



Pioneirismo e Integração em Educação Ambiental



O Projeto de Educação Ambiental: uma ação ambiental complementar do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara

Pretende-se, aqui, descrever o Projeto de Educação Ambiental do Programa de Despoluição da Baía da Guanabara (PEA/PDBG), bem como explicitar sua proposta político-pedagógica, que articula conhecimento científico, pesquisa, atividades comunitárias e procedimentos tecnológicos. Trata-se de um projeto desenvolvido

Elza Maria Neffa Vieira de Castro*

Resumo

O Projeto de Educação Ambiental do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara (PEA/PDBG) envolve atividades acadêmicas, comunitárias e tecnológicas. Pretende integrar a retórica acadêmica com a contextualização histórico-espacial do processo de degradação ambiental, no intuito de recolocar alternativas em benefício da responsabilidade de todos no equilíbrio sistêmico local e universal e, nesse sentido, formar agentes ambientais com consciência ecológica, comprometidos com o processo de constituição da cidadania. Integrando sociedade, natureza e educação, busca construir espaços coletivos de sustentação teórico-prática, capazes de contribuir para formação de uma humanidade ético-solidária e harmônica com o meio natural. Objetiva instrumentalizar profissionais do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação para Gestão Ambiental, ministrado na Faculdade de Educação da UERJ, e nos Cursos de Capacitação para formação de agentes ambientais, desenvolvidos nos Núcleos de Referência em Educação Ambiental municipais. Através de seminários para problematização de temas-problema, disciplinas curriculares e oficinas para planejamento e operacionalização de conhecimentos, estas atividades pedagógicas visam ao desenvolvimento de soluções, através de Planos de Ação, que envolvem comunidades. Com o desenvolvimento desses planos, os cursistas têm oportunidade de articular o conhecimento científico à realidade social, reintegrando e revitalizando o que foi agredido e desestruturado ao longo dos séculos.

Palavras-chave: educação, meio ambiente, pesquisa-ação.

*Doutora em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade. Coordenadora Geral do Projeto de Educação Ambiental do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara (PEA/PDBG). E-mail: neffa@montreal.com.br

na Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) em convênio com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semads), com a Secretaria de Estado de Educação (SEE), com a Fundação Estadual de Engenharia de Meio Ambiente (Feema) e financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

O quadro de poluição apresentado pela Baía de Guanabara demanda um conjunto de obras de saneamento básico, de abastecimento de água e de destinação adequada do lixo visando a sua recuperação ambiental e das áreas adjacentes que formam sua bacia hidrográfica, na perspectiva de melhorar a qualidade de vida da população do Estado do Rio de Janeiro.

Entretanto, as obras, por si só, não dão conta de transformar esta realidade. É necessário, também, um trabalho de conscientização dos profissionais da educação e das lideranças comunitárias para a difusão dos princípios de educação e gestão ambiental, que proporcionarão uma atuação cidadã no gerenciamento dos problemas socioambientais locais.

O Programa de Despoluição da Baía da Guanabara tem como cenário 13 municípios contemplados por suas obras, são eles: Belford Roxo, Duque de Caxias, Nilópolis, Nova Iguaçu, São João de Meriti, Magé, Guapimirim, Cachoeira de Macacu, Rio Bonito, Itaboraí, São Gonçalo, Niterói e Rio de Janeiro.

Com a finalidade de sensibilizar a população beneficiada com as obras deste Programa, o Projeto de Educação Ambiental, inserido nos Programas Ambientais Complementares do PDBG, foi criado, em 1998. Desde então, busca integrar sociedade, natureza e educação através da construção de espaços coletivos de sustentação teórico-prática, capazes de contribuir na conformação de ações pautadas em uma humanidade ético-solidária e harmônica com o meio natural.

Com o objetivo de integrar a retórica acadêmica à contextualização histórico-espacial do processo de degradação ambiental da baía de Guanabara e no intuito de recolocar alternativas em benefício da responsabilidade de todos no equilíbrio sistêmico local e universal, o Projeto de Educação Ambiental propõe a formação de agentes ambientais com consciência ecológica,

compromissados com o processo de constituição da cidadania.

Considerar o meio ambiente em sua totalidade, em um processo educativo contínuo e permanente, a partir de um enfoque multi-interdisciplinar em que as complexas questões ambientais são avaliadas na perspectiva da possibilidade de um desenvolvimento com base em relações humanas cooperativas e solidárias, é o desafio posto aos profissionais formados pelo Projeto de Educação Ambiental do Programa de Despoluição da Baía da Guanabara.

A proposta político-pedagógica do PEA/PDBG

O PEA/PDBG envolve atividades acadêmicas, comunitárias e tecnológicas. Através do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação para Gestão Ambiental, desenvolvido na Faculdade de Educação, de cursos de extensão para Formação de Agentes Ambientais – implementados pelos Núcleos de Referência do Rio de Janeiro/UERJ, Niterói, São Gonçalo, Belford Roxo e Nova Iguaçu – e da capacitação na metodologia do Teatro do Oprimido, este projeto pressupõe o envolvimento de profissionais da rede pública de ensino, lideranças comunitárias, representantes de instituições governamentais e não-governamentais com a temática da complexidade ambiental. O objetivo é formar atores de educação ambiental com novas consciências, valores e comportamentos, a partir de fundamentos articuladores de uma prática democrática com a preservação da vida.

A consolidação das vertentes acadêmica e comunitária do PEA/PDBG dá-se através do veio tecnológico, com a produção de material didático-pedagógico, de tablôides, *home-page*, CD-Rom, vídeos, banco de dados, rádios comunitárias e eventos culturais. Para tanto, a elaboração de Cadernos Pedagógicos, do Informativo *Caminhos da Guanabara*, de jogos educativos, de mapas de:

- a) obras de saneamento do PDBG;
- b) de uso de solo e cobertura vegetal;
- c) de intervenções socioambientais
- d) e dos manuais teórico-metodológicos dos *Fundamentos para atuação dos Núcleos de*

Referência em Educação Ambiental e de Integração dos conteúdos trabalhados nos cursos de especialização e extensão à grade curricular do ensino fundamental e médio.

Estes últimos consistem em uma importante estratégia deste projeto, na medida em que subsidia a construção dessa consciência ecológica.

Essa proposta, inovadora e pioneira em Educação Ambiental no Brasil e na América Latina, tem envolvido, além de alunos e comunidades, mais de mil agentes ambientais especializados/capacitados em duas fases distintas do projeto. Na Fase I, realizada no período de 1998/2000, atingiu a 457 profissionais e na Fase II, no biênio 2000/2001, a 547.¹ Dentre esses alunos, 30 organizaram um teatro-fórum, a partir dos pressupostos teórico-metodológicos do Teatro do Oprimido, de Augusto Boal, criando o grupo Ambiente em Movimento e a peça *A Fábrica*. Este grupo foi capacitado com o objetivo de multiplicar esta metodologia para os demais agentes ambientais, promovendo um trabalho interativo com as escolas e com as comunidades.

O êxito obtido nos quatro anos de realização do projeto permitiu a aprovação da terceira fase para o período 2002/2003, reestruturando-se o Plano de Trabalho no sentido de adotar a bacia hidrográfica como objeto de estudo e espaço de intervenção social. Tal fato permite uma maior inserção participativa dos agentes ambientais, na medida em que possibilita a construção de diagnósticos locais, a hierarquização dos problemas ambientais e o encaminhamento de procedimentos para resolução dos problemas identificados, tais como a aplicação do conhecimento sobre a legislação ambiental, as competências das instituições governamentais de proteção ao meio ambiente e as atividades a serem desenvolvidas pela população local. A consolidação das atividades socioeducativas dos Núcleos de Referência em Educação Ambiental dá-se por meio da articulação destes Núcleos com a Ong Instituto Baía de Guanabara (IBG).

Com previsão de especializar mais 240 profissionais em Educação para Gestão Ambiental e capacitar 400 agentes ambientais (em cursos de 40 e de 60 horas), o PEA/PDBG vem dando continuidade ao desenvolvimento dos Planos de Ação, eixo dinâmico integrador das demandas sócio-ambientais às estratégias e ações produzi-

das pelos cursistas, em um movimento de retroalimentação permanente em que se estabelece uma interface entre o meio acadêmico e a sociedade, socializando-se conhecimentos e adquirindo-se contribuições da cultura local.

O Curso de Especialização em Educação para Gestão Ambiental, a vertente acadêmica do projeto, com carga horária de 390 horas, constitui um importante instrumento capaz de conscientizar os profissionais dos impactos ambientais causados pelas ações antrópicas, desmatamentos, poluição hídrica, edáfica e atmosférica, entre outras, e nortear práticas transformadoras da sociedade. Mediante *seminários* para introdução à temática central, problematização e debate dos temas-problema; *disciplinas curriculares*, com acesso sistemático a conteúdos/conceitos/informações para equacionamento dos problemas socioambientais e *oficinas temáticas*, para disseminação de práticas sustentáveis e elaboração de Planos de Ação, na perspectiva metodológica da pesquisa-ação, este curso visa a formação teórico-prática dos profissionais e sugere a transformação socioambiental das sub-bacias da Baía de Guanabara, a partir do envolvimento dos grupos sociais na geração do próprio conhecimento e na sistematização de suas experiências concretas.

Na pesquisa-ação, estratégia metodológica da pesquisa social,² reside o seu caráter inovador. O diálogo entre ciência e senso comum, articulado por pesquisadores e grupos sociais no âmbito da implantação dos Planos de Ação, gera equilíbrio entre ação e reflexão, pois esta metodologia parte deste diálogo, equaciona os problemas encontrados na sociedade, acompanha e avalia as ações desencadeadas em função desses problemas e reflete sobre a representação social, propondo estratégias de ação, a partir da ampliação da consciência da situação social dos sujeitos envolvidos no processo.

A opção metodológica pela pesquisa-ação e elaboração de Planos de Ação, neste projeto, baseia-se em três razões, a saber: epistemológica, pedagógica e política.

A epistemológica diz respeito à necessidade de compreender e criticar a lógica da produção do conhecimento científico, que separa natureza ("coisa-em-si") e sociedade ("homens-entre-si"). É um desafio buscar su-

perar essa separação que tem contribuído, ao mesmo tempo, para uma visão fragmentada da realidade e para a dominação daqueles que não dispõem da ciência como instrumento de compreensão da natureza, pelos que dispõem (Latour, 1994). Por considerar e agregar o conhecimento popular, construído nas relações sociais e na relação com o ambiente sem meios para realizar essa separação, a lógica da pesquisa-ação contribui para o favorecimento da produção de um outro modo de conhecer, híbrido, que permite tanto construir uma visão mais complexa e integradora da realidade, quanto elaborar soluções para problemas ambientais que reúnem diferentes aspectos da vida humana (Branquinho, 1997).

A razão pedagógica diz respeito à importância, para os alunos inseridos no PEA/PDBG, em sua maioria professores do Ensino Fundamental e Médio, de vivenciarem a produção compartilhada do conhecimento sobre a realidade. Segundo Valla e Stotz (1993), no contato com profissionais de saúde portadores do discurso científico, os saberes construídos pela população sobre a natureza e a saúde formam um conhecimento diferente, misto do científico e do popular. Essa vivência faculta aos “alunos-professores” a compreensão plena do processo educativo definido por Freire (1987), quando diz: “Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”.

Essa vivência propicia, ainda, o diálogo entre teoria e prática, outro abismo cuja superação é um enorme desafio, aproximando sujeito e objeto, lembrando que a ciência é, ela mesma, “prática social do conhecimento” (Santos, 2000).

A terceira razão, política, fundamenta-se na consideração, tanto de Valla (2000) quanto de Freire (1979), de que o conhecimento científico e o conhecimento popular não guardam hierarquia entre si, embora apresentem diferenças, dadas suas origens e histórias. Fecundados um pelo outro, resultam em conhecimento que possibilita, à sociedade, formas de luta e de transformação das condições de vida.

O desenvolvimento dos 180 Planos de Ação das Fases I e II do PEA/PDBG mostrou que o envolvimento das comunidades proporciona um aprendizado complementar para os professores/

cursistas e uma efetiva mudança nas mentalidades e consciências de todos os envolvidos no projeto.

A elaboração desses Planos de Ação constitui uma importante idéia do projeto, tendo em vista a preparação da comunidade para iniciar atividades desconhecidas ou inexistentes e por habilitar os profissionais na arte de planejar ações participativas, e implementá-las, bem como avaliar as ações já concretizadas, visando a solucionar os problemas encontrados no meio ambiente. Nesta idéia, encontra-se inserido o objetivo de mobilizar/sensibilizar comunidades, no sentido de promover a integração das atividades acadêmicas com a sociedade. Daí ser esta mesma metodologia adotada na proposta pedagógica dos Cursos de Capacitação para Agentes Ambientais, desenvolvidos nos cinco Núcleos de Referência em Educação Ambiental.

A estrutura destes cursos é parte de um processo dinâmico, passível de transformação de acordo com as demandas sociais. Destinados a lideranças de organizações comunitárias e a profissionais envolvidos com a temática ambiental, que já desenvolvem ou pretendem desenvolver junto à população uma ecologia da ação, os cursos apresentam uma proposta pedagógica estruturada a partir de oficinas comunitárias, na perspectiva de traduzir o paradigma ecológico e o pensamento complexo.³

Os agentes ambientais, sensibilizados e capacitados como agentes multiplicadores dos conhecimentos sobre a problemática ambiental e dos benefícios do PDBG, têm, nos Núcleos de Referência em Educação Ambiental, um *locus* para orientação e elaboração de projetos e de intercâmbio de programas educativos, metodologias e estratégias de ação pedagógicas, tais como seminários, cursos, pesquisas, debates e eventos socializadores de políticas públicas referentes à temática ambiental, assim como informações organizadas em um banco de dados, como a produção técnico-científica dos profissionais atuantes nestas áreas, vídeos, livros, revistas especializadas e mapas, além de acesso ao site meio ambiente da UERJ e à rede multimeios de Educação Ambiental do Centro de Informação da Semads, que proporcionam os saberes imprescindíveis à reversão do quadro de degradação da Baía de Guanabara.

Considerações Finais

Embora com problemas práticos de execução, a interação de diferentes áreas do conhecimento, a dimensão pioneira, a produção de conhecimento, social e cientificamente relevante, e a disponibilização deste conhecimento à população, a convivência integradora do fazer acadêmico do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, a comunicação crítica efetiva da Universidade com a sociedade, fundamentada na função de “ensinar as pessoas a fazer o que a sociedade precisa e produzir o conhecimento que orientará como construir essas aprendizagens e realizar essas ações importantes para o desenvolvimento social”, (Botomé, 2001, p.163) legitimam institucionalmente este projeto, o qual demonstra a sua relevância sociopolítica e ambiental.

Notas:

1. Os 360 profissionais matriculados no Curso de Especialização/Capacitação em Educação para Gestão Ambiental da Fase II do PEA/PDBG encontram-se na etapa conclusiva das atividades acadêmicas, elaborando as monografias finais. Dos 300 previstos para os Cursos de Extensão de Formação de Agentes Ambientais, realizados nos cinco Núcleos de Referência, 243 foram capacitados.
2. Maiores considerações, ver Thiollent, 1986.
3. Em atendimento às reformulações constantes do Plano de Trabalho da Fase III do PEA/PDBG, em especial à adoção da bacia hidrográfica como objeto de estudo e espaço de intervenção social e à ampliação dos Cursos de Capacitação, tanto que se refere à carga horária quanto ao número de participantes de 200 para 400, a orientação da proposta pedagógica destes cursos sofrerá modificações, que ainda se encontram em fase de estudos e organização.

Referências Bibliográficas

- BOTOMÉ, Sívio Paulo. Extensão Universitária: equívocos, exigências, prioridades e perspectivas para a universidade. In: FARIA, Doris Santos de (Org.). *Construção conceitual da extensão universitária na América Latina* Brasília: UNB, 2001. 185 p, p. 159-175.
- BRANQUINHO, Fatima T. B. *Da química de erva nos saberes popular e científico*. 1997. Tese de Doutorado— Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- FREIRE, Paulo. *Educação e mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 79 p.
- _____. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed., São Paulo: Paz e Terra, 1987. 218 p.
- LATOUR, B. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994. 148 p.

SANTOS, Boaventura de Souza. *A crítica da razão indolente contra o desperdício da experiência*. São Paulo: Cortez, 2000. 415 p.

THIOLLENT, Michel. *Metodologia da pesquisa-ação*. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1986. 108 p.

VALLA, Vincent. Procurando compreender a fala das classes populares In: _____. *Saúde e Educação*. Rio de Janeiro: DP&A Ed., 2000. 115 p.

VALLA, V; STOTZ, E. *Participação Popular: educação e saúde*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993. 38 p.

Abstract

The Environmental Education Project of the Guanabara Bay Purification Program (PEA/PDBG) involves academic, technological and community activities. It aims to integrate the academic rhetoric into the spatial and historical context of the environmental degradation process, in order to offer alternatives on behalf of everyone's responsibility towards the local and universal system balance, and, in so doing, train environmental agents with ecological awareness, who are committed to the process of building up citizenship. By means of the integration of nature, society and education, the present project attempts to create community niches for the consolidation of theoretical and practical issues, capable of contributing to the constitution of an ethical and sympathetic society in harmony with the environment. The project is oriented towards the training of professionals in the *Lato Sensu* Graduate Program of Education for Environmental Management, offered by the School of Education at UERJ, and in Specialized Training Courses for environmental agents, developed by Municipal Reference Centers. With seminars for the discussion of problem-themes, curricular core-disciplines and workshops for the planning and operationalization of practices, these educational activities aim at developing solutions through Action Plans which involve the communities. With the implementation of these plans, trainees will have the opportunity to apply scientific knowledge to their social reality, reincorporating and revitalizing what has been degraded and damaged over the centuries.

Keywords: education; environment; action-research

Data de Entrega: 14/01/02
Data de Aprovação: 11/07/02

