

Pioneirismo e Integração em Educação Ambiental¹

Elza Maria Neffa Vieira de Castro²
Fátima Thereza Braga Branquinho³

Resumo: O Projeto de Educação Ambiental do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara – PEA/PDBG envolve atividades acadêmicas, comunitárias e tecnológicas e 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-problemas, 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.

Abstracts: Environmental Education Project of the Guanabara's Bay Despolution Program – PEA/PDBG involves activities from the academics, communities and technologicals and it intends to get itself together the academics rhetoric with the historical-spatial context of the environment degradation process, in the purpose of given back some choices inaid of everybodies responsibility in the Place's System Balance, and therefore to educate Environment Agents with ecological awareness, committed to citizenship constitution process. Making up the society the nature and the education to search for a coletive place where we can have theoretical-practices and it'll be able to contribute for the formation of an ethical-supportive and harmonic humanity

¹ Artigo publicado na Revista Interagir (UERJ). Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 77-81, 2003.

² Doutora em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade. Coordenadora Geral do Projeto de Educação Ambiental do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara – PEA/PDBG. Núcleo de Referência em Educação Ambiental da Faculdade de Educação – UERJ.

³ Doutora em Ciências Sociais Consultora de Pesquisa e Desenvolvimento de Planos de Ação (2001) e Consultora Operacional (2002) do PEA/PDBG.

with the environment. It has like objective to give practice to the professionals of the post the degree course: “Lato Sensu”. Environmental Education, ministered at UERJ Education Faculty and in the capacitation courses for the environment Agents formation, developed at the Reference Nucleus of each town. Though the seminars for the problematization of problems–themes, compulsory subjects and workshops for planning and for research, these Educational activities aim for the solution development trough the action plans which involve the communities. With the development of these plans, the students will have opportunity to articulate the scientific knowledge with the social reality, restoring what had been attacked and changed along the centuries.

Keywords: Education environmental, action-research.

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

Este artigo pretende descrever o Projeto de Educação Ambiental do Programa de Despoluição da Baía da Guanabara – PEA/PDBG e explicitar sua proposta político-pedagógica, que articula conhecimento científico, pesquisa, atividades comunitárias e procedimentos tecnológicos. Trata-se de um projeto desenvolvido 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 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 sendo necessário 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 sócio-ambientais 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, buscando-se integrar sociedade, natureza e educação através da construção de espaços coletivos de sustentação teórico-prática, capazes de contribuir na conformação de ações pautadas numa humanidade ético-solidária e harmônica com o meio natural.

Com o objetivo de integrar a retórica acadêmica com a 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, comprometidos com o processo de constituição da cidadania.

Considerar o meio ambiente em sua totalidade, num processo educativo contínuo e permanente, a partir de um enfoque multi-inter-transdisciplinar 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.

2. A proposta político –pedagógica do PEA/PDBG

O Projeto de Educação Ambiental do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara - 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, membros de instituições governamentais e não-governamentais com a temática da complexidade ambiental, visando 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 tablóides, home-page, CD-rom, vídeos, banco de dados, rádios comunitárias e eventos culturais. Para tanto, a elaboração de Cadernos Pedagógicos (4), 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 sócio-ambientais 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* consiste numa 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 a 547, na Fase II, no biênio 2000/2001.¹ 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, o que permite uma maior inserção participativa dos agentes ambientais, na medida 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 sócio-educativas 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 produzidas pelos cursistas, num 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, como por exemplo, 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-problemas; **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 de seu 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 superar 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.³ Por considerar e agregar o conhecimento popular, construído nas relações sociais e na relação com o ambiente sem meios para realizar essa separação,⁴ 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.

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,⁵ 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, quando diz: “Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”.⁶ 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”.⁷

A terceira razão, política, fundamenta-se na consideração, tanto de Valla⁸ quanto de Freire,⁹ 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 na mesma e por habilitar os profissionais na arte de planejar ações participativas, e implementá-las, bem como avaliar as ações já concretizadas, visando 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. Destinado 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, eles apresentam uma proposta pedagógica estruturada a partir de oficinas comunitárias, na perspectiva de traduzir o paradigma ecológico e o pensamento complexo.¹⁰

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.

3. 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”,¹¹ legitimam institucionalmente este projeto, o qual demonstra a sua relevância sócio-política 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 Michel Thiollent em seu texto *Metodologia da Pesquisa-Ação*, 3ª ed., São Paulo: Cortez, 1986.
3. B. Latour. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.
4. Fatima T. B. Branquinho. “Da “Química” de Erva nos saberes popular e científico”. Tese de Doutorado. Campinas, IFCH/UNICAMP, 1997.
5. V. Valla e E. Stotz. *Participação Popular: educação e saúde*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993.
6. Paulo Freire. *Pedagogia do Oprimido*. 17ª ed., São Paulo: Paz e Terra, 1987.
7. Boaventura de Souza Santos. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. São Paulo: Cortez, 2000.
8. Vincent Valla. Procurando compreender a fala das classes populares In: Valla, V. (org.). *Saúde e Educação*. Rio de Janeiro: DP&A Ed., 2000.
9. Paulo Freire. *Educação e Mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
10. 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 no que se refere a carga horária quanto ao número de participantes de 200 para 400, a orientação da proposta político-pedagógica destes cursos sofrerá modificações, que ainda encontram-se em fase de estudos e organização.

11. Sílvio Paulo Botomé. Extensão Universitária: equívocos, exigências, prioridades e perspectivas para a Universidade. In: *Construção conceitual da extensão universitária na América Latina*/Dóris Santos de Faria, organizadora. Brasília: Universidade de Brasília, 2001, p. 163.

Referências Bibliográficas

ABRANTES, Paulo César Coelho. *Imagens de natureza, imagens de ciência*. Campinas, SP: Papirus, 1998. – (Coleção Papirus Ciência).

BOHR, Niels. *Física atômica e conhecimento humano: ensaios 1932-1957*/Niels Bohr; tradução Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 1995.

BOTOMÉ, Sílvio Paulo. Extensão Universitária: equívocos, exigências, prioridades e perspectivas para a Universidade. IN: *Construção conceitual da extensão universitária na América Latina*/Dóris Santos de Faria, organizadora. – Brasília: Universidade de Brasília, 2001. 185 p, p. 159-175.

BRANQUINHO, Fatima T. B. “Da “Química” de Erva nos saberes popular e científico”. Tese de Doutorado. Campinas, IFCH/UNICAMP, 1997.

CASTRO, Gustavo de. (coordenação) et alii. *Ensaio de complexidade*. Porto Alegre: Sulina, 1997.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 17^a ed., São Paulo: Paz e Terra, 1987.

_____. *Educação e Mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

LATOUR, B. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. 2 ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

PELIZZOLI, M. L. *A emergência do paradigma ecológico: reflexões ético-filosóficas para o século XXI*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

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

THIOLLENT, Michel. *Metodologia da Pesquisa-Ação*, 3^a ed., São Paulo: Cortez, 1986.

VALLA, Vincent. Procurando compreender a fala das classes populares In: Valla, V. (org.). *Saúde e Educação*. Rio de Janeiro: DP&A Ed., 2000.

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