

## OS QUINZE ANOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL: um depoimento

Genebaldo Freire Dias\*

### Os Primeiros Passos no Mundo e no Brasil

Na década de 60, o homem experimentou uma abrupta queda de qualidade de vida ocasionada pela rápida degradação ambiental. Em 1962, o mundo conhecia, através da linguagem simples da jornalista Rachel Carson em seu livro **Primavera Silenciosa**, uma seqüência de desastres ambientais, em várias partes do mundo, causados por absoluto descuido dos setores industriais. Buscado em sucessivas edições por um público já alimentado por perdas de qualidade ambiental, o livro se tornaria um clássico dos movimentos preservacionista, ambientalista e ecologista em todo o mundo, e provocaria uma grande inquietação internacional sobre o tema.

Tais inquietações chegaram à ONU seis anos depois, quando a delegação da Suécia chamou a atenção da comunidade internacional para a crescente crise do ambiente humano, sendo esta a primeira observação oficial sobre a necessidade de uma abordagem globalizante para a busca de soluções contra o agravamento dos problemas ambientais.

Enquanto os governos não definiam claramente os caminhos do entendimento internacional, a sociedade civil começou a produzir respostas. Em março de 1965, educadores reunidos na Conferência de Keele, na Grã-Bretanha, concordavam que a dimensão ambiental deveria ser considerada imediatamente na escola, e deveria ser parte da educação de todos os cidadãos. Em 1969, foi fundada a Sociedade de Educação Ambiental no mesmo país. Iniciava-se o movimento em torno da Ecologia. Artistas, políticos e a imprensa européia dedicavam espaços crescentes ao tema. Nomes como Frank Fraser Darling, Paul Ehrlich e René Dubos popularizaram o termo em todo o mundo.

No ano seguinte, a Sociedade Audubon publicaria **A place to live**, (Um

\* Autor dos livros **Educação Ambiental: princípios e práticas** (Editora Gaia, 1992, 400 p.) e **Populações marginais em ecossistemas urbanos** (Ibama, 1989). Possui pós-graduação em Ecologia (M.Sc.), pela Universidade de Brasília. É professor titular da Faculdade Católica de Brasília e técnico da Diretoria de Pesquisas do Ibama.

lugar para viver), um manual para professores que incorporava a dimensão ambiental em várias atividades curriculares e viria a se tornar um clássico da literatura sobre EA.

No Brasil, fundava-se a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural, precursora de movimentos ambientalistas em nosso território, quando ainda não tínhamos nem mesmo uma legislação ambiental, como a maioria das nações.

Entretanto, nos anos seguintes, até mesmo por força da concepção do que seria o "meio ambiente", as discussões foram sendo concentradas para a "ecologia". O prefixo "eco" passa a ser utilizado em vários países para relacionar atividades com a temática (ecodesenvolvimento, ecoturismo, ecotudo...). Essa prática, nascida nos países desenvolvidos, seria exportada para os países pobres, com uma perniciosidade cruel.

O ano de 1972 entraria para a história do movimento ambientalista mundial. Os eventos que mudaram os rumos, ou poderiam mudar os rumos, ocorreram nesse ano. O Clube de Roma, fundado em 1968 por um grupo de trinta especialistas de várias áreas para discutir a crise atual e futura da humanidade, publicava o seu antológico relatório **The limits of growth** (Os limites do crescimento econômico).

O relatório apresentava modelos globais baseados nas técnicas pioneiras de análise de sistemas, projetados para prever como seria o futuro se não houvessem modificações ou ajustamentos nos modelos de desenvolvimento econômico adotados. O documento condenava a busca incessante do crescimento da economia a qualquer custo, e a meta de se torná-la cada vez maior, mais rica e poderosa, sem levar em conta o custo final desse crescimento.

Os modelos e as análises puderam indicar que o crescente consumo geral levaria a humanidade a um limite de crescimento, possivelmente a um colapso. Os políticos rejeitaram as observações.

### Resultados da conferência de Estocolmo

Os resultados das análises desse relatório seriam levados à Conferência

de Estocolmo, em junho do mesmo ano. Ali, estiveram reunidos representantes de 113 países para a Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano. Atendendo a necessidade de estabelecer uma visão global e princípios comuns que servissem de inspiração e orientação à humanidade, para a preservação e melhoria do ambiente humano, a Conferência gerou a "Declaração sobre o Ambiente Humano", dando orientações aos governos; estabeleceu o Plano de Ação Mundial e, em particular, recomendou que deveria ser desenvolvido um programa internacional de EA, com vistas a educar o cidadão comum para a compreensão dos mecanismos de sustentação da vida na terra, como o primeiro passo para o manejo e controle do meio ambiente.

A Recomendação nº 96 da Conferência reconhecia o desenvolvimento da EA como o elemento crítico para o combate à crise ambiental do mundo.

Naquele momento da Conferência, tivemos o registro mais polêmico da política ambiental externa do Brasil. Os nossos representantes afirmaram que o país não se importaria em pagar o preço da degradação ambiental, desde que o resultado fosse o aumento do Produto Nacional Bruto (PNB). Um cartaz anunciava: "Bem-vindos à poluição, estamos abertos para ela. O Brasil é um país que não tem restrições. Temos várias cidades que receberiam de braços abertos a sua poluição, porque o que nós queremos são empregos, são dólares para o nosso desenvolvimento." A iniciativa fora autorizada pelo general Costa Cavalcanti, então Ministro do Interior (**Limites do crescimento**, Fundação Demócrito Rocha, p.7).

Foi um escândalo internacional! Quando representantes de todo o mundo se reuniam preocupados com a degradação ambiental do planeta, o Brasil apresentava uma proposta absolutamente em sentido contrário! À época, alguns militares, então no poder, viram na Conferência indício de tentativas de aborto do desenvolvimento dos países pobres, através do controle ambiental. Nessa esteira, dezenas de indústrias se instalaram no país e produziram Cubatão, Rio Guaíba, Tietê, Projeto Carajás, etc, cujas mazelas ainda estamos tentando reparar.

Como uma das conseqüências da Conferência de Estocolmo, e por pressão do Banco Mundial e de algumas instituições ambientalistas que já atuavam no Brasil, o Presidente da República criou no âmbito do Ministé-

rio do Interior a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), primeiro organismo oficial brasileiro, de ação racional, orientado para a gestão integrada do meio ambiente. O Prof. Paulo Nogueira Neto foi o titular da SEMA, de 1974 a 1986, e deixou as bases das leis ambientais e estruturas que continuam, muitas delas, até hoje. Originariamente concebida como um órgão de controle de poluição, a SEMA estabeleceu o programa das estações ecológicas (pesquisa e preservação) e nos legou conquistas significativas em normatizações. Porém, em termos de EA, como veremos adiante, a sua ação foi extremamente limitada pelos interesses políticos da época.

Em resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo, a Unesco promoveu em Belgrado, Iugoslávia, um encontro internacional sobre Educação Ambiental, reunindo representantes de todos os países acreditados na ONU. O encontro culminou com a formulação dos princípios e orientações para um programa internacional de EA, segundo o qual esta deveria ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais, e voltada para os interesses nacionais. Essas recomendações, acompanhadas de uma análise absolutamente lúcida, geraram a "Carta de Belgrado", um documento de grande significado para a evolução da EA.

A Carta expressava a necessidade de uma nova ética global, que proporcionasse a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição, e da dominação e exploração humana. A carta preconizava que os recursos do mundo deveriam ser utilizados de um modo que beneficiasse toda a humanidade e proporcionasse a todos a possibilidade de aumento da qualidade de vida.

A necessidade de uma ética global fora preconizada desde 1949 por Aldo Leopoldo, biólogo de Iowa (EUA), precursor do moderno biocentrismo ou ética holística.

### **Algumas Tentativas de Educação Ambiental no Brasil**

Após o Encontro de Belgrado (1975), a EA no Brasil era comentada em alguns órgãos estaduais ligados ao meio ambiente, e nos setores educacionais, absolutamente confundida com ecologia.

O primeiro esforço feito no Brasil para a incorporação da temática ambiental nos currículos escolares na rede oficial de ensino foi realizado em Brasília. Resultado do convênio entre a SEMA, a Fundação Educacional do Distrito Federal e a Fundação Universidade de Brasília, realizou-se o Curso de Extensão para Profissionais de Ensino do 1<sup>o</sup> Grau - Ecologia, baseado na reformulação da proposta curricular das ciências físicas e biológicas e de programas de saúde e ambiente. O curso envolveu 44 unidades educacionais e o treinamento para 4 mil pessoas. Nos anos seguintes, seria desenvolvido o Projeto de Educação Ambiental da Ceilândia (DF), uma proposta pioneira no Brasil, centrada num currículo interdisciplinar que tinha por base os problemas e as necessidades da comunidade.

A escassez de recursos, as divergências e a incompetência política - ou competência em executar as estratégias dos países de primeiro mundo, para os quais não era interessante que os países pobres desenvolvessem atividades que pudessem despertar o exercício consciente e responsável da cidadania... -, impediram a continuação daquela importante proposta de EA.

Enquanto isso, disseminava-se no país a visão segmentada da temática ambiental com a criação de cursos de Ecologia - a Universidade Federal do Rio Grande do Sul já criara, em 1972, o curso de pós-graduação em Ecologia - nas universidades federais (Brasília, Manaus, São Paulo).

Ainda em 1976, o Ministério de Educação e Cultura (MEC) e o Ministério do Interior (MINTER) firmavam "Protocolo de Intenções" (estes termos são bem apropriados, pois as propostas de ações ficam apenas nas "intenções", como já ocorreu com dezenas de protocolos efusivamente celebrados), segundo o qual seriam incluídos temas ecológicos (sic) nos currículos de 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> graus.

No ano seguinte, a disciplina Ciências Ambientais passou a ser obrigatória nos cursos de Engenharia das universidades brasileiras e o MEC e o CETESB desenvolvem uma proposta para o ensino de 2<sup>o</sup> grau centrado em Ecologia!

## **A Educação Ambiental segundo a Conferência de Tbilisi**

Ocorreria em 1977 o evento mais importante para a evolução da EA no mundo. Organizada pela Unesco, em colaboração com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, realizou-se em Tbilisi, na Geórgia (ex-URSS), a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, um prolongamento da Conferência de Estocolmo, cujas implicações haviam de precisar a matéria da EA.

A "Conferência de Tbilisi", como ficou conhecida, foi o ponto culminante da primeira fase do Programa Internacional de Educação Ambiental, iniciado em Belgrado (1975), e contribuiu para precisar a natureza da EA, definindo seus objetivos, características, recomendações e estratégias pertinentes no plano nacional e internacional. Ou seja, tudo o que se precisava saber para o início do desenvolvimento da EA foi deixado em Tbilisi.

Reunindo especialistas de todo o mundo, para apreciar e discutir propostas elaboradas em vários encontros sub-regionais em todos os países, a Conferência nos legou as premissas básicas da EA, testadas e corroboradas até os dias atuais. Lançou um chamamento aos Estados-Membros para que incluíssem em suas políticas de educação medidas que visassem à incorporação dos conteúdos, diretrizes e atividades ambientais nos seus sistemas, e convidou as autoridades de educação a intensificar seus trabalhos de reflexão, pesquisa e inovação com respeito à EA. Solicitou ainda a colaboração mediante o intercâmbio de experiências, pesquisas, documentação e materiais, e a colocação dos serviços de formação à disposição do pessoal docente e dos especialistas de outros países, e à comunidade internacional que ajudasse a fortalecer essa colaboração em uma esfera de atividades que simbolizasse a necessária solidariedade de todos os povos.

A conferência de Tbilisi recomendou a adoção de alguns critérios para o desenvolvimento da EA: que fossem considerados todos os aspectos que compõem a questão ambiental, ou seja, os aspectos políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, éticos, culturais e ecológicos; que a EA deveria ser o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitem a visão inte-

grada do meio ambiente; que os indivíduos e a coletividade possam, através da EA, compreender a natureza complexa do meio ambiente, e adquirir os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as habilidades práticas para participar eficazmente na prevenção e solução dos problemas ambientais; mostrar com toda clareza as interdependências econômicas, políticas e ecológicas do mundo moderno, no qual as decisões e comportamentos dos diversos países podem produzir conseqüências de alcance internacional; que suscite uma vinculação mais estreita entre os processos educativos e a realidade, estruturando suas atividades em torno dos problemas concretos que se impõem à comunidade, e enfocá-los através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizadora; que seja concebida como um processo contínuo, dirigido a todos os grupos de idade e categorias profissionais.

Assim, a EA teria como finalidade: ajudar a fazer compreender, claramente, a existência e a importância da interdependência econômica, social, política e ecológica, nas zonas urbanas e rurais; proporcionar, a todas as pessoas, a possibilidade de adquirir os conhecimentos, o sentido dos valores, as atitudes, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger e melhorar o meio ambiente; induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade em seu conjunto, a respeito do meio ambiente.

Os princípios básicos da EA estabelecidos pela Conferência de Tbilisi foram os seguintes: a EA deve:

- (a) considerar o meio ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e criados pelo homem, tecnológicos e sociais (econômico, político, técnico, histórico-cultural, moral e estético);
- b) constituir um processo contínuo e permanente, começando pelo pré-escolar, e continuando através de todas as fases do ensino formal e não-formal;
- c) aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;

d) examinar as principais questões ambientais, dos pontos de vista local, regional, nacional e internacional, de modo que os educandos se identifiquem com as condições ambientais de outras regiões geográficas;

e) concentrar-se nas situações ambientais atuais, tendo em conta também a perspectiva histórica;

f) insistir no valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional para prevenir e resolver os problemas ambientais;

g) considerar, de maneira explícita, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e de crescimento;

h) ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais;

i) destacar a complexidade dos problemas ambientais e, em conseqüência, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver os problemas;

j) utilizar diversos ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, acentuando devidamente as atividades práticas e as experiências pessoais.

A partir daí, as autoridades de educação e meio ambiente, em todo o mundo, arregaçaram as mangas e foram ao trabalho. Os desafios eram grandes mas a necessidade de mudanças era maior. Diagnósticos internacionais denunciavam a incrível velocidade da perda de qualidade ambiental na terra.

### **Outras Tentativas de Educação Ambiental no Brasil**

No Brasil, as coisas não andaram bem. O MEC e a SEMA não se entendiam, por um misto de diferenças de interesses e de vaidades pessoais. Enquanto o sistema educacional brasileiro não assimilava as novas idéias - o que continua até hoje -, os órgãos ligados ao meio ambiente resolveram tomar a questão para si, o que não foi ruim, pois, do contrário, ainda estaríamos na estaca zero.

Em 1979, um fato viria causar muita polêmica no Brasil, ou então, muita estranheza nos meios intelectuais. O Departamento de Ensino Médio do MEC e a CETESB publicaram o documento **Ecologia - uma proposta para o ensino de 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> graus**. Tratava-se de uma forma absolutamente reducionista de abordar a temática ambiental, isto é, acentuando quase que exclusivamente os aspectos biológicos do meio ambiente. Não deixou de ser escandaloso, porquanto uma Conferência Internacional sobre EA havia sido feita, reunindo especialistas do mundo inteiro, e ali foram delineadas as premissas básicas para o seu desenvolvimento. Nessas premissas, deixava-se absolutamente clara a necessidade de se considerar os aspectos sociais, econômicos, culturais, políticos, éticos, etc, quando fossem tratadas as questões ambientais. Se apenas os aspectos ecológicos fossem abordados, estaríamos relegando todas as nossas mazelas... A quem interessaria tal abordagem?

Naquele mesmo ano a América Latina se organizava em termos de EA. Em outubro, realizou-se na Costa Rica o "Encontro de Educação Ambiental para a América Latina", parte de uma série de seminários regionais de EA para professores, planejadores educacionais e administradores, promovidos pela Unesco.

Em plena ditadura militar surgiria em 1981 a primeira conquista do movimento ambientalista brasileiro, com a publicação da Lei 6.938, que dispunha sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Constituiu-se num importante instrumento de amadurecimento e consolidação da política ambiental em nosso país. Entretanto, a despeito do *status* conferido à EA, esta continuou relegada, e a prática do "ecologismo" ou do "verde pelo verde" continuou. Ou seja, em termos educacionais, a questão ambiental continuou sendo vista como algo pertinente às florestas, mares e animais ameaçados de extinção, enquanto não eram discutidas a condição do homem, os modelos de desenvolvimento predatórios, a exploração de povos, o sucateamento do patrimônio biológico e cultural, a expansão e o aprofundamento da pobreza no mundo e a cruel desigualdade social estabelecida entre os povos.

A EA era vista como algo tão terrivelmente perigosa que a abordagem meramente ecológica das questões ambientais "deveria continuar". Não seria interessante para os países dominadores que as pessoas come-

cassem um processo de sensibilização que as conduzisse ao exercício pleno de cidadania, requerendo seus direitos constitucionais, organizando-se em associações comunitárias, de classe, etc, em busca da valorização de suas vidas. Nesse papel de desvirtuadores da EA, reduzindo-a à ecologia, muitos atores do MEC e da SEMA foram bastante úteis ao primeiro mundo. Por outro lado, vários setores do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) continuaram sendo capitaneados por pessoas orientadas sob o prisma do reducionismo. Isto ficou claro quando em 1984 o Conselho Nacional de Meio Ambiente deveria apresentar resolução estabelecendo diretrizes para as ações de EA: a proposta foi retirada de pauta e não mais voltou ao plenário, não sendo, por consequência, aprovada. Estamos esperando esta proposta de resolução até hoje.

Em 1986 ocorreriam grandes decisões para a área ambiental brasileira. As universidades passaram a ocupar espaços maiores dentro do panorama político-ambiental. Realizou-se em Brasília o "I Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente", com o objetivo de iniciar um processo de integração entre as ações do SISNAMA e do sistema universitário. Como resultado dessa interação, surgiram importantes resoluções do CONAMA, como a de n. 1 que estabelecia as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) (EIA + RIMA) como um dos instrumentos de Política Nacional de Meio Ambiente

Também seria realizado na Universidade de Brasília o I Curso de Especialização em Educação Ambiental, promovido pela SEMA/FUB/CNPq/CAPES/PNUMA. Os cursos seriam repetidos em 1987 e 1988 e objetivavam a formação de recursos humanos para a implantação de programas de EA no Brasil. Por questões políticas, mascaradas em dificuldades financeiras, o curso seria desativado em seguida. Esse fato coincidiu com a intensificação do processo de desvalorização das universidades federais, de um modo amplo. Os salários dos docentes e as verbas para pesquisa foram continuamente diminuindo, até o sucateamento verificado nos dias atuais.

A essa altura tínhamos dez anos transcorridos desde a Conferência de Tbilisi e o que ficou de produção em EA deveu-se, em sua maior parte, à atuação dos órgãos estaduais de meio ambiente e à iniciativa de alguns

centros acadêmicos e de pessoas abnegadas. O processo não foi instaurado e o que dependeu do MEC - perdido em incontáveis substituições dos seus titulares, embargados pela rotina, imersos em toneladas de papéis - não foi executado. Após dez anos de Tbilisi, ainda se praticava o "ecologismo" como se fora EA. Os professores da rede oficial não tinham recebido qualquer recomendação oficial a respeito do assunto. Um misto de omissão, incompetência, falta de objetividade e servilismo. As poucas pessoas que podiam produzir algo sério na área eram imediatamente afastadas, sempre de modo sutil, para outros setores.

A Unesco já anunciara que em agosto desse mesmo ano (1987) promoveria em Moscou o que seria a II Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, quando os representantes dos Estados-Membros deveriam apresentar os resultados obtidos em seus respectivos países. Seria uma espécie de prestação de contas, com os resultados, os erros, os acertos, etc.

O MEC e a SEMA, como sempre, não chegaram a um acordo sobre o que deveria ser apresentado pelo Brasil, afinal de contas, as poucas conquistas registradas não dependeram de suas ações...

Praticamente empurrados pelo tempo transcorrido e pelo vexame que o Brasil passaria em Moscou, o Plenário do Conselho Federal de Educação (MEC) aprovou, por unanimidade, a conclusão da Câmara de Ensino, a respeito do Parecer 226/87 que considerava necessária a inclusão da EA dentre os conteúdos a serem explorados nas propostas curriculares das escolas de 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> graus. A aprovação ocorreu em março e a Conferência de Moscou ocorreria em agosto. Observem que as autoridades educacionais brasileiras levaram nove anos e sete meses para aprovar algo que já havia sido acordado internacionalmente, exaustivamente discutido (de 1975 a 1977) e transformado em documento, assinado pelos países ali representados. Quase uma década para que as premissas da EA fossem finalmente reconhecidas pelo governo brasileiro.

Não fosse a brilhante atuação da professora Maria Novais Pinto, então titular da Universidade de Brasília, e ambientalista atuante, o Brasil quase nada teria apresentado na Conferência de Moscou. Os esforços dessa pesquisadora em levar para a Conferência uma posição oficial do gover-

no esbarraram nos melindres e vaidades da SEMA e do MEC, mesclados por ciúmeiras e tecnocracias.

A verdade é que chegávamos à segunda conferência intergovernamental de EA sem que tivéssemos iniciado nem mesmo o desenvolvimento de recursos instrucionais para a prática da EA em nossas escolas. Imaginem a nível não-formal... Chegamos a Moscou sem termos muito o que mostrar, salvo os trabalhos pontuais desenvolvidos pelos abnegados, a exemplo da professora citada.

Enquanto isso, proliferava no Brasil uma bizarra confusão entre EA e Ecologia, entre identificar, analisar e buscar soluções para os problemas da comunidade e promover atos públicos em defesa das baleias.

O mundo agora estava mergulhado em Chernobyl, Bopal, Three Miles Island, efeito estufa, diminuição da camada de ozônio, alterações climáticas e frustrações de safras agrícolas, desertificação, crescimento populacional, diminuição dos estoques pesqueiros mundiais, poluição marinha, do solo, do ar, pragas, incêndios florestais gigantescos, recrudescimento de surtos de doenças tropicais nos países pobres, crises institucionais, golfo pérsico, aids, terrorismo, extinção de espécies, fome, miséria, revolução na cortina de ferro, agravamento da pobreza nos países do terceiro mundo, etc. Vislumbrava-se um caos tácito, serenamente controlado pelos comentários dissimulados das agências de notícias a serviço das nações mais ricas.

Em 1988, as associações ambientalistas européias divulgaram na Itália um documento que apontava as pressões para o pagamento da dívida externa contraída pelos países do Terceiro Mundo, como responsáveis por transformações drásticas na economia, na sociedade e no meio ambiente dos devedores. Na verdade, o sistema financeiro internacional devorou as perspectivas de desenvolvimento das nações endividadas e promoveu um distanciamento histórico entre as classes sociais. Ambientes socialmente insustentáveis foram sendo estabelecidos nos países pobres, com contínua e crescente perda da qualidade de vida. Naquele mesmo ano, por força e articulação das entidades ambientalistas civis, a Constituição do Brasil, então promulgada, continha um capítulo sobre o meio ambiente e muitos artigos afins. Cumpre-nos destacar a atuação do

deputado federal Fábio Feldmann em favor da causa ambiental, contra muitas dezenas de políticos que queriam ver afastados da carta constitucional as questões referentes ao meio ambiente.

No ano seguinte, seguindo as recomendações nascidas e articuladas no Programa Nossa Natureza, criou-se o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, pela fusão de órgãos que direta e indiretamente estavam relacionados com a temática ambiental (SEMA, IBDF, SUDEPE e SUDHEVEA). Como integrante da SEMA, participamos da comissão interministerial para a proposição da estrutura funcional do órgão. A época, ficou entendido que a EA não poderia ficar restrita a uma "caixinha", ou seja, pela sua natureza deveria constituir-se uma Coordenadoria que permeasse as diretorias do órgão, uma vez que as suas ações multifacetadas seriam necessárias em todos os campos de atuação. Por um jogo de interesses políticos e pela necessidade de criação de cargos comissionados para o favorecimento dos indicados, a EA terminou sendo localizada numa mera **divisão**, atrelada a um departamento e este a uma diretoria. Ou seja, mais uma vez uma grande mordada tinha sido preparada. O que esperar de uma divisão, localizada em Brasília, sem autonomia, em relação ao gigantesco trabalho de resgate da institucionalização das ações de EA em todo o país? Essa situação continua até os nossos dias e a divisão de EA recebe em torno de 3% do orçamento, enquanto se ouve o discurso oficial pregar "prioridade para a EA no país".

Na verdade, educação nunca foi prioridade em nenhum dos nossos Brasis. A única política educacional definida para o nosso povo, até então, havia sido a de tornar a educação inoperante, produtora de cidadãos passivos, omissos, covardes, incompetentes, apátridas, e destituídos das habilidades de organização comunitária, mergulhados num conformismo suicida e anestesiados por samba, futebol e malandragem.

Enquanto isso, o desenvolvimento da EA no mundo assumia contornos requintados. Os países ricos desenvolviam uma quinta geração de recursos instrucionais, em sua maioria de abordagem conservacionista, e começavam a se preocupar com os efeitos danosos que a pobreza imposta aos países pobres estava causando ao meio ambiente, isto é, como as populações carentes faziam valer o seu conhecimento cultural para sobre-

viver às custas dos recursos naturais, utilizando as técnicas que lhes eram permitidas utilizar. As grandes queimadas suscitaram polêmicas mundiais e indubitavelmente produziram alterações sensíveis na química atmosférica e nos regimes cíclicos da água.

A Universidade Federal de Mato Grosso do Sul abrigou o que seria o IV Curso de Especialização em Educação Ambiental, que fora praticamente abandonado na Universidade de Brasília, e retomou o exercício interdisciplinar de análise das questões ligadas à introdução da dimensão ambiental no processo de desenvolvimento, sob uma visão crítica, referenciando o desenvolvimento auto-sustentável e a elevação da qualidade de vida. Apesar das inúmeras dificuldades encontradas, desde as burocráticas até a inapetência política para fazê-lo, por parte das autoridades da área, a coordenação do curso já inicia o III Curso de Especialização para 1992.

Entretanto, diante do quadro de carência de pessoal capacitado em EA - foi estimado que somente no SISNAMA há uma carência de 1.600 especialistas - precisaríamos de mais uma dezena desses cursos operando em todo o país.

No mês de agosto de 1991, teríamos um episódio que iria entrar para a história da EA do nosso país. Passados 14 anos da Conferência de Tbilisi, onde as premissas básicas da EA foram estabelecidas e corroboradas pela Conferência de Moscou em 1987, o tão decantado Protocolo de Intenções entre o MEC e o setor ambiental ainda não tinha saído das intenções. Quer dizer, após 14 anos do estabelecimento das premissas da EA, **nenhuma** orientação oficial tinha sido enviada às escolas até então! Não há ingerência política, tecnocracia ou falta de recursos que consiga explicar isso.

Participamos, juntamente com um pequeno grupo de pessoas do MEC, da elaboração de uma proposta de divulgação/informação das premissas básicas da EA para os professores e o público em geral. Reunimos num encarte essas premissas, acompanhadas de sugestões de atividades de EA. Não tínhamos qualquer tipo de apoio institucional para o desenvolvimento dos trabalhos. Uma vez pronta a proposta, foi submetida aos

"especialistas" do MEC e do IBAMA, para exame e sugestões. Decorridos nove meses, o documento, que fôra tão criticado, não havia recebido observações por escrito, salvo as sugestões do então Procurador Geral do IBAMA. O Presidente da República, irritado com a lentidão do MEC/SEMAM-IBAMA decidiu que em agosto deveria lançar algo em termos de EA. Foi um "Deus-nos-acuda" geral, e em poucos dias, a proposta que nós e a professora Míriam Ottoni tínhamos elaborado, e que até então recebia muitas críticas de corredor, passou a ser a "salvação da lavoura", sendo publicada e solenemente lançada no Palácio do Planalto, ainda com incorreções que havíamos detectado.

Tratava-se de um encarte, veiculado pela revista Nova Escola, contendo as orientações básicas sobre a EA - objetivos, recomendações, etc. -, e que se transformaria no primeiro documento oficial brasileiro, saído das áreas ambiental e educacional, sobre EA, passados 14 anos da Conferência de Tbilisi!

O "Projeto de Informações sobre Educação ambiental", como fôra designado, distribuiu pelo país 100 mil exemplares do encarte que, além das informações já citadas, levava também um questionário, com dobradura para carta-resposta com selo pago, que se transformaria numa fonte extremamente importante de diagnóstico da área. Uma análise preliminar dos primeiros 1000 questionários, preenchidos e enviados ao IBAMA, revelou que aquelas informações sobre EA representavam a "primeira informação sobre EA" entre mais de 85% dos entrevistados!

A carência de informações sobre a EA no país continua muito grande, e ela acompanha as outras carências. Entretanto, no mundo contemporâneo, dificilmente poderemos encontrar um mecanismo/processo de potencial elevado para produzir mudanças substanciais na vida das sociedades, como a EA. Não é sem propósitos que o desinteresse em apoiar ações que levem ao seu desenvolvimento são exibidos com tanta frequência.

Contamos, em nosso quadro atual, com deficiências em todas as áreas de atuação da EA. Faltam especialistas que possam planejar, executar e avaliar programas efetivos, bem orientados, e que possam realmente produzir resultados desejáveis. Os recursos instrucionais praticamente

inexistem, se compararmos o que temos com o que precisamos. Os cursos de especialização existentes ainda são, na verdade, cursos de iniciação à EA, voltados para as linhas gerais, epistemológicas, filosóficas, com pouco conteúdo de preparação específica de áreas de atuação dentro da EA. Assim, não preparamos especialistas em estratégias, em infusão interdisciplinar, em pesquisas de novos métodos, em simulação e jogos, em ação comunitária, em análise eco-humana para planejamento, etc, mas sim, em informações gerais sobre o assunto. De qualquer forma, diante da nossa situação, talvez essa seja realmente a única maneira de se iniciar um treinamento de especialista no país.

Em meados de 1986 iniciamos na Faculdade Católica de Brasília, inicialmente de modo informal, e posteriormente integrada como projeto do Centro de Pesquisas daquela instituição, uma atividade de seleção, aplicação e avaliação de atividades de EA, em sua maioria de caráter experimental-instrumental, centrada em ecossistemas urbanos. Como resultado, em cinco anos havíamos testados 270 atividades em escolas públicas e privadas.

As atividades foram concebidas de modo a estimular a prática da interdisciplinaridade através de diversas estratégias que objetivam a busca de solução para os problemas ambientais concretos da comunidade. Adotamos a utilização dos componentes do metabolismo dos ecossistemas urbanos como recursos instrucionais, uma abordagem de vanguarda e em plena ascensão de uso em programas de EA em todo o mundo, e extremamente cabível para as realidades de degradação ambiental da maioria das cidades no Terceiro Mundo.

A abordagem teve caráter holístico, prospectivo, e acentuava a importância da percepção das relações de interdependência dos sistemas de sustentação da vida, sob uma ótica do ambiente total e da manutenção e elevação da qualidade da experiência humana (Boyden, 1981), à luz dos princípios e recomendações das Conferências Intergovernamentais sobre Educação Ambiental (Tbilisi, 1977, e Moscou, 1987), adotadas pelos Estados-Membros da Organização das Nações Unidas.

Reunidos em quatro grupos, o primeiro deles iniciou as atividades "descobrir a natureza na cidade", identificando e buscando a compreensão

da ocorrência dos fenômenos naturais na cidade, como a chuva, o arco-íris, o sol, a lua, o orvalho, os ruídos, os ventos, o trovão, o dia, a noite, as estrelas, os planetas, etc. Em seguida, buscamos a flora e a fauna urbanas.

O segundo grupo destinava-se a "conhecer o metabolismo do ecossistema urbano". Começou com uma análise comparativa entre o ambiente urbano e o rural, entre casas e prédios, e continuou com o estudo dos serviços essenciais da cidade, do preço da caloria, da frota de veículos, dos resíduos gerados, das populações e do consumo.

O terceiro grupo pesquisou a qualidade ambiental da cidade, constando de investigações acerca da qualidade do ar atmosférico, do ar no interior da escola, das residências, do ambiente de trabalho, da qualidade da água servida, da intensidade de ruídos, das fontes de poluição, dos indicadores de qualidade ambiental e dos usos inadequados do ambiente urbano.

Finalmente, o quarto grupo pesquisou as formas de ação para a melhoria da qualidade ambiental. Ou seja, primeiro conheceu o metabolismo da cidade, identificou os seus aspectos positivos e negativos, e buscando formas de promoção daqueles e de solução destes.

Os resultados do projeto, mais as discussões e os conteúdos referentes às premissas das Conferências Intergovernamentais de Tbilisi e Moscou, e as informações bibliográficas de instituições e de mecanismos de ação comunitária, foram reunidos para compor um livro. Apresentamos os originais ao IBAMA, concedendo-lhe todos os direitos autorais, para publicação e distribuição gratuita ao público em geral. Durante onze meses, aguardamos algum tipo de manifestação de interesse daquela instituição em publicar o trabalho. Diante da indiferença, buscamos outros meios e a Editora Global, através da sua divisão **Gaia** publicou **Educação Ambiental: princípios e práticas**, com 400 páginas.

### À Guisa de Avaliação e Encerramento

Poderíamos enumerar aqui uma série de acontecimentos semelhantes que têm denotado a forma como a EA vem sendo tratada em nosso país.

Na verdade, o acaso, as iniciativas estocásticas\* a indiferença e a falta de objetividade têm sido a tônica no ambiente educacional como um todo. Como se não bastasse têm sido constantes as investidas para a criação da disciplina Educação Ambiental nas escolas. Imaginem que após 15 anos de prática interdisciplinar em todo o mundo, a ignorância (ou incompetência, quando a serviço dos países ricos) sobre o assunto permite que sugestões desse tipo venham a ser cogitadas no Congresso Nacional, no Ministério da Educação, no início do atual governo e nas Secretarias Estaduais e Municipais de Educação (algumas). Ou o nível de informação é mais baixo do que imaginamos, ou as pessoas foram tomadas por uma súbita ingenuidade útil.

As recomendações extraídas de todos os encontros intergovernamentais sobre EA, mais os encontros para a América Latina, são absolutamente claras a respeito da necessidade da abordagem interdisciplinar. Fora disso, estaríamos praticando um reducionismo estúpido.

A abordagem recomendada desde Tbilisi obriga o potencial inovador capaz de produzir **mudanças**. Essas mudanças, visceralmente urgentes e necessárias, vêm sendo requeridas desde Belgrado (1975), recebendo uma forte definição na "Declaração de Caracas", e desembocando violentamente na Rio-92.

A Declaração de Caracas, como ficou conhecida a reunião de especialistas da América Latina, ocorrida na Venezuela em 1988, com o apoio do PNUMA, com o nome de "Gestão Ambiental para a América Latina", acentuava que a mudança do atual estilo de desenvolvimento da América Latina deandaria uma transformação do sistema econômico internacional, o qual estabelece bases injustas nas relações de intercâmbio, bem como hábitos de consumo e modelos tecnológicos que incidem negativamente sobre os recursos naturais e culturais latino-americanos, contribuindo para a agudização dos nossos problemas sociais.

A declaração acentuava ainda que a América Latina estava mergulhada na crise econômica mais grave, profunda, generalizada e prolongada dos últimos 50 anos, em decorrência da exorbitante dívida externa, que trouxe consigo a debilitação do Estado. Reconhecia a importância da Educação

e da Formação Ambientais para o êxito da gestão ambiental, ao assegurar uma efetiva participação da comunidade organizada.

A implantação e a consolidação da EA no sistema educacional brasileiro não deveriam sofrer tanto atraso. Das dezenas de encontros de EA de que temos participado no Brasil, infelizmente o que se tem passado aos participantes é uma negra visão de impossibilidades, de teias complexas e intrincadas onde o professor não tem autoridade para circular. Deixa-se a impressão de algo inatingível, que requer grandes aprofundamentos e preparações elocubratórias, profundos devaneios epistemológicos, dialógicos, etc. Tudo isto muito bem emoldurado com eloquências e vaidades de onde extraímos exatamente nada. Discutem-se emaranhados enológicos, a harmonia dos vinhos, e ainda não plantaram as uvas.

Mas os professores e a comunidade já estão praticando a EA. Com suas deficiências e erros, inadequações e falta de apoio, estão indo. Afinal a pedagogia e as estratégias de ensino conhecidas são as mesmas utilizadas em atividades de EA. Ninguém inventou nada em Tbilisi, houve apenas uma reorientação. Tudo é conhecido. Aliás, como diria Jacques Bergier em **O despertar dos mágicos**, "só é novo o esquecido" (p. 27).

Conforme acentuamos em **Educação Ambiental: princípios e práticas** (p. 116), um programa de EA, para ser efetivo, deve promover, simultaneamente, o desenvolvimento de conhecimentos, de atitudes e de habilidades necessárias à preservação e à melhoria da qualidade ambiental. Somente provocando a participação da comunidade, um programa de EA atinge seus objetivos. Para tanto, ele deve proporcionar os conhecimentos necessários à compreensão do ambiente, de modo a promover uma consciência social capaz de gerar atitudes que alterem os comportamentos.

A forma pedagógica de operacionalizar os programas precisa do amálgama certo de vários processos que vão ocorrer ao mesmo tempo. A pedagogia liberal, que defende a predominância dos interesses e liberdades individuais na sociedade, deverá dar lugar a uma tendência pedagógica progressivo-crítico-libertadora, preconizada por Paulo Freire.

Nas estratégias adotadas, algumas técnicas têm-se mostrado mais ade-

quadas ao desenvolvimento de atividades de EA, nas escolas. São úteis as discussões em grupo e em classe, os trabalhos em equipes, etc. Entretanto, são as estratégias de projetos, de jogos, e a simulação de solução de problemas, as que têm apresentado os resultados mais significativos.

Quanto aos conceitos básicos sobre o ambiente - aqueles conhecimentos necessários à apreensão do metabolismo do lugar, seus valores, implicações, interdependências, diagnósticos, etc. -, têm sido absolutamente necessários, em quase todos os programas que desenvolvemos, as considerações sobre: a) os sistemas de vida, o físico, o biológico e o social; b) o desenvolvimento ambientalmente e socialmente sustentável.

Nesse contexto são importantes as noções de funções e estruturas ecossistêmicas, fluxo de energia nos componentes abióticos e bióticos e dinâmica de populações. Os grandes temas sobre a perda da qualidade de vida, considerando-se a biodiversidade, a pobreza, o desmatamento, a erosão, a poluição, as alterações climáticas, etc, acompanham os assuntos. Na verdade, apesar de enfatizar a regularidade, a EA mantém fidelidade aos diferentes biomas, ecossistemas e culturas humanas na terra. O dever de reconhecer as similaridades globais, enquanto se interage efetivamente com as especificidades locais, é resumido no lema da EA: "Pense globalmente, aja localmente".

Os subsídios para o desenvolvimento de atividades de EA foram sendo gerados por especialistas do mundo inteiro, dentro do Programa Internacional de Educação Ambiental do PNUMA/Unesco. A partir de 1983, foi iniciada a publicação da série **Educação Ambiental**, contendo, atualmente, mais de 40 títulos de trabalhos específicos.

Ainda em 1983 foi publicado o **Guia para jogos e simulações em EA**, seguido dos números: **Conservação e manejo de recursos naturais; Problemas ambientais nas cidades; Treinamento para professores e supervisores de primeiro grau e EA para professores e supervisores de escolas de segundo grau** (Ciências). Dois anos depois seriam produzidos os documentos: **Módulo de EA para supervisores e professores de Ciências Sociais do segun-**

**do grau; Energia: um tema interdisciplinar para a EA; Avaliação da EA na escola; Um guia sobre valores e EA; Abordagens interdisciplinares em EA; A abordagem da resolução de problemas para a EA; Análises de resultados de programas de EA; Módulo de EA sobre saúde, nutrição e meio ambiente; Procedimentos para o desenvolvimento de currículos de EA; Orientações para o desenvolvimento de atividades de EA não formais.**

Em 1986, seriam produzidos: **EA no ensino técnico e Estratégias para o treinamento de professores.** Nos anos seguintes seriam apresentados os trabalhos: **Glossário de termos utilizados em EA; Vivendo no ambiente: um livro de consultas para a EA; A dimensão ambiental na universidade; Estratégia internacional para a EA nos anos 90; Treinamento de professores, planejadores educacionais e administradores; Cadastro internacional de instituições ativas no campo da EA** e muitos outros.

Tais publicações da Unesco, normalmente em inglês ou espanhol, distribuídas gratuitamente aos governos de todos os países-membros da ONU pelo Programa Internacional de EA, foram "devidamente" engavetadas em nosso país. Encontramos alguns exemplares no almoxarifado do ex-Ministério de Meio Ambiente e Urbanismo, junto com o material de limpeza, em 1988, alguns meses antes do grande incêndio que o destruiu.

O desprezo à EA é o mesmo desprezo! historicamente dedicado à educação. Se esta fosse efetiva, integradora como deveria ser, não haveria necessidade daquela, nem das outras "educações" (para o trânsito, anti-drogas, sexual, etc).

Os resultados apresentados pela "Segunda Avaliação Internacional de Progresso na Educação" (Educational Testing Service, USA), no início deste ano, revelaram que as coisas não mudaram e, em muitos casos, até mesmo nos países ricos, houve uma perda significativa de qualidade.

Com base nos resultados obtidos em duas áreas (Matemática e Ciências), a pesquisa estabeleceu um *ranking* escolar entre 20 países, no

qual o Brasil aparece como o 19<sup>o</sup> colocado, superando apenas Moçambique. Vale salientar que países como os Estados Unidos, a Espanha e Portugal também apresentaram resultados abaixo da média (abaixo da décima colocação). Os primeiros lugares ficaram com a China, Formosa, a Coreia e a Suíça.

Assim, estamos testemunhando que, ao lado da desfiguração das nações latinas e algumas africanas, vivenciamos um momento de aparente evolução da organização da espécie humana na terra.

Os sistemas econômicos, filosóficos e educacionais desenvolvidos e aplicados não têm encontrado respostas para as transformações que as sociedades vêm sofrendo incessantemente. Testemunhamos instantes de grande insatisfação e de um certo estado de perplexidade geral. Porém, acompanhamos também a crescente convulsão humana em busca de soluções.

Os sintomas pré-explosão foram disparados em várias partes do mundo, quer pelas alterações climáticas, quer pelo saque de supermercados, quer pela frustração de metas, quer pelas 50 mortes na convulsão das minorias étnicas em Los Angeles.

No Brasil, a despeito de um contexto desfavorável, vemos surgir sinais de reações, quando alguns setores demonstram ter acordado para o fato de que as nações são formadas, construídas e mantidas pela luta constante dos seus cidadãos e que podemos melhorar, aperfeiçoar, e buscar soluções alternativas para os nossos problemas.

A história da humanidade registra, em vários momentos e lugares, instantes como o que estamos vivendo. O sistema vivo que compõe as massas sempre buscou ações que produziram os efeitos esperados das leis termodinâmicas - altos e baixos, na busca incessante da autopreservação e desesperança nada construíram na escalada do homem.

### **Referências Bibliográficas**

EDUCAÇÃO ambiental: projeto de divulgação de informações sobre educação ambiental. Brasília: MEC: Ibama, 1991.

LA EDUCACION ambiental: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. Paris: Unesco, 1980.

INTERNATIONAL WORKSHOP ON ENVIRONMENTAL EDUCATION, 1975. Belgrado. **Final report.** Paris: Unesco: PNUMA, 1975.

LATIN american regional workshop in environmental education. **Connect**, n.1, p.1-3,1980.

WORKSHOP ON ENVIRONMENT EDUCATION FOR LATIN AMERICA, San José. **Final report.** Paris: Unesco, 1979.