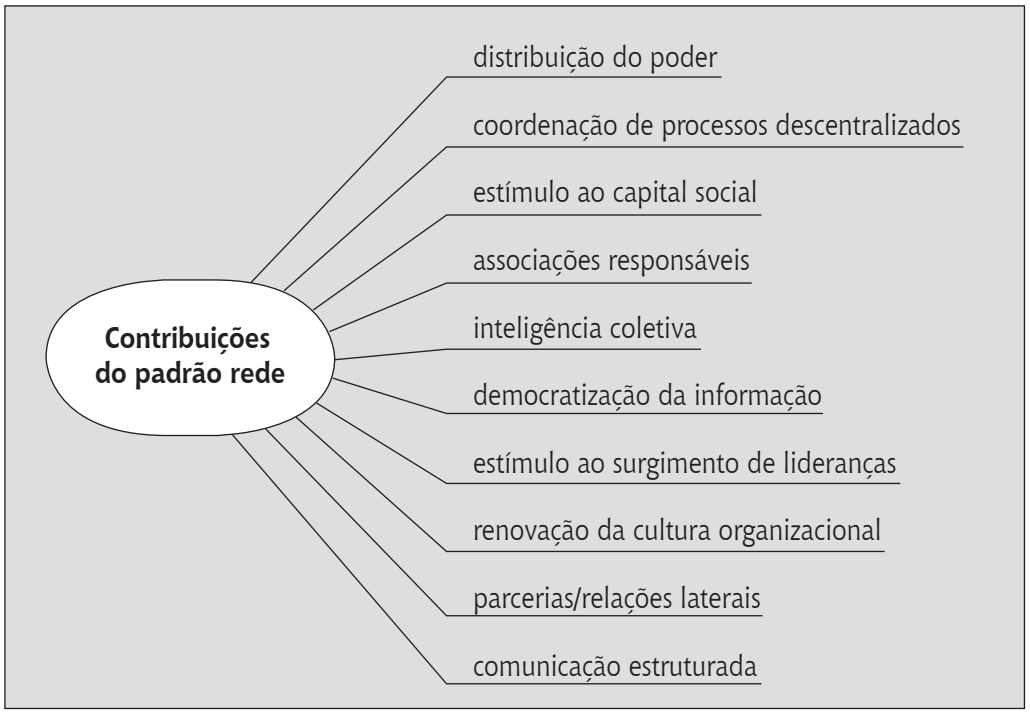


Figura 4 - Contribuições das redes aos processos coletivos.

Ao olhar a história das redes de EA percebe-se que alcançam sua melhor performance de horizontalidade em momentos de mobilização, quando há uma tarefa comum a ser realizada. A ativação de muitos dos princípios operativos ao mesmo tempo e de forma integrada cria como que uma onda, há afluência, um sentido comum. Essa onda tem um ciclo, flutua entre momentos de menor energia e de maior energia, de menor e maior comunicação de todos – todos. Há movimentos de articulação fragmentada dentro da rede com grupos se articulando-se por afinidades, tarefas específicas, particulares. O equilíbrio é dinâmico.

Os desafios e as medidas que deveriam ser tomados para um diálogo inteligente com as redes organizacionais para expandir o movimento e consolidar os processos são conhecidos. Têm sido indicados em reuniões presenciais como a reunião realizada em Brasília, em 14 e 15 de dezembro de 2005, organizada pelo órgão gestor e pela secretaria executiva da REBEA, com a participação de 43 pessoas, estando presentes 23 redes, além de técnicos da DEA e CGEA. Os problemas e necessidades apontados precisam ser apresentados pelos facilitadores que participaram do evento, como temas de conversas no ambiente maior das listas de discussão de todas as redes de EA, para mobilizar iniciativas que ativem mais uma vez as dinâmicas da auto-organização e da conectividade.

Referências bibliográficas

AMARAL, V. **Redes organizacionais:** conexões. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (DATER). Secretaria da Agricultura Familiar (SAF). Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). 2006.

AMARAL, V. **Rede:** uma abordagem operativa. 2007. Disponível em: <www.rits.org.br/redes_teste/rd_tmes_mar2007.cfm>

AMARAL, V. Comunicação e facilitação na rede. In: ADBL/SENAC (Org.). **Comunicação e facilitação na rede**. SEMINÁRIO REDES E DESENVOLVIMENTO. São Paulo, jul. 2006.

AMARAL, V. Inteligência coletiva e horizontalidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE JORNALISMO AMBIENTAL. 1., 2005. **Anais...** Santos, SP, out. 2005.

AMARAL, V. Apontamentos pessoais para uma história de ação coletiva. **Revista Brasileira de Educação Ambiental, Rede Brasileira de Educação Ambiental**, n. 0, p. 133-139, nov. 2004.

AMARAL, V. **Redes sociais e redes naturais:** a dinâmica da vida. 2004. Disponível em: <www.rits.org.br/redes_teste?rd_tmes_fev2004.cfm>

AMARAL, V. **Desafios do trabalho em rede**. 2002. Disponível em: <www.rits.org.br/redes_teste/rd_tmes_dez2002.cfm>

AMARAL, V. **Redes – uma nova forma de atuar**. Disponível em: <www.mapadoterceirosetor.org.br/adm/download/redes.pdf>

CAPRA, F. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 1996.

CAPRA, F. **As conexões ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2002.

MARTINHO, C. **Redes:** uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização. WWF Brasil, Usaid, Rebea, Repea. 2003. Disponível em: <www.wwf.org.br/publicacoes/download/livro_ea_redes/index.htm>

OLIVATO, D.; AMARAL, V. **Rebea – laboratório de lideranças coletivas**. Projeto Tecendo Cidadania. Ecoar/Rede Brasileira de Educação Ambiental. FNMA, 2004.

Mapeando a educação ambiental desde uma pesquisa em rede

***Isabel Cristina Moura Carvalho*[1]**

Este artigo é uma oportunidade para divulgar para um público mais amplo os resultados de uma pesquisa que, além de ter se ocupado das práticas educativas de uma rede, a Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA), também foi realizada *em rede*. Assim, para quem se interessa pelo tema das ações em rede este artigo traz tanto os resultados de um mapeamento das ações-fim da rede – a educação ambiental – quanto a descrição de como a pesquisa se articulou metodologicamente em rede.

O estudo no qual se baseia este artigo foi denominado "Uma leitura da educação ambiental em cinco estados e um bioma do Brasil" (CARVALHO, 2004)[2]. O objetivo foi produzir elementos para uma descrição e análise da educação ambiental (EA), tendo como fonte os dados gerados em diagnósticos regionais realizados por quatro redes regionais de EA: Rede Paulista (REPEA) (SP); Rede Sul (REASul) (PR, SC e RS); Rede Aguapé (MT e MS/Pantanal); Rede Acre (RAEA) (AC)[3]. Esse estudo atendeu a uma demanda da REBEA e foi um dos produtos do projeto Tecendo Redes em EA no Brasil/FNMA (2002-2004), cuja etapa final previa a sistematização dos dados obtidos. Assim, nessa condição, o estudo buscou os seguintes objetivos:

- Apresentar uma sistematização das categorias comuns pesquisadas em cada Rede;
- Verificar as possibilidades de, a partir da consolidação dos dados nas regiões pesquisadas, comparar as características da EA para os estados e o bioma pesquisados nas regiões, evidenciando pontos comuns e diferenças relevantes;
- Destacar desafios, limites e oportunidades que se evidenciam no momento presente do desenvolvimento da EA e sugerir recomendações prospectivas.

O enquadre metodológico do estudo, bem como de cada um dos diagnósticos que o subsidia, pode ser descrito como o de uma pesquisa de natureza exploratória, representando uma primeira tentativa sistemática e coordenada de levantamento simultâneo do estado da arte da EA em quatro regiões do Brasil. Os dados levantados não foram delimitados em função do critério de representatividade estatística. São dados

1 Psicóloga e doutora em educação. Visiting Scholar University of California (UCSD) Center for Iberian and Latin American Studies (CILAS) San Diego, CA - US. http://cilas.ucsd.edu. Professora licenciada da ULBRA, RS.

2 O relatório integral da pesquisa está disponível em: www.rebea.org

3 O estudo "Uma leitura da Educação Ambiental" contou com a valiosa colaboração do prof. Luis Afonso Vaz de Figueiredo, consultor da REBEA, na discussão e revisão final da pesquisa.

significativos da realidade da EA que possibilitam, sobretudo, uma análise qualitativa da problemática estudada, bem como sua expressão numérica dentro dos ambientes recortados, sem que constituam uma *amostra*, tal como se define esse conceito nas análises estatísticas.

Considerando as delimitações geopolíticas e ecossistêmicas das áreas de abrangência das quatro redes regionais, foram pesquisados o(as) seguintes:

- *Estados*: AC, MT, MS, SP, PR, SC, RS;
- *Regiões*: Sudeste (parcialmente representada), Sul (totalmente representada), Centro-Oeste (parcialmente representada) e Norte (parcialmente representada);
- *Biomas/ecorregião:* Mata Atlântica; Mata Atlântica/Floresta de Araucárias; Pantanal; Floresta Amazônica.

Nem todas as regiões brasileiras estiveram plenamente representadas, sendo que a região Nordeste esteve completamente ausente do diagnóstico. Nesse sentido, ainda que este estudo tenha uma grande abrangência e disponibilize uma análise diagnóstica da EA para uma significativa parcela de estados e regiões, deve se ter o cuidado para não generalizar seus resultados como correspondendo a um perfil da EA *em todo o* País[4].

O período de elaboração desse estudo sobre os diagnósticos se deu no tempo transcorrido entre a disponibilização dos quatro diagnósticos regionais, em meados de março de 2004, e a apresentação em um seminário de trabalho com a REBEA e as redes estaduais, em São Paulo, nos dias 15 e 16 de julho de 2004.

Finalmente, o grande esforço das redes na realização dos diagnósticos regionais, uma ambiciosa tarefa de pesquisa, principalmente para organizações não-acadêmicas e de intervenção. Da mesma maneira, é louvável o esforço da REBEA que coordenou essa tarefa de forma descentralizada, em rede, operando a distância e com recursos da comunidade virtual, com auxílio de alguns encontros presenciais. Contudo, também é preciso considerar que essa condição inovadora que se aproxima de uma *Pesquisa-Ação em Rede*, também traz alguns limites do ponto de vista da articulação teórica e metodológica entre os quatro estudos.

A despeito da proposta comum metodológica, a grande diversidade do perfil das redes e das condições de realização dos diagnósticos em cada realidade regional, bem como o monitoramento predominantemente a distância das etapas do processo de pesquisa, trouxe para o estudo alguma heterogeneidade nas estratégias de levantamento, operação conceitual que se reflete na análise dos resultados e nos impede algumas generalizações. Sempre que isso nos pareceu estar ocorrendo, destacamos em nota ou no texto a necessidade de não avançar ou desdobrar conseqüências na comparação de dados que aparentemente corresponderam a uma mesma categoria de análise proposta no plano inicial da pesquisa, mas que estão na verdade, registrando recortes distintos.

4 Vários fatores influíram na seleção das redes que participaram do projeto Tecendo Cidadania. Entre esses fatores estão a não existência de redes em todas as regiões e/ou biomas do Brasil; a organicidade das redes existentes no período em que o projeto teve início, no ano de 2000, sua capacidade de articulação e possibilidade de elaboração de projetos que fossem aprovados pelo FNMA, pois a condicionalidade para realização dos estudos diagnósticos foi a aprovação desses estudos pelo FNMA, com base em projetos encaminhados pelas redes regionais.

Áreas de abrangência

Considerando as delimitações geopolíticas e ecossistêmicas das áreas de abrangência das quatro redes regionais, foram pesquisadas as regiões destacadas no quadro a seguir. É importante esclarecer que, nesse caso, foi usado o conceito de região como área de abrangência das redes, o que nos leva a uma acepção ampla que inclui, para cada rede, diferentes recortes, como um estado, um conjunto de estados ou um bioma. Aplicando as categorias "estados" e "municípios" sobre as regiões de abrangência das redes temos:

Área de abrangência das redes

Redes/ abrangência	REPEA	REASul	Rede Aguapé	RAEA
Estados	**SP**	**PR, SC e RS**	**MT/MS**	**AC**
Municípios	Municípios de SP segundo unidades de gerenciamento de recursos hídricos (UGRH)	Municípios dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul	10 municípios do ecossistema Patanal e Bacia do Alto Aruguai*	Municípios do estado do Acre
Regiões do Brasil	Sudeste (parcialmente)	Sul (plenamente)	Centro-Oeste (parcialmente)	Norte (parcialmente)
Biomas/ Ecorregião	Mata Atlântica	Mata Atlântica / Floresta de Araucárias	Pantanal	Floresta Amazônica

** Os dez municípios-pólo pesquisados pela rede Aguapé foram: Aquidauana, Campo Grande, Corumbá, Coxim, Jardim, Porto Murtinho, Cuiabá, Santo Antônio do Leverger e Poconé.*

Nem todas as regiões do Brasil estiveram plenamente representadas nas áreas de abrangência das redes. A região Sudeste foi parcialmente representada apenas pelo estado de SP; a região Sul foi a única totalmente representada pelos estados do Sul (PR, SC e RS); a região Centro-Oeste foi parcialmente representada pelo bioma Pantanal, que abrange parte do MT e parte do MS; e a região Norte foi parcialmente representada, uma vez que a RAEA abrange unicamente o estado do AC. Destaca-se ainda que a região Nordeste esteve completamente ausente do diagnóstico. Essa ausência ocorreu porque na época da realização do edital do FNMA, que apoiou os diagnósticos, não houve candidatura de rede da região Nordeste. A formação de uma rede nordeste de educação ambiental é recente e, portanto, posterior ao início dos diagnósticos. De todo modo, ainda que os diagnósticos tenham uma grande abrangência e disponibilizem informações para a análise da educação ambiental em relação a uma significativa parcela de estados e regiões do Brasil, deve-se ter o cuidado de não generalizar seus resultados como correspondendo a um perfil da educação ambiental em todo o País.

Finalmente, se se pode sugerir uma continuidade para esse esforço de pesquisa, seria importante ampliar os diagnósticos, incluindo novas redes, para obter um retrato mais próximo da realidade do País. Isto significa a realização de novos estudos, incluindo os estados da região Nordeste e completando os estados da região Sudeste e Norte. Essa meta poderia orientar uma política de pesquisa e produção de dados sobre educação ambiental da REBEA/FNMA.

Categorias utilizadas e instrumentos de coleta de dados

Para orientar o levantamento de dados nos diagnósticos foram estabelecidas quatro grandes categorias visando a mapear o universo de espaços institucionais, práticas educativas, perfis profissionais e cursos de formação em educação ambiental. Essas categorias, para efeito da elaboração do questionário, foram denominadas: instituições que promovem educação ambiental; atividades realizadas em educação ambiental; educadores/pesquisadores e especialistas em educação ambiental; cursos de educação ambiental.

Foram elaborados quatro questionários contendo perguntas fechadas e abertas, voltados para cada uma das categorias estabelecidas anteriormente. Os questionários receberam os seguintes títulos:

- conhecendo as instituições em educação ambiental;
- conhecendo as atividades em educação ambiental;
- conhecendo os educadores/pesquisadores/especialistas ou "pessoas ligadas à educação ambiental" (formulação utilizada pela REPEA);
- conhecendo os cursos de educação ambiental[5].

Além dos questionários foi mencionada pelas redes a utilização de outros instrumentos complementares, como o levantamento bibliográfico e entrevistas. Entre estas foram mencionadas: respostas via internet (SIBEA; sites das redes); aplicação presencial por meio de visitas de pesquisadores nos municípios da região; envio por via postal; vinculação da inscrição em seminários estaduais ao preenchimento de questionários; participação em reuniões, seminários e eventos de educação ambiental para apresentação do diagnóstico e coleta de dados; utilização de rádios e espaços públicos locais.

Período de coleta de dados

O período de coleta de dados envolveu a aplicação do questionário, visita às instituições, pesquisa bibliográfica, e entrevistas abertas em alguns casos. Esse período variou para cada rede, de acordo com o calendário de eventos locais e a disponibilidade da equipe de pesquisa.

Período de coleta de dados pelas redes de EA

REPEA	REASul	Rede Aguapé	RAEA
maio 2003 a nov. 2003	out. 2003 a nov. 2003	dez. 2002 a abr. 2003	out. 2003 a fev. 2004

5 As redes não utilizaram o questionário específico para cursos. Levantados como uma das atividades realizadas em educação ambiental, portanto, aparecem como um dado dentro do tópico "Atividades". Conforme orientação acordada no seminário com as redes, em julho de 2004, decidiu-se considerar na categoria cursos de educação ambiental aqueles em nível de pós-graduação lato (acima de 360 horas) ou stricto sensu (mestrado ou doutorado) priorizando a obtenção de um perfil da condição de formação docente e de pesquisadores na área. Os dados de cursos de curta duração, capacitação, extensão ou nível técnico que apareceram nos diagnósticos foram destacados na categoria "outros cursos".

Os números da educação ambiental em cada diagnóstico regional

A seguir, apresentamos um quadro-síntese dos dados obtidos em cada rede. Cabe ainda acrescentar, sobre o universo dos questionários válidos, as informações oferecidas pelas redes, que são as seguintes: no levantamento da REPEA foram preenchidos 2.105 questionários cadastrados no banco de dados. Desses, foram validados 2.043, dos quais, 431 foram completamente preenchidos. A REASul alimentou diretamente o sistema SIBEA com os dados do diagnóstico e obteve um total de 1.317 questionários validados. A Rede Aguapé aplicou 400 questionários, obteve 135 respondidos. A RAEA estabeleceu como universo as instituições pertencentes à rede ou às instituições parceiras, como são chamadas no diagnóstico.

Quadro-síntese dos dados levantados em cada rede de educação ambiental

Categorias pesquisadas	REPEA	REASUL	Rede Aguapé	RAEA
Instituições	435	263	36	11
Educadores/Especialistas/Pesquisadores	592	685	60	73
Atividades	202	369	50	143
Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*	6	12	3	0
Cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu*	0	1	0	0
Outros cursos	77	27	14	8

Discutindo os dados

Para além da síntese que apresentamos, os diagnósticos produziram uma grande quantidade de dados, desdobrando os resultados por município, estado e bacias hidrográficas, entre outras possibilidades. Em alguns diagnósticos foram incluídas também outras informações para além das categorias previstas nos questionários.

Contudo, neste artigo, vamos destacar apenas os dados principais, que correspondem às quatro categorias estruturadoras do questionário comum aos diagnósticos das redes (Instituições, educadores/pesquisadores/especialistas; atividades, cursos) e que, portanto, oferecem pistas para um perfil da educação ambiental nas regiões pesquisadas.

As instituições de educação ambiental

As instituições de educação ambiental estão presentes em maior número no estado de SP e na região Sul.

Foram identificadas 435 instituições de educação ambiental pela REPEA no estado de São Paulo e 263 pela REASul nos três estados da região Sul. A Rede Aguapé fez o levantamento de 38 instituições e a REAE identificou 11 instituições no estado do AC, conforme quadros a seguir.

Instituições de educação ambiental por rede

Redes	Instituições	Observações
REPEA	435	SP
REASul	263	PR, SC, RS
Aguapé	36	Municípios-pólo MT e MS
RAEA	11	AC

Vejamos como esses dados se distribuem por estado:

Instituições de educação ambiental por estado

Estados	Número de instituições
SP	435
RS	158
SC	61
PR	44
MT e MS	36
AC	11

Pode-se observar uma distância bastante grande entre os números da região Sul e Sudeste e os do estado do Acre. Nesse sentido, devemos levar em conta a diferença populacional e de densidade socioeconômica que caracteriza as regiões brasileiras. Como sabemos, dentro do cenário regional brasileiro, as regiões Sul e Sudeste concentram população, redes institucionais, sociais e econômicas. Contudo, vale remeter esses dados também a uma comparação com o diagnóstico sobre a região amazônica realizado pela WWF-Brasil (SATO; TAMAIO; MEDEIROS, 2002), no qual o número de instituições e projetos levantado para cada estado da região amazônica são detalhados. Nesse estudo, no estado do Acre, por exemplo, são identificadas nove instituições e 32 projetos em educação ambiental.

Educação ambiental é pública, civil e, em menor escala, privada

Grande parte das instituições que promovem educação ambiental são públicas (órgãos federais, estaduais e municipais; escolas públicas de ensino médio e fundamental; universidades públicas), seguidas por organizações sociais (instituições da sociedade civil ou mistas, como conselhos e consórcios) e, em terceiro lugar, pelas instituições privadas.

As atividades de educação ambiental acompanham a densidade institucional

Observando as atividades de educação ambiental por rede e por estado, bem como as instituições nas áreas de abrangência das redes, pode-se verificar que há uma relação entre a maior densidade institucional, entendida como presença de instituições que promovem educação ambiental, e o maior número de atividades nessa área.

Vejamos esses dados por estado:

As atividades em educação ambiental por rede

Redes	Atividades
REPEA	202
REASul	369
Rede Aguapé	50
RAEA	143

Atividades em educação ambiental por estado

Estado	Número de atividades
SP	202
SC	196
AC	143
PR	99
RS	74
MT e MS	50

A relação entre instituições e atividades de educação ambiental nos estados

Instituições e atividades em educação ambiental por estado

Estado	Instituições	Atividades
SP	435	202
RS	158	74
SC	61	196
PR	44	99
MT e MS	36	50
AC	11	143

Considerando os dados que relacionam instituições e atividades em educação ambiental, por estados, a concentração de projetos acompanha a densidade institucional, com exceção do Acre.

Nesse caso, surpreende a relação entre o grande número de atividades para o pequeno número de instituições levantados pela RAEA (143 projetos para 11 instituições). Esse resultado, por um lado, deve ser matizado em virtude da RAEA ter utilizado um critério muito amplo de classificação das atividades das instituições componentes da rede, classificando como atividades de educação ambiental aquelas relativas à melhoria e à gestão ambiental. Por outro lado, contudo, segue sendo um indicador que vale a pena ser considerado em novas pesquisas, porque também na pesquisa quantitativa, baseada do Senso Escolar sobre a EA no ensino fundamental, realizada pelo EPEA/MEC/COEA, o estado do Acre apresenta uma expressiva presença de atividades de EA nas escolas[6].

Considerando a situação interna dos estados, dentro do bloco da REASul, destaca-se a situação do Rio Grande do Sul, que identificou o maior número de instituições

6 Ver a respeito o texto para discussão publicado pelo INEP (VEIGA, 2005). Disponível em www.inep.org.br/publicacoes

(158) e o menor de atividades (74). Esse resultado provavelmente alude ao grande número de instituições de ensino atuando em educação ambiental nesse estado, pioneiro na oferta de formação universitária no País, cuja atividade-fim é a produção de conhecimento em forma de monografias e dissertações. Essas produções acadêmicas não entram na categoria "atividades em educação ambiental" e, como é usual, contemplam, na mesma proporção, ações de intervenção que, no caso da universidade, corresponderiam às ações de extensão universitária. O estado de Santa Catarina, por sua vez, cuja relação entre instituições de ensino e de intervenção parece ser mais equilibrada, é o que conta com a maior proporção instituição-atividade (três atividades por instituição) entre os quatro estados das regiões Sul-Sudeste (SP, PR, SC, RS).

A educação ambiental está associada predominantemente a ações de sensibilização/mobilização seguidas de ações de capacitação

A seguir, são apresentados os dados sobre o perfil das atividades de educação ambiental que foram levantados pelas redes ao verificarem que tipo de atividade as instituições nas suas áreas de abrangência desenvolviam.

Perfil das atividades de educação ambiental, segundo a REPEA

Sensibilização	189
Capacitação ensino formal	162
Mobilização	143
Capacitação ensino não formal	128
Produção de material pedagógico	120
Música e manifestações culturais	78
Boletim informativo	62
Outros	11

Perfil das atividades de educação ambiental na REASul*

Tipos de atividades identificadas pela REASul no PR	
Sensibilização	36
Mobilização	26
Capacitação para ensino formal	22
Tipos de atividades identificadas pela REASul em SC	
Sensibilização de grupo de atores para as questões ambientais	16
Mobilização comunitária	15
Capacitação para ensino formal	13
Capacitação para ensino não formal	12

** Não estão presentes no diagnóstico da REASul os dados relativos ao tipo de atividade no RS.*

Perfil das atividades de educação ambiental na Rede Aguapé

Tipos de atividades identificadas pela Rede Aguapé	
Sensibilização	28
Mobilização	27
Capacitação para o ensino formal	15
Capacitação para o ensino não formal	14
Produção de material pedagógico	14
Outros	04

Perfil das atividades de educação ambiental na REAE

Tipos de atividades identificadas pela REAE	
Sensibilização/mobilização/conscientização	79
Mobilização	23
Divulgação	12
Criação de conselhos/produção de documentos/políticas e programas de educação ambiental	13
Pesquisa e diagnóstico	9

Quanto ao perfil das atividades levantadas, considerando os diagnósticos de todas as quatro redes, parece haver uma predominância das atividades de mobilização/sensibilização seguida pelas atividades de capacitação. Atividades de pesquisa em educação ambiental são as menos mencionadas.

Mais projetos do que programas em educação ambiental

Os dados apresentados a seguir, levantados pelas redes, dizem respeito aos tipos de atividades em educação ambiental desenvolvidas nas suas áreas de abrangência, considerando o modo como essas ações se estruturam.

Atividades em educação ambiental na REPEA

Atividades	Número de atividades
Programas	15
Projetos	67
Campanhas	5
Encontros	6
Cursos	77
Pesquisas	16
Outros	16
Total	202

Atividades em educação ambiental na REASul

Atividades	PR	SC	RS	Total
Programas	18	26	10	54
Projetos	61	139	40	250
Campanhas	04	04	-	08
Encontros/Seminário/Congresso	06	02	06	14
Cursos stricto e lato senso	01	04	08	13
Outros cursos	06	20	01	27
Outras atividades	03	-	-	03
Total	99	196	74	369

Quadro-síntese da relação programas e projetos na REASul (PR, SC e RS)

Estado	Programas	Projetos
PR	18	61
SC	26	139
RS	10	50

Atividades em educação ambiental na Rede Aguapé

Atividades	Número de atividades
Programas	03
Projetos	31
Campanhas	01
Encontros/Seminários/Congressos	01
Cursos	14
Outros	-
Total	50

Atividades em educação ambiental na RAEA

Projetos	Programas	Outras atividades	Total
46	6	91	143

No diagnóstico da REASul destaca-se para os três estados o elevado número de projetos (250), seguidos de programas (54) e só então de atividades como campanhas, congressos, cursos e outros. A rede Acre identifica 46 projetos e seis programas. Na rede Aguapé também os projetos (31) são em número bem maior do que os programas (três). O mesmo acontece na REPEA, que levanta mais projetos (67) do que programas (15), ressaltando em sua análise qualitativa dos educadores (REPEA, 2004, p. 11) o fato de as condições do trabalho de educação ambiental acontecerem via multiplicação de projetos.

É interessante refletir em que medida os itens projeto e programa indicam a predominância de ações de curto e médio prazos sobre ações de longo prazo. Como vimos anteriormente, grande parte das instituições que promovem educação ambiental são públicas. Isso leva a pensar que, mesmo entre as instituições governamentais, vigora a modalidade de projetos mais do que a de programas. Considerando que os programas seriam ações mais afeitas às políticas públicas, pelas características de ações em longo prazo e maior enraizamento na estrutura institucional, isso poderia apontar para uma certa precarização das políticas públicas.

Os educadores/especialistas/pesquisadores

Entre os dados disponibilizados por estado, Rio Grande do Sul e São Paulo destacam-se com as maiores concentrações de educadores/especialistas/pesquisadores. Observando os dados por rede, destaca-se o maior número de educadores/especialistas/pesquisadores na REASul, seguido pela REPEA.

O desdobramento dos dados por estado evidencia o grande número de educadores/especialistas/pesquisadores no Rio Grande do Sul, também líder em

instituições que atuam na área. Esses dados sugerem, além da existência de linhas de pesquisa em educação ambiental em diversas universidades, o efeito da presença, nesse estado, do único programa de pós-graduação stricto sensu (mestrado) no Brasil, na cidade de Rio Grande, na Fundação Universitária Rio Grande (FURG). Esse Programa é um dos elos da REASul e um dos núcleos responsáveis pelo registro de informações sobre educação ambiental no SIBEA para o Rio Grande do Sul. Assim, tanto a formação de especialistas e mestres (pesquisadores) em educação ambiental pela FURG, quanto o levantamento sistemático de instituições apoiado pelo SIBEA são fatores que, certamente, contribuíram para que esses dados ficassem evidentes no diagnóstico.

Educadores/Especialistas/Pesquisadores por estado

Estado	Número de educadores/especialistas/pesquisadores
RS	380
SP	31
SC	155
PR	150
MT e MS	60
AC	73

Educadores/Especialistas/Pesquisadores por rede

Rede	Número de educadores/especialistas/pesquisadores
REASul	685
REPEA	592
Rede Aguapé	60
RAEA	73

Predominam cursos de curta duração na formação do educador ambiental

Apesar de a categoria "cursos" ter sido contemplada na metodologia como objeto de um dos questionários previstos entre os instrumentos da pesquisa, não foi aplicado pelas redes. Os dados sobre cursos apareceram no questionário sobre atividades em educação ambiental. Num segundo momento, após um encontro de trabalho sobre a pesquisa, em julho de 2004, foi acordado que as redes complementariam esta informação com um novo levantamento, dessa vez, mais pontual, identificando apenas os cursos de caráter acadêmico do tipo pós-graduação lato sensu (especialização) com pelo menos 360 horas e stricto sensu. Os dados assim obtidos estão reunidos no quadro abaixo:

Cursos de educação ambiental, segundo as redes

Redes	Pós-Graduação lato sensu (especialização 360h)	Pós-Graduação strico sensu (mestrado)	Outros cursos (curta duração)
REPEA	6	0	77
REASul	12	1	27
Aguapé	3	0	14
RAEA	0	0	8
Total	**21**	**1**	**126**

A partir desse quadro pode-se observar que os cursos de curta duração predominam como modalidade entre os levantados pelas redes (126) e dizem respeito, em sua grande maioria, a ações de capacitação e a cursos de curta duração realizados por ONGs, secretarias municipais de educação e meio ambiente, escolas etc. Os cursos de especialização (21) representam apenas uma pequena parcela das possibilidades de formação em educação ambiental e há um único curso no Brasil de pós-graduação stricto sensu, que é o mestrado da FURG (RS). Embora tenha sido mencionada a existência de linhas de pesquisa em educação ambiental em diferentes cursos de pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em vários estados, essa informação não foi objeto de levantamento sistemático. Não foram levantados dados comparativos para ensino médio e de graduação, mas poderíamos dizer que, nesses níveis de ensino, é pequena a presença de formação específica em educação ambiental.

A formação em nível de aprofundamento ou mesmo de profissionalização conta com uma oferta ainda pequena diante do número de educadores/especialistas e pesquisadores, bem como do numeroso público interessado que vem acompanhando os seminários regionais e os fóruns nacionais nesses últimos anos.

Considerações finais

Como se pôde verificar ao longo deste artigo, o conjunto de dados gerados a partir dos diagnósticos traz informações relevantes sobre a presença e as modalidades da educação ambiental nas áreas de abrangência das redes que realizaram o diagnóstico. Uma primeira análise comparativa dos dados parece reiterar, na esfera da educação ambiental, algumas diferenças e desigualdades regionais que também conhecemos por meio de outros indicadores sociais.

Apesar de certa heterogeneidade na realização da pesquisa em cada região, é possível observar algumas convergências que mostram pontos importantes para a reflexão sobre o desenvolvimento da educação ambiental como prática educativa nessas regiões, mas que, provavelmente, não se limitam a essas realidades, convocando para novas pesquisas e reflexões no sentido de expandir esses diagnósticos, aprofundar e problematizar as pistas que aqui emergiram.

Algumas questões para refletir a partir dos diagnósticos. O que é mesmo uma atividade de educação ambiental?

O entendimento dos critérios que classificam uma atividade como educação ambiental ou a excluem desse universo parece não ser ainda plenamente compartilhado ou, pelo menos, suficientemente explicitado e debatido no conjunto das redes. Verificamos, por exemplo, que foram consideradas atividades que genericamente poderiam ser classificadas de "melhoria ambiental", ou seja, ações de intervenção para melhoria e manejo do meio ambiente, cuja finalidade não está necessariamente vinculada a uma intenção educativa e, portanto, não têm a educação ambiental como sua razão de ser, ou nem mesmo incluem essa dimensão, entre outras, em sua implementação – foram em alguns casos tomadas como equivalentes à educação ambiental. Essa situação foi evidenciada particularmente no diagnóstico feito pela REAE, mas provavelmente não se restringe a essa rede, chamando a atenção para

o fato de que o conceito de educação ambiental não está estabilizado no universo extremamente heterogêneo das práticas e dos entendimentos dessa área, não sendo consensual mesmo em uma rede.

Nesse sentido, seria interessante o aprofundamento do debate tendo em vista a construção de um conceito compartilhado de educação ambiental. Longe de uma pretensão normativa da diversidade das educações ambientais possíveis – que sempre vão contemplar uma multiplicidade de ênfases, metodologias, estilos e estratégias de ação – seria produtivo delimitar um campo conceitual e dialógico que enfrentasse esse debate e tornasse a educação ambiental um conceito operativo, substantivo o bastante para formar uma comunidade e sustentar práticas educativas consistentes, que soubessem se autofundamentar, explicitando e assumindo suas diferenças, quando fosse o caso. A elaboração e a partilha da reflexão sobre os fundamentos da educação ambiental tornam-se, assim, cada vez mais importantes no cenário de fortalecimento e profissionalização da educação ambiental no Brasil. A REBEA e as redes regionais são, nesse sentido, espaços privilegiados para incluir e estimular em seus programas de formação esse aprofundamento conceitual.

Mais projetos do que programas na educação ambiental: convite a uma reflexão sobre o entrecruzamento de processos de precarização e de democratização da sociedade

Chama a atenção a predominância da modalidade "projeto"[7] sobre a modalidade "programa" nas atividades de educação ambiental. Essa condição da educação ambiental implementada predominantemente por meio de projetos já apareceu em levantamentos anteriores, como o disponibilizado pelo MEC por ocasião da I Conferência de Educação Ambiental (1997) e, mais recentemente, foi detectada no Censo Escolar do INEP que, em 2000, incluiu questões sobre o tratamento da educação ambiental pelas escolas públicas de 1ª à 8ª séries[8]. Os resultados do censo escolar apontaram que a educação ambiental é trabalhada pelas escolas principalmente na forma da "inserção temática" no currículo, por meio de diferentes disciplinas. Esse tipo de abordagem abrange 52,9 % dos alunos das séries iniciais e 55,4 % dos estudantes das séries finais. A forma mais utilizada para o estudo dos problemas relacionados ao meio ambiente é através de "projetos" que abrangem 26,8 % dos alunos de 1ª a 4ª séries e 29,6 % dos alunos de 5ª a 8ª séries.

Além do universo escolar, em que a modalidade "projeto" tem sido um dos fortes dispositivos de implementação das atividades de educação ambiental, também podemos supor que, no caso dos diagnósticos feitos pelas redes, que incluem não apenas escolas, mas também outros tipos de instituições que promovem educação ambiental,

7 No campo da educação, a palavra projeto está associada à pedagogia de projetos, presente em várias metodologias educacionais. Ao falar de projetos sociais não estamos nos referindo a projetos como metodologia de ensino-aprendizagem.

8 As questões referiram-se à presença de algum trabalho com educação ambiental nas escolas e, em caso positivo, ofereciam três alternativas não excludentes: a) por meio de disciplina específica; b) projetos; c) inserção temática no currículo. Os resultados apontaram um expressivo resultado: do total de alunos do ensino fundamental, 71,2 % estão em escolas que trabalham de alguma forma a educação ambiental. Entre os alunos que freqüentam da 5ª à 8ª séries, esse índice é de 73 %, ou 11,4 milhões de estudantes, e entre os alunos da 1ª à 4ª séries é de 70%, o que corresponde a 13,8 milhões de estudantes (cf. MEC/INEP/Sala de imprensa, 2002 e MENDONÇA, 2004).

soma-se aos projetos escolares um outro perfil de ações de educação ambiental implementadas por instituições não-escolares e estruturadas como projetos sociais que, nesse caso particular, poderiam também ser denominados socioambientais. Essas ações de intervenção socioambiental são planejadas segundo objetivos, com tempo e recursos previamente definidos, geralmente propostas por entidades da sociedade civil e apoiadas com recursos públicos e/ou privados, nacionais ou internacionais.

Cabe aqui problematizar o cenário mais amplo das transformações sociais que parecem ser o pano de fundo dessa forte presença dos projetos sociais como via de realização de ações, uma tendência em vários setores das políticas sociais – incluindo a educação – que vem se aprofundando desde meados dos anos de 1990. Nesse período assistimos as mudanças nas políticas de cooperação internacional e a crise de financiamento que atingiu tanto as entidades da sociedade civil quanto o Estado e teve como conseqüência a focalização das políticas públicas. O Estado Nacional, endividado e restringido em sua ação reguladora e universalizadora de direitos foi atingido pelo acirramento das políticas neoliberais e da globalização financeira. No cenário econômico nacional e internacional concomitante ao enfraquecimento do Estado Nação agrava-se a crise do mundo do trabalho, com perda das expectativas de estabilidade, aumento do desemprego, precarização do emprego e da empregabilidade associados à emergência do mercado informal e de variadas formas de terceirização. A convergência desses processos sociais parece corroborar para a valorização da modalidade "projetos sociais" como uma das saídas para a estruturação de ações de intervenção social: ágeis, de baixo custo, flexíveis, sem o *"peso"* de gerar empregados fixos e seus custos.

Pensando na perspectiva segundo a qual os projetos sociais são saídas possíveis para a ação em tempos de crise, poderíamos nos perguntar em que medida a predominância dos projetos sobre os programas na educação ambiental pode estar associada às atuais condições de crise do Estado, flexibilização e precarização do trabalho em geral e na educação em particular. Essa situação é ilustrada, por exemplo, no diagnóstico da REPEA, que descreve a grande mobilidade de um segmento importante de educadores ambientais em São Paulo, em sua maioria jovens e recém-formados, que transitam entre vários projetos conforme a disponibilidade de recursos públicos e privados que os apóiam e que aprovam ou não.

Não se pode deixar de considerar, contudo, que essa mesma realidade de alta presença de projetos sociais – ou socioambientais – também reflete a capacidade de resposta propositiva da sociedade e um Estado mais aberto à participação e ao diálogo com a sociedade. Nesse sentido, a grande aceitação dessa modalidade de ação também pode indicar um alto nível de engajamento da sociedade civil na proposição de atividades em educação ambiental. Essa resposta também pode expressar certo aumento da capacidade de ação da sociedade brasileira e sua ambientalização, bem como a democratização dos recursos materiais e simbólicos (formação, autonomia política, gerencial etc.) para intervir propositivamente na área ambiental, em ação complementar às políticas públicas representadas pelos programas.

Provavelmente a predominância dos projetos sobre os programas nos fala do cruzamento de ambos os processos na atual conjuntura sócio-histórica: crise do Estado e fortalecimento da sociedade civil. No Brasil, da década de 2000, tanto vivemos numa sociedade mais fortalecida em sua capacidade de ação e organização, quanto também

mais fragilizada pelos processos de globalização financeira que enfraquecem o Estado Nacional e reduzem a sua capacidade de universalização de direitos (como a educação) pela via de políticas públicas contínuas e duradouras. Esse processo leva igualmente a uma precarização das condições de trabalho, das instituições e da estabilidade da inserção profissional. Isso deixa o educador, assim como outros trabalhadores sociais, à deriva, num mar de projetos como modalidade predominante para a realização de ações. Como sabemos, projetos sociais são ações muito importantes para gerar inovações e experiências-piloto. Entretanto, seguem sendo ações pontuais, no sentido de serem limitadas no tempo (curta ou média duração), de caráter inovador e complementar, mas nunca capazes de substituir as políticas públicas.

Essas questões chamam a atenção para a necessidade do estabelecimento de uma agenda de debates que reflita sobre as condições da prática da educação ambiental na sociedade brasileira e no atual contexto internacional de globalização. Isso implica enfrentar não apenas as questões operacionais, políticas e pedagógicas internas à educação ambiental, mas problematizá-las como prática social no atual contexto sócio-histórico.

Referências bibliográficas

AGUAPÉ (Rede Pantanal de educação ambiental) **Relatório final da meta diagnóstico**. Cuiabá, 2004. 80 p. Mimeo. Disponível em: <www.redeaguape.org.br>

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Mais de 70% dos alunos do ensino fundamental têm educação ambiental**. Disponível em: <www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/escolar/news02_05.htm>. Acesso em: 9 dez. 2004.

CARVALHO, I. C. M. **Uma leitura da educação ambiental em cinco estados e um bioma no Brasil**. Relatório de pesquisa. Porto Alegre, nov. 2004. Disponível em: <www.rebea.org.br>

FUNDAÇÃO Universitária Vale do Itajaí. **O olhar da REASul sobre a educação ambiental na Região Sul: relatório do diagnóstico parcial (2002-2003)**. Itajaí, fev. 2004. 49 p. Mimeo. Disponível em: <www.reasul.org.br>

MENDONÇA, P. **Educação ambiental como política pública: avaliação dos parâmetros em ação**: meio ambiente na escola. Brasília, 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília.

RAEA. **Diagnóstico preliminar de educação ambiental nos municípios acreanos, no período de 2000 a 2003**. Rio Branco, 2004. 28 p. Mimeo. Disponível em: <www.ufac.br>

REPEA. **Diagnóstico da EA no estado de São Paulo. Fase I**: maio a novembro de 2003. São Paulo, 2004. 46 p. Mimeo. Disponível em: <www.repea.org.br>

SATO, M.; TAMAIO, I.; MEDEIROS, H. **Reflexos das cores amazônicas no mosaico da educação ambiental**. Brasília: WWF Brasil, 2002.

VEIGA, A. **Um retrato da presença da educação ambiental no ensino fundamental brasileiro:** o percurso de um processo acelerado de expansão. Brasília: Inep, 2005. (Série Documental/Texto para discussão, n. 21). Disponível em: <www.inep.org.br/publicacoes>

“Vento que passa
roça a pedra
que fica”

Bené Fonteles

A TESSITURA DA REDE CAPIXABA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (RECEA):

Um modo de pensar e agir coletivamente

Martha Tristão [1]

Falar sobre a Rede Capixaba de Educação Ambiental (RECEA) muito nos alegra por dois motivos: primeiro pelo sentimento de pertencimento à esta teia, pela possibilidade de ampliá-la desde a sua rearticulação e, segundo, pela paixão em trabalhar com a educação ambiental, que tem nos movido e nos dado energia para o desenvolvimento de projetos e ações. Outro motivo de inspiração para o trabalho em rede na/com a RECEA está nos "bons ventos" que têm soprado para esse movimento orgânico nos dando visibilidade e potência de ação, haja vista que passamos por momentos difíceis, de fluxo e refluxo desde a sua criação, da retração à rearticulação. A realização do III Encontro Estadual de Educação Ambiental e do I Encontro da RECEA em 2004 e as ações desenvolvidas no decorrer de 2005 e 2006, têm sido catalisadores na nossa trajetória de construção desse movimento coletivo.

Ficamos muito à vontade para falar sobre a RECEA e com a RECEA não como entidade isolada, apartada, mas como um movimento entre educadores e educadoras que muito têm contribuído com a construção histórica da educação ambiental no Espírito Santo. Mesmo passando por um longo período de retração a RECEA não deixou de existir, pois o elo do estado do Espírito Santo com a Facilitação Nacional da Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA) continuou atado, e também, por termos hoje agregados/as a esse movimento, educadores/as que resistiram e vêm atuando desde a primeira tentativa de organização da chamada Rede de Educadores Ambientais do Espírito Santo, em 1992, atual RECEA. Portanto, reconhecemos o compromisso com sua rearticulação no seu longo período de refluxo por parte desses educadores/as, elos e facilitadores/as.

Portanto, ao falarmos sobre a RECEA não significa nenhuma forma de representatividade, mas de participação, porque essa forma de organização social, diante do princípio da diversidade e do respeito às diferenças, não conseguiria expressar uma posição unitária. Com isso, a tentativa é sempre de autonomia e descentralização

1 Pesquisadora em Educação Ambiental do Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE/UFES; Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo; facilitadora REBEA/RECEA. E-mail: martha@npd.ufes.br

Este texto foi publicado nos Anais do III Encontro Estadual de Educação Ambiental e I Encontro da Rede Capixaba de Educação Ambiental, realizado de 2 a 4/11/2004. Esta publicação foi revisada com as contribuições de Flávia Nascimento Ribeiro, Secretária Executiva da RECEA. E-mail: flavia@recea.org.br

de ações que, para uma concepção linear de conhecimento e hierárquica de organização social, pode parecer desestruturada, mas isso é o que a diferencia e potencializa sua ação, força e união.

Temos como desafio, então, fazer um breve histórico da constituição da rede no Estado, sua rearticulação recente com algumas interpretações e avaliações feitas durante o exercício da prática em rede, de leitura sobre o tema, da experiência de outras redes, dos encontros presenciais e a distância, enfim, das várias vivências e relações em redes.

Existem diversos modelos de redes, mas é importante considerarmos que um de seus fundamentos básicos é a conexão entre pessoas, instituições e projetos. Essa também é uma condição essencial até para o funcionamento da internet, hoje, uma das formas mais difundidas do funcionamento das redes, na modalidade à distância.

O contexto histórico-social do movimento das redes de educação ambiental – a RECEA em foco

No caso da educação ambiental, a proposta de organização social em redes amplia-se na efervescência e entusiasmo do período pós Rio-92, reforçada por um dos documentos elaborados durante o Fórum de ONGs do evento "O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global". Um outro documento emblemático da educação ambiental, a Agenda 21, elaborada durante o evento oficial da Conferência, também vem reafirmar essa nova forma de organização.

O tratado foi adotado pelas redes de educação ambiental como uma carta de princípios e hoje tem sido revisto em função do avanço e aprofundamento de questões conceituais e metodológicas da educação ambiental no Brasil e no mundo, mas alguns fundamentos e ações ainda permanecem atuais e devem ser reforçados, como: "A educação ambiental deve facilitar a cooperação mútua e eqüitativa nos processos de decisão, em todos os níveis e etapas" (1992), e em seu plano de ação, "Promover a criação e o fortalecimento de redes nacionais, regionais e mundiais para a realização de ações conjuntas entre organizações do Norte, Sul, Leste e Oeste, com perspectiva planetária" (1992).

A Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA), uma das mais antigas existentes no Brasil, foi lançada no clima que antecedia a Eco-92, durante o II Fórum, em 1992, e adota como carta de princípios o "Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global". A REBEA tem tentado estabelecer um desenho organizacional horizontal e passou por inúmeras fases de configuração e reconfiguração, num movimento de ordem e desordem no seu processo de organização, funcionamento e sustentação ao longo da sua história.

O uso das novas tecnologias da comunicação e da informação como ferramenta facilitou a articulação entre pessoas de diferentes regiões do Brasil, possibilitando definir ações conjuntas e o cumprimento de uma atuação e de uma intervenção política colaborativa.

No Espírito Santo, após a Rio-92, impulsionados/as pelo mergulho nas discussões que foram realizadas e contagiados/as pela potência de ação pós-evento,

educadores e educadoras retornaram para seus locais de trabalho com uma sinergia e uma determinação expressas no que diz respeito à ampliação dos debates em torno dessa nova forma de organização: as redes de educação ambiental. Diante disso, a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), com outras instituições, promoveram um evento intitulado "A educação ambiental em busca de ação", cuja principal recomendação foi a formação da Rede de Educadores Ambientais do Espírito Santo.

Esse seminário, realizado em agosto de 1992 por representantes de instituições governamentais e não-governamentais, foi uma tentativa de ampliar as discussões em torno da temática da rede de educadores ambientais. Estiveram presentes educadores de outros estados, trazendo suas experiências e enfatizando a importância da criação das redes como mecanismo aglutinador de pessoas e de difusão dos princípios estabelecidos no Tratado de Educação Ambiental.

A partir desse seminário, que contou com 51 participantes, foram realizados outros visando à descentralização de ações na capital. Com o objetivo de ampliar a malha da rede estadual, foram promovidos encontros no norte (São Mateus), outro no sul (Alegre) e um terceiro na região montanhosa do estado (Santa Teresa). Havia uma tentativa de identificar os profissionais envolvidos com a educação ambiental e facilitar sua articulação como potenciais elos irradiadores da rede. Esses encontros promoveram debates com uma dinâmica bastante descentralizada e deram visibilidade ao tratado, reunindo inúmeros educadores e educadoras do estado. Assim, a organização em rede passa a ser referência nas reuniões dos fóruns de educação ambiental em que aconteciam as reuniões da Rede Brasileira de Educação Ambiental.

No movimento de criação da Rede de Educadores Ambientais do Espírito Santo, assim denominada, o objetivo era a participação de todos e todas que se interessavam pela educação ambiental, com o firme propósito de fortalecer a educação ambiental e fomentar o intercâmbio de informações, por meio da troca de experiências, da participação em atividades e do apoio mútuo entre os educadores e educadoras de instituições governamentais e não-governamentais.

Analisando esses objetivos hoje, percebemos que a organização em rede está para além das trocas de informações e que não podemos nos restringir à criação de uma lista de discussão via internet. Essse sim, é um instrumento de comunicação importante e mais uma função entre tantas que uma rede realiza. Estar e atuar em rede significa o comprometimento na realização de ações coletivas, da criação de espaços coletivos, de comunidades de aprendizagem, da formação de uma inteligência coletiva que atua de maneira aberta e flexível, rompendo fronteiras entre pessoas, instituições e o meio ambiente, ou qualquer forma de hierarquia.

Mas ainda não tínhamos esse amadurecimento, pois, na tentativa de organizar minimamente as ações e o funcionamento da rede no Espírito Santo, "[...] de forma a potencializar o trabalho de cada um e de obter resultados de maior qualidade" (MARTINHO, 2003 p. 103), foi elaborada uma proposta de criação de estatuto.

Essa tentativa de um "desenho organizacional" criou um grande impasse e, como conseqüência, rompeu o movimento de articulação que se processava, pois caímos numa proposta de institucionalização, de um ordenamento linear e estruturado que não condizia com a concepção de uma organização em rede, porque redes são formas abertas, imprevisíveis e não-institucionais de organização.

Hoje, observamos que naquele momento caímos numa "armadilha paradigmática", segundo Guimarães (2006), um atrelamento a uma visão fragmentária, simplista e reduzida da realidade, manifestada por uma compreensão limitada da dimensão ambiental ou da educação ambiental. Ou seja, queríamos uma estrutura estável que prevalecem na maioria das redes operativas brasileiras atuais, mas compreendemos como Martinho (2003, p. 106) "embora tenha o caráter associativo, redes não são ONGs". Assim, a nossa fragilidade conceitual e prática nos infringia uma dinâmica extremamente hierárquica, dentro de uma concepção piramidal, com ações coordenadas de modo centralizado, pois não queríamos correr o risco do imprevisto, do descontrole, tão característicos do funcionamento das redes quando operam de modo descentralizado.

Como sugere o nome e um texto de Moema Viezzier: rede é uma organização comparável com um tecido com múltiplos fios ligados entre si por nós que se espalham por todos os lados, sem que nenhum deles seja central. Na sociedade, os integrantes de uma rede ligam-se de forma horizontal a todos os outros. O que aconteceu então com a Rede de Educadores Ambientais do Espírito Santo? A nossa proposta de funcionamento, na época, diferia dessa concepção em rede.

Por mais que a intencionalidade não fosse essa, o estatuto tem uma centralização de poder, tem em seu topo os responsáveis pela realização de objetivos e, abaixo, instâncias cujo poder de decisão e responsabilidade tornam-se fragilizados. Numa organização em rede, todos e todas estão em um mesmo patamar de igualdade. O poder de decisão depende de uma vontade coletiva embora possam existir diferentes níveis de organização e de lideranças.

Em 1992, foi realizado o Encontro Estadual de Educação Ambiental que não estabeleceu nenhuma ligação com os propósitos e objetivos da cultura de redes, quer dizer, essa cultura ainda não era aceita, pois transgredia a linearidade instituída e as pessoas não acreditavam na sua viabilidade. A rede foi formalizada em 1993. Mesmo com uma estrutura instituída, de estatuto, continuava a existir resistências a essa forma de organização, porque as ações eram muito isoladas, tanto nas das instituições governamentais quanto as das ONGs, que eram extremamente enfraquecidas no Estado.

Para Olivieri (2003, p.1),

> [...] redes são sistemas organizacionais capazes de reunir indivíduos e instituições, de forma democrática e participativa, em torno de causas afins. Estruturas flexíveis e estabelecidas horizontalmente, as dinâmicas de trabalho das redes supõem atuações colaborativas e se sustentam pela vontade e afinidade de seus integrantes, caracterizando-se como um significativo recurso organizacional para a estruturação social.

Na época, não tínhamos esse entendimento ou reflexão mais aprofundados sobre essa forma de participação e engajamento social. Pensávamos que as estruturas não diferiam, nem eram exclusivas, podendo coexistir modos convencionais e modos inovadores de se fazer, conviver e agir, de acordo com a situação ou necessidade. É claro que isso não aconteceu, pois estratégias diferentes confundiam-se em uma mesma

aparência. As pessoas que estavam facilitando o processo sentiram-se desestimuladas e a rede do Espírito Santo passou por um longo período de retração.

A REBEA resistiu e continuou a insistir em uma organização mínima que funcionou desde 1994, precariamente, sem formalização estatutária, utilizando-se da estrutura das entidades participantes. Elos locais (geográficos e temáticos) promovem o enraizamento dos debates, diagnosticam o estado da arte e alimentam, a partir das bases, a articulação nacional, segundo depoimento de Sorrentino durante o IV Fórum de Educação Ambiental em 1997. Hoje é uma rede de redes.

Mesmo com a realização do IV Fórum, em Guarapari, promovido pela REBEA, em 1997, não houve sequer uma rearticulação da rede local, a rede do Espírito Santo. Mas continuamos acreditando nessa forma de organização e identificando, cada vez mais, com princípios e práticas da educação ambiental. As decisões, trabalhos e projetos foram realizados com outros elos da REBEA espalhados pelo Brasil.

Em 2003, com a atuação de elos do Espírito Santo na Facilitação Nacional da Rede Brasileira de Educação Ambiental, com o grupo de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Educação, da UFES, e articulados com várias instituições governamentais, não-governamentais, iniciativa privada e a sociedade conseguimos reunir educadores e educadoras para repensar a rede estadual.

O primeiro passo foi a conversa face a face para saber o interesse das pessoas que, por sua vez, conversavam com outras e todas concordavam em ensejar esforços na formação de coletivos para facilitar a rearticulação da rede. Com muita cautela, então, um grupo organizou-se e sentiu-se fortalecido para identificar a possibilidade de um "projeto comum" que visava ao fortalecimento e a potencialização das ações de educação ambiental no estado.

As reuniões realizadas no ano de 2003 (quatro reuniões), com uma dinâmica coletiva de participação, foram momentos ricos de discussão sobre o projeto que queríamos construir: traçando objetivos, diretrizes e metas. Essas reuniões foram realizadas ora na UFES, ora nos parques municipais da cidade, com o apoio da Secretaria de Meio Ambiente de Vitória (SEMMAM).

No final de 2003, tínhamos o projeto da RECEA construído, coletivamente, com um pacto de coesão entre os integrantes. Como forma de ancoragem para não ficarmos tão à deriva, buscamos a sustentação das ações da RECEA dentro da Universidade Federal do Espírito Santo, registrando como atividade de extensão o projeto intitulado "Fortalecendo a Rede Capixaba de Educação Ambiental".

Portanto, o projeto de realização do III Encontro Estadual de Educação Ambiental nasce como movimento natural de um processo de rearticulação. Começamos, assim, a pensar e a exercer a cultura de redes e o sentimento de pertencimento, divulgado entre as redes de relações que cada um/uma vivia em seu cotidiano e, a cada reunião, vinham mais pessoas. Tivemos momentos em que participaram em média 40 educadores e educadoras ambientais. Assim, foi criada uma lista de discussão para facilitar o processo de comunicação[2].

A lista, via internet, é uma ferramenta de troca de informações que tem facilitado a comunicação e a articulação. Nada substitui a conversa face a face, a sinergia dos encontros presenciais, principalmente porque, no Espírito Santo, e acreditamos

2 Endereço da lista de discussão da RECEA: www.grupos.com.br/grupos/recea

que em outras redes, há um agravante que dificulta a circulação da informação e a comunicação entre os enredados/as: grande parte dos/as educadores/as não tem o hábito de se comunicar pela internet. Isso não pode ser um fator limitador, mas a internet é uma ferramenta que facilita a conexão entre pessoas e instituições a distância.

A rede pode ter trabalhos presenciais e a distância. O que caracteriza uma rede não é sua modalidade, mas sua forma de funcionamento bastante diferente, multidimensional, que a torna flexível, fluida e descentralizada.

No ano de 2004, fizemos duas tentativas de encontros presenciais, ambos com baixa freqüência. Isso nos fez refletir: será que falta amadurecimento político para tecermos as linhas que ligam cada elo, cada nó, cada elemento facilitador, ou seja, para ampliarmos as conexões? Sabíamos, na época, que ainda éramos desconhecidos no estado e que deveríamos aumentar nossa capilaridade, trazendo mais e mais pessoas para auxiliar e movimentar a rede tanto em seus encontros presenciais como na lista on-line.

Um dos objetivos era justamente ampliar a malha da rede na realização dos encontros estaduais e dos pré-encontros no interior do estado, e a inclusão digital para o uso das tecnologias para o trabalho colaborativo e a distância. Nossa articulação e conectividade ainda estava reduzida a um grupo pequeno, mas acreditávamos na sua ampliação por meio dos encontros regionais. Por outro lado, nos fortalecíamos ao pensar que " [...] de nada adianta a existência de um grande número de pontos sem que estejam acompanhados de um considerável número de linhas. Muitos pontos pouco interligados têm menos qualidade de rede do que poucos pontos profundamente conectados" (MARTINHO, 2003, p. 31).

Fortalecendo os elos e os nós: a importância dos encontros e eventos

No ano de 2004, realizamos o III Encontro de Educação Ambiental, no qual contamos com um número significativo de participantes (em torno de 300 pessoas), vindos do interior do estado e também da região da Grande Vitória. Não tivemos condições de realizar os pré-encontros, mas a participação da Secretaria Estadual de Educação (SEDU) foi fundamental para mobilizar as escolas do interior. A realização desse evento foi um marco tanto para a RECEA quanto para a educação ambiental no Espírito Santo, pois estávamos há quase 7 anos sem a realização de encontros estaduais.

Ficamos durante 3 dias imersos em trocas de experiências, vivências, emoções, reflexões encontros e (re)encontros, girando em torno da temática *educação ambiental na formação da cidadania*. Mais uma vez, confirmávamos a importância da construção coletiva em educação ambiental durante a realização desses encontros. A UFES sediou o evento que teve a participação de palestrantes inseridos no movimento da educação ambiental em nível nacional.

Um aspecto diferencial e marcante desse encontro foi a realização do momento jovem com, aproximadamente, 25 estudantes do ensino fundamental, médio e superior envolvidos em atividades culturais, dinâmicas e reflexões sobre o eixo temático do encontro.

Esse evento foi extremamente significativo para o fortalecimento da RECEA, pois a sua própria construção foi um exercício de conviver e pensar em rede. Aqui iniciamos a realização do diagnóstico sobre o estado da arte da educação ambiental no Espírito Santo, o amadurecimento de discussões sobre políticas públicas, a formação em educação ambiental, a redefinição de diretrizes da educação ambiental no estado e o fortalecimento de nossa participação como elo da Rede Brasileira de Educação Ambiental.

Outros objetivos, sonhos e metas foram acontecendo a partir daí, culminando com ações que tiveram êxito, como a publicação dos Anais do Encontro[3] e a continuidade do projeto Diagnóstico da Situação da Educação Ambiental no Espírito Santo. A aplicação de questionários para o diagnóstico durante o III Encontro Estadual trouxe resultados significativos para traçarmos sua metodologia e pensarmos sua ampliação no estado do Espírito Santo.

Então, sistematizando os dados que foram coletados durante o evento, observamos que deveríamos rever nossos pressupostos, acrescentar ou eliminar alguns itens do questionário, nosso instrumento de pesquisa. Mas tínhamos a convicção da necessidade de mais encontros presenciais em outras regiões do estado. O mergulho em outras realidades, a possibilidade de conhecer e dar visibilidade aos projetos, programas e ações de educação ambiental que estão acontecendo em outras regiões do estado tornam-se desafios.

Assim, a realização do diagnóstico está acontecendo por meio de uma dinâmica descentralizada de encontros, que estamos chamando de Pré-Encontros do IV Encontro Estadual. Os objetivos desses encontros nas quatro macrorregiões do Espírito Santo (norte, sul, noroeste, metropolitana) são: ampliar a malha da RECEA, formar lideranças e realizar a pesquisa-diagnóstica com a aplicação de questionários. Acreditamos que esses encontros representam grandes passos para o fortalecimento da RECEA, pela ampla articulação que vem sendo realizada.

Além disso, depois de analisados e sistematizados, temos também como objetivo disponibilizar os dados do diagnóstico para a elaboração da política estadual de educação ambiental, para a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA) seja como contribuição na implementação de políticas públicas em educação ambiental, seja, também, para alimentar os dados do Sistema Brasileiro de Informação sobre Educação Ambiental (SIBEA)[4].

O desenho organizacional da RECEA tem sido constantemente revisto e temos aproveitado as ocasiões criadas durante esses eventos para repensá-lo com um coletivo maior, permitindo aumentar o número de conexões e a capilaridade entre pessoas e instituições. É sempre necessário revê-lo porque rede é movimento, é um devir constante em todas as direções. Em última análise, nossa proposta é de uma metodologia de trabalho descentralizada, orgânica e facilitadora da cultura de redes, na qual acreditamos que desde a realização do III Encontro à atual etapa de ação da RECEA vem acontecendo.

3 A publicação dos Anais do III Encontro Estadual de Educação Ambiental é a concretização de mais um sonho dos educadores e educadoras do Espírito Santo, que ocorreu no início de 2006. Disponível para download no site da RECEA: www.recea.org.br

4 Ver página do Ministério do Meio Ambiente: www.mma.gov.br

Temos trabalhado numa perspectiva que almeja a promoção de uma circularidade nas representações dos membros, elos e facilitadores da RECEA em comissões, na CIEA e GTs, pois acreditamos que a rede, como uma organização aberta, está sempre disposta a ser reorganizada. São como sistemas auto-organizadores de seu próprio processo. A rede funciona como uma coletividade pensante quando um grupo de pessoas assumem e dividem responsabilidades e compartilham ideais, mesmo com todas as divergências políticas e ideológicas.

Hoje, a RECEA vem funcionando com uma secretaria executiva localizada no Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Estudo em Educação Ambiental (NIPEEA)5, do Centro de Educação da UFES. As ações da RECEA para 2006 foram: dar continuidade ao Projeto Diagnóstico da Situação da Educação Ambiental no Espírito Santo e realizar o IV Encontro Estadual de Educação Ambiental, nos dias 5, 6 e 7 de novembro de 2006.

A realização do diagnóstico representa o funcionamento e a ampliação da RECEA, pois permite maior visibilidade das iniciativas de educação ambiental no estado, favorecendo a integração entre educadores e educadoras ambientais na difusão e no desenvolvimento de teorias, metodologias e práticas nessa área, tendo em vista a reflexão, a participação e a busca coletiva pela sustentabilidade socioambiental.

O IV Encontro tem como eixo temático "Educação Ambiental e Sustentabilidade Local e Planetária", visando discutir e debater a proposta da UNESCO sobre a educação para o desenvolvimento sustentável no terceiro milênio. O Programa Latino-Americano e Caribenho de Educação Ambiental (PLACEA) e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global são as referências para este encontro.

Diante do que se apresenta para as ações de Educação Ambiental e o que se vislumbra desde a Rio-92 até o V Ibero-Americano de Educação Ambiental que ocorreu em Joinville/Santa Catarina, é o caminho da sustentabilidade social, cultural e ambiental para a continuidade da vida no planeta. Nesse caso, justificamos a ampliação de uma discussão e do compromisso da educação ambiental com a sustentabilidade local e planetária.

Além disso, o IV Encontro Estadual de Educação Ambiental suscita, também, maior integração do Espírito Santo no contexto nacional e internacional da educação ambiental, articulado com documentos debatidos durante o V Congresso Ibero-Americano de Educação Ambiental e da formulação de propostas para o VI Fórum de Educação Ambiental na cidade do Rio de Janeiro.

Finalizamos referenciando a idéia de Paulo Freire que nos ensinou que somos todos educadores e aprendizes. Portanto, a RECEA não pode representar um organismo ou uma pessoa, mas um projeto democrático de construção coletiva, de emancipação dos sujeitos e de potencialização das políticas de educação ambiental no estado.

Atualmente, estamos aprendendo/fazendo no nosso percurso com dúvidas, incertezas? Sim, e muitas, mas antes de qualquer coisa, com maior possibilidade de construirmos e ampliarmos os debates no que diz respeito à organização em rede. Espaços desterritorializados movimentam a educação ambiental no estado, nos quais

5 Para obter maiores informações sobre o NIPEEA: www.ce.ufes.br/nucleos/nipeea.asp

instituições governamentais, ONGs, iniciativa privada, educadores e educadoras, professores e professoras, estudantes, pesquisadores e pesquisadoras tecem os processos coletivos de projetos e ações em que deixam suas marcas singulares.

Por fim, deixamos por conta de Leanine e Lula Queiroga:

Nenhuma rede é maior do que o mar
Nem quando ultrapassa o tamanho da Terra
Nem quando ela erra
Nem quando ela envolve todo o planeta
Explode e devolve pro seu olhar
O tanto de tudo que eu tô pra te dar
Se a rede é maior do que meu amor
Não tem quem me prove
Às vezes eu penso que sai dos teus olhos o feixe
De raio que controla a onda cerebral do peixe
E eu caio na rede,
Não tem quem não caia
Se a rede é maior do que meu amor
Não tem quem me prove.

Referências

MARTINHO, C. **Redes:** uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização. WWF Brasil, Usaid, Rebea, Repea. 2003.

JORNAL do Meio Ambiente. Disponível em: <www.jornaldomeioambiente.com.br> Acesso em: 20 mar. 2005.

OLIVIERI, L. A importância histórico-social das redes: rede de informações para o terceiro setor. In: **Rede de informação para o terceiro setor, 2003, Rio de Janeiro**. Disponível em: <www.rits.org.br/redes_teste/rd/tmes_jan2003.cfm> Acesso em: 21 jan. 2003.

GUIMARÃES, M. A armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

FORÚM GLOBAL de ONGs da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio/92. **Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global**. Rio de Janeiro, 1992.

TRISTÃO, M. Rede Capixaba de educação ambiental (Recea): novas formas de viver e pensar coletivamente. In: ENCONTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 3., 2004, Vitória/ES. **Anais...** Vitória, 2006.

Aracne, a educadora ambiental do signo Terra

Michèle Sato[1] e Luiz Augusto Passos[2]

> Criaram-se crenças, as mais diversificadas, relacionadas com os deuses e espíritos míticos. Mas os mitos não falam por si de cosmos, de passagens ou miragens, muito menos de naturezas cultuadas, mas também de tudo que concerne à identidade de um povo, do possível e do impossível (...) Os mitos são envolvidos na complexidade de cada ambiente oriundos da junção da educação com a sociedade (GARCIA, 2005, p. 30 e 32).

No Pantanal Mato-Grossense, o sol se baixa ao poente, na purpúrea luminosidade da abóbada de múltiplos tons e semitons. O céu purpúreo anuncia o fim do dia na revoada de garças que tocam as folhas, no coaxar de sapos à beira dos corixos ou na gosma de lesmas e caracóis de Manoel de Barros. Lá onde o horizonte cintila dourado, a água chameja para que os homens, as mulheres e as crianças contem suas histórias e narrem suas vidas tocadas pelo encantamento mitopoético. Fundada em tradição oral, no sentido do tempo e do território, a mitológica mãe está presente num despertar recíproco de fecundidades dos vilarejos, urbes e biorregiões. A mãe Terra garante alimentos e vida como parte de saberes já contados por Homero, quando buscava revelar os segredos do mundo. Para os gregos, a Terra era chata e arredondada e na parte central do morro de Olimpo, em Tessália, residiam os delfos em seus oráculos (BULFINCH, 2002). Em torno da Terra, mares e oceanos sofriam constantes tempestades que originavam todas as águas e que talvez hoje possam ser chamadas de "águas pantaneiras". Seus habitantes talvez cantem a hipérbole de uma morada banhada pelo sol, com jardins fulgentes, em que as ventanias são domadas porque os cantos de seus pássaros soam mais eloqüentes.

Toda sociedade tem seus mitos. Diferem, contudo, nas nebulosas personagens contemporâneas. Heróis de bronze coagulados sob dunas, túmulos de areia, nas praças de pedra, enxotam esperanças como espantalhos para o futuro incerto. Os mitos distanciam-se dos ícones fugazes de uma era midiática de (des)informações passageiras e acrílicas. "Os mitos são produtos de uma imaginação coletiva, são experiências de uma era e são aprendizagens de uma cultura" (GARCIA, 2005, p. 29). Os mitos existem porque imaginados, são a imaginação no poder. Abrem janelas de vida e de morte, talvez somente de promessas, as quais projetam os desejos de mudança, tantas vezes, excessivamente

1 Docente e pesquisadora da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Doutora em Ciências e facilitadora da Rede Mato-Grossense de Educação Ambiental (REMTEA). Contatos: www.ufmt.br/gpea. E-mail: michele@ufmt.br.

2 Docente e pesquisador da UFMT. Doutor em Educação e participante da REMTEA. E-mail: passos@ufmt.br.

tardios. Assemelham-se com a perseguição alucinante de fadas cantoras e dançarinos simulacros das telas de Cézanne e Degas que voam pelos bosques, numa pintura surreal de arco-íris que aguça o orvalho das manhãs, sem jamais conseguir alcançá-las. Não importa os resultados! O cheiro das madrugas são as essências que povoam a luta "dos malditos". Em suas pelejas os vergões da labuta e suor de uma terra distante, que pulsa no coração da América do Sul, no centro geodésico da fantasia.

A Rede Mato-Grossense de Educação Ambiental (REMTEA) tem a característica da Aracne, a mulher mortal que tecia tão belamente e que era admirada pelas próprias ninfas. Numa disputa entre as tecelãs, a deusa Minerva elaborou uma tapeçaria mostrando os feitos gloriosos de Olimpo, mas Aracne sublimou os fios e meadas revelando os amores terrenos. Encolerizada, Minerva transformou-a em aranha; condenada a fiar suas teias pela eternidade (ABRÃO e COSCODAI, 2000). Nos coração dos jogos titânicos pelo poder, em Mato Grosso, talvez a REMTEA seja a aranha que precisa tecer diuturnamente suas redes contra a cólera de Minerva. Toda mitologia excede o tempo, jamais completa e acaba a tessitura de solidariedade, jamais a REMTEA completar-se-á. A dinâmica da indústria exige que os fios criem e recriem, nas tramas das cores, sem exclusão, sua própria ficção. A apropriação de quem narra essa história é singular. A poesia emanada sofre mutação, elo a elo, ao arquitetar sonhos de aprendizagens coletivas, tornando-nos dependentes de suas próprias urdiduras.

A teia weberiana é tensiva. Somos dialogantes com sintagmas intrincados que solicitam mediação pedagógica entre seus componentes. Trama polissêmica de sentidos, a REMTEA é marcada pela articulação de "confetos" – espaço híbrido entre conceitos e afetos. Nossa aprendizagem solicita o corpo inteiro na aprendizagem, usando a firmeza dos pés, sem despedir as mãos, na estação da carícia. Desafiando os poderes do Olimpo, germinada no signo do elemento Terra, a menina REMTEA fia ternura e des-fia conflitos. Tece coragem de assinalar o nome da sua própria carne: "Terra, Terra por mais distante o errante navegante, quem jamais te esqueceria"[3].

Nossa história carrega a ordem na desordem, qual amor nascido do ovo da noite semeando alegrias no mar do caos. A mitologia da REMTEA é a tentativa de compreender, surracionalmente, uma natureza repleta de mistérios. Disso resulta insaciável sede de uma comunidade aprendente. O contador de histórias da REMTEA deseja plasmar em si uma formação ambiental foucaltiana, que longe de ser privilégio dos deuses é proposta de inclusão de todos os híbridos mortais. Desde os primórdios desses enredos mitológicos o debate jamais se encerra, tranças de narrativas mil que improvisam consensos e controvérsias. Há quem conclame estruturas rígidas acabadas; há, também, os que se sabem incompletos e se recusam a oferecer um caminho único como verdadeiro e definitivo. Estaremos fadados, afinal, a eliminar mirações fantasmagóricas e as loucuras do ser trocadas pelo ópio do falso real? Nossa narrativa é vivência das descobertas coletivas da formação em rede. Interpretar sonhos de uma época num território pantaneiro eivado simultaneamente por belezas e conflitos socioambientais. Teima, sobretudo, acreditar na educação ambiental (EA) como uma, entre tantas, das táticas poéticas para tempos de incertezas.

Reivindicamos uma EA mitopoética por acreditarmos na força significativa de lidar com a realidade e com o segredo, com o visível e o invisível do mundo, situando-nos no mundo. Se a poesia é a arte da palavra, sua combinação com a EA

3 Caetano Veloso, Terra.

traduz a emoção em pensamento. Não há mais como divorciar o corpo do espírito, senão assumir o vôo onírico que admite que o real muitas vezes vaze pelos sentidos. A mitopoética é a essência do pensamento, "a poesia opera não apenas no campo das idéias, pois altera a sensibilidade desconfiando do próprio pensamento" (NOVAES, 2005a, p. 10). Bachelard (1988) diria que ciências e poesias são antagônicas como o dia e a noite, mas se complementam num mundo surreal, instaurador da plenitude espiritual para vôos da liberdade. Não se trata de condenar as idéias, mas de tecê-las com os fios dos momentos singulares da história – escrita, lida, revisitada e reescrita com a tinta de nossas perdas e escombros esperançados.

Nossa presença no mundo sorve perceptivamente a contradição orgiástica do universo, implicado no engendramento das formas de vida, nas difíceis relações da sociedade humana com o universo e entre nós próprios. Labirintos tantas vezes sem saída. Erros e acertos caminham, ali, entre vãos que vazam a claridade na penumbra. "O olhar é feito de luz e sombra, do visível e do invisível" (NOVAES, 2005b, p. 15). Do olhar ou do coração surgem as tempestuosas e dilacerantes paixões. Giordano Bruno no *Eroico Furore* expõe um diálogo dramático dos olhos e do coração. Ambos queixam-se um do outro. Os olhos acusam o coração de lhes pôr fogo, ao dirigir-se às inexprimíveis paixões que vazam do peito e que se precipitam pela grande janela do ser para o mundo exterior. O coração sofrido diz ao olhar como ele é tirano, posto que eles somente acariciam os objetos do desejo, consumindo o coração em chamas. Coração e olhar, incandescente cópula de nossa sutil noocorporeidade[4].

Os caminhos erráticos, contudo, nos permitem o sobrevôo noturno nas asas da percepção e da imaginação. São tentativas para superar os obstáculos epistemológicos de manias, verdades e certezas que se esvaziam, são preenchidas por novas aprendizagens e se transbordam em encantamento e reencantamento do/com o mundo. São saberes-alados que produzem novas disposições de pensamentos e corporificação que nos permite interrogar o mundo não apenas em seu sentido das ciências, mas, sobretudo, na invenção mitopoética. Experiências, essas, sensíveis em viver intensamente a aprendizagem numa grande roda coletiva que possibilite emergir novos significados. A rede de EA inscrita nos movimentos ecológicos permite-nos a vivência do esvaziamento e do transbordamento, conforme o ritmo frenético da vida. Uma aprendizagem significativa em rede solicita a presença de educadoras e educadores ambientais seja para recuos e avanços necessários às contrações partejantes. Não importa se a participação é ora tímida, ou ora ativa, mas é a presença que colore, confere o gosto e o cheiro ao mundo, oferecendo vestígios úmidos e quentes de passagens e ultrapassagens, sem necessitar provas.

O mito é incapaz de esquartejar pele e vísceras. É a-presentação ao mundo: córtex e medula exposta à percepção táctil. "O mito considera a essência na aparência, o fenômeno mítico não é uma representação, mas uma verdadeira presença" (MERLEAU-PONTY, 1996, p. 389). Lilás, verde e azul se combinam com rosa, amarelo e preto, formando uma matriz de possibilidades em que a tênue linha que segrega o uno e o múltiplo se dissolve, restituindo a corpórea subjetividade das imagens e linguagens no constante mergulho existencial da rede.

Herdeira da arte de fazer a guerra entre deuses e mortais, a REMTEA acredita que talvez deva radicalizar as proposições ambientais em Mato Grosso. Retomando

4 Utilizamos noocorporeidade como a junção de *nous, noesis* (pensamento) e dimensão tangível do ser.

o sentido etimológico da palavra radicalidade, que acena à raiz (do latim *radice*) os filósofos atribuíam essa palavra aos PRINCÍPIOS FUNDANTES do seu pensar. Husserl insistia na radicalidade filosófica para a construção de conhecimentos científicos. Foi, porém, a corrente do positivismo inglês de Bacon, Hume e Locke que demarcaram definitivamente a tendência contemporânea do significado epistemo-praxiológico da radicalidade expressa pelas: "Reformas radicais na organização do Estado e na distribuição de riquezas" (ABBAGNANO, 1998, p. 824). Na mitopoética das redes, sugerimos uma luta radical pela per-sistência, isto é, pela afirmação autônoma de poder ser dos mortais, para que sua sobrevida não seja apenas uma concessão mentirosa dos demiurgos do Olimpo. Ainda que o movimento ecologista há muitos anos nos preceda, na contemporaneidade da REMTEA a radicalidade deve se expressar na luta política por mutações de estatutos, direitos e revolução nos sistemas vigentes. É necessário que as transformações gerem políticas públicas de interesse democrático que superem as urdiduras da Casa Grande. Que se arquitete transformações de princípios e orientação de caminhos e vias que garantam a vida toda e toda a vida, aos cuidados do cuidado coletivo. Não será a hora da retomada do Olimpo pelos mortais?

É nosso dever, nesse contexto, "sulear" na Terra (e não somente "nortear" em Tessália), para que a utopia restrita ao individual, com as teses do "lugar verdadeiro", conceba a participação democrática da sociedade na concretização dos sonhos coletivos expressos pela heterotopia foucaltiana. Esses territórios de desejos coletivos querem abandonar o círculo vicioso pela adoção de um círculo virtuoso (Figura 1). Isso implica

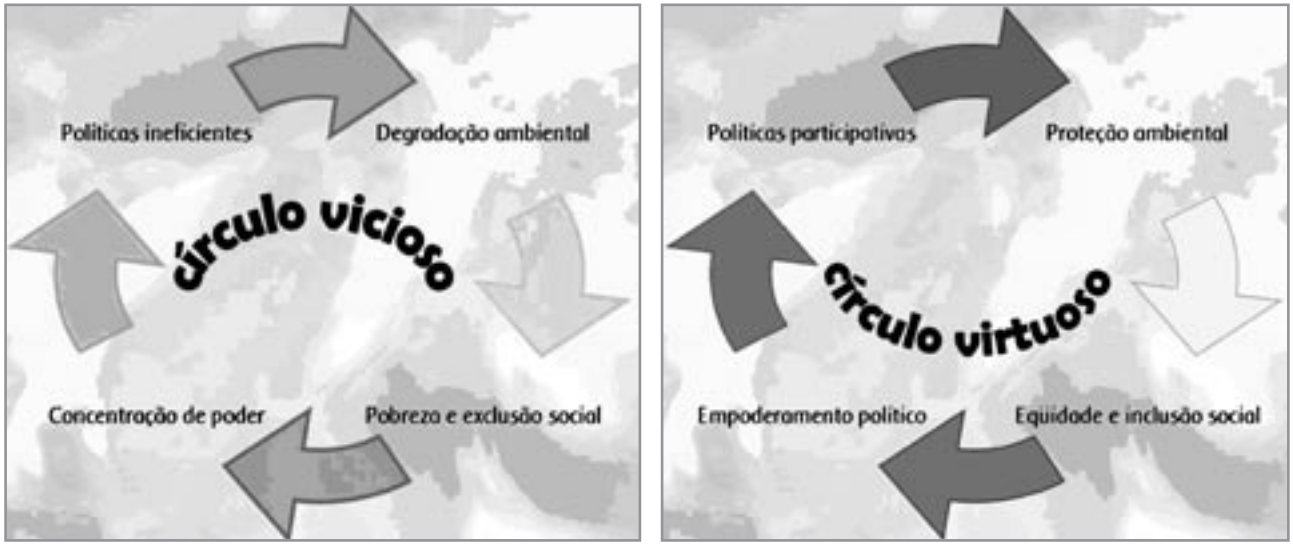


Figura 1 – Radicalizando o círculo vicioso ao círculo virtuoso.

dizer que as dimensões que se fundamentam no aparato autoritário, fomentando a concentração de poder, a pobreza diretamente relacionada com a degradação ambiental, bem como a inadequação das políticas públicas formuladas pelos imortais de Olimpo, devem ser desafiadas e denunciadas em favor do projeto de construção da Terra de todos. A guinada pelo amor à vida (biofilia) poderá superar a tanatofilia (amor pela morte) expressa na hegemonia das teses em favor do Desenvolvimento Sustentável (DS). É estratégico e fundante à REMTEA a construção de Sociedades Sustentáveis (SS) como primeiro objetivo vital, garantindo ampla participação democrática, empoderamento político, proteção ambiental, da eqüidade e da inclusão social contra as teses de um "desenvolvimento" priorizando a ótica dos recursos à vida do planeta.

Interessante trabalho de Godelier volta-se precisamente a combater de forma extremada a concepção que jaz no axioma do desenvolvimento sustentável. Por trás de toda essa concepção guarda-se uma antropologia de que a centralidade humana se decide no âmbito das trocas, ou seja, a supremacia do valor de troca sobre o valor de uso. Essa foi a grande percepção de Marx ao referenciar que essa era a chaga central do capitalismo. Converter absolutamente tudo em mercadoria! E tudo ser pensado como instância de compra e venda. Lévi Straus junta-se a Marx a Freud. Nesse sentido, associa o valor de troca universal e o expressa na troca simbólica, freudianamente concebida a partir da sexualidade. Lévi-Strauss dirá que o que movimenta a criação da cultura é precisamente o tabu do incesto, isto é, as relações de parentesco se institucionalizam como cultura a partir da renúncia que fazemos do intercurso sexual com as irmãs, para dá-las ao outro para obter dele, por negociação, o acesso às irmãs dele. Aqui também, o tabu do incesto reside em Freud, no Parricídio, e, nesse sentido, põe em parêntesis a condição masculina – e privilegia como mercadoria a condição da mulher para a efetivação das trocas.

Se a economia material tem no capitalismo a definição de uma antropologia que se resume no negócio e na mercadoria como estímulo nas transações sociais, em Lévi-Strauss toda a economia imaterial, cultural, funda-se na relação de prestações e de contraprestações nas estruturas de parentesco. Sobrou-nos o papel de um ser humano empobrecido e esvaziado de gratuidade. Godelier, contudo, encontra um espaço entre dois grandes totalitarismos – o do Estado que busca possuirmos em totalidade e o do mercado que nos disputa palmo a palmo. Há, segundo Godelier, em todas as sociedades, o dom – já apontado por Maurice Mauss, uma economia do dom, em que a gente não vende, em que não se trabalha com o valor de troca. Mas, Godelier vai mais adiante. Há em todas as sociedades um outro tipo do dom: do dom para se guardar. Talvez aquele lembrado por Milton Nascimento[5]: "Amigo é coisa para se guardar debaixo de sete chaves...". Nem tudo é vendido. Nem tudo tem seu preço. Ora, o desenvolvimento sustentável possui a triste visão de pensar a sociedade pelo lado cruel da economia política, desfigurada pelo modelo antropológico semeado pelo capitalismo. A vida é muito mais do que recursos.

O Pantanal é respeitado por ser um patrimônio da humanidade e embora seja considerado um dos biomas mais conservados, apresenta inúmeras carências. Abarcando os estados de Mato Grosso (MT) e Mato Grosso do Sul (MS), além dos países vizinhos Bolívia e Paraguai, as redes de educação ambiental de ambos os estados articulam-se e movem-se, buscando construir a democracia e a melhoria da vida em sua plenitude, pelas mãos da EA. Cada qual com seus mitos e crenças, a REMTEA e a Rede Pantanal de Educação Ambiental (AGUAPÉ) articulam-se num vasto Programa de Formação em Educação Ambiental (ProFEAP), em diálogos com várias instituições em níveis federais, estaduais e municipais, bem como abrindo espaços dialógicos entre academia, governos e setores da sociedade civil.

A educação, berço da civilização mitológica, busca compreender o mundo não como porção divina de Terra em crise. Se nós, os mortais, concebermos que nossas utopias estão fadadas à frustração por não habitarmos o Olimpo, não possuímos uma visão real do poder dos deuses. Como forma de ludibriar e invisibilizar os possíveis fracassos de Tessália, as orientações anunciam um 'novo' paradigma: "educação para

5 Milton Nascimento, Canção da América.

o desenvolvimento sustentável (EDS)" – vingança de Minerva para nos punir por uma década. Trata-se de jargão das crises cíclicas do capitalismo, revestido, agora, de outra roupagem, não se despedindo do conceito economicista agregado ao desenvolvimento. Para muito além do consumo sustentável, os habitantes pantaneiros parecem nem ter o que comer para sua sobrevivência. A educação necessita resgatar novos valores ancorados na esperança para que possamos cumprir, pelo menos em parte, um papel transformador na dinâmica que segrega os deuses dos mortais, divorcia Estado da sociedade civil, interesses das elites e interesses dos empobrecidos, interesses internacionais às expensas do endividamento dos brasileiros.

O Programa de Formação em Educação Ambiental no Pantanal (ProFEAP) visa construir as identidades da terra pantaneira para o fortalecimento da participação na formulação de políticas públicas. Buscando romper o círculo vicioso da exclusão social que incita o protagonismo somente dos deuses à interpretação do mundo, a meta é promover o empoderamento político que transforme o competitivo projeto individual em formação de coletivos educadores que possam consubstanciar um círculo virtuoso da educação ambiental. Abarcando 16 porções da terra pantaneira, os municípios circunscrevem-se em três dimensões filosóficas: a) produção do saber (epistemologia), ressignificando a complexidade ambiental no que toca ao saber local e universal, e estabelecendo seus diálogos de saberes na formação de comunidades de aprendizagens; b) na capacidade crítica de aliar conceitos e práticas (praxiologia), através da pesquisa de ação participativa e dos diálogos de saberes entre as "Pessoas que Aprendem Participando (PAP)"; e c) dos valores políticos, espirituais e culturais que compõem a ética ambiental (axiologia), do enraizamento da própria EA e da capacidade de oferecer a sustentabilidade através da autonomia e engajamento responsável.

Um mortal provocou a ira de Olimpo tecendo as meadas de uma educação popular nessa formação de coletivos educadores. Seu nome era Paulo Freire, que desafiando o controle Tessálico, reconheceu que os grandes danos ambientais afetam a maioria dos territórios da Terra. Abandonando a noção meramente economicista encerrada no conceito de "Desenvolvimento Sustentável", a ousadia desse herói consistiu em fortalecer as sociedades sustentáveis ou os "Municípios Educadores Sustentáveis (MES)": uma Terra para todos! Paulo Freire, transgressor, ensejou retirar o controle de poder pela minoria; e Zeus pode ter lançado um castigo implacável a ele. Haverá aqueles que o criticarão, afirmando ter sido apenas um sonhador. "O homem pode ser apenas sonhos de uma sombra, no entanto, quando surge num lampejo de sol, pousa sobre outros homens uma dádiva dos céus, trazendo uma vida digna" (CAMPBELL,1990, p. 34). Mas os sonhos também oferecem reviravolta e os ideários libertários trouxeram mais guerreiros. Na sustentabilidade de sua luta, a REMTEA desafia a supremacia das estratégias punitivas, elaborando táticas que superem o destino funesto, protagonizando a guerra dos mais bravos nas setas de um arco-íris de esperanças.

A tática de guerra é romper com as disciplinas punitivas, oferecendo cardápios antropofágicos com temperos da terra pantaneira. Propusemos um curso de extensão e vivência comunitária. O processo formativo poderá tornar os mortais capazes de gestar um projeto próprio, condizente à identidade e aos desejos da maioria, do jeito pantaneiro de ser. A escolha pela etimologia "gestação educativa" é uma tática para se abandonar as estratégias educativas de Olimpo, postas unilateralmente, de acordo com os interesses de quem promove o curso (CERTEAU, 1994). A tática também tem um princípio sociopoético da formação de um grupo pesquisador que ensina e

aprende com o corpo inteiro, no reconhecimento de que todo conhecimento é igual por direito. O curso é antropofágico, porque possibilita comer os deuses na devolução de liberdades. O diálogo de saber na enorme comunidade de aprendizagem ocorre entre as Pessoas que Aprendem Participando (PAP): 1. os tomadores de decisão (Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental); 2. os especialistas que trançam, cooperam e proporcionam o curso; 3. os animadores pedagógicos que agitarão o curso, dando a alma (anima) e a vida na liderança, pulsação e movimento; e finalmente, 4. os educadores ambientais populares (EAP), que são membros das comunidades, estudantes, professores, moradores ou habitantes do Pantanal. Esses quatro grupos realizam esforços na promoção dos sujeitos no arcabouço epistêmico, metodológico e axiológico com inspiração bachelardiana, do vasto ProFEAP, que intitulamos como:

- Os IDEALIZADORES da água que projetaram a política de formação ambiental no marco do ProFEA (PAP1 - água);
- Os MEDIADORES que movimentam o ar e são capazes de fornecer um rico cardápio e trabalho em rede (PAP2 - ar);
- Os ANIMADORES ambientais a serem formados que "incendiarão" o cardápio, estimularão as lideranças comunitárias e promoverão a formação de outros sujeitos (PAP3 - fogo);
- Os educadores ambientais POPULARES, produtores de sonhos transformadores, protagonistas da gestação educativa e enraizadores da esperança de Pandora (PAP4 - terra).

Os habitantes dessa morada pantaneira compreendem que a etimologia da palavra "gestação" abarca uma noção de um projeto ambiental gerido, parido e transportado pela própria comunidade, distanciando-se das intervenções educativas de cunho unilateral, geralmente imposto por grupos alheios dos territórios em consideração. Embora não se imponha nenhuma hierarquia entre essas PAPs, o Projeto Ambiental Escolar Comunitário (PAEC) aqui proposto visa à integração escola-comunidade desenhada pelos seus sujeitos territoriais. A função das PAPs é construir um coletivo educador que potencialize ações grupais, mas é livre em concentrar seus esforços no interior dos espaços escolarizados ou apenas fora dele. As opções e escolhas devem ser desenhadas na realidade biorregional, com seus limites e potencialidades, e projetadas na capacidade inventiva do olhar crítico da educação popular. Isso não implica dizer, entretanto, que não eliminamos a noção dos conflitos subjacentes ao microcosmo do poder. Na perspectiva da "ordem na desordem", consideramos a noção de multirreferências, ao invés da multidisciplinaridade, desde que esta última relacione-se com o engessamento das tradicionais disciplinas acadêmicas. E ao aceitar essas múltiplas referências (acadêmicas e populares), aliamos o saber local ao universal assumindo as interferências possíveis nos diálogos, muitas vezes penosas e em arenas ideológicas distintas, mas podendo ser conduzidas de forma ética à construção de sociedades sustentáveis.

O rico cardápio do ProFEAP apresenta variados pratos, sabores, odores e texturas que possibilitam apropriar-se dos talentos existentes nos territórios pantaneiros, sem a necessidade de seguir a hierarquia acadêmica de provas e títulos.

A transversalidade ambiental localiza-se na parceria entre as diversas instituições e sujeitos participantes, que para além da multidisciplinaridade, ousa a multirreferência, ciente também de que tais referências entrecruzar-se-ão em territórios não-neutros e que, muitas vezes, as interferências poderão causar desarranjos ou caos. O importante é a conversação e a construção do movimento no conflito. A aventura ou o risco do processo, entretanto, garantirão aprendizagem participativa, possibilitando que as vozes dos mortais tenham audiência e direção no percurso formativo em EA.

Nossa terra pantaneira enfrenta numerosas injustiças ambientais. A Usina Hidrelétrica de Manso trouxe prejuízos enormes ao ecossistema local, impossibilitando vazão das águas em seu curso natural, fomentando proliferação de pernilongos e mosquitos indesejáveis, além da perda da biodiversidade local. Além disso, o Movimento dos Atingidos da Barragem (MAB), deslocados em casas populares, padecem da escassez de energia em suas novas moradas, bem como de uma perda da identidade pantaneira em função da mudança dos hábitos de vida, desterritorialização e danos ambientais. No itinerário do município de Nossa Senhora do Livramento, os remanescentes do quilombo Mata Cavalo sofrem de extrema atenção no tocante ao atendimento da saúde, e inexistência de remédios. Além disso, continuam sendo discriminados pelos donos das terras e fazendeiros da região. Não há escolas ou meios de transporte, tampouco meios de comunicação que impeçam o racismo ambiental. As populações indígenas, em especial os que estão fora do Xingu, também apresentam inúmeras carências. O relatório dos direitos humanos de 2004 denuncia o problema da reforma agrária, a posse das terras e os conflitos da terra em função dos latifúndios. O alto índice de desemprego aponta Mato Grosso como um dos estados que atrai mais migrantes, dramaticamente em situação de miséria, trabalho escravo e exploração constante da injustiça ambiental e social. Os Sem-terra são tratados como bandidos, instalando um cenário de completo terror social.

Deslocando ao município de Santo Antônio do Leverger, Mimoso é uma localidade que perdeu suas tradições: os homens já não pescam em função da escassez dos peixes nas águas e as mulheres deixaram suas rendas artesanais porque a competição com redes comercializáveis de baixo custo é imoral à sobrevivência dessa gente. Em São Pedro Joselândia, município de Poconé, o regime hidrológico modificado afeta também a vida das populações. Mergulhados na injustiça social e ambiental, sentem-se injustiçados pela desatenção dos deuses de Olimpo, que adquiriram suas terras para a implantação de uma das maiores reservas particulares do patrimônio natural (RPPN). Há uma exagerada proliferação de antas e redução do número das espécies de veados, desequilibrando o ecossistema. Nobres e Chapada dos Guimarães são municípios com alta atração turística em função de suas belezas naturais, mas que padecem de uma cuidadosa revisão dos seus programas, infra-estrutura e programas de EA. Em Poconé, a degradação em função do garimpo é devastadora com inúmeros problemas sócio-ambientais. Campo Verde é um município bastante desenvolvido do ponto de vista econômico, pois as terras agrícolas são preponderantes na região. Todavia, o tal desenvolvimento revela alto índice de desmatamento e danos ambientais, como o uso exagerado de insumos e agrotóxicos, além dos deuses fazendeiros que ameaçam o ecossistema com o chamado "agrobusiness".

Em Acorizal, a invasão de capim exótico (braquiara) em terras pantaneiras causa competição com as espécies nativas e a perda da produtividade do gado pode também ser considerada como dano ambiental, desde que o avanço fronteiriço do

gado deixe terras facilmente passíveis a queimadas. Cuiabá e Várzea Grande são dois centros bastante desenvolvidos, enfrentando a poluição dos rios, ares e terras com o crescimento urbano de forma exponencial. Inúmeros são os problemas ambientais acoplados aos dilemas sociais. Assumindo o conceito de justiça ambiental, que tem como meta o empoderamento político para que as comunidades rurais ou urbanas façam suas próprias escolhas, a educação ambiental preocupa-se além da proteção das águas, terras, ares ou fogos, evidenciando a indissociabilidade da natureza com a sociedade. É nesse contexto que a REMTEA acredita que a construção de vidas dignas pode ser concretizada pela Educação Ambiental.

Os deuses desejam que o Pantanal seja incorporado à Tessália, elevando seu status como "Reserva da Biosfera", assegurando uma aparente riqueza, mas permitindo a sua dramática expropriação. Zeus ordenou que Pandora cuidasse dessa caixa-patrimônio, mas Pandora tinha a exuberante beleza ofertada pelos pais, misturada com a falsidade de Mercúrio (BULFINCH, 2002). A caixa não poderia ser jamais aberta, mas a impetuosidade de Pandora foi mais forte: abrindo a caixa, soltou todos os males da terra pantaneira. Conta a lenda que escondida no fundo da caixa, a única remanescente foi a esperança, apropriada pela gente pantaneira. A cidadania foi resgatada, assim, na luta pela possibilidade de uma sociedade orgânica com o ambiente que, obviamente, se inscreve num campo de poderes políticos (GEERTZ, 1989). A mitopoética revela que a proteção da terra pantaneira não pode estar na dependência somente de seus deuses, das ciências, das tecnologias limpas ou da governabilidade Tessálica. Se o mito é a busca de sentidos da vida, como uma música que oferece inspiração às energias do corpo, os mortais da terra pantaneira fizeram uma variação da lenda, incluindo a dignidade ao lado da esperança, fazendo com que a cidadania fosse construída democraticamente, e a luta para encontrar os males e devolvê-los à caixa de Pandora fosse ainda um processo em plena construção. A REMTEA compreende que o Pantanal é um território de lutas, cujas identidades se constroem no potencial pedagógico que anima a vida do mundo.

O sonho é que as biorregiões pantaneiras sejam capazes de agir, atuar e engajar nos seus projetos político-pedagógicos, gestando suas próprias proposições. Para além de intervenções, compreendemos que a "GESTAÇÃO EDUCATIVA" (*gestatiōne*) se consubstancia na capacidade de mobilização, desejos e necessidades locais. Um dos grandes fatores de insucessos nos programas de EA reside no fato de que as proposições não consideram a realidade singular do universo escolhido, correndo o risco de uma imposição, por melhor que sejam as intenções das divindades. Nunca, dizia Pascal, se faz um erro tão grande quando feito com boa vontade. Não basta boa vontade em educação ambiental. É preciso sensibilidade e competência. Mas é, sobretudo, preciso reconhecimento dos direitos à alteridade que os outros são, no sentido de lhes conceder o que julgamos que os outros devem conceder a nós. Qualquer projeto desenvolvido com alteridades precisa que afastemos de nós toda missionariedade. Antes, precisamos de humanidade. Do ponto de vista biologista, a gestação educativa pode se caracterizar como uma mãe que cria e cuida bem de seu filho, responsabilizando-se pelo seu desenvolvimento. Entretanto, do ponto de vista culturalista, é também considerar um projeto através de engajamento vivido naquilo que Vygotsky (1996) intitula de "Situação Social de Desenvolvimento", ou seja, a aprendizagem está relacionada à organização social do ambiente em que o sujeito se situa. É um ponto de partida para as transformações desejadas num espaço de tempo, perspectivado dentro de um território.

Sob a perspectiva de que o projeto fomentará a gestação educativa, que nascerá e será domínio dos próprios mortais da terra pantaneira, a apropriação dos resultados por essas comunidades parece ser óbvia, desde que sejam autores, protagonistas e sujeitos ativos do projeto. A opção epistemo-metodológica do ProFEAP, orientada pela pesquisa de ação participativa, dispensa longas teorias para justificar que o objetivo maior é que as próprias Pessoas que Aprendem Participando (PAP) se apropriem dos resultados. Diferentemente de um grupo de deuses controladores e punitivos, oferecendo estratégias de resolução de problemas, será um coletivo educador que estabelecerá suas táticas para melhorar a qualidade de vida, diminuindo o espaço ambiental através do estabelecimento de um teto ao consumo ecologicamente insustentável, e um piso à sobrevivência digna socialmente viável. Os indicadores dessa linha de dignidade serão construídos pelos habitantes de um dado território, na singularidade de um Projeto Ambiental Escolar Comunitário (PAEC) que se enraizará e oferecerá sustentabilidade para uma temporalidade não cronológica, mas dinâmica no movimento pulsante de atuar, rever, examinar, replanejar e atuar novamente. Evidenciando o grande provocador de Olimpo, a filosofia freireana da ação-reflexão aponta a dinâmica do movimento, do que não é estático, e por isso o processo formativo deverá esclarecer que é inacabado.

O processo educativo é revolucionário desde que busque a distribuição do poder entre deuses e mortais. E retomando em Aracne o desenho das paixões, a hierarquia é um pressuposto a ser questionado e abandonado, buscando dar vazão à formação de uma comunidade de aprendizagem, estimulada a compreender o mundo, a interpretar os fenômenos e a lançar o olhar crítico da leitura de um novo mundo. Reuniões, fóruns, encontros, atividades culturais e parcerias são marcas registradas de um recheio desse cardápio gastronômico que visa uma nova filosofia que dissolva a tênue linha entre o uno e o múltiplo. Queremos uma filosofia biorregional que alimente as forças locais estimulando as criações, fortalecendo os talentos e sendo capazes da ação ética dos territórios e, que, simultaneamente, aceite uma filosofia planetária que conceba a ligação na emaranhada teia cósmica de todas as estrelas. Uma filosofia que valide os espaços míticos, que abram as janelas dos mistérios surrealistas subjacentes às formas e que permita que o espírito seja um universo transcendente. Uma filosofia que assuma que não conhecemos todas as verdades e que os conhecimentos humanos possuem a inacabada e a incompleta dimensão cosmológica. Por fim, uma filosofia da liberdade que suporte os movimentos de brisas e ventanias e que acredite na função pedagógica de viver a felicidade sob qualquer circunstância.

No Araguaia mato-grossense, os povos indígenas contam a memória cósmica remanescente de seus ancestrais. Como os deuses gregos, os Karajá eram imortais e viviam no interior da Terra. Um raio luminoso entrava por uma fenda, que era proibido ultrapassar. Numa noite de luar, um índio ficou completamente atraído pelo canto do uirapuru e seguindo o canto, transpôs-se no mundo dos mortais. "No céu, uma miríade de estrelas o deixou boquiaberto" (BOFF, 2001, p. 69) e contemplando a Lua, adormeceu no acalento das águas araguaias. Despertou com a musicalidade de tantos outros pássaros, com a aurora radiante anunciando as cores das plumagens, asas e vôos pelo céu azul. Deslumbrado, retornou para contar aos outros imortais sobre a lua de prata. O criador Kananciuê advertiu que a imortalidade cessaria caso os índios optassem por morar no Araguaia. Entretanto, os Karajá fizeram suas escolhas, abandonando a terra dos deuses em troca da beleza efêmera do aroma das flores. Compreenderam que

o encantamento da vida só é possível no ciclo da vida e da morte. E escolheram viver felizes às margens do Araguaia, na arriscada coragem de abandonar a imortalidade para que pudessem nascer em liberdade. Assim, compreendemos a escolha dos povos indígenas naquilo que Paulo Freire (1977, p. 75) afirma: "a educação é um processo de libertação do ser humano".

Esse é o mito que nos move, que balança a REMTEA no projeto em comunhão da formação ambiental. Isso implica dizer que a adoção pelas teorias biorregionais será privilegiada, compreendida como consideração de um espaço geográfico com suas multiplicidades biológicas e um forte enfoque histórico-político da cultura local. São nossos princípios:

a) Um esforço na formulação de uma política da formação ambiental;

b) A construção de uma rede de diálogos e parcerias entre os diversos organismos de MT, com um projeto em comunhão;

c) Planejamento e execução de projetos ambientais escolares comunitários (PAEC), ou de qualquer iniciativa e gestação educativa, valorizando os talentos, lideranças comunitárias e articulação social; e

d) A pesquisa de ação participativa, propriamente dita, que fomentará a aparição de educadores ambientais populares, nas ruas, comunidades e espaços geográficos, através de territórios históricos e capacidade de ousar a guinada conceitual política do estado de Mato Grosso.

No Pantanal, a figura lendária do minhocão acentua sua capacidade de renovação em função de sua habilidade da troca de pele. Serpente gigante, que agita as águas pantaneiras, Garcia (2005) evidencia que essa capacidade de renovação deu origem à crença de que o minhocão pantaneiro possui imortalidade. Numa leitura de Merleau-Pontyana (1996), acreditamos que o mito é para compreender o que ele quer dizer. É a leitura do invisível que ajuda a dar visibilidade à alma de um povo. O minhocão traz o assustador ao lado da proteção das águas pantaneiras. Revela o bem e o mal na teia intrincada da tessitura pantaneira. Assim, a proposta da REMTEA, no marco do ProFEAP, não tem a intenção de apenas mostrar bons resultados, senão fazer emergir os campos de conflitos, graus de dificuldades e obstáculos encontrados. Nas teias tecidas pela própria teoria do caos, teremos a coragem de assumir erros, verificar fracassos e afirmar que a EA não pode ter somente uma função utilitária e imediata de resolução de problemas socioambientais, mas de fundamentalmente compreendê-los, agindo e atuando para que a transformação seja possível. Circunscrito nessa nudez, os educadores ambientais (PAP 1, 2, 3 e 4) devem ser mutantes que sofrem se não usarem metamorfoses. E, sobremaneira, devem correr riscos mostrando que a luta está longe de ser finalizada.

A dinâmica do tecer e fiar democracia reconhece que a autonomia dos sujeitos não é construída em 24 meses e que novos projetos deverão ser desenhados à sustentabilidade das ações. Um convênio entre os municípios poderá ser um desses direcionamentos, considerando que a Associação Mato-Grossense dos Municípios abarca 100 % dos municípios do estado. Esse projeto é apenas um recorte de um universo maior, desde que o programa ora desenvolvido possua quatro núcleos que envolvem Cuiabá, Cáceres, Rondonópolis e Tangará da Serra, envolvendo todos os territórios da

Bacia do Alto Paraguai de MT. A tática de continuidade poderá abarcar todos esses territórios conjuntamente, através de novas parcerias que ampliem o coletivo educador de forma mais participativa.

Lançada no Dia Internacional do Meio Ambiente de 2006, a comemoração do dia 5 de junho celebrou o lançamento oficial do Programa Mato-Grossense de Educação Ambiental (ProMEA), construído coletivamente pelos membros da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado de Mato Grosso. Embora os deuses tentem ludibriar os mortais afirmando que estarão com conceito 10 na matéria de meio ambiente, reconhecemos que as táticas pedagógicas já estão em marcha nos ambientes mato-grossenses bem antes desse programa. Não sabemos se teremos o Araguaia protegido para morarmos junto com o Karajá, nem temos certeza de que o minhocão poderá proteger o Pantanal, entretanto, inscrevemo-nos na luta de ritmo atemporal, permitindo que a rede comunique-se com o mundo de tempos em tempos, sem a tirania cronológica de uma constante horizontal hierárquica. Agarramo-nos ao instante, ao movimento da vitória que supera o castigo da eternidade.

Recuperamos na mitologia grega a metáfora da superação do castigo da eternidade à vitória do instante. Sísifo é uma figura mitológica que roubou os segredos dos deuses. Como punição, Zeus ordena que ele carregue uma enorme rocha da base ao topo de uma montanha, gastando toda sua energia nessa ação. Entretanto, pelo efeito da gravidade, ao culminar no topo, a rocha rola morro abaixo. Na eternidade desse movimento, Sísifo é conhecido como algum trabalho ou atividade de extrema dedicação que finaliza de forma inócua na eternidade temporal de desprender energia para novamente realizá-la em vão. Foi o fenomenólogo Camus (2005)6 que lhe conferiu uma nova interpretação, quando resgatou a vitória de Sísifo contra a temporalidade, permitindo que seu destino fosse vitorioso. É a face sofrida do retorno que lhe possibilita vencer o destino, e mesmo que só por um momento, ele vence o peso da rocha, supera as forças dos deuses e transcende a eternidade. É na descida do morro, no reinício de mais uma repetida tarefa que um fio de esperança recorre suas memórias e mergulhado no absurdo do silêncio ele vence a fatalidade do destino, permitindo que aquele simples instante seja uma meta cumprida. É a magnífica poesia 'Sísifo' do poeta pernambucano Anderson Braga:

Rompe a manhã, senil, semeada de escombros,
Perde-se o meio-dia entre nimbos. Escura
Pende a tarde, sabendo cinza e sepultura.
O poeta carrega a noite sobre os ombros[7].

Na mitopoética da REMTEA, não sabemos se seremos vencedores pela eternidade. Mas essas não são as nossas escolhas. Nossa opção encantada é renascer em cada luta, na descida do morro ou na opção pela liberdade dos Karajá. É ouvir o canto do uirapuru nas asas da libélula, celebrando um ecologismo fenomenológico, que recupera com paixão o amor maior à vida, que servimos e nos subordinamos não

6 http://www.sccs.swarthmore.edu/users/00/pwillen1/lit/msysip.htm
7 www.plataforma.paraapoesia.nom.br/anderson.htm

às inesgotáveis equivocidades das teorias e interrupções sobre ela... Porque vidente, há de enxergar para além dos rolos enfumaçados do presente, que nem a opressão nem a injustiça durará para sempre... Há uma humanidade nova nascendo do velho e trazendo a luz há 19 milhões de anos, uma terra nova... Tudo de novo virá! Vencendo o temor das incertezas... Removendo toda a lágrima, todo o pranto e anunciando que está em curso, e entre nós, e nos nossos corpos, uma evolução dos cosmos, uma nova tribo, uma nova raça enfeitiçada por uma história redimida pelas mãos dos pacíficos radicais: os que apostaram na fraqueza de tudo aquilo que parecia já perdido. Na terra pantaneira, há flores amarelas e vermelhas gritando nas mesas... Tiradas do sangue do coração. Nada, com a gente, depois de hoje, será igual amanhã!

Referências bibliográficas

ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ABRÃO, B.; COSCODAI, M. **Dicionário de mitologia**. São Paulo: Nova Cultural & Best Seller, 2000.

BACHELARD, G. **A poética do devaneio**. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

BOFF, L. **O casamento entre o céu e a terra. Contos dos povos indígenas do Brasil**. Rio de Janeiro: Salamandra, 2001.

BULFINCH, T. **A idade das fábulas**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

CAMPBELL, J. 1990. QUAL É O TÍTULO DO LIVRO???

CAMUS, A. **The myth of Sisyphus**. Disponível em: <www.sccs.swarthmore.edu/users/00/pwillen1/lit/msysip.htm> Acesso em: 15 jan. 2005.

CERTEAU, M. **A invenção do cotidiano**: 1. A arte de fazer. Petrópolis: Vozes, 1994.

GARCIA, D. **Águas pantaneiras nos ritos, mitos e gritos da educação ambiental**. Cuiabá, 2005. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, UFMT.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Saber necessário para a prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

NOVAES, A. Poetas que pensaram o mundo. In: NOVAES, A. (Org.). **Poetas que pensaram o mundo**. São Paulo: Cia. Das Letras, 2005a. p. 7-18.

NOVAES, A. A imagem e o espetáculo. In: NOVAES, A. (Org.). **Muito além do espetáculo**. São Paulo: Senac, 2005b. p. 8-15.

VYGOTSKY, L. **Pensamiento y lenguaje**. Habana: Edición Revolucionária, 1996.

“A pedra
que arremessas
apenas contorna
a nuvem”

Bené Fonteles

As redes no espelho: conceitos e práticas da cultura de redes de educação ambiental

Antonio Fernando S. Guerra[1]
Anabel de Lima[2]
Liana Márcia Justen[3]
Mara Lúcia Figueiredo Garutti[4]

Introdução

Com o aprimoramento das ciências, das descobertas da física quântica e graças às contribuições de autores como Maturana e Varela (1987), Bertalanffy (1968), Bateson (1979), Capra (1996, 2002) entre outros, as redes sociais tornaram-se uma forma de organização condizente com os avanços tecnológicos dos meios de comunicação, que possibilitam a simultaneidade de divulgação de notícias e acesso livre e imediato a informações em escala global, atendendo ao crescente desejo de participação e protagonismo social de indivíduos e grupos.

Considerando que a crise ambiental civilizatória (LEFF, 2001) e as lutas pelos direitos humanos confirmam o empobrecimento de grandes parcelas da população mundial, revelam o fracasso da racionalidade econômica que preside o modelo de desenvolvimento em vigor e justificam a busca pacífica de uma outra estrutura econômica, relacional e cultural entre pessoas e grupos, a organização em redes pode ser uma alternativa diferenciada e promissora de gestão e organização social.

Uma rede se constitui mediante a incorporação dos princípios de conformação ecossistêmica do mundo natural à organização social, priorizando as relações e interações que se estabelecem entre os componentes do todo, em diversos níveis e situações, em que predominam a autonomia e a interdependência. Não existe necessidade de concentração de poder ou sua hierarquização, porque a ocorrência sistemática e permanente de processos de auto-regulação no interior da rede garante que diferentes atores criem soluções emergentes para garantir a sobrevivência, a expansão ou a ampliação do conjunto (CAPRA, 1996). Assim, uma rede pode contribuir para a expansão de relações entre seus membros através das informações veiculadas, das trocas interpessoais em diversos níveis e dos processos de mobilização (LIMA, 2006).

1 Professor-pesquisador do Programa de Mestrado em Educação da UNIVALI, mestre em Educação, doutor em Engenharia de Produção, membro da Comissão de Gestão Participativa – CGP da REASul, facilitador da REBEA. Fone: 047-33417780- E-mail: guerra@univali.br

2 Coordenadora Técnica do Mater Natura – Instituto de Estudos Ambientais, Bióloga, mestre em Educação Ambiental, membro da Comissão de Gestão Participativa – CGP da REASul, facilitadora da REBEA. Fone (41) 3013-7185 – E-mail: limanabel@yahoo.com.br

3 Pedagoga, mestre em Educação, secretária-executiva da REA-Paraná, facilitadora da REBEA. Fone: 041 -33392038 – E-mail: lianajusten@uol.com.br

4 Bióloga, doutora em Zootecnia, coordenadora do Pólo Repea Turvo-Grande, articuladora da REPEA, facilitadora da REBEA. Fone (17) 91148620 – E-mail: maralucia@repea.org.br

> A idéia de rede implica admitir a complexidade do social, composta de setores e agrupamentos sociais heterogêneos, campos de múltiplas contradições, diversidades e discursos plurais, em que opera não apenas a lógica do conflito, mas também da cooperação e da solidariedade (SCHERER-WARREN, 1999, p. 50 - 51).

Transpondo essas condições básicas e adequando-as à organização das redes sociais, estas se fundamentam em princípios como padrão organizacional horizontal, sem hierarquias, conectividade, a não-linearidade da rede, descentralização do poder, dinamismo organizacional. Entre os seus elos, criam-se laços de relacionamento e parceria, sendo a circulação rápida das informações e a comunicação sem barreiras formais ou hierárquicas um aspecto fundamental.

Outro importante fator da organização em redes é a multiliderança em que, de qualquer "ponto", "elo" ou "nó" pode emergir a ação adequada para enfrentar, equacionar ou solucionar os impasses e dificuldades. Ao contrário do que acontece numa estrutura hierárquica, a dinâmica interna e externa da rede social ocorre de forma anárquica.

No entanto, esses princípios não são ainda bem conhecidos pelos educadores(as) ambientais. Por isso, têm sido pouco explorados enquanto vivência de práticas sociais e educativas baseadas nos princípios de democratização da informação, da cultura, do conhecimento, de inclusão social, emancipação política e do exercício da cidadania responsável, que poderia ser um instrumento a favor do processo de libertação dos grupos sociais excluídos no sentido de (re)inclusão dos seres humanos no processo de conscientização para a construção de uma sociedade mais justa e solidária (GUERRA, 2004c).

> Assim, para Martinho (2004):
>
> A organização em redes é, talvez, o mais interessante desafio para promover as transformações necessárias para uma nova forma de organização social, econômica, relacional e cultural entre pessoas e grupos, que se caracterize pela cooperação, interdependência, autonomia, solidariedade, respeito recíproco e convivência entre as diferenças.

O principal desafio e benefício de desenvolver um trabalho em rede, segundo Ayres (citado por SARAIVA, 2006, p. 66), é lidar com a diversidade em todos os seus sentidos: diversidade de pessoas, de lugares, de idéias, de um projeto que não seja linear e não esteja acabado.

Do ponto de vista do desafio, as redes de EA são complexas e plurais, o que demanda a capacidade de trabalhar com o imprevisível e com uma equipe "não controlável", que não seja profissional de uma organização sob a tutela de uma direção ou coordenação (SARAIVA, 2006).

Diante disso, o movimento de organização em rede não pode ser planejado de forma predeterminada, ou seja, não se institui uma rede por decreto, a não ser que seja uma rede tutelada, por um órgão ou instituição. Martinho (2004) salienta que as redes sociais caracterizam-se pelo seu potencial de interatividade e por seu caráter

democrático, aberto e emancipatório. Portanto, é necessário ampliar a metáfora da sociedade em rede para além da conexão à internet, das redes organizacionais hierárquicas, introduzindo o conceito de cultura de "redes sociais", exemplificada na experiência das redes de educação ambiental no País.

Assim, considerando a necessidade de uma maior "reflexão"[5] e aprofundamento das práticas das redes de EA no Brasil, este artigo pretende fornecer subsídios à discussão dessa temática. Ele estabelece uma relação teórico-prática entre os obstáculos e possibilidades para a aplicação de alguns dos princípios da cultura de redes no contexto do processo de organização e consolidação da REASul, REA-Paraná e da REPEA.

Tons que diversificam as redes

A organização social em redes temáticas de compromisso social articula-se a partir do compartilhamento de uma "idéia força" (INOJOSA, 1999) em cujo processo é definido seu produto. Essa idéia das "redes sociais" como forma de articulação coletiva com objetivos compartilhados que conectam pessoas e organizações, presencial e virtualmente, impulsionou a criação tanto da Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA) como a da Rede Paulista de Educação Ambiental (REPEA) e das que as sucederam em outros estados.

Após a realização do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, em 2004, a proposta de redes de EA como espaços de articulação e interlocução vem sendo incorporada por permitir uma rápida articulação e interação entre pessoas, com objetivos comuns, propiciando a discussão de princípios que vão do diálogo de saberes à convivência entre as diversidades. Juntas, as redes de EA nacionais tecem a rede das redes que articulam e fortalecem a atuação de educadores e educadoras ambientais (GUERRA, 2004c). No entanto, praticar e difundir a cultura de redes é um desafio até mesmo para seus participantes, visto que mediar as vontades e necessidades de todos não é uma tarefa fácil, especialmente pela grande diversidade que esses integrantes apresentam (LIMA, 2006).

Constituindo uma alternativa de comunicação, informação e transformação cultural, as redes são comunidades de relações que, por meio dos recursos virtuais das tecnologias e de encontros presenciais regionais e nacionais, aproximam pessoas comprometidas com os mesmos interesses e as tornam capazes de se unirem em torno de um objetivo comum. Assim, as redes tornam-se meios abrangentes de mobilização, sensibilização e informação para a participação individual e coletiva, visando atingir as finalidades de uma EA emancipadora e transformadora.

O ambiente de uma rede de EA caracteriza-se pela informalidade, é descontraído e horizontalizado, dissemina informações, constrói conhecimentos de modo compartilhado e simultâneo, estabelece parcerias, amizades, negociações, acordos de cooperação e solidariedade, abrindo espaços de vivência da democracia. No entanto, de acordo com Marteleto (2001, p. 71) "cada rede apresenta uma configuração

5 Segundo Tonso (2004), ao invés de pensar somente na acepção da palavra reflexão como a de "meditar, pensar demoradamente" (HOUAISS eletrônico), podemos imaginar que a modernidade reflexiva diga respeito, também, a uma sociedade que se reflete (como que num espelho) e se vê, reconhece suas belezas e feiúras e inicia a construção de sua própria identidade (sempre individual e coletiva) ou, ainda, no ato de dobrar-se (fletir) sobre si próprio, "concentração do espírito sobre si próprio, suas representações, idéias, sentimentos" (HOUAISS eletrônico).

particular, a qual depende do ambiente onde se forma e atua, da cultura política dos membros e dos objetivos compartilhados".

As redes não se expressam apenas pela relação entre atores, mas constituem um projeto específico (que se inscreve num determinado campo de ação) e coletivo (que tem sua força expressa nos laços entre os atores). É necessário que os interessados estabeleçam vínculos e interconectem ações, condição para que haja compromisso com o grupo e com a causa escolhida por todos. "As redes necessitam transcender valores meramente racionais, clamando por dimensões polissêmicas da educação ambiental" (SATO, 2004, p. 125).

Cumpre salientar que a participação em listas de discussão e fóruns eletrônicos para troca de informações entre usuários (ambientalistas, pesquisadores de universidades, técnicos de órgãos públicos, etc.) não configura uma rede social (GUERRA, 2004c), ainda que essas possam ser o embrião para a formação de "comunidades virtuais de aprendizagem em EA" (ORELLANA, 2001) propícias para as articulações no sentido de criação de uma rede e/ou sua consolidação. Além do que, apesar da importância dada à comunicação virtual, todas as redes utilizam outras formas de contato, tais como publicação de boletins impressos ou eletrônicos, reuniões presenciais regulares e eventos locais e estaduais, fundamentais para o seu fortalecimento.

No entanto, segundo Martinho (2004), "o que faz da arquitetura de rede uma rede é seu modo de funcionamento (...) um modo de operar que contemple, pressuponha e atualize a autonomia dos membros da rede; que faça da horizontalidade, da descentralização, do empoderamento e da democracia uma ética de operação".

Portanto, não há um modelo para definir o padrão organizacional de uma rede de EA, pois suas configurações e dinâmicas são variadas. O que existe em comum são princípios gerais que servem como iniciativa para essa forma de organização e que irão modelar sua estrutura e formas de atuação (LIMA, 2006).

A tessitura das redes de EA

As redes brasileiras de EA apresentam uma história de organização bastante diversificada que revela pontos interessantes da tessitura de cada uma delas. A REBEA (www.rebea.org.br), gestada no âmbito do Fórum Global das ONGs, em 1992, destaca-se pela realização de seus fóruns de EA. A partir de sua reformulação em 2002 e por meio da realização de reuniões da facilitação nacional[6] durante o projeto Tecendo Cidadania[7], (financiado pelo MMA/FNMA - 2002/2004) fortalece e amplia sua malha inicial vivenciando hoje uma expansão para mais de 40 redes. Isso foi verificado a partir da organização coletiva durante e após o V Fórum Brasileiro de EA.

A estrutura de gestão da REBEA compreende quatro categorias de participação:

6 Na reunião da facilitação nacional e oficina de sustentabilidade realizada em São Paulo de 27 a 29 de outubro de 2003, com 31 facilitadores de 15 redes nacionais, foram definidas como linhas comuns para a atuação das redes de EA que constituem a REBEA a inclusão digital; educação com qualidade; educação para o consumo responsável; recursos públicos para a EA, implantação da política nacional de EA e a formação de sete grupos de trabalho (GTs): de sustentabilidade, V fórum, informação e comunicação ambiental, observatório das políticas públicas, acordo de convivência, formação de facilitadores e difusão da cultura de redes, e GT de inclusão digital. (Disponível em: http://www.rebea.org.br/vquemsomos.php?cod=730 - Acesso em 1 jul. 2006)

7 O relatório do projeto está disponível em http://www.rebea.org.br/vcidadania.php?cod=1047 - Acesso em 1 jul. 2006)

entidades gestoras, elos, facilitadores e membros. A diferença entre essas categorias são níveis de responsabilidades diferentes na manutenção e administração da rede. As entidades gestoras, os elos e facilitadores, pessoas físicas e instituições, constituem a chamada "facilitação nacional" da rede e atuam na difusão da cultura de rede, apóiam e participam das atividades das redes. Os membros são pessoas que acompanham a "vida" da rede. Estão inscritos na lista de discussão da REBEA sem, necessariamente, terem um envolvimento efetivo com as responsabilidades da gestão.

Redes mais antigas, como a Rede Paulista de EA (REPEA), são uma articulação entre educadores ambientais e instituições ligadas à EA e têm como finalidade socializar informações, experiências e ações de EA, promovendo seu fortalecimento. É constituída por elos (pessoas e/ou instituições), organizados localmente nas Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHIs) de São Paulo, segundo o critério dos comitês de bacias hidrográficas. Estes participam das reuniões, assembléias, encontros e discussões da REPEA, assim como de sua gestão, e são responsáveis pela escolha de elos articuladores para o grupo gestor que se reúne regularmente para tratar de questões ligadas à gestão e à sustentabilidade da rede.

Desde a sua criação, em 1992, as ações da REPEA vêm sendo realizadas de forma totalmente voluntária e somente em novembro de 1999 é que um plano de ação foi aprovado tornando possível a elaboração de um planejamento para a captação de recursos que viabilizasse a continuidade de suas atividades.

Em 2003, o projeto "Fortalecendo a REPEA I" (edital MMA/FNMA – 2003-2004), estrutura a Secretaria Executiva da REPEA (SER) dando um grande impulso às atividades da rede. Referido recurso financeiro permitiu a reformulação do site da REPEA (www.repea.org.br); a elaboração do diagnóstico da EA no estado de São Paulo; a publicação trimestral de um boletim informativo sobre a rede; a capacitação dos elos para o trabalho em rede; a realização do II Encontro Estadual de Educação Ambiental e do I Encontro Paulista dos Centros de Educação Ambiental; a ampliação da REPEA para a difusão da cultura de redes e a consolidação e expansão da rede no estado de São Paulo. Essa expansão gerou uma demanda de descentralização da SER estimulando a criação de pólos em diferentes pontos geográficos do estado.

No entanto, com o término do projeto "Fortalecendo a REPEA I", a escassez de recursos financeiros inviabilizou a continuidade da SER e os pólos não foram implantados. Com isso, as atividades da REPEA voltaram a ser realizadas de acordo com a disponibilidade voluntária de seus membros.

Um dos pólos criados, o Pólo Repea Turvo-Grande (TG), mesmo sem ter sido efetivamente implantado e sem recursos financeiros, segue desenvolvendo, desde 2003, várias atividades com o firme propósito de fortalecer os elos da rede no Turvo-Grande e com isso tem fortalecido a REPEA e o trabalho de EA no estado de São Paulo. Referido pólo contou, em 2006, com a parceria de 15 instituições e 300 membros cadastrados na sua lista de discussão. Por meio desse pólo, a REPEA participa ativamente das discussões e da construção das políticas públicas do município de São José do Rio Preto, tendo representatividade no Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA), organizando a I Conferência Municipal de Meio Ambiente, a etapa regional da II Conferência Nacional de Meio Ambiente e atuando com delegados nas conferências Estadual e Nacional de Meio Ambiente. O Pólo Repea TG tem, também, promovido a articulação com a agenda do Órgão Gestor da PNEA no enraizamento

dos seus programas e projetos. O Coletivo Educador Turvo-Grande criado dentro do Programa de Formação de Educadores Ambientais do DEA/MMA é constituído, em sua totalidade, por elos do Pólo Repea TG.

Em 2005, do desejo de compartilhar os caminhos, processos e aprendizagens na gestão da REPEA surgiu a publicação do livro *Orientação para a Educação Ambiental nas Bacias Hidrográficas do Estado de São Paulo: Origens e Caminhos da Repea* (BORBA et al., 2005) reunindo os resultados da trajetória da REPEA desde o início de suas atividades em 1992 e traçando o perfil da EA no estado de São Paulo, a partir da análise do diagnóstico obtido nas 22 Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos – UGRHI deste estado. Referida publicação é fruto do trabalho desenvolvido no projeto "Fortalecendo a Repea I" que contou com o apoio financeiro do edital MMA/FNMA.

O edital do MMA/FNMA também permitiu a formação de novas redes como a Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental (REASul – www.reasul.org.br). Esta consolidou-se com a realização do diagnóstico nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, relacionados à meta de diagnóstico dos projetos desenvolvidos por outras três redes financiadas pelo FNMA – REPEA (SP); Rede Aguapé (MT e MS) e RAEA (AC) –, realizados de 2002 a 2004. O objetivo foi definir o estado da arte em EA (pessoas, instituições, programas, projetos) e atender a demanda do Ministério do Meio Ambiente de alimentar o Sistema Brasileiro de Informação sobre Educação Ambiental (SIBEA). Esse diagnóstico foi coordenado pela REBEA, em parceria com o MMA, e as redes estabeleceram em conjunto a metodologia, a análise dos resultados e sua divulgação.

Por meio desse diagnóstico, foi possível conhecer as diferentes tendências, os limites e as possibilidades da inserção da dimensão socioambiental nas práticas para transformação social; comparar situações e características no desenvolvimento da EA na região Sul; conhecer o perfil das instituições e dos educadores, especialistas e pesquisadores que nela atuam; constatar a necessidade de maior integração interinstitucional nos processos de formação para a EA e a gestão ambiental.

A articulação de educadores, pesquisadores e especialistas paranaenses, catarinenses e gaúchos permitiu a construção de um novo cenário de mobilização e participação, com a organização cooperativa da programação do II Simpósio Sul Brasileiro de EA (II SSBEA), o I Colóquio de Pesquisadores em EA da Região Sul (I CPEASul), realizados em Itajaí (SC), e da publicação do livro *Pesquisa em Educação Ambiental* (TAGLIEBER; GUERRA, 2004). Em 2004 foi realizado em Erechim, durante o Simpósio Gaúcho de EA, o II CPEASul, coordenado pela Fundação Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (FURI). A produção científica em EA foi publicada em livro (ZAKREZVSKY; BARCELOS, 2004).

Referidos mecanismos e ações de articulação favoreceram o aprofundamento de contatos e conexões com educadores, pesquisadores de universidades, técnicos e analistas dos Núcleos de Educação Ambiental (NEAs) do IBAMA nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Em 2006, a REASul contava com 22 elos (seis no Paraná, nove em Santa Catarina e sete no Rio Grande do Sul), uma lista de discussão da Comissão de Gestão Participativa (CGP) e produzia mensalmente seu boletim virtual recebido por 2.150 pessoas cadastradas.

A REA Paraná, por sua vez, teve seu embrião numa lista de discussão criada em 2002 por técnicos de EA do governo do estado. A EA, considerada componente

fundamental para a implantação dos programas coordenados pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA), em parceria com os municípios, era promovida com os professores e técnicos ambientais dos municípios parceiros (JUSTEN, 2005). A lista, com o tempo, passou a incluir, além dos professores e técnicos de programas ambientais, integrantes de ONGs ambientalistas, associações comunitárias, órgãos de pesquisa, professores universitários, empresários, estudantes, movimentos sociais, tomando assim os contornos de um coletivo de educadores ambientais, que passaram a constituir a REA-Paraná. Assim, no VI Encontro Paranaense de Educação Ambiental (EPEA), em 15 de outubro de 2003, foi criada a Rede de Educação Ambiental do Paraná (REA-Paraná), contando com o apoio dos elos da REASul no estado.

O trabalho de articulação política das redes tem sido reconhecido pelos gestores públicos. Em Santa Catarina, desde 2004, a REASul integra a Comissão Interinstitucional de EA (CIEASC), como membro da sociedade civil, com mais quatro instituições-elo da rede (IBAMA, FURB, UNIVALI, UNOESC-Joaçaba). No Paraná, a mobilização empreendida pela DEA/MMA, SEMA e SEED para encontros regionais em todo o estado, visando à criação do Grupo Pró-CIEA, contou com a participação ativa de integrantes da REA-Paraná nas comissões organizadoras e na articulação do processo estadual, contribuindo significativamente para a estruturação de diversos pólos regionais.

A atuação conjunta das redes sulinas não se confunde com as atividades dessas, porém as integra em pontos comuns e fortalece as relações pessoais e interestaduais. No V Congresso Ibero-Americano de EA, a REASul e a REA-Paraná reuniram representantes das redes do sul do país, objetivando articular ações em parceria com a REABRI (Vale do Itajaí), a Linha Ecológica (PR), a Rede Blumenau e a Rede Sinos (RS). A partir daí foi organizado o I Encontro de redes de EA da Região Sul no IX Encontro Paranaense de EA, em Guarapuava.

Assim, o trabalho de construção e consolidação das redes, particularmente da REASul, constitui-se em um laboratório para as demais redes em formação, uma vez que se destaca pela auto-avaliação. Isso pode ser verificado em trabalhos científicos vinculados a sua organização e formas de articulação (ZANONI, 2004; JUSTEN, 2005, LIMA, 2006) e na tese de doutorado, em fase de preparação na Inglaterra.

Caminhos e obstáculos na construção e consolidação das redes de EA

Uma rede de EA articula espaços de discussão, consenso e ação sobre temas de interesse comum em que é acatada a multiplicidade de pontos de vista, a busca de consenso e a convivência com o dissenso.

Nas redes, a organização horizontal e não-hierárquica pode indicar que não há mando nem regras, porém acordos definidos a serem consensuados pelo coletivo. Assim, torna-se mais complexa a compreensão de que, uma vez que a rede pertence a todos que a compõem, também a esses cabe a execução de tarefas para garantir a sustentabilidade. Assim como no princípio da multiliderança, em que dependendo das circunstâncias emergem pessoas capazes de criar soluções para as dificuldades da

rede, também deve ocorrer o processo de distribuição das responsabilidades, em que todos e cada um buscam realizar, de forma cooperativa, as atividades que garantam a sustentabilidade, a continuidade e a expansão das redes. Dessa forma, a divisão de trabalho e de responsabilidades por meio da gestão compartilhada propicia o surgimento de lideranças emergentes que se alternam na vivência dos princípios da autonomia, cooperação, solidariedade e responsabilidade social.

A participação efetiva nas ações das redes e a tomada de decisão para sua sustentabilidade são obstáculos para sua consolidação e expansão. Nos processos de formação de novas redes, pólos e grupos de trabalho, como também nos encontros presenciais, a motivação é contagiante e, de início, todos se propõem a participar e a colaborar. Mas, aos poucos, esse entusiasmo vai diminuindo, na medida que as pessoas precisam fazer concessões nos seus espaços de trabalho e lazer, em benefício do trabalho voluntário nas redes.

De acordo com Whitaker (1993), em uma rede a participação é assumida, livre e consciente e o objetivo deve ser aceito como legítimo pelos participantes. Além do que, deve ser vital para quem participa e isso só será alcançado se houver efetiva participação, "pois são as pessoas que movem a rede!" (LIMA, 2006, p. 116). No entanto, alguns se propõem a participar de uma rede e nem sempre comungam da "idéia-força" de seus membros.

A sustentabilidade das redes, deve ser enfrentada e equacionada pelos facilitadores e elos/pólos, independentemente de tecnologias, estrutura e recursos governamentais. Isso não impede que as redes busquem recursos em instituições públicas e privadas, por meio de projetos e parcerias interinstitucionais, revelando o caráter político-pedagógico das redes de EA e destacando a intervenção-ação em aspectos importantes da realidade socioambiental e cultural no País.

Inerente à questão da sustentabilidade, as incompatibilidades pessoais e os embates nas redes provêem da diversidade de pessoas e idéias, do exercício da multiliderança, da divisão de trabalho e responsabilidades. Por isso, não podemos ignorar o papel dos conflitos, das "relações de poder" (FOUCAULT, 1991, LARROSA, In: SILVA, 1994) que permeiam as relações entre os seus participantes e também entre os facilitadores da REBEA e demais redes, uma vez que as "tecnologias de poder" que atuam sobre a construção da subjetividade estão sempre presentes onde há relações humanas, gerando a intolerância, crises e cisões que acabam em impasses e confrontos dentro das listas de discussão e no processo de gestão participativa.

Acreditamos que a incorporação efetiva dos princípios da organização em redes de EA pelos "enredados" é que propiciará a negociação, entre eles, para a superação de incompatibilidades e conflitos em benefício da "idéia-força" que articula e fortalece o pertencimento das pessoas em uma rede.

Ao se organizarem segundo os princípios da cultura de redes, seus membros fortalecem suas ações e, com isso, podem influir decisivamente na discussão das políticas públicas para EA. Assim, no âmbito federal, a REBEA participa do Comitê Assessor do Órgão Gestor da Política Nacional de EA; no estadual, a REA-Paraná e a REASul atuam nas CIEAs do Paraná e Santa Catarina, a REPEA nos comitês de bacias hidrográficas em São Paulo, e a REABRI em Santa Catarina, e, no âmbito local, pela atuação de seus elos e/ou pólos, as redes podem ser representadas nos Conselhos Municipais de Meio Ambiente.

Com seus elos, as redes participam ativamente das discussões e da construção das políticas públicas de EA e, em parceria com instituições representativas dos vários segmentos da sociedade, têm contribuído em ações governamentais voltadas ao enraizamento da EA no Brasil. Entre essas ações destacam-se a organização das conferências municipais, regionais, estaduais e nacional de meio ambiente e a articulação com a agenda do órgão gestor da PNEA na implementação dos seus programas e projetos. No entanto, as redes devem ter autonomia e exercer a análise crítica das políticas públicas federal e estaduais, sem estabelecer uma relação de subordinação ao governo, o que, em última análise, poderia comprometer suas próprias ações para a implementação destas políticas.

O principal desafio e benefício de desenvolver um trabalho em rede, segundo Ayres (2006, citado por SARAIVA, 2006, p. 66), é lidar com a diversidade em todos os seus sentidos: de pessoas, de lugares, de idéias, de um projeto que não é linear e não está acabado. Do ponto de vista do desafio, as redes de EA são complexas e plurais, o que demanda a capacidade de trabalhar com o imprevisível e com uma equipe "não controlável", que não sejam profissionais de uma organização sob a tutela de uma direção ou coordenação (SARAIVA, 2006).

Ayres (2003) destaca outras possíveis barreiras internas (entre os próprios propulsores, participantes) para a instituição de redes, que envolvem "a confusão conceitual e os problemas internos de cada organização, como a falta de direcionamento estratégico, a falta de tempo e o foco direcionado a outras atividades mais urgentes". Corroborando, Carvalho (2005) verificou que no diagnóstico da EA realizado pela REPEA, REASul, Aguapé e REA-Acre, o conceito de EA e de cultura de redes não apresentava uma compreensão consensual.

Durante a realização do diagnóstico da EA em São Paulo (pela REPEA) e na região Sul (pela REASul), essa situação não foi diferente. Muitas foram as dificuldades enfrentadas, como "a falta de vivência inicial e experiência do próprio grupo sobre os fundamentos da cultura de redes" (GUERRA, 2004b, p. 105) e a falta de clareza entre os participantes do seu papel dentro dessa estrutura. Isso acarretava, muitas vezes, pouco envolvimento e compromisso com a rede. Conseqüentemente, esse fator e a distribuição desigual das atividades e funções dentro da rede geraram uma grande institucionalização e baixa horizontalidade entre os integrantes (LIMA, 2006).

Cabe ressaltar que os princípios, objetivos e padrões de funcionamento de uma rede devem ser discutidos periodicamente entre os participantes, principalmente em decorrência do grande fluxo de pessoas nas redes, até mesmo para exercer o rodízio de funções, de forma a não sobrecarregar ou desestimular os participantes e dinamizar a rede (LIMA, 2006). É importante, também, fortalecer e ampliar as formas de integração e articulação dentro das redes para reforçar e expandir a conectividade e a estrutura dos elos/pólos articulando-os entre si.

Acreditamos que a construção participativa tanto da REASul quanto da REPEA e da REA-Paraná, pelos membros de seus elos/pólos, tem possibilitado uma vivência de princípios como o da não-hierarquização e da cooperação entre pesquisadores, técnicos de órgãos públicos, educadores ambientais, OSCIPS e ONGs que constituem a malha das redes. Isso permite uma interação e troca de saberes, metodologias e vivências muito significativas entre os que produzem o conhecimento e aqueles que executam as ações de gestão das políticas públicas e de conservação e preservação ambiental.

Assim, apesar dos obstáculos, da falta de recursos financeiros, da falta de participação efetiva dos elos e facilitadores, as redes têm demonstrado possibilidades de expansão de suas malhas com a ampliação da estrutura organizacional, mobilizando o capital humano e o capital social necessários à constituição das redes de EA e agregando-os em torno da formação de novos elos locais e regionais das próprias redes, permitindo a interação interinstitucional entre universidades, órgãos públicos, ONGs e movimentos sociais.

Retomando o reflexo no espelho, esperamos que a organização em redes supere as incompatibilidades resultantes da cultura milenar de organização verticalizada, hierarquizada e autoritária em que fomos condicionados. Isso em benefício da "idéia-força" que prioriza as inter-relações e interações que se estabelecem na rede, pois, a dinâmica da rede não é linear, mas cíclica, seguindo muitos dos princípios de organização dos ecossistemas naturais.

Referências bibliográficas

AYRES, B. R. C. **Informação, voluntariado e redes digitais**. Rio de Janeiro: PPGCI, 2003.

AYRES, B. R. C. Entrevista. In: SARAIVA, S. P. **Organizações em rede:** novas formas de comunicação no terceiro setor. São Paulo, 2006. 92 f. Monografia (Especialização em Gestão Estratégia em Comunicação Organizacional e Relações Públicas) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo.

BATESON, G. **Mind and nature:** a necessary unity. Nova York: Dutton, 1979.

BERTALANFFY, L. Von. **General system theory**. Nova York: Braziller, 1968.

BORBA, M. P.; OTERO, P.; PINHEIRO, C. H. R. (Org.). **Orientação para a educação ambiental: nas Bacias Hidrográficas do Estado de São Paulo**: origens e caminhos da Repea (Rede Paulista de Educação Ambiental). São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo; 5 Elementos Instituto de Educação e Pesquisa Ambiental, 2005.

CAPRA, F. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 1996.

CAPRA, F. **As conexões ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2002.

CARVALHO, I. C. M. Diagnóstico da EA: um retrato desde as redes. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 3., 2005, Ribeiro Preto. **Anais eletrônicos...** Ribeiro Preto: USP, 2005. 1 CD-ROM. 10 p.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir:** nascimento da prisão. 9 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1991.

GUERRA, A. F. S.; TAGLIEBER, J. E.; FREITAS, J. V.; OLIVEIRA, K. L. de; RODRIGUES, A. M. T.; PINHO, G. B. de; LIMA, A. de. Um olhar sobre EA e suas práticas na Região Sul – a contribuição da REASul. Rio Grande, **Ambiente e Educação**, v. 9, p. 177-198, 2004a.

GUERRA, A. F. S.; TAGLIEBER, J. E.; FREITAS, J. V.; OLIVEIRA, K. L. de; RODRIGUES, A. M. T.; PINHO, G. B. de; LIMA, A. de. **O olhar da REASul sobre a Educação Ambiental na Região Sul – Relatório do diagnóstico parcial (2002-2003)**. Relatório Final. Itajaí: Univali, 2004b.

GUERRA, A. F. S. Tecendo a rede de Educadores Ambientais da Região Sul. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, v. 1, n. 0, p. 99-107, 2004c.

INOJOSA, R. M. Redes de Compromisso Social. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, FGV, v. 33, n. 5, set./out., 1999, p. 115-141.

JUSTEN, L. M. **Trajetórias de um grupo interinstitucional em um programa de formação de educadores ambientais no estado do Paraná (1977-2002)**. Itajaí, 2005. 177 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação – Universidade do Vale do Itajaí.

LARROSA, J. Tecnologias do eu e educação. In: SILVA, T. T. da. (Org.). **O sujeito da educação:** estudos foucaultianos. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 35-86.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, A. de. **Do universo das redes as redes de Educação Ambiental, potencialidades e limitações da Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental (REASul)**. Rio Grande-RS, 2006. 161 f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental) – Fundação Universidade Federal do Rio Grande.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001.

MARTINHO, C. (Coord.). **Redes:** uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização. Brasília: WWF Brasil, 2004.

MATURAMA, H.; VARELA, F. **The tree of knowledge**. Boston: Shambhala, 1987.

MORIN, E. Por uma reforma do pensamento. In: PENA-VEJA, A.; NASCIMENTO, E. P. **O pensar complexo**. Rio de Janeiro: Garamond, 1999.

MORIN, E. **A cabeça bem feita – repensar a reforma – reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

ORELLANA, I. A comunidade de aprendizagem em educação ambiental: uma estratégia pedagógica que abre novas perspectivas no marco das trocas educacionais atuais. In: Secretaria de Meio ambiente y Recursos Naturales/Semanart. **Tópicos em Educación Ambiental**, v. 3, n. 77, abr. 2001.

REBEA (Rede Brasileira de Educação Ambiental). Disponível em: <www.rebea.org.br/redes.php> Acesso em: 15 jun. 2006.

SARAIVA, S. P. **Organizações em rede:** novas formas de comunicação no terceiro setor. São Paulo, 2006. 92 f. Monografia (Especialização em Gestão Estratégia em Comunicação Organizacional e Relações Públicas) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo.

SATO, M. Fios po-éticos e malhas surrealistas na tessitura das redes. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 1, n. 1, p. 123-129, 2004.

SCHERER-WARREN, I. **Cidadania sem fronteiras – ações coletiva na era da globalização**. São Paulo: Hucitec, 1999.

TAGLIEBER, J. E.; GUERRA, A. F. S. **Pesquisas em Educação Ambiental:** pensamento e reflexões de pesquisadores em Educação Ambiental. Pelotas: Universitária/UFPel, 2004.

TONSO, S. O risco da reflexão: tópicos para uma Educação Socioambiental. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE – ANPPAS, Indaiatuba/SP, 2., 2004. Anais... Indaiatuba: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade – Anppas, 2004. p. 1-15.

ZANONI, R. **As abordagens sobre redes sociais:** o capital como recurso de sustento à ação coletiva da Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental – REASul. Itajaí, 2004. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação. Universidade do Vale do Itajaí.

ZAKREZVSKU, S,; BARCELOS, V. **Educação ambiental e compromisso social:** pensamentos e ações. Erechim-RS, Edifapes, 2004.

WHITAKER, F. Rede: uma estrutura alternativa de organização. **Mutações Sociais**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, mar./abr./mai. 1993.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO:

Caminhos percorridos e perspectivas para políticas públicas

***Haydée Torres de Oliveira*[1]**
***Carmen R. O. Farias*[2]**
***Alessandra Pavesi*[3]**

Resumo

Neste artigo é explorada a inserção da temática ambiental nas instituições de Ensino Superior (IES) a partir de um levantamento bibliográfico sobre o tema e dos resultados de uma pesquisa empírica em caráter piloto realizada pela Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental (RUPEA), que visou subsidiar a formulação de políticas públicas.

Introdução

Neste texto, abordaremos a questão da inserção da temática ambiental na educação superior no Brasil, com referência a alguns marcos históricos importantes. Em seguida, discutiremos alguns resultados de uma pesquisa-piloto recém-concluída que procurou identificar elementos indicadores do processo de ambientalização em curso nas IES. A pesquisa em seus propósitos e metodologia parte da premissa de que, para conceber políticas públicas para esse setor, é fundamental conhecer as experiências, os problemas e as vicissitudes das ações de EA já produzidas e em desenvolvimento.

Histórico da inserção da temática ambiental na educação superior brasileira

Nos últimos anos, assistimos, no Brasil, a proliferação de cursos de graduação e programas de pós-graduação e extensão que apresentam em suas denominações o predicado *ambiental* ou o termo *ambiente*. Viola e Leis (1995) atribuem esse fenômeno a um processo que tomou impulso nos anos 80, de institucionalização e profissionalização das organizações ambientalistas, cujo trabalho havia sido até então devotado quase que exclusivamente à denúncia da degradação ambiental e de seus agentes responsáveis.

1 haydee@power.ufscar.br
2 crfarias@yahoo.com.br
3 sandra_pavesi@hotmail.com
Universidade Federal de São Carlos – BRASIL
RUPEA – Rede Universitária de Programas de EA para Sociedades Sustentáveis.

A busca de alternativas viáveis de conservação, recuperação e gestão ambiental, novo propósito que se configurou no horizonte dessas organizações, estimulou o intercâmbio de conhecimentos e influências entre os vários setores que integravam o movimento ambientalista brasileiro, entre os quais a comunidade científica e a acadêmica.

A universidade, em conseqüência foi induzida a redefinir seu papel diante das novas demandas sociais postas pela problemática ambiental, envolvendo-se em um dos maiores desafios da nossa época, que consiste em buscar novas definições para os riscos socioambientais associados ao desenvolvimento das sociedades industriais, e em esclarecer os fundamentos teóricos para a construção de um novo modelo de civilização, isto é, de uma maneira alternativa de pensar o mundo, a relação entre as pessoas e entre a sociedade e a natureza (TOLEDO, 2000).

No Brasil, esse movimento é concomitante à consolidação do campo de conhecimentos da educação ambiental (EA) e à irrupção da temática ambiental nas políticas públicas voltadas à normatização dos mais diversos setores sociais e institucionais, desde o empresarial ao educacional. Na mesma década de 80, o então Ministério da Educação e da Cultura inicia, de fato, uma campanha que visa à inclusão de conteúdos ecológicos a serem explorados nas propostas curriculares das escolas de ensino fundamental e médio e, em 1999, após uma anosa discussão que empenha órgãos governamentais e organizações não-governamentais, o Congresso Nacional promulga a Lei nº 9.795, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Em seu terceiro artigo, a Lei incumbe o Poder Público, atendendo aos artigos 205 e 225 da Constituição Federal, a definir políticas que incorporem a dimensão ambiental e a promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino, e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.

Apesar de não existirem até hoje políticas públicas especificamente voltadas a regulamentar a inserção da dimensão e da EA na educação superior, não se pode afirmar que a universidade esteja à margem desse processo. Como foi mencionado anteriormente, a ambientalização da educação superior no Brasil vem ocorrendo, de maneira relativamente autônoma, no seio de um movimento global que envolve cada vez mais a sociedade. As particularidades da organização institucional e do próprio conhecimento acadêmico, das relações que a universidade mantém com o Estado e com outros setores da sociedade, de suas funções sociais e culturais representam fatores determinantes da dissociação do movimento para a ambientalização da educação superior do movimento mais amplo de institucionalização da EA.

Já em 1986, a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) havia atentado para a interação entre as agências ambientais estatais e a comunidade científica, por meio dos seminários "Universidade e Meio Ambiente". A própria Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) atuou como catalisadora tanto da constituição de grupos científicos que abordavam de modo interdisciplinar a problemática ambiental como de posicionamentos políticos que se referiam à questão ambiental (VIOLA; LEIS, 1995).

Os seminários nacionais aos quais nos referimos serviram para promover um fórum de debates entre acadêmicos sobre ensino e pesquisa em matéria de meio ambiente e, pelas experiências apresentadas, foi possível esboçar um primeiro quadro das perspectivas (e dificuldades) para a internalização da temática ambiental nos programas de pós-graduação e graduação das universidades brasileiras. Ainda hoje,

"apesar das instâncias aglutinadoras existentes, o setor científico carece ainda de um espaço permanente, de caráter interdisciplinar, que possa canalizar e maximizar corretamente os diversos esforços que se vem realizando" (VIOLA; LEIS, 1995).

A explicitação da necessidade de um espaço de interlocução entre IES levou os inscritos no II Simpósio Estadual sobre Meio Ambiente e Educação Universitária (SÃO PAULO, 1989) a criar uma comissão interinstitucional formada por representantes das principais universidades do estado em articulação com a Coordenadoria de Educação Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente, com o propósito de conjugar esforços para possibilitar a inserção da temática e da educação ambiental nos respectivos programas de estudo e pesquisa. No entanto, até hoje não foram divulgados os resultados produzidos pela comissão, o que nos leva a supor que a iniciativa não tenha obtido êxito.

É nesse contexto histórico, caracterizado pela inexistência de canais e instrumentos de intercâmbio e divulgação das experiências de ambientalização da educação superior, que se constitui a RUPEA, cuja origem se dá na parceria entre três IES, duas do estado da Bahia – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e a Universidade de São Paulo (USP). O convênio de cooperação técnica entre a UESB e a USP teve como resultado a criação de cursos de especialização que visavam construir processos educativos subsidiados no ideário ambientalista - tendo como eixos a pedagogia da práxis, a constituição de comunidades de aprendizagem e a qualificação de conceitos como *participação*, *sobrevivência* e *emancipação*. Além da formação de agentes locais de sustentabilidade socioambiental nas regiões de sua abrangência, tais cursos buscavam criar e fortalecer espaços de locução que promovessem a inserção da EA nas ações de pesquisa, ensino e extensão no interior das IES.

Em 2001, em ocasião de uma primeira avaliação das atividades desenvolvidas até aquele momento, apresentou-se a proposta de criação da RUPEA; entre outros objetivos, visava-se à ampliação do diálogo com indivíduos/grupos provenientes de universidades que desenvolviam ações de formação em EA em uma perspectiva convergente.

A partir de então, em encontros realizados entre representantes de diversas universidades públicas e privadas – Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Centro Universitário Moura Lacerda (CUML), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Centro Universitário Fundação Santo André (FSA), Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Universidade São Francisco (USF) – foi consolidado um conjunto de referenciais que identifica o coletivo como rede, regido por uma carta de princípios.

No V Encontro da RUPEA, que integrou as atividades do V Fórum Brasileiro de EA (Goiânia) realizado em novembro de 2004, foram desenvolvidas várias atividades, entre as quais, a realização do grupo de trabalho "Programas Universitários de EA", que contou com a participação de 62 representantes de 34 universidades brasileiras. Na ocasião, foi apresentada a proposta de uma pesquisa-piloto a ser conduzida pela RUPEA com o apoio da Coordenadoria-Geral de Educação Ambiental, do Ministério

da Educação. Intitulada *Mapeamento da Educação Ambiental em Instituições Brasileiras de Educação Superior: elementos para discussão sobre políticas públicas* (RUPEA, 2005), a pesquisa foi o resultado da convergência de demandas tanto para a elaboração de diretrizes para a implementação da PNEA quanto de estratégias para consolidação da EA em âmbito universitário.

A pesquisa-piloto

O instrumento elaborado para a coleta de dados consistiu em um formulário com questões abertas e fechadas relativas aos seguintes itens: informações gerais sobre a IES; grupos de EA; ações, estruturas, programas e projetos relacionados à EA, tais como: cursos, disciplinas, núcleos, laboratórios, projetos de pesquisa e/ou intervenção, publicações e produção de materiais de apoio, páginas na internet, participação da formulação e execução de políticas públicas locais, regionais e nacionais, estruturas e espaços educadores, bem como a identificação das dificuldades e dos elementos facilitadores na implementação da EA na educação superior e de sugestões de ações prioritárias para a formulação de políticas públicas. Enviado para cerca de 100 docentes/pesquisadores universitários da área de EA obteve-se um retorno de 30 % de formulários preenchidos.

A pesquisa foi realizada no período entre dezembro de 2004 e junho de 2005, sendo que a coleta de dados ocorreu nos meses de maio e junho de 2005. Na análise qualitativa dos dados foi utilizado inicialmente o programa N-Vivo para o agrupamento das respostas com base na convergência de seus conteúdos.

Participaram da pesquisa 14 instituições públicas e 8 instituições privadas, que se distribuem entre 11 estados brasileiros. Os entrevistados pertencem a grupos de EA que desenvolvem atividades de estudo, pesquisa, extensão e gestão ambiental, sendo que despontam as de pesquisa e extensão. Os grupos de EA são compostos por estudantes e docentes, mas também profissionais, especialistas, pesquisadores, técnicos-administrativos e outras pessoas que atuam em outros órgãos (governamentais e não-governamentais). Caracterizam-se por diferentes inserções em suas instituições educacionais e mantêm relações com públicos internos e externos às comunidades universitárias, atuando no campo da gestão ambiental, da mobilização e capacitação social, da ambientalização curricular e em redes.

Apenas 30 % dos respondentes declararam ter em suas respectivas IES órgãos que centralizam e/ou coordenam as ações de EA ou que se constituem em referência em matéria de EA. Entre as iniciativas de EA relatadas pelos respondentes, despontam os projetos (especialmente de pesquisa e de extensão) e as disciplinas ministradas nos cursos de graduação e pós-graduação (mestrado, doutorado e especialização). A graduação destaca-se pela maior inserção de disciplinas voltadas para a temática ambiental, especialmente nos cursos de Biologia e Ciências Biológicas, Turismo e Pedagogia.

No que diz respeito aos projetos de EA os entrevistados atribuíram maior ênfase à pesquisa (86 %), seguida pela extensão (45 %), ensino (38 %) e gestão (36 %), sendo que a maior parte dos projetos procura integrar as quatro dimensões da prática acadêmica, tendo como fontes de financiamento as próprias IES (83 % das respostas) e as agências de fomento à pesquisa (46 %).

Foram mapeados 30 cursos de EA, nas modalidades de especialização e de extensão. Tanto os cursos de especialização como os de extensão foram criados

nas últimas duas décadas, principalmente nos últimos anos da década de 90 e nos primeiros anos desta década, com baixa regularidade de oferecimento. Os cursos de especialização são voltados principalmente à formação de educadores e gestores ambientais, enquanto muitos dos cursos de extensão são específicos para a formação de educadores ambientais no ensino formal.

Das informações relativas às estruturas e aos espaços educadores de EA, podemos depreender que estão relacionadas mais diretamente às atividades de pesquisa, ensino e extensão e, com menor freqüência, à gestão ambiental. Laboratórios, núcleos e centros de EA foram os tipos mais citados. De maneira geral, atendem a um público local e regional e têm entre seus parceiros órgãos governamentais, escolas e entidades da sociedade civil.

Subsídios para políticas públicas de formação ambiental universitária

Consideramos que as IES representam importantes espaços sociais para reflexão, formação e difusão de novas concepções de desenvolvimento e sustentabilidade, participando numa perspectiva mais ampla do estabelecimento de sociedades mais justas, solidárias e ambientalmente sustentáveis. Além disso, ao ter como foco a educação profissional e a formação de educadores e professores, esse setor tem um papel fundamental na sustentação do processo de incorporação da EA nos demais níveis de ensino, por meio da formação inicial continuada e dos programas de extensão e pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado). Nesse sentido, a EA nos currículos e práticas universitárias possui um sentido estratégico na ambientalização do ensino e da sociedade.

As políticas públicas de EA no âmbito das instituições que participaram da pesquisa são mais uma iniciativa que vem fortalecendo o vínculo entre as universidades e a sociedade. Todas as ações mapeadas parecem expressar uma demanda social emergente que, de certa maneira, induziu a formação de grupos, a criação de órgãos, a instituição de disciplinas e cursos, etc. Resta esclarecer de que maneira essas estruturas e iniciativas contribuem com a ambientalização efetiva da cultura e dos espaços acadêmicos.

A seguir (Quadros 1, 2 e 3) é apresentada de forma sintética uma análise das respostas às questões abertas constantes da pesquisa-piloto, referentes aos fatores que viabilizaram ações de inserção da temática ambiental, às dificuldades encontradas, bem como aos elementos considerados prioritários para a formulação de políticas públicas.

O Quadro 1 traz indicações de alguns elementos que, na opinião dos entrevistados, facilitam ou poderiam facilitar a concretização de ações diversas de EA no âmbito de suas instituições.

Apesar de não ter sido explicitada uma demanda por estruturas organizacionais de coordenação das ações de EA nas instituições, pois elas, de fato, não aparecem mencionadas como *fatores facilitadores* (Quadro 1) nem entre as *prioridades* (Quadro 3), foram indicadas algumas limitações para a implantação de programas de EA que poderiam ser superadas, pelo menos até certo ponto, pela criação de centros que funcionassem como espaços de interlocução, nos quais se trabalhassem as dificuldades dos professores

para incorporar a dimensão ambiental em sua prática de ensino e pesquisa, os interesses das diversas unidades, além de propor sistematizar, divulgar e apoiar as iniciativas de ambientalização das atividades acadêmicas. A percepção do papel de itens de infra-estrutura para a operacionalização de atividades e o desenvolvimento de projetos já consta entre os *fatores facilitadores* do processo de construção de programas de EA.

Quadro 1 – Síntese interpretativa dos "elementos facilitadores" para a inserção da EA nas IES.

Elementos apresentados	Interpretação
Envolvimento dos alunos	Participação e engajamento dos envolvidos, docentes, alunos e servidores. A construção de uma postura de abertura e receptividade.
Envolvimento dos docentes e de outros servidores	
Pressão e/ou interesse da sociedade em geral	Relevância da temática para o conjunto da sociedade, o que pode resultar em projetos comunitários que atendam a interesses comuns.
EA como projeto de interesse comum	
Presença de infra-estrutura	Infra-estrutura: disponibilização e criação de infra-estrutura que viabilize as atividades. Apoio institucional: reconhecimento dos trabalhos desenvolvidos, canais de participação, designação de pessoal e criação de cargos especializados.
Apoio da instituição	
Existência de um órgão de EA na instituição	
Existência de pessoal especializado	
Parcerias intra e interinstitucional	Parcerias diversas entre unidades e setores dentro da instituição e externas, como outras IES, órgãos públicos e redes.
Existência de espaços de diálogos em EA	Trabalho cooperativo com abertura para o diálogo real entre os envolvidos na construção de uma perspectiva inter e transdisciplinar e para a integração das diferentes atividades (ensino, pesquisa, extensão e gestão).
Integração das atividades na universidade	
Saberes já constituídos e experiências acumuladas	Existência de saberes e referências que contribuem para a consolidação do campo da EA.
Autonomia de pensamento e ação	A autonomia característica do âmbito universitário possibilita criar e inovar.
Compreensão da epistemologia ambiental	Valorização de paradigmas epistemológicos "alternativos" que permitem a emergência do saber ambiental.
Existência de políticas públicas e legislação	O processo crescente de institucionalização da EA por meio de políticas públicas e legislações específicas associado à abertura de linhas de financiamento.
Abertura de linhas de financiamento	
Responsabilidade socioambiental da universidade	Estímulo a atividades de extensão que promovam o envolvimento comunitário nas questões socioambientais.

A formulação de políticas e de legislação específica e a abertura de canais de financiamento para o setor são apontados pela grande maioria como uma necessidade imperiosa para a efetivação da ambientalização da formação universitária. É interessante observar que, apesar da constatação de uma clara demanda pelo estabelecimento de caminhos para a institucionalização da inserção da EA, encontramos entre os respondentes um que aponta uma perspectiva de que essa incorporação pode significar certo risco de engessamento e que a não *institucionalização,* até certo grau, representa também maior flexibilidade de ação e pensamento, requisitos necessários para a construção de uma cultura universitária ambientalizada. Há que se pensar, portanto, até que ponto esse risco de fato ameaça a criação de uma cultura pautada em outros paradigmas, como a que é defendida nos processos educativos socioambientais.

Observa-se que o envolvimento de diferentes setores da comunidade acadêmica aparece bastante refletido como um fator que facilita a implementação de ações, programas e projetos de EA. Indica-se também a importância de conceber essas atividades de forma participativa, em que os interesses e as demandas da sociedade civil sejam manifestados.

Há outros indicativos de que as ações de educadoras e educadores ambientais no Brasil estão fortemente influenciadas por uma perspectiva de valorização das parcerias, de várias naturezas: entidades governamentais, não-governamentais, redes, escolas e, em menor grau, com entidades do setor privado. As parcerias internas, ou integração de setores e unidades da própria instituição, também são apontadas como um aspecto que permite ações de maior alcance e sustentabilidade.

Quadro 2 – Síntese interpretativa das "dificuldades" para a inserção da EA nas IES.

Dificuldades apresentadas	Interpretação
Rigidez da estrutura acadêmica	Rigidez da estrutura acadêmica marcada pela burocracia, departamentalização, fragmentação do conhecimento e hiperespecialização, inflexibilidade curricular; resistências às inovações e mudanças; falta de espaços de diálogo e para prática de interdisciplinaridade.
Resistência no meio acadêmico em reconhecer a EA como área do conhecimento	
Falta de oportunidades para o diálogo	
Falta de recursos financeiros	Falta de políticas de investimento relativas a recursos financeiros e infra-estrutura; dificuldades decorrentes da estrutura acadêmica, excesso de carga horária ou de atribuições administrativas; insuficiência de pessoal diante da demanda crescente, falta de políticas institucionais de valorização e de inserção efetiva da EA.
Falta de infra-estrutura e de outras condições objetivas	
Falta de pessoal especializado	
Falta de apoio e de políticas institucionais	
Falta de estratégias de implementação das políticas públicas de EA na universidade	Descompasso entre a existência de políticas públicas nacionais de EA e a sua implementação no nível universitário por desconhecimento da legislação e ausência de definição de estratégias.
Desconhecimento da legislação sobre EA	
Falta de clareza sobre a natureza da EA e de preparo para sua prática	Dificuldades decorrentes de diferentes concepções e estágios de envolvimento com a temática ambiental, no que diz respeito ao reconhecimento das relações entre áreas de formação e atuação e a EA, bem como na explicitação coerente de referenciais teóricos e metodológicos.
Falta de um arcabouço teórico e metodológico	
Falta de pesquisa, sistematização e difusão das experiências em EA	Olhar investigativo e reflexivo sobre as práticas de EA no meio universitário, sua sistematização e divulgação.

Muito evidente também é a percepção de que, ainda que o campo da EA seja claramente reconhecido como *em construção*, há também a convicção de que já há um acúmulo significativo de saberes e experiências nessa área que norteiam as ações e referenciam as reflexões.

Muitos apontam dificuldades (Quadro 2) de naturezas diversas para que a EA se torne uma dimensão essencial da educação superior (formação ambiental de pessoal, recursos financeiros, infra-estrutura, instrumentos e procedimentos institucionais de apoio, etc.).

A rigidez da estrutura acadêmica e a fragmentação do conhecimento são indicadas como grandes obstáculos para a ambientalização curricular e para a própria instituição. Mencionou-se uma série de implicações, como a falta de espaços de diálogo disciplinar e, portanto, para a prática da inter e da transdisciplinaridade, a não valorização das ações inovadoras empreendidas, bem como a ausência de políticas de investimentos que poderiam resultar da valorização dessa área.

Certo grau de despreparo dos docentes para o envolvimento e a prática de ações de formação socioambiental, bem como a inconsistência dos arcabouços teóricos dos quais se lança mão para a construção de novas abordagens educativas são apontados como dificuldades, mas entendemos que devem ser vistos com ressalva. Podem indicar incoerências na postura dialógica e inclusiva que se advoga como imprescindível para transitar nesse campo, reconhecidamente em construção, entre zonas de fronteiras e áreas do conhecimento e saberes diversos. A formulação de critérios que definam o rigor científico numa condição tal requer cautela e atitudes propositivas e construtivas.

Apesar de 48 % dos entrevistados terem declarado que existem em suas respectivas instituições de origem políticas e/ou programas institucionais de educação ambiental que foram instituídos nos últimos 5 anos, verificamos que houve diferentes entendimentos a respeito do significado e da abrangência dos termos *política* e *programa*. A esse propósito, entendemos que uma reflexão coletiva sobre esses conceitos seria de fundamental importância para se pensar a ambientalização das atividades acadêmicas.

Merece igual destaque a identificação da necessidade de um olhar investigativo e reflexivo sobre as práticas de EA no meio universitário, bem como de sua sistematização e divulgação, com a previsão da troca de experiências entre os interessados no tema e do avanço e consolidação dos processos de formação socioambiental em nível universitário.

Embora citados de forma isolada, a falta de motivação, o desinteresse dos alunos e o descaso da sociedade civil para com a problemática ambiental seriam também fatores que dificultariam a ambientalização da universidade e da formação ambiental.

Observamos que do mesmo modo que a gestão ambiental dos *campi* não representa objeto das iniciativas e intervenções mencionadas pelos respondentes, também não participa das prioridades apresentadas (Quadro 3). Não obstante, consideramos que representa uma oportunidade e contribuição essencial para a formação ambiental, não podendo, portanto, ser negligenciada por uma política que promove a ambientalização da educação superior.

A convicção de que a temática ambiental deve "atravessar" o currículo se contradiz, pelo menos aparentemente (considerando a possibilidade de que tanto a temática como a educação ambiental possam ser objeto de disciplinas que não foram mapeadas), com a ênfase dada pelos respondentes às disciplinas expressamente voltadas para a EA. Essa ambigüidade pode resultar da tensão entre a visão da disciplina de EA como fator desencadeador de um processo mais amplo de ambientalização curricular e a dificuldade concreta de tornar a EA um componente essencial e, portanto, transversal da educação.

Quadro 3 – Síntese interpretativa das "prioridades" para propostas de políticas públicas de EA.

Prioridades apresentadas	Interpretação
Incentivar a transversalidade da temática ambiental no meio acadêmico	Inserção da temática ambiental de forma transversal às políticas institucionais, projetos político-pedagógicos, planejamento estratégico, currículos; criação de instrumentos e procedimentos que facilitem o trabalho integrado entre os diferentes setores das IES; reconhecimento e valorização do caráter inter e transdisciplinar, inclusive por meio de processos de avaliação.
Enfoque inter e transdisciplinar em EA	
Formação de pessoal para as IES	Estabelecimento de metas para a formação ambiental de gestores, docentes e outros servidores, bem como na formação inicial e continuada de professores, de educadores e de profissionais em geral; incentivo e diretrizes para programas de formação em EA em níveis de pós-graduação (stricto e lato sensu) e de extensão.
Formação ambiental	
Formação de educadores ambientais	
Implantação de programas em EA	
Atuação do poder público em favor da EA na educação superior	Definição de diretrizes, estratégias e instrumentos no âmbito das políticas públicas.
Estabelecer prioridades e condicionantes	Estabelecimento de condicionantes e prioridades na esfera das IES, visando à implementação da PNEA; envolvimento das comunidades (universitária e externa) na definição de políticas institucionais; instrumentos e procedimentos institucionais para aumento de pessoal de EA e estímulo à geração de conhecimentos locais.
Participação da comunidade na definição de políticas de EA	
Contratação de docentes e de pessoal de EA	
Estabelecimento de temas para pesquisas em EA	
Manter processos e estruturas de diálogo e socialização acadêmica em EA na instituição	Estruturas específicas que permitam a manutenção de equipes interdisciplinares dedicadas ao ensino, pesquisa, extensão e gestão; criação de espaços para diálogo e trocas de saberes.
Ampliação de recursos financeiros	Definição de políticas de financiamento específicas para a consolidação da EA na educação superior.
Articulação interinstitucional e em redes	Estimular as parcerias das IES com outras instituições, setores governamentais, ONGs e redes.
Avaliação, sistematização e divulgação de projetos, programas e iniciativas em EA	Avaliações visando aprimoramento de ações de EA, bem como sistematização regular e democratização das informações.
Reformulação curricular	Maior flexibilidade curricular a fim de inserir a temática ambiental na sua complexidade.

Entre outras prioridades, observam-se as demandas por ações que sejam sustentadas pelas IES voltadas à viabilização de trabalhos com a temática ambiental. Entre elas, destacamos a formação ambiental, a articulação interinstitucional, a ampliação de recursos financeiros, a avaliação, sistematização e divulgação de projetos, programas e iniciativas em EA. É certo que o atendimento às prioridades mapeadas implica não só o esforço das IES, mas ações políticas mais amplas que contribuam com a ambientalização nas universidades.

Conclusão

A pesquisa apresentada parte do pressuposto de que uma política pública de EA para a educação superior que seja relevante, ou seja, que se refira às questões e abordagens valorizadas pela comunidade acadêmica, e pertinente, isto é, que incorpore perspectivas particulares a seus objetivos, não pode prescindir de uma análise das ações que vêm sendo empreendidas para inserir a temática e a educação ambiental nas diversas IES.

A definição de diretrizes para a ambientalização das atividades acadêmicas, com o objetivo de integrar a dimensão ambiental na formação tanto de profissionais como de futuros professores e de educadores em geral, deve levar em consideração a diversidade das iniciativas existentes. Nessa perspectiva, não se trata de padronizar processos de reformulação curricular ou de prover as IES e seus diferentes cursos de instrumentos didáticos para fins preestabelecidos, mas de reconhecer e fortalecer as iniciativas existentes nas IES e estimular a instalação de processos naquelas que, eventualmente, não tenham iniciado nenhum processo nessa direção.

Acredita-se, de fato, que, para conquistar legitimidade perante a comunidade acadêmica, uma política nacional de ambientalização da educação superior deve ser flexível para contemplar a diversidade dos contextos institucionais e assegurar o direito à autonomia dos docentes e pesquisadores, particularmente em matéria de planejamento curricular e pedagógico. Além disso, deve considerar que o saber ambiental, conteúdo principal de qualquer ação de formação ambiental, longe de representar um conhecimento acabado, que possa ser integrado a investigações interdisciplinares ou desagregado em conteúdos curriculares para ser incorporado diretamente a cursos e carreiras, encontra-se em processo de construção e vai diferenciando-se na relação com os objetos e os campos temáticos de cada ciência/disciplina, questionando e induzindo uma transformação desigual de seus conceitos e métodos, para responder à demanda de conhecimentos que lhe coloca a problemática ambiental (LEFF, 1997).

A abertura dos campos disciplinares a uma perspectiva ambiental e a sistematização de um saber ambiental que possa ser incorporado às práticas acadêmicas requer, em última análise, a reformulação dos conhecimentos dos docentes e o espraiamento de uma nova cultura, processos que implicam medidas institucionais voltadas à criação de novos espaços acadêmicos que favoreçam relações dialógicas e interdisciplinares. Por fim, a demanda por medidas institucionais e por novos espaços acadêmicos que favoreçam a inter e transdisciplinaridade talvez seja a melhor expressão para a necessidade de uma intervenção na estrutura acadêmica, tradicionalmente compartimentada e voltada para a hiperespecialização do conhecimento e carente de articulações tanto intra e interinstitucional como entre a universidade e a comunidade.

Referências bibliográficas

LEFF, H. Ambiente, Interdisciplinariedad y Currículum Universitario: la educación superior em la perspectiva del desarrollo sustentable. In: ALBA, A. **El Currículum Universitario:** de cara al nuevo milenio. México: Centro de Estudios sobre la Universidad, S. Rafael; Plaza y Valdés Editores, 1997. p. 205-211.

RUPEA (Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis). **Mapeamento da Educação Ambiental em instituições brasileiras de Educação Superior:** elementos para discussão sobre políticas públicas. 2005. CR-ROM.

SÃO PAULO. SIMPÓSIO ESTADUAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. 1989. **Anais...** São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, Coordenadoria de EA, 1989.

TOLEDO, V. M. Universidad y Sociedad sustentable. Uma propuesta para el nuevo milênio. **Tópicos em Educación Ambiental**, v. 2, v. 5, p. 7-20, 2000.

VIOLA, J. E.; LEIS, H. E. **A evolução das políticas ambientais no Brasil, 1971-2001:** do bissetorialismo preservacionista para o multissetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável. 2.ed. Campinas: Ed. Unicamp, 1995. p. 73-101.

OLIVEIRA, H. T.; FARIAS, C. R. O.; PAVESI, A. Educação ambiental no ensino superior: caminhos percorridos e perspectivas para políticas públicas. Universidad 2006 – La universalización de la Universidad por um mundo mejor. In: TALLER UNIVERSIDAD, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE – UMADS 2006. 13 a 17 de febrero de 2006, La Habana, Cuba. **Anais...** 2006. p. 30-41. CD-ROM.

“Necessitar ser pedra:
deitar-se metade n’água
metade outra
esculpindo vento”

Bené Fonteles

O papel das Redes de Informação e Conhecimento nas Tramas da Educação Ambiental

Rosemeri Melo e Souza[1]

"O mundo ocidental inventou um modelo prometéico de dominação, de conquista da natureza, que afasta qualquer idéia de sabedoria.... [Todavia] uma das maiores aquisições da consciência contemporânea passou a ser a consciência dos limites".

Edgar Morin

Quanto mais estudamos os principais problemas de nossa época, advindos da preponderância da racionalidade instrumental sobre a alteridade dos indivíduos e das sociedades – paradoxalmente! – mais assistimos à iniludível corrosão dos alicerces dessa mesma racionalidade, numa dialógica esclarecedora (HABERMAS, 1997). Tal percepção pode conduzir a uma compreensão fragmentada das reais causações desses problemas, sendo substituída, segundo mostra Freud, pela racionalização na abordagem dos mesmos.

A escassez dos recursos e a degradação do meio ambiente combinam-se com populações em rápida expansão, o que leva ao colapso das comunidades locais e à violência étnica e tribal característica desse alvorecer de milênio. Esses problemas consistem facetas de uma única moeda: a crise do modelo civilizatório ocidental.

O fogo de Prometeu da inesgotabilidade de recursos ambientais pela aceleração tecnológica, evocado por Morin, está a extinguir-se, lenta, porém, irrevogavelmente, pelos ventos da consciência dos limites globais. Essa consciência vem trazendo à tona um olhar o mundo que transpõe o individualismo, a tecnocracia e aponta para uma visão da pessoa planetária (DRENGSSON, 1995), calcada numa auto-ética poiética, para-si e para-o-mundo (MORIN, 1997).

Entretanto, a transposição dessa compreensão heteróclita da realidade pode ser atingida se adotarmos a premissa de que tais problemas não podem ser entendidos isoladamente. São problemas sistêmicos, o que significa que estão interligados e são interdependentes. A necessidade de engendrar uma abordagem holística para os problemas globais que questionam a essência do atual modo hegemônico de produção

1 Geógrafa e Educadora Ambiental. Profª Adjunta, Doutora de Geografia da Universidade Federal de Sergipe/UFS. Facilitadora da Rede Brasileira de Meio Ambiente (REBEA), da Rede Nordestina de EA (RENEA) e da Rede de Educação Ambiental de Sergipe (REASE).

E-mail: rease@ufs.br. Fonefax: 79 2105-6793.

da vida social e de sua relação com a natureza, sobretudo ao longo dos últimos 30 anos, ápice do industrialismo pós-fordista, tem constituído o cenário de fundo à associação entre o ambientalismo e a ação educativa que tem sido conceituado como educação ambiental.

Desse modo, a educação ambiental coaduna-se à visão ecológica se o termo "ecologia" for empregado num sentido muito mais amplo e profundo que o usual. A percepção ecológica profunda reconhece a independência fundamental de todos os fenômenos e o fato de que, enquanto indivíduos e sociedades, estamos todos encaixados nos processos cíclicos da natureza (e, em última análise, somos dependentes desses processos). Não é, pois, de se surpreender o fato de que a nova visão emergente da realidade, baseada na percepção ecológica profunda, seja consistente com a chamada filosofia perene das tradições espirituais (CAPRA, 1998).

Por conseguinte, a educação ambiental insere-se nas mudanças de paradigmas, as quais, para Kuhn (1973), ocorrem sob a forma de rupturas descontínuas e revolucionárias.

O que estamos vendo é uma mudança de paradigmas que está ocorrendo não apenas no âmbito da ciência, mas também na arena social, em proporções ainda mais amplas. O paradigma que está agora retrocedendo dominou nossa cultura por várias centenas de anos, durante os quais modelou nossa moderna sociedade ocidental e influenciou significativamente o restante do mundo.

Portanto, a dimensão ambiental da educação assenta-se nessa visão de mundo holístico que concebe o mundo como um todo integrado, e não como uma coleção de partes dissociadas. Assim, sua prática e seus conceitos consideram os problemas dentro de uma concepção inclusiva, contrária à compartimentação e à segmentação de aspectos socioeconômicos da vida das populações tradicionais, dissociada da análise das comunidades e dos ecossistemas, por exemplo.

O Capítulo VI da Constituição Brasileira de 1988 trata do meio ambiente e destacamos os artigos 205 e 225: Cabe ao poder público definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promovam a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente, conforme o disposto pela lei que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99), onde a mesma é entendida, no seu artigo 1º, como "os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade."

Compete à educação ambiental, assim conceituada, considerar problemas relativos a todas as formas de vida, em busca de uma compreensão da complexidade dos sistemas ambientais e da multirreferencialidade da ação educativa (BARBIER e ADOINO, 1997). Pressupõe, antes de tudo, o desenvolvimento de atitudes e de valores na contracorrente do pensar, ainda dominante, de mera exaustão dos recursos e das populações do planeta para deleite desigual de alguns. Portanto, pensar/fazer a educação ambiental implica realizá-la no contexto de uma filosofia e pedagogia da práxis, unindo ação-reflexão de modo a construir outras lógicas societais, numa profunda busca do redimensionamento da ecologia em uma nova lógica da vida. (MORIN, 2000).

O nosso planeta e a vida de muitas espécies, inclusive a humana, encontram-se ameaçados pela falta de consciência do homem nas ações destruidoras da natureza nos diferentes aspectos ecológicos. Conforme consta do relatório *Nosso Futuro Comum,* seis milhões de hectares de terras produtivas transformaram-se em desertos inúteis e mais de 11 milhões de hectares de florestas foram destruídos. Grande parte dessas florestas é transformada em terra agrícola de baixa qualidade, incapaz de prover o sustento daqueles que nela se estabelecem.

A pobreza é uma das principais causas e um dos principais efeitos dos problemas ambientais no mundo. A ecologia e a economia estão cada vez mais entrelaçadas em âmbito local, regional, nacional e mundial, numa rede inteiriça de causas e efeitos.

Em muitas partes do mundo, a população vem aumentando de forma incompatível com os recursos ambientais disponíveis, frustrando as expectativas de obtenção de progressos em áreas como habitação, serviços sanitários, segurança alimentar ou fornecimento de energia. Na realidade, o problema não se refere apenas ao número de pessoas, mas na relação entre esses números e os recursos disponíveis. Nesse sentido, dois caminhos podem ser visualizados: desenvolvimento de esforços para eliminar a pobreza generalizada e, por meio da educação, aprimoramento do potencial humano para administrar esses recursos.

Quanto ao desenvolvimento de recursos humanos, não basta simplesmente a aquisição de aptidões e conhecimentos técnicos, mas o estabelecimento de novos valores que ajudem os indivíduos a enfrentarem as realidade sociais, ambientais e de desenvolvimento que se encontram em rápida transformação.

As novas tecnologias de informação e de comunicação (NTICs) desempenham papel crucial no estabelecimento de novas sociabilidades e de novas ambiências educativas. Entre essas destacamos a emergência das redes de informação e conhecimento, alicerçadas de vários modo, desde listas de correio eletrônico (mail lists) e bate-papos eletrônicos (chats) até comunidades virtuais (cybercomunities).

As novas sociabilidades são mediadas, de um lado, por um meio técnico-científico-informacional, na acepção de Milton Santos (1995), que fornece o suporte materializador dessa rede global de relações e, por outro lado, de uma configuração de novas representações e lógicas simbólicas de produção da vida social, portanto, de (re)criação de códigos, valores e pensamentos, inclusive no plano local, consistindo o suporte intangível das novas sociabilidades que constituem a base da sociedade informática (SCHAFF, 1991).

Assim, no cruzamento das múltiplas oportunidades ensejadas pelas redes de informação e conhecimento, com os princípios e experiências exitosas de educação ambiental surge o caminho para a construção de novas práticas interdisciplinares e multirreferenciadas, na medida que a emergência e a consolidação dessas redes ampliam o diálogo e os mecanismos de troca de capital cultural capazes de reduzir, sensivelmente, o fato de que, até o atual momento histórico "a vida cultural dos diferentes povos da Terra esteja centrada na defesa das fronteiras de suas certezas particulares" (MATURANA; VARELLA, 1995).

A convergência desses dois aspectos preconiza a superação de uma concepção linear de currículo e de prática pedagógica, à medida que oportuniza o

encontro de novas matrizes teórico-práticas que assinalam rumo a uma concepção de ambiente e de inteligência auto-reguladores e dotados de complexidade. As conseqüências na formulação do currículo e na definição de suas ambiências, ou seja, ambiente e inteligência enquanto sistemas abertos e complexos, são apontados por Henriques (2000, p. 2):

> *" a emergência de uma matriz de pensamento complexa, pluridimensional, em contraposição aos esquemas lineares e unidimensionais, afeta não apenas a nossa compreensão acerca do problema do conhecimento escolar a ser selecionado e ordenado, mas também do próprio fundamento ordenador que subjaz ao currículo escolar. Tal concepção, por sua vez, caracteriza os processos escolares de formulação e legitimação de conhecimento enquanto basicamente abertos e indeterminados".*

É preciso romper com os modelos do passado e buscar novas alternativas, estratégias de desenvolvimento e proteção ao meio ambiente e de educação para o desenvolvimento de atitudes necessárias à consecução da sustentabilidade. Mas, para que as gerações futuras possam ter opções, a geração atual deve começar a agir agora e unida.

A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento identificou e apresentou no relatório *Nosso Futuro Comum* (1991) que:

> *"Meio ambiente e desenvolvimento não constituem desafios separados; estão inevitavelmente interligados. O desenvolvimento não se mantém se a base de recursos ambientais se deteriora; o meio ambiente não pode ser protegido se o crescimento não leva em conta as conseqüências da destruição ambiental."*

O que se percebe, então, é que os problemas ambientais não podem ser tratados separadamente por instituições e políticas fragmentadas, pois são parte de um sistema complexo de causa e efeito. O desflorestamento, por exemplo, pelo fato de aumentar o escoamento, acelera a erosão do solo e a formação de depósitos sedimentares em rios e lagos. A poluição do ar e a acidificação contribuem para matar florestas e lagos.

O conceito de desenvolvimento sustentável fornece uma estrutura de integração de políticas ambientais e estratégias de desenvolvimento. Todos os países, ricos e pobres, precisam de integração do meio ambiente e do desenvolvimento. A busca desse desenvolvimento exige mudanças nas políticas internas e internacionais de todas as nações.

A educação ambiental, concebida a partir dos grandes debates sobre o futuro do planeta iniciados nos anos 70, objetiva contribuir na discussão e no desenrolar de estratégias educativas rumo ao exercício de práticas produtivas, políticas e simbólicas comprometidas com a adoção de um modo de desenvolvimento sustentável da vida em sociedade. Para isso, é necessário promover ações e projetos que discutam o papel desempenhado pelas gerações atual e futuras na descoberta das causas dos problemas

vivenciados no plano local, compreendendo-os de forma ativa e articulada à necessidade de mudança global do modo de produzir a vida social (MELO e ARAÚJO, 2001).

A concepção de meio ambiente explicitada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) recomenda o tratamento a ser dado à educação ambiental no bojo dos temas transversais.

"Esse tema trata em especial da busca de caminhos pessoais e coletivos que levem ao estabelecimento de relações econômicas, sociais e culturais cada vez mais adequadas à promoção de uma boa qualidade de vida para todos, tanto no presente como no futuro. Isso exige profundas mudanças na visão que ainda prevalece, nesse final de milênio, do que se chama natureza e das relações estabelecidas entre a sociedade humana e seu ambiente de vida".

Não se pode falar em educação ambiental no interior da escola sem pensar num projeto pedagógico interdisciplinar, cujas práticas se complementam pelo fato de ser um trabalho construído coletivamente, não se limitando a uma disciplina, mas com uma concepção totalizadora da educação, comprometimento com a prática social e o desenvolvimento da cidadania, numa interação, também, com a comunidade.

É necessário o desenvolvimento de um trabalho de conscientização no sentido de superar o individualismo e o egoísmo, pautando-se nos valores da solidariedade, da cooperação, do respeito, do compromisso com o coletivo, da participação e da responsabilidade social.

Desse modo, faz-se mister considerar as constatações dos professores, suas leituras do cotidiano no tocante às representações de meio ambiente preponderantes no seio da escola e aliar o conhecimento com as tentativas de superação, quando existentes, da visão fragmentada, muitas vezes reificada por livros e outros recursos didáticos, sobretudo os primeiros. Muitas vezes, aqueles materiais são os únicos suportes à realização de atividades escolares e consistem, em numerosos casos em única fonte informativa do professor para o preparo de suas atividades (MELO e GOMES, 1999).

Estamos diante, evidentemente, da necessidade imperativa de visão do trabalho escolar, suas formas de materialização e da iminência de organizar novas práticas educativas escolares. Portanto, nada mais necessário do que indagar-se acerca do que é necessário modificar e dos porquês de tais modificações.

A diversidade dos problemas vivenciados pelas escolas, tanto pelas especificidades de seu corpo docente e discente, quanto pela sua localização física e social, evidencia a necessidade de propor métodos de trabalho que possam considerar as peculiaridades das situações próximas/relacionais em torno do problema ambiental em áreas urbanas e/ou rurais, e reforça a vinculação dos aprendizes em redes de informação e de conhecimento.

A educação ambiental surge como possibilidade de ampliar o conhecimento sócio-histórico por intermédio de um esforço de compreensão das diversas temporalidades e das transformações sociais. Além disso, enseja a construção de uma experiência mais harmônica, numa clara tentativa de superação do anacrônico modelo de relação bipolar professor × aluno, que repercute numa postura fragmentada do processo ensino-aprendizagem. Ao resgatar o compromisso que nós, enquanto habitantes do Planeta Terra, somos responsáveis pelos ambientes nos quais vivemos e pelos quais transitamos, a educação ambiental surge como contribuição ao redimensionamento

das relações entre as pessoas e dessas com o mundo e consigo mesmas, na dimensão existencial da ecologia, ou ecologia profunda, apontada por autores como Guattari (1991) rumo a um novo padrão de vida na Terra.

A Educação, por conseguinte, não pode furtar-se – como campo científico e prática social complexa – de contemplar a vertente ambiental, na conseçução e no redimensionamento epistêmico de seus postulados, e operacional de suas práticas (matrizes curriculares), visto que o meio ambiente não existe desvinculado das ações, ambições e necessidades humanas, e o desenvolvimento refere-se à nossa participação no sentido de melhorar o lugar que ocupamos.

Desse modo, a opção de trabalho em educação ambiental, tendo as redes de informação e de conhecimento como foco de suas proposições, constituirá um meio articulador tanto para a pesquisa como propiciador ao desenvolvimento de novas atitudes, espaço promotor do conhecimento aliado às práticas formadoras de ensino e de novos espaços de práxis educativa.

Nesse sentido, a questão da educação ambiental é, antes de tudo, uma necessidade de tomada de consciência da responsabilidade de cada ser humano como sujeito agente e criador da história. Sendo a escola um espaço público em que ocorre o desenvolvimento da socialização e sistematização do conhecimento, as NTICs podem contribuir para uma nova construção dialógica entre ecosfera (esfera das relações sociedade-natureza) e noosfera (esfera das idéias) e para reconstruir valores e atitudes necessários aos indivíduos e coletividades humanas, a fim de exercerem com competência as habilidades voltadas para a conquista e manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Referências bibliográficas

ALBERONI, F. **Valores – o bem, o mal, a natureza, a cultura, a vida**. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

BARBIER, R.; ADOINO, P. **La multirreferencialité dans la éducation**. Paris: PUF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA)**. Brasília, 1997. 20 p.

BRASIL. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). **Diário Oficial da União**. Brasília, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Ensino Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). **Apresentação dos Temas Transversais – Educação Ambiental**. Brasília, 1997.

CAPRA, F. **A teia da vida**. Rio de Janeiro: Cultrix, 1998.

CNUMAD. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

DRENGSON, A. Shifting Paradigms: from technocrat to planetary person. In: **Deep Ecology – an anthology**. Califórnia: North Atlantic Books, 1995. p. 74-100.

GUATTARI, F. **As três ecologias**. Campinas: Papirus, 1991.

HABERMAS, J. **Dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

HENRIQUES, M. S. O pensamento complexo e a construção de um currículo não-linear. In: REUNIÃO

ANUAL DA ANPED – GT CURRÍCULO, 23., 2000. **Anais...** Caxambú, MG. p. 1-7.

KUHN, T. **The structure of the scientific revolutions**. Cambridge University Press, 1973.

MATURAMA, H.; VARELLA, F. **A árvore do conhecimento**. Campinas: Editora Psy, 1995.

MEDEIROS, M. O. **Tecendo a teia das relações na reconstrução do currículo:** uma proposta metodológica. Brasília, 1995. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília / FE.

MELO, R. S.; GOMES, M. S. **Práticas de educação ambiental no meio rural/DF**. Brasília: Centro de Desenvolvimento Sustentável / UNB, 1999. Mimeo.

MELO, R. S.; ARAÚJO, M. I. O. The role of the environmental education for the sustainable development in a coastal fishing community at Sergipe, Northeast Brazil. In: FULL PAPERS, EUROPEAN SEMINARY ON EDUCATION AND EXTENSION/ESSES, 15., 2001. Waginnengen, Netherlands, agosto de 2001. In Press.

MORIN, E. **Amour, poésie, sagesse**. Paris: Editions du Sieuil, 1997.

MORIN, E. **O método IV – o conhecimento do conhecimento**. Lisboa: Editorial Europa-América, 1998.

MORIN, E. **Saberes globais e saberes locais – o olha transdisciplinar**. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

PEDRINI, A. G. **A educação ambiental na internet. Relatório de pesquisa**. RBMA-I. 2000. Mimeo.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SANTOS, M. **O meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: Hucitec, 1995.

SCHAFF, A. **A sociedade informática**. São Paulo: Ed. da Unesp, 1991.

Redes como ambiente educativo para a educação ambiental

Arlete Pereira de Souza[1]
Mauro Guimarães[2]

Na história da humanidade a evolução do ser humano, como ser social no processo de ensino-aprendizagem, materializa-se na relação entre o que ensina e o que aprende. Historicamente, a figura do educador, de quem ensina, sempre esteve numa condição de superioridade, pelo fato de teoricamente ser possuidor de maior bagagem de conhecimento, devendo, nessa ótica, destacar-se daqueles a quem pretende instruir.

Desde os primórdios até os dias de hoje nos deparamos com a figura daquele que transmite o seu conhecimento, independentemente do tempo e do espaço, e aquele que transmite aparece como o que induz à aprendizagem.

Passamos por diversos estágios em nossa história, tivemos inúmeros modos de "transmitir conhecimentos" na forma de ensino-aprendizagem, nas mais variadas correntes educacionais, mas com uma tendência a uma verticalização desse processo formativo.

Em todos esses períodos evolutivos, o método utilizado na educação foi o da transmissão do conhecimento de geração a geração. Hoje, com as novas tecnologias, é necessário o aperfeiçoamento constante, a quebra de barreiras, o rompimento de distâncias no sentido de utilizar métodos e técnicas para melhor exercer a missão de contribuir na construção de um novo meio em que se faz necessária a ação compartilhada. Nesse sentido, emerge a figura do educador como facilitador, que atua na perspectiva da mediação da construção de conhecimentos, seja em que espaço for. Isso agrega um perfil diferenciado que rompe com a verticalização do processo formativo tradicional, construindo um novo ambiente educativo que se constitui em um processo interativo, numa perspectiva de horizontalidade das inter-relações entre quem ensina e aprende, assim como quem aprende também ensina.

Diante de todo esse processo histórico pelo qual passamos, em que houve várias formas para garantir a perpetuação de crenças, ritos, conhecimentos e mudanças na história da educação, com as mais variadas formas de transmissão de conhecimento,

1 Bióloga-Educadora Ambiental; Especialista em Gestão Ambiental; Consultora da Ciclos Consultoria Ambiental (RJ) e sócia fundadora da OIKOS – Cooperativa de Trabalho Sócio-Ambiental (MS); integrante da Rebea, Rede Aguapé, Rede Espaços Públicos Socioambientais, Rede de Educação Ambiental e Conservação da Biodiversidade; Tel. (21) 8141 6922 – arletesouza@yahoo.com.br.

2 Geógrafo-Educador Ambiental; Doutor em Ciências Sociais; Professor-Pesquisador da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Consultor da Ciclos Consultoria Ambiental (RJ); Facilitador da Rebea, Rearj e integrante da Rupea; Tel. (21) 8123 2232 – guimamauro@hotmail.com.

surge no mundo atual a tecnologia da comunicação virtual para fazer parte dessa nova fase histórica. Junto a isso vieram os grupos de discussão, a formação das Redes virtuais contribuindo significativamente na troca de saberes e conhecimentos, cumprindo assim um papel fundamental nos processos de formação, propiciando uma outra forma de construção de conhecimento que se beneficia das novas tecnologias de comunicação.

Na história da Educação tivemos as mais variadas correntes e linhas de pensamentos. Com o decorrer do tempo e com os novos acontecimentos da história, aos poucos foram-se ampliando as formas de produção de conhecimentos. Uma delas são as redes sociais, com os mais diversos conceitos que foram sendo formulados por vários autores, a partir de símbolos tais como rede, teia e árvore, que nos levam a inter-relações, associações, trocas, vínculos não-hierárquicos. Todos esses envolvem relações de comunicação e/ou intercâmbio de informação e conhecimentos como processo formativo.

A idéia mais simples, que é a de uma rede, é associada à trama de ligações entre os "nós" que interligam fluxos de informação e relações eqüidistantes de comunicação que numa perspectiva dialógica constitui-se como um espaço formativo.

> "Redes de comunicação consistem de indivíduos interconectados que são ligados por fluxos modelados de informação. Esse compartilhamento de informação ao longo do tempo leva os indivíduos a convergir ou a divergir uns dos outros em seu entendimento mútuo da realidade. (...) Uma interação de um indivíduo com o seu ambiente é mediada por informação, boa parte dela referente não à realidade física mas a outros conjuntos de informação. Um acordo e entendimento mútuo adequado sobre a informação simbólica que é criada e compartilhada é um pré-requisito para qualquer atividade social e coletivo".
>
> (ROGERS; KINCAID. In: Lopes, 1996)

Esse conjunto de fatores que une e diverge faz com que aconteça uma interação com o meio do outro, por meio não somente do conjunto de informações, mas propiciado pelo resultado dessas informações, que é a formação, desenvolvimento de ações em conjunto e principalmente os encontros presenciais; isso é a rede. Rede portanto é a *ramificação* que une os *nós* e que nos direciona para um fortalecimento (formação) num momento conjunto virtual e finaliza com o objetivo maior, que é o fazer junto, que perpassa pelos momentos dos encontros presenciais que são fundamentais para a retroalimentação e fortalecimento de uma rede.

Para Souza (2006), "participar de uma rede significa mais do que apenas trocar informações isoladamente. Estar em rede é realizar conjuntamente ações que construam conhecimentos e transformem os seus participantes, contribuindo para que objetivos em comum sejam atingidos."

Fazer parte de uma rede não significa deixar de lado sua independência. Ao contrário, uma Rede requer participantes independentes, automotivados, não limitados por hierarquias. Cada participante possui talentos únicos, diferentes e valiosos para contribuir com o grupo e para exercer sua criatividade é preciso independência. É o equilíbrio entre a independência de cada participante e a interdependência cooperativa do grupo que dá força e impulso a uma rede.

Para isso é necessário que o grupo tenha um propósito unificador pois esse é o espírito de uma rede. E esse propósito deve ser buscado continuamente para não se perder o objetivo central da formação da rede.

Redes como espaço de participação

Dentro de uma visão particular, que vem desse processo de discussão de dentro, militando nesse movimento, acreditamos que a rede seja uma grande possibilidade de se construir um novo cenário, uma nova configuração do processo de constituição da realidade socioambiental, a partir da ocupação de um espaço que vem sendo gerado na dinâmica social. Entendemos rede como um espaço produzido, não um espaço físico, mas um espaço produzido pela participação de pessoas e instituições que acreditam que haja necessidade, nessa conjuntura de mundo globalizado, de espaços de manifestação das diversas posições presentes, que são estruturantes da realidade socioambiental.

A rede como espaço de participação permite, ao mesmo tempo, comunicar manifestando as diferentes posições, articular posições que encontram identidades e desvelar conflitos entre diferentes posições. Isso representa um grande avanço, pois nesse sentido a rede possibilita, como um espaço de participação, trabalhar com a perspectiva da ampliação do espaço público na nossa sociedade. Perspectiva que se encontra em um movimento contra-hegemônico da tendência dominante de redução do espaço público, em que pessoas cada vez mais individualizam-se, encapsulam-se, desconectam-se do "debate" político e público. Portanto, a rede pode se apresentar como possibilidade de construção de um espaço constituído por aqueles que acreditam na importância do exercício da democracia participativa, contemplando posições contrárias, não devendo ser uma imposição apenas de quem acredita nessa importância. Como um espaço público é aberto a todo tipo de manifestação, o que contribui com a transformação da realidade, pois a ampliação desse espaço coloca-se numa perspectiva do embate hegemônico, capaz de gerar em sua síntese a constituição de uma nova realidade socioambiental. Isso permite, em um espaço diverso como esse, o desvelamento dos conflitos presentes na sociedade, se entendermos os conflitos como estruturantes da realidade socioambiental; que a nossa sociedade vele os conflitos colocando-os como algo à margem da constituição da realidade e, ainda, que esse modelo de sociedade estruturou uma racionalidade positivista de trabalhar encima da ordem, do consenso, da homogeneidade. Sendo assim, permitir o conflito surgir, isso, em si, já é extremamente válido.

As redes, em que a comunicação e o debate de idéias contribuem para a construção de novos conhecimentos e saberes, em que a articulação de forças construindo identidades potencializa a participação política e gera as possibilidades

desestruturantes do desvelamento de conflitos, tudo isso faz, desse espaço de participação, algo inovador e com grande potencialidade para os movimentos sociais que se colocam nessa postura contra-hegemônica. Garantir a permanência desse espaço horizontal, aberto, diverso e plural é atribuição de quem se coloca nessa postura de querer uma nova realidade, um novo mundo. É fazer desse espaço de participação um espaço de articulação política daqueles que pensam na mesma direção, que ganha força e se coloca numa perspectiva contra-hegemônica de enfrentamento, gerando nesse embate a possibilidade de transformação da realidade. Assumimos, assim, a concepção de embate hegemônico de Gramsci, em que a transformação da realidade se dá na perspectiva dialética de enfrentamento de posições que se contrapõem e que, nesse enfrentamento, nessa correlação, geram uma síntese criadora de uma nova situação.

Essa é uma visão de rede que não está consolidada. Percebemos que há uma compreensão muito presente de rede como uma entidade representativa de um movimento social que tem posições e identidade específicas. Isso não significa que a sua criação e a manutenção de uma rede, na concepção de um espaço de participação, não sejam esforços representados por quem tem identidade com a perspectiva contra-hegemônica. De fato isso deve ser uma posição política ideológica de quem acredita nessa concepção, já que quem não se identifica com essa perspectiva contra-hegemônica tende a não ter comprometimento com a pluralidade e sim com o pensamento único hegemônico.

A compreensão que prevalece é a de que uma rede de educação ambiental (EA) representa a posição da educação ambiental e seus educadores perante a sociedade, como se houvesse uma única perspectiva de EA, assim como um único posicionamento ideológico de seus educadores. E se ainda fosse, essa compreensão de rede é muito focada, muito referenciada pelo paradigma da disjunção (MORIN, 1999), de uma visão focada na parte, fragmentada e superficial, referencias que em uma perspectiva crítica de EA queremos nos contrapor. Vivenciar a rede dessa forma é reproduzirmos esse paradigma, é fazermos a rede para uma parte. É cairmos na "armadilha paradigmática" (GUIMARÃES, 2004) de usarmos a mesma forma de pensar pra tentar fazer diferente.

Na concepção que aqui defendemos, a rede é aberta a todas as compreensões da educação ambiental, até para que, justamente, conflitos surjam ali. Se possuímos uma posição e nesse espaço de participação identificamos coletivos do qual temos afinidades e identidade sobre uma determinada concepção de educação ambiental, essa posição pode e deve ser defendida no espaço da rede, na perspectiva do embate. Acreditamos inclusive que se constitui como um novo espaço (público e que não é único na sociedade) de atuação para a defesa dessa posição. Mas não é a rede que defende essa posição, é esse coletivo participante da rede que pode, inclusive organizado como forma de movimento representativo dessa posição, usar do espaço da rede como um espaço de participação, de articulação e embate de sua posição política, ideológica para a consolidação de uma visão de mundo que se está querendo construir. Essa articulação e participação é poder exercer a resistência, é realizar um contraponto, é um exercício de cidadania individual e coletiva. Essa seria a perspectiva da rede como espaço de participação, como forma de ação política e de ampliação do espaço público.

Rede como ambiente educativo

Um espaço que desvela os conflitos revelando as relações de poder e que instrumentaliza o participante para seu posicionamento diante do embate, assim como também potencializa o debate, a reflexão, a participação, a articulação política e o exercício de cidadania, é um espaço que, assumido no seu caráter formativo, constitui-se como um ambiente educativo.

O ambiente educativo não é o espaço físico, ele se constitui nas relações que se estabelecem no cotidiano dos indivíduos e instituições, entre estes e a comunidade, entre comunidade e sociedade, entre seus atores nos embates ideológicos por hegemonia, aderindo ao movimento da realidade socioambiental. Portanto, constitui-se no movimento complexo das relações, na relação do um com o outro, do um com o mundo; a educação se dá na relação.

A rede como espaço vivencial de relações, na perspectiva de um espaço de participação, pode se consolidar como um ambiente propício para o exercício de ruptura da "armadilha paradigmática", que, segundo Guimarães (2006), o resultado dessa armadilha é a reprodução nas ações educativas dos paradigmas constituintes da sociedade moderna. A armadilha paradigmática é a limitação na compreensão do mundo complexo por apoiar-se no paradigma da disjunção e isso provoca uma incapacidade discursiva para lidar com a complexidade das questões ambientais. De forma recíproca, a incapacidade de dizer a complexidade do mundo mantém uma compreensão limitada sobre ele. Limitados por uma compreensão de mundo que espelha a racionalidade hegemônica, isso tende a gerar práticas incapazes de fazer diferente o "caminho único" prescrito por essa racionalidade, mantendo a hegemonia. As práticas resultantes dessa armadilha paradigmática, por não serem conscientes, tendem a não saber fazer diferente e reproduzir o fazer pedagógico da educação tradicional, sufocando a perspectiva crítica e criativa do processo educativo. Dessa forma, reproduz-se dominantemente uma educação ambiental de caráter conservador.

A armadilha paradigmática tende a produzir práticas pouco críticas, por não estar contido nessas práticas um questionamento sobre elas e a problematização da realidade vivida, o que as torna um fazer inconsciente. Isso dicotomiza reflexão e ação, o que reforça as visões fragmentadas, dualistas e dicotômicas de mundo presentes no paradigma da disjunção da sociedade moderna, naturalizando, assim, a separação entre refletir e agir. Daí a importância da práxis para a ruptura dessa armadilha. Práxis como reflexão e ação, teoria e prática realizando-se reciprocamente, é refletir a ação e agir refletindo. É tornar uma prática inconsciente, e, portanto, reprodutora do que está aí, em uma prática consciente capaz de optar pelo caminho que pretende construir; é constituir-se como sujeito de sua história. Esse é o objetivo de uma educação ambiental emancipatória e crítica. A rede é um meio que propicia a reflexão pelo desvelamento dos embates, a problematização da realidade pelo debate de idéias, permitindo, assim, uma percepção mais complexa e menos homogênea da realidade e, ao mesmo tempo, a participação não só no debate no campo das idéias, mas também na articulação política e no exercício da cidadania. Dessa forma, nós, educadores, atuando no processo de formação de outros educadores, ao assumirmos esse espaço como um ambiente educativo, teremos um grande ganho ao estimularmos que o processo formativo passe pela vivência de redes, mas não em uma perspectiva individual, apenas como

sujeito de sua história, mas como sujeito da história, com capacidade de contribuir na construção do devir. Sabemos que a ação da parte (ação individual) provoca um fenômeno reduzido e pouco significativo para a transformação do todo. A realidade social não é constituída pelo somatório da realidade de cada indivíduo, como se os indivíduos e suas realidades fossem autônomos do contexto social (realidade do todo). Há uma relação entre o todo e a parte. Influência recíproca e simultânea. Disso resulta a importância do processo educativo aderir aos movimentos constituintes da realidade socioambiental seus embates, posicionando-se na perspectiva contra-hegemônica de resistir para transformar. No entanto, resistir individualmente contra as forças dominantes do sistema é algo difícil e que gera transformações pouco significativas na realidade socioambiental

A perspectiva hegemônica tem em sua racionalidade instrumental uma predeterminação do futuro que reproduz as relações de poder estruturantes da realidade presente. Temos na educação ambiental crítica o objetivo de contribuir na construção histórica de um devir que transforma a realidade presente para além do caminho único predeterminado pelas forças dominantes. As redes podem ser um ambiente adequado para a práxis, pois promove uma reflexão desveladora e uma prática diferenciada não condicionada pelos referenciais dominantes, em que seu fazer político-pedagógico exerce plenamente a dimensão política do processo formativo de uma educação ambiental crítica. Assumir a postura crítica de agente de transformação da realidade socioambiental é estar consciente da necessidade da ação conjunta, da dimensão política do exercício da cidadania coletiva, pois, individualmente, pouco podemos diante da poderosa força hegemônica.

Para que possamos resistir e nos colocarmos em uma perspectiva de buscar uma síntese dialética que represente uma nova configuração da realidade socioambiental, acreditamos na possibilidade da força geradora de sinergia do "movimento coletivo conjunto" (GUIMARÃES, 2004). Pode ficar parecendo redundante "coletivo conjunto", mas tem-se com isso a intenção de reforçar a idéia de que não se constitui, simplesmente, de um movimento que agrupa forças individualizadas, de forma aditiva, o que Guimarães (2004) vem chamando de 1 + 1, e sim, um movimento complexo que produz sinergia e que se reflete na idéia do 1 com 1. No paradigma cartesiano da sociedade moderna, o coletivo pode significar o somatório das partes, o que não dilui o 1 e permanece focado na parte. Coletivo conjunto é pra reforçar a perspectiva do 1 com 1, a idéia da relação, que, sem desconsiderar as partes, volta-se para a interação, para a conexão. Nisso, pela sinergia gerada por uma ação conjunta, produz-se uma força sobressalente que nos coloca na resistência e, atuando na correlação de forças, contribuírmos na geração da situação resultante de uma realidade transformada.

A rede vivenciada como um espaço participativo pela articulação política pode gerar um movimento coletivo conjunto que, no exercício da cidadania coletiva, como uma práxis, constitui-se também em um ambiente educativo.

A rede, para potencializar suas possibilidades de ser um espaço que volta-se para o novo, deve superar a sua vertente virtual sem deixar de reconhecer os vários aspectos positivos da facilidade e velocidade da comunicação virtual, entre outros. Porém, os momentos presenciais em uma rede são fundamentais para a intensificação da vivência do 1 com 1, da construção de sólidas relações, o que potencializa a concretização de ações coletivas e que, virtualmente, pode ficar restrito à idéia do

1 + 1, cada um em sua casa, atrás do seu computador. Caracteriza-se, assim, um nível de relação superficial em que mediando as relações humanas se interpõe uma máquina que reduz as possibilidades das interações humanas em suas complexidades. A escrita de um e-mail comunica uma mensagem que, devido ao meio, carece de complementação, o que, muitas vezes, gera distorções e mal-entendidos. A comunicação, na relação pessoal direta, faz-se por meio de múltiplas interfaces. Quando falamos, a entonação ou o silêncio complementa o sentido a expressão de um olhar, os gestos. Os sentimentos podem dizer muito, ou seja, estabelecer uma complexidade nessa relação direta e presencial que consolida uma vivência plena em seu sentido mais humano. Segundo Boff (1999) "Construímos o mundo a partir de laços afetivos. Esses laços tornam as pessoas e as situações preciosas, portadoras de valor" e o humano se dá no seu sentido mais pleno, na relação presencial do 1 com 1.

O virtual e o presencial para uma visão educativa se complementam e enriquecem o processo. Um isolado do outro gera pouca força para se contrapor a esse mundo globalizado, que se impõe pela força da técnica e subjuga o humano. Buscarmos a complementaridade do virtual e presencial no processo educativo, é também vivenciarmos privilegiando o humano sobre a técnica, é não dicotomizarmos o presencial do virtual, o que nos coloca numa prática que se contrapõe ao que está estabelecido.

Os diversos princípios constituintes de uma rede, como a conectividade, horizontalidade, diversidade, multiliderança e participação solidária são valores que não são hegemônicos da racionalidade do mundo moderno. Podermos vivenciá-los em um processo formativo é realizarmos a práxis de ruptura da armadilha paradigmática, que nos coloca em um movimento coletivo conjunto de embate, resistência e construção de um outro referencial capaz de contribuir com a transformação da realidade socioambiental.

Viver a conectividade de uma rede é manifestar uma intencionalidade comum que se volta para a relação e cria um campo interconectivo gerador de sinergia, que se traduz em uma força total resultante, que é maior do que a soma das partes.

A horizontalidade como forma de viver superando hierarquias tão fortemente estabelecidas em nossa sociedade entre indivíduos, classes sociais e entre ser humano e natureza. Hierarquia que se caracteriza por relações simplistas e reduzidas, pois é unidirecional e estabelecida em relações de dominação de um sobre o outro. Vivenciar um ambiente em que se permita a consolidação de relações dialógicas que se contrapõem às relações unidirecionais estruturantes da nossa realidade atual, assim como estabelecer um nível de igualdade entre as partes, é permitirmos a realização de práticas diferenciadas, objetivos de uma proposta crítica de Educação.

A realização do princípio da multiliderança além do exercício da liderança para se contrapor a algo dominante tem também a vivência de liderança não hierarquizada, aberta ao outro e ao diferente, assim como ao compartilhamento solidário.

A rede como um espaço plural que se realiza aberto à diversidade se constitui na contra-corrente da característica homogeneizadora e unidirecional da sociedade moderna, que a tudo quer formatar em seu "caminho único", que busca a ordem pela exclusão do que diverge. Possibilitar que a diversidade surja é criar uma brecha nessa estrutura monolítica, é tornar a realidade cheia de possibilidades.

Isso é constituir um ambiente fértil para que o novo surja, como se espera de um ambiente educativo constituído por e constituinte de uma educação ambiental em seu caráter crítico.

Militamos na vertente de uma educação ambiental crítica que se propõe a contribuir no processo de transformação da realidade socioambiental como forma de enfrentamento da grave crise que se apresenta. Acreditamos que a construção de uma sociedade sustentável passa pela desconstrução do paradigma da disjunção, do 1 + 1, para a construção do 1 com 1, em uma abordagem relacional que percebe e atua sobre a complexidade da realidade socioambiental. As redes apresentam-se como um novo campo de atuação da sociedade organizada que, assumida no seu caráter inovador, pode e deve se constituir num ambiente de formação propício a essa perspectiva educacional.

Referências bibliográficas

BOFF, L. **Saber cuidar:** ética do humano – compaixão pela Terra. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Ed. Papirus, 2004.

GUIMARÃES, M. A. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B. **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Ed. Cortez, 2006.

LOPES, S. A. **A teia invisível:** informação e contra-informação nas redes de ONGs e movimentos sociais. 1996. 2 v. 400 p. Tese (Doutorado aprovada pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação) – Ibict / ECO-UFRJ.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

SOUZA, A. P. (Org.). **PTAT:** dinamizando a gestão ambiental. Rio de Janeiro: Petrobras, 2006.

Crise ecológica e expansão das redes de educação ambiental na Amazônia

Alberto Teixeira da Silva[1]

Resumo

A reflexão da crise ecológica no contexto da crise civilizacional constitui um dos eixos fundamentais da práxis educativa no limiar do século XXI. A compreensão dos riscos do atual modelo desenvolvimentista e a constituição de padrões societários em rede joga um papel decisivo na moldura de uma sociedade democrática e sustentável, na perspectiva de uma pedagogia crítica e comprometida com as futuras gerações. Este artigo aborda de forma preliminar o processo expansivo das redes de educação ambiental no Brasil, com destaque para a Amazônia.

Palavras-chave – Amazônia, crise ecológica, redes de educação ambiental.

Introdução

As sociedades contemporâneas estão sendo desafiadas pela aceleração dos processos de globalização, nas suas múltiplas formas, que estabelecem fluxos contínuos de idéias, informações, investimentos e poder. As configurações sociais e políticas tendem a se intensificar e as articulações em torno do poder do conhecimento e estratégias parecem cada vez mais vitais para a gestão da sociedade do futuro. A forma de expressão da dinâmica política do capitalismo global tem se dado através da *constituição de redes*, correspondendo aos interesses dos grupos sociais numa determinada formação histórica (CAPRA, 2002). Com o processo de globalização da sociedade civil, amplia-se consideravelmente a esfera pública no sentido de modelagem de novos espaços de democratização dos processos de decisão e gestão.

Uma análise da atuação dos diversos segmentos da sociedade (governos, setores empresariais e sociedade civil organizada) permite aprofundar um dos aspectos mais relevantes na dinâmica da esfera pública e, por conseguinte, na democratização da gestão ambiental no Brasil: a organização e mobilização de redes de educação ambiental, como movimentos dinâmicos que buscam a ecocidadania local e planetária, na perspectiva de construir sociedades democráticas, eqüitativas e sustentáveis (GUTIÉRREZ, 1999). Este trabalho aborda o contexto da crise ecológica na contemporaneidade, mostrando como contraponto o esforço de formação de redes de educação ambiental no Brasil, particularmente na Amazônia, considerando o potencial estratégico de seus recursos naturais e posição singular na agenda ambiental nacional, regional e transnacional.

1 Doutor em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professor da Universidade Federal do Pará (UFPA). alberts@amazon.com.br

Cenário da crise ecológica contemporânea

Apesar do significativo impacto dos movimentos ambientalistas na agenda internacional, deflagrada oficialmente na década de 70 com a Conferência de Estocolmo (1972), estendendo-se gradualmente nos anos subseqüentes com a realização da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Conferência do Rio (1992), e mais tarde a chamada Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (JOHANESBURGO, 2002), pode-se ainda constatar um déficit de políticas ambientais de caráter global e baixa internalização de ações ecológicas reflexivas no plano individual e coletivo, diante da a crise ecológica sem precedentes nessa virada de milênio.

Apresenta-se ainda hegemônica a crença no progresso material e na expansão ilimitada da capacidade produtiva do homem – lógica que proporciona a livre mercantilização de bens e valores produzidos socialmente, constituindo o substrato ideológico da razão instrumental na cultura moderna. De modo paradoxal, a desintegração do socialismo soviético, as exigências de reestruturação do capitalismo e os limites da exploração do meio ambiente, puseram fim às utopias centradas no desenvolvimento industrial e ao ideal de felicidade que este anunciava.

Já não há como desconhecer a gravidade dos problemas ambientais locais e globais, notadamente o aquecimento da Terra, a depleção da camada de ozônio, perda de diversidade biológica, desertificação, desmatamento, degradação dos solos, rios, cidades, enfim, um conjunto de fenômenos que denunciam a insustentabilidade da modernidade que vivemos. O impasse ecológico coloca de forma radical a necessidade inadiável de se repensar as relações entre as sociedades humanas e a natureza, diante dos processos de reestruturação política, institucional e econômica que vêm se configurando em escala planetária, cujas conseqüências são decisivas para os rumos da humanidade na aurora do terceiro milênio. A complexidade e as incertezas do mundo contemporâneo, sobretudo a partir da década de 1980, com a aceleração da globalização, anunciam a indesejada guinada para o caos, caso não se estabeleça uma contratualidade ecopolítica mundial, um necessário comprometimento com o futuro, onde possam emergir padrões de sociabilidade em bases sustentáveis.

A irrupção da crise ecológica global no último quartel do século XX, rompendo fronteiras nacionais e transbordando em *global commons* – notadamente os problemas derivados das mudanças climáticas – o chamado aquecimento global (*global warming*) dentre uma cadeia complexa de fenômenos intensificados pela revolução industrial, desde fins do século XVIII, e a crescente escassez de recursos estratégicos para a humanidade – como exemplo, a água, tornou-se uma questão absolutamente fundamental que interroga as forças da sociedade moderna e desafia estruturas e processos de governança – do local ao global, diante do futuro sombrio e incerto, mas também, utópico, que anuncia o novo século. O espectro do comunismo com a queda do Muro de Berlim e a derrocada do regime soviético deu lugar ao espectro da desordem global da biosfera, cuja percepção, na década de 1970, trouxe a consciência da necessidade de gerenciamento de problemas que afligem a todos, indistintamente, ainda que com graus distintos de intensidade e impactos nas sociedades.

As últimas décadas do século XX entraram para a história como um período marcado por transformações profundas e radicais na dinâmica do capitalismo mundial, acentuando as contradições de um modelo de desenvolvimento sob a ótica do fordismo-

fossilista (ALTVATER, 1995), liberal-produtivismo (LIPIETZ, 1991) que, ao promover a acumulação de riquezas, produz desigualdades sociais alarmantes entre indivíduos e nações e consome vorazmente a base de recursos naturais existentes no planeta. O impasse ecológico contemporâneo representa a face dramática do esgotamento desse modelo, fundado na racionalidade instrumental que gera padrões de produção e consumo insustentáveis e contribui para uma crise de civilização sem precedentes. Os efeitos desestruturadores da lógica hegemônica do capital sobre a natureza, transformada e recriada na perspectiva da mercantilização e apropriação privada de bens (fruto do progresso material, domínio da técnica e da ciência); traz em seu bojo a pobreza e a destruição em escala progressiva dos ecossistemas terrestres, como produtos da abissal assimetria entre povos nos seus diferentes estágios de desenvolvimento.

O fenômeno expansivo das redes de educação ambiental no Brasil: o caso da Amazônia

Nas últimas décadas, notadamente a partir da Conferência de Estocolmo (1972), com a problematização e institucionalização da questão ambiental e, fundamentalmente, com a intensificação dos processos globais multidimensionais, na moldura da crescente interdependência econômica, política, social e ecológica, as dinâmicas coletivas – países, empresas ou grupos sociais – têm se desenvolvido no contexto das redes (*networks*), conformando o design da sociedade contemporânea: a sociedade em rede (CASTELLS, 1999). A emergência de redes voltadas para o enfrentamento da crise ambiental tem se constituído numa estratégia fundamental e decisiva para o avanço da agenda das políticas públicas sustentáveis.

No Brasil, as redes de educação ambiental emergem na década de 1990 na esteira das mudanças derivadas do conceito de desenvolvimento sustentável que apresenta o imperativo ético de responsabilidade com as futuras gerações (NOSSO FUTURO COMUM, 1991; SACHS, 1993) e da oxigenação da política ambiental promovida pela Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, mais popularmente conhecida como ECO-92. Os propósitos consubstanciados na Agenda 21 e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global também fomentam iniciativas no âmbito das novas conecções planetárias (LÉVY, 2001).

A Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA) foi uma das primeiras redes no cenário brasileiro atuando na ótica da horizontalidade, disseminação e compartilhamento de experiências e iniciativas em prol do fortalecimento da educação ambiental nos diversos níveis e esferas da sociedade. Atualmente, existem 42 redes de educação ambiental no Brasil. Os propósitos consubstanciados na *Agenda 21* e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global também fomentam iniciativas no âmbito das novas conecções planetárias. A Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA) foi uma das primeiras redes no cenário brasileiro atuando na ótica da horizontalidade, disseminação e compartilhamento de experiências e iniciativas em prol do fortalecimento da educação ambiental nos diversos níveis e esferas da sociedade. Atualmente, existem 42 redes de educação ambiental no Brasil.

A Amazônia, como espaço moldado por forças e movimentos socioambientais locais e transnacionais, tem se projetado como palco de conexões – redes policêntricas de educação ambiental – na busca de intervir no processo de desenvolvimento da região e direcioná-lo em prol de um modelo de sociedade que internalize as dimensões

da sustentabilidade. Com efeito, desde a década de 1980, com a disseminação de uma consciência socioambiental gradual e progressiva, permeando mentalidades, coletividades e estruturas, emerge uma vitalidade de grupos e organizações inicialmente ambientalistas que, paulatinamente, vão articulando um movimento mais plural comprometido com o ideário do desenvolvimento sustentável.

A questão ambiental na Amazônia tem produzido diversas iniciativas, nos diversos segmentos da sociedade, mobilizando indivíduos, grupos e instituições na complexa teia da democratização do espaço público, na tentativa de mitigar o processo de devastação em curso, considerando o modelo de ocupação predatória ainda prevalecente na região. A cultura de rede tem potencializado movimentos e propostas pedagógicas, socializando novos conhecimentos e práticas na perspectiva de sustentabilidade de seus recursos naturais e na formação de gestores comprometidos com as futuras gerações.

Entre uma série de iniciativas formais e não-formais, quatro casos ilustram as potencialidades e o desenvolvimento das redes de educação ambiental na Amazônia: A Rede de Educação Ambiental do Estado do Pará, a Rede Acreana de Educação Ambiental, a Rede Mato-grossense de Educação Ambiental e a Rede Amazônica de Educação Ambiental.

A Rede de Educação Ambiental do Estado do Pará está sendo formada a partir da necessidade de conhecer, desenvolver e promover a integração dos programas e projetos de educação na área de abrangência do estado. As atividades dos municípios estão sendo devidamente cadastradas através da Secretaria estadual que coordena a rede. O formato dessa rede tenta incorporar iniciativas de diferentes segmentos da esfera pública: instituições de ensino e pesquisa, ONGs, organizações da sociedade civil em geral e as representativas do poder público e do setor privado que tenham ações voltadas à educação ambiental.

A Rede Acreana de Educação Ambiental (RAEA) é um movimento de articulação entre educadores (as) ligados à educação ambiental no Estado do Acre. É constituída por elos (pessoas e/ou instituições) organizados localmente, que atuam virtualmente e participam presencialmente das assembléias, encontros e discussões da RAEA, assim como de sua gestão. A Rede Acreana não possui formalização jurídica e sua Secretaria Executiva é responsável pelo planejamento e execução das ações pretendidas e, sobretudo pela intermediação entre os participantes.

A Rede Mato-grossense de Educação Ambiental (REMTEA) é uma organização que vem sendo desenhada desde inicio de 1996 quando a Associação Mato-Grossense de Ecologia (AME MATO GROSSO), o Instituto Ecologista de Desenvolvimento (BIOCONEXÃO), e o Instituto de Ecologia e Populações Tradicionais do Pantanal ECOPANTANAL), passam a trabalhar em parceria com o Instituto ECOAR para a Cidadania, de São Paulo, também membro da facilitação da REBEA. A REMTEA ,da mesma forma que a REBEA, adotou como carta de princípios o "Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global" e como formato organizacional uma estrutura horizontal que permite o diálogo constante, a repercussão das ações locais e a influências nas políticas públicas. A rede funciona sem formalização estatutária, utilizando da estrutura das entidades participantes.

O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), unidade de pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia, coordena a Rede Amazônica de Educação

Ambiental. Trata-se de uma rede virtual que une diversas instituições e profissionais que trabalham com educação ambiental da região Norte do País. Nos objetivos estão: o planejamento, a avaliação e a orientação das ações políticas de educação ambiental da região Amazônica. A rede é formada por representantes da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Embrapa, Fucapi, Ulbra e Nilton Lins, entre outras, e coordenada pela Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e pela Secretaria de Estado da Educação. A rede está contemplada no Pronea, que prevê angariar recursos em instituições de fomento para aplicação em educação ambiental nas escolas, comunidades e para a produção de material didático sobre a temática.

Considerações finais

Diante dos desafios colocados pela crise ecológica e seus dilemas, podemos considerar que os caminhos em direção a uma sociedade sustentável passam por diversos planos e projetos de sociabilidade. O alargamento da subjetividade humana na esteira dos processos aceleradores da globalização, notadamente a intensificação da reflexividade na sociedade de risco, tem propiciado uma reflexão e expansão de uma consciência crítica sobre os problemas atuais. Os resultados obtidos configuram um avanço expansivo nas articulações e mobilizações em torno de agendas e redes de educação ambiental no Brasil, conformando um contexto de consciência e institucionalização da educação ambiental nos diversos níveis e domínios da vida social e política brasileira. As redes de educação ambiental formadas na Amazônia refletem a necessidade de socialização de experiências e disseminação de conhecimentos e práticas pedagógicas, tendo em vista o desafio de gestão sustentável do bioma amazônico, através de visão crítica do modelo de desenvolvimento predatório, ainda dominante na mentalidade e em ações de diversos atores que atuam na região. As redes de educação ambiental, somadas ao conjunto mais amplo de redes de articulação e mobilização da sociedade civil, são a prova contundente da politização da questão ambiental que, sutilmente, vão promovendo uma nova mentalidade, comprometida com um desenvolvimento duradouro e ético.

Bibliografia

ALTVATER, E. **O preço da riqueza**. São Paulo: Ed. Unesp, 1995.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

LÉVY, P. **A conexão planetária:** o mercado, o ciberespaço, a consciência. São Paulo: Ed. 34, 2001.

CAPRA, F. **As conexões ocultas. Ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2002.

GUTIÉRREZ, F. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 1999.

LIPIETZ, A. **Audácia:** uma alternativa para o século 21. São Paulo: Nobel, 1991.

COMISSÃO Mundial sobre o Meio Ambiente e desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M. (Org.). **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1993.

“A pedra
que recusa
o lixo
ama o luxo
natural”

Bené Fonteles

MOVIMENTO NACIONAL DE ARTISTAS PELA NATUREZA

MOVIMENTO ARTISTAS PELA NATUREZA

Visita de participantes do MAPN à Estação Ecológica de Águas Emendadas/DF, com objetivo de levantar dados das condições ecológicas, e na busca de inspiração para a mostra "Emendando águas", a ser realizada no Espaço Cultural 508 Sul, Brasília, 1996.

Trajetória de artistas em rede

***Bené Fonteles*[1]**

O Movimento Artistas pela Natureza (MAPN) é uma organização com centenas de colaboradores que desenvolvem há 21 anos, pelo País, o Projeto de Consciência Ecológica e Educação Ambiental através da Arte.

O trabalho do MAPN busca sensibilizar e despertar a necessidade de agir de forma criativa a inter-relação com o INTEIRO AMBIENTE na busca de ações de inteireza ética para promover o encontro feliz e criativo na fusão de artistas e ativistas: os ARTIVISTAS.

Propomos uma nova dimensão para as ações ecológicas ao inspirar práticas cooperativas, solidárias, responsáveis e inventivas para perpetuar e re-criar a vida na Terra. Para isso os ARTIVISTAS lançaram, ainda no final da década de 80, a sua ecologia do Ser, um contraponto para a ideía RH (recursos humanos) do status "qualidade de vida". Mais importante: a qualidade de Ser.

Baseados nos princípios e nas criativas manifestações pacíficas de Mahatma Gandhi – nosso "santo-político-padroeiro" – os ARTIVISTAS procuram limpar, curar e transmutar os ambientes naturais e urbanos. Mas, principalmente, o MAPN quer resgatar em ações de cidadania, educação integral e ambiental e o que há de melhor no ser humano: a vontade natural de ser natureza sem fronteiras e fragmentações.

Para isso, é preciso ativar o instinto de preservação da espécie para que toda ação seja um compromisso sociocultural em benefício de todos os seres vivos com os quais somos todos UM. É preciso, também, relembrar que, como co-criadores da vida, precisamos nos inspirar na "beleza do compromisso" – Gandhi – para ações de integridade, harmonia e transcendência, que nos levem a constantes transmutações neste grande atelier de arte experimental que é o planeta Terra.

É a cidadania exercida com sensibilidade sociocultural, política e espiritual que irá transformar a realidade sombria que criamos. O MAPN parte da unidade na diversidade sem separar o que é humano do que é natureza, o que é arte do que é vida, e o que é humano do que é divino. O primeiro passo é usar a inteligência sensível em processo criativos para viver a "simplicidade voluntária", economizando, reciclando e consumindo apenas o essencial.

1 Coordenador do Movimento Artistas pela Natureza e do Movimento ArteSolidária.

Consideramos que o Movimento Artistas pela Natureza começa suas atividades, ainda sem essa denominação, em 1977, no estado da Bahia, quando artistas, jornalistas, fotógrafos, urbanistas, arquitetos e ecologistas fazem em parceria com o Instituto Goethe (ICBA), o evento "Situação do Espaço Urbano da Cidade de Salvador", com duração de três meses, em que se discute pela primeira vez no País a ecologia humana e urbana.

Em 1984, em Mato Grosso, foi lançado o Movimento em Defesa do Ambiente Natural da Chapada dos Guimarães e, em 1986, na Casa de Cultura de Cuiabá/MT promovida a exposição "Artistas pela natureza", que reúne 135 artistas de quase todos os estados do País para lançar a Campanha Nacional pela Preservação do Pantanal e pela Criação do Parque Nacional da Chapada dos Guimarães. A mostra dá origem ao Movimento Nacional de Artistas pela Natureza, lançado em 1987 por ocasião da abertura da Bienal de São Paulo e que contou com a participação de mais de 250 artistas, críticos, jornalistas, além de museus, galerias, publicações de arte e várias instituições culturais solidárias. No cartaz de lançamento, o manifesto privilegiava a luta pela qualidade de vida, principalmente dos recursos hídricos e das comunidades indígenas.

Em um trabalho articulado com a Associação Mato-Grossense de Ecologia (AME-MATO GROSSO), Associação para Recuperação e Conservação Ambiental e Instituto de Pesquisas Curupira-Araras (IPECA), o MAPN produziu as condições ideais para a criação do Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, em 1988, e possibilitou com ações junto à Associação Paraibana de Meio Ambiente (APAM) a aprovação da lei que proibiu a caça das baleias em águas brasileiras.

Em 1981, o MAPN lançou a Campanha pelo Respeito aos Direitos Indígenas que, em muito, auxiliou as conquistas dos povos indígenas nos progressos da nova lei ambiental e autoral na atual Constituição Brasileira e, com a exposição "Armadilhas Indígenas" reunindo dezenas dos mais importantes artistas brasileiros - Rubem Valentim, Iberê Camargo, Athos Bulcão, Tomie Ohtake, Emmauel Nassar, Amílcar de Castro, Siron Franco, Amélia Toledo, Mario Cravo Neto, Ligia Pape, Cildo Meireles, Wesley Duke Lee e muitos outros –, montada em importantes espaços culturais como o MASP e a Funarte/RJ – auxiliou no fechamento da Reserva do Vale do Guaporé/RO, invadida por madeireiros que ameaçavam tribos isoladas.

Em 1988 promovu o Encontro de Artistas do Centro-Oeste com atividades culturais e ecológicas em Cuiabá, Chapada dos Guimarães e Pantanal Mato-Grossense, do qual participaram os artistas Athos Bulcão, Adir Sodré, Siron Franco, Gervane de Paula, João das Neves, Dalva de Barros, Poteiro, Miriam Pires, Ralph Gehre, Tetê Espíndola, Miguel Penha, Rômulo Andrade entre outros, que escreveram e ilustraram o Manifesto/Carta em Defesa do Ambiente Natural do Centro-Oeste.

Ainda em 1988 o MAPN montou uma grande instalação vivencial com árvores queimadas, terra e mudas nativas na Praça da República, em Cuibá/MT, em manifestação contra as queimadas nos estados do Centro-Oeste e da Amazônia, e lançou no mesmo ano, com a UNIPAZ, a Campanha Nacional contra as Queimadas, em Brasília, no Memorial JK.

Nos anos de 1991 e 1992, o MAPN realizou em Brasília, em parceria com a UNIPAZ, o I e o II Encontro Nacional dos Ignorantes para divulgar tecnologias alternativas em todas as áreas do conhecimento cultural, educacional, artístico e científico com conferências, workshops, vivências, mostras e shows com os artistas Jorge Mautner, Luli e Lucina, Tetê Espíndola e Grupo Uakti, entre outros.

Em 1992, o MAPN realizou em Brasília o Projeto Omame, prévia cultural da Eco-92, que reuniu 100 artistas e pensadores de todos os continentes para ocupar os principais pontos socioculturais do DF com ações culturais e ecológicas. Participou, em seguida, do Fórum Global no Rio de Janeiro, sendo responsável pela redação da Carta dos Artistas aos Habitantes da Terra, resultado dos encontros interculturais no Projeto Omame, em Brasília. Ocupou espaço permanente durante a Eco-92 no aterro do Flamengo e provisioriamente no Morro da Urca para atividades socioculturais e ecológicas.

O MAPN coloca na pauta dos assuntos políticos e ecológicos do País a questão da preservação do Cerrado, já em 1988, com o lançamento do manifesto União dos Seres do Cerrado feito com as lideranças indígenas de Mato Grosso e firmado, também, pelas ONGs ambientalistas de todo o Centro-Oeste. O fato possibilitou que a Secretaria de Meio-Ambiente do DF, em conjunto com o MAPN, lançasse, em 1991, uma Campanha Nacional pela Preservação do Cerrado, resultando em ações de educação ambiental que, mais tarde, com outras articulações, criaria, em parceria com a Unesco a Reserva de Biosfera do Cerrado do DF. O MAPN lançou as bases para a criação de outras três reservas de biosfera que abrangessem as chapadas dos Veadeiros, Guimarães e Diamantina em ações articuladas pelos Artivistas com as ONGs e a Unesco.

Em 1991, foi lançada a União dos Guardiões de Nascentes em parceria com a UNIPAZ. O evento alertava para a importância desses mananciais para os afluentes dos pequenos e grandes rios, buscando a ampliação da área de preservação das nascentes brasileiras e sua não contaminação por agrotóxicos pelas grandes plantações agrícolas. Do concerto realizado no dia do lançamento da União, no Teatro Nacional de Brasília, participaram os artistas Egberto Gismonti, Têtе Espíndola e Luli e Lucina. Também ocorreu na Granja do Ipê a limpeza de seu principal olho d'água eleito como nascente símbolo da União. O ato foi liderado pela atriz Lucélia Santos.

O MAPN apóia e inspira a Peregrinação pelo Rio São Francisco que entre, 1992 e 1993 percorreu, por um ano, da nascente à foz, num trabalho de educação ambiental unindo ecologia e espiritualidade. Durante essa peregrinação foi escrita pelo povo ribeirinho e suas organizações populares a Carta do Rio São Francisco. O documento aponta medidas a serem tomadas pelos órgãos públicos e pelas comunidades para a revitalização do rio e a melhoria de vida de sua população. O trajeto pelo Velho Chico, feito apenas por quatro peregrinos – Frei Luiz Cappio, Adriano Martins, Irmão Conceição Menezes e Orlando Araújo – mobilizou grande parte de sua população, e é considerado o mais importante trabalho de educação ambiental realizado no País, por ter se originado, principalmente, das atitudes e necessidades do povo que beira os cincos estados do alto ao baixo São Francisco.

Em 1992, foi lançada a Campanha Quem Mata a Mata se Mata em parceria com o Greenpeace em evento para combater o tráfico ilegal de madeira na Amazônia e na Mata Atlântica. No mesmo ano foi organizada a vigília Ativo para não ser radiativo (TT Catalão) em frente ao Congresso Nacional, numa campanha para questionar e informar sobre o uso da energia nuclear e o perigo representado pelas usinas de Angra dos Reis por sua proximidade com os estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

Em 1995 foi devolvido ao Governador do DF, Cristovão Buarque, o Memorial dos Povos Indígenas, projetado originalmente para ser do arquiteto Oscar Niemayer e que sofreu, no final dos anos 80, uma apropriação indébita. Na ocasião da entrega

do Memorial estavam presentes, além do Governador, o antropólogo Darci Ribeiro e o pajé Sapain Kamaiurá que recebeu simbolicamente de Cristovão a chave-tocha do espaço cultural indígena, depois de oito anos de denúncias entre manifestações culturais e pajelanças unindo artistas e índios. O MAPN, na ocasião, organizou, a pedido do Governador, a abertura-ritual e as mostras Armadilhas Indígenas e Viva Yanomame Vivos! com a participação solidária de dezenas de artistas de vários estados brasileiros.

O MAPN promoveu em Brasília, em 1996, o evento "Das águas... O imaginário e fabuloso casamento de um rio com uma nascente" com mostras, shows e lançamento de livro sobre o Velho Chico no Espaço Cultural 508 Sul; manifestação na Praça dos Três Poderes em defesa dos rios e nascentes e um amplo debate com audiência pública, no Congresso Nacional, sobre o Rio São Francisco e a Reserva Ecológica de Águas Emendadas. Foi organizado com técnicos e cientistas da UnB um dossiê sobre a situação da Reserva EAE que foi entregue em sessão especial na Câmara Distrital do DF e no Palácio do Buriti.

Em 1996, em parceria com o Cimi-CNBB, aconteceu a manifestação sociocultural na Praça dos Três Poderes em favor da demarcação das terras indígenas, uma interferência com cocar e flechas na escultura que representa a Justiça, de Alfredo Cheschiatti. A manifestação produziu fortes e contundentes imagens que ocuparam as capas dos principais jornais no País e no exterior.

Em 1996 e 1998, inspirou e participou em Salvador do ECODRAMAS – I e II Encontro de Arte e Ecologia organizado por José Capinam. Na ocasião, junto com Gilberto Gil, lançou dois manifestos: aos Rios e aos Oceanos de Água Suja, a fim de chamar a atenção para o ensino de educação ambiental nas escolas.

Em 1997, editou e lançou em parceria com a Unesco, na I Conferência Nacional de Educação Ambiental, em Brasília, os livretos ÁRvores e H_2O Benta que é acompanhado de um CD com músicas sobre água com a participação de Gilberto Gil, Egberto Gismonti, Lucélia Santos, Xangai, Tetê Espíndola, Luli e Lucina e outros.

Ainda naquele ano o MAPN organizou mostra de arte e ecologia no Encontro Internacional da Aliança por um Mundo Responsável Plural e Solidário no SESC-SP, reunindo mais de 60 ativistas e artivistas de todos os continentes.

Em 1998, o MAPN coordenou, em João Pessoa, o Encontro das Águas quando construiu com os artistas locais – Marlene Almeida, José Rufino, Alice Vinagre, Mário Simões, Fabiano Gonper, Murilo Campelo, Sandoval Fagundes e outros – uma escultura móvel com canos de PVC criada por Bené Fonteles que serve de suporte para obras feitas com água de todas as principais nascentes do estado. A escultura foi instalada às margens da lagoa, no centro da cidade, para pôr em questão a falta e a poluição das águas no Nordeste.

Naquele mesmo ano, o MAPN mobilizou a CNBB, Unesco, Fundação OndAzul e o Ibama/MMA, para promover eventos que divulguassem em todo o País, o Ano Internacional dos Oceanos. Para isso, lançou o Mutirão do Mar, em eventos que conscientizam os cidadãos sobre a gravidade da situação ecológica do litoral brasileiro. O evento principal consistiu numa limpeza com banhistas, da praia de Ipanema/RJ, incentivada pelos artistas Gilberto Gil, Lucélia Santos, Ney Matogrosso,

Elba Ramalho, Alcione, e a entrega de um prêmio outorgado pela Unesco e a Fundação OndAzul, destacando a melhor iniciativa ecológica de preservação no litoral brasileiro. Outros estados como a Paraíba e o Ceará também aderiram promovendo shows e a limpeza das praias.

Em 1999 e 2000, o MAPN promoveu o Caminho das Águas, que percorre durante o mês de julho de cada ano, o Rio São Francisco ,de Pirapora/MG – onde ele se torna navegável –, até a sua foz entre os estados de Alagoas e Sergipe.

Os participantes da viagem realizam trabalhos de educação ambiental aliando arte e ecologia, com a fundamental parceria das cidades visitadas. O intuito principal do projeto, era facilitar processos de transformação da dura realidade ecológica do Velho Chico e aprender com a natureza e a sabedoria do povo ribeirinho.

A viagem reuniu artistas, cientistas, educadores, escritores, fotógrafos e documentaristas que realizaram estudos, palestras, shows, oficinas e trocas com a população, às margens do rio, resultando em edições de livros, filmes, CDs e fôlderes distribuídos pelo sistema educacional e cultural das várias cidades envolvidas.

O CD do Caminho das Águas tem duas partes: a *Fala do Rio,* com trilha sonora de Egberto Gismonti sobre um texto de Bené Fonteles encarnando um caboclo barranqueiro. A narração é do próprio Egberto, e ainda, de Gilberto Gil e Elba Ramalho, e o *Canto do Rio,* com participação dos cantores, compositores e músicos que fizeram a viagem: Bené, Josino Medina, Rui Anastácio, Frei Chico, Mardem Ramos e Pepeh Paraguaçu, além da participação especial de Lucélia Santos e Cláudio Vinícius.

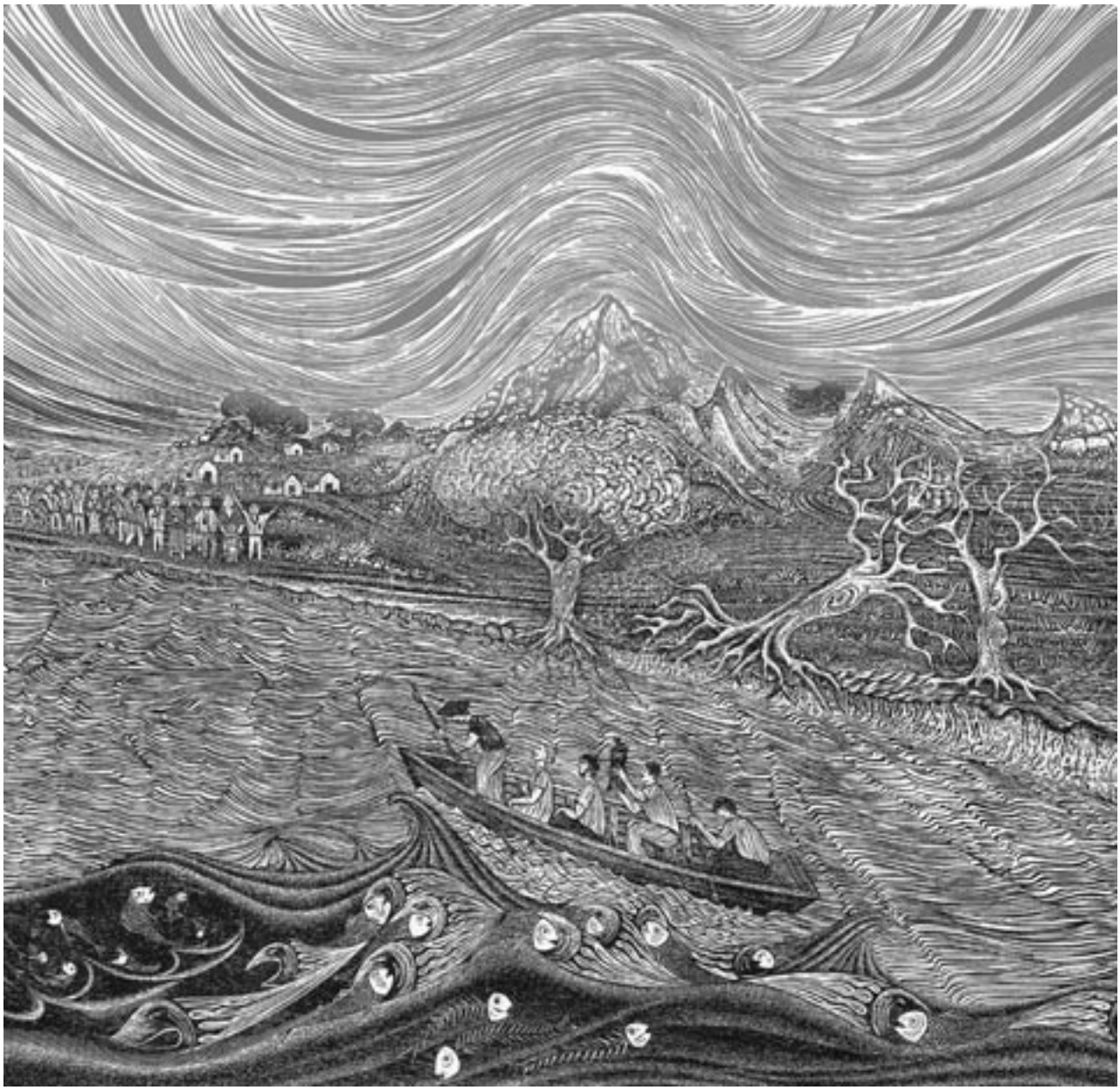
Em 2004, o MAPN lançou o Movimento ArteSolidária, por ocasião do Fórum Mundial de Cultura em São Paulo. O motivo: inspirar, intercomunicar e desenvolver projetos de ArteSolidária como alternativas de sobrevivência contra a violência crescente que atinge crianças e adolescentes nas grandes e pequenas cidades brasileiras. Para isso, o Movimento fez parcerias com o MAM/SP, a Pinacoteca do Estado de São Paulo, os Institutos Pólis e Itaú Cultural, a Rede Mundial de Artistas em Aliança, o Ministério da Cultura e o SESC-SP entre outros. Na ocasião, editou e lançou também, com exposição no SESC-Pompéia, o livro *Ausência e presença em Gameleira do Assuruá* – com fotos de Bené Fonteles –, em solidariedade aos projetos socioculturais e ambientais dessa pequena cidade do agreste baiano, e, em 2007, editou e lançou o livro *Arte de Transformação,* com fotos de Mila Petrillo, que documenta 52 projetos de ArteSolidária em vários estados brasileiros. Ambas as edições foram feitas em parceria com o MinC e o SESC-SP.

Em 2005, o MAPN participou do Fórum Social Mundial para divulgar o Movimento ArteSolidária em seminário de arte, cidadania e performance, às margens do rio Guaíba**,** em Porto Alegre.

Em 2005, o MAPN articulou em Brasília, com a CNBB e várias ONGs, uma manifestação pública na Praça dos Três Poderes em apoio à greve de fome de Dom Frei Luiz Cappio, Bispo de Barra/BA. Às margens do Velho Chico, em Cabrobó/PE, durante 11 dias, Cappio jejuou bravamente contra a transposição e a revitalização do Rio São Francisco. A campanha que o MAPN lançou em 1992/1993, da Peregrinação da nascente à foz, liderada pelo frei franciscano, pela revitalização do rio, encontrou apoio na mídia e na consciência omissa da Nação. Os ecos ecológicos e espirituais,

tornaram-se mais fortes em 2007, quando Dom Luiz Cappio, voltou a fazer, por 23 dias, novo jejum contra a transposição. O frei é também líder de uma vigília permanente e inspiradora em defesa de todos os rios brasileiros.

O MAPN participou durante as duas décadas de sua intensa atuação, de dezenas de seminários e fóruns de educação ambiental, organizou exposições, conversas e oficinas de educação ambiental com educadores, apoiou e inspirou a criação da Associação Mato-Grossense de Ecologia, a Escola da Natureza da Secretaria de Educação do DF, a Rede de Educação Integral e o Instituto Calliandra de Educação Integral e Ambiental, em Brasília.



Peregrinação pelo rio São Francisco, 1993
XILOGRAVURA DE ***Stênio Diniz***

www.rebea.org.br
www.ufmt.br/remtea/revbea

Secretaria Executiva da REBEA
Associação Ecológica Ecomarapendi
Rua Paissandu, 362 – Laranjeiras – 22210-080 – Rio de Janeiro, RJ
Tel.: (21) 2552-5996 – Fax: (21) 3237-1287 – redes.EA@terra.com.br
Secretária: Patrícia Mousinho – serebea@br.inter.net
Para entrar na lista de comunicação: rebea@terra.com.br

Redes articuladas no âmbito da REBEA

NORTE

Rede de Educação Ambiental do Estado do Pará – REDEPAEA
Informações: redepaea@sectam.pa.gov.br / neam@sectam.pa.gov.br

Rede Acreana de Educação Ambiental – RAEA
Secretaria Executiva: Secretaria de Meio Ambiente do Município de Rio Branco
Cristina Boaventura - wcris@ufac.br

Rede Carajás de Educação Ambiental
Informações: fidelispaixao@yahoo.com.br (Fidélis Paixão)

NORDESTE

Rede Baiana de Educação Ambiental – REABA
Informações: alicepl@ig.com.br (Alice Pires de Lacerda)
lilitecintra@terra.com.br (Maria Alice Cintra - Lilite)
titanvieira@uol.com.br (Maria Cristina Vieira - Tita)

Rede de Educação Ambiental da Paraíba – REAPB
www.prac.ufpb.br/reapb
Informações: reapb@prac.ufpb.br

Rede de Educação Ambiental de Pernambuco – REAPE
www.reape.pe.gov.br
Informações: reape@educacao.pe.gov.br

Rede de Educação Ambiental de Sergipe – REASE
www.cepecs.org.br/rease
Informações: rease@infonet.com.br

Rede Alagoana de Educação Ambiental – REAL
Informações: jorgemlsantos@ig.com.br (Jorge Mário)
Lista de comunicação: reaal@yahoogrupos.com.br

Rede de Educação Ambiental do Rio Grande do Norte – REARN
Informações: marjoriefsm@yahoo.com.br (Marjorie da Fonseca e Silva Madeiros)
neri_olabarriaga@yahoo.com.br (Néri Andréia Olabarriaga Carvalho

Rede de Educação Ambiental do Maranhão – REAMA
Informações: frmochel@globo.com (Flavia Mochel)
miltoncarneiro@gmail.com (Milton Dias)

Rede Nordestina de Educação Ambiental – RENEA
Informações: neri_olabarriaga@yahoo.com.br (Néri Andréia Olabarriaga Carvalho)

CENTRO-OESTE

Rede Mato-Grossense de Educação Ambiental – REMTEA
www.ufmt.br/remtea
Informações: remtea@ufmt.br

Rede de Educação e Informação Ambiental de Goiás – REIA-GO
Informações: reia_go@yahoo.com.br

Rede Pantanal de Educação Ambiental – AGUAPÉ
www.redeaguape.org.br
Informações: claubruschi@yahoo.com.br (Claudete Padilha de Souza Bruschi)

Rede de Educação Ambiental do Distrito Federal
Informações: alcantaraana@yahoo.com.br (Ana Flavia Alcântara)

Rede Escola de Mato Grosso
Informações: deborapedrotti@gmail.com (Débora Pedrotti)
reginaagueda@gmail.com (Regina Agueda)

Rede de Trabalho Conectar Pessoas com a Natureza – Rede Conectar
Informações: rede@conectarbr.org
suzi.wachtel@uol.com.br (Suzi.Wachtel)

Rede de Educação Ambiental do Cerrado – REA Cerrado
Informações: mamede@emas.org.br (Simone Mamede)
Lista de comunicação: reacerrado@yahoogrupos.com.br

SUDESTE

Rede de Educação Ambiental do Rio de Janeiro – REARJ
Informações: jacguerreiro@terra.com.br (Jacqueline Guerreiro)
Lista de comunicação: rearj@grupos.com.br

Rede Capixaba de Educação Ambiental – RECEA
www.recea.org.br
Informações: contato@recea.org.br

Rede de Educação Ambiental de São Carlos – REA-SC
Informações: hscinquetti@linkway.com.br (Heloisa Cinquetti)

Rede Mineira de Educação Ambiental – RMEA
Informações: redemineiradedeea@yahoo.com.br

Rede Paulista de Educação Ambiental – REPEA
www.repea.org.br
Informações: repea@repea.org.br

Rede de Educação Ambiental da Bacia do Rio São João – REAJO
www.lagossaojoao.org.br/cilsj
Informações: pea@lagossaojoao.org.br

Rede de Educação Ambiental Escolar IIDEA (RJ)
Informações: iidea@alternex.com.br (Jacqueline Guerreiro)

Rede de Educação Ambiental do Ensino Superior do Espírito Santo – Teia Universitária
Informações: rabelodenise@uol.com.br (Denise Lima Rabelo)
vbernabe@cst.com.br (Vera Lúcia Bernabé)
monica.serrao@terra.com.br (Mônica Armond Serrão)

Rede de Educação Ambiental de Nova Friburgo (RJ)
Informações: cea@brasilvision.com.br (Fernando Cavalcante)

Rede de Educadores Ambientais da Baixada Fluminense (RJ)
Informações: heliovanderlei@globo.com (Helio Vanderlei)

Rede de Educadores Ambientais da Baixada de Jacarepaguá (RJ)
Informações: geema@alternex.com.br (Jorginaldo Oliveira)

Rede Parque Estrada Central do Brasil – Barbacena (MG)
Informações: ceabarbacena@yahoo.com.br (Antônio Militino Pedroso Júnior)

Rede de Educadores Ambientais de Niterói (RJ)
Informações: barbosa-cr@uol.com.br (Claudia Barbosa)

Rede de Educadores Ambientais de São Gonçalo (RJ)
Informações: joelma_souza2001@yahoo.com.br (Joelma Cavalcante)

Rede de Educadores Ambientais de Volta Redonda (RJ)
Informações: agenda21@epdvr.com.br (Letícia Barroso)

SUL

Rede Educação Ambiental da Bacia do Itajaí – REABRI
Informações: guarim@furb.br (Guarim Liberato Martins Junior)

Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental – REASul
www.reasul.org.br
Informações: secreasul@univali.br

Rede de Educação Ambiental Linha Ecológica / Bacia Hidrográfica do Rio Paraná III – Linha Ecológica
www.linhaecologica.com.br
Informações: mauribio@yahoo.com.br (Mauri Schneider)
marlene@itaipu.com.br (Marlene Osowski Curtis)
vitorass@itaipu.gov.br (Silvana Vitorassi)
turmina@itaipu.gov.br (RosanaTurmina)

Rede Paranaense de Educação Ambiental – REA-PR
Secretaria Executiva: lianajusten@uol.com.br (Liana Justen)

Rede Regional de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos
Informações: ioneg@terra.com.br (Ione Gutierres)

NACIONAIS

Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis - RUPEA
www.uefs.br/rupea - ferraro@uefs.br (Luis Ferraro)

Rede Brasileira de Centros de Educação Ambiental – REDE CEAS
www.redeceas.esalq.usp.br
Informações: redeceas@ redeceas.esalq.usp.br

Rede da Juventude pelo Meio Ambiente e Sustentabilidade – REJUMA
www.rejuma.org.br
Informações: rejuma@gmail.com

Rede Brasileira de Educomunicação Ambiental – REBECA
Lista de comunicação: rebecadobrasil@yahoogrupos.com.br
Informações: simone_de_moraes@yahoo.com.br

INTERNACIONAIS

Rede Lusófona de Educação Ambiental – REDELUSO
Informações: jrp-usc@netvisao.pt (Joaquim Ramos Pinto)
marilia_torales@yahoo.es (Marilia Torales)

Rede Amazônica de Educação Ambiental – REDE AMAZÔNICA
Informações: genoveva@inpa.gov.br (Genoveva Azevedo)

Normas de publicação

O recebimento dos textos é em fluxo contínuo, isso é, não há prazos para envio de textos, eles são analisados e publicados conforme a temática e a ordem de chegada. Ao receber os textos para análise, a Coordenação envia-os para dois membros do conselho. Com duas aprovações, o texto é encaminhado para publicação. Igualmente, na presença de dois pareceres desfavoráveis, o texto é rejeitado. No caso de empate, a coordenação editorial oferece o parecer final. São nossas orientações:

1. Texto de linguagem simples, desde que se destine a uma vasta audiência de repertórios, minimamente com 1.500 e no máximo com 3.000 palavras (contar no word - ferramentas);
2. Resumo em português, com até 100 palavras, seguido de três palavras-chave;
3. Temática essencialmente direcionada à EA;
4. Preferencialmente atividade, pesquisa ou vivência já realizada, podendo ser ensaio teórico;
5. Ilustrações em preto-e-branco, formato JPGE, se for o caso;
6. Bibliografia conforme as regras da ABNT;
7. Enviar em formato word para os editores da REVBEA, por meio da Internet, com dados da autoria, endereço postal e eletrônico para os coordenadores editoriais, Michèle Sato (michele@ufmt.br) e Heitor Medeiros (heitor.medeiros@mma.gov.br).

A coordenação editorial recebe os textos, encaminha-os ao conselho e retorna o parecer ao candidato sugerindo modificações; ou aprova na íntegra; ou justifica a recusa em função do não-seguimento das políticas editoriais estabelecidas pela coordenação e pelo conselho editorial da REVBEA.

“Não sei se são esculturas
são culturas antigas
de índios reencarnados em cada pedra
energia viva vibrando pura numa dureza questionável
pois dizem: ‘frio duro impenetrável como as pedras’
mas elas são o contrário disso
posso senti-las conversar e amar com elas
aprender tudo sobre a eternidade
sem contemplar as estrelas
descobrir o efêmero e o mutável
da natureza absoluta.

Estes toques de pedras sobre/sob as pedras
são ‘pontos de vibração’
elas equilibradas dando forma a cada ser
ex-culturas do saber divino atualizadas ‘incorporadas’
ao espírito vivencial do ‘antes arte’
aquilo que vem antes da arte
a intuição, o jeito de ser sã, de ser tudo e nada
de brincar com estes elementos
sem a seriedade da arte
conversar com formas que a natureza transforma
em um trabalho lento, zen milhões de anos.

Ah! As pedras de xangô/
estas montanhas vagas, viveiros de tantos elementais,
sonhos de tantos deuses,
lugar de tantas inscrições rupestres
onde o espírito do humano
deixa a marca de sua eternidade
arte parte de seu ser para sempre”.

“Antes arte do que tarde” - São Paulo / Cuiabá - 1984

APOIO

SEMA
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE

Governo de Mato Grosso
www.mt.gov.br

Ministério da Educação

Ministério do Meio Ambiente

BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL

PUBLICAÇÃO

rebea
Rede Brasileira de Educação Ambiental