



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

ESTUDO DO MEIO: UMA CONTRIBUIÇÃO METODOLÓGICA À EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Samia Nascimento Sulaiman¹

Virgínia Talaveira Valentini Tristão²

RESUMO

A Educação Ambiental se apresenta como uma proposta educativa que busca a mudança de hábitos, atitudes e práticas sociais que apontem uma solução para o quadro de degradação socioambiental que caracteriza a sociedade contemporânea. Por esta razão, a educação ambiental demanda novas propostas pedagógicas que possam dar conta da complexidade das questões ambientais, como o método de ensino e pesquisa denominado “Estudo do Meio”. Trata-se de uma possibilidade metodológica, que permite superar a fragmentação dos saberes, revelar a complexidade da relação sociedade e meio ambiente e cujos princípios norteadores são interdisciplinaridade da pesquisa, necessidade de levantamento de testemunhos de tempos e espaços diferentes, coleta de dados e informações dos espaços físico e humano, troca de percepções e reflexões e construção coletiva de conhecimento.

Palavras-chave: educação ambiental, estudo do meio, interdisciplinaridade

¹ Samia Nascimento Sulaiman é graduada em Letras pela FFLCH-USP e mestranda na FEUSP, na área de Cultura, Organização e Educação. E-mail: professora.samia@hotmail.com. URL: www.teia.fe.usp.br.

² Virgínia Talaveira Valentini Tristão é graduada em Administração pela FGV-SP, mestre em Administração Pública e Governo pela FGV-SP e doutoranda da FEUSP, na área de Cultura, Organização e Educação. E-mail: vtalaveira@gmail.com. URL: www.teia.fe.usp.br.

ABSTRACT

The Environmental Education presents itself as an educative proposal, that aims the change of habits, attitudes and social practices, pointing to a solution for the social-environmental degradation that characterizes the contemporary society. The Environmental Education, therefore, demands new pedagogical proposals, which have to be strong enough to face the environmental challenges, new proposals such as, the teaching and research method called : "The Study of the Environment". This method represents a methodological possibility which allows to surpass the partitioning of knowledge, as well as, to bring to light the complex relationship between society and the environment. The guideline principles of the "Study of the Environment Method" are the following: the research interdisciplinarity, the need for a space and time witness survey, data collection together with human and space information, exchange of perceptions and reflections and the collective construction of knowledge.

Keywords: environmental education, study of the environment, interdisciplinarity.

Introdução

O processo histórico de nossa sociedade tem levado à configuração de uma "crise ambiental". A questão da biodiversidade, da sustentabilidade, da qualidade de vida, da justiça ambiental, da cooperação internacional têm sido temas de debates em diversos encontros e convenções internacionais e têm ganhado espaço e atenção dos governantes, da iniciativa privada, da mídia e da sociedade civil. Junto a essa demanda ambiental que se interpõe, insere-se a responsabilidade ambiental da sociedade contemporânea e o papel da Educação Ambiental como possibilidade de modificar culturalmente a geração atual com vistas a uma relação diferenciada para com o meio ambiente.

Como forma de enfrentamento das problemáticas ambientais contemporâneas como o aquecimento global, a finitude dos recursos não renováveis, a capacidade de suporte do planeta e tantos outros erros da história como aponta Leff (2003), é necessário o entendimento das múltiplas dimensões interconectadas de causa e efeito, envolvendo ordem e desordem, erro e acerto, compromisso e intransigência, risco e certeza, numa autoprodução e reorganização permanente (MORIN, 1999, 2000) presentes na conjuntura atual. Para Edgard Morin e Enrique Leff, a modificação cultural da sociedade para com o meio ambiente também se expressa numa mudança teórico-metodológica da própria educação que precisa superar a compartimentação e a fragmentação do saber em áreas e disciplinas e revalorizar os saberes tradicionais e populares por meio da apreensão crítica da complexidade ambiental.

É nesse contexto que a Educação Ambiental surge como uma proposta educativa que procura dar respostas à falência de todo um modo de vida e pensamento, calcado na razão científica objetivadora, no otimismo tecnológico e no imperativo da acumulação material. E por essa razão, ao educador ambiental atribui-se o desafio de abordar a complexidade das questões ambientais, que implica, como ressalta Carvalho (2004:130),:

atitude de investigação atenta, curiosa, aberta à observação das múltiplas inter-relações e dimensões da realidade e muita disponibilidade e capacidade para o trabalho em equipe. Significa construir um conhecimento dialógico, ouvir os diferentes saberes, tanto os científicos quanto os outros saberes sociais (locais, tradicionais, das gerações, artísticos, poéticos, etc); diagnosticar as situações presentes, mas não perder a dimensão da historicidade, ou seja, dar valor à história e à memória que se inscreve no ambiente e o constitui, simultaneamente, como paisagem natural e cultural.

Podemos afirmar então que a Educação Ambiental busca uma mudança de hábitos, atitudes e práticas sociais que apontem uma solução para o quadro de degradação socioambiental que aflige o mundo contemporâneo e que para tanto demanda uma nova proposta pedagógica. O método de ensino e pesquisa denominado Estudo do Meio apresenta-se como uma nova possibilidade metodológica em Educação Ambiental por ser uma forma diferenciada de apreensão de informação, que se vale do trabalho de campo, tendo como princípios norteadores a interdisciplinaridade, levantamento de testemunhos, coleta de dados e informações e troca de percepções e reflexões. É um método que permite superar a fragmentação dos saberes, evidenciar a complexidade subjetiva e objetiva que envolve o ambiente, colocar em debate os referenciais de sociedade e de meio ambiente que permeiam o espaço e, assim, construir coletivamente tanto conhecimentos sobre a realidade quanto possibilidades de mudança sobre as questões sócio-ambientais levantadas no processo de investigação.

A Educação Ambiental: resultado e processo social

A preocupação ambiental presente na sociedade têm trazido repercussões no campo educativo. Em 1972, na Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio

Ambiente Humano, produziu-se um documento (Declaração de Estocolmo) cujo princípio 19 preconizou que é indispensável que a educação abarque questões ambientais. A partir de então a abordagem da questão ambiental tem incluído a dimensão educacional, e estudos e pesquisas têm se desenvolvido com o intuito de fundamentar conceitos e sistematizar práticas de Educação Ambiental.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 foi a primeira a dedicar um capítulo específico ao “meio ambiente”. E em 1999, institui-se a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9795 de 1999, na qual se entende por Educação Ambiental (art.1º) “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, e sua sustentabilidade”.

Apesar da unanimidade quanto à urgência de ações voltadas à questão ambiental e a institucionalização da educação para o meio ambiente, Isabel Carvalho (2004) atenta para a abordagem reducionista e genérica da expressão “Educação Ambiental” envolvendo “boas práticas ambientais” ou “bons comportamentos ambientais”, dedicando em seu livro “Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico” um capítulo para distinguir comportamento de atitude. Para a autora, estimular comportamentos ordeiros de limpeza, reciclagem, redução de consumo podem ter resultados pontuais, localizados, enquanto que desenvolver capacidades e sensibilidades para identificar e compreender as problemáticas ambientais gera atitudes ecológicas de comprometimento com a responsabilidade ambiental: “mais do que apenas de comportamentos isolados, estaremos em face de um processo de amadurecimento de valores e visões de mundo mais permanentes” (2004, p. 182).

A perspectiva comportamentalista da educação também é criticada por Paulo Freire, caracterizando-a como reflexo de uma consciência ingênua que “encara um desafio de maneira simplista ou com simplicidade. Não se aprofunda na causalidade do próprio fato. Suas conclusões são apressadas, superficiais” (FREIRE, 1981, p.40). No contexto da Educação Ambiental, essa postura acaba por silenciar a complexidade dos conflitos sociais relacionados aos diferentes modos de acesso aos bens ambientais e seus desiguais usos.

Frente a isso, a Educação Ambiental deve ser considerada como “uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade da vida e a atuação lúcida e responsável dos atores sociais individuais e coletivos no ambiente” (LOUREIRO; LAYARGUES;

CASTRO, 2002). E, portanto, conforme afirma Pedro Roberto Jacobi (2003), torna-se um instrumento de reorganização da construção social da vida, da relação entre os seres humanos e entre eles e a natureza; um novo processo de pensamento, ação e gestão, em relação à realidade brasileira, alicerçada na interlocução entre igualdade e sustentabilidade.

Nessa perspectiva, têm se desenvolvido diversos debates e publicações em torno da construção de uma Educação Ambiental crítica que retoma os ideais emancipatórios da educação popular, calcada na pedagogia da autonomia de Paulo Freire, cuja premissa é saber que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996, p.47). As metodologias voltadas a essa concepção de educação buscam conectar o processo de conhecimento do mundo à vida dos educandos, para torná-los leitores críticos do seu mundo, como é o caso do Estudo do Meio. Esse método pressupõe uma atividade grupal: múltiplos atores vêm, analisam, pensam as múltiplas condicionantes do espaço e, com sua subjetividade, produzem múltiplas conclusões e as confrontam. Por meio da simultaneidade de olhares e da reflexão conjunta, essa coletividade significa um fazer e aprender coletivos.

Estudo do meio: uma antiga e atual pertinência social

No Brasil, o Estudo do Meio desponta no início do século XX permeado pela industrialização e vinda de imigrantes europeus. Os operários militantes no movimento anarquista criaram para seus filhos escolas cujo princípio era oferecer um ensino racional fundamentado em observações de campo, em discussões e na formação do espírito crítico sobre o meio circundante, ou seja, o contexto social do entorno da escola ao qual pertenciam os alunos.

Um dos exemplos foi a Escola Moderna (1912) fundada em São Paulo pelo professor João de Camargo Penteado (1877-1966) que defendia a intrínseca relação da educação com a revolução social (LUIZETTO, 1984). Suas práticas escolares inspiraram-se na pedagogia libertária de Francisco Ferrer y Guardia (1849-1909), um pensador anarquista catalão, maçom, criador da Escola Moderna de Barcelona (1901). Tendo por base o respeito à liberdade, à individualidade, à expressão da criança, as práticas da Escola Moderna reorganizaram o fazer pedagógico imprimindo-lhe autêntica função revolucionária, transformando-se em um movimento de caráter internacional de

apoio dos trabalhadores. No Brasil, as Escolas Modernas chegaram a se constituir quase que a única alternativa educacional a que efetivamente os trabalhadores tinham acesso, dado o desinteresse do Estado pela educação do povo (RODRIGUES, 1992). Essas escolas foram extintas durante o governo republicano por contrariarem o sistema político então vigente, porque os currículos e as práticas estabelecidos por elas, incluindo o Estudo do Meio, tinham como alvo, assim como todo o movimento anarquista, transformar a realidade social e política da época.

Contemporaneamente, o Estudo do Meio é uma metodologia de ensino interdisciplinar que possibilita estudar as modificações do espaço no tempo, analisando sua marca na própria paisagem, realizando uma leitura do espaço humano, em múltiplas ações combinadas e complexas sempre calcada na valorização da identidade e no reconhecimento da diversidade, que contribui para um fazer coletivo.

Essa proposta tem como etapa fundamental o trabalho de campo, por meio do qual é possível realizar um movimento de apreensão plural e abrangente do espaço social, físico, histórico, cultural, ambiental, econômico. E isso é potencializado pelos estudos anterior e posterior ao campo que se expressam, respectivamente, no levantamento bibliográfico e planejamento da saída a campo e na reflexão crítica sobre o espaço estudado. Nesse sentido, o Estudo do Meio procura abarcar a multiplicidade e a diversidade do espaço humano pela articulação de seus diversos fragmentos, minimizando o isolamento nas especializações. Mas Pontuschka (1996) ressalta a importância do Estudo do Meio como articulador de diferentes disciplinas do currículo escolar sem deixar que percam sua especificidade.

O Estudo do Meio organiza-se em 3 etapas principais: a preparação para o campo, a pesquisa de campo e a produção sobre o campo. Na etapa inicial, há o encontro dos sujeitos sociais para a definição do local a ser pesquisado e para um levantamento bibliográfico sobre a região: dados estatísticos, históricos, geográficos, textos literários, fotos, desenhos, pesquisas socioeconômicas, plantas e mapas, relatos. Nesse primeiro momento, pode ocorrer uma visita preliminar de reconhecimento. Em seguida, passa-se para o planejamento das atividades a serem realizadas, começando pela retomada do objetivo do Estudo do Meio: identificar, registrar e pensar as interações entre as diversas dimensões (social, econômico, cultural, histórico, ambiental, físico) presentes num determinado espaço humano, tendo como premissa a valorização da identidade espacial pelo reconhecimento da diversidade social.

O planejamento engloba a definição do percurso, dos sujeitos a serem entrevistados, dos grupos de entrevistadores e do roteiro de entrevistas, bem como a construção do caderno de campo. A definição do trajeto é fundamental para delimitar as áreas de interesse para a pesquisa de campo, de modo a observar a diversidade do espaço. Para as entrevistas, são elencados os atores mais representativos da identidade local, como por exemplo, moradores, freqüentadores, comerciantes, funcionários públicos, mendigos, prostitutas, ambulantes, policiais. Em seguida, são elaborados os questionários de entrevista para cada sujeito social. Todo o processo é construído conjuntamente, sem pré-definições. A atividade final é a elaboração do caderno de campo composto pelas informações para a realização do campo, pelos instrumentos necessários à prática de coleta de dados e pela definição dos papéis de cada participante.

A saída a campo é a segunda etapa do Estudo do Meio, que se divide em duas partes. Primeiro, há a observação e percepção do espaço com suas diversidades e contradições. Essa atividade não é passiva, visto que:

um interpretador profundo das cidades dá-se conta de sua geologia e do clima tão logo penetra na cidade: o sítio escolhido, a conformação das ruas, a abertura das janelas, as casas conservadas, as ruínas deixadas, tudo isso conta a sua história, enquanto que o próprio tráfego nas ruas, no rio, no porto, os movimentos e gestos dos moradores acrescentam a sua narrativa ao documento público que é a própria cidade (Munford, 1961:519).

Posteriormente, ocorrem as entrevistas com os atores sociais selecionados. A entrevista é um dos momentos mais significativos para o pesquisador, definido aqui como indivíduo que faz o planejamento e realiza a entrevista. Quando o processo do Estudo do Meio é realizado dentro do ambiente escolar, o aluno é o pesquisador; em cursos de formação, é o professor; numa comunidade, são os participantes/moradores que se transformam em pesquisadores de sua própria realidade.

Ao realizar a entrevista, o pesquisador pode apreender as modificações do espaço em estudo ao longo dos anos através da valorização da fala de quem participou, participa e poderá participar deste processo. Esse reconhecimento ao ouvir a história de vida do entrevistado fica evidente no depoimento de dona Sebastiana, mulher, negra, moradora da cidade de São Paulo, para Teresinha Bernardo (1998):

Você me deu oportunidade de falar de minha fé, de minha mãe, de minha gente e de minha raça. Nunca ninguém me perguntou nada. E

eu nunca pude contar nada para ninguém. A minha própria vida ficou mais clara. Venha sempre que puder. Venha comer feijão com couve.

A memória de um lugar desempenha um papel importante na construção da história local, suas contradições, seus conflitos, à medida que se desenrolam as diferentes concepções e visões de mundo dos entrevistados. Se a postura do entrevistador frente ao entrevistado for vê-lo como sujeito e não objeto, o momento da entrevista será um grato diálogo entre duas culturas no qual os dois lados tendem a se enriquecer mutuamente. Segundo Ecléa Bosi (2003:67):

narrador e ouvinte irão participar de uma aventura comum e provarão no final um sentido de gratidão pelo que ocorreu: o ouvinte pelo que aprendeu, o narrador pelo justo orgulho de ter um passado tão digno de lembrar quanto o das pessoas ditas importantes. Ambos sairão transformados pela convivência, dotada de uma qualidade única de atenção. Ambos sofrem o peso de estereótipos, de uma consciência possível de classe e precisam saber lidar com esses fatores no curso da entrevista.

As entrevistas proporcionam um processo de coleta de dados que é revelador da vida. As falas podem apresentar poesia, ironia, medo, amargura, revelando marcas no tempo e no espaço, suas belezas e tristezas. Assim, além da informação revelada na entrevista, Lufti (1984:32) sistematiza um esquema de categorias de análise da fala do entrevistado, baseado no processo de distinguir o falar posicionado, as concepções de mundo (estática ou dinâmica), a consciência (pessoal ou grupal) do entrevistado sobre sua situação no mundo e o falar mais simbólico ou menos simbólico.

Dessa forma, o trabalho de campo no Estudo do Meio não é sinônimo de visitação, passeio, contemplação, sensibilização, nem constatação real do que foi dado em sala de aula. O contato interpessoal, as histórias, os relatos revelam a dimensão humana, extremamente significativa, para a apreensão da realidade, e possibilita ao entrevistador/pesquisador-aluno/professor a produção de conhecimento em ação – seja trazendo o desconhecido, seja confirmando/transformando o já sabido.

Por último, realiza-se um processo de sistematização de todas as informações obtidas e registradas bem como das impressões e reflexões dos participantes. São socializadas as percepções de cada um e as informações das entrevistas de cada grupo para a produção plural de conhecimento e, coletivamente, é pensado o conjunto dos

registros para a produção de materiais: álbum, vídeo, livro de poemas, romance, teatro, exposição de fotos, maquete, livro. Em seu livro “Para ensinar e aprender Geografia”, as professoras Pontuschka, Paganelli e Cacete (2007) dedicam o capítulo III – “Estudo do meio: momentos significativos de apreensão do real” para descrever de forma minuciosa o processo de ensino-aprendizagem do Estudo do Meio, com exemplos, atividades e bibliografia específica.

Estudo do Meio e Educação Ambiental: a interdisciplinaridade como premissa

A interdisciplinaridade não possui ainda um sentido único e estável, caracterizando-se mais como um conceito em construção. Diversas definições conceituais são propostas. Meireles e Erdmann (1999) consideram a interdisciplinaridade uma interrelação e interação de disciplinas com a finalidade de alcançar um objetivo comum. Nesse caso, ocorre uma unificação conceitual de métodos e estruturas em que as potencialidades das disciplinas são exploradas e ampliadas. Estabelece-se uma interdependência entre as disciplinas, busca-se o diálogo com outras formas de conhecimento e com outras metodologias, com o objetivo de construir um novo conhecimento. Dessa maneira, a interdisciplinaridade apresenta-se como resposta à diversidade, à complexidade e à dinâmica do mundo atual.

Para Floriani e Knechtel (2003) a interdisciplinaridade é uma ação do conhecimento que consiste em confrontar saberes, cuja finalidade é alcançar outro saber, diferente daquele que seria realizado caso não existisse o encontro de diferentes disciplinas. Aplica-se ao estudo das relações entre os seres humanos em sociedade com a natureza, pois necessitamos de um novo saber, uma vez que os existentes são limitados e fragmentados em função da complexidade das interações entre a sociedade e a natureza.

Gaudêncio Frigotto (1995) aponta a interdisciplinaridade como necessidade para uma abordagem abrangente da diversidade do real; no entanto, ressalta a interdisciplinaridade como problema, visto que o sujeito social não pode saber sobre todas as áreas do conhecimento para, assim, “absorver” a complexidade desse real. Nesse sentido, o ensinar-aprender coletivo transpõe essa problemática, pois a diversidade do real é “absorvida” por meio da pluralidade de sujeitos. A interdisciplinaridade tanto no Estudo do Meio quanto na Educação Ambiental insere-se num aprendizado multifacetado e num fazer coletivo.

O Estudo do Meio é um método de ensino interdisciplinar que se propõe a “desvendar a complexidade de um determinado espaço extremamente dinâmico e em constante transformação, cuja totalidade dificilmente uma disciplina escolar isolada pode dar conta de compreender” (PONTUSCHKA, PAGANELLI; CACETE, 2007, p. 173). O Estudo do Meio, além de ser interdisciplinar, abre a possibilidade para que aluno e professor experimentem um processo de pesquisa mais consistente.

O levantamento de mapas, cartogramas, jornais de época; o olhar sobre a arquitetura, os prédios antigos e novos, os carros, as árvores, os pássaros, os cachorros; a identificação dos trabalhadores, visitantes, transeuntes, moradores proporcionam uma apreensão que vai além da Geografia, da História, da Biologia, da Economia, da Sociologia, numa integração que propicia o entendimento da formação do espaço. Por sua vez, a produção de questionários para as entrevistas, bem como a análise do discurso do entrevistado, da linguagem verbal e não-verbal, do nível de linguagem, do encadeamento lógico, das argumentações é uma aula de Português, História, Geografia, Ciências. Assim, para uma aprendizagem significativa, os diferentes saberes interagem para produzir outro saber, que vai além do senso comum ou do acadêmico, pela construção interdisciplinar e coletiva, respeitando as identidades do local e dos sujeitos (estudados e estudantes) e trabalhando com a diversidade das interações.

É voz corrente entre os teóricos, professores e pesquisadores da Educação Ambiental, que esta é um campo do conhecimento de cunho eminentemente interdisciplinar, característica esta imprescindível para o êxito das suas práticas tanto em âmbito formal como não-formal; uma análise mais cuidadosa dos documentos de Conferências Internacionais e da legislação educacional nacional corroboram a afirmação. O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, gerado no Fórum Internacional das Organizações Não Governamentais, evento paralelo à Eco-92, definiu princípios fundamentais da educação para sociedades sustentáveis, reiterando a necessidade de pensamento crítico, interdisciplinaridade, multiplicidade e diversidade. A Declaração de Thessaloniki, em 1997, veio reforçar os fundamentos anunciados na Conferência do Rio de Janeiro, determinando que as ações de educação ambiental sejam articuladas com base nos conceitos de ética e sustentabilidade, identidade cultural e diversidade, mobilização e participação, além de práticas interdisciplinares (JACOBI, 2005).

Nesse sentido, a metodologia do Estudo do Meio apresenta diálogo com uma proposta que envolva, no estudo da relação entre homem, sociedade e ambiente,

interdisciplinaridade, complexidade e diversidade, caras à Educação Ambiental. A saída a campo ou o estudo *in locu* são metodologias que foram apropriadas principalmente pela Biologia e pela Geografia, mas como o Estudo do Meio vai além do trabalho de campo, ele envolve direta e indiretamente outras áreas do conhecimento, estendendo-se à Educação Ambiental.

Diferentes autores (pesquisadores, educadores, organismos e etc) adotam diferentes discursos e práticas em Educação Ambiental que são organizados por Lucie Sauvé (2005) por meio de “uma cartografia das correntes em educação ambiental”, sendo a noção de “corrente” entendida como uma sistematização das maneiras de conceber e praticar a Educação Ambiental, segundo concepção de meio ambiente, intenção educativa, enfoque e estratégias ou modelos de ação. Com um conjunto de características específicas de distinção, mas não exclusão, a autora propõe sete correntes “tradicionais” (naturalista, conservacionista, resolutiva, sistêmica, científica, humanista, moral/ética) e oito “modernas” (holística, biorregionalista, praxica, crítica, feminista, etnográfica, da ecoeducação e da sustentabilidade). Dentro dessa sistematização, o Estudo do Meio tem interlocução com quatro correntes teórico-metodológicas em Educação Ambiental: a naturalista, a sistêmica, a humanista e a crítico-social.

Na corrente tradicional da educação denominada “naturalista”, o enfoque é cognitivo, experiencial, afetivo, espiritual ou artístico, centrando-se na sensibilização e no contato com a natureza, estabelecendo ligação com o movimento de “educação para o meio natural” (*nature education*) e com proposições de “educação ao ar livre” (*outdoor education*). Na corrente sistêmica, busca-se identificar a complexidade da problemática ambiental pela análise das relações entre os elementos biofísicos e os sociais, com trânsito no campo da ecologia humana com base na interdisciplinaridade. Dentro da corrente humanista, a observação da paisagem é reveladora de dimensões históricas, culturais, políticas, econômicas, sociais, estéticas da história humana, com abordagem da Geografia e das Ciências Humanas. Já a corrente de crítica social centra-se na reflexão sobre as dinâmicas sociais que, apoiadas em relações de poder e exclusão, alicerçam as realidades e problemáticas ambientais, tendo como objetivo educacional possibilitar emancipação e libertação da alienação.

Para Tozoni-Reis (2007), essas quatro correntes educacionais podem ser incluídas numa abordagem crítica-transformadora da Educação Ambiental, que se centra num processo político de apropriação crítica e reflexiva de conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos, enfatizando a melhoria ambiental por meio de uma

transformação social. Sejam quatro correntes, seja uma abordagem, a interdisciplinaridade é inerente.

Problemáticas complexas envolvem o meio físico-biológico e a realidade sócio-político-econômica e expressam a confluência de múltiplos processos cujas interrelações funcionam como uma totalidade organizada. A questão ambiental é uma delas e pode ser considerada um sistema complexo (GARCIA, 1994). Nesse sentido, a perspectiva tradicional, fragmentada, disciplinar do conhecimento são insuficientes para a Educação Ambiental como também para o Estudo do Meio aqui detalhado.

Estudo do meio: experiências

O Estudo do Meio como método de pesquisa e ensino vem sendo implementado, atualmente, no nível da graduação referente à formação inicial do professor de Geografia, no nível da pós-graduação destinada à formação do pesquisador e do educador, e no nível da cultura e extensão com professores da rede pública, pela via da interdisciplinaridade e da Educação Ambiental.

No 2º semestre de 2006, na disciplina “Educação Ambiental e Formação de Professores através da pesquisa interdisciplinar: teoria e método”, oferecida na pós-graduação da Faculdade de Educação (FEUSP), foi realizado o Estudo do Meio na Estação da Luz. A disciplina, ministrada pela Professora Dra. Nídia Nacib Pontuschka, dividiu-se em formação teórica com base na leitura de autores como Boaventura de Souza Santos, Edgard Morin, Enrique Leff, Marcos Reigota, Aziz Ab’Saber, e em formação metodológica, com planejamento, trabalho de campo e produção de materiais sobre o Estudo do Meio, iniciada com o caderno de campo intitulado “Cotidianos – a Estação da Luz e seus fragmentos”. A proposta focou a discussão das relações entre questões ambientais e educação ambiental; metodologias de análise dos impactos ambientais ocorridos na natureza ou ocasionados pela ação humana; as práticas interdisciplinares e o trabalho de campo como fundamentais na análise dos problemas ambientais; e a instrumentalização teórica e prática do professor permitindo o desencadear de um processo de pesquisa ambiental no interior da sala de aula e fora dela, associada à própria disciplina escolar.

A experiência foi tão significativa que os resultados obtidos serviram de fonte para organizar, também na FEUSP, o curso de Cultura e Extensão “Estação da Luz: diversidades e contradições”, voltado para professores da rede pública de ensino do

Estado de São Paulo. A coordenação contou com quatro professores das áreas de Geografia, Administração, Letras e Saneamento Ambiental, alunos da disciplina de pós-graduação, sob supervisão da Professora Dra. Nídia N. Pontuschka. A justificativa do curso, no que tange à Educação Ambiental na educação formal, fundamentou-se na necessidade da divulgação de um currículo em ação, a partir de temas geradores ou eixos temáticos ligados às questões ambientais, pois muitas escolas realizam projetos sem uma reflexão teórica, podendo se restringir a um ativismo sem associar a prática à teoria. Dessa forma, o objetivo da equipe foi o de oferecer o conhecimento de um método de ensino participativo, interdisciplinar, proporcionar momentos de reflexão sobre a construção de um currículo interativo e construir propostas de trabalhos a serem desenvolvidos junto aos alunos das escolas em que os professores lecionam.

Além da formação acadêmica e docente, essa mesma experiência tem sido vivenciada na cidade de São Paulo pelo Programa Trilhas Urbanas, da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. O Programa tem como área de atuação os parques municipais, e como foco principal o desenvolvimento de trilhas monitoradas em Educação Ambiental e a elaboração de material instrucional de apoio para o desenvolvimento dessas atividades. A natureza interdisciplinar da pesquisa, a necessidade de levantamento de testemunhos de tempos e espaços diferentes, a coleta de dados e informações específicos do lugar, de seus moradores e das relações que mantêm com outros espaços, a vontade de criar recursos didáticos a partir do trabalho de campo, a motivação para identificar questões socioambientais do meio estudado foram os elementos que levaram a equipe do Programa a perceber a pertinência da adoção desta metodologia nos processos de educação ambiental.

A Educação Ambiental e o Estudo do Meio demandam um trabalho interdisciplinar, agregador das diferentes contribuições de variadas disciplinas, de fundamental importância para uma maior compreensão do meio. Vivenciar e experimentar o Estudo do Meio possibilita construir um conhecimento diferenciado impregnado pelos vários aspectos e atores sociais envolvidos e ouvidos ao longo da trajetória da pesquisa e desenvolver uma prática educativa na área ambiental que valorize a diversidade e a interrelação e interferência mútua entre homem, sociedade e natureza para, então, propor intervenções que possam modificar essa relação em prol da melhoria da qualidade ambiental e social de nossa realidade.

Referências bibliográficas

- BERNARDO, T. *Memória branco e negro: olhares sobre São Paulo*. São Paulo: Educ/Fapesp, 1998.
- BOSI, E. *O tempo vivo da memória: ensaio de psicologia social*. São Paulo: Ateliê, 2003.
- CARVALHO, I. C. de M. *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez, 2004.
- FREIRE, P. *Educação e mudança*. 3 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1981.
- _____. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FLORIANI, D.; KNECHTEL, M. do R. *Educação Ambiental. Epistemologia e Metodologias*. Curitiba, Paraná: Vicentina, 2003.
- FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas Ciências Sociais. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (orgs.). *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito*. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.
- GADOTTI, M. *Pedagogia da Terra*. São Paulo: Fundação Petrópolis, 2000.
- GARCÍA, R. Interdisciplinariedad y sistemas complejos. *Ciencias sociales y formación ambiental*. Editorial Gedisa, 1994.
- JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de pesquisa*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas/Autores associados, 118, 2003.
- JACOBI P. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo, e reflexivo. *Educação e pesquisa*. São Paulo, v, 31, nº 2, p 233-250, Maio/AGO, 2005.
- LAYRAGUES, P. P (coord.) *Identidades da Educação Ambiental*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/Diretoria de Educação Ambiental, 2004.
- LEFF, E. (coord.). *A complexidade ambiental*. Trad. Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.
- LOUREIRO, C. F. B.; LAYRAGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (org). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.
- LUIZETTO, F. V. *Presença do anarquismo no Brasil: um estudo dos episódios literário e educacional – 1900/1920*. Tese doutorado. USP: São Carlos, 1984.

- LUTFI, E. P. *Ensinando Português, vamos registrando a história...* São Paulo, Loyola, 1984.
- MEIRELES, B. H. S.; ERDMANN, A. L. A questão das disciplinas e da interdisciplinaridade como processo educativo na área da saúde. *Texto Contexto Enfermagem*, 1999, jan/abr; 8 (1):149-65.
- MORIN, E. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- MORIN, E. *O paradigma perdido: a natureza humana*. 6. ed. Lisboa: Europa-América, 1999.
- MUNFORD, L. *A cultura das cidades*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1961.
- NICOLESCU, B. *O manifesto da transdisciplinaridade*. Trad. Lucia P. de Souza. São Paulo, Triom, 1999.
- PONTUSCHKA, N. N. O; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H. *Para ensinar e aprender Geografia*. São Paulo: Cortez, 2007.
- PONTUSCHKA, N. N.(org) *Um projeto... tantas visões; a Educação Ambiental na escola pública*. São Paulo: AGB, 1996.
- RODRIGUES, E. *O Anarquismo: na Escola, no Teatro, na Poesia*. Rio de Janeiro: Achiamé, 1992.
- SANTOS, B. S. *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*. São Paulo: Cortez, 2006.
- SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (org) *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- SAUVÉ, L Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (org.). *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- TOZONI-REIS, M. F. C. Qual educação ambiental? *Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental: questões epistemológicas contemporâneas: o debate modernidade e pós-modernidade*. São Paulo, Rio Claro, 2007.