

AS DIMENSÕES DOS VALORES E DA PARTICIPAÇÃO POLÍTICA EM PROJETOS DE PROFESSORAS: ABORDAGENS SOBRE OS RESÍDUOS SÓLIDOS¹

Values and political participation dimensions in teachers' projects: solid residues approaches

Heloisa Chalmers Sisa Cinquetti²

Luiz Marcelo de Carvalho³

Resumo: Este trabalho aborda elementos relativos às dimensões dos valores e da participação política, desenvolvidos por professoras, quando da elaboração de projetos temáticos sobre resíduos sólidos. A análise representa um momento da investigação dos processos de educação continuada de professoras de séries iniciais do Ensino Fundamental, de São Carlos, SP, ao aprender e ensinar conteúdos relativos à temática ambiental, com foco nos resíduos sólidos. Apontamos na discussão dos dados que as professoras frequentemente não reconhecem os limites da dimensão dos conhecimentos, o que provavelmente dificulta a percepção das possibilidades de desenvolvimento do trabalho com as dimensões dos valores éticos e da participação política. Analisamos, para estas dimensões, alguns aspectos que se destacaram na pesquisa realizada.

Unitermos: educação ambiental, formação continuada de professores, resíduos sólidos, valores, participação política.

Abstract: *This paper aims to analyze aspects related to the values and political participation, developed by teachers, when writing thematic projects related to solid wastes. The analysis shows a moment in the process that in-service teachers faced while planning to teach contents related to environmental issues, and particularly solid wastes. We point out that teachers frequently do not recognize the limits of the knowledge dimension, and that probably makes it difficult for them to perceive the possibilities of developing the dimensions of ethical values and political participation in their environmental education practice. We analyze these two dimensions in some highlighted aspects from the results.*

Keywords: *environmental education, teachers's professional development, solid wastes, values, political participation.*

I - Introdução

Este texto é parte de uma pesquisa que investigou os processos de educação continuada de professoras de séries iniciais do Ensino Fundamental, ao aprender e ensinar conteúdos sobre a temática ambiental, mais particularmente sobre os resíduos sólidos. Apresentamos neste texto os resultados relativos a um dos objetivos da pesquisa, a saber, o de identificar diferentes abordagens relativas aos valores e à participação política sobre resíduos sólidos, em projetos temáticos relativos a este tema.

¹ Apoio: Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) o apoio a esta pesquisa.

² Bolsista recém-doutora do CNPq junto ao Departamento de Metodologia de Ensino da Universidade Federal de São Carlos (e-mail: heloisa.cinquettiL@terra.com.br).

³ Professor Assistente doutor do Departamento de Educação do Instituto de Biociências da UNESP, Campus de Rio Claro (e-mail: lmcarcelo@rc.unesp.br).

As compreensões e análises das práticas em Educação Ambiental, tendo como referência a incorporação de diferentes dimensões, são propostas por CARVALHO (1989), CARVALHO et al. (1996) e CARVALHO (2000). Nessas propostas, em um esforço de síntese, identificam-se, nas abordagens teóricas e nas experiências práticas de Educação Ambiental, três dimensões: **conhecimentos, valores e participação política**. A literatura tem colocado estas dimensões, de forma articulada ou não, como as bases que deveriam pautar os trabalhos na área, discutindo para cada dimensão as abordagens recomendadas e apontando determinados riscos. Cabe à dimensão dos **conhecimentos** debater a relevância das ênfases e abordagens dos conteúdos e conceitos relativos à temática ambiental, tomando como parâmetro o conhecimento acumulado historicamente e disponível nas áreas das Ciências Naturais e Humanas, da Filosofia e de outras experiências de produção de conhecimento sobre o mundo da natureza e o mundo da cultura. As preocupações principais podem ser resumidas nas seguintes questões: Quais as possíveis abordagens para os conhecimentos produzidos nessa área? Que aspectos poderiam ser enfatizados? Que concepções da relação entre ser humano e natureza têm sido veiculadas? Que entendimentos são colocados do fenômeno educativo?

Quanto à dimensão **valorativa**, os documentos resultantes das principais conferências internacionais⁴ e a produção teórica na área sustentam que não basta tratar dos aspectos informativos nas práticas pedagógicas. Segundo tais documentos, a ênfase na informação, não acompanhada de um questionamento e revisão, com possíveis mudanças de valores éticos e estéticos, significaria uma redução do alcance e das possibilidades do desenvolvimento de trabalhos mais consequentes, críticos e efetivos.⁵

A última dimensão é a da **participação política**. Se o acesso à informação não é suficiente para mudar atitudes, necessitando de um repensar sobre os valores, pode-se dizer que o questionamento dos valores também não basta para pensar e atuar sobre as questões ambientais. É necessário um posicionamento político, assim como ações individuais e coletivas, que possibilitem o exercício, tanto da cidadania, quanto das formas democráticas de influir e propor políticas para a educação e o meio ambiente.⁶

Para exemplificar o tratamento das três dimensões, tomemos o tema da reciclagem, um dos mais destacados nos trabalhos de Educação Ambiental. O que significa, para este tema, cada uma das dimensões no trabalho educativo? Quanto aos conhecimentos, podemos destacar que é preciso contextualizar a reciclagem na questão dos resíduos, definir o termo (e distingui-lo, por exemplo, da reutilização), situar a reciclagem num quadro amplo da questão dos resíduos, conhecer que materiais são recicláveis em cada região, entender como se dá o processamento industrial dos materiais e comparar os impactos ambientais da produção e reciclagem de um mesmo bem (papel, recipiente de alumínio para bebidas) tanto relativos ao uso de energia, água e matéria-prima quanto à poluição.

⁴ Os valores são mencionados em todos os documentos-síntese, na Conferência de Belgrado (conforme reprodução em Dias, 1994, p. 60), nas Recomendações da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental de Tbilisi (ver Recomendação n. 1, em Brasil, 1998b, p. 105), no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, proposto pelo Fórum Global na Rio 92 (São Paulo, [199_], p. 28), no Capítulo 36 da AGENDA XXI (1994) e no documento preparatório da UNESCO para a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade, em Tessalônica (Brasil, 1999, p.67 a 74).

⁵ Para a discussão sobre o significado da dimensão dos valores éticos e estéticos, ver os trabalhos de Carvalho et al. (1996), Andrew et al. (1996), Brasil (1998a), Cinquetti (2002) e a literatura sobre educação em valores (values education), como por exemplo, Bridges (1986), Stradling (1994) e Hall (1995).

⁶ A dimensão da participação política na educação ambiental é proposta por vários autores, dentre eles Sorrentino (1991) e Carvalho (1989) e Carvalho et al. (1996) e Brasil (1998a) e encontra-se presente, com diferentes propostas, nos documentos das conferências internacionais de educação ambiental, anteriormente citados.

Entretanto, uma pessoa pode conhecer todos estes aspectos sobre a reciclagem, sem que se proponha a uma resignificação de suas posições e ações, que dependerão de outros fatores.⁷ No âmbito do trabalho educativo, podemos pensar ainda na necessidade de inclusão das dimensões valorativas e da participação política. Quanto àquelas, cabe propor questões tais como: Quais aspectos são valorizados? Quais são criticados? É a reciclagem indicada para todos e em quaisquer condições? (ou seja, podemos atribuir sempre a ela uma valoração positiva?) Os professores e educandos são favoráveis ou contrários à reciclagem? Por quê? A que argumentos recorrem em seus posicionamentos? Há apoios na literatura para discutir tais argumentos? Que outros pontos de vista podem ser apresentados para a discussão? Colocando estas questões, abrimos a possibilidade do educando posicionar-se e de estabelecer o diálogo, que poderá, então, desencadear de forma mais efetiva o processo de revisão de valores éticos.

Quanto às questões relativas à participação política, ainda no exemplo da reciclagem, que ações podem ser propostas, nas diferentes instâncias, diante de cada contexto? Que posicionamentos podem ser manifestados pelos grupos? Quem (classe, escola, grupo de escolas, município) pode propor e realizar, por exemplo, um programa de coleta seletiva e em que escala? O programa deve ser dirigido a que públicos e de que formas? Que financiadores devem ser buscados e aceitos para os projetos e programas?

Entendemos que devemos considerar as três dimensões acima quando analisamos as abordagens das professoras sobre os resíduos. Analisamos em outro texto (Cinquetti, 2003) as abordagens das professoras relativas aos conhecimentos sobre os resíduos e dedicamos aqui nossa atenção às dimensões valorativas e da participação política. Estas dimensões estão presentes no processo educativo? Em caso positivo, que aspectos são abordados e que estratégias didáticas são empregadas pelas professoras? Apresentamos, em seguida, os procedimentos da pesquisa, continuamos com a organização e análise dos dados, e concluímos com um esforço de interpretação dos resultados encontrados.

II - Procedimentos metodológicos

Na pesquisa desenvolvida, interessava-nos investigar o desenvolvimento profissional das professoras enquanto aprendiam e ensinavam sobre a temática ambiental. Partimos do pressuposto de que, como os demais professores brasileiros àquela época, as professoras não haviam aprendido sobre essa temática de forma mais sistematizada em sua formação inicial, e que era necessário propor-lhes oportunidades de reflexão e aprendizagem desta natureza. A investigação envolveu, portanto, intervenções de um de nós junto às professoras, em duas modalidades, o acompanhamento dos trabalhos pedagógicos das professoras em uma escola (*Escola*), por 18 meses, e em dois cursos, *Curso 1* e *Curso 2*, respectivamente de 40 e 30 horas de duração. Em ambos os casos, buscamos fornecer elementos que desencadeassem a reflexão sobre a temática ambiental a partir de elementos da prática pedagógica das professoras, e em particular pautando o trabalho no desenvolvimento de projetos temáticos, em que a professora fundamentava e planejava seu trabalho de sala de aula.

A ênfase das intervenções centrou-se em desmistificar a compreensão corrente da reciclagem como a panacéia para a questão dos resíduos, introduzindo o princípio dos 3Rs, em que uma escala de impactos ambientais norteia a ação, considerando primeiramente a redução do consumo e do desperdício e a reutilização.⁸ Introduzimos também a questão da

⁷ *Um dos fatores primordiais refere-se ao funcionamento de programa de coleta seletiva na cidade em questão. Há coleta domiciliar? É feita com regularidade? O programa consegue vender os materiais? Para outros elementos, ver Grimberg & Blauth, 1998.*

⁸ *Os três "Rs" se referem, nesta ordem, a Redução do consumo e do desperdício, Reutilização e Reciclagem.*

disposição de resíduos, com vantagens e desvantagens das diferentes alternativas. Nas três intervenções, apresentaram-se como base do trabalho com a temática ambiental na escola as dimensões dos conhecimentos, valores e participação política, sugeridas como o pilar dos projetos das professoras.

Se foi semelhante o objetivo nos cursos e na escola quanto à elaboração de projetos temáticos fundamentados na reflexão sobre a literatura de meio ambiente e resíduos, assim como na nossa compreensão da Educação Ambiental em suas dimensões, foram diferentes os procedimentos didáticos que lhes propusemos. Nos cursos, empregamos a análise de imagens, análise de recursos didáticos, discussões, aulas expositivo-participativas e simulações. Na escola, alguns destes procedimentos também foram utilizados, mas dirigimos nossa atenção, principalmente, para a elaboração de uma proposta curricular sobre resíduos para a escola e o acompanhamento de sua implementação.

As fontes de dados para a pesquisa foram principalmente os projetos das professoras, totalizando 22 (10 do *Curso 1*, 4 do *Curso 2* e 8 da *Escola*), com 40 participantes, das redes municipal e estadual de ensino. Recorremos também a transcrições das reuniões (*Escola*), aulas (*Cursos*), e entrevistas coletivas com as professoras da escola.

Observadas estas características gerais da pesquisa e da intervenção, passamos à análise dos aspectos das dimensões dos valores e da participação política, que se fizeram presentes, ou ausentes, nos processos de aprender e ensinar sobre resíduos sólidos, tomando como principal fonte para a análise os projetos das professoras.

III – Limites da dimensão dos conhecimentos

Vários autores vêm propondo entender a educação ambiental em suas diferentes dimensões. A literatura internacional vem se pautando nas concepções de educação sobre, no e para o ambiente, ou o desenvolvimento sustentável, ou a sustentabilidade. Cada um destes termos implica em diferentes entendimentos da temática ambiental e de sua relação com o processo educativo. Interessa-nos aqui o significado das preposições “sobre”, “no” e “para”, para discutir as limitações da educação *sobre* o ambiente. Lucas (1980a e b) foi o primeiro autor a formular uma concepção de Educação Ambiental empregando essas preposições. Ele identificava a educação sobre o ambiente como aquela compreendendo os aspectos cognitivos, necessária para a educação *para* o ambiente, que propunha remeter à preservação ou melhoria ambiental. Já a educação *no* ambiente não se referia a finalidades, como as duas primeiras, mas a uma “técnica de instrução”, em que ambiente significava “o mundo fora da sala de aula” (Lucas, 1980b, p.33). Desta primeira formulação, ficou, para muitos autores, apenas a nomenclatura, ou seja, o uso destas preposições, mas com seus significados ampliados ou mesmo modificados. O mérito maior do autor foi destacar que a Educação Ambiental não aborda apenas os aspectos relativos ao conhecimento, ou à cognição, ou aos conteúdos.

Na pesquisa realizada, perguntamo-nos, antes de iniciar a análise das dimensões dos valores e da participação política, se as professoras reconheciam limites quanto à dimensão dos conhecimentos, ou seja, se percebiam que a abordagem exclusiva desta dimensão significava uma limitação do trabalho educativo com a temática ambiental. Caso reconhecessem, acreditávamos que introduziriam de uma forma mais clara as dimensões dos valores e da participação política em seus projetos. O convite aos professores para que incluíssem essas dimensões ao planejarem o ensino havia sido feito por intermédio de questões por escrito na orientação para os projetos: “Que conteúdos e valores gostaria de desenvolver nos seus alunos e alunas? A que valores seu trabalho se contrapõe?”.

Como se poderia esperar, respondendo a essas questões, a maioria dos projetos mencionou as dimensões. Quatorze projetos (em 22) apresentaram elementos que indicavam a preocupação e/ou intenção de que os valores, éticos ou estéticos, deveriam ser desenvolvidos. Quinze projetos faziam o mesmo para elementos relativos à participação política. Entretanto, mesmo citando nos objetivos ou na justificativa dos projetos aspectos relativos a essas dimensões, as professoras reiteravam a crença de que o acesso aos conhecimentos era equivalente aos fins últimos da Educação Ambiental. Ao intitular seu projeto, por exemplo, um grupo de professoras afirmava que “Para preservar é necessário conhecer” e outro grupo assinalava que “a maior preocupação sobre o lixo é com o desperdício, com a falta de higiene e com o que pode acarretar de ruim sem o conhecimento das pessoas”.

Quatro projetos assumiram uma tônica exclusiva da dimensão dos conhecimentos, não tendo feito menção às duas outras dimensões.

Gostaríamos de esclarecer que nossa crítica diz respeito às formulações que entendem ser o acesso aos conhecimentos o único meio para alcançar os objetivos. Esta posição não desmerece, obviamente, o papel crucial dos conhecimentos nos processos de mudanças quanto à compreensão sobre as questões ambientais. Compartilhamos com vários autores da área da educação (Libâneo, 1983; Saviani, 1986 e 1991; e Delpit, 1995) o posicionamento a favor da centralidade dos conteúdos para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem, especialmente dos alunos das camadas populares. Percebemos, nos projetos e em vários outros momentos, que a maioria dos professores preza muito, e acertadamente, os conteúdos. Entendemos que o domínio dos conteúdos sobre lixo e a temática ambiental é fundamental para a atuação docente, e movia os professores em busca de novos conhecimentos, nos cursos ou nas reuniões na escola. Assim, a crítica não se refere ao reconhecimento da centralidade dos conteúdos, mas à ausência dos aspectos valorativos e da participação política nesses projetos.

IV - As professoras e a dimensão dos valores

Incluimos, dentre os projetos que se propunham a desenvolver a dimensão dos valores, aqueles que ora mencionavam valores éticos próprios do ambientalismo, como a interação entre os elementos do ambiente, a crítica ao consumismo e desperdício, a solidariedade e a igualdade, ora os que incorporavam elementos relativos à afetividade, com menção aos sentimentos. Ainda neste grupo, colocamos também aqueles que aludiam aos valores estéticos, revelando preocupações como a falta de arborização nos arredores da escola ou os que trouxeram dos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) conteúdos a serem trabalhados, relativos à “apreciação dos aspectos estéticos da natureza, incluindo os produtos da cultura humana”, assim como a proposta de vivência em um ambiente “limpo, belo, agradável e saudável”.

Um dos valores gerais mais frequentes nos projetos que gostaríamos de discutir foi a preocupação com o meio ambiente. Identificamos que a maioria dos projetos (treze) manifestava algum tipo de preocupação com o meio ambiente, enquanto os demais (nove) não faziam menção a este aspecto, e sim apresentavam uma ênfase antropocêntrica, com predominância de aspectos relativos ao bem-estar do ser humano.

Os projetos que demonstraram uma preocupação preponderante com o meio ambiente empregaram termos tais como *preservar*, *defender*, *conservar*, *proteger*, *amar a natureza/o meio ambiente* ou recomendavam *não agredir ou prejudicar a natureza*. Este tipo de preocupação conservacionista costuma ser identificado como sendo o nível mais elementar de preocupação ambiental no discurso de pessoas que possuem algum tipo de preocupação ambiental (Gayford, 1998; Reigota, 1999), classificação com a qual não discordamos.

Entretanto, preocupa-nos mais o fato de que 9 em 22 projetos não exibiram este tipo de preocupação. Examinemos, portanto, os projetos que classificamos como não tendo expressado preocupação ambiental. Eles traziam elementos que poderiam indicar a preocupação ambiental, como a menção a impactos ambientais, ou a crítica ao consumismo e ao desperdício, mas a lógica central era de que o ambiente não poderia ser poluído para que o ser humano pudesse viver neste ambiente sem ser prejudicado, como ilustramos nas passagens que se seguem:

... exagera-se nos descartáveis, sendo assim, elimina-se o território possível e destinado para o depósito do lixo, que contamina o solo e as águas, piorando e aumentando assim a doença da população.

A proposta de se trabalhar o lixo visa levar os alunos a conhecer e refletir sobre os fatores que afetam a saúde do indivíduo e da sociedade.

Entendemos que nos projetos deste grupo, a preocupação com o ambiente foi deslocada para a preocupação com o ser humano, manifestada na preocupação com a qualidade de vida, a vida desumana no bairro ou a saúde da população.

Nossa interpretação de que as professoras não manifestaram preocupação com o meio ambiente indica, ao nosso ver, uma tendência presente entre os professores, que pode ter diferentes significados. Não temos elementos para afirmar que a não-expressão da preocupação ambiental signifique que as professoras não se preocupem, mesmo com os níveis básicos de conservação e preservação ambiental. Afinal, essas professoras investiram seu tempo e energia em cursos de Educação Ambiental (os 5 projetos são de professoras que participaram dos cursos) e elaboraram projetos temáticos a partir da pesquisa em materiais diversos. Portanto, podemos supor que um certo interesse e preocupação com as questões ambientais deve tê-las movido a participar dos cursos.

Apesar de supor que a preocupação com a temática ambiental esteve dentre as motivações das professoras para participar dos cursos, consideramos também a possibilidade de que outros fatores possam ter desencadeado a participação das professoras, alheios a esta preocupação. É muito difícil que qualquer pesquisa detecte a inexistência de preocupação ambiental, embora exista uma parcela da população para a qual esta preocupação não se coloque.⁹

Um outro aspecto relativo à análise dos valores refere-se à sua concretização nos projetos das professoras. Como vimos anteriormente, 14 projetos mencionaram a intenção de desenvolver a dimensão valorativa. Destes, apenas 3 planejaram procedimentos didáticos que previam o levantamento e discussão de valores.¹⁰ Observamos, portanto, uma grande dificuldade das professoras na passagem das intenções dos projetos (justificativas e objetivos) para a sua operacionalização (desenvolvimento sequencial das aulas, procedimentos e recursos didáticos).

⁹ Parece haver motivo para otimismo neste aspecto, pois pesquisas como a de Crespo (1993) têm mostrado que a população tem um certo nível de informação, simpatia e até mesmo disposição para sacrifícios em prol da melhoria ambiental.

¹⁰ Nossa compreensão do termo "procedimento didático" é a de que se refere a ações realizadas pelo professor, ou propostas por ele e realizadas pelos alunos, com a finalidade de estabelecer o processo de ensino-aprendizagem. Há diferentes formas do professor mediar o conhecimento com os educandos e os procedimentos didáticos revelam dados sobre tais mediações. Um procedimento é escolhido pelo professor de acordo com seus objetivos para determinada aula, projeto ou unidade de ensino. Pode ter a função de introduzir um conteúdo, demonstrar uma idéia ou exemplo, constatar ou buscar informações, ampliar conceitos, sintetizar, organizar, registrar, vivenciar determinada experiência, conhecer diferentes possibilidades, transpor para a ação conhecimentos aprendidos, desafiar conhecimentos do senso comum, recordar assuntos e memorizar conteúdos, dentre outros.

Entendemos que há procedimentos participativos, que favorecem o desenvolvimento de um trabalho que considere e questione os valores que os educandos têm, como simulações, discussões, teatro, debates e trabalhos de campo, dentre outros. Não negligenciamos que algumas atividades convencionais, como interpretação de textos, discussão após a apresentação de um vídeo, e mesmo uma aula expositiva podem ser dialógicos, mas buscamos aqui a intenção das professoras de proporem procedimentos que propiciem um trabalho com valores. Portanto, mais do que citar os procedimentos, buscamos identificar se os grupos apontaram como, e se possível com que finalidade, iriam trabalhá-los.

Exemplificando a colocação acima, num dos projetos em que as professoras conseguiram realizar esta passagem com sucesso, planejaram uma simulação em que os alunos apresentavam diferentes atitudes quanto ao descarte de lixo, possibilitando a discussão sobre o que pensavam sobre o tema.

V – As professoras e a dimensão da participação política

Explicamos sucintamente no início deste trabalho nossa compreensão acerca da participação política. Buscaremos, a seguir, apresentar e discutir de que formas os aspectos relativos a esta dimensão estiveram presentes nos projetos das professoras. Os projetos que consideramos incluíram componentes relativos à participação política fazendo referências a ações individuais e coletivas, a formulações sobre o papel do ser humano na sociedade, ou à função da escola no preparo dos alunos para a gestão ambiental. O trecho a seguir, de um dos projetos, exemplifica um destes elementos, ao inserir a questão ambiental num contexto político e econômico:

A importância do cidadão e sua participação na definição de um projeto econômico, portanto político, devendo orientar a comunidade e incentivar o indivíduo a participar ativamente das soluções dos problemas...

Observamos nos projetos uma prevalência de menções à participação individual. Dos 15 projetos que manifestaram a intenção de desenvolver a participação política, 9 citaram apenas ações individuais, enquanto 6 aludiram à participação individual e coletiva. Identificamos para esta tendência ao individualismo nos projetos duas fontes diretas: os PCNs e os guias e manuais ecológicos.

Embora os PCNs de Meio Ambiente discutam e proponham a participação, inclusive em “movimentos mais amplos referentes a problemas da comunidade” (Brasil, 1998a, p.48), esta dimensão está excluída dos objetivos gerais do trabalho com meio ambiente. Como as professoras escolheram os objetivos gerais deste documento como subsídio, perderam este elemento da participação coletiva. Assim, se o principal material de referência das professoras não enfatizou este aspecto em seus objetivos, é explicável porque as ações exclusivamente individuais sobrepujaram-se a um tratamento em que estas poderiam ser exploradas com as de caráter coletivo.

Quanto aos guias ou manuais ecológicos, foram tipos de recursos didáticos muito citados pelas professoras em seus projetos.¹¹ Tais materiais costumam ressaltar as ações individuais. A respeito de um desses manuais (*The Earth Works Group*, 1998), um grupo de professoras escreveu:

¹¹ Foi o terceiro tipo de recurso didático mais escolhido pelas professoras do Curso 1 em seus projetos, precedido apenas de livros paradidáticos e didáticos.

Esse é um livro prático, direto e simples, que reúne uma quantidade surpreendente de informações sobre a situação atual do meio ambiente no Brasil e no mundo. Mostra que as pessoas conscientes, que fazem algo para modificar esse mal que algumas pessoas fazem ao planeta, é que fazem a diferença. É importante a participação de cada um de nós.

Robboton e Hart (1993) apontam como problemático o individualismo encontrado em publicações do tipo “Guia do consumidor verde” ou “Guia de ação pessoal para a Terra”, por “apresentarem o ambiente de uma maneira apolítica, a-histórica e a-social, que desvia a atenção dos limites mais amplos, econômicos, sociais e políticos, de melhoria ambiental” (p.41). Para estes autores, quando esses manuais encorajam ações individuais como andar a pé, usar transporte público ou bicicleta, deixam de lidar com as pressões da propaganda e a falta de oferta de transporte público de qualidade. Eles consideram que as “questões ambientais são quase sempre lutas políticas e a ação coletiva é quase sempre mais produtiva do que esforços individuais na resolução de lutas políticas” (p.41). Concordamos com a colocação dos autores sobre os limites da ação individual, porém pensamos que Fien (1993) coloca mais apropriadamente o equacionamento da participação política individual e coletiva:

Em consequência, acreditamos que a atenção na educação para a sustentabilidade, ainda em transição para a sustentabilidade, precisa ser pautada na interdependência dinâmica de transformação pessoal e estrutural. Não pode pautar-se na mudança de valores e estilos de vida individuais ou apenas na mudança estrutural. (p.4)

Os projetos que incluíam aspectos da participação coletiva caracterizaram-se por ultrapassar as fronteiras da escola, envolver a comunidade, ou remeter à mobilização de outras pessoas, como atestam, a seguir, os trechos de diferentes projetos:

Conscientizar além da criança a comunidade... de se produzir menos lixo... O objetivo é que essa conscientização atinja também as demais pessoas das famílias dos alunos através de trabalhos que estes realizarão através de questionários que responderão juntos.

... e se faça um trabalho mais amplo, que não fique apenas no nível da sala de aula e da escola, que provoque mudanças de atitudes...

Além disso, a mobilização político-social para reivindicação das competências que devem ajudar a solucionar o problema do lixo no bairro...

Educar a comunidade através de campanhas a respeito do lixo e de como reduzir a sua geração.

Um dado interessante surge quando observamos a presença ou ausência de elementos referentes à participação política nos projetos e sua relação (presença ou ausência da participação política) com os procedimentos didáticos propostos pelas professoras. Dos 15 projetos que afirmaram a intenção de lidar com a participação política, 10 projetos propuseram procedimentos didáticos que poderiam concretizar aquelas intenções, como nestes exemplos:

- *Mutirão de limpeza e de divulgação por parte dos alunos para a comunidade.*
- *Entrevistas com os moradores. Abordar questões como: Por que as pessoas jogam lixo no quintal, no córrego, etc? Na sua opinião, qual seria a forma de solucionar o problema do lixo?*

Produção de um livrinho: Meu bairro é assim.

Leitura de livros que sugeriram que o trabalho em grupo pode trazer bons resultados, conquistas.

Fechamento do projeto: Meu bairro pode ser assim.

- *Organização de uma campanha de educação pública sobre o lixo, para aumentar a consciência da escola ou da comunidade em seu conjunto.*
- *... expressarem verbalmente o que podem fazer dentro da comunidade em que vivem (casa, escola, bairro, fazenda e cidade): não jogar lixo em locais indevidos, produzir a menor quantidade possível deste e sempre que puderem reutilizar e reciclar os materiais ...*
- *Quadro de compromissos pessoais para reduzir, reutilizar e reciclar ainda mais.*

Notamos que houve uma boa diversidade de procedimentos propostos pelas professoras. Nos 7 projetos em que não identificamos a presença de elementos da participação política nos objetivos ou justificativas, estes também não foram observados nos procedimentos didáticos. Este dado indica coerência dos projetos na transposição das intenções para os procedimentos, seja na ausência ou na presença da participação política.

VI – Conclusões

Destacamos, à guisa de conclusões, aspectos relativos às dimensões da Educação Ambiental, resultantes da pesquisa, significativos para a formação de professores em Educação Ambiental, assim como para a pesquisa neste campo.

Como apontamos, há uma crença, presente em alguns projetos das professoras, de que os conhecimentos por si equivalem à Educação Ambiental, ou representam a sua única dimensão. Cabe, nos processos educativos com professoras, questionar tal idéia, sem, entretanto, desconsiderar tanto o quadro da prática educativa,¹² quanto a valorização positiva (e adequada) que as professoras atribuem aos conteúdos. Nossa aposta é de que quanto mais os professores colocarem em cheque tal idéia, mais facilmente poderão perceber as possibilidades do trabalho com as outras dimensões da Educação Ambiental. À pesquisa cabe investigar e esclarecer melhor tal questão, já problematizada por autores da área, como já citamos.

Um dos aspectos dos dados discutidos referiu-se à atribuição de valor à preocupação ambiental pelas professoras. Constatamos que, preocupadas ou não com a questão ambiental, as professoras que não manifestaram esta preocupação substituíram-na pela preocupação com o ser humano, quando idealmente ambas deveriam ser igualmente consideradas. Este é o dado mais importante para considerar, relativamente às recomendações para a educação do professor. O desafio colocado continua sendo o de, partindo da preocupação com o ser humano (seja sua saúde, qualidade de vida, no presente ou futuro), discutir também a sobrevivência de outras espécies e do planeta em si. Seria interessante pensarmos, para a formação de professores em Educação Ambiental, na heterogeneidade das idéias das professoras em termos de preocupação ambiental. Seria preciso incluir um bloco anterior ao conservacionista, correspondente à inexistência de preocupação ambiental. Se assim for, pode ser tomado como um avanço quando as professoras demonstram este nível inicial de preocupação, pois ascenderam para um nível em que estão sensibilizadas para as questões ambientais.

A dimensão valorativa foi a menos representada nos projetos das professoras, indicando a necessidade de realçar este aspecto nas ações formativas junto aos professores, juntamente com a busca de referenciais teóricos e metodológicos que fundamentem e orientem melhor o trabalho educativo. Que temas e aspectos enfrentam menos ou mais resistências a

¹² Referimo-nos à secundarização dos conteúdos nas práticas educativas (Libâneo, 1983 e Saviani, 1986 e 1991).

discussões junto às professoras? Qual é a gama de procedimentos didáticos que podem ser considerados para o levantamento e discussão de valores? Pensamos, neste sentido, que a literatura sobre ensino de temas controversos (BRIDGES, 1986 e STRADLING et al., 1994) tem uma contribuição relevante para a discussão.

Quanto à participação política, diante da prevalência dos elementos individuais, talvez fosse interessante compreendê-la como a “porta de entrada”, para tratar também da participação coletiva, remetendo constantemente tanto às questões que a pessoa não pode resolver sozinha, quanto às diferentes instâncias de responsabilidade diante das questões ambientais. Assim professores e alunos teriam a oportunidade de perceber suas possibilidades de estabelecer relações com o encaminhamento de resíduos, com as conseqüentes alterações de atitudes individuais e políticas públicas para o setor.

Referências

- ANDREW, J. et al. Ethics, education and wildlife issues. *International Research in Geographical and Environmental Education*, v. 5, n. 1, p.31-44, 1996.
- BRASIL. Senado Federal. Agenda 23. Brasília: Ed. Senado, 1994.
- _____. Ministério da Educação e Cultura. *Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente/saúde*. Brasília: MEC, 1998a.
- _____. Ministério da Educação e do Desporto. *Guia de livros didáticos. 1ª a 4ª séries*. Brasília: MEC, 1998b.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. *Educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas*. Brasília: IBAMA, 1999.
- BRIDGES, D. Dealing with controversy in the curriculum: a philosophical perspective. In: WELLINGTON, J. J. *Controversial issues in the curriculum*. Oxford: Basil Blackwell, p. 19-38, 1986.
- CARVALHO, L. M. *A temática ambiental e a escola de 1º grau*. 1989. Tese (Doutorado em Educação)-Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.
- _____. Educação ambiental e formação de professores. In BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Textos sobre capacitação de professores em educação ambiental*. 2000.
- CARVALHO, L. M. et al. Conceitos, valores e participação política. In: TRAJBER, R.; MANZOCHI, L. H. (Org.). *Avaliando a Educação Ambiental no Brasil*. materiais impressos. São Paulo: Gaia, 1996. p. 77-119.
- CINQUETTI, H. S. *Educação ambiental e resíduos sólidos: um estudo com professoras das séries iniciais do ensino fundamental*. 2002. Tese (Doutorado em Educação)-Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Araraquara, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2002.
- CINQUETTI, H. S.; CARVALHO, L. M. *As professoras e os conhecimentos sobre resíduos sólidos*. 2003. Texto apresentado ao 2º Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2003.
- CRESPO, S. O Brasil na era verde: a consciência ecológica no país segundo pesquisas de opinião. *Opinião Pública*, Campinas, v. 1, n. 2, p. 76-91, 1993.
- DELPIT, L. *Other people's children*. New York: New Press, 1995.
- DIAS, G. F. *Educação ambiental: princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 1994.
- FIEN, J. *Environmental education: a pathway to sustainability*. Geelong: Deakin University Press, 1993.
- GAYFORD, C. The perspectives of science teachers. in relation to current thinking about environmental education. *Research in Science & Technological Education*, Abington, v. 16, n. 2, p. 101-113, 1998.
- GRIMBERG, E. ; BLAUTH, P. *Coleta seletiva: reciclando materiais, reciclando valores*. São Paulo: Pólis, 1998.
- HALL, P. C. Environmental education as values clarification: a critical framework. In: LIBÂNIO, J. C. Tendências pedagógicas na prática escolar. *Revista da Associação Nacional de Educação*, v. 6, p. 11-19, 1983.
- LUCAS, A. M. The role of science education in education for the environment. *Journal of Environmental Education*, Washington, v. 12, n. 2, p.33-37, 1980a.
- _____. Science and environmental education: pious hopes, self praise and disciplinary chauvinism. *Studies in Science Education*, Leeds, v. 7, p. 1-26, 1980b.

- REIGOTA, M. *A floresta e a escola*. São Paulo: Cortez, 1999.
- SÃO PAULO (Estado). *Programa estadual de educação ambiental*. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, [199-].
- SAVIANI, D. *Escola e democracia*. São Paulo: Cortez, 1986.
- SAVIANI, D. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.
- SORRENTINO, M. Educação ambiental, participação e organização de cidadãos. *Em aberto*, Brasília, v. 10, p. 47-56, 1991.
- STRADLING, R. Controversial issues in the classroom. In: STRADLING, R. et al. *Teaching controversial issues*. London: Edward Arnold Publishers, 1994.
- EARTH WORKS GROUP. *50 pequenas coisas que você pode fazer para salvar a terra*. São Paulo: Best Seller, 1989.

**Artigo recebido em agosto de 2003 e
selecionado para publicação em junho de 2004.**

