

PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR: MAPEANDO POSSIBILIDADES

VALENTIN, Leirí. – UNESP-RIO CLARO – leirival@uol.com.br

SANTANA, Luiz Carlos. – UNESP-RIO CLARO – luizcs@rc.unesp.br

GT: Educação Ambiental / n.22

Agência Financiadora: Sem Financiamento

Este texto busca avaliar o desenvolvimento de projetos, enquanto abordagem metodológica para a Educação Ambiental desenvolvida no contexto escolar. Constitui um recorte de uma pesquisa de Mestrado em Educação.

Ao observarmos como a escola pública está incorporando a temática ambiental, deparamo-nos com um discurso oficial presente nos documentos e propostas curriculares e com o fazer pedagógico dos professores, que nem sempre vai ao encontro de tais propostas.

Parte destas propostas para o Ensino Fundamental encontra-se expressa na formulação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)¹, como um instrumento de referência mínima para os currículos das escolas públicas. Este documento recomenda que a escola trabalhe com atitudes, formação de valores, de habilidades e procedimentos, superando a divulgação de informações e conceitos. Também sugere que o trabalho pedagógico seja realizado por meio de projetos, como uma das formas de organizar o trabalho didático (BRASIL, 1998).

A utilização de projetos constitui-se, de acordo com os PCNs, numa alternativa pedagógica promissora, ao contrapor-se à organização educacional tradicional, que está alicerçada nos conteúdos específicos, estabelecidos nos programas de cada disciplina do currículo escolar (BRASIL, 1998).

Os PCNs, explicitam que “a questão ambiental deve ser trabalhada de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada e não como áreas ou disciplinas” (BRASIL, 1998, p.27). Trabalhar a Educação Ambiental na perspectiva da transversalidade, apontada neste documento, que enfatiza como estratégia metodológica, a utilização de projetos, revela-se um desafio que as escolas vêm enfrentando com muitas dificuldades.

A Diretoria de Ensino da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, na qual esta pesquisa foi realizada, sugere, ao longo do ano letivo, uma série de projetos e

¹ A formulação dos PCNs para o Ensino Fundamental foi iniciada em 1994, finalizada e publicada em 1997 e reformulada em 2001.

alguns deles são considerados, por eles, como de Educação Ambiental. Como exemplo, podemos citar os projetos “Água”, “Escola no Campo”, entre outros. Geralmente estes projetos apresentam um material didático de natureza interdisciplinar, permitindo que suas temáticas sejam trabalhadas no decorrer do ano letivo em momentos diversos da vida escolar.

A pesquisa, que deu origem a este trabalho, propôs olhar especificamente para um destes projetos: o “Programa de Educação Ambiental Natureza da paisagem: energia – recurso da vida”, procurando investigar quais concepções e práticas de Educação Ambiental se encontravam no seu desenvolvimento.

As concepções dos professores acerca da Educação Ambiental vão, de certa forma, orientar a maneira como eles interpretam as finalidades atribuídas a ela e o tipo de práticas a que recorrem para alcançá-las. Nesse sentido, tendo como referência as práticas de Educação Ambiental desenvolvidas por meio de projetos, cabe indagar: Tais projetos, da forma como têm sido desenvolvidos, constituem uma abordagem metodológica adequada para a Educação Ambiental na escola?

A pesquisa empreendida

A investigação que empreendemos foi realizada em uma escola pública estadual do Ensino Fundamental, ciclo II, envolvendo classes de 5ª a 8ª séries, com três professoras, sendo uma de Matemática, uma de Língua Portuguesa e uma de Ciências. Neste texto, tais professoras serão indicadas como M1, LP2 e C3², respectivamente. Estas professoras desenvolveram, no ano de 2004, sob a forma de projeto, o “Programa de Educação Ambiental Natureza da paisagem: energia – recurso da vida”. Este faz parte do Programa Nacional de Conservação de energia elétrica (PROCEL), do governo federal, voltado para a conservação de energia elétrica.

As professoras envolvidas na pesquisa, bem como outros professores da rede estadual, municipal e particular, participaram de um curso de capacitação para desenvolverem o Programa nas suas respectivas escolas.

Foram utilizados três instrumentos básicos para nossa investigação: análise documental, entrevistas semi-estruturadas e observação (Lüdke e André, 1986; Bogdan e

² Para preservar a identidade das professoras, que participaram desta pesquisa, estas foram indicadas pelos números 1, 2 e 3 precedidos pela letra inicial da disciplina que ministram.

Biklen, 1994).

Os documentos analisados incluíam o material didático/pedagógico do Programa (Vide anexo I); Projeto escrito pelas professoras no início do ano letivo, nas atividades do Planejamento e o Relatório final do projeto, ambos solicitados pela coordenação pedagógica da escola; e o Relatório entregue na reunião de acompanhamento do Programa.

As entrevistas semi-estruturadas foram feitas com as três professoras que desenvolveram o programa na escola escolhida. Várias situações, envolvendo o desenvolvimento do programa, foram observadas, tais como, as conversas de corredor, as reuniões de HTPC (hora de trabalho pedagógico coletivo) e as reuniões de planejamento, no início do ano letivo, momentos importantes, que contribuíram para o desenvolvimento da pesquisa.

Com o uso destes instrumentos de pesquisa, buscamos ainda empreender uma triangulação (Alves-Mazzotti e Gewandsnajder, 2001) entre eles, dando assim uma maior consistência para a análise empreendida.

Projetos e Educação Ambiental

Segundo Boutinet (2002), o termo projeto, de invenção relativamente recente, parece ter surgido no decorrer do século XV, mas encontra-se em seu sentido atual, apenas em meados do século XX. Para esse autor, o projeto constitui-se um

conceito dotado de propriedades lógicas a serem explicitadas em suas conexões com a ação a ser conduzida. Mas, ao mesmo tempo, o projeto aparece como figura que remete a um paradigma, simbolizando uma realidade que parece preexistir e escapar-nos: aquela de uma capacidade a ser criada. O projeto seria então, o avatar individual e coletivo de um desejo primitivo de apropriação (p. 27).

Neste sentido o projeto supõe a realização de algo que não existe, um futuro possível. Envolve a realidade em curso e a utopia, entendida como algo possível de ser realizado.

Boutinet (2002), ao elaborar uma reflexão a respeito dos projetos, encontrou confusões de seu entendimento no campo educacional, provocadas provavelmente por uma valorização excessiva, como se estes fossem dotados de “virtudes mágicas” que pudessem de uma hora para outra, quebrar a rigidez dos programas escolares e seu caráter coercivo, ou resolver os problemas de aprendizagem dos alunos.

Os projetos têm origens nas idéias de J. Dewey e W. H. Kilpatrick. Entre os anos de 1915 e 1920, estes pensadores, em oposição à pedagogia tradicional propunham uma nova organização, bastante democrática da sala de aula com o envolvimento e participação do aluno no seu processo de aprendizagem, conhecida como pedagogia aberta.

Kilpatrick, discípulo de Dewey, lançou a idéia de projetos como uma atitude didática intencional, com sentido que se realiza em um ambiente social e como um ato interessado em um propósito. Suas idéias pedagógicas são, segundo Zabala (1998), as mais características da educação democrática e do pragmatismo americano.

Para Kilpatrick, o método de projetos designa a atividade espontânea e coordenada de um grupo de alunos que se dedicam metodicamente à execução de um trabalho globalizado e escolhido livremente por eles mesmos. Deste modo, têm a possibilidade de elaborar um projeto em comum e de executá-lo, sentido-se protagonistas em todo o processo e estimulando a iniciativa responsável de cada um no seio do grupo (ZABALA, 1998, p. 149).

A intenção de tornar o aluno protagonista, sujeito de sua própria aprendizagem e formação, também encontra-se presente nos defensores da Educação Nova: C. Freinet, M. Montessori, O. Decroly e A. S. Makarenko. Esses pedagogos, porém, quase não recorreram ao conceito de projeto. Tal conceito caiu em desuso, surgindo novamente nos anos 1970 e 1980 (BOUTINET, 2002).

Nestas décadas, meio século depois de idealizados, os projetos foram ganhando novas expressões: Projetos de ação educativa, projetos pedagógicos, pedagogia dos projetos, projetos de estabelecimento, etc.

A terminologia se modifica sensivelmente, mas a intenção permanece: o projeto no domínio educativo dá a impressão de aparecer sobre fundo de crise sem forçosamente abarcar toda sua problemática – fracasso escolar, inadequação das formações aos empregos, desemprego maciço, sistema educativo preso demais à rigidez de suas estruturas. No entanto, o projeto pretende ser uma resposta possível aos desafios lançados no sistema educacional, visando a mudar as condições nas quais se aprendia até aquele momento (BOUTINET, 2002, p. 183).

O projeto também não escapou dos modismos, que marcaram os meios educativos nos últimos quarenta anos (Boutinet, 2002). A pedagogia do projeto, terminologia usada por este autor, é utilizada sem que haja um questionamento sobre as significações que lhe são associadas. Parece que

todos encontram nessa pedagogia, por enquanto, meios próprios para

assentar suas próprias justificativas: o burocrata da educação pensa que uma pinçada de criatividade em um sistema rígido só pode vir a reforçar a eficácia e a pertinência desse sistema; o libertário vê enfim abrirem-se as portas da experimentação sonhada; o defensor de uma educação privatizada louva o recuo do Estado e de sua imposição (BOUTINET, 2002, P. 181).

A pedagogia dos projetos apresenta-se como uma concepção de posturas pedagógicas e não simplesmente como técnica ou método de ensino mais atrativo.

Para Hernández (1998), os projetos de trabalho não podem ser considerados como simplesmente um método, no sentido como esta palavra, geralmente, é inferida, como aplicação de regras ou fórmulas ou como uma estratégia operatória de passos a serem seguidos. O ensino-aprendizagem realiza-se mediante um percurso que nunca se mostra fixo. O autor oferece pistas que demonstram uma maneira de refletir sobre a função da escola, abrindo um caminho para reposicionar o saber escolar.

O que poderia ser um projeto de trabalho:

1. Um percurso por um tema-problema que favorece a análise, a interpretação e a crítica (como contraste de pontos de vista).
2. Onde predomina a atitude de cooperação, e o professor é um aprendiz, e não um especialista (pois ajuda a aprender sobre temas que irá estudar com os alunos).
3. Um percurso que procura estabelecer conexões e que questiona a idéia de uma versão única da realidade.
4. Cada percurso é singular, e se trabalha com diferentes tipos de informação.
5. O docente ensina a escutar; do que os outros dizem, também podemos aprender.
6. Há diferentes formas de aprender aquilo que queremos ensinar (e não sabemos se aprenderão isso ou outras mais).
7. Uma aproximação atualizada dos problemas das disciplinas e dos saberes.
8. Uma forma de aprendizagem na qual se leva em conta que todos os alunos podem aprender, se encontrarem o lugar para isso.
9. Por isso, não se esquece que a aprendizagem vinculada ao fazer, à atividade manual e à intuição também é uma forma de aprendizagem (HERNÁNDEZ, 1998, P. 82).

Hernández e Ventura (1998) estabelecem alguns aspectos a serem levados em conta no desenvolvimento de um projeto. Um destes aspectos refere-se à escolha do tema a ser estudado. Este pode pertencer ao currículo oficial, originar-se de um fato da atualidade, surgir de um problema proposto pelo professor ou pelos alunos ou de uma questão que não

ficou esclarecida em outro projeto. Mas é importante que o tema a ser escolhido seja negociado com os alunos, considerando suas expectativas, potencialidades e necessidades.

Após a escolha do tema, há necessidade de se conhecer o que os alunos sabem sobre ele, suas dúvidas e as questões que cada um possui a respeito, para que esse tema possa ser problematizado. Em seguida, podem ser definidas as estratégias a serem seguidas, que permitam aos alunos o estudo e a atualização das informações em torno do tema ou problema. As fontes de informação devem ser diversificadas, tais como: pesquisa em livros, jornais, revistas e sites; conferências de convidados; visitas a museus; apresentação de vídeos; entrevistas com especialistas, familiares, etc.

O andamento do projeto de trabalho, provavelmente, terá fases diversificadas de grupo para grupo, porém o tratamento das informações revela-se como uma das funções básicas dos projetos. Nesta fase, dar-se-á ênfase ao registro, pelos alunos, dos procedimentos, das informações e das conclusões obtidas para a tomada de decisões pelo grupo das próximas ações coletivas. A conclusão terá a forma que o grupo decidir: um texto, uma peça de teatro, um mural, uma campanha, etc.

A avaliação do projeto de trabalho, pelo professor, deverá acontecer sobre uma base seqüencial que envolva todo o desenvolvimento do projeto. Uma avaliação inicial do que os alunos sabem sobre o tema, suas hipóteses e referências de aprendizagem e uma avaliação formativa, ou seja, como os alunos estão acompanhando o sentido do projeto e o que estão, de fato, aprendendo.

A realização de um projeto de trabalho permite que se integre o conteúdo de diversas disciplinas, conferindo-lhe uma perspectiva interdisciplinar, que exige um envolvimento de todos os professores, supondo algo mais do que apenas ministrar aulas. O papel do professor será o de construir, na ação, o conhecimento elaborado durante o processo, contextualizando-o.

Pela natureza interdisciplinar, desenvolver projetos de Educação Ambiental, parece se constituir numa postura pedagógica muito interessante. A Educação Ambiental é globalizadora e articuladora, trazendo para a escola um universo de significações, que envolvem questões presentes no cotidiano, na vida, nas relações entre a sociedade e a natureza.

Tomazello (2001) focaliza as discussões sobre a pertinência dos projetos, como uma metodologia importante para a Educação Ambiental, ao contribuir ativamente para o crescimento dos alunos, para a formação da cidadania, para o desenvolvimento de competências, para a ação e para a reformulação de valores morais e éticos, que envolvam o indivíduo e toda coletividade.

Segura (2001) vê no projeto, como forma de organização do trabalho na escola, uma alternativa enriquecedora.

... Além de ter como premissa a valorização dos recursos humanos envolvidos (a melhoria da auto-estima, inclusive), ele articula metas, propõe estratégias, cria possibilidades de inserção da escola na comunidade e de cruzamento do conhecimento da realidade numa dinâmica criativa (p.58).

Essa mesma autora, ao analisar projetos de EA, revelou que, pelo fato de, na maioria das vezes, serem impostos ou serem recomendados, enfrentam o desafio de se tornarem espontâneos. Outra dificuldade, apontada pela pesquisadora, refere-se ao pragmatismo que impera na esfera pedagógica e que inviabiliza a coerência entre objetivos e estratégias.

A ênfase na importância da elaboração de projetos na escola não raro assume o papel de 'camisa de força' para os educadores, que se vêem empurrados a padronizar sua prática neste formato, atendendo a uma diretriz externa, que quase nunca leva em conta as aspirações dos atores envolvidos (professores e alunos). Talvez esses mesmos atores não estejam preparados para fazer valer sua autonomia, obscurecida por uma cultura autoritária, e negociar suas necessidades e vontades em relação ao conhecimento (SEGURA, 2001, p.62).

Para Guimarães (2004), as práticas pedagógicas de Educação Ambiental devem superar a mera transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos e as ações de sensibilização, rompendo as armadilhas paradigmáticas e propiciando aos educandos e educadores uma cidadania ativa. Referindo-se à difusão dos projetos, como prática pedagógica, afirma:

Nestes, o tema meio ambiente tem sido um dos 'carros chefes'. No entanto, esses projetos de educação ambiental, na maior parte, tendem a reproduzir práticas voltadas para a mudança comportamental do indivíduo, muitas das vezes, descontextualizadas da realidade socioambiental em que as escolas estão inseridas, permanecendo assim preso a 'armadilha paradigmática' (GUIMARÃES, 2004, p. 31).

Será que o desenvolvimento de atividades em forma de projetos, considerados de Educação Ambiental, abarca, de fato, a complexidade que envolve esta temática ou denota mais uma falácia no campo educacional?

O desenvolvimento do projeto na escola pesquisada

A opção para desenvolver o projeto no interior da escola parece ser intencional. Na apostila do curso de capacitação, a escola é vista como um local apropriado para nos preparar para a vida: “[...] pensar e agir sobre a realidade. Reunir informações para fazer melhor. Precisamos nos preparar para a vida. A escola é um dos locais apropriados para isso” (p.39).

Tal idéia é reforçada no livro do professor, quando justifica a escolha da escola para desenvolver o Programa:

[...] Somente a escola tem condições de aprofundar a abordagem e ajudar a construir um conhecimento consistente. Apenas através da educação ambiental, a energia pode ser devidamente contextualizada e despertar atitudes duradouras, consistentes de uma nova postura de vida (p.3).

Percebe-se que a Educação Ambiental esta sendo usada como um instrumento para despertar atitudes que evitem o desperdício de energia elétrica. Ao relacionar os educadores com o combate ao desperdício, encontramos no texto desse mesmo livro, o seguinte:

Por natureza, o ser humano é sensível à aprendizagem. Portanto, os educadores podem formar pessoas capazes de utilizar seus impulsos criativos para agir, a um só tempo, em benefício próprio e da coletividade. Preparar crianças e jovens para o combate ao desperdício de energia é contribuir para a superação do individualismo, é favorecer o pleno exercício da cidadania (p.4)

O professor é visto, no Programa, como um multiplicador, apenas transferindo as informações recebidas:

Cada multiplicador transmite conceitos e hábitos para seus ouvintes que, por sua vez, passam adiante o conhecimento. A metodologia da multiplicação constitui um efeito em cadeia por meio do qual alcança-se, rapidamente, um grande número de pessoas. O multiplicador é o principal agente do programa. Professores, líderes comunitários, sindicalistas, empresários, muitos são os perfis dos multiplicadores (LIVRO DO PROFESSOR, p.6).

Nota-se que o Programa é muito parecido com uma “campanha”, que mobiliza e treina o aluno para a militância. Parece que a Educação Ambiental é usada apenas para legitimar a “campanha”, para evitar o desperdício da energia elétrica.

Durante a entrevista, as professoras, quando questionadas sobre o que é Educação, relacionaram-na com a educação escolar e não mencionaram nenhum aspecto da temática ambiental.

Professora M1: Educação é conscientizar os alunos. [...] saber alguma coisa e um pouco de conteúdo. [...] entender, aprender, botar em prática. [...] ser cidadão digno.

Professora LP2 [...] para eles aprenderem o que a gente quer passar para eles, na escola. [...] é gratificante pra gente, quando eles aprendem aquilo que você quer transmitir.

Professora C3: [...] Educação é preparar a pessoa pra vida. É saber conviver com as pessoas, se relacionar. Até para viver pra vida em sociedade.[...] Saber se comportar.

O entendimento de Educação da professora M1 mostra-se muito parecido com o da professora LP2. Para estas professoras, a escola tem a função de transmitir conteúdos, sendo o professor o agente desse processo. Trata-se de um ensino funcional, que prepara a pessoa para viver em sociedade, como revela a professora C3. Tais entendimentos não se distanciam do que foi colocado acima a respeito de como o Programa vê a escola e o papel do professor.

Na pesquisa, por nós empreendida, cumpre ressaltar como de fundamental importância para a discussão apresentada neste artigo, a maneira como o chamado Programa de Educação Ambiental foi desenvolvido pelas professoras, por meio do que elas chamaram de projeto interdisciplinar.

Durante os três dias destinados ao planejamento, no início do ano letivo, não houve possibilidade das três professoras, que iriam desenvolver o Programa na escola, planejarem, discutirem, organizarem ou elaborarem as atividades a serem realizadas. Uma das professoras elaborou, para a realização do Programa, o que chamou de “Projeto interdisciplinar : ‘A natureza da paisagem’ Procel”.

Cada professora escolheu uma classe para desenvolver o projeto, o que nos leva a indagar: Qual a compreensão destas professoras a respeito de um projeto interdisciplinar? Parece que, para elas, o projeto só se revela interdisciplinar por estar sendo desenvolvido por uma professora de Língua Portuguesa, uma de Matemática e outra de Ciências, no

entanto, sem integração.

Observa-se a existência de uma certa “obrigatoriedade” em desenvolver projetos na escola. Em uma reunião de HTPC, logo no início do ano letivo, a diretoria, cobrando a entrega dos Planos de Ensino aos professores afirmou: “Há muitos projetos a fazer e estes se refletirão no bônus”.³

Há uma motivação econômica para a realização dos projetos, reforçada pela cobrança da Diretoria de Ensino para que sejam realizados. Tal afirmação se confirma, quando na reunião de planejamento do ano letivo, a coordenadoria pedagógica da escola pesquisada, falando sobre a importância dos projetos afirmou: “a Diretoria de Ensino quer que haja projetos da escola (que envolvam toda comunidade escolar), projetos por área e projetos por professor”. Se existe recompensa econômica para quem realiza projetos, não realizá-los pode significar jogar dinheiro fora.

A motivação econômica se faz presente na escola, não apenas pelo fato de que o desenvolvimento de projetos pode significar o referido bônus para o professor, mas também pelo fato que tais projetos podem contribuir para transformar alunos em cidadãos conscientes, capazes de ter benefícios em razão de economizar energia elétrica. Assim a motivação se faz presente também na fala da professora M1, ao se referir ao motivo que a levou a desenvolver o Programa na escola:

Pra conscientizar os alunos, porque a vida nossa tá muito difícil. Então a nossa energia subiu duns tempos para cá, não subiu? Então, nós fizemos o quê? Uma conscientização dos alunos, porque tá difícil. Cada ano que passa, a situação inteira, no Brasil, tá difícil.

Além da motivação econômica que possibilita o desenvolvimento de projetos na escola, nota-se, também, a presença de uma certa obrigatoriedade. A professora LP2 demonstrou uma certa inquietação, quando indagada sobre o motivo que a levava a desenvolver o Programa na escola.

³ O bônus salarial é concedido, desde 2001, aos integrantes do quadro do magistério (QM) e ao quadro dos funcionários de Secretaria da Educação e apoio escolar (QSE/QAE) do Governo do Estado de São Paulo, *pelo reconhecimento da eficiência, da dedicação e do comprometimento de todos os profissionais da Educação*. Os critérios para se calcular o valor do bônus até 2004 eram baseados na frequência. Havia comentários verbais da direção e supervisão de que o desenvolvimento de projetos, pela escola, também seria um critério para cálculo. O Decreto nº 49.365/2005, publicado no DOE de 05/02/2005, *regulamenta e define critérios para concessão do bônus aos integrantes do quadro do Magistério*. O artigo 4º, item II, letra d, considera a *implementação de projetos/ações, realização de parcerias com outras instituições – indicador*, para cálculo do bônus.

A gente foi escolhida, a gente tinha que ser escolhido. Alguns professores para fazer. [...] Mas não é um assunto assim que eu domino. Então eu fiz. Porque a gente tem que apresentar um trabalho, um retorno do que eles pediram lá [...].

Na fala da professora, nota-se uma certa obrigatoriedade em desenvolver o Programa, pelo fato de ter sido escolhida e, ao mesmo tempo, insegurança ou medo, por ser professora de Língua Portuguesa e talvez não conseguir dominar o conteúdo.

A idéia de recompensa ou de economia financeira que está presente na fala das professoras e também da direção, da coordenação pedagógica e da Diretoria de Ensino, no que se refere à realização de projetos na escola, traduz em aspectos monetários a questão ambiental. Parece que a questão monetária é maior que a questão ambiental.

Tais idéias são reafirmadas no desenvolvimento do Programa na escola. A professora M1, por exemplo, antes de iniciar o vídeo disse: “prestem atenção, vocês irão fazer uma redação sobre o que entenderam para nota, nada é de graça”. O filme pode ser entendido como um presente, porque não tem cara de aula, “mas nada é de graça”. O aluno tem que pagar um pedágio: fazer uma redação. Não importa o que ele vai colocar nessa redação, mas é o pagamento. Em seguida, colocou a fita e solicitou para a pesquisadora presente que tomasse conta dos alunos, enquanto ela ia com outra professora entregar ofícios para arrecadar dinheiro para a festa junina da escola.

Esses dois procedimentos da professora demonstraram que a atividade não apresenta significado para ela, e que os alunos precisam fazer coisas que ela mesma não acha importantes. Não considera importantes porque precisam ser cobrados com um pedágio qualquer ou porque nem precisa acompanhá-los durante a atividade.

O mesmo tipo de atitude repetiu-se, quando esta mesma professora (M1) disse aos alunos que utilizavam os jogos do Programa: “É sério, vamos jogar sem brincadeira, senão eu paro e dou matéria”. Outra atitude semelhante aconteceu com a professora LP2, referindo-se aos alunos que não queriam ler o gibi do Programa: “Quem não leu vem pegar e ler, senão vou passar lição”. Tais atitudes nos levam a indagar: Por que as professoras realizaram tais atividades, sendo que não acreditavam no seu potencial educativo?

Outro aspecto a ser indicado aqui é a relação projeto e disciplina escolar. Para a professora M1, o projeto de certa forma atrapalha o conteúdo da disciplina a ser desenvolvida.

[...] o duro que atrapalha. A gente tenta trabalhar dentro do conteúdo. Tem, principalmente em Ciências, tem sobre energia na 8ª série. Então é muito bom, porque é um complemento. E você dá os livros. São coisas diferentes, que tá no livro didático. Então dá bem para trabalhar com eles, e eles gostaram e eu não tive problema não. Mesmo em Matemática, também eles gostaram.

Em outro momento, a professora LP2 refere-se ao Programa, como se este fosse desprovido de teoria. “Eu acho que isso aí se aproxima mais do aluno, do que ficar estudando teoria!” Mas que tipo de aproximação é esta? Só o fato dos alunos gostarem de fazer o projeto qualifica um trabalho educativo?

Uma outra idéia que ainda persiste no meio educacional escolar é de que o professor de Ciências/Biologia é o profissional mais adequado para desenvolver os projetos de Educação Ambiental. Para a professora C3, por exemplo, o Programa deveria ser desenvolvido em todas as séries e por professores de Ciências. “[...] Eu acho que devia assim, todas séries, entendeu? Todas as séries; professora de Ciências. Acho interessante esse projeto”.

Segundo Goodson (1993, apud Gayford, 2001), os professores de Ciências e Geografia, devido às suas fortes ligações com o estudo da natureza e da ecologia, são os que mais desenvolvem a Educação Ambiental no currículo escolar, em muitas partes do mundo. Os conhecimentos específicos de ecologia e biologia são importantes para avançar nos processos de Educação Ambiental, mas por si só não são Educação Ambiental.

Essa idéia ainda está tão enraizada que, durante as aulas da professora M1, professora de Matemática na 7ª série, onde o projeto estava sendo desenvolvido, uma aluna pergunta: “O que é que isso tem a ver com Matemática?”

A professora M1 buscando legitimidade para desenvolver o Programa, respondeu: “Eu também sou professora de Ciências, mas qualquer professor pode trabalhar com esse projeto”.

A resposta dessa professora revelou que ela não se sentia suficientemente autorizada, como professora de Matemática, para fazer um trabalho que não fosse de Matemática, então precisou dizer: “Eu também sou professora de Ciências”. Em seguida completa: “qualquer professor pode trabalhar com esse projeto”. O que poderia se depreender de sua resposta? Que não tem conceito nenhum nesse projeto? Que isso não tem nenhum conteúdo disciplinar?

Se uma professora de Matemática e de Ciências se dispõe a realizar um projeto, que se diz interdisciplinar, não responde para ela mesma e nem para a aluna, o que isso tem a ver com Matemática, que concepção de interdisciplinaridade se faz presente? “Porque qualquer professor pode trabalhar nesse projeto”. Não é um professor de Matemática que se encontra trabalhando Matemática, ou professor de Ciências que se encontra trabalhando Ciências, mas é um professor que vai fazer campanha contra o desperdício de energia elétrica, então qualquer um pode fazer. Como ajudar o aluno a superar o senso-comum sem trazer o suporte de alguma ciência?

Tais indagações nos levam a pensar na questão da interdisciplinaridade e como está chegando à escola, quando se pretende desenvolver projetos de Educação Ambiental. Será que o conceito de interdisciplinaridade está sendo considerado como equivalente a algo que apaga a configuração das disciplinas? Estará presente a idéia de que as disciplinas acabam em vez de interagirem?

Cada professora desenvolveu o chamado projeto dentro de sua disciplina específica, como se este fosse um “parêntese”, uma digressão dentro da sua programação normal, sem se preocupar em dialogar com as outras disciplinas. A concepção de interdisciplinaridade adotada é aquela em que se mantém a fragmentação do estudo e uma postura em que cada uma não procura se interar do que a outra faz. Do ponto de vista epistemológico, esta maneira de trabalhar mantém o princípio de que o ensino e seus objetivos continuam centralizados nas mãos dos docentes (ARAUJO, 2003).

Apesar das professoras desenvolverem o Programa, por meio do que denominavam um projeto, as seqüências de atividades demonstraram que a utilização de tal recurso metodológico ainda não se tornou claro para elas. O fato de utilizar atividades diferenciadas em torno de um tema não significa propriamente estar desenvolvendo um projeto de trabalho, como entendem os teóricos da educação que defendem o uso de tal recurso (HERNÁNDEZ; VENTURA, 1998; MACHADO, 2000; ARAUJO, 2003).

Considerações finais

Frente aos graves problemas ambientais que nos atingem em vários níveis, a Educação ambiental se torna cada vez mais um trabalho necessário. Entretanto, isso não quer dizer que tais problemas se resolveriam exclusivamente pela ação desta Educação. E nem por meio dos conhecimentos sobre a temática ambiental e o que ela poderia

proporcionar ou até mesmo das mudanças comportamentais que, por vezes, poderiam ser obtidas através dela.

O Programa, objeto de nossa pesquisa, está sendo usado como um instrumento para legitimar uma proposta do governo federal, que consiste em reduzir os gastos com a produção e transmissão de energia elétrica através do combate ao desperdício. A Educação Ambiental proposta no Programa é de natureza comportamental, ou seja, limita-se a mudanças de hábitos e atitudes, enfatizando as vantagens econômicas para se combater o desperdício. Os problemas são abordados sem que se tenha perspectiva de questionamento do que de fato os causa. O ensino transmite o feito e impõe os valores dominantes, que não dominam por sua validade, mas pelo poder dos interesses que, simultaneamente, ocultam e manifestam.

A motivação econômica, como mola propulsora para a realização de um Programa, considerado de Educação Ambiental, não nos parece adequada, uma vez que a prática educativa torna o combate ao desperdício de energia elétrica como uma atividade-fim. Não houve uma reflexão crítica e abrangente dos valores culturais da sociedade de consumo, do modo de produção capitalista, do industrialismo e dos aspectos econômicos e políticos que envolvem a questão da produção e transmissão de energia elétrica.

Todo material didático-pedagógico do Programa, apresentado como sendo de Educação Ambiental, está voltado para convencer os nele envolvidos a se empenharem no combate ao desperdício de energia elétrica por meio de mudanças comportamentais. Tal perspectiva aparece reforçada pelas professoras no desenvolvimento do projeto. Ao conclamar as mudanças de comportamento frente ao desperdício, o Programa tende a focalizar a questão da responsabilidade no indivíduo. Adultera, assim, a natureza dos problemas ambientais, transferindo para o indivíduo a responsabilidade de sua resolução, desconsiderando os contextos históricos, sociais, culturais e políticos da produção destes problemas.

O projeto desenvolvido pelas professoras na escola, objeto de nossa análise, foi realizado para executar um chamado Programa de Educação Ambiental, de certa forma, 'imposto' pela autoridade escolar. Esta interferência externa não reflete uma opção autêntica dos professores e muito menos um envolvimento e participação dos alunos. Se os projetos devem suscitar uma certa criatividade por parte dos professores e alunos, temos a

impressão de estar assistindo, mais uma vez, a uma nova maneira de impedi-la, já que o projeto foi definido de fora por outras pessoas.

O projeto, que tem a pretensão de ser interdisciplinar, consegue se efetivar, na escola, sem que as professoras conversem entre si uma única vez ou manifestem preocupações comuns quanto ao aprendizado dos alunos.

Analisando a seqüência de atividades que as professoras desenvolveram, percebemos que o desenvolvimento de projetos na escola ainda é um assunto que merece estudo, capacitação e atenção especial para não tornar esta possibilidade metodológica mais uma panacéia ou prática ilusória que parece dar conta de todos os problemas de ensino e aprendizagem dos nossos alunos.

A inovação dos projetos parece ser vista, não como uma resposta flexível e adaptável a uma situação concreta, com o objetivo de promover a aprendizagem, mas como uma alternativa às práticas tradicionais e válidas em si mesmas. Nesta abordagem metodológica paira um otimismo pedagógico elevado, que, de certa forma, impede-nos de avaliar suas reais possibilidades.

Assim se impõe a necessidade de mapear as possibilidades que a prática de projetos pode trazer ao aprendizado escolar da Educação Ambiental. A realização do projeto, objeto de discussão da pesquisa aqui apresentada, revelou o quanto tais práticas são ainda confusas e traduzem com o nome de projeto ações tradicionais, porém sem o rigor que elas traziam, quanto aos conhecimentos a serem adquiridos. Parece que o desenvolvimento de projetos está conduzindo a um esvaziamento da cultura escolar. Determinadas práticas no interior da escola, sob o pretense objetivo de darem uma abordagem interdisciplinar, roubam o que os professores deveriam fazer para desenvolver os conteúdos específicos e transformam essa apropriação da cultura num treinamento do comportamento individual, não refletido.

Por sua natureza interdisciplinar, a Educação Ambiental acaba sendo “eleita” para ser desenvolvida por meio de projetos, como se estes por si só dessem conta de contornar a complexidade inerente a toda sua prática pedagógica.

A crescente simpatia de que a Educação Ambiental se encaixa perfeitamente aos objetivos do trabalho com projetos revelou-se extremamente problemática sob diversos aspectos na pesquisa aqui apresentada. Parece que fazer projeto ficou mais importante ou

até mesmo mais valorizado do que os próprios conteúdos a serem trabalhados nas diferentes disciplinas, ainda mais quando se trata da temática ambiental.

Há muitas maneiras de se garantir a aprendizagem. Os projetos são apenas uma delas. Mas o que temos percebido é que esta proposta metodológica está chegando às escolas, juntamente com outros modismos e com ares de solução para todos os problemas que elas enfrentam. Parece que tudo fica resolvido com as questões dos projetos. Se vistos desta maneira, eles acabam por escamotear os problemas de fundo da educação escolar, já que os reduz unicamente à questão metodológica e de maneira bem simplificada.

A pesquisa aqui empreendida demonstrou que o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental no interior da escola, por meio de projetos, possui limitações de várias ordens, principalmente no que se refere à insuficiência de conhecimentos das pessoas nelas envolvidas, o que nos leva a reforçar a necessidade de uma formação continuada, envolvendo aspectos teóricos e metodológicos da temática ambiental no ensino público.

Referências bibliográficas

ALVES-MAZOTTI, A. J. e GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2.ed. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2001. 203 p.

ARAUJO, U.F.de. **Temas transversais e a estratégia de projetos**. São Paulo: Moderna, 2003. 111p.

BOGDAN, R.e BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e métodos**. Porto: Porto, 1994. Cap.II-V, p.81-241.

BOUTINET, J-P. **Antropologia do projeto**. 5.ed. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2002. 318 p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1998. 436p.

GAYFORD, C. Algumas novas direções à educação ambiental. In SANTOS, J. E. dos. ; SATO, M. (orgs.) **A contribuição da educação ambiental à esperança de pandora**. São Carlos: RiMa, 2001. p. 13-30.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. In LAYRARGUES, P.P. (org.) **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25-34.

HERNÁNDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho.** Trad. Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 1998. 150p.

_____; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho.** Trad. Jussara Haubert Rodrigues. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 199 p.

LÜDKE, M.e ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986. 99 p.

MACHADO, N. J. **Educação: projetos e valores.** São Paulo: Escrituras, 2000. 157p.

SEGURA, D. de S.B. **Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica.** São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001. 214p.

TOMAZELLO, M.G.C. Educação ambiental: abordagem pedagógica de trabalho por projeto. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental.** vol. 05. jan/fev/mar 2001. p. 1-6. Disponível em: <http://www.remea.furg.br/> Acesso em 23 mar 2005.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar.** Trad. Ernani F.da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998. 224 p.

ANEXO I – Material didático-pedagógico do Programa

POCHO, C.L. et.al. Programa de educação ambiental: a natureza da paisagem: energia – recurso da vida. **Curso de capacitação dos professores.** [S.l.]. Procel/Eletróbrás/Furnas, 2000. 78 p.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia-Eletróbrás-Procel-Cima. Energia: recurso da vida. Programa de educação ambiental A natureza da paisagem. **Texto técnico Livro Zero.** [S.l.]:DMSE.G, 1998. 32 p.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia-Eletróbrás-Procel-Cima. Energia: recurso da vida. Programa de educação ambiental A natureza da paisagem. **Livro do professor.** [S.l.]:DMSE.G, 1998. 23 p.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia-Eletróbrás-Procel-Cima. Energia: recurso da vida. Programa de educação ambiental A natureza da paisagem. **Livro 2.** [S.l.]:DMSE.G, 1998. 23 p.

A TURMA DA MÔNICA E A ENERGIA ELÉTRICA. Estúdios Maurício de Souza. São Paulo: DMSE.G, [1998].

PROCEL NAS ESCOLAS. Programa de educação ambiental A natureza da paisagem: energia – recurso da vida. [S.l.] 1 videocassete, VHS, son., color.

AS AVENTURAS DO VAGA-LUME PISCA-PISCA. Furnas Centrais Elétricas S. A. [S.l.], 1 CD-ROM, [2000].