



Redes de Educação Ambiental: uma proposta para promoção de educação, cidadania e sustentabilidade

Paulo André Ferreira Macedo*

Palavras-chave: Redes sociais. Rede de EA. Políticas públicas.

1 Introdução

As redes têm sido objeto de estudo nas várias áreas do conhecimento: biologia, matemática, ciências sociais. Cada um com sua abordagem, porém com um caráter fortemente interdisciplinar, embasado nas várias correntes do pensamento sistêmico.

O físico austríaco Fritjof Capra tem feito estudos na área, para compreensão dos sistemas vivos e de seus padrões básicos de organização e identifica a rede como esse padrão comum a todos os seres vivos. “Onde quer que encontremos sistemas vivos — organismos ou comunidades de organismos — podemos observar que seus componentes estão arranjados à maneira de rede. Sempre que olhamos para a vida, olhamos para redes” (CAPRA, 1996, p. 77-78).

Temos vários exemplos de organização em rede, dentro da atual estrutura social. Elas estão em diversos contextos: rede de supermercados, redes de empresas, a internet. Nosso organismo é outro exemplo de organização em rede, temos as redes neurais e celulares, e mais, o próprio organismo é uma rede de sistemas (nervoso, vascular, respiratório) interligados entre si, e dependentes um do outro.

Em encontros, debates e grandes conferências que têm sido realizadas para a discussão de problemas ambientais, afirma-se a necessidade de mudança de mentalidade, na busca de novos valores e de uma nova ética para reger as relações sociais, cabendo à educação um papel importante nesse processo. Como resposta a esta problemática surge a proposta de aperfeiçoar a troca de informações, experiências e atividades dentro deste tema de forma organizada e interativa entre grupos que lidam com esta questão sob diferentes perspectivas.

Uma forma concreta e promissora de tornar esta proposta real são as redes de educação ambiental, que têm por objetivo apontar caminhos e estratégias para fortalecimento da atuação dos educadores ambientais dentro de seus contextos; com elas pretende-se

* Graduando em Ciências da Natureza/CEFET Campos. Bolsista de Iniciação Científica/CNPq.

intensificar a procura por uma nova forma de entender/explorar o ambiente de forma sustentada.

No Brasil identificamos a presença de redes de Educação Ambiental em vários estados, como a Rede Paulista de Educação Ambiental (REPEA), a Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental (REASUL), além da Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA).

2 Considerações sobre redes

A rede é uma organização que tem como característica um conjunto de pontos ou nós na qual, cada um desses pontos vai formando ligações com outros pontos; estes vão se interligando, formando uma malha. Porém, segundo Martinho, nem tudo o que apresenta esses três aspectos — quantidade, dispersão geográfica e interligação — pode ser denominado rede (MARTINHO, 2003, p. 8).

Capra apresenta algumas dessas propriedades:

A primeira e mais óbvia propriedade de qualquer rede é sua não-linearidade — ela se estende em todas as direções. Desse modo, as relações num padrão de rede são relações não-lineares. Em particular, uma influência, ou mensagem pode viajar ao longo de um caminho cíclico, que poderá se tornar um laço de realimentação. [...] Devido ao fato de que as redes de comunicação podem gerar laços de realimentação, elas podem adquirir a capacidade de regular a si mesmas (CAPRA, 1996, p. 78).

Na troca de informações por meio dos sistemas de rede a informação circula livremente. Essa informação se espalha pelo sistema, podendo passar novamente pelo ponto de partida, realimentando a informação. Isso é condicionado pela não-linearidade que caracteriza a rede.

O poder é o ponto central das estruturas organizacionais, que tendem a assumir uma identidade de autoridade em torno do seu objetivo de atuação. Weber define poder, de uma maneira muito geral, como “[...] a probabilidade de um ator, dentro de uma relação social, estar em posição de executar sua própria vontade, não obstante haja resistência a ela” (WEBER, 1947 apud BLAU; SCOTT, 1979, p. 41). A estrutura das relações entre os pontos da rede é caracterizada pela sua horizontalidade, ou seja, seus elementos se inter-relacionam sem hierarquia. Nesta, pode-se afirmar que o poder é de todos. A concentração do poder é diluída e distribuída a todos os participantes, dando a cada um uma porção de autoridade para atuar dentro do sistema. A desconcentração do poder gera o fenômeno da multiliderança,

produzindo uma dinâmica multifacetada, implicando a conectividade, comunicação e operação coletiva entre os pontos da rede.

Outra característica é a auto-regulação, que está baseada na autonomia dos pontos da rede. Uma das suas várias formas de representação é a voluntariedade, ou seja, participação voluntária; o ponto entra na rede por vontade própria, pelo interesse de participação na rede. A atuação da rede depende da ação autônoma de cada um. Sem participação, ou iniciativa de seus elementos, a rede perde seu poder de atuação.

As conexões são mais importantes que os pontos. Essas ligações entre os nós é que fazem a malha. Elas decorrem da não-linearidade da rede, da capacidade de multiplicidade em várias direções; um elemento pode fazer conexões para todos os lados, com muitos outros elementos, por uma infinidade de linhas (ligações). Quanto maior o número de conexões, mais densa será essa rede. O limite máximo que esta pode alcançar é quando todos os pontos estabelecerem ligações com os demais pontos.

3 Redes na Educação Ambiental

A educação ambiental trabalha em torno de vários aspectos que compõem a sociedade – sociais, políticos, científicos, econômicos – e tem, como potencial, a transformação da conduta dos indivíduos. Isso estimula a cidadania e a educação, que irão conduzir as possibilidades de mudança. Por isso, os recursos a serem usados, devem ser elementos que promovam a percepção da realidade social, política, econômica, ambiental. “É preciso sensibilizá-las para envolvê-las, para que valorizem seu patrimônio ambiental e tornem-se aptas a perceber os riscos a que estão submetidas, e suas alternativas de ação em busca de soluções sustentáveis” (DIAS, 2002).

A cultura de rede tem trazido um crescimento de arranjos e propostas pedagógicas, produzindo novos conhecimentos e experiências na discussão da sustentabilidade, mobilizando novos educadores e gestores preocupados com a questão ambiental.

4 Rede de EA em Campos dos Goytacazes

O objetivo dessa pesquisa é identificar a rede espontânea de educadores ambientais existente em Campos dos Goytacazes/RJ, estruturá-la tornando-a ativa e sistematizada, conferindo sustentabilidade ao desenvolvimento local; desvendar os aspectos referentes à percepção ambiental e compromisso com a sustentabilidade dos membros do Conselho

Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo de Campos (CMMAU) e seu papel na descentralização do poder e no controle social, por intermédio dos seus interlocutores na rede assistemática de educadores ambientais.

A rede em consonância com o conselho municipal de meio ambiente é uma indutora do processo de democracia participativa.

A identificação dos nodos dessa rede se dá por meio de entrevistas, utilizando técnicas da história oral, com os membros do conselho, identificando seus participantes e registrando-os.

Até o momento, nove dos vinte oito conselheiros foram entrevistados, sendo citados noventa e cinco interlocutores, dos quais 20% são replicantes (citados por mais de um conselheiro). Dos resultados preliminares vale ressaltar alguns pontos importantes:

- com respeito à ligação dos nove conselheiros com a causa ambiental, 45% se consideram multiplicadores (desenvolvem atividades relacionadas à EA), 33% simpatizantes com a causa e somente 22% são educadores ambientais;¹
- dos 95 interlocutores citados, 47% são educadores ambientais, 45% são multiplicadores e 8% simpatizantes;
- 100% dos conselheiros se consideram conservacionistas (assumem um discurso de desenvolvimento, porém preocupados com as gerações futuras, uma corrente próxima ao desenvolvimento sustentável)²;
- dos interlocutores, 96% são considerados conservacionistas, 2% são preservacionistas e 2% desenvolvimentistas;
- no sentido das relações, do contato feito entre os conselheiros e seus interlocutores, 13% são unilaterais e 87% são bilaterais³;
- com relação a quem promove o contato, a origem da ação, dos noventa e cinco, 41% partem do conselheiro, 14% partem do interlocutor e 45% partem de ambos.

¹ Para melhor compreensão, foram definidos alguns conceitos para os entrevistados: **simpatizantes** apenas concordam com a idéia de um meio ambiente mais equilibrado e divulgam isso em suas relações pessoais; os **multiplicadores** por militância ou por profissão desenvolvem atividades que ajudam, de alguma forma, a manter esse equilíbrio e os **educadores ambientais** são professores de disciplinas, em escolas com currículo formal, que debatem e difundem conceitos e métodos que visam à sustentabilidade, sobretudo ambiental.

² Devido a controvérsias que permeiam alguns conceitos foi definido para os entrevistados: **preservacionistas** operam com uma visão do meio ambiente bem próximo do intocável, alguns chegam a defender posturas neoluditas; os **conservacionistas** assumem um discurso que propõe um processo de desenvolvimento solidário coma as gerações futuras – seria a corrente mais próxima do chamado desenvolvimento sustentável – e os **desenvolvimentistas** não se preocupam com a pressão que o produtivismo do modo de produção capitalista contemporâneo tem imposto sobre os recursos naturais. Alguns, numa visão cornucopiana, chegam a acreditar que, um dia, haverá uma tecnologia para solucionar cada mazela ambiental de origem antrópica.

³ Isso nos permite deduzir que, na maioria dos casos, essa rede permitirá uma difusão intensa de ações sem muitos obstáculos e em vários sentidos.

5 Conclusão

A proposta de uma rede organizada de educação ambiental procura desenvolver o conhecimento e a compreensão de habilidades que irão promover a revelação de atitudes e valores necessários para lidar com questões e problemas ambientais, encontrando soluções que vão permitir a superação de obstáculos na utilização sustentada do meio. A organização e mobilização de redes de educação ambiental, como movimento dinâmico, quer buscar o desenvolvimento da cidadania, da democracia, e do pensamento ecológico e sustentado local e planetário, na perspectiva de construir sociedades democráticas, equitativas e sustentáveis.

A rede é considerada uma forma de organização capaz de reunir seus elementos (pessoas e instituições) em torno de objetivos comuns, valorizando sua flexibilidade, sua dinâmica, a democracia e a descentralização de poder, com alto grau de autonomia de seus membros, e horizontalidade das relações entre seus pontos.

Referências

BLAU, Peter M.; SCOTT, W. Richard. *Organizações formais: uma abordagem comparativa*. São Paulo: Atlas, 1979, 293 p.

CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. 10 ed. São Paulo: Cultrix LTDA., 1996, 256 p.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura*. 4 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999, 689 p.

DIAS, Genebaldo Freire. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2004, 551 p.

_____. *Pegada ecológica e sustentabilidade humana*. São Paulo: Gaia, 2002, 263 p.

MARTINHO, Cássio. *Redes: uma introdução à dinâmica da conectividade e da auto-organização*. Brasília: WWF-Brasil, 2003. 91 p. Disponível em: <<http://www.wwf.org.br/publicacoes/livroredesea.htm>>. Acesso em: 27 jul. 2004.

MEIHY, José Carlos Sebe Bom. *Manual de história oral*. 3 ed. São Paulo: Edições Loyola, 1996, 111 p.
