



## A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A INTERDISCIPLINARIDADE EM SALA DE AULA

Iris Cristina Barbosa Cherubini (IC) <sup>1</sup>

**Resumo:** Este trabalho visa socializar um projeto de educação ambiental desenvolvido com uma turma de 5º ano do ensino fundamental numa escola municipal da cidade de Cascavel. Tendo em vista que o ambiente e as relações não são problematizados com frequência na escola. Para isso buscamos trabalhar de forma interdisciplinar. Nesse sentido o método dos projetos foi utilizado, o que favoreceu o trabalho com outros conteúdos exigidos para os alunos. Os problemas ambientais estão continuamente nos meios de divulgação de Massa, devido a esse fato oportunizar os debates sobre o meio ambiente se faz necessário em sala aula. A educação ambiental é parte da matriz curricular, porém quando trabalhada, se dá pontualmente, devido a isso não re-significa valores anteriormente trabalhados. Nesse sentido procuramos abordar a educação ambiental crítica nos encaminhamentos pedagógicos do projeto com a turma do 5º ano. Tendo como objetivo principal desenvolver a consciência socioambiental nos alunos. Bem como problematizar o consumo, o desmatamento, a produção de lixo, enfim maneiras para a sustentabilidade dos ecossistemas. Entendemos que as condições dadas não são naturais, elas resultam do processo histórico e cultural da humanidade, portanto, identificar as transformações no ambiente é pensar socialmente, politicamente e culturalmente. Tendo em vista que a sociedade capitalista empreende as alterações no meio para satisfazer as necessidades imediatas da produção visando a sua manutenção.

*Palavras Chave:* Educação Ambiental, interdisciplinaridade, sala de aula.

**Abstract:** This work aims to socialize a project of environmental education with a class of 5th grade elementary school in a public school in the city of Cascavel. Given that the environment and the relationships are not often problematized in school. We seek to work in an interdisciplinary way. In this sense the method of projects was used, which favored working with other content required for students. Environmental problems are continually in the media dissemination of mass, due to that fact oportunizar discussions on the environment is needed in the classroom. Environmental education is part of the curriculum, but when worked, happens occasionally, because it does not re - mean values previously worked. Accordingly we seek to address critical environmental education referrals in pedagogical project with the 5th grade class. Aiming at developing environmental awareness in students. And problematize consumption, deforestation, waste production, and short ways to the sustainability of ecosystems. We understand that the given conditions are not natural, they are the result of historical and cultural process of mankind, and therefore, to identify the changes in the environment is to think socially, politically and culturally. Given that capitalist society undertakes changes in the middle to meet the immediate needs of the production in order to maintain it.

*Keywords:* Environmental Education, interdisciplinary, classroom.

### INTRODUÇÃO

O presente texto tem como objetivo principal socializar o desenvolvimento de um projeto em Educação Ambiental com uma turma do 5º ano do ensino fundamental de uma escola pública de Cascavel. A fundamentação teórica abordada foi na perspectiva da Educação Ambiental Crítica (EAC), que se constitui numa prática sequencial de apreensão do real por meio da percepção e da atitude de investigação crítico-reflexiva no espaço escolar. A proposta pedagógica norteadora apresentou como objetivo principal a articulação entre a ação, teoria e prática. Porém buscaremos contextualizar historicamente a necessidade da Educação Ambiental na sociedade contemporânea.

A revolução industrial nos trouxe outro paradigma, uma nova reestruturação social se fez necessária, a produção impôs a racionalidade e otimização do processo fabril produziu e produz

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Pedagogia e bolsista de Extensão da Proex- UNIOESTE. E-mail: iris.cherubini@gmail.com



mudanças drásticas no meio ambiente. A sociedade capitalista está caracterizada pelo consumo de bens não duráveis e na mesma perspectiva o meio ambiente é tomado de forma parcial para atender as necessidades do capital globalizado. Nessa ótica mercadológica atribuiu-se sérios danos a natureza, a sustentabilidade dos ecossistemas. Problematizar tais especificidades nos espaços escolares é permitir a conscientização das estruturas sociais no processo sistêmico de manutenção da vida no planeta. Segundo, Braick (2007):

A Revolução Industrial é a marca do capitalismo que, ao modificar o sistema de produção, modifica as estruturas sociais, e a natureza e que por tabela modifica também as condições atmosféricas, do solo, dos rios entre outros. Agregou-se a essa as novas tecnologias que procuram justificar o progresso da humanidade. Porém a partir da década de 1960 as ações para o progresso começaram a ser questionadas. (BRAICK, 2007, p.85).

O processo de desenvolvimento industrial nas metrópoles gerou algumas mudanças ambientais. Tendo em vista a defesa da racionalidade, presente na lógica do modelo industrial. Por isso o papel da escola é de favorecer discussões sobre temas ambientais e desenvolver projetos de sensibilização crítica das condições ambientais impostas pela sociedade contemporânea. Nesse sentido o papel do professor é de mediar situações de reflexões críticas sobre a sustentabilidade do planeta na formação dos sujeitos em processo de crescimento, é educar para a cidadania ambiental.

Desde a Segunda Guerra Mundial, a questão do meio ambiente vem ganhando destaque em vários encontros internacionais, entre eles se encontra a 1ª Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente que resultou na Declaração de Estocolmo, essa estabelece princípios para criação de políticas que visam à proteção do meio ambiente natural.

Segundo Carvalho (2006, p. 71), a Educação Ambiental até a década de 1950 foi considerada como uma estratégia de sensibilização, utilizando a metodologia escolar. Porém é a partir da década de 1960 com a mobilização social em torno das condições ambientais que houve a necessidade em discutir as consequências do “progresso” na sociedade contemporânea.

Na década de 70 o governo brasileiro divulgava o "milagre econômico" que em seus projetos impactavam o meio ambiente, financiado pelos órgãos internacionais com a bandeira do “desenvolvimento”. As questões ambientais não foram consideradas, tendo em vista a retomada do crescimento econômico brasileiro. Os projetos desenvolvidos para o país tinham como objetivos a expansão e construção de hidrelétrica, entre elas a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, a construção da via Transamazônica e o Projeto Carajás, na Amazônia. Muitas críticas foram feitas ao Estado brasileiro, porém os governos se mantiveram na retaguarda e quando solicitado para responder ao povo alegava que outros países conspiravam para impedir o crescimento do Brasil.

Podemos apontar a não neutralidade das políticas ambientais, ou seja, as intencionalidades nos discursos políticos nem sempre são aparentes, mas ao longo da história observamos descaso para com questões ambientais, ou seja, o discurso do progresso se faz presente na maioria das vezes, indo de encontro aos anseios de qualidade de vida.

Segundo Leff (2006):

La racionalidad ambiental indaga así sobre la fundación de lo unoy el desconocimiento del otro, que llevó al fundamentalismo de unaunidad universal y a



la concepción de as identidades como mismidades sin alteridad, que se ha exacerbado en el proceso de globalización en el que irrumpe el terrorismo y la crisis ambiental como decadencia de la vida, como voluntad de suicidio del ser y exterminio del otro, como la pérdida de sentidos que acarrea la cosificación del mundo y la mercantilización de la naturaleza. La racionalidad ambiental busca contener el desquiciamiento de los contrarios como dialéctica de la historia para construir un mundo como convivencia de la diversidad. (LEFF, 2006, p.13)

Questionar a realidade nas condições de vida é problematizar os fatores que contribuem para o cenário de desigualdade social, política, econômica e cultural. A organização das cidades e do campo provocou a necessidade de análises diversificadas sobre as relações sociais. Nessa perspectiva a partir do século XX as condições ambientais dadas provocaram a discussão de temas ambientais, que foram veiculados em diversos meios midiáticos, os quais favoreceram o surgimento de movimentos sociais ambientais. Essas mobilizações da sociedade civil pressionaram os órgãos competentes para regulamentação de leis ambientais.

No Brasil as questões ambientais ganharam notoriedade com a promulgação da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental e, por meio dela, foi estabelecida a obrigatoriedade da Educação Ambiental em todos os níveis do ensino formal da educação brasileira. Essa precisa ser mencionada como um marco importante da história da educação ambiental no Brasil, porque resultou de um longo processo de interlocução entre ambientalistas, educadores e governos (BRASIL, 1999).

Destacamos a importância da política ambiental na formação do cidadão. Atendendo as necessidades da sociedade brasileira, em outubro de 1988 promulga-se a reforma na Constituição Federal, em que destaca o Meio Ambiente num Capítulo. De acordo com esse Capítulo, a Educação Ambiental deverá constar nos documentos oficiais das escolas. Contudo não se atribui o caráter de obrigatoriedade.

Conforme Santos (2007):

No Brasil, o parágrafo 1º do art. nº255 da Constituição Federal, determina a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino como ciência educacional pelo Poder Público, é o que recomenda também a UNESCO e a Agenda 21. Mas pouco foi feito no Brasil para a sua implantação concreta no ensino. O que existiu é fruto dos esforços de alguns abnegados professores e educadores, não havendo a atenção que merece o tema pelo Poder Público e as entidades particulares de ensino. (SANTOS, 2007, p.14).

## A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

Os movimentos em torno da Educação Ambiental provocaram o surgimento de correntes pedagógicas voltadas para o estudo da EA, e de acordo com os conceitos dos estudiosos os encaminhamentos metodológicos foram sendo desenvolvidos. Uma dessas correntes é a Educação Ambiental Crítica, que se baseia na teoria crítica das ciências sociais (SAUVÉ, 2005).



Concordando com Dias, (2004), a Educação Ambiental foi definida como uma educação crítica da realidade, em que os objetivos são: fortalecimento da cidadania para a população em sua totalidade de diversidades, e não apenas para um grupo social minoritário. Nessa perspectiva cada sujeito tem direito e deveres, logo, todos somos responsáveis pela sustentabilidade do planeta. Mas para exercício da defesa na qualidade de vida a educação formal e não formal deverão se comprometer com a formação de cidadãos críticos e inovadores em relação às alternativas para o meio ambiente.

Com a publicação da Lei 9.795, de 27/4/99, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dão outras providências entre as quais a questão da implantação da disciplina no currículo escolar tomou força, e passando a ser de caráter obrigatório. A citada lei define juridicamente a Educação Ambiental, como “o processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (art.1º).

Assim, o surgimento e desenvolvimento da Educação Ambiental como método de ensino estão diretamente relacionados ao movimento ambientalista, pois é fruto da conscientização da problemática ambiental. A ecologia, como ciência global, trouxe a preocupação com os problemas ambientais, surgindo à necessidade de se educar no sentido de preservar o meio ambiente (SANTOS 2007). Acreditamos que a Educação Ambiental discutida e estudada em sala de aula e nos espaços não formais de educação promove a conscientização crítica nos sujeitos sociais em suas práticas cotidianas. Para isso, se faz necessário o trabalho sistematizado pelo professor do ensino fundamental em todos os seus níveis.

Por meio dos conteúdos do currículo escolar, a Educação Ambiental se torna viável e ao reelaborar conceitos e significados para a prática social. Ao mesmo tempo em que integra os saberes escolares com os do senso comum, favorece a reflexão na perspectiva da ação. A pesquisa ação realizada na observação, registros e análises promove a síntese de ideias durante o processo de ensino e de aprendizagem. E se completa na aplicação de projeto de Educação Ambiental. Dessa forma agrega conhecimentos vivenciados, refletidos e transformados no cotidiano.

Para Chalita (2002, p. 34), a educação constitui-se na mais poderosa de todas as ferramentas de intervenção no mundo para a construção de novos conceitos e conseqüente mudança de hábitos. É também o instrumento de construção do conhecimento e a forma com que todo o desenvolvimento intelectual conquistado é passado de uma geração a outra, permitindo, assim, a máxima comprovada de cada geração, que avança um passo em relação à anterior no campo do conhecimento científico e geral. Pressupomos a importância do papel do professor como mediador e facilitador no processo de ensino e de aprendizagem no que diz respeito à educação ambiental, o trabalho com projetos se torna o recurso mais viável, por articular outras disciplinas em contexto. Dessa maneira a interdisciplinaridade proporciona um ambiente interativo, dialógico, que desafia vários pontos de vista, agregando ao conhecimento cotidiano valores acadêmicos.

A Educação Ambiental constitui-se como uma estratégia para efetivar as mudanças necessárias na atual educação e tem assumido nos últimos anos o grande desafio de garantir a construção de uma sociedade sustentável, em que se promovam na relação com o planeta e seus recursos, valores éticos como cooperação, solidariedade, generosidade, tolerância, dignidade e respeito à diversidade (CARVALHO, 2006).



De fato, o papel do professor nos dias atuais é o de se arriscar, entendendo aqui como buscar sempre métodos que agreguem participação e formação de sujeitos críticos e conscientes. Portando corresponsáveis pela transformação sofrida pelo meio ambiente. Participar conscientemente é tomar para si o direito e o dever na decisão e implantação das políticas e dos encaminhamentos para efetivação dessas.

Conforme Carvalho (2006):

A Educação Ambiental é conteúdo e aprendizado, é motivo e motivação, é parâmetro e norma. Vai além dos conteúdos pedagógicos, interage com o ser humano de forma que a troca seja uma retroalimentação positiva para ambos. Educadores ambientais são pessoas apaixonadas pelo que fazem. E, para que o respeito seja o primeiro sentimento motivador das ações, é preciso que a escola mude suas regras para fazer educação ambiental de uma forma mais humana (CARVALHO, 2006).

Como vimos à articulação dos conteúdos nos encaminhamentos pedagógicos em sala de aula contribuem para o aprendizado, pois articula os conhecimentos prévios dos alunos, de modo que oferece meios de reestruturação e ressignificações por parte da metodologia pedagógica utilizada. A interdisciplinaridade articula os saberes e oferece condições para problematizar atitudes e valores construídos historicamente e socialmente. Embora as questões ambientais nas escolas fiquem em segundo plano vale destacar a importância na utilização de projetos com os alunos.

O método de projeto em sala de aula proporciona conhecimentos valiosos porque ao ser construído coletivamente acompanha a troca dos conhecimentos aprendidos na escola e fora dela. É com esta construção coletiva que o ensino deve se preocupar mais. Ao adotar a perspectiva do projeto a ênfase está na experiência humana, não só nos aspectos intelectual e racional, mas também nos aspectos físicos, emocionais, sociais, estéticos, criativos, intuitivos e espirituais inatos da natureza do ser humano (YUS, 2002, p. 16).

Um dos aspectos positivos da aplicação de projetos é de propiciar e estimular o desenvolvimento dos esquemas mentais, que estabelecem uma relação dialética entre as diferentes áreas do cérebro. Quando os conteúdos escolares são significativos à aprendizagem é facilitada e cria mecanismos de interligações em várias áreas do córtex cerebral.

## METODOLOGIA

Os encaminhamentos metodológicos corresponderam a várias etapas do projeto, tendo em vista a interdisciplinaridade. As atividades corresponderam há seis meses, pois vários conteúdos foram articulados. Em princípio as questões ambientais foram discutidas na forma de seminários, em que os alunos trouxeram notícias de jornais e revistas para serem trabalhadas em sala de aula. A partir das discussões as temáticas foram levantadas e encaminhadas na forma de pesquisa bibliográfica e de campo. O trabalho foi realizado em etapas. São elas:

1ª Etapa: (05/05/2012); Momento para conversa informal sobre o meio ambiente. Foram levantadas opiniões dos alunos acerca do meio ambiente, suas observações do meio social de



pertencimento, buscando focar nos conhecimentos prévios dos alunos sobre o meio ambiente e suas intervenções e inter-relações com ele.

2ª Etapa: (13/05/2012) aula expositiva em que os assuntos abordados eram relevantes para a compressão das questões ambientais: 1- Conceito de meio ambiente, 2-Relação homem natureza, 3-Degradação ambiental nos centros urbanos, 4-Importância dos aspectos culturais, éticos e sociais do espaço geográfico; 5-Doenças ligadas ao meio; 6-Saneamento Básico na cidade; 7-Poluição do ar atmosférico; 8-Camada de Ozônio.

3ª Etapa: (16/05/2012) debate com auxílio do material didático do aluno e leituras dos textos pesquisados anteriormente.

4ª Etapa: (21/05/2012) exibição do documentário ‘Ilha das Flores’ (1989), que apresenta as consequências do capitalismo em relação à necessidade exacerbada do consumismo e os prejuízos que acarretam na biosfera.

5ª Etapa: (02/06/2012) saímos para um passeio motivado na coleta de dados sobre as condições do meio em torno da escola. Tentando diagnosticar os problemas ambientais que a população reclamava.

6ª Etapa: (02 a 08/05/2012) elaboração e entrega de um relatório em grupo, por parte dos alunos, contendo as impressões dos alunos sobre o trabalho de campo e suas sugestões para a resolução dos problemas ambientais do bairro.

As reuniões para discutir sobre os levantamentos da pesquisa eram realizadas no último dia de cada semana. Partíamos dos problemas levantados para encaminhar as leituras e pesquisas sobre os temas; Para isso utilizamos livros, jornais, panfletos, coletados e comprados em banca de revistas. Alguns antigos da biblioteca em que foram comparadas as notícias antigas sobre desmatamento e suas consequências ambientais.

Para registro das atividades desenvolvidas propomos o uso do caderno, como diário de bordo. Esse era pessoal, as anotações feitas neles eram lidas pelos alunos em sala, e em grupos.

Contudo o projeto estava sem título, para que a votação fosse democrática, cada grupo escolheu um nome. Esses foram depositados numa caixa e por último foi sorteado, ficando o título: “Respeitar o Ambiente é Amar Você e o Próximo”, a divulgação das atividades foi feita na escola.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que o trabalho com a Educação Ambiental em sala de aula por meio da interdisciplinaridade enfatizada na construção de projeto, proporcionou a apreensão de valores éticos e humanos entre os sujeitos e favoreceu res-significações dos conteúdos trabalhados. Pressupondo o desenvolvimento do pensamento crítico fundamentado, ou seja, propiciou reflexões sobre pré-conceitos construídos pelo senso comum.



O trabalho pedagógico, então, deve partir da realidade material do aluno e instiga-lo para uma visão sistêmica da totalidade, articulando-a com outros conhecimentos prévios. Nesse sentido agregarão análises e discussões a respeito da temática trabalhada em sala. Pois o conhecimento das necessidades e da realidade é produzido na coletividade e encontra-se nos sujeitos sociais no processo histórico e cultural das relações humanas.

Portanto, foi possível entender que o trabalho por projetos em sala de aula, que tenham com temática central a Educação Ambiental é um caminho possível para formar cidadãos conscientes e participativos na sociedade são também permitir ao aluno a expressão de vários pontos de vistas e que quando bem argumentados provoca concepções de mundo diferenciadas. Compreender que as condições dadas não são provenientes do determinismo social, mas sim são construídas de acordo com o sistema econômico, político e social, e que ao mesmo tempo perpassa pela história acumulada no processo cultural é entender que todos nós somos corresponsáveis pelas estruturas postas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente. Lei n. 9.795/1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>>. Acesso em: 25 agosto 2013.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental.** São Paulo: Cortez, 2006.

LIMA, Waldyr. **Fórum Crítico da Educação.** V. 3 – Nº 2 - Abril/05. Educação: Revista do ISEP/Programa de Mestrado em Ciências Pedagógicas. V. 3, n. 1, out. 2004. Disponível em: <<http://www.isep.com.br/FORUM5.pdf>>. Acesso em: 25 agosto 2013.

SANTOS, Edna Maria dos; FARIA, Lia Ciomar Macedo de. **O educador e o olhar antropológico.** Fórum Crítico da Educação: Revista do ISEP/Programa de Mestrado em Ciências Pedagógicas. V. 3, n. 1, out. 2004. Disponível em: <<http://www.isep.com.br/FORUM5.pdf>>. Acesso em: 23 agosto 2013.

SAUVÉ, Lucie. **No correr dos últimos trinta anos.** Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v.31n2/a12v31n2.pdf>>. Acesso em: 25 agosto 2013.