

# Fundação Universidade Federal do Rio Grande

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

*Volume 16, janeiro a junho de 2006*

## **AS REPRESENTAÇÕES DE MEIO AMBIENTE DE PROFESSORES E ALUNOS E A PEDAGOGIA DE PROJETOS: UM ESTUDO DE CASO EM CLASSES DE ALFABETIZAÇÃO**

Daniele SAHEB – CIESC Madre Clélia<sup>1</sup>  
Araci ASINELLI-LUZ – UFPR<sup>2</sup>

### **Resumo**

Pesquisar as representações que professores têm de meio ambiente e sua influência na construção das representações de crianças de classes de alfabetização, quando se utiliza a Pedagogia de Projetos em Educação Ambiental, constitui o foco deste artigo, que teve sua origem no trabalho monográfico durante o curso de Especialização em Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento da UFPR no ano de 2004. Trata-se de um estudo de caso, com análise qualitativa a partir da observação direta e atividades teóricas e práticas junto a três crianças participantes de um projeto cujo tema se referia ao “lixo”, além da entrevista e análise dos planos didáticos de três professoras de classes de alfabetização. No campo teórico, o estudo sobre o processo histórico da Educação Ambiental, a compreensão sobre como se constroem as representações, a Teoria das Representações Sociais e a Pedagogia de Projetos, permitiu a base suficiente para a compreensão do tema desta pesquisa. A análise dos dados apontou que as

---

<sup>1</sup> Mestranda em Educação pela UFPR. Especialista em Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento pela UFPR. Coordenadora de Educação Infantil e 1ª série do CIESC Madre Clélia. [danisaheb@yahoo.com.br](mailto:danisaheb@yahoo.com.br).

<sup>2</sup> Doutora em Educação pela USP. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPR (Mestrado e Doutorado). Docente do curso de Especialização Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento da UFPR. [asinelli@ufpr.br](mailto:asinelli@ufpr.br).

representações de meio ambiente dos professores, influenciam na construção destas representações junto às crianças e que a Pedagogia de Projetos pode contribuir, como encaminhamento metodológico, para que as crianças construam uma representação globalizante.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Representações; Meio Ambiente; Pedagogia de Projetos; Lixo.

### **Abstract**

The text synthesizes a study of case referring to the practice in Ambient Education with the objective to diagnosis procedures and results of Ambient Education, at firstdegree of elementary Education, under the perspective of the application of Project Pedagogy. It is about a qualitative research, from the direct observation and theoretician-practical activities, of a project whose subject if related to the “garbage”. The analysis of the work with projects must to the fact of an efficient strategy is considered so that it has a significant learning in Ambient Education. In the fieldwork allowed, an Ambient Education project developed at a in students of elementary school of a school from a particular. The analysis of the data pointed that the work of Ambient Education by means of projects, implies to defy the linearity and the fragmentation of the school's curriculum, giving priority to the work with ambient values, that it influences in the quality of the education. It still pointed of the representations that professors have of environment and its influence in the construction of the representations of children

**Key words:** Ambient education; Projects Pedagogy ; Representations; Environment; Garbage.

### **Introdução e Problematização**

A Educação Ambiental (EA) é um processo educativo e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade da vida e a atuação consciente e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente, tendo em vista a qualidade de vida individual, coletiva e do planeta (Loureiro, 2002, p. 69).

Enquanto processo educativo a Educação Ambiental fundamenta-se nas ciências naturais, como também nas ciências econômicas, humanas e sociais, orientando os aspectos cognitivos, afetivos e sociais que lhe são peculiares, participando da construção do sujeito, da sociedade, do conhecimento e da história. Assim sendo, do

ponto de vista intelectual e ético, faz-se necessário esclarecer a importância da construção de campos conceituais, indispensável para a compreensão crítica dessa dimensão da realidade, essencial para a qualidade de vida no planeta.

Na escola, a Educação Ambiental contribui para a construção de representações de meio ambiente, possibilitando o acesso a informações que, mais tarde, pode auxiliar no desenvolvimento de uma consciência global das questões relativas ao meio, para que então se assuma posição afinada com valores referentes à sua proteção e melhoria. Nessa perspectiva a Educação Ambiental exige uma proposta pedagógica que deve ir além da mera difusão de informações técnicas sobre meio ambiente e os conceitos da Ecologia. Desta forma é possível constatar que a escola tem uma grande responsabilidade neste processo formativo e educativo e a Educação Ambiental deve ser vivenciada amplamente, considerando-a uma grande contribuição filosófica e metodológica à educação em geral.

Além disso, a Educação Ambiental traz para a escola um "universo de significações", pois trabalha questões presentes no cotidiano, na vida, nas relações estabelecidas entre os seres vivos e desses com a natureza. Porém, torna-se necessário ressaltar que a EA só encontrará espaço a partir do momento em que o professor possibilitar novas alternativas de aprendizagem, atuar de modo crítico, local e globalmente, abandonando a rotina do ensino tradicional.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais, propostos pelo Ministério da Educação (1997), incluem a temática do Meio Ambiente como um tema transversal nos currículos escolares, permeando toda a prática educativa, e tratado de modo integrado a outras áreas do currículo, como também relacionado ao contexto histórico e social no qual a escola encontra-se inserida. Este documento deixa clara a necessidade de se desenvolver novas práticas que definam também novos modos de pensar a educação como um todo. Tendo em vista estes aspectos, propomos o trabalho com a Educação Ambiental por meio da Pedagogia de Projetos, a qual objetiva romper com a visão compartimentada e fragmentada da educação escolar.

A Pedagogia de Projetos surgiu com base nas concepções de educação interacionista/construtivista, fruto da necessidade de desenvolver uma metodologia de trabalho pedagógico que valorize a participação do educando e do educador no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, os projetos constituem situações didáticas, a partir das quais, o desenvolvimento das atitudes pode ser trabalhado por meio da vivência concreta e da reflexão sobre a mesma. E, no caso da atuação em atividades relacionadas

ao trabalho com o tema meio ambiente, favorece tanto as construções conceituais quanto o aprendizado da participação social.

Outro tema, ao qual nos referimos, as representações, salientamos também que, enquanto pré-conceitos ou como unidades cognitivas compartilhadas por um grupo de pessoas de um mesmo contexto espaço-temporal, têm na Pedagogia de Projetos um campo fértil de possibilidades.

Esta pesquisa teve como eixo norteador a análise crítica de um projeto em Educação Ambiental sobre o tema “lixo”, desenvolvido no ano de 2004, numa classe de alfabetização, na perspectiva de contribuir para uma maior compreensão das relações entre Educação e Meio Ambiente, tecendo algumas considerações acerca da bibliografia no que diz respeito à Pedagogia de Projetos, ao estudo das representações e à aprendizagem significativa em Educação Ambiental.

A pesquisa buscou então responder a seguinte questão: *quais são as representações de meio ambiente de professores de classes de alfabetização de uma escola da rede particular de ensino, e, qual é a sua influência na construção das representações das crianças quando se trabalha com a Pedagogia de Projetos?*

Tivemos como premissa que as representações dos alunos sobre o meio ambiente são influenciadas pelas representações de seus professores e pelo modelo de prática pedagógica adotado. Sendo assim, a Pedagogia de Projetos contribui na construção e reconstruções das representações nas crianças, propiciando-lhes uma aprendizagem significativa.

Como objetivo buscamos investigar as representações que os professores têm de meio ambiente e ainda compreender a sua influência na construção das representações de meio ambiente de crianças de classes de alfabetização, quando se utiliza a Pedagogia de Projetos em Educação Ambiental.

### **Revisitando a Educação Ambiental**

Discute-se com regularidade a questão da Educação Ambiental na escola. Para que se entenda o significado e a abrangência da dimensão escolar da Educação Ambiental, faz-se necessário uma reflexão a partir de alguns pontos que contribuíram no processo de sua construção histórica.

À medida que a humanidade amplia a sua capacidade de intervenção na natureza em prol da satisfação de suas necessidades e desejos crescentes, intensificam-se as tensões e conflitos em relação à utilização do espaço e à intensa exploração dos recursos naturais.

A implementação de modelos de desenvolvimento regidos pela regra do maior lucro possível no menor espaço de tempo e a conseqüente industrialização acelerada ocasionaram uma apropriação cada vez mais violenta dos recursos naturais e humanos.

No âmbito educacional, aos poucos se intensificaram as críticas à educação tradicional e às teorias tecnicistas que tinham por objetivo a formação de indivíduos eficientes e eficazes para o mundo do trabalho. Conseqüentemente, foram surgindo movimentos de renovação na área educacional.

Mesmo quando ainda não se falava em EA, os problemas ambientais, segundo Mininni-Medina (1999), já demonstravam a irracionalidade do modelo do desenvolvimento capitalista. Segundo Leff (2001) uma racionalidade ambiental se constrói desconstruindo a racionalidade capitalista dominante em todas as ordens da vida social. A racionalidade ambiental, segundo ele, é o efeito de um conjunto de interesses e de práticas sociais que articulam ordens materiais diversas dando sentido e organizando processos sociais conforme regras, meios e fins construídos socialmente.

Trava-se uma luta ecológica e, juntamente com ela, surge também a constatação de que grande parte do conhecimento existente sobre o Meio Ambiente, tornara-se insuficiente para embasar a tomada de decisões na organização ambiental da época.

O movimento conservacionista de proteção à natureza centralizava seu interesse na proteção de determinados recursos naturais contra a exploração abusiva e destruidora, fundamentado nos pressupostos de prudência ética ou estética. Superando essas preocupações, o novo movimento ambiental estende seu interesse a uma variedade maior de fenômenos ambientais. Alegando que a violação dos princípios ecológicos estava ameaçando a qualidade da vida, colocando em jogo a possibilidade de sobrevivência e, em longo prazo, da própria humanidade.

Em 1968, instala-se no Reino Unido, o Conselho de Educação Ambiental e, nesse mesmo ano, é formado o Clube de Roma, que propõe estudar ações que propiciem ao mundo o equilíbrio ambiental.

Em 1972, realiza-se a Conferência de Estocolmo, a fim de buscar respostas a muitas das questões acima citadas. Desde então, a Educação Ambiental passa a ser considerada como campo da ação pedagógica. A Conferência de Estocolmo, porém,

configurou-se mais como um ponto centralizador para identificar os problemas ambientais do que como um começo da ação para resolvê-los. No entanto, inspirou um interesse renovado na Educação Ambiental.

Após, segue-se um seminário internacional em Belgrado (1975), em 1977, em Tibilisi, capital da Geórgia (ex-URSS), a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, que se constitui como o ponto culminante do Programa Internacional de Educação Ambiental, onde foram definidos os objetivos e as estratégias pertinentes em nível nacional e internacional.

Postulou-se que a Educação Ambiental é um elemento essencial para uma educação global orientada para a resolução dos problemas por meio da participação ativa dos educandos na educação formal e não-formal, em favor do bem-estar da comunidade humana (MININNI-MEDINA,1994).

Acrescentou-se aos princípios básicos da Educação Ambiental nessa conferência, a importância que é dada às relações natureza-sociedade, origem da vertente sócio-ambiental da Educação Ambiental, na década de 1980.

A sensibilidade diante do Meio Ambiente aumentou entre as populações mais ricas e com maior nível de educação, sendo estimulada por meio de livros, filmes, jornais, revistas e meios de comunicação e, no Brasil, em 1973, cria-se a Secretaria Especial do Meio Ambiente.

A década de 1980 caracteriza-se por uma profunda crise econômica e pelo agravamento dos problemas ambientais. Concebe-se a realidade socioeconômica em termos sistêmicos e estruturais, mostrando a entropia do processo econômico, com a aplicação das leis da termodinâmica na Economia. Fundamenta-se, também, a perspectiva global dos anos 1980: globalidade dos fenômenos ecológicos, as inter-relações entre economia, ecologia e desenvolvimento, políticas ambientais e cooperação internacional.

No Brasil, foi na década de 80 que se firma o compromisso educacional nacional definitivo com a questão ambiental. O MEC, por meio de dois instrumentos (o Parecer nº. 0819/85, que determinava a inclusão de conteúdos ecológicos no currículo de 1º. e 2º. Graus e o Parecer nº. 226/87, que normatizou a inclusão da EA nos mesmos currículos, bem como a criação de Centros de Educação Ambiental), explicita a preocupação com as questões ambientais e com a “formação ecológica do futuro cidadão”.

Esse parecer recomenda a incorporação de temas ambientais da realidade local compatíveis com o desenvolvimento social e cognitivo da clientela e a integração escola-comunidade como estratégia de aprendizagem.

Em 1987, realiza-se o Congresso Internacional sobre a Educação e Formação Relativas ao Meio Ambiente, em Moscou, Rússia, promovido pela UNESCO. No documento final, Estratégia Internacional de Ação em matéria de educação e formação ambiental para o decênio de 90, ressalta-se a necessidade de atender prioritariamente à formação de recursos humanos nas áreas formais e não-formais da Educação Ambiental e na inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis de ensino.

Em 1988, a Constituição da República Federativa do Brasil em seu artigo 225, Inciso VI, consolida a expressão de anseio de “promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do Meio Ambiente”.

A Conferência Rio-92, preparada a partir da grande preocupação quanto aos problemas ambientais globais e às questões referentes ao desenvolvimento sustentável, estabelece uma proposta de ação para os próximos anos, denominada Agenda 21. Esse documento procura assegurar o acesso universal ao ensino básico, conforme recomendações da Conferência de Educação Ambiental (Tbilisi, 1977) e da Conferência Mundial sobre Ensino para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem (Jomtien, Tailândia, 1990).

De acordo com os preceitos da Agenda 21, devemos promover, com a colaboração apropriada das organizações não-governamentais, inclusive as organizações de mulheres e de populações indígenas, todo tipo de programas de educação de adultos para incentivar a educação permanente sobre meio ambiente e desenvolvimento, centrando-se nos problemas locais. As indústrias devem estimular as escolas técnicas a incluírem o desenvolvimento sustentável em seus programas de ensino e treinamento. Nas universidades, os programas de pós-graduação devem contemplar cursos especialmente concebidos para capacitar os responsáveis pelas decisões que visem ao desenvolvimento sustentável (MININNI-MEDINA, 1999).

Em cumprimento às recomendações da Agenda 21 e aos preceitos constitucionais, é aprovado no Brasil o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), que prevê ações nos âmbitos de Educação Ambiental formal e não-formal.

Na década de 1990, são aprovados os novos “Parâmetros Curriculares Nacionais”, que incluem o Meio Ambiente como tema transversal. Desenvolve-se,

também, um programa de capacitação de multiplicadores em Educação Ambiental em todo o país.

Torna-se clara a intensidade da história da Educação Ambiental e de sua evidente emergência no contexto atual. Contudo, ainda hoje, são frequentes as práticas educacionais, nas quais a Educação Ambiental é transformada em uma mera alienação a serviço do sistema, pois se separa o lixo e economiza-se água, sem nunca questionar o processo como um todo. Desse modo, o aprofundamento de processos educativos ambientais apresenta-se como uma condição fundamental para construir uma nova racionalidade ambiental.

### **Resignificando a Educação Ambiental**

A Educação Ambiental surge como uma nova dimensão educativa, em meio a um contexto variado de problemas ambientais e à nova ordem social. Assim sendo, tem como papel a construção e a reorientação dos comportamentos e atitudes do homem contemporâneo. Sabe-se que a Educação Ambiental não é a solução para todos os problemas ambientais visto que os mesmos têm como raízes, por exemplo, questões econômicas e políticas. Mesmo assim, não se pode negar que a Educação Ambiental se constitui em um movimento ético e histórico de grande importância para a construção de uma consciência ambiental diferenciada e comprometida com a sustentabilidade e a conservação dos recursos naturais e culturais. Neste sentido, Mininni-Medina (1999) enfatiza que a Educação Ambiental vai propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do Meio Ambiente, permitindo-lhes adotar uma posição de consumo responsável no que diz respeito à adequada utilização dos recursos naturais, para a melhoria da qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado.

A Educação Ambiental tende a ser desenvolvida a partir da concepção que os educadores têm de meio ambiente. Daí a importância de entendermos o que ele significa, esclarecendo ainda se corresponde a um conceito científico ou a uma representação social.

Segundo Reigota (1994, p. 11), os conceitos científicos são termos entendidos e utilizados universalmente como tais. Assim sendo, são considerados conceitos científicos, entre outros, nicho ecológico, habitat, fotossíntese e ecossistema, os quais são definidos, compreendidos e ensinados da mesma forma pela comunidade científica internacional, o que caracteriza o consenso em relação a determinado conhecimento.

Nas representações sociais podemos encontrar os conceitos científicos do modo como foram aprendidos e internalizados pelas pessoas.

O desenvolvimento deste estudo ocorreu a partir da perspectiva em que a “representação social é compreendida como a elaboração de um objeto social pela comunidade com o propósito de conduzir-se e comunicar-se” (Moscovici, 2003, p.251).

Desse modo, podemos encontrar diferentes concepções para meio ambiente, algumas baseadas em conceitos científicos e outras, com base nas representações pessoais ou sociais, em diferentes contextos, considerando-o uma realidade que envolve o organismo e também o que está em seu entorno.

Da área de educação os conceitos abaixo selecionados, tentam englobar as diferentes dimensões do termo:

Um lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído. (REIGOTA, 1994, p. 14).

Um espaço (com seus componentes bióticos e abióticos e suas interações) em que um ser vive e se desenvolve trocando energia e interagindo com ele, sendo transformado e transformando-o. No caso dos seres humanos, ao espaço físico soma-se o “espaço” sociocultural. Interagindo com os elementos do seu ambiente, a humanidade provoca tipos de modificação que se transformam com o passar da história. E, ao transformar o ambiente, os seres humanos também mudam sua própria visão a respeito da natureza e do meio em que vive. (BRASIL, PCNs, Temas transversais, 1998, p. 31)

Por sua complexidade e possibilidades variadas, neste estudo procuramos focar o meio ambiente no campo das representações, entendendo ser importante a identificação das representações das pessoas envolvidas no processo educativo da classe de alfabetização em foco.

Analisando diferentes representações, salientamos que a representação mais próxima do conceito científico de meio ambiente, engloba o ambiente natural e o cultural, ou seja, o conjunto de fatores ecológicos (biológicos, físicos, químicos), e também, científicos, tecnológicos, éticos, econômicos, políticos, sociais e culturais.

A compreensão de diferentes representações deve ser a base da busca de soluções para os problemas ambientais. Trata-se de saber melhor sobre as questões que um determinado grupo pretende estudar e onde pretende atuar.

As pessoas precisam, urgentemente, responsabilizarem-se pelas conseqüências ecológicas de seus atos. Para que isso se concretize é necessário que a escola, como um dos núcleos importantes da sociedade, oportunize a formação de cidadãos críticos e conscientes ambientalmente..

### **Aprendizagem Significativa e a Pedagogia de Projetos**

Quando se fala em aprendizagem significativa assume-se que aprender possui um caráter dinâmico que exige ações de ensino direcionadas para que os alunos aprofundem e ampliem os significados elaborados mediante suas participações nas atividades de ensino e aprendizagem.

Nessa concepção o ensino é um conjunto de atividades sistemáticas, cuidadosamente planejadas, em torno das quais conteúdo e forma articulam-se e nas quais o professor e o aluno compartilham parcelas cada vez maiores de significados com relação aos conteúdos do currículo escolar, ou seja, o professor guia suas ações para que o aluno participe de tarefas e atividades que o façam se aproximar cada vez mais dos conteúdos que a escola tem para lhe ensinar.

A aula deve, desta forma, tornar-se um espaço de debate e negociação de concepções e representações da realidade, de conhecimento compartilhado, no qual os alunos sejam vistos como pessoas capazes de construir, modificar e integrar idéias. Ausubel (1982) analisa a aprendizagem significativa, ao contrário da memorística, estando ligada ao conhecimento prévio dos alunos.

A aprendizagem é significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquire significado para ele a partir da relação com seu conhecimento prévio. Ao contrário, ela se torna mecânica ou repetitiva, uma vez que se produziu menos essa incorporação e atribuição de significado, e o novo conteúdo passa a ser armazenado isoladamente ou por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva.

### **Ponto de Partida: As Representações de Meio Ambiente**

O que se evidencia é que a construção da representação simbólica de ambiente depende não só das condições materiais que cercam o sujeito, mas também de conhecimentos e conteúdos afetivos, éticos, ideológicos, que condicionam sua própria percepção.

Todos os alunos têm uma imagem de meio ambiente antes e depois das aulas. A forma como grupos sociais ou setores da sociedade constroem suas representações em torno de temas ambientais, bem como de seus elementos constitutivos, pode ser o ponto de partida para o entendimento, a proposição e a eficiência do trabalho pedagógico em Educação Ambiental.

O ser humano tem uma peculiaridade: o mundo que o rodeia está fundamentalmente dentro de sua cabeça, em sua mente. Todo o conhecimento está organizado nesses modelos e dentro deles se realiza a ação. Então, não só se têm essas representações, como se age a partir delas (DELVAL, 2001, p. 47).

Piaget utilizou o termo representações espontâneas para mostrar que a visão de mundo da criança é diferente da do adulto e principalmente da visão da Ciência. A existência dessas representações é de fundamental importância para a educação, pois interfere no ensino escolar (DELVAL, 2001, p. 48). Desta forma, elas se tornam úteis para entender o que os alunos pensam e servem como ponto de partida da ação educacional, ajudando a construir o conhecimento a partir do que os alunos já sabem.

Para Becker (1995), a concepção que o professor tem sobre o conhecimento reflete diretamente em sua prática pedagógica. Com base nessa afirmação, procurando remetê-la ao processo de Educação Ambiental na escola e aliando-a aos estudos realizados por Reigota (1994), pode-se afirmar que a prática pedagógica do professor e a representação que ele tem de meio ambiente exercem uma influência sobre a construção das representações de meio ambiente na criança.

Reigota (1994, p.70) estabelece uma relação entre as concepções de educação e as representações de meio ambiente. A concepção tradicional de ensino faz com que o indivíduo se limite a aprender enunciados de maneira mecânica, sem uma construção pessoal e sem que os conceitos aos quais esses enunciados se referem tenham ligação com outras idéias espontâneas do sujeito. Reigota (1994), afirma que nesse contexto, a prática pedagógica se resume à transmissão de conhecimentos sobre a natureza, levando à construção de uma *representação de meio ambiente naturalista*, concebendo o ser humano como observador externo. Pode-se ainda levar a construção de uma *representação de meio ambiente antropocêntrica*, isto é, utilitarista, concebendo a conscientização dos alunos quanto à preservação dos recursos em função de sua utilização e dos quais dependem para sua sobrevivência. A *representação de meio ambiente globalizante* evidencia as relações recíprocas entre natureza e sociedade.

A proposta do trabalho com projetos reflete os conceitos construtivistas de Piaget (s.d), centralizada na formação do sujeito ativo, que utiliza sua experiência e seu conhecimento para resolver problemas. Partindo deste pressuposto, os indivíduos, enquanto agentes - ou sujeitos de cognição - recebem, ou internalizam de forma dinâmica, pró-ativa, as representações ou o conhecimento sobre o meio ambiente. Estabelecem uma relação interativa com os constituintes culturais e naturais, inventando linguagens e instrumentos.

Acreditamos que a Pedagogia de Projetos permite que as crianças tragam para dentro da sala de aula a sua realidade, não precisando deixá-la do lado de fora, possibilitando que, a partir das representações que as crianças têm de meio ambiente, construam uma aprendizagem significativa em Educação Ambiental.

Segundo Machado (1996, p. 63), o projeto é “como esboço, desenho, guia de imaginação ou semente da ação, um projeto significa sempre uma antecipação, uma referência ao futuro”.

A proposta que inspira os projetos de trabalho, para Hernandez (1998, p.63), está vinculada à perspectiva do conhecimento globalizado, vinculado ao tratamento interdisciplinar. Geralmente, a articulação disciplinar que se apresenta nas escolas, é o resultado de um processo compartimentado do saber, o qual tem como foco o conhecimento organizado em disciplinas, despreocupando-se com o sujeito que aprende.

### **Metodologia, Resultados e Considerações Finais**

O estudo de caso relativo ao trabalho sobre as representações de meio ambiente de professores e alunos, a partir da Pedagogia de Projetos, aplicada por meio do tema “lixo” em uma turma de 1ª. Série do Ensino Fundamental de escola particular em Curitiba, ancorou-se na descrição e na especificidade de uma determinada realidade. A coleta de dados, no contexto pesquisado, foi detalhada e rica, exigiu estratégias de observação, entrevistas, documentos, como o Projeto Político Pedagógico e materiais, como os desenhos e textos das crianças.

A revisão bibliográfica deu subsídios para o estabelecimento de critérios de análise frente os dados coletados. A análise dos dados, à luz do referencial teórico construído mediante pesquisa bibliográfica, consubstancia a pesquisa de cunho qualitativo. As categorias de análise foram obtidas a partir da classificação proposta por

Reigota (1994): representações de meio ambiente naturalista, antropocêntrica e globalizante.

Para a observação direta foram sorteadas três crianças (um menino e duas meninas, todos com idade de sete anos), participantes do projeto em Educação Ambiental no ano de 2004, cujas atitudes e comportamentos foram observados durante o recreio por um período de tempo de uma semana. Esses sujeitos amostrais foram entrevistados e tiveram seus desenhos analisados. Além disso foram analisados os planos pedagógicos de três professoras que foram, também, entrevistadas.

Constatamos que a Pedagogia de Projetos é capaz de permitir que o aprendizado e a reflexão sobre as questões ambientais na escola, não fiquem restritos apenas ao momento no qual os alunos encontram-se no ambiente escolar. Devido ao fato de que se trabalha com a realidade, com problemas concretos e significativos, ao voltarem para casa, o trabalho provavelmente terá uma continuidade, envolvendo várias discussões acerca do meio ambiente. Dessa maneira, os alunos podem estabelecer relações entre o que entendem por problema ambiental, desde o quintal de casa até os problemas referentes à cidade, ao país e ao mundo.

Por meio da pesquisa foi possível constatar também que, em relação à categoria: *a presença do meio ambiente na vida da criança*, todas as crianças o reconheceram como parte de sua vida, representado principalmente por elementos da natureza, tais como: o sol, nuvens, borboletas e grama. Observou-se também, que a criança registrou a sua presença no ambiente, por meio do desenho de uma pessoa com características referentes a quem desenhou (se era um menino as características eram masculinas, se era uma menina, as características eram femininas). Alguns elementos da natureza “ganharam” um rosto humano e encontramos expressões de alegria ou de tristeza assim como a figura humana desenhada, o que pode ser interpretado como uma dominância do ser humano diante da natureza.

Todos os textos produzidos pelas crianças retrataram a presença do meio ambiente na vida da criança, por meio da sua preocupação em relação ao problema do lixo: *“Aprendi que tem que separar, antes eu não separava e os meus pais aprenderam comigo (...)”*, *“(...) Tem que separar o lixo e também pensar antes de comprar, fora o desperdício (...)”*. Acreditamos que escritas como essas, devam-se ao fato de que o lixo foi o tema do projeto de Educação Ambiental trabalhado por estas crianças no projeto da escola.

Durante o horário do recreio observamos que as crianças estabeleceram uma relação de cuidado e respeito para com o ambiente, mostrando estar desenvolvendo uma relação harmônica com o meio no qual estão inseridas. Todas se preocuparam em recolher o lixo e manter limpo o local utilizado.

A concepção de meio ambiente destes alunos, obtida por meio de desenhos e dos textos, mostrou a predominância de dois grupos distintos: um percebe o meio ambiente a partir de uma representação Antropocêntrica (REIGOTA, 1995), segundo a qual o meio ambiente consiste na utilização (ou utilidade) dos recursos naturais para a sobrevivência do ser humano, ou ainda, retratando mais direta e intensamente a fragmentação da noção de meio ambiente, como sendo, somente, o espaço no qual se vive.

E um outro grupo que entende o meio ambiente como algo Globalizante (REIGOTA, 1994), onde o homem é parte integrante, sendo um dos elementos que forma a natureza.

A representação Naturalista (REIGOTA, 1994), que aponta a compreensão do ambiente como um espaço composto por vários elementos (naturais e sociais), mas sem evidenciar qualquer relação entre eles, considerando o ser humano como um observador externo, apesar de não ser predominante, também foi observada.

Por meio da entrevista com as professoras, constatou-se que ao definir meio ambiente, cada uma das três mostrou possuir diferentes representações. Estabelecendo um paralelo com a análise realizada sobre o plano de atividades de cada docente, percebeu-se que a professora que, pelas respostas mostrou uma concepção Naturalista de meio ambiente, não está desenvolvendo atividades dirigidas a Educação Ambiental, não a inclui em seu planejamento.

A professora que demonstrou uma visão Antropocêntrica de meio ambiente está desenvolvendo com sua turma um projeto cujo foco está nos problemas que as crianças vivenciam. A Educação Ambiental aparece em seu planejamento como um meio de sensibilização para que os problemas dos seres humanos sejam amenizados ou até resolvidos, em função do bem estar desta espécie.

Observou-se que a terceira professora entrevistada, cujas respostas foram interpretadas como fazendo parte de uma representação de meio ambiente Globalizante, inclui a EA em seu planejamento, colocando-a em prática por meio de um projeto intitulado “Ainda é possível, preserve!”. As atividades partem da realidade de sua turma e da relação que estabelecem com o entorno.

Quando questionadas sobre qual seria para elas o conceito de Educação Ambiental, as três relacionaram o mesmo, no qual o aluno aprende a respeitar e preservar a vida e o meio ambiente. Manifestaram o aspecto de cuidado do meio ambiente, e o objetivo de ensinar as crianças a se tornarem conscientes. Quando a docente cita, porém, a Educação Ambiental como “conscientizadora”, pode estar atribuindo à Educação Ambiental a tarefa de inculcar nos indivíduos, a consciência que possibilite a preservação do meio ambiente, entendido como a preservação da natureza. Desta forma mostra uma representação de meio ambiente Naturalista (REIGOTA, 1945).

A pesquisa constatou que a Pedagogia de Projetos contribui para que as crianças construam uma representação de Meio Ambiente Globalizante, a qual possibilita ao aluno uma consciência global das questões relativas ao meio, para que então se assumam posições afinadas com valores referentes a sua proteção e melhoria.

Dentre as questões resultantes destaca-se a importância das representações de meio ambiente e de Educação Ambiental dos professores. Estas representações direcionam os planejamento e a prática pedagógica, bem como a influenciam na construção das representações das crianças.

A pesquisa aponta o despreparo dos docentes em relação à dimensão escolar da Educação Ambiental e à Pedagogia de Projetos, tornando-se um empecilho no processo que, pode inclusive, exercer uma influência para que os alunos construam representações Antropocêntricas ou Naturalistas.

A análise dos dados apontou que o trabalho de Educação Ambiental por meio da Pedagogia de Projetos, na escola, implica desafiar a linearidade e a fragmentação de currículos disciplinares, priorizando o trabalho com valores ambientais, o que influencia na qualidade da educação.

Constatamos que o desenvolvimento do projeto em Educação Ambiental (“O lixo nosso de cada dia”), propiciou a construção de um espaço educativo de convivência, no qual o prazer de aprender e ensinar, a cooperação, a autonomia e a solidariedade foram construídos diariamente pelo grupo envolvido.

## REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, D. P. *A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Moraes, 1982.
- BECKER, Fernando. *A epistemologia do professor: o cotidiano da escola*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- BRASIL. MEC. *Parâmetros curriculares Nacionais: meio ambiente/ saúde*. Vol. 9. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.
- BRASIL. MEC. *Temas transversais*. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1998.
- DELVAL, Juan . *Aprender na vida e aprender na escola*; trad. Jussara Rodrigues. Porto Alegre: Artmed editora, 2001.
- HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. *A organização do currículo por projetos de trabalho*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- LEFF, Henrique. *Saber ambiental, sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- LOUREIRO, C.F.B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da Cidadania ecológica e planetária. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P. & CASTRO, R. S. de. (Orgs.) Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania. 2a edição. São Paulo: Cortez, 2002.
- MACHADO, Nilson José. *Cidadania e educação*. 3 ed. São Paulo: Escrituras, 2001.
- MININNI-MEDINA, Nana. “Elementos para a introdução da dimensão ambiental na educação escolar – 1º grau”. Amazônia: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental. Brasília, IBAMA, 1994.
- \_\_\_\_\_; SANTOS, Elizabeth da Conceição. *Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação*. Petrópolis: Vozes, 1999.
- MOSCOVICI, Serge. *A representação social da psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- MOSCOVICI, Serge. Das representações coletivas às representações sociais. IN: JODELET (Org.). *As representações sociais*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001.
- PIAGET, Jean. *A representação do mundo na criança*. Rio de Janeiro: Distribuidora Record (s.d).
- REIGOTA, Marcos. *Meio ambiente e representação social*. São Paulo: Cortez, 1994.
- \_\_\_\_\_. *O que é Educação Ambiental?* São Paulo: Brasiliense, 1994.