

## **AÇÃO EXTENSIONISTA FORTALECENDO A REDE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO PARANÁ<sup>1</sup>**

**Angélica Góis Morales, Maria Aparecida de Oliveira Hinsching, Adriane Ribeiro Silva, Fernanda Baggio Luz, Tatiana Constatino Dzulinski.**

**RESUMO:** A educação ambiental é um processo que visa construir conhecimentos socioambientais por meio do diálogo de saberes o que permite a discussão e a reflexão para a busca de melhorias e prática cidadã para a sustentabilidade. Assim, as redes oportunizam o intercâmbio de informações, participação interativa, intermediação, relacionamento entre os integrantes da rede. Esse artigo apresenta a dinâmica da Rede de Educação Ambiental do Paraná (REA-PR), como uma ação extensionista em desenvolvimento e tem como objetivo fortalecer a REA-PR para melhor articulação entre indivíduos e instituições, a fim de somar esforços para se construir elos representativos de todos segmentos da sociedade, criando sinergia e diálogo de saberes entre os atores envolvidos em ações, programas e projetos de Educação Ambiental. Com uma metodologia participativa, os resultados alcançados refletem o fortalecimento da rede por meio de ferramentas informacionais virtuais que contribuíram no mapeamento das atividades dos pólos regionais, incentivando a participação mais efetiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação ambiental. Fortalecimento. Redes

**ABSTRACT:** Environmental education is a process that aims to build environmental knowledge through dialogue, which allows the discussion and reflection to seek improvements and civic practices for sustainability. Thus, the networks nurture the exchange of information, interactive participation, mediation, relationship between members of the network. This paper presents the dynamics of the Environmental Education Network of Paraná (PR-REA), as an extension activity in developing and aiming to strengthen the REA-PR for better coordination between individuals and institutions, in order to join efforts to build links representing all segments of society, creating synergy and dialogue of knowledge between the actors involved in activities, programs and projects for environmental education. With a participatory methodology, the results reflect the strengthening of the network through virtual informational tools that helped to map the activities of regional centers, encouraging more effective participation.

**KEYWORD:** Environmental education. Strengthening. Networks

### **INTRODUÇÃO**

Diante das atuais crises socioambientais, a Educação Ambiental assume cada vez mais a função política e transformadora, na qual a participação e a co-responsabilidade dos indivíduos tornam-se alvos centrais para fomentar novo tipo de racionalidade. Nessa caminhada em busca de mudanças, espera-se uma reorganização do saber, articulado e inseparável de um esforço fundamental reflexivo e interdisciplinar, que possam estimular e envolver pessoas ou entidades para realizar um trabalho coletivo, pautado na comunicação e participação.

---

<sup>1</sup> Artigo original e inédito.

É diante de tal encaminhamento que a sociedade, vem sendo chamada a tentar se organizar de uma forma que não seja a piramidal, mas, que todos possam exercer a responsabilidade e as tomadas de decisões de uma maneira horizontal, decidindo-se cooperativamente.

Essas configurações mais flexíveis são chamadas de redes, que são sistemas organizacionais capazes de reunir indivíduos e instituições, de forma democrática e participativa, em torno de objetivos comuns, constituindo-se a partir de dinâmicas coletivas e historicamente únicas (BRASIL, 2004).

Capra (2002, p.238), ao discutir sobre organização de redes como um dos princípios da ecologia, afirma que

Os sistemas vivos são redes autogeradas, fechadas dentro de certos limites no que diz respeito à sua organização, mas abertas ao fluxo contínuo de energia e matéria. Essa compreensão sistêmica da vida nos permite formular um conjunto de princípios de organização que podem ser chamados de princípios básicos de ecologia e usados como diretrizes para a construção de comunidades humanas sustentáveis.

Assim, como ainda reafirma o autor, “em todas as escalas da natureza, encontra-se sistemas vivos alojados dentro de outros sistemas, ou seja, redes dentro de redes”. E que, no entanto, “os limites entre esses sistemas não são limites de separação, mas limites de identidade, [pois] todos os sistemas vivos comunicam-se uns aos outros e partilham seus recursos, transpondo seus limites” (CAPRA, 2002, p.239).

Dessa forma, as redes estão incorporadas na sociedade atual, diante de uma compreensão sistêmica do mundo e, assim, vem criando conexões ocultas ou não, diante das formas de aprender, de trabalhar e de atuar sobre e na realidade.

Nessa configuração de redes, e a partir dos estudos de Capra sobre organização de sistemas vivos, podemos evidenciar algumas propriedades, que fazem parte das dinâmicas das conexões. São elas:

a) *organização horizontal*: capacidade de auto-organização, pelo modo da inter-relação dos participantes, o que implica não ter hierarquia, sem um controle ou comando central. Nesse caso, a organização emerge conforme as relações entre os participantes;

b) *não-linearidade*: a comunicação se estende em todas as direções. Desse modo, as relações num padrão de rede são relações não-lineares, não-controladas, ou seja, de forma aleatória. Assim, essa informação é capaz de produzir um processo circular de aprendizagem, o que pode levar à reorganização do sistema de comunicação entre a rede;

c) *dinâmica da conectividade*: a dinâmica motriz da rede se dá pela realização contínua de conexões, que são as ligações estabelecidas entre os participantes e o modo como tece suas relações, assim, conexões produzem conexões;

d) *redes são sistemas descentralizados e com multiliderança*: a descentralização é uma propriedade da forma do sistema de redes, pois como já exposto, como o princípio d organização está baseada na conexão e na relação, não é possível a centralização. Frente a isso, a rede apresenta uma multiliderança, com múltiplas dimensões e dinâmicas;

e) *animação e comunicação*: são dois papéis necessários da conversação na rede. Assim, o nó animador, é uma figura comum, especialmente nas redes da sociedade civil, que te como objetivo realizar o trabalho contínuo de instigar e motivar a participação dos integrantes no sistema (BRASIL, 2004; CAPRA, 2001).

Nesse rearranjo, as redes são fenômenos coletivos, em que sua dinâmica implica no relacionamento e conectividade das pessoas e comunidades e sua dinâmica, acaba sendo o resultado das próprias conexões com o estabelecimento dessas propriedades interativas.

Por esse contexto,

a figura da rede é a imagem mais usada para designar ou qualificar sistemas, estruturas ou desenhos organizacionais caracterizados por uma grande quantidade de elementos (pessoas, pontos-de-venda, entidades, equipamentos etc.) dispersos espacialmente e que mantêm alguma ligação entre si. É uma metáfora comum à nossa época, que ainda pouco compreende a natureza do fenômeno da Internet e de seus efeitos e, portanto, tende a atribuir a toda situação de “interligação” características presentes na rede de computadores (BRASIL, 2004, p.9).

Essa é uma concepção presente na sociedade da informação, que Castells (2000), conceitua de “sociedade em rede”, pois do mesmo modo que o desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicação permitiu o incontrolável fluxo de capitais, também acelerou a articulação de uma variedade de movimentos sociais e organizações da sociedade civil, como o caso das redes ambientalistas (BRASIL, 2004, CASTELLS, 2000).

No Brasil, principalmente na década de 1960 que inicia a organização desses movimentos sociais em redes, no entanto, é no início dos anos de 1990 que por influência dos sistemas computacionais, que a comunicação e articulação em rede começaram a ter uma nova dinâmica e dimensão, o que implicou num reconhecimento do seu papel político diante das decisões a ser tomadas (BRASIL, 2004).

No caminho do fortalecimento da educação ambiental no cenário brasileiro, foram organizadas as Redes de Educação Ambiental, no intuito de integrar e articular instituições e pessoas para que formem elos regionais e locais na difusão e na discussão da temática, por meio de encontros, oficinas e divulgação da informação ambiental.

Em 1992, no II Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, evento paralelo ao Rio 92, é constituída a Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA), que, após a implantação no domínio nacional, cada estado também buscou cunhar suas redes locais, como são os casos da Rede Paulista de Educação Ambiental (REPEA), da Rede Pantanal de Educação Ambiental (Rede Aguapé), da Rede de Educação Ambiental da Região Sul (REASul), da Rede de Educação Ambiental do Paraná (REA-PR), da Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis (RUPEA), entre outras, que ganharam mais apoio no início do século atual, que juntamente com as Organizações Não Governamentais (ONGs), exercem importante papel no processo de aprofundamento e expansão das ações de educação ambiental, impulsionando iniciativas governamentais (MORALES, 2009).

Como se observa, o cenário atual apresenta-se redes com mais variados territórios, campos de atuação e com configurações organizacionais distintas, já que sua dinâmica se dá pelo processo e contribuição de todo conjunto, de forma coletiva que possibilita a integração e a interação entre os participantes.

É assim que a Rede de Educação Ambiental do Paraná (REA-PR) emerge em outubro de 2003 no Encontro Paranaense de Educação Ambiental (EPEA) em Campo Mourão. A REA-PR é uma rede social que articula pessoas e instituições que atuam no Estado do Paraná que compartilham de pensamentos e ações na área de educação ambiental por meio de encontros presenciais esporadicamente e listas de discussão virtuais. Apresentam como finalidades servir de instrumento de intermediação, relacionamento, intercâmbio e inspiração entre os integrantes da rede, e promover a divulgação e a troca de informações, reflexões, notícias e comunicados no âmbito e em prol dos interesses da Educação Ambiental no Estado do Paraná em consonância com os princípios e objetivos da Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA).

A REA-PR é formada por Pólos Regionais, municipais ou temáticos e sua organização está baseada em um comitê gestor formado por pessoas integrantes da rede e facilitadora dos pólos. Portanto, como a coordenadora e a supervisora desse projeto encontram-se nesse momento como membros da secretaria executiva, acredita-se que esse projeto de extensão

“Fortalecimento da Rede de Educação Ambiental do Paraná” deve estar ancorada na instituição onde atuam (UEPG) com o objetivo de rearticular os pólos regionais de EA, bem como a continuidade do exercício da prática em rede como forma de aprendizagem contínua, além de subsídios para a sua manutenção e fomento da motivação e participação dos integrantes.

Frente a isso, o objetivo geral desse projeto de extensão que está em desenvolvimento é fortalecer a Rede de Educação Ambiental do Paraná (REA-PR) para melhor articulação entre indivíduos e instituições, a fim de somar esforços para se construir elos representativos de todos segmentos da sociedade, criando sinergia e diálogo de saberes entre os atores envolvidos em ações, programas e projetos de Educação Ambiental.

## **METODOLOGIA:**

A metodologia adotada nesse projeto de extensão é totalmente participativa acompanhada de análise qualitativa, pois a atuação em redes supõe valores e propósitos coletivos diante da interconexão de objetivos comuns.

Com a participação de acadêmicos estagiários da Universidade, foi realizada uma apresentação da REA-PR para que conheçam a organização da rede e pudessem contribuir nas etapas abaixo relacionadas:

- moderação e manutenção das listas eletrônicas de discussão e do site na internet;
- organização da lista dos polos regionais da REA-PR;
- construção do site da REA-PR hospedado no site da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG);
- organização da biblioteca da REA-PR na sala de educação ambiental;
- promoção da discussão de temas ambientais atuais e necessários a uma reflexão para possíveis ações;
- reunião presencial da REA-PR nos Encontros Estaduais de Educação Ambiental e acompanhamento das discussões nesses eventos;
- monitoramento, realimentação e circulação de informações de educação ambiental nas listas de discussão do grupo e no site;
- promoção de uma oficina sobre redes para os facilitadores dos polos regionais da REA-PR a fim de possibilitar uma reflexão teórico-metodológico sobre a organização das redes;
- disseminação de conhecimentos técnico-científico junto aos participantes do Coletivo Educador dos Campos Gerais e demais coletivos educadores e Salas Verdes paranaenses.
- divulgação das ações/projetos em educação ambiental dos pólos regionais da REA-PR.
- facilitação de espaço para reflexão ambiental e condições de estágio e pesquisa para acadêmicos em geral.

No desenvolvimento da metodologia participativa utilizou-se da ferramenta da internet do Yahoo grupos e interlocução por meio do blog ([www.eaparana.blogspot.com](http://www.eaparana.blogspot.com)). Como espaço físico com infraestrutura para discussão e desenvolvimento do projeto utiliza-se a sala de educação ambiental do NUCLEAM/UEPG.

## **RESULTADOS**

O projeto teve início em março de 2009, com a participação de acadêmicos estagiários e com o desenvolvimento de ações iniciais, foi observado que a dinâmica de participação na REA-PR teve uma melhor animação, pois diante do recadastramento enviado aos pólos

regionais, foi possível sensibiliza-los e mobiliza-los para a efetividade da participação dos facilitadores de cada pólo. Como resultados desses encaminhamentos, obtiveram-se os dados para o mapeamento da situação real de cada pólo, bem com a espacialização no estado do Paraná, conforme a figura 1.

Figura 1 – mapeamento dos pólos regionais da REA-PR



Fonte: Os autores

Como é possível notar na figura 1, até o momento temos 6 pólos regionais e 1 pólo temático (materiais em educação ambiental) reestruturados com 15 facilitadores, considerados enraizadores do processo, possibilitando a sinergia de comunicação entre os facilitadores e a Secretaria Executiva. Ressalta-se também que a partir desse recadastramento, obteve-se informações quanto as ações e atividades efetivas que vem sendo desenvolvidas em cada pólo.

Diante dessa investigação inicial dos Pólos, ressalta-se o Pólo de Ponta Grossa, que desde 2007, com a parceria entre Núcleo de Estudos em Meio Ambiente (NUCLEAM/UEPG) com mais quatorze instituições da região<sup>2</sup>, participaram da Chamada Pública do Ministério de

<sup>2</sup> Destacam-se: Núcleo Regional de Educação de Ponta Grossa, Associação dos Municípios dos Campos Gerais, Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, União de Associação de Moradores de Ponta Grossa, Klabin Florestal PR, Dithay Logística Ambiental Ltda, Companhia Paranaense de Energia – COPEL, Associação Planeta Azul, Grupo Fauna, Conselho Municipal de Meio Ambiente de Ponta Grossa, Associação Popular dos Campos Gerais, Batavia S/A – Indústria de alimentos, Prefeitura Municipal

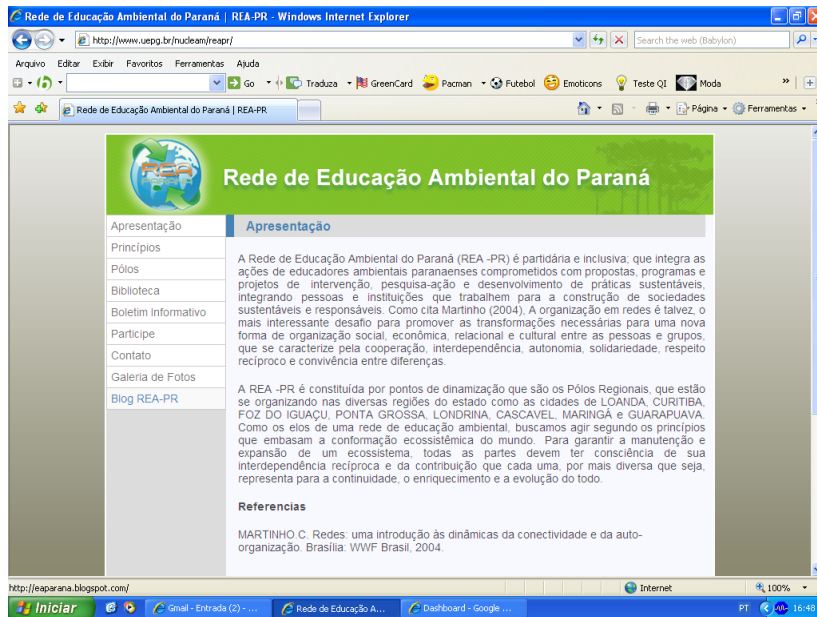
Meio Ambiente (MMA) por meio da Diretoria de Educação Ambiental (DEA) dos Coletivos Educadores, para o desenvolvimento do projeto: *Coletivo Educadores dos Campos Gerais*. Aprovado no final de 2007 foi firmado acordo de cooperação com o MMA/DEA e a UEPG/NUCLEAM, como entidade proponente, visando a implantação do Coletivo Educador dos Campos Gerais, dando início as atividades em março de 2008, com o Encontro de Coletivos Educadores do Paraná denominado “Oficina Estadual de Formação de Educadores”. Esse projeto visa a formação de educadores ambientais populares, tendo como metodologia a Pesquisa Ação Participante (PAP), ou seja, Pessoas que Aprendem Participando por meio do diálogo de saberes. Ressalta-se ainda que a área de abrangência desse pólo envolve 18 municípios, integrantes da Associação dos Municípios dos Campos Gerais (AMCG), o que implica na efetividade da articulação entre lideranças, atores sociais e instituições.

Destaca-se também que foi realizada a revisão da lista de discussão dos pólos (*polos-rea-parana@yahoogrupos.com.br*) onde constatou-se que o grupo anteriormente era formado por 77 pessoas, no entanto, 36 estavam totalmente inativas e muitas não atuavam como facilitadores. Com o cadastramento, essa lista de discussão foi redimensionada para os facilitadores de cada pólo, no intuito de aproximar a comunicação e a interação entre a secretaria e os facilitadores, com o objetivo de que os mesmos possam atuar efetivamente em sua região, sendo o nó animador motivacional da rede na sua área de abrangência.

Outra ação realizada foi a reorganização dos documentos da REA – PR e do material bibliográfico, transferidos do Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Federal do Paraná-(NIMAD/ UFPR) para NUCLEAM/UEPG, a fim de resgatar toda a caminhada da Rede desde a sua criação até o momento atual, bem como a sistematização de todo acervo bibliográfico a fim de disponibiliza-los aos pólos regionais. Nesse aspecto de dinamizar a biblioteca ainda está em reestruturação.

Uma outra ação importante realizada durante o desenvolvimento do projeto de extensão foi a elaboração e criação da página da Rede e o Blog, por decisões coletivas, o qual está hospedado no site do NUCLEAM/UEPG, (<http://www.uepg.br/nucleam/reapr> e [www.eaparana.blogspot.com](http://www.eaparana.blogspot.com)). Essas ferramentas possibilitam aos participantes da lista uma melhor comunicação, interação e divulgação de ações e produções técnico-científicas relacionadas às questões socioambientais, bem como discussões reflexivas em grupos de estudo.

Figura 2 – Site da REA-PR



Fonte: Os autores

No decorrer do processo, a REA-PR esteve presente em eventos na área de educação ambiental, divulgando seus princípios, objetivos e ações visando o fortalecimento da rede no estado do Paraná. Destaca-se a participação nos eventos no ano de 2009: -

CONEX Meio Ambiente, - VI Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, Rio de Janeiro, - Congresso Iberoamericano de Educação Ambiental, Buenos Aires/Argentina, e o XII Encontro Paranaense de Educação Ambiental, Foz do Iguaçu.

Figura 3 – Encontro paraense de Educação Ambiental (EPEA)



Fonte: Os autores

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de uma avaliação parcial desse projeto de extensão, destaca-se a participação efetiva de 298 participantes enredados, envolvendo os 15 pólos regionais e 1 pólo temático, fortalecidos por meio de ferramentas de informação virtuais e interativas.

Assim, é nesse exercício e movimento de fluxo e refluxo do funcionamento da REA-PR que se sustenta e possibilita o desenvolvimento de ações conjuntamente com a sociedade civil, a fim de cumprir com seu papel político colaborativo diante das questões socioambientais. Esse processo visa a transformação e aperfeiçoamento das dinâmicas da rede, da criação de espaços coletivos de aprendizagem e da realização de ações coletivas em conformidade com as necessidades dos educadores ambientais.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Redes**: uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização. Brasília: WWF, 2004.

CAPRA, F. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 2001

\_\_\_\_\_. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

MORALES, A.G. **A formação do profissional educador ambiental**: reflexões, possibilidades e constatações. Ponta Grossa: UEPG, 2009.