



Educar em Revista

ISSN: 0104-4060

educar@ufpr.br

Universidade Federal do Paraná

Brasil

Justen, Liana Márcia

Trajetórias de um grupo interinstitucional em um programa de formação de educadores ambientais no estado do Paraná (1997-2002)

Educar em Revista, núm. 27, 2006, pp. 129-145

Universidade Federal do Paraná

Paraná, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155013354009>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## Trajetórias de um grupo interinstitucional em um programa de formação de educadores ambientais no estado do Paraná (1997-2002)

---

### *Trajectories of an inter-institutional group in a formation process of environmental teachers in the state of Paraná (1997-2002)*

Liana Márcia Justen \*

#### RESUMO

A importância do registro de experiências de formação de educadores ambientais motivou a realização desta pesquisa sobre a trajetória de atuação de um grupo de professores e técnicos ambientais, em um programa desenvolvido no Estado do Paraná (1997-2002). A integração de propostas governamentais de Educação Ambiental (EA), desenvolvidas nas redes públicas de ensino e comunidades, visava a implementação dos programas ambientais coordenados pelo governo do estado, em parceria com os municípios, nas gestões 1995/1998 e 1999/2002. Para efetivar ações conjuntas entre as Secretarias de Estado de Educação e do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, foram criadas equipes interinstitucionais de EA compostas por professores e técnicos ambientais. A partir das percepções dos dois grupos de participantes do processo sobre suas interações afetivas e profissionais, diferenças conceituais e efetividade do programa, procuraram-se sistematizar aspectos relevantes desse singular processo de formação de educadores ambientais, promovido na esfera política e administrativa governamental, reconhecendo indicativos básicos para a atuação de equipes interinstitucionais e subsidiando a reflexão sobre processos formativos em EA. A atuação conjunta de professores e técnicos ambientais

\* Mestre em Educação; Consultora em Educação Ambiental. E-mail: lianajusten@uol.com.br

consistiu em uma experiência no terreno da diversidade, possibilitando-lhes o reconhecimento da outridade, o exercício do diálogo entre saberes e fazeres, a convivência com o dissenso e a busca de soluções inclusivas para as questões ambientais – princípios básicos da EA.

*Palavras-chave:* formação docente; política pública; Educação Ambiental; equipes interinstitucionais.

#### ABSTRACT

The importance of recording education experiences of environmental teachers has motivated this research about the performance of a group of teachers and environmental technicians, in a program developed in the State of Paraná (1997-2002). The integration of government proposals of EE (Environmental Education) developed at public schools and communities, had the objective of implementing the environment programs coordinated by the state government, partnered with the cities, at the 1995/1998 and 1999/2002 administrations. For the united action of state secretariats of Education and Environment and Water Resources, inter-institutional teams of EE, formed by teachers and environmental technicians, were created. From the perceptions of the two groups of participants on their affective and professional interactions, on conceptual differences and program effectiveness, came the attempt to systematize relevant aspects of this singular process of formation of environmental educators, promoted at the political and administrative spheres, recognizing basic indicatives for the performance of inter-institutional teams and subsidizing the reflection about the formation processes of EE. The united action of teachers and environmental technicians consisted in an experience on the ground of diversity, enabling them to recognize otherness, to exercise the dialog between sciences and practices, to live together with dissent and to search inclusive solutions for the environmental questions – basic principles of EA.

*Key-words:* Teacher Formation; Public Policy; Environmental Education; Inter-institutional Teams.

#### Introdução

O pressuposto de que o desenvolvimento do conhecimento, baseado na união entre ciência e produção, resultaria no progresso econômico e social da

humanidade, ao relegar a um segundo plano os aspectos bio-físico-culturais, engendrou o processo de globalização do mercado, sobrepondo suas necessidades e interesses às injunções da cultura e da natureza (LEFF, 2001, p. 209). A racionalidade econômica, que preside os processos administrativos, políticos e econômicos dominantes, produziu uma crise de tal amplitude, que sua manutenção representa uma ameaça à sobrevivência da humanidade.

O modelo de desenvolvimento das forças produtivas, fundado no domínio da ciência e da tecnologia e submetido às leis do mercado, assumiu o controle de todas as atividades humanas, somente encontrando limites na exaustão dos recursos naturais e na crise ambiental. Hoje, os desajustes entre a conformação ecossistêmica do mundo e o processo devastador de apropriação da natureza exigem contenção e controle deste, mediante o uso de tecnologias limpas, reciclagem de materiais e limitação aos processos produtivos (LEFF, 2000, p. 260). Ao mesmo tempo, questionam-se as concepções filosóficas de origem cartesiana e positivista, que, ao determinarem os critérios predominantes do pensamento racional e da lógica formal para a busca pelo conhecimento, autorizaram o ser humano a sujeitar a natureza, desconsiderando sua responsabilidade com o equilíbrio da biosfera e ignorando a subjetividade como tema aceitável de estudo científico.

A ecologia veio se contrapor à fragmentação do conhecimento, à superespecialização das ciências e à sua desumanização, pois o conceito de ecossistema exige um conhecimento multidimensional. Partindo do estudo dos ecossistemas mais simples aos mais vastos, atinge-se o conceito de biosfera, abrangendo todos os seus elementos, inclusive o ser humano (MORIN, 1999, p. 28).

### **A emergência da construção de sociedades sustentáveis**

Para a efetivação de mudanças emergentes em escala mundial, propõe-se a construção de sociedades sustentáveis, conceito que busca a conciliação do desenvolvimento social, econômico, tecnológico e científico com o respeito a todas as formas de vida, o acesso a uma vida digna para todas as populações e a conservação do ambiente global. A sustentabilidade não significa a adequação do modelo de desenvolvimento existente aos problemas ambientais, porém requisita uma transformação profunda nas suas bases, que não se resume ao uso responsável das fontes naturais de energia e incorporação de tecnologias

não poluentes na produção e consumo. A proposição de sociedades sustentáveis altera os atuais valores e finalidades do processo de desenvolvimento humano, na direção de se viver verdadeiramente e melhor, que Morin define como “viver com compreensão, solidariedade, compaixão, sem ser explorado, insultado, desprezado” (MORIN, 2003, p. 106).

Superando os limites impostos pelos métodos científicos tradicionais, seria possível encontrar o caminho da sustentabilidade, na criação de um processo de reapropriação da natureza, alternativo à ordem social e econômica dominante (LEFF, 2001, p. 213), sujeitando as prioridades econômicas aos imperativos éticos.

A construção de sociedades sustentáveis propõe a convivência solidária sociedade/natureza, segundo a perspectiva da totalidade. Conforme Loureiro (2003, p. 42), a visão de totalidade não abrange toda a realidade, pois esta é inesgotável para a compreensão humana. Não se pode compreender um aspecto do todo sem relacioná-lo com o conjunto; no caso, a humanidade não pode ser entendida fora da natureza e, ao mesmo tempo, não é possível analisar a natureza sem se considerar a sociedade pela qual se olha. Hoje e daqui para frente, o desafio que se nos apresenta é “não mais dominar a Terra, mas cuidar da Terra doente, habitá-la, arrumá-la, cultivá-la” (MORIN, 2003, p. 178).

E isso inclui a educação de um novo sujeito, que se vê “como parte dessa mudança societária e a compreende como uma revolução de corpo e alma, ou seja, uma reconstrução do mundo que inclui o mundo interno e os estilos de vida pessoal” (CARVALHO, 2001, p. 55).

### **Fundamentos teóricos para processos formativos em EA**

A emergência da transformação das consciências em nível mundial originou a EA, como dimensão da educação geral comprometida com a incorporação de pontos de vista críticos e com o resgate de elementos éticos. No contexto mundial, declarações e tratados recomendam a inclusão da EA nos currículos escolares de todos os países e em ações abrangentes nas diversas instâncias da sociedade, como instrumento indispensável para sensibilizar, informar e envolver governos e populações em planos de gestão e práticas de sobrevivência que impeçam a degradação ambiental e promovam a recuperação dos ecossistemas.

A visão equivocada de que a inserção da EA nos currículos consiste no estudo da natureza e em práticas voltadas para a destinação do lixo está sendo substituída pelas atuais propostas, que envolvem o estudo crítico da realidade social, cultural e econômica em que as escolas se situam, aproximando-as de seu papel de instituições formadoras de cidadãos. A proposição de práticas de pesquisa, observação e participação em atividades dentro e fora da escola, visando o equacionamento de questões ambientais, faz parte da atual metodologia da EA.

A concepção da EA sustenta-se conceitualmente, segundo Zakrzewski e Sato (2001, p. 70), nos pressupostos de três vertentes do pensamento contemporâneo: a **perspectiva epistemológica construtivista**, a **teoria da complexidade** e a **teoria crítica**. Essas dimensões metadisciplinares, complementares e convergentes estimulam o diálogo entre os diversos conhecimentos, a articulação entre as ciências que estudam as partes e as que estudam o todo e as partes, propondo o “mergulho da razão na emoção”, enfatizando a ética, a solidariedade e o coletivismo como instrumentos de construção de sociedades responsáveis (SATO; SANTOS, 2001, p. 6). Como aspectos inerentes à formação em EA, dentre outros, estão a necessidade de inter-relação entre saberes, o reconhecimento da subjetividade nos processos de conhecimento e compreensão da realidade, a aceitação da outridade, a compreensão das relações de interconectividade entre os elementos de um ecossistema.

O ensino atual se ressentia da incapacidade de articulação dos conhecimentos, desconsidera a *aptidão para contextualizar*, qualidade fundamental da mente humana que urge ser desenvolvida e não atrofiada. (MORIN, 1999, p. 24), apta a referir-se ao complexo, ao contexto, de modo multidimensional e dentro da concepção global. Morin e Kern (2003, p. 160) afirmam que é necessária uma reforma do pensamento, gerando o pensamento do contexto e do complexo, que buscam a relação inseparável da inter-retro-ação entre todo fenômeno e seu contexto; e deste com o contexto planetário. O pensamento do complexo considera a diversidade do todo e reconhece as partes; sem abandonar a lógica racional, extrapola a simplificação e o reducionismo, organizando a relação recíproca do todo e suas partes. O pensamento de contexto liga o que está separado, compartimentado, respeitando e acatando a diversidade; reconhece o que é uno, distinguindo as interdependências.

A EA visa à emancipação e ao exercício da cidadania, em um processo de aprender a “ler” o mundo, conhecendo-o para transformá-lo, mediante a construção democrática de alternativas possíveis e desejadas. Para que ocorra o movimento de transformação de idéias, pessoas e grupos sociais propõem-se metodologias participativas e dialógicas, “associadas aos conteúdos transmitidos, assimilados

e reconstruídos coletivamente” (LOUREIRO, 2004, p. 17). A participação é o exercício da autonomia com responsabilidade, baseada no princípio de que a individualidade de cada um só se completa na relação com o outro e que a liberdade individual acata a liberdade coletiva. Não há modelos prontos e acabados de EA, nem comportamentos culturais padronizados a priori, mas a promoção de um movimento de aprimoramento contínuo de nossas relações sociais com a natureza (LOUREIRO, op. cit., p. 18). A EA fortalece uma ética que substitui a visão predominante de separatividade da espécie humana, pelo conceito de interatividade com o meio que integra.

### **Uma experiência de formação interinstitucional em EA**

Programas e projetos desenvolvidos pelas instituições ligadas ao meio ambiente passaram a incluir o componente educativo, buscando a sensibilização, a informação e a participação efetiva das populações. Em nosso país, a diferença de concepções de EA entre as instituições educacionais e ambientais, do ponto de vista pedagógico e técnico, é uma dificuldade comum nas esferas federal, estadual e municipal. E, apesar das permanentes intenções de parceria, são desenvolvidas ações educativas paralelas, muitas vezes dirigidas aos mesmos públicos.

No governo do Paraná, no período das gestões 1995/1998 e 1999/2002, os programas ambientais propostos e coordenados pelo governo do estado, em parceria com os municípios, foram caracterizados como propostas de EA, incluindo a construção de valores, hábitos e comportamentos a serem incorporados à vida cotidiana das populações, em um processo integrado à implantação dos referidos programas. Uma das diretrizes gerais daqueles governos era: “Proporcionar instrumentos para a conscientização da comunidade sobre as questões ambientais, através da Educação Ambiental” (SEMA, 1995). Cabia à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA, a coordenação de um conjunto de programas e projetos voltados para o meio ambiente, que visava atingir a toda a população paranaense.

A prioridade era colocar os seres humanos como parte integrante do meio ambiente, que deveriam conhecer, identificando as questões ambientais, criando-se condições para a implantação dos programas governamentais e valorizando o meio ambiente como patrimônio cultural das cidades (ACS, SEMA/1997). A Proposta de Desenvolvimento do Meio Ambiente do Paraná (1995) frisava que os programas deveriam ser implantados mediante ações de EA,

destacando o cumprimento da legislação ambiental, pois, sem a mobilização e participação das comunidades, não se conseguiria implementá-los.

Esse documento, que norteou as políticas ambientais de duas gestões sucessivas, propôs a descentralização das atividades. Para tanto, mobilizou-se o Sistema SEMA, composto pela Secretaria de Estado gestora da política ambiental e seus executores, os órgãos vinculados Instituto Ambiental do Paraná - IAP e Superintendência de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental - SUDERHSA, que buscaram estabelecer parcerias com prefeituras, iniciativa privada e demais setores da sociedade. O quadro de funcionários do sistema SEMA compunha-se de técnicos ambientais. Para a promoção da EA, seria necessária a atuação direta de profissionais do magistério (ACS/SEMA, 1997). Potencializando as ações governamentais, foi firmado um convênio entre a Secretaria de Estado da Educação (SEED) e a SEMA, estabelecendo: a disposição funcional de professores do quadro do magistério estadual na SEMA; a integração de ações educativas e informações técnicas especializadas sobre questões ambientais; o desenvolvimento de propostas conjuntas de EA, relacionadas aos programas ambientais governamentais, reunidos sob o projeto Paraná Ambiental.

Esse convênio foi marcado pelo ineditismo, pelo confronto entre as concepções de EA das instituições educacionais e ambientais e por dificuldades como a visão departamental, as divergências entre as categorias profissionais e a burocracia governamental. Em fevereiro de 1997, a convite da SEMA, passamos a integrar a Coordenadoria de Educação Ambiental (CEA) daquele órgão e colaborar na organização e coordenação das equipes regionais de EA, participando da ação interinstitucional conjunta das duas secretarias de estado.

### **A escolha da trajetória das equipes como tema de pesquisa**

Escolhemos esse processo formativo como tema de pesquisa acadêmica, baseando-nos em uma sugestão de Sauvé (1997, p. 231). A pesquisa é essencial para o desenvolvimento da EA, como também o questionamento dos seus métodos tradicionais; deve-se, assim, optar por pesquisas sobre temáticas que incluam a participação e a intervenção efetivas dos seus praticantes, (educadores e animadores), nos quais estes assumam um papel central. Uma pesquisa em EA é sempre uma interpretação em busca de significações, produzindo um conhecimento intersubjetivo, na impossibilidade de se registrarem movimentos



e diversidades como objetos dados (SATO, 2001, p. 3).

Investigar uma realidade vivida e revisitada junto a seus atores, em uma época contextualizada (1997/2002), nos impôs o compromisso com o rigor científico, a fidedignidade da retrospectiva histórica e a reconstituição do processo, em uma perspectiva crítica e social, além da preocupação com certo distanciamento entre sujeito e objeto no levantamento e análise das percepções (SATO; SANTOS, 2001, p. 3). O objetivo geral da pesquisa foi caracterizar a trajetória de um grupo de professores e técnicos ambientais na execução de um programa de EA para escolas e comunidades paranaenses (1997-2002), tendo como corolário reconhecer indicativos na atuação conjunta de equipes interinstitucionais como processo formativo de educadores ambientais, embasados nos fundamentos e princípios da EA.

### **Formação e atuação das equipes interinstitucionais de EA**

O processo de capacitação das equipes formadas por professores e técnicos e a coordenação central foi assumida pela CEA e depois pela AEA, de 1997 até 2002, em parceria com o Departamento de Ensino Fundamental da SEED. Regionalmente, a coordenação dos programas de EA cabia aos superintendentes regionais da SEMA e aos chefes de escritórios regionais do IAP, junto com os chefes dos Núcleos Regionais de Educação da SEED – NREs. A SEMA previra a distribuição de 32 (trinta e dois) professores conveniados nas suas oito Superintendências Regionais. Seriam formadas 20 (vinte) equipes de EA, sediadas nos 20 (vinte) escritórios Regionais do IAP, compostas por 1 professor da SEED e 1 técnico ou mais do Sistema SEMA. Tal previsão nunca se completou. Em algumas regiões, as equipes não contaram com professores e somente técnicos ambientais atuaram nas atividades de EA.

Nossa missão foi reunir professores e técnicos ambientais nos mesmos espaços de discussão e situações de trabalho, como protagonistas de um processo formativo em EA, que envolvia a aplicação prática imediata de atividades em todo o estado e seu acompanhamento.

Como referencial teórico básico, adotamos o Programa Nacional de Educação Ambiental / PRONEA (MMA, 1994), a proposta das Diretrizes Curriculares Nacionais relacionada aos Temas Transversais dos PCNs (BRASIL, MEC, 1997), os textos dos documentos internacionais sobre EA, especialmen-

te a Declaração de Tbilisi (UNESCO, 1997), o Tratado Geral para Sociedades Globais e Construção de Sociedades Sustentáveis (elaborado pelo Fórum Mundial de ONGs, paralelo à Conferência Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (*Rio de Janeiro*, 1992). A partir de 2000, passamos a seguir as determinações da Lei 9795/99, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), as orientações da Carta da Terra (UNESCO, 2000) e o Programa Parâmetros em Ação - Meio Ambiente na Escola (BRASIL, MEC, 2001). Baseamo-nos nas orientações e documentos propostos pela DEA/MMA e pela COEA/MEC, como a série de textos sobre EA do Programa Um Salto para o Futuro (MEC, 2001). As equipes deveriam trabalhar em dois níveis: escolas e comunidades, o que exigia estratégias diferenciadas e atenção às diversidades geográficas, humanas, culturais, sociais e econômicas de cada região. Seguindo as orientações da CEA, as equipes desenvolveriam as seguintes atribuições:

1. Estabelecimento de parcerias com as equipes de ensino dos NREs e órgãos ambientais e educacionais municipais e com os diversos segmentos da sociedade, visando à sensibilização, informação, implantação e continuidade dos programas ambientais do governo estadual;
2. Proposição da execução conjunta do Projeto Paraná Ambiental às instituições parceiras;
3. Participação em atividades formativas em EA de professores e multiplicadores, em articulação com os NREs e órgãos municipais de educação e meio ambiente;
4. Realização de palestras sobre os programas ambientais do governo do estado, com o apoio de materiais como folhetos, vídeos, cartazes e outros.

Esse trabalho exigia diálogo permanente com uma multiplicidade de estilos administrativos e realidades culturais diferenciadas, no nível local e regional. Incluía a participação dos educadores ambientais das equipes então formadas, nas discussões sobre os problemas ambientais locais e regionais, com as comunidades e outros órgãos administrativos.

O Projeto Paraná Ambiental, executado anualmente no período de 1996 a 2002, propunha eventos que movimentavam escolas e comunidades, professores e alunos, no período de fevereiro a setembro de cada ano, quando ocorriam as etapas finais em nível local, regional e estadual. Sendo uma prioridade política e administrativa da SEMA, as equipes de EA trabalhavam no cumprimento do cronograma dos eventos anuais, na abrangência dos municípios de suas regiões. Eram concursos de redação, desenho e monografia, festivais de teatro e

canções ecológicas, com regulamentos específicos, atribuindo-se premiações aos vencedores, nas instâncias local, regional e estadual. Apesar desse aspecto competitivo, o projeto mobilizou comunidades e escolas em atividades de pesquisa-ação e desenvolvimento de projetos sobre as questões ambientais, através da realização anual do Fórum Infante-Juvenil do Meio Ambiente. O Fórum envolveu anualmente, de 1996 a 2002, professores e alunos das 7<sup>as</sup> e 8<sup>as</sup> séries do ensino fundamental e das três séries do ensino médio das redes municipal e estadual de ensino, para discussão de questões ambientais locais e execução de projetos de intervenção. Os alunos participantes, eleitos delegados dos municípios, se reuniam nas fases regionais e depois em um fórum estadual, para apresentar e discutir seus trabalhos.

Criamos, na CEA, um modelo básico de acompanhamento, que contemplava:

1. Elaboração de plano anual de trabalho de cada equipe, definindo metas, atividades prioritárias, cronograma executivo e enunciação de resultados previstos;
2. Promoção de encontros, reuniões técnicas, oficinas e visitas das equipes à CEA;
3. Fornecimento de subsídios sobre EA, mediante encaminhamento de textos para estudo, materiais de apoio como vídeos, panfletos, livros, revistas, folhetos e outros;
4. Solicitação de relatos mensais sobre as atividades e projetos ambientais em desenvolvimento nas escolas e comunidades, indicando resultados e mudanças observadas.

O processo formativo das equipes tentou assentar-se em bases de continuidade e cumprimento de um cronograma de trabalho anual. Contudo, sofreu as influências da estrutura administrativa pública, sujeita às alterações de prioridades por urgências políticas e cortes de verbas. O planejamento de um processo sistemático de formação de educadores ambientais, que por sua vez, promoviam a formação de educadores ambientais nas escolas e comunidades em todo o estado, exigia um plano de ação a ser desenvolvido em médio e longo prazo. Foi contratada consultoria especializada para a coordenação de encontros de qualificação em EA, reunindo os setores de fiscalização e as equipes interinstitucionais. Ao final de 2001, as equipes programaram a expansão da implantação da EA nas escolas e comunidades, em um seminário onde foram discutidas, definidas e distribuídas prioridades de trabalho.

O término do convênio SEMA/SEED, em 31/12/1999, não representou o final das atividades. A Secretaria de Estado da Administração de Pessoal (SEAP) elaborou um instrumento legal denominado Resolução Conjunta

SEAP/SEED/SEMA, que vigorou durante os anos de 2000, 2001 e 2002, (PARANÁ, 2002), prorrogado anualmente. Por meio de pareceres técnicos, subsidiávamos solicitações formais da SEMA pela continuidade do Termo de Cooperação Técnica, prosseguindo o trabalho conjunto, decorrente de uma política ambiental daquela administração, que havia obtido resultados positivos e palpáveis em várias regiões do estado. Destaque-se o apoio recebido da SEED para a implementação da EA, sendo o meio ambiente um dos temas transversais (BRASIL/MEC, 1997), a serem tratados no currículo escolar. Mesmo assim, a EA não foi assumida pelos sistemas de ensino como prioridade urgente e vital no processo educacional.

Ao término da gestão 1999/2002, o governo seguinte não renovou a Resolução Conjunta, as equipes interinstitucionais foram desfeitas e os professores retornaram para a SEED, encerrando uma atuação de seis anos ininterruptos.

### **Metodologia da pesquisa e análise dos dados**

A metodologia da pesquisa incluiu contatos pessoais com os ex-integrantes das equipes interinstitucionais que localizamos, e que posteriormente preencheram um questionário aberto, cuja construção agregou elementos da abordagem fenomenológica, ao investigarmos os significados de uma experiência profissional, interpretando as percepções dos sujeitos que a vivenciaram, desvelando a subjetividade existente em um processo formativo de EA.

Na análise dos dados, empregamos a Análise de conteúdo (BARDIN, 1977). A fundamentação teórica que integra este artigo forneceu a base de sustentação ao processo de identificação das categorias de análise dos dados, que se apresentaram sob três dimensões gerais.

#### *A) Dimensão conceitual – Categoria geral: fundamentação teórica:*

A primeira dimensão de análise dos dados abordou os aspectos conceituais quanto a educação, meio ambiente, conhecimentos e procedimentos metodológicos, revelados pelos participantes, expressando diferenças significativas que interfeririam na sua práxis. A maioria dos entrevistados afirmou ter vivenciado um processo de mudanças conceituais teóricas e práticas durante o programa. Considerando que a prática está sempre atrelada à teoria, como

aspectos correlatos de um mesmo processo educacional, identificamos a **fundamentação teórica** como o subsídio das práticas individuais e coletivas dos sujeitos, acrescida de elementos que foram sendo construídos no decorrer do programa.

*B) Dimensão inter-relacional – Categoria geral: compartilhamento*

Nesta dimensão, foram reunidas as percepções dos sujeitos sobre o inter-relacionamento entre o processo de formação, a prática profissional, a afetividade e as experiências pessoais, as diferenças de concepções de EA; levantados os obstáculos, as fragilidades, os pontos de conflito e tensão nas relações estabelecidas entre os participantes, e as afinidades, propósitos comuns, acordos e parcerias ocorridos nessas relações. No caso deste programa, revelou-se o elevado nível de pressão, ansiedade e exigência de resultados imediatos, sentido pelos participantes, tanto por parte das instituições governamentais, como nas interações iniciais ocorridas entre eles. Por meio da gradativa identificação com os princípios da EA, emergiu a categoria **compartilhamento**, entrelaçando os vínculos afetivos construídos, a intensidade da experiência profissional e o sentido do significado social do programa. Leff (2001, p. 220) explica que um dos requisitos para trabalhar com EA é nos reconhecermos como seres diferentes, procurando dialogar a partir de nossas identidades e diferenças, penetrando profundamente no conceito de outridade, em que a identidade pessoal dos indivíduos passa a ser intrinsecamente ligada ao **compartilhamento** da sua identidade social.

*C) Dimensão de efetividade do programa – Categoria geral: comprometimento*

Questões referentes à contribuição do trabalho das equipes para a inserção da EA nos currículos escolares e nas práticas de vida cotidiana das comunidades foram amplamente marcadas pelas percepções sobre a efetividade do programa. Com base em Sato e Santos (2001) e Loureiro (2004), elegemos como categoria efetividade o **comprometimento** dos participantes com uma concepção crítica e participativa de EA, para a transformação da sociedade. A categoria **comprometimento** emergiu na ênfase sobre a importância do programa, que, embora não tenha tido continuidade, provocou algumas mudanças sensíveis nos próprios sujeitos, quanto à relevância da inserção da EA, da construção de valores e princípios de sustentabilidade nas escolas e comunidades. Percebeu-se também que, durante o processo vivenciado nas interações entre os grupos interinstitucionais, conseguiu-se avançar na

superação de um modelo de “treinamento” tecnicista, conforme descrito por Sato e Zakrevski (2001, p. 66) pelo de tomada de decisões compartilhadas, comprometidas com a transformação social e o exercício coletivo da reflexão na ação na prática cotidiana.

### **Conclusões – indicativos referenciais**

Alguns fatores fundamentais na experiência desse programa de formação de educadores ambientais do governo do Paraná (1997/2002) podem significar indicativos referenciais e contribuições às discussões sobre processos formativos.

Optamos por relacionar aspectos relevantes que emergiram na análise e interpretação dos dados, ampliando-se para uma visão da totalidade, considerando o conjunto de circunstâncias em que o processo foi sendo gestado e manifestado, contextualizando-o em suas dimensões política, histórica, econômica e cultural. Segundo Loureiro (2003), buscar uma visão de totalidade significa perceber que o singular ganha sentido em suas relações (totalizações) e que o todo é mais do que a soma das singularidades, num movimento de mútua constituição.

Vivenciar um processo de EA requisita esta visão de totalidade, identificando-se as relações complexas entre elementos e situações, percebendo-se as interações entre saberes e fazeres específicos das disciplinas, em uma abordagem multidimensional, tendo como princípios o que preconizam Sato e Passos (2003) e Leff (2000): o diálogo permanente entre diferentes saberes e fazeres; o enfrentamento dos conflitos de poder; a convivência com o dissenso; a busca de soluções inclusivas para as questões ambientais; o conhecimento e a compreensão da realidade social, em uma perspectiva crítica, que busca a transformação.

A atuação conjunta de profissionais de diferentes categorias pode se constituir em um processo formativo em EA. O compartilhamento de objetivos, propósitos e valores comuns, superando as divergências entre saberes e dissensos entre formações profissionais diversificadas, ocorreu em função do comprometimento com uma visão contextualizada da realidade social. Os esforços empreendidos pelos integrantes das equipes interinstitucionais de EA, interagindo com técnicos e profissionais de órgãos públicos do meio ambiente e da educação, pesquisadores universitários, integrantes de ONGs e profes-

sores de todos os níveis de ensino, demonstraram que a EA pode contribuir para a melhoria das práticas pedagógicas e promover a intervenção cidadã nas questões ambientais das comunidades.

Ao mesmo tempo, houve confrontos permanentes entre interesses econômicos e políticos contrapostos, afetados pelos programas ambientais. Alguns coordenadores regionais não prestaram o devido apoio ao trabalho; para certos técnicos, a EA era uma “perfumaria”, diante das atribuições de fiscalização e licenciamento. Houve casos em que a coordenação regional impôs os programas, sem promover o diálogo entre as equipes e as comunidades-alvo. Discutir essas contradições e buscar possíveis alternativas de equacionamento levou as equipes de EA a um amadurecimento conceitual, filosófico, político e ético, do ponto de vista pessoal e coletivo, manifesto no espírito de solidariedade e união que passou a prevalecer entre seus integrantes. Professores e técnicos, trabalhando em conjunto nos mesmos espaços em uma ação interdisciplinar, consideraram-se em sua maioria, após a experiência do programa, educadores ambientais comprometidos com uma EA transformadora, voltada para a construção de sociedades sustentáveis.

Os professores agregaram à sua formação e prática de sala de aula, os conhecimentos, habilidades e a vivência da realidade da problemática ambiental, para além dos muros da escola. Os técnicos superaram a concepção conservacionista, o ativismo de ações pontuais, ao se envolverem diretamente em ambientes escolares, por conta da execução das ações de EA, tanto nas redes de ensino como junto à população em geral, criando-se, no compartilhamento de saberes e fazeres, o sentido de pertencimento a uma proposta comum de trabalho.

Os acordos e parcerias estabelecidos com as redes escolares em todos os níveis e modalidades de ensino, com órgãos ambientais, organizações não-governamentais, empresas, associações comunitárias, clubes de serviço e demais instâncias da sociedade, ampliaram sua compreensão quanto à responsabilidade individual e coletiva na construção de sociedades sustentáveis.

Os objetivos maiores das equipes interinstitucionais (a implantação dos programas ambientais do governo e a inserção da EA em todas as escolas e comunidades do Paraná) não foram atingidos, devido a diversos fatores: não estabelecimento, pela SEED, da articulação efetiva da EA aos currículos escolares; falta de sistematização na implantação de programas ambientais coordenados pelo governo estadual em parceria com os municípios; dimensões restritas do programa formativo, em relação à magnitude da tarefa; falta de infra-estrutura, planejamento, controle, avaliação e realimentação sistemáticas

de atividades e resultados, de forma dialógica, participativa e sistemática entre as instituições parceiras.

Ao final, vigorou o princípio da descontinuidade administrativa tradicional nas mudanças de gestão da administração pública brasileira, sem que se considerassem necessidades e dificuldades, possibilidades de prosseguimento e/ou realimentação e adequação de um trabalho disseminado, em maior ou menor grau, em todas as regiões do estado do Paraná.

A inovação maior, representada pelo trabalho conjunto de profissionais de origens diferenciadas, proporcionou vivenciar os valores e princípios básicos e fundamentais para a EA: o diálogo entre saberes que até então se ignoravam mutuamente; o confronto permanente com a diversidade; o reconhecimento da outridade; a convivência com o dissenso e a busca de soluções construídas no coletivo; um compromisso comum com a proteção ambiental, a equidade social e a aplicação solidária de alternativas viáveis para a sustentabilidade.

Os percalços dessa trajetória até então inédita na história da EA paranaense, extrapolaram a condição de programa governamental e assumiram a complexidade de um processo de construção coletiva do saber e do fazer, segundo uma perspectiva visão crítica e comprometida com a transformação da sociedade.

## REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BRASIL. *Decreto nº 4.281* - 25 jun. 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795/99, que institui a política nacional de educação ambiental, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, n. 121, 26 jun. 2002.
- \_\_\_\_\_. *Lei nº 9.795/99* - 28 abr. 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, n. 79, 1999.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. *Um salto para o futuro*. Brasília, 2001.
- \_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde*. Brasília, v. 9, 1997.
- CARVALHO, I. C. de M. *A invenção ecológica*. Porto Alegre: UFRGS, 2001.
- LEFF, E. *Ecologia, capital e cultura*. Blumenau: Edifurb, 2000.



JUSTEN, L. M. *Trajetórias de um grupo interinstitucional em um...*

\_\_\_\_\_. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2001.

LOUREIRO, C. F. B. Educar, participar e transformar em educação ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2004.

\_\_\_\_\_. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. *Ambiente e Educação*, Rio Grande, n. 8, p. 37-54, 2003.

MORIN, E. *A cabeça bem feita*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

MORIN, E.; KERN, A. B. *Terra-Pátria*. Porto Alegre: Sulina, 2003.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Comunicação Social. *Almanaque Paraná*. Curitiba: SECS, 2002.

\_\_\_\_\_. *Lei n. 10.066/92*. Dispõe sobre a criação da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, com a finalidade de formular e executar a política de meio ambiente, recursos hídricos, cartográficos e agrária-fundiária do Estado. *Diário Oficial do Estado do Paraná*, Curitiba, 1992.

\_\_\_\_\_. Termo de convênio entre a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, através do Instituto Ambiental do Paraná e a Secretaria de Estado da Educação, de 18 de outubro de 1996. SPI 2.513.808-2. *Diário Oficial do Estado do Paraná*. Curitiba, n. 4.910, 22 dez. 1996.

\_\_\_\_\_. Decreto Estadual n. 4.514/01 - 23 jul. 2001. Aprova o regulamento da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. *Diário Oficial do Estado do Paraná*, Curitiba, 24 jul. 2001.

\_\_\_\_\_. *Resolução Conjunta SEAP/SEED/SEMA n. 0001/2001* - 8 ago. 2001. Secretaria de Estado da Administração e da Previdência, Secretaria de Estado da Educação e Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. *Diário Oficial do Estado do Paraná*, Curitiba, 2001.

\_\_\_\_\_. *Resolução Conjunta SEAP/SEED/SEMA n. 027/2002* - 26 ago. 2002. Secretaria de Estado da Administração e da Previdência, Secretaria de Estado da Educação e Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. *Diário Oficial do Estado do Paraná*, Curitiba, 2 out. 2002.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. *Proposta de Desenvolvimento do Meio Ambiente do Estado do Paraná*. Curitiba: SEMA, 1995.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Assessoria de Comunicação Social-ACS). *Gestão Ambiental no Estado do Paraná*. Curitiba: SEMA, 1997.

SATO, M. Apaixonadamente pesquisadora em educação ambiental. *Educação: Teoria e Prática*, Rio Claro, v. 9, n. 16, p. 24-35, jan./jun. 2001.

SATO, M.; SANTOS, J. E. Tendências nas pesquisas em educação ambiental. In: REIGOTA, M.; NOAL, F.; BARCELOS, V. (Orgs.). *Caminhos da educação ambiental*. Santa Cruz do Sul: Udunisc, 2001, p.1-18.

SATO, M.; PASSOS, L. A. Notas desafinadas do poder e do saber: qual a rima necessária à educação ambiental? *Contrapontos*, Itajaí, v. 3, n. 3, p. 9-26, set./dez. 2003.

SAUVÉ, L. La investigación en la educación ambiental: una invitación al educador investigador. In: SAUVÉ, L.; ORELLANA, I.; SATO, M. DEL SEMINARIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN-FORMACIÓN EDAMAZ. *Actas...* Montreal: Université du Quebec à Montreal, 1997, p. 231-241.

TRATADO DAS ONGs. A carta da terra. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS E MOVIMENTOS SOCIAIS NO ÂMBITO DO FÓRUM GLOBAL. Rio de Janeiro: [s.n.], 1992.

\_\_\_\_\_. Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS E MOVIMENTOS SOCIAIS NO ÂMBITO DO FÓRUM GLOBAL. Rio de Janeiro: [s.n.], 1992.

UNESCO. *Educação ambiental: as grandes orientações da conferência de Tbilisi*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 1997.

ZARCZEWSKI, S. B. B. *A dimensão ambiental no desenvolvimento profissional de professoras e professores das escolas rurais*. São Carlos, SP, 2001. 260 p. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade Federal de São Carlos.

ZARCZEWSKI, S. B. B.; SATO, M. Refletindo sobre a formação de professores em educação ambiental. In: SANTOS, J. E.; SATO, M. *A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora*. São Carlos: Rima, 2001, p. 63-84.

Texto recebido em 26 ago.2005

Texto aprovado em 28 nov.2005