

## **Educação Ambiental e Educação em Valores em um programa de formação docente**

**Dalva Maria Bianchini Bonotto**

UNESP – Universidade Estadual Paulista - Instituto de Biociências - Departamento de Educação. Rio Claro, SP, Brasil. E-mail: [dalvambb@rc.unesp.br](mailto:dalvambb@rc.unesp.br)

**Resumo:** Nas últimas décadas espalharam-se pelo mundo discussões e propostas relativas à Educação Ambiental (EA). A literatura que trata do assunto tem ressaltado a importância do trabalho com seu conteúdo valorativo, que não pode ser negligenciado. Entretanto, soma-se ao fato da EA ser um tema relativamente recente nos programas de formação docente as dificuldades do professor para trabalhar com valores. Este artigo apresenta uma reflexão sobre essa questão, a partir de uma pesquisa que esteve articulada a um curso de formação contínua, destinado a professores das séries iniciais do ensino fundamental (7 a 10 anos de idade) de uma cidade brasileira. Na pesquisa objetivou-se investigar o processo de formação docente, identificando as compreensões, reações e ações dos professores ao lidarem com o conteúdo do curso e procurar incorporá-lo em suas práticas. A concepção de EA apresentada era desconhecida dos participantes, sendo que as discussões sobre a relação da questão ambiental e o modelo capitalista e consumista de nossa sociedade causaram-lhes sentimentos de desânimo e ceticismo. Questões relativas à relatividade/ universalidade de valores, neutralidade do professor e dimensão afetiva deste trabalho mostraram-se complexas, indicando a necessidade de espaços contínuos de formação, em que se considerem tanto conhecimentos a serem construídos e aprofundados, como sentimentos que surgem neste processo.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; educação em valores; formação de professores; valores éticos e estéticos em Educação Ambiental.

**Title:** Environmental Education and Values Education in a teacher education program

**Abstract:** Discussions and proposals about Environmental Education (EE) spread worldwide over the last decades. The literature related to the subject has pointed out the importance of its values content, which cannot be neglected. However, there are difficulties for this task, firstly, because EE is a relatively recent theme to be included in teacher education programs, and, secondly, due to the non-familiarity of the teacher on dealing with the value content in education. This research, focusing this question, involved an intervention structured as an in-service course directed to elementary school teachers (7- 10 years old) of a Brazilian city. The purpose was to analyze the teacher learning by the changes verified on the reflections, reactions and practices of the teachers dealing with the content of the course as well with its

incorporation on their pedagogic practices. The teachers did not know the EE approach exhibited, being caused discouragement and disbelief feelings the discussions about the relation of the environmental question with the capitalist and consumption model of our society. Questions about relativism/universalism of values, neutrality of the teacher and the affective dimension of the work with values showed complex. They ask for a continuous education, in which we treat knowledge and feelings that take place in this process.

**Keywords:** environmental education; values education; teacher education; ethics and aesthetics values in Environmental Education.

### Introdução

Entramos no século XXI envolvidos por uma avalanche diária de informações, que nos alcança de forma cada vez mais rápida e intensa; por descobertas e inovações inimagináveis, resultantes de avanços científicos e tecnológicos; pela oferta crescente de bens de consumo e de um concomitante e maciço bombardeio de propaganda tentando nos convencer que representam de fato “bens” que precisam ser consumidos; por uma quantidade igualmente inimaginável de problemas ambientais e sociais, de intensidade e amplitude crescentes, a exigir soluções. “Nunca o homem esteve exposto a mudanças tão rápidas, tão radicais e tão profundas como na contemporaneidade” (Santos, 1999, p. 143). E todo esse conjunto resulta em uma mistura complexa e caótica em que nos vemos mergulhados e que têm nos exigido uma série de reflexões sobre o que tem sido e o que queremos de nossas vidas.

Estabelecendo uma reflexão a partir dos problemas ambientais, vemos que, apesar da identificação das situações de degradação ambiental não ser considerada um exercício muito difícil, devido a certo “consenso” quanto ao seu reconhecimento, o mesmo não se dá quando se busca identificar suas causas e, a partir delas, as propostas para enfrentá-las (Carvalho, 2000).

Dentre as diferentes perspectivas de análise da questão ambiental, assumo como mais apropriada a que considera tais problemas como efeito de uma crise civilizatória mais ampla, a qual exige uma reflexão sobre nossa sociedade, fortemente influenciada pelo modelo econômico e industrial, pela ciência e pela tecnologia. A incorporação dessa reflexão na análise da questão ambiental é de fundamental importância, a fim de não reduzirmos tal questão a *aspectos* dos problemas ambientais nas estruturas de organização de nossa sociedade, (Fien; Robottom; Gough e Spork, 1993), direcionarmos esforços no sentido de sua transformação. Isso implica em mudanças profundas em nossas concepções, valores e ações frente ao mundo, em nossos padrões de consumo e bem-estar, em nossas relações sociedade-sociedade e sociedade-natureza.

Partindo para a contribuição que o campo educativo pode dar para o enfrentamento da questão ambiental, nas últimas décadas espalharam-se pelo mundo discussões e propostas a respeito da Educação Ambiental (EA). As recomendações surgidas desde a Primeira Conferência Intergovernamental sobre EA, organizada pela UNESCO em 1977 na cidade de Tbilisi (Geórgia) têm

destacado a abrangência dos conteúdos a ela vinculados, que não devem se restringir aos conceituais.

Assim, a EA deve constituir-se em um trabalho educativo abrangente, articulando tanto conhecimentos de natureza interdisciplinar como concepções e valores a serem identificados e revistos. Neste sentido, Carvalho (2000) destaca três dimensões que devem ser igualmente consideradas para o desenvolvimento de atividades em EA:

- a) conhecimentos – provindos das ciências naturais e sociais, para a compreensão tanto de fatos e conceitos relativos à natureza e à relação sociedade-natureza, como também do próprio processo de produção do conhecimento científico;
- b) valores éticos e estéticos - para a construção de novos padrões de relação com o meio natural;
- c) participação política - para o desenvolvimento da cidadania e a construção de uma sociedade democrática.

Estando interessada mais diretamente na dimensão relativa aos valores, tenho verificado, tanto através de observações da prática pedagógica como de dados de literatura relativos à EA (Vercher, 1992; Manzochi, 1994; Benetti, 1998; Carvalho, Cavalari, Santana e Santos, 1999; Bonotto, 1999) que os professores, quando procuram lidar com valores, deparam-se com muitas dificuldades. Percebendo que um trabalho mais explícito, sobre e com valores, de modo geral não fez parte da formação dos professores e reconhecendo o desafio desse trabalho voltado à EA, propus-me a elaborar um quadro geral a este respeito para, com base nele, investigar como se daria a aprendizagem desse conteúdo. Esse artigo versará a respeito desse quadro e da investigação que o seguiu.

### **Valores éticos e estéticos e a Educação Ambiental**

A partir das reflexões relacionadas à questão ambiental, surgiram discussões a respeito do que se tem denominado de “ética ambiental”. Embora algumas idéias básicas que esse assunto contemple – como a interdependência entre todos os seres – seja mais próxima de um consenso, o mesmo não ocorre com boa parte das idéias envolvidas no tema, o que leva Grün (1994) a afirmar que:

*Talvez em um futuro próximo possamos encontrar uma (ou várias) Ética(s) que nos ajude(m) a conviver melhor com a natureza. (...) O atual estágio da discussão sugere que vivemos uma busca de portos seguros onde se possam ancorar os barcos, mas parece que eles estão difíceis de ser encontrados - isso é típico de uma fase de transição paradigmática. (...) Teóricos das mais diversas tendências somam esforços no intuito de repensar a nossa cultura, ciência e política – a sobrevivência da nossa civilização pode depender do sucesso desses empreendimentos (p.172/3).*

Reconhecendo o campo da ética ambiental como um território repleto de discussões, e sem intenção de esgotar o assunto, apresento algumas reflexões

relativas a esse terreno bastante complexo, com o intuito de procurar estabelecer algum posicionamento, ainda que provisório.

Concordo com alguns autores (Gudynas, 1992; Grün, 1994; Gonçalves, 2002), que ressaltam a necessidade de se pôr em cheque o sistema de valores sobre os quais se assenta nossa sociedade, apontando para uma visão de mundo a ser superada, e que exige mais do que conservar o meio ambiente: requer um redimensionamento do lugar do homem na natureza.

Grün (1994), ao ressaltar a dimensão educativa da questão dos valores, critica a educação moderna, que atua a partir de um corpo de conhecimentos e valores no qual a natureza é destituída de outro valor que não o utilitário. E destaca, positivamente, os grupos que têm afirmado que a vida – qualquer vida – é um valor, tomada por si mesma e não por sua utilidade aos humanos.

A partir desse posicionamento e encaminhando as reflexões para a área educativa, deparamo-nos com a necessidade de pensarmos na contribuição que o processo educativo pode oferecer para a instauração dessa perspectiva ética: que valores a comporiam? Seria possível apontá-los? Como se trabalha com valores? Seria “ético” fazê-lo?

Em se tratando do conteúdo valorativo da EA, posiciono-me junto àqueles que, embora não aceitem atrelar esse trabalho a uma postura de inculcação de valores (contribuindo para a formação de indivíduos heterônomos, dependentes) têm claro que, com respeito à questão ambiental, é preciso ir além de uma educação relativista, encarada como uma questão exclusiva de se favorecer “escolhas pessoais”. Como as questões envolvidas com o meio ambiente dizem respeito à vida e sobrevivência de todos os seres do planeta, tais questões - e os valores a elas associados - abrangem muito mais do que opções pessoais. Nesse caso, devem ser explícitas nossa posição e ação em favor desses valores, que denomino aqui de valores ambientalmente desejáveis, aproximando-me de autores (Puig, 1998; Araújo, 2001) que apresentam de modo claro a opção pela não neutralidade do educador diante de tais valores.

A premissa de que existam valores universalmente desejáveis (tais como os relacionados à justiça, igualdade, etc) implica em que, apesar de que estes valores não devam ser impostos a toda e qualquer cultura do planeta, para nós, em nossa cultura, devem ser desejáveis devido ao caráter de universalização que assumem no contexto social, (Araújo, 2001), servindo não somente como um guia de referência para a análise dos conflitos de valor em nosso dia-a-dia, como também para a elaboração de programas educativos.

Partindo dessas considerações, identifico os valores ambientalmente desejáveis junto aos princípios que constam no “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” (Viezzler e Ovalles, 1994), elaborado pela sociedade civil e apresentado no Fórum Global das ONGs durante a Segunda Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Eco-92, ocorrida no Rio de Janeiro (Brasil). Tal documento foi introduzido em políticas públicas em âmbitos locais e nacionais, sendo assumido como referencial pela UNESCO no ano de 2000. Tendo sido

construído diretamente pela sociedade civil, pode ser considerado representativo de seus anseios e entendimentos.

Os princípios apresentados nesse documento se relacionam basicamente a duas esferas: uma, da relação dos seres humanos entre si; a outra, da relação dos seres humanos com os outros seres com os quais compartilham o planeta (Manzochi, 1994, p.309) e apontam para elementos, práticas e idéias a serem assumidos como valores e que estão envolvidos com a valorização da vida, da diversidade cultural, de diferentes formas de conhecimento, de uma sociedade sustentável, de uma vida participativa e de qualidade para todos. O conjunto de valores presentes nesses princípios representa nosso grande desafio como cidadãos e educadores interessados em EA, no sentido de sua promoção junto à sociedade.

Considero, entretanto, necessário articular a esse conjunto um item importante, sem o qual a EA ficaria incompleta. Paralelamente aos valores referentes basicamente ao campo da ética, as reflexões em torno da questão ambiental têm apontando para as possibilidades que a valorização estética da natureza pode propiciar, em termos de colaborar para a mudança da relação sociedade-natureza.

Segundo Aranha e Martins (1991), a palavra estética vem do grego *aisthesis* e tem o significado de "faculdade de sentir", "compreensão pelos sentidos", "percepção totalizante". Embora tradicionalmente associada à arte e às obras artísticas, ela pode, em seu sentido amplo, estar relacionada a outros objetos ou focos de interesse, como elementos naturais, paisagens, o meio ambiente. Frente a eles, podemos ter uma experiência estética, desinteressada, levando-nos a uma "percepção totalizante", uma outra forma de apreendê-los. Tal experiência "não visa o conhecimento lógico, medido em termos de verdade; não visa a ação imediata e não pode ser julgada em termos de utilidade para determinado fim" (Aranha e Martins, 1991, p.381).

Forquin (1982) fornece-nos um reforço a tais idéias. O autor, ao analisar a sensibilização ao meio ambiente enquanto um dos objetivos da educação artística a vê como uma tarefa tanto de ordem política quanto pedagógica,

pois se a opinião pública tivesse tido a sua sensibilidade mais bem educada, jamais aceitaria certas coisas (a destruição do espaço urbano, por exemplo, ou a devastação das paisagens naturais, etc). E é na escola, desde a infância, que pode ser forjada uma sensibilidade ao meio ambiente (p.27).

Segundo esse autor, tal tarefa não é simples, pois, acostumados pelo imediatismo da vida diária, nosso olhar dirige-se às utilidades e não às aparências. A sensibilização ao meio ambiente pressupõe um desvio do caminho habitual: "é preciso perceber o mundo como uma paisagem, como uma soma de estímulos, não como uma série de utensílios" (p.29).

Dessa maneira pode-se conceber a experiência estética frente à natureza como uma possibilidade de relação desinteressada, oposta à visão sujeito-objeto, de caráter reducionista e utilitário. A apreciação estética, assim

estabelecida, permitiria ampliar nossa apreensão da natureza e da vida, perspectiva valiosa a ser considerada em propostas de EA (Bonotto, 1999).

Assim, é na articulação do valor estético da natureza aos éticos, anteriormente identificados, que estruturo o conjunto básico de valores ambientalmente desejáveis a serem trabalhados em EA, buscando subsidiar a construção de uma relação sociedade-natureza mais adequada.

### **O trabalho educativo com valores**

Tendo apresentado o conjunto de valores para se trabalhar em EA, é preciso discutir também a questão sobre como realizar esse trabalho, ou seja, sobre o modo como se educa em valores.

Muitas propostas têm sido apresentadas para a implementação desse trabalho, relacionadas com procedimentos didáticos específicos. Dessa forma, a educação em valores geralmente é considerada ou como processo de socialização, clarificação de valores, desenvolvimento do juízo moral ou como formação de hábitos virtuosos. Diferentes quadros referenciais subsidiam cada uma dessas opções, e os defensores de uma delas muitas vezes desconsideram as outras propostas, aderindo de forma irrestrita ao quadro teórico específico pelo qual optou.

No entanto, de modo geral tais quadros, ao identificar e se destacar uma dada dimensão humana, desconsidera as demais. Concordo com Araújo (1999) quando afirma que há necessidade de se “estruturar uma teoria moral que contemple a complexidade do ser humano, seu momento histórico e cultural, seus interesses pessoais e suas relações com o mundo” (p.67). Como somos seres biológicos, afetivos, sociais e cognitivos ao mesmo tempo, nenhum desses aspectos deve ser desconsiderado em um modelo teórico que busque dar conta da complexidade humana.

Seguindo posição semelhante, diversos autores que lidam com a educação em valores (Caduto, 1984/85; Iozzi, 1989; Puig, 1998; Marques, 1998) têm apontado para os benefícios de se trabalhar com os diferentes procedimentos didáticos, a fim de se realizar um trabalho mais abrangente.

Sob essa perspectiva, considero pertinente a proposição de Puig (1998a; 2004), que concebe tal trabalho a partir de uma visão construtivista e interacionista, como um processo de construção da personalidade moral que se dá nas práticas escolares. Seu modelo propõe a formação de indivíduos livres e responsáveis, capazes de enfrentar a indeterminação humana, movendo-se de forma equilibrada nos planos pessoal e coletivo. Isso exige a formação de consciências morais autônomas, percepção e controle de sentimentos e emoções e competência dialógica. Para possibilitar essa construção, esse autor propõe a articulação de vários procedimentos de educação em valores.

Também Marques (1998), ao apresentar as várias propostas de educação em valores, que partem de focos distintos do que chama de reflexão, emoção e conduta moral, sugere que os programas de ação devem procurar integrar os três, apontando que tal educação é produto de todos esses componentes, o

que implica na utilização de diferentes estratégias de ensino.

Concordando com esses autores, considero que uma proposta de educação em valores deve, de fato, procurar lidar com três dimensões, envolvendo procedimentos que, a princípio, são mais voltados a cada uma delas, que seriam:

- a) cognição: reflexão sobre as idéias, concepções, sentimentos e valores relativos a um foco de interesse (uma situação específica, um dado assunto ou objeto, os valores a ele associados a esse respeito;
- b) afetividade: trabalho de envolvimento, identificação e expressão de sentimentos relacionados ao foco de interesse. Para esse trabalho considero que experiências, envolvendo a apreciação e/ou expressão estética, seriam altamente significativas, através da apreciação de obras artísticas e/ ou elaboração de exercícios estético-expressivos;
- c) ação: concretização de situações relacionadas com o foco de interesse, buscando viver a complexidade dessa experiência.

Ao se considerar que os valores são construídos na interação entre um sujeito imbuído de razão e emoções e um mundo constituído de pessoas, objetos e relações (Araújo, 2001), é no conjunto dessas três dimensões que nos aproximamos da riqueza dessa construção

Cabe aqui a ressalva apresentada por Zabala (1998) com relação aos perigos de uma visão compartimentalizada do processo educativo. A demarcação dessas dimensões decorre da necessidade de se garantir o trabalho explícito com todas elas, de modo que as atividades de aprendizagem, que são substancialmente diferentes segundo sua natureza, sejam garantidas.

Objetivando o trabalho com essas três dimensões, reconheço a possibilidade e necessidade da incorporação de diferentes estratégias, buscando proporcionar não apenas oportunidades de identificar e refletir sobre valores, mas, também, apreciá-los esteticamente, assim como, quando possível, trazê-los para a vida real, através de ações neles embasadas. Considero que a articulação desses três tipos de experiências pode ampliar esse trabalho, favorecendo as possibilidades de o indivíduo apreender de maneira mais efetiva um dado valor tendo, então, melhores condições de estabelecê-lo em sua vida.

### **A formação de professores**

Diante da complexidade e inovação que representa a EA, que inclui uma proposta igualmente complexa que é o trabalho com valores, temos que nos voltar para a figura do professor, fundamental para sua concretização. Em verdade, ao nos depararmos com qualquer proposta inovadora de ensino, não podemos deixar de pensar no professor, um dos elementos essenciais para sua efetiva implementação. E ao se pensar no professor diante de uma proposta inovadora, é preciso pensar também a sua formação (Nóvoa, 1992).

Vivemos atualmente uma fase de reforma com relação ao modelo geral de formação docente. No modelo clássico ou da racionalidade técnica, o professor é concebido como técnico que aplica teorias e regras advindas do conhecimento científico produzido por especialistas. De outro lado, considerando a realidade social caracterizada pela complexidade, instabilidade, singularidade e conflito de valores, a atividade do professor é encarada como atividade reflexiva, flexível e aberta às interações que se dão na prática.

Atualmente despontam propostas que tentam superar o modelo clássico, levando em conta o que as pesquisas atuais têm apontado. Essas pesquisas têm se intensificado nos últimos anos (Mizukami et al, 1998) e, apesar de apresentarem grande diversidade teórica e metodológica, podem ser reunidas em uma linha de investigação que se volta para as dimensões ocultas do ensino (processos de pensamento, juízo, tomadas de decisão) e outras envolvidas em situações interativas, pré-ativas (planificação) e pós-ativas (reflexão) (Marcelo, 2005).

Desse modo, alargam-se as dimensões de ensino e de aprendizagem que são objeto de estudo e com isso, essas pesquisas têm podido apontar alguns aspectos novos da aprendizagem docente (Lima e Reali, 2002):

- a) seu caráter processual, complexo, contínuo, marcado por oscilações e descontinuidades e não por uma série de eventos e acontecimentos lineares;
- b) a relevância tanto da experiência pessoal de vida como da prática profissional, consideradas importantes fontes de aprendizagem;
- c) a construção ativa, por parte dos professores, de seus conhecimentos profissionais.

Assim, reconhece-se atualmente que a formação de professores é um processo amplo de desenvolvimento profissional, em que é preciso levar em conta os pensamentos, juízos e tomadas de decisão dos professores, a sua atuação perante as situações complexas que a prática apresenta, a sua construção de saberes através de um fazer que, segundo Perrenoud (1997), não se limita ao emprego de saberes científicos e de métodos racionais. Se também se ensina com as entranhas, intuições, emoções, experiências, crenças, desejos e medos, então tudo isto é matéria a ter em conta no esforço de formação (p.180).

A formação de professores deve, pois, favorecer-lhes o processo de construção e reconstrução de saberes e práticas em busca do seu aperfeiçoamento profissional. Esse processo é altamente complexo, não existindo uma teoria geral de aprendizagem da docência (Mizukami, 2000) que possa orientar de maneira geral a formação de professores.

Desse modo, a formação tem se estruturado também enquanto linha de investigação, buscando elucidar os diferentes aspectos envolvidos neste processo.

### **A pesquisa e a intervenção: objetivos e caminho metodológico**

O quadro apresentado conduziu-me à investigação do processo de aprendizagem docente de um conteúdo de ensino altamente relevante, o valorativo, presente em uma temática igualmente importante e recente - a temática ambiental. Considerando os valores como um conteúdo primordial a ser trabalhado na Educação Ambiental, minha atenção se dirigiu à questão da formação de professores para lidar com esse conteúdo, o que, de acordo com o referencial apresentado, não pode ser compreendido apenas enquanto pensado por especialistas e pesquisadores, mas pensado, sentido e vivenciado junto aos professores.

Sob tal perspectiva estruturei uma pesquisa articulada a uma intervenção, um curso de formação contínua sobre o tema (Educação Ambiental e o trabalho com valores), pois através dele as experiências dos professores participantes permitiriam investigar o processo através do qual construiriam seus entendimentos e práticas. O envolvimento dos professores, sua compreensão, reflexões, reações, práticas pedagógicas elaboradas, enfim, a relação mais abrangente estabelecida com essa experiência de formação, constituiria um processo desconhecido *a priori*, a ser investigado a partir do vivido pelos próprios professores, o que possibilitou responder à questão de pesquisa, desmembrada nas que se seguem:

- a - a partir de um curso de formação contínua, que ressalte o conteúdo valorativo em Educação Ambiental, como se dá a aprendizagem docente deste conteúdo?
- b- que mudanças ocorrem nas reflexões, reações e práticas desses professores, ao longo da experiência de formação, com relação à apreensão desse conteúdo e sua incorporação nas práticas pedagógicas?
- c- que aspectos emergem dessa experiência como relevantes nesse processo?

Assim, busquei identificar e analisar as compreensões, ações e reações manifestas pelos professores ao lidarem com o conteúdo do curso e procurarem incorporá-lo em suas práticas pedagógicas, apontando a partir daí aspectos relevantes envolvidos nessa apreensão e incorporação. Ao buscar captar reações e práticas, pretendi abrir um espaço para captar diferentes respostas, além das ações pedagógicas: ações de caráter pessoal, manifestações de rechaço, indiferença ou acolhimento, expressões de sentimentos variados, aspectos menos tangíveis que pudessem emergir das experiências vividas pelos professores e que, somadas às suas reflexões, permitissem ampliar a compreensão do processo ocorrido.

As características da pesquisa aproximaram-na da abordagem naturalística-qualitativa (Bogdan e Biklen, 2006): dados a serem coletados predominantemente descritivos; interesse maior na apreensão do processo do que no produto final; o pesquisador como principal instrumento da coleta de dados; atenção especial ao significado que as pessoas dão à experiência; processo indutivo de análise dos dados.

Existem vários métodos de pesquisa associados a essa abordagem. No caso do presente trabalho, este correspondeu a uma intervenção, em que desenvolvi um curso, a partir do qual realizei a investigação, assumindo o papel de pesquisadora e, ao mesmo tempo, de formadora de professores.

O desenvolvimento do curso deu-se no decorrer do ano de 2001 e contou com a participação integral de oito professoras das séries iniciais do ensino fundamental (7 a 10 anos de idade) de uma escola brasileira. Uma nona professora participou apenas da primeira fase do curso, relativa ao primeiro semestre, desligando-se após esse período. A faixa etária predominante do grupo se situava entre 26 a 30 anos e o tempo de exercício no magistério entre seis a dez anos. Com exceção de uma, todas as professoras possuíam nível superior completo ou a completar.

A coleta de dados deu-se através de:

- a- entrevistas iniciais realizadas com as professoras, a fim de colher suas idéias prévias a respeito da temática do curso;
- b- observações realizadas ao longo da intervenção e registradas em caderno de campo;
- c- plano de ensino a ser elaborado pelas professoras e desenvolvido junto a seus alunos;
- d- diários elaborados por elas ao longo do curso, contendo as reflexões de cada uma;
- e- avaliação final do curso realizada pelas professoras, através de um questionário de avaliação;
- f- reuniões finais, após o término do curso, para complementação de dados.

O curso envolveu um total de sessenta horas de atividades, que foram organizadas em dois módulos de trinta horas. Um dos módulos era presencial, dividido no que chamei de encontros, que tiveram três horas de duração cada e ocorreram ao longo do ano. Em cada encontro do primeiro semestre um sub-tema era tratado, a partir de diferentes atividades que eram trazidas para serem trabalhadas pelos professores. Os sub-temas versaram sobre a construção de valores e o processo de ensino e aprendizagem, propostas de atuação pedagógica para a educação em valores, concepções de natureza e ambiente e os valores que as sustentam, as relações ciência, tecnologia, sociedade e a questão ambiental, a construção de uma sociedade sustentável.

O outro módulo era relativo a atividades que cada professora deveria realizar fora dos encontros (leitura de textos, redação dos diários, elaboração e desenvolvimento dos planos de ensino).

Ocorreram oito encontros quinzenais ao longo do primeiro semestre e dois no semestre seguinte (agosto e outubro). Em julho as professoras ficaram incumbidas de elaborar uma primeira versão de um plano de ensino, no qual deveriam procurar incorporar as idéias discutidas e trabalhadas ao longo do primeiro semestre. No primeiro encontro do segundo semestre fizeram uma

apresentação do plano ao grupo, para análise geral e troca de sugestões. Após esse encontro tiveram o período aproximado de dois meses para desenvolverem suas atividades, havendo um último encontro para avaliação do que haviam realizado e troca final das experiências.

De acordo com o referencial teórico sobre a formação de professores já apresentado neste trabalho, objetivei propiciar nesse curso situações que permitissem às professoras “conhecer, analisar, avaliar e questionar a sua própria prática docente, assim como os substratos éticos e de valor a ela subjacentes” (Marcelo, 2005, p.153). Estes substratos eram de grande interesse pelo próprio tema de pesquisa: o trabalho com valores em Educação Ambiental. Necessitava propiciar às professoras a possibilidade de perceber tais substratos em suas práticas pedagógicas ou em si mesmas, com relação à temática ambiental, possibilitando-lhes inclusive reverem ou reafirmarem suas posições.

Considerando que o ensino de valores transcende a natureza mais técnica do ensino de outros conteúdos (Zabalza, 2000), a atuação do professor como modelo, coerente com os valores que apresenta, torna-se altamente desejável: na discordância entre o que se prega e o que se faz “o poder de influência do professor é reduzido ou, inclusive, anulado” (p. 47).

Isso implicou no uso de estratégias que “pretendem ser como espelhos que permitam que os professores se possam ver refletidos, e que através desse reflexo o professor adquira uma maior autoconsciência pessoal e profissional” (Marcelo, 2005, p.153/4). Segundo este autor, há dois grupos dessas estratégias: as que requerem a análise do ensino de classe (que no caso dessa pesquisa incluiu basicamente a análise das atividades de ensino propostas, desenvolvidas e relatadas pelas professoras) e as que requerem a análise da linguagem, buscando as concepções, sentimentos e valores dos professores.

Estes seriam captados por suas falas e registros nos diários, mas também por outras atividades planejadas para o curso com a finalidade de propiciar a manifestação de sentimentos, pensamentos e valores. Assim, os exercícios expressivos de clarificação de valores propostos para a Educação em Valores (Puig, 1998, p.43), que corresponderam aos métodos projetivos utilizados na Dinâmica de Grupo (Tatagiba e Filártiga, 2001) constituíram-se em atividades fundamentais desenvolvidas junto aos professores:

*o desenho livre, o relato livre, o jogo dramático improvisado, entre outras atividades, “expressam” a personalidade daquele que os pratica (...) Quando o grupo é convidado a refletir e analisar sua produção toma consciência do que foi construído (p.35).*

De acordo também com o referencial apresentado sobre educação em valores, procurei introduzir atividades prazerosas que levassem à apreciação de diversos assuntos, de modo a criar um clima apropriado para o surgimento de projeções afetivas positivas, o que é essencial para o estabelecimento de valores relacionados a esses assuntos, entendendo que “os valores se referem à dimensão afetiva da natureza humana e trabalhá-los de forma maçante não permitirá a sua construção” (Araújo, 2001, p. 56/7).

Todas estas atividades foram organizadas e distribuídas para ocorrerem ao longo do primeiro semestre, de maneira a permitir que as professoras tivessem um embasamento amplo antes de partirem para a elaboração e desenvolvimento de suas atividades de ensino, planejadas para o segundo semestre.

O substrato teórico discutido com as professoras participantes foi oferecido também na forma de textos para leitura posterior ao encontro, mas houve sempre o cuidado de acoplar tais leituras às atividades a serem experimentadas e discutidas, de maneira a dar aos encontros um caráter teórico-vivencial, ligando teoria a uma vivência, continuamente. A partir daquilo a ser experimentado nos encontros se buscava o vivido fora dele, abrindo-se espaço para a apresentação das experiências profissionais e pessoais que as professoras trouxessem, juntando-se a isso as reflexões desejadas.

Assim, em cada encontro, após a realização dos exercícios expressivos eram estabelecidas analogias destes com os sub-temas escolhidos para discussão, procurando lidar tanto com a introdução e aprofundamento de conhecimentos a seu respeito, quanto com a identificação e análise de concepções, sentimentos e valores a ele relacionados, sejam os apresentados pelas professoras, sejam os identificados no referencial teórico estudado.

Dessa maneira, procurei aproximar a organização dos encontros do "Ciclo Vivencial de Aprendizagem", conforme proposto pela Dinâmica de Grupo (Braga, 1998). Essa organização, contemplando diferentes etapas, está esquematizada no Quadro 1.

Através dessas etapas busquei contemplar o trabalho não somente com as idéias surgidas durante encontros, mas também com os sentimentos das participantes, aspecto que seria indispensável considerar.

Nesse sentido o referencial advindo da Dinâmica de Grupo ilumina e oferece sugestões significativas para o trabalho com pequenos grupos, pois admite a lida com uma concepção global de educação mediada por uma interação grupal. A partir dessa visão, propõe uma "educação de laboratório", termo genérico aplicado a um conjunto de técnicas que visam estabelecer a aprendizagem a partir de experiências diretas ou vivenciadas:

A peculiaridade do método consiste em efetuar observações explorando as idéias e os sentimentos que acompanham os eventos (...) A Educação de laboratório preconiza a aprendizagem pela vivência global: a exploração, o exame, análise do evento em seu duplo aspecto, o objetivo e o subjetivo. Emoções e sentimentos são, hoje, considerados componentes essenciais tão válidos quanto idéias e conhecimentos em qualquer situação humana. Emoções e sentimentos também constituem fatos reais, ou variáveis da situação e não elementos acessórios que possam ser desprezados" (Braga, 1998, p. 10).

É preciso ressaltar que a abordagem da Dinâmica de Grupo, conforme se buscou trabalhar nessa proposta, não implica na aplicação simples de um conjunto de técnicas. Atividades ou trabalhos em grupo não são sinônimo de Dinâmica de Grupo. Quando o enfoque está voltado para a dinâmica do grupo,

o responsável pela condução do trabalho, ou facilitador, opera com o que emerge nas interações durante o processo grupal.

<b>Atividade</b>	<b>Detalhamento</b>
1- Experiência vivenciada	Atividade(s) variada(s) que dá(ão) início a um processo do grupo. Podem ser atividades lúdicas, encenações, danças, etc.
2- Relato	Compartilhar de sentimentos, reações e emoções, verificando como foi percebida a experiência pelos participantes.
3- Processamento	Momento em que os participantes têm a oportunidade de analisar o ocorrido durante a atividade, avaliando sua atuação e estabelecendo relações com o resultado obtido.
4- Generalização	Analogia da vivência com o cotidiano (correspondendo no curso ao momento de ligação com o referencial teórico a ser apresentado às professoras).
5- Aplicação	Planejamento de novos rumos (reflexão sobre a atuação mais apropriada para se trabalhar com o assunto relacionado à atividade experienciada).

Quadro 1.- Ciclo de atividades realizadas durante os encontros com os professores participantes do curso "Educação Ambiental e o trabalho com valores".

Neste sentido avalio a Dinâmica de Grupo, sob a perspectiva construtivista, que serviu de referência para a elaboração do curso investigado, como uma proposta de trabalho plenamente coerente com o referencial teórico sobre formação de professores adotado nesta pesquisa. Ela parte de princípios construtivistas que admite e considera na organização e desenvolvimento das atividades: a valorização da vivência para a aprendizagem; o saber não-acabado (não existe conhecimento pronto); a participação construtiva de cada um; a descoberta das respostas do grupo; a construção do saber grupal a partir do saber individual; o desenvolvimento da criatividade, acreditando no potencial das pessoas; a valorização da fala do grupo; a responsabilidade de construir o processo de aprendizagem; a troca de experiências e de oportunidades de crescimento. "A Dinâmica de Grupo é uma ferramenta facilitadora para que o saber se construa através da participação e do trabalho coletivo" (Tatagiba e Filártiga, 2001, p. 21).

## Resultados e discussão geral

Na apresentação e discussão dos dados coletados, cada professora referida será indicada por uma letra do alfabeto, preservando a sua identidade.

Inicialmente, com relação à concepção de EA, evidenciou-se uma boa receptividade por parte das professoras, quanto à concepção que lhes fora apresentada, em que aspectos naturais e culturais relativos ao ambiente devem ser conjuntamente considerados. No entanto, o aprofundamento do referencial, ao tratar da relação entre problemas ambientais, visão hegemônica racionalista da ciência e a tecnologia voltada ao modelo industrial, capitalista consumista de nossa sociedade mostrou-se bastante complexo a elas, sendo que a maioria das professoras apontou ao final do curso a necessidade da continuidade dos estudos.

Considerando que a aprendizagem de conteúdos desse tipo nunca se acaba, "já que existe sempre a possibilidade de ampliar e aprofundar seus conhecimentos" (Zabala, 1998, p.43), evidenciou-se a necessidade de espaços de formação contínua ao redor do tema, para permitir sua revisão e aprofundamento. De qualquer modo, a ausência de embasamento anterior a esse respeito apontou para a necessidade urgente de sua introdução nos cursos de formação docente.

Além disso, as discussões relativas a essas questões causaram inquietação significativa nas professoras, que expressaram em seus diários sentimentos de preocupação e pessimismo, conforme relatos a seguir:

*Com as atividades de hoje percebi como será difícil mudar, será que conseguiremos? Percebi que tudo isso já faz parte de nossa cultura e é um hábito que adquirimos desde antes de nascermos, pois eu particularmente adoro a tecnologia, coisas novas (...)* (V).

*Em relação à revolução industrial e ao avanço tecnológico, fico até certo ponto preocupada pois acho muito difícil conciliar tudo isso e a questão ambiental (...)* Será possível mudar isso? (R).

As reflexões relativas a uma ação pedagógica voltada para uma revisão e mudança social representaram um desafio a mais para as professoras, pois, além de apontarem para a profundidade das lutas a serem estabelecidas, implicavam também na revisão do próprio estilo de vida e dos valores de cada uma. Como ensinar algo que não se vive? Como ensinar sem aprender?

Ao propor que os valores e as valorações, assim como os sentimentos e as emoções pertencem ao sistema afetivo do sujeito (Araújo, 1999), e a partir da perspectiva construcionista piagetiana que pressupõe que os valores surgem da projeção dos sentimentos positivos sobre objetos, pessoas e/ou relações (Araújo, 2001), aponto para a relevância do trabalho com tais sentimentos, que devem ser devidamente considerados em experiências de formação voltadas a EA.

Devemos garantir o espaço para que sejam acolhidos e trabalhados satisfatoriamente, evitando um efeito negativo com relação ao processo de mudança que se deseja que ocorra. A EA, sob o referencial aqui adotado, causa impacto pelas críticas e mudanças que sugere e isso deve ser levado em conta nos programas de formação. Fien e Rawling (1996), ao tratarem da formação docente, referiram-se também a essa posição vulnerável em que o professor muitas vezes se vê colocado em função de suas reflexões, ressaltando a necessidade do suporte a ser dado nesses momentos.

Quanto à temática específica sobre valores, nas entrevistas iniciais as professoras apresentaram apontamentos vagos, demonstrando muitas vezes desconexão de idéias, que interpretei como sendo devido à pouca familiaridade e conhecimento do assunto. Todas consideraram o trabalho com valores importante por servir para conquistas ou capacidades as mais diversas e sempre positivas, embora sem explicitar como isso se daria.

Ao perguntar-lhes se e como a escola trabalha com valores, duas professoras (B e G) responderam categoricamente que a escola o faz, sempre. Juntamente com outras duas professoras (J e R), referiram-se ao trabalho espontâneo, através de atitudes e exemplos diários. A professora J, além da professora L, apontou para exemplos de trabalhos realizados em suas escolas, envolvendo regras. Entretanto, outras três professoras (L, P e S) consideraram que a escola não realiza esse trabalho, ou não souberam dizer como ele se daria.

Duas professoras destacaram a delicadeza ou “perigo” do trabalho, revelando com isso as dificuldades para se lidar com ele:

*Porque eu acho que as pessoas são cheias de cuidados quando mexem com aquilo que... é uma ferida...; não é uma ferida, é como eu falei para você, é uma coisa que está lá dentro, que pra você mexer naquilo... É um monstrinho que está lá dentro de você. Se você cutucar, você vai ter que lidar com ele, e aí? Eu acho que essa coisa de mexer com seus valores... Porque de repente, você vai conhecer uma coisa que você desconhece. E mexer com o desconhecido, as pessoas têm medo. Então essa coisa de mexer com os valores é... por exemplo, você cutucou, então você vai ter que agüentar o que vai sair daí, não é? Eu acho, assim, que o nosso sistema nunca permitiu. (S)*

*Então eu acho que a gente... eu acho que é mais pelo exemplo, tentar sempre estar discutindo com o aluno, tentando entender também o valor que ele tem... Tentar entender o valor que ele tem, porque tem diferença, por exemplo, de um bairro pro outro, da minha vida pra deles. Tentar entender esse valor e tentar passar um pouco que existem outros valores que não são os que eles têm... Agora aí que mora o perigo. Aí que está o problema. (B)*

O aspecto levantado neste último comentário, também expresso por P e por S em outras ocasiões, de certa forma apontou para a questão universalidade versus relatividade dos valores, uma das grandes discussões que envolvem o tema, que exige reflexão e posicionamento por parte do professor.

Percebi que tanto essa questão, assim como a relativa à neutralidade do professor diante desse trabalho, suscitou muitas dúvidas até o final do curso. Apesar de o referencial apresentado propor um posicionamento geral a esse respeito, a complexidade das situações concretas cotidianas, com os conflitos que apresenta, provoca continuamente dúvidas e incertezas quanto a melhor maneira de agir: como lidar com o problema do lixo despejado no córrego junto aos alunos cujos pais têm esse hábito? Como a escola pode posicionar-se contrária a certos valores e determinações familiares?

O compartilhar das experiências já vividas, juntamente com a reflexão frente a elas representou uma boa forma de aprofundar tais questões, buscando promover maior segurança na ação pedagógica. Os programas de formação docente devem garantir o espaço para essas trocas, sem as quais o referencial teórico permanece distante e "inoperante". Os desafios apresentados cotidianamente resultam em uma constante tensão para otimização da vida pessoal e coletiva (Puig, 1998a), situação na qual propostas genéricas não dão conta de nos subsidiar em meio às tensões e conflitos.

Ainda nas entrevistas iniciais, ao ser perguntado às professoras se elas próprias realizavam algum trabalho com valores, todas responderam afirmativamente. Na caracterização deste trabalho, seis entrevistadas (A, G, J, P, S e V) mencionaram o trabalho espontâneo e não específico do dia-a-dia, através dos exemplos pessoais. Nas falas de seis docentes (A, B, J, L, P e R) também foi destacado o trabalho realizado através de conversas, dando a entender às vezes um diálogo com os alunos, outras vezes a exposição (imposição?) do assunto ou regra, como se observa nos exemplos seguintes:

*Eu procuro estar conversando com eles sobre o que acontece: 'Ah, joguei papel no chão.' – 'Por que? O que está acontecendo?' E não simplesmente não pode jogar. Então vamos parar, vamos conversar qual o valor de eu ter que jogar ali dentro e não aqui, porque não vou arrancar a folha do meu caderno...' Então eu acho que tudo isso tem um valor por trás. (A)*

*Trabalho... olha, eu trabalho na maioria das vezes. Quase sempre, viu (...) inclusive assim, dentro da sala, então [falando] o que: [para] um colega respeitar o outro, respeitar a professor.... conservar, ajudar a conservar, ajudar a manter. Por exemplo, tem ali o jardinzinho, então eu falo pra eles: 'Olha, tá tudo bonitinho, vamos deixar do jeito que está (...) 'Vamos, quando vocês tomarem lanche, procurem... lugar de papel é no lixo.' (J)*

Tais declarações parecem demonstrar uma carência quanto à variação de procedimentos para desenvolver esse trabalho, indicando ser esse também um aspecto importante a ser explorado em programas de formação.

No entanto, ao final do curso desenvolvido (em que eu mesma trabalhei com diferentes procedimentos), diante dos planos de ensino e relatos das professoras sobre as práticas realizadas, constatei que houve pouca alteração desse quadro. A tendência do trabalho com exposições e diálogos se manteve.

Já por ocasião da apresentação geral das propostas das atividades de EA, com a primeira versão dos planos entregues pelas professoras, pude notar, antes mesmo de adentrar na análise mais específica da questão valorativa, uma tendência geral de sobrecarga de conteúdo de natureza conceitual. Apontei o problema a elas, sugerindo uma alteração, de forma a possibilitar um tempo maior para atividades voltadas aos conteúdos de natureza valorativa e de participação, conforme o referencial de trabalho apresentado no início do curso propunha. As professoras pareceram compreender e concordar com minhas observações e, em uma segunda versão de seus planos, essa alteração foi registrada.

Apesar disso, no relato final das atividades desenvolvidas, ao procurar por aquelas mais diretamente relacionadas ao trabalho com valores, pude observar apenas um pequeno número delas envolvendo atividades práticas, trabalhos com formas diferentes de expressão (como o uso de dramatizações, músicas ou textos literários, por exemplo), ou mesmo situações especificamente organizadas para promover a apreciação.

A análise dos relatos dos diários permitiu evidenciar apenas duas professoras que se destacaram, (A e P), indicando uma maior incorporação do referencial teórico apresentado no curso. A professora A demonstrou desde o princípio ter clara a necessidade de não se restringir ao conteúdo conceitual, abarcando a sensibilização. Vários registros de seu diário indicam sua atenção para esse aspecto, conforme o trecho seguinte:

*Trouxe um "rap" sobre o lixo e os alunos gostaram da música. Então fomos ouvindo juntos e escrevendo a letra da música. Depois fizemos uma discussão e cantamos.*

*No desenvolvimento do projeto [estudo do córrego próximo à escola] os alunos se envolveram muito. Acredito estar atingindo o objetivo estabelecido, pois os alunos já falam com mais carinho do córrego, sendo este um sinal de reconhecimento de sua importância (A).*

As professoras A e P, na avaliação do curso realizada tempos depois, reforçaram essa constatação com as considerações que fizeram, como a do relato a seguir:

*A principal mudança [que ocorreu em mim com o curso] considero ser [o reconhecimento de] a necessidade de sempre trabalhar com os três aspectos que envolvem a mudança de atitudes: agir, sentir e saber (P).*

Além de verificar a dificuldade das demais professoras em incorporar estratégias novas e diversificadas para o trabalho com valores, considero que elas tiveram, inclusive, dificuldades para lidar com sua dimensão afetiva.

A tendência maior, segundo indicações dos planos e registros nos diários, foi a de inserir aspectos valorativos em conversas e reflexões, quando, junto às opiniões e posicionamentos, eram emitidos juízos de valor, o que estaria enquadrado, segundo o referencial que lhes fora proposto, na dimensão da cognição. Essa prática, que correspondia basicamente ao que eu já havia

detectado por ocasião das entrevistas iniciais, pode ser inferida a partir dos trechos seguintes:

*Posso dizer que apesar de meu trabalho ter ficado apenas na conversa, este ainda "embuti" na cabeça das crianças a consciência na questão do lixo (valores) (L).*

*Nessa aula apresentei o tema e os problemas que estamos enfrentando: a escola, suas casas, seu bairro, tudo é parte de nosso meio ambiente, sendo nosso papel preservá-lo e lutar para os que estão à nossa volta também o fazerem (J).*

O relato a seguir apresenta de forma contundente esse aspecto, ao destacar uma situação em que a beleza foi tema de conversa, mas não de apreciação:

*Ao trabalhar o "Dia da árvore" conversamos sobre a beleza das árvores da praça e sobre sua importância "natural" e "social", respectivamente: fotossíntese e lazer (G).*

Alguns trechos dos diários das professoras, entretanto, revelaram atividades em que os diálogos se somaram às ações planejadas, inclusive resultando em momentos prazerosos, segundo o relato da professora. É o que se depreende do trecho seguinte, em que B se refere à atividade da limpeza de uma praça:

*Limpeza da praça: os alunos, sem exceções, participaram com entusiasmo da atividade e se empolgaram nas discussões em sala sobre o assunto.*

*(...) Foram afixadas na praça placas que diziam mensagens como "A praça é nossa, cuide dela"; "proteja a natureza"; "Zelee pelo que é seu". Os moradores observaram a ação dos alunos e alguns até vieram elogiá-los (B).*

Essas atividades, envolvendo alguma forma de ação (limpeza de uma praça, da sala de aula, etc), constituíram uma segunda tendência nos planos de ensino.

Por fim, um trabalho mais específico envolvendo a afetividade, advindo de atividades de apreciação/ expressão estética, previamente elaborado para esse fim, foi raramente explicitado. Em reuniões ocorridas após o encerramento do curso verifiquei, em declarações emitidas pela professora G, que a proposição do trabalho com valores envolvendo a dimensão afetiva representou algo inusitado a ela. Com relação às professoras B e R, estas declararam o quanto isso demorou a ser compreendido, o que somente ocorreu para essas últimas, com mais clareza, após o encerramento do curso, a partir de novas experiências.

A dificuldade em considerar a dimensão afetiva fez-se presente em vários momentos do curso, e pôde ser identificada já em seu início, quando eu perguntava às professoras o que elas estavam sentindo e elas respondiam o que elas estavam pensando. Também no momento anterior à implementação

das atividades a professora A objetivamente se perguntava: "Será que conseguirei trabalhar com sentimentos?" (caderno de campo, p.62).

Dentre as várias suposições que podem explicar esse fato, aponto a questão do paradigma disjuntor e reducionista inerente ao nosso pensamento e que, em nossa sociedade, privilegiou a dimensão racional em detrimento da afetiva. Segundo Morin (2001), a incapacidade de conceber um complexo e a redução do conhecimento de um conjunto ao conhecimento de uma de suas partes se constitui no "grande paradigma do Ocidente", o paradigma cartesiano que separa o sujeito e o objeto, e, a partir daí, "atravessa o universo de um extremo ao outro: Sujeito/ Objeto; Alma/ Corpo; Espírito/ Matéria; Qualidade/ Quantidade; Finalidade/ Causalidade; Sentimento/ Razão; Liberdade/ Determinismo; Existência/ Essência" (p.26).

Outros autores têm se referido sobre a separação que nossa visão racionalista de mundo provocou entre as dimensões razão e emoção (Grün, 1994; Marcuse, 2002; Sastre e Moreno, 2002), levando-nos à dificuldade em reconhecer – e conseqüentemente em trabalhar – de forma integrada com os dois aspectos.

Considero assim que essa dificuldade não se restringe a essas professoras, mas pode ser verificada em outras situações, envolvendo outros professores.

Carvalho et al (1999), ao analisarem trabalhos sobre a temática ambiental desenvolvidos por alunos das séries iniciais do ensino fundamental de uma escola pública, referiram-se à presença de apelos voltados muito mais para a sensibilização do que para a compreensão racional das questões ambientais, identificando a ênfase em um tratamento mais emotivo, porém carregado de argumentos vagos e imprecisos. Os autores apontaram, entretanto, que esse tratamento não significaria necessariamente que esses trabalhos estariam incorporando a questão dos valores.

Comparando tais informações com os dados coletados na presente pesquisa endosso esse apontamento, considerando que o tratamento acima descrito pode ter envolvido tão somente a enunciação e registro de frases normativas e juízos de valor, que de certa forma apareceram nas atividades realizadas pelas professoras participantes da presente investigação, o que deixa muito a desejar em termos de trabalho educativo com valores, mesmo considerando-se a sua dimensão afetiva. Se assim aconteceu, o tratamento dado aos trabalhos analisados por Carvalho et al (1999) seria deficiente, tanto com relação ao aspecto conceitual/cognitivo, quanto ao aspecto afetivo.

Diante dessas experiências, creio ser importante indicar que a realização de um trabalho educativo não restrito ao componente cognitivo, que reconheça e lide também com a dimensão afetiva, entrelaçando as duas dimensões, é um dos desafios a ser enfrentado por todos aqueles que procuram efetivar uma educação em valores mais abrangente, como se pretendeu na intervenção aqui proposta e investigada.

### **Considerações finais**

Como era de certa forma esperado por mim, tanto a EA, a partir do referencial adotado, como o trabalho com valores, constituíram-se como uma novidade para as professoras. Isso indica, antes de qualquer coisa, a necessidade da introdução urgente desses temas nos programas de formação docente, uma vez reconhecida a pertinência social e educacional dos mesmos.

Para as professoras participantes da investigação, esses assuntos apresentaram-se como um grande desafio, que não foi encerrado com o término dos encontros. Se, por um lado, ao final do curso, demonstraram maior domínio do tema quando comparado ao apresentado nas entrevistas realizadas antes do seu início, por outro lado elas próprias explicitaram a necessidade de continuidade dos estudos. Quanto à prática pedagógica, evidenciou-se o quanto deixaram de incorporar, em termos de novas propostas educativas.

A experiência investigada nesta pesquisa demonstrou a importância da continuidade dos contatos para apreensão progressiva dos assuntos apresentados, troca de experiências e apoio. Várias professoras referiram-se à necessidade de prosseguirem os estudos, mas elas próprias apontaram para a dificuldade que representaria o aumento da carga horária do curso. A conclusão a que se chega é a de que, para promover o desenvolvimento profissional dos professores, não basta oferecer cursos e outras experiências pontuais, por melhores que sejam, se não se oferecerem condições para a continuidade do processo formativo, a ocorrer ao longo da carreira.

Ao refletir sobre a questão do exercício profissional, Pimenta (2002), enfatiza a necessidade de caminhar-se, no desenvolvimento profissional dos professores, para o reforço da escola e do coletivo, oferecendo-se “condições de trabalho para que a escola reflita e pesquise, constituindo-se num espaço de análise crítica permanente de suas práticas” (p.44). Nesse sentido cabe destacar aqui, a partir da experiência de formação investigada, os limites de qualquer programa de formação docente, sem que outros aspectos da profissão sejam considerados.

Com relação ao desenho do curso investigado, revendo a fase em que as professoras implementaram seus planos de ensino junto a seus alunos, concentrada no segundo semestre do ano, concluo que deveria ter organizado o curso de modo a manter também nessa fase o intercâmbio entre todas. O momento de experimentar formalmente em suas práticas a incorporação do que foi apresentado e trabalhado nos encontros do primeiro semestre revelou-se bastante delicado para elas, intensificando-se as inseguranças e dificuldades, conforme as professoras A, L e R explicitamente relataram na avaliação realizada ao final do curso.

A continuidade dos contatos, durante as atividades que estavam sendo desenvolvidas, levaria à retomada das discussões conjuntas, permitindo a identificação de aspectos problemáticos; a revisão de entendimentos; reorientação de estratégias de ação; enfim, possibilitando um suporte geral. Nesse sentido o modelo de formação proposto, em relação a essa segunda

fase, comportou muito do desenho concebido no modelo tradicional da racionalidade técnica, em que se pressupõe a passagem, um tanto automática, da "teoria" anteriormente discutida para sua "prática", não se atentando para a complexidade desse processo. E as professoras souberam apontar-me a inconveniência do desenho proposto para o curso, quanto a esse aspecto.

Situação análoga a essa foi analisada por André (1998) que chega a conclusões semelhantes, indicando o caráter processual da formação docente e a necessidade de que ela se estenda ao longo do tempo e tenha monitoramento contínuo, o que respalda a indicação que faço nessas considerações finais, ressaltando a necessidade de articulação contínua, nas propostas de formação, entre reflexão e ação docente.

Quanto à dificuldade em se lidar com a dimensão afetiva do trabalho com valores, articulando-a as demais dimensões, retomo essa questão como um desafio a ser enfrentado, cujas raízes não se limitam apenas ao campo educativo, mas, apoiando-me na perspectiva moriniana, envolve nossa sociedade como um todo, em sua incapacidade de conceber a complexidade dos fenômenos. Estes são assim reduzidos a uma de suas partes, com conseqüências funestas para o mundo das relações humanas (Morin, 2001). Outras investigações, que se debrucem sobre a formação docente voltada ao tema, contemplando outros desenhos investigativos, poderão iluminar melhor a questão da construção de uma visão e práticas mais abrangentes por parte dos professores, o que não foi possível aprofundar a partir da pesquisa apresentada neste trabalho, de caráter exploratório.

Finalizando, ao considerarmos que o aprender a ensinar é um processo de construção complexo e pessoal, construído ao longo da vida do professor (Mizukami et al, 1998), não se pode esperar que um único curso possibilite mudar substancialmente concepções e práticas. No entanto, admitindo que os cursos de formação devam significar uma oportunidade mais efetiva para essa construção, penso que isso pode ser otimizado na medida em que atentarmos para essa característica processual. Isso implica no acompanhamento e trabalho sistemáticos tanto com os conhecimentos e práticas a serem construídos, reconstruídos e ampliados, como com os sentimentos de alegria, ansiedade e frustrações que forem surgindo durante essa construção.

Ampliando essas considerações, as propostas de mudança que se apresentam, segundo o referencial adotado, para a construção de uma sociedade com novo padrão de relação sociedade-sociedade e sociedade-natureza também constituem um processo pessoal e coletivo de longo prazo.

Considero que esse caráter processual de formação geral – que diz respeito a cada cidadão e à sociedade como um todo - e de formação docente em particular, deve ser explicitado a todos que se envolverem com esses processos, auxiliando-os a reverem suas expectativas. Se em um primeiro momento se evidencia um longo caminho a percorrer, o que pode gerar desalento, é preciso evidenciar-se então o valor de cada passo dado. Essa perspectiva alivia a angústia do olhar para um distante ponto de chegada, trazendo o olhar para a caminhada. Afinal, o caminho se faz ao caminhar.

### Referências bibliográficas

- André, M.E.D.A. (1998). Desafios da pesquisa sobre a prática pedagógica. In: ENDIPE, IX, Lindóia, *Anais*. V. 1/1, 257-266.
- Aranha, M.L.A.A.; Martins, M.H.P. (1991). *Filosofando: introdução à Filosofia*. São Paulo: Ed. Moderna.
- Araújo, U.F. (1999). *Conto de escola: a vergonha como um regulador moral*. Campinas: Ed. da UNICAMP e Ed. Moderna.
- Araújo, U.F. (2001). *Os direitos humanos na sala de aula: a ética como tema transversal*. São Paulo: Moderna.
- Benetti, B.A. (1998). *Temática ambiental e a perspectiva do professor de Ciências*. Marília, 169 p. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira) - Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP.
- Bogdan, R. e Biklen, S. (2006). *Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bonotto, D.M.B. (1999). *A temática ambiental e a escola pública de ensino médio: conhecendo e apreciando a natureza*. Rio Claro, 278p. Dissertação (Mestrado em Conservação e Manejo de Recursos) – Centro de Estudos Ambientais, UNESP.
- Braga, M.F.O. (1998). Dinâmica de Grupo. Curso “Tecnologia de Grupo para Intervenção Psicossocial”. *Apostila de curso*.
- Caduto, M.J. (1984/85). A teacher Training Model and Educational Guidelines for Environmental Values Education. *The Journal of Environmental Education*, 16 (2), 30-34.
- Carvalho, L.M. (2000). *Educação Ambiental e a formação de professores*. Brasília: Coordenação Geral de Educação Ambiental, COEA – MEC, 51-58.
- Carvalho, L.M.; Cavalari, R.M.F., Santana, L.C., Santos, I.A. dos. (1999). Temática ambiental: representações e práticas na escola de 1º grau. En: S.R.C.S. Barbosa (Ed.), *A temática ambiental e a Pluralidade do Ciclo de Seminários do NEPAM* (pp. 329-354). Campinas: UNICAMP, NEPAM.
- Fien J.; Robottom, I.; Gough, A.G. e Spork, H. (1993). The Deakin-Griffith Environmental Education Project (Foreword). En: J. Fien (ed.), *Environmental Education: a pathway to sustainability* (p.vii-xii). Deakin University: Geelong.
- Fien J. e Rawling, R. (1996). Reflective Practice: a Case Study of Professional Development for Environmental Education. *The Journal of Environmental Education*, 27 (3), 11-20.
- Forquin, J.C. (1982). A educação artística – para quê? En: L. Porcher (Ed.), *Educação artística – luxo ou necessidade?* (pp.25-48). São Paulo: Summus Editorial.
- Gonçalves, C.W.P. (2002). Natureza e sociedade: elementos para uma ética de sustentabilidade. En: J. A. A. COIMBRA (Ed.), *Fronteiras da Ética* (pp.244-261). São Paulo: Editora SENAC.

Gudynas, E. (1992). Ecologia e Ética: o ecologismo como questão filosófica II. En: N. M. Unger (Ed.), *Fundamentos filosóficos do pensamento ecológico* (pp.39-42). São Paulo: Ed. Loyola.

Grün, M. (1994). Uma discussão sobre valores éticos em Educação Ambiental. *Educação & Sociedade*, 19 (2), 171-195.

Iozzi, L.A. (1989). What research says to educator. Part one: Environmental education and the affective domain. *Journal of Environmental Education*, 20 (3), 3-9.

Lima, S. de; Reali, A.M.M.R. (2002). O papel da formação básica na aprendizagem profissional da docência (Aprende-se a ensinar no curso de formação básica?). En: A.M.M.R. Reali; M.G.N. Mizukami, (Eds.), *Formação de professores, práticas pedagógicas e escolas* (pp.217-235). São Carlos: EdUSFCar, INEP e COMPEd.

Loureiro, C.F.B. (2000). Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. En: C.F.B. Loureiro; P.P. Layrargues; R.S. Castro (Eds.), *Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate* (pp. 13-51). São Paulo: Cortez Editora.

Manzochi, L.H. (1994). *Participação do ensino de Ecologia em uma Educação Ambiental voltada para a formação da cidadania: a situação das escolas de 2º grau no município de Campinas*, 544 p. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Instituto de Biociências, UNICAMP.

Marcelo, C. (2005). *Formação de professores para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora.

Marcuse, H. (2002). *Eros e civilização: uma interpretação filosófica do pensamento de Freud*. São Paulo: Guanabara Koogan.

Marques, R. (1998). *Ensinar valores: teorias e modelos*. Porto: Porto Editora.

Mizukami, M.G.N. (2000). Casos de ensino e aprendizagem profissional da docência. En: A. Abramowicz; R.R. De Mello, (Eds), *Educação: pesquisas e práticas* (p.139-161). Campinas: Papirus.

Mizukami, M.G.N.; Reali, A.M.M.R.; Reyes, C.R.; Lima, E.F.; Martucci, E.M.; Abib, M.L.V.S., Mello, R.R.; Tancredi, R.M.S.P. (1998). A reflexão sobre a ação pedagógica como estratégia de modificação da escola pública elementar numa perspectiva de formação continuada no local de trabalho. ENDIPE, IX, Lindóia, *Anais*, 490-509.

Morin, E. (2001). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO.

Nóvoa, A. (1992). Formação de professores e profissão doente. En: A. Nóvoa (Ed.), *Os professores e sua formação* (pp.15-33). Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Perrenoud, P. (1997). *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação—perspectivas sociológicas*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Pimenta, S.G. (2002). Professor reflexivo: historicidade do conceito. In: S.G. Pimenta; E. Ghedin (Eds) *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito* (pp.17-52). São Paulo: Cortez Editora.

Puig, J.M. (1998). *Ética e valores: métodos para um ensino transversal*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Puig, J.M. (1998a). *A construção da personalidade moral*. São Paulo: Editora Ática.

Puig, J.M. (2004). *Práticas morais: uma abordagem sociocultural da educação moral*. São Paulo: Editora Moderna.

Santos, M.E.V.M. (1999) *Desafios pedagógicos para o século XXI: suas raízes em forças de mudança de natureza científica, tecnológica e social*. Lisboa: Livros Horizonte.

Sastre, V. e Moreno, M. *Resolución de conflictos y aprendizaje emocional: una perspectiva de género*. Barcelona: Gedisa, 2002.

Tatagiba, M.C. e Filártiga, V. (2001). *Vivendo e aprendendo com grupos: uma metodologia construtivista de dinâmica de grupo*. Rio de Janeiro: DP&A Editora.

Vercher, M.R. (1992). *El aprendizaje de valores en educación ambiental*. Madrid: Centro de Publicaciones de Secretaria General Técnica, Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Viezer, M. e Ovalles, O. (1994). *Manual Latino-americano de Educação ambiental*. São Paulo: Editora Gaia.

Zabala, A. (1998). *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed.

Zabalza, M.B. (2000). O discurso didático sobre atitudes e valores no ensino. Em: F. Trillo (Ed.) *Atitudes e valores no ensino* (pp. 19-97). Lisboa: Instituto Piaget.