



## **MAPEAMENTO DOS PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Camila Santana Caldeira - UEPG  
Ana Luiza Ruschel Nunes - UEPG  
Angélica Góis Morales - UNESP  
Agência Financiadora: CAPES

**Resumo:** O presente artigo objetivou mapear os projetos de Educação Ambiental em desenvolvimento nas escolas estaduais do município de Ponta Grossa – Paraná. Os fundamentos teóricos desse trabalho se subsidiaram principalmente em Hernández (1998) com os projetos de trabalho. Essa pesquisa é parte integrante da dissertação em andamento do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Trata-se de uma abordagem qualitativa e de um breve levantamento bibliográfico dos aspectos da Educação Ambiental e dos projetos. Das 43 escolas encontradas deste município, apenas 12 apresentaram projetos de Educação Ambiental em desenvolvimento. Dentre estas, 8 abordaram temas ligados a “Reciclagem e a coleta seletiva”, 3 evidenciaram a “Horta escolar” e uma enfatizou os “Impactos ambientais”. Dessa forma, a maioria das escolas empregou a temática sobre reciclagem, o que é uma adoção bastante frequente no ambiente escolar, porém, é pautada por vezes como uma atividade pontual sem dar a devida importância na discussão sobre a produção de consumo e sustentabilidade, questão fundamental para se oportunizar a construção de valores ambientais.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, projetos, escolas.

### **INTRODUÇÃO**

A terminologia ‘projetos’ está bastante difundida no ambiente escolar, existindo projetos de Educação Ambiental em diferentes dimensões, o que instigou em realizar a pesquisa sobre a temática tendo como objeto de estudo os projetos de Educação Ambiental no espaço escolar do ensino fundamental.

A importância dos projetos está em utilizá-los como uma nova narrativa pedagógica e metodológica capaz de formar o espírito crítico e investigativo do aluno, de modo também que esse caminho por projetos possa propiciar maior aproximação entre o saber popular e o conhecimento científico.

Nesta perspectiva, a aprendizagem por meio de projetos deixa de ser uma mera atividade mecânica demandando a repetição de informações. Por outro lado, nesta aprendizagem tem-se a possibilidade de abrir espaços para novas descobertas e interações com os colegas da sala de aula na resolução de situações - problema.

Além disso, o ato de aprender deixa de ser uma atividade individualista, transformando-se em um processo cooperativo, de colaboração entre os alunos e professores, em que cada um tem a possibilidade de desenvolver sua autonomia e responsabilidade. Nesse sentido, é possível refletir também que o trabalho com projetos foca-se na singularidade do aluno para potencialização de habilidades e conhecimentos.

De acordo com Brasil (2005, p.50) é evidenciado que se devem estimular as instituições de ensino para o trabalho educativo “[...] com a pedagogia de projetos e promovendo a integração entre as diversas disciplinas.” Tais indicações podem sinalizar, mais uma vez, a necessidade da incorporação de novas narrativas pedagógicas e dentre tantas se pontua a pedagogia de projetos.

O objetivo dessa pesquisa foi diagnosticar os projetos, em particular, os de Educação Ambiental em desenvolvimento nas escolas estaduais do Município de Ponta Grossa – Paraná para posterior delimitação de uma única escola, a qual foi o principal objeto de estudo desse trabalho. Essa pesquisa trata-se de um recorte da dissertação em andamento do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) sob o título “Educação Ambiental: uma análise dos projetos no Ensino Fundamental”.

No tocante a Educação Ambiental, é possível considerá-la como uma temática de grande relevância para ser desenvolvida nas escolas numa perspectiva que se pautar para “[...] uma visão integrada da realidade, desvendando as interdependências entre a dinâmica ambiental local e a planetária [...]” (BRASIL, 2004, p.202).

Diante dessas considerações, a Educação Ambiental pode contribuir significativamente na formação dos indivíduos por sua característica emancipatória, problematizadora e investigadora diante dos problemas socioambientais. Partindo desse pressuposto, Brasil (2004, p.187) aborda que a finalidade de se trabalhar com esse tema é para contribuir com a “[...] formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global.” Nesse sentido, convém destacar que a Educação Ambiental assume um papel preponderante diante da sociedade, pois possibilita agir em múltiplos contextos e realidades, construindo valores fundamentais para uma ética ambiental.

Brasil (2005, p.58) ainda menciona que “a Educação Ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar.” A este propósito, a Educação Ambiental tem como intuito de estabelecer uma relação dialógica entre o ser humano e a natureza. A partir desse aspecto, pode-se elucidar que a interdisciplinaridade é evidenciada neste contexto como fundamento

eficaz para promover o diálogo, o questionamento e a contextualização com a vida do indivíduo.

Deste modo, pode se alcançar uma educação capaz de propiciar ao discente à percepção crítica e reflexiva acerca da sua realidade, fazendo com que ele além de conhecê-la, possa também interagir nela, assim poderá desenvolver uma postura ativa e autônoma em suas experiências cotidianas. Para além dessas questões, faz-se necessário ampliar uma sensibilização ambiental visando novos valores, atitudes, para uma dimensão ética da condição humana diante da complexidade em que a ciência, a sociedade e a humanidade vivem num contexto de crise planetária.

### **Educação Ambiental**

A Educação Ambiental tem ganhado visibilidade mediante os problemas socioambientais, como por exemplo, o desmatamento, a poluição e o desequilíbrio ambiental, uma vez que afeta diretamente a qualidade de vida de todos.

A problemática ambiental está no discurso da mídia, dos políticos, dos dirigentes de empresas e indústrias, dos professores, da escola, dos alunos, entre outras vozes que se somam a essas diferentes instituições e sistemas da sociedade. Nessa direção, considera-se que cada indivíduo traz consigo particularidades que refletem na sua forma de conceber o mundo e intervir nele. Portanto, cada pessoa compreende a Educação Ambiental baseada na sua visão de mundo e isto é determinante na atribuição de significados.

Nesse contexto, é importante ter uma clara concepção de Educação Ambiental, tendo em vista que muitas correntes da mesma pontuam diferentes concepções. Toma-se de Reigota (2009, p.15) que entende a Educação Ambiental como educação política que é

[...] por princípio: questionadora das certezas absolutas e dogmáticas; é criativa, pois busca desenvolver metodologias e temáticas que possibilitem descobertas e vivências, é inovadora quando relaciona conteúdos e as temáticas ambientais com a vida cotidiana e estimula o diálogo de conhecimentos científicos, étnicos e populares e diferentes manifestações artísticas [...].

Conforme o que o autor acima questiona certezas absolutas e dogmáticas, o mesmo pontua possibilidades metodológicas e temáticas com a Educação Ambiental que abrem de forma criativa descobertas, principalmente, quando relaciona conteúdos e temáticas ambientais com a vida cotidiana e o conhecimento científico. Nesse sentido, esta Educação Ambiental crítica desafia a uma atitude de ruptura com o conhecimento fragmentado e tradicional e pode motivar o sujeito a uma postura de autonomia na resolução de problemas socioambientais.

Perante a problemática ambiental, uma das possibilidades para se efetivar a Educação Ambiental nas escolas seria por meio de projetos, os quais envolveriam os diretores, os coordenadores pedagógicos, os professores, alunos e a comunidade. Diante desse contexto, o Programa Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 2005) aponta que se faz necessário que haja um incentivo na incorporação da dimensão ambiental nos Projetos Político- Pedagógico nos espaços escolares.

Os autores Neri e Santos (2001) colocam que o Projeto Político- Pedagógico (PPP) trata-se de um documento com a finalidade de direcionar as atividades educativas da escola, como também buscar soluções para os fatores que prejudicam o processo de ensino e aprendizagem. Os mesmos corroboram ao afirmar que o PPP é “[...] antes de tudo a expressão de autonomia da escola no sentido de formular e executar sua proposta de trabalho.” (NERI e SANTOS, 2001, p.26). A escola exercendo sua autonomia pode tomar decisões em relação à gestão e a prática educativa na Educação Ambiental, de modo a organizar o trabalho educativo na relação interdisciplinar entre a ciência, a natureza e sociedade.

### **Projetos: origem e metodologias de trabalho**

Os estudos sobre projeto apresentam-se de modo bastante difundida nos dias atuais, porém há muito tempo atrás, ele se constitui como objeto de discussão. Valentin e Santana (2006) esclarecem que os projetos advieram de Dewey e Kilpatrick nos anos de 1915 e 1920, os quais propuseram a Escola Nova em contraposição à Escola Tradicional.

Segundo Roiz e Fonseca (2008), o alemão Herbart (1776 – 1841) defendeu a Escola Tradicional, a qual sofreu influência da filosofia neokantiana “[...] que cada vez mais lançava os pensadores a conceberem o homem como indivíduo com aparato sensível-perceptivo (o intelecto razão).” (ROIZ e FONSECA, 2008, p.69). Por esse motivo, Herbart é considerado intelectualista e “[...] daí surge também a ideia de “educação pela instrução”, uma vez que, ao modificar, com o ensino, as representações (ideias), poder-se-ia modificar toda a vida psíquica.” (ROIZ e FONSECA, 2008, p.70).

Em Herbart valoriza-se a instrução educativa e a importância da memorização, já em Dewey aprecia-se a dimensão da experiência individual e coletiva. Para o pensamento herbartiano, a escola deve contribuir na formação moral do indivíduo, ao passo que o pensamento deweyano deseja preparar o indivíduo para a vida, ou seja, para seu momento presente e futuro enquanto cidadão e profissional.

A Escola Nova proposta por Dewey (1859-1952) recebeu a influência epistemológica do pragmatismo de Peirce e de James, sendo que esta base de pensamento deu ênfase à ordem prática, ou seja, o conhecimento passou a ter um caráter utilitário na vida do indivíduo (KINOUCI, 2007; SOUZA, 2010).

Entretanto em Peirce, o pragmatismo não se reduz somente a tais definições, possui “[...] natureza intelectualista; e se há referência à prática, trata-se de prática racional [...].” (KINOUCI, 2007, p. 216). Salatiel (2008, n.p.) ainda salienta que o método pragmatista de Peirce “[...] propõe que o raciocínio seja guiado por métodos semelhantes aos da ciência, que incluem a observação dos fenômenos, a formulação de hipóteses, os testes práticos e a revisão de teorias.”.

Por assumir essa perspectiva, Peirce é considerado mais rigoroso, ao contrário de James que reduz a verdade à utilidade. Nesse sentido, Kinouchi (2007, p. 219), nos apresenta que o pragmatismo de James se relaciona ao “[...] praticalismo e, com efeito, isso está contido plenamente em sua visão de ciência. Ele pensa as teorias científicas do ponto de vista de sua utilidade prática, como guias de nossas ações no mundo.”.

Já Dewey possui uma relação mais estreita com o pensamento de James, entretanto apresenta uma nova modalidade de pragmatismo, voltada para “[...] uma dimensão política e social mais acentuada.” (SOUZA, 2010, p. 49). Ou seja, existe uma preocupação com os ideais ligados à democracia para serem incorporados na vida do indivíduo.

Sob o ponto de vista epistemológico, Souza (2010) afirma que o pragmatismo tem resquício no empirismo inglês de Bacon, Locke e Hobbes, devido à colonização sofrida pelos Estados Unidos. Por esta razão, o pragmatismo é considerado um novo empirismo. A filosofia pragmática teve início nesta nação no final do século XIX, época marcada pelo pós- guerra civil e pelo desenvolvimento da indústria e fortalecimento do capitalismo industrial.

A filosofia pragmática de Dewey deveria garantir a resolução de problemas práticos da vida dos sujeitos. Já o empirismo de Bacon exclui essa ligação com o mundo da vida. Além disso, Bacon separa os elementos: razão e experiência, enquanto que Dewey busca uni-los no mesmo plano epistemológico (SOUZA, 2010).

Diante desse contexto, as propostas presentes na Escola Nova trouxeram uma nova percepção ao papel do educando e do educador. O aluno passou a ser visto como um indivíduo que participa e interage no processo de ensino e aprendizagem através de seus conhecimentos prévios, bem como o professor passou a ser um elemento de mediação nesse processo e não mais como um modelo autoritário.

Segundo Di Giorgi (1986), na Escola Nova foram criados alguns métodos de trabalho como o *Plano Dalton*, este criado em 1904 por Helena Parkhurst, na cidade de Dalton, em Massachussets, o qual consistia na elaboração de planos de estudos individualizados onde cada educando deveria realizá-lo sozinho e a função do professor era de acompanhar o andamento das atividades. Porém uma das críticas dirigidas a essa proposta, residia no fato de elas serem contrárias ao interesse do aluno, pois era o professor que desenvolvia o plano de estudo (DI GIORGI, 1986).

Também o método de Ovide Decroly, denominado *Centros de Interesse*. Este partia das necessidades básicas das crianças como a questão da alimentação, da defesa contra perigos e inimigos. O centro de interesse foi dividido em três fases, sendo elas observação: a fim de colocar a criança em contato direto com o fenômeno; associação: o aluno relacionará o fenômeno com outros em um determinado espaço e tempo e expressão: o indivíduo será capaz de se expressar sobre o objeto de estudo, por meio de alguma atividade como desenho ou redação (DI GIORGI, 1986). Cabe destacar que o centro de interesse de Decroly pode estimular a iniciativa, a autonomia, as experiências e o espírito observador da criança. Além disso, essa proposta pode colocar o educando como protagonista do seu processo de ensino e aprendizagem.

Ainda Di Giorgi (1986) aborda sobre o método montessoriano que foi na Escola Nova o ponto máximo da valorização da criança, esta sendo vista como a renovação da vida em todos os aspectos: como um indivíduo apto a amar de modo desinteressado e capaz de romper com a austeridade do adulto. Montessori propôs a criação de um ambiente de trabalho propício às necessidades psíquicas e físicas da criança, uma vez que sua pedagogia se baseava nos aspectos biológicos e psicológicos.

Nos estudos de Ferrari (2010, p. 2) este revela que no método montessoriano parte do “[...] do concreto rumo ao abstrato.” Dessa forma com Ferrari (2010), pode-se resumir que o método de Montessori se dá pela educação pelos sentidos e pela educação pelos movimentos por meio da manipulação de materiais didáticos.

Conforme o exposto pontuou-se também a abordagem de Dewey que fundou o método de projetos em 1896 e que foi difundido pelo seu discípulo, Kilpatrick. Sua proposta foi influenciada pelas teorias condutistas (behavioristas) de Thorndike sobre a aprendizagem e pelo evolucionismo de Stanley Hall (ZABALA, 2002). Krasilchik (2008) ressalta que o behaviorismo se fundamentava em mecanismos de controle, de punição e de recompensa, sendo assim moldado o comportamento. Dessa forma, a atuação do professor era para introduzir ou eliminar comportamento dos seus alunos.

A visão deweyana atribui a esse sistema um tratamento diferenciado para cada aluno, onde o interesse e o esforço são elementos primordiais para a elaboração e a realização de um projeto. Seu método consistia em quatro etapas. Sendo elas Intenção: referem-se aos objetivos propostos pelos alunos e professores com relação ao projeto, Preparação: essa fase caracteriza-se pelo planejamento do tempo previsto e os materiais necessários para o desenvolvimento do projeto, Execução: uma vez que o planejamento foi estabelecido, o trabalho poderá ser iniciado conforme as estratégias pensadas e Avaliação: após o alunos terem produzido o objeto ou a montagem, o professor analisa a participação deles, bem como o processo seguido (ZABALA, 2002). Com Zabala (2002) pode-se resumir que os distintos métodos apresentam intencionalidades e etapas específicas a serem desenvolvidas.

### **Projetos de trabalho**

O termo projeto foi inicialmente definido como pedagogia de projeto, esse subitem irá tratar sobre esse aspecto e, além disso, se dará maior ênfase ao projeto de trabalho do autor espanhol Fernando Hernández.

Dessa forma, em entrevista a Revista Nova Escola (2002), Fernando Hernández esclarece a principal diferença entre a pedagogia de projetos e os projetos de trabalho. O primeiro surgiu nos anos de 1920, o qual propunha a preparação dos indivíduos para o trabalho em uma fábrica, conforme os moldes do modelo fordista. Em contrapartida, o segundo surgiu nos anos de 1980, o qual buscava maior aproximação da escola com os aspectos da realidade do aluno.

Os anos de 1980 sofreram influências dos pressupostos construtivistas e das ideias de Gardner sobre inteligências múltiplas que por sua vez impulsionaram o surgimento dos projetos de trabalho global. Um dos autores que trabalham nessa perspectiva é Fernando Hernández, professor titular da Faculdade de Belas Artes da Universidade de Barcelona na Espanha (HERNÁNDEZ, 1998).

A obra de Hernández e Ventura (1998) são resultantes de uma experiência profissional de cinco anos na Escola Pompeu Fabra (Barcelona), na qual Fernando Hernández foi o interventor da proposta de organizar o currículo escolar por meio de projetos de trabalho.

Estudos realizados por Cardoso (2007) apontam que nos anos de 1980, na Espanha, houve uma reforma do currículo escolar, sendo que essa mudança organizacional pode ter possibilitado a retomada dos projetos na atualidade.

Dessa forma, o papel central de um projeto é favorecer aos alunos o “[...] desenvolvimento de estratégias globalizadoras de organização dos conhecimentos escolares, mediante o tratamento da informação.” (HERNÁNDEZ e VENTURA, 1998, p. 89).

Os projetos de trabalho de Hernández e Ventura (1998) seguem basicamente as seguintes fases: Em um primeiro momento, a *Escolha do tema*: é o ponto de partida para o desenvolvimento dessa proposta onde os alunos por argumentação decidirão a temática para ser trabalhada, ao contrário dos centros de interesse cuja decisão é por votação majoritária. Nesse caso, o tema pode partir de uma experiência, do currículo oficial, de um acontecimento da atualidade ou de alguma situação proposta pelo professor. Cabe enfatizar que o critério de escolha do tema leva em consideração o fato de existir uma correlação com outros assuntos já trabalhados em sala. Assim, o tema não se origina de uma situação isolada ou de critérios como “porque gostamos”.

Em um segundo momento parte-se para o *Planejamento do desenvolvimento do tema*: uma vez escolhida a temática de estudo, os alunos levantarão possíveis hipóteses e cada um elaborará uma primeira proposta do índice de maneira individual, de modo que os diferentes elementos de cada índice servirá como um roteiro prévio da classe. Concomitantemente, o professor norteará a proposta de trabalho dos alunos, estipulará as metas do projeto, selecionará os conceitos, os procedimentos, a divisão de tarefas, a previsão dos recursos e o tempo previsto.

Em um terceiro momento segue-se a *Busca da informação*: esta etapa consiste na colaboração do professor e dos alunos para o levantamento de materiais diversificados sobre o tema. Posteriormente parte-se para *Tratamento da informação*: após ter sido realizada a coleta de informações. O próximo passo é fazer o tratamento delas, ou seja, organizá-las, tirar conclusões e propor novas perguntas para o desenvolvimento do trabalho.

Na quinta fase do trabalho pauta-se para o *Desenvolvimento dos capítulos do índice*: posteriormente ao tratamento da informação, incorporam-se novos assuntos aos capítulos do índice. Após isso, faz-se a *Elaboração de um dossiê de sínteses*: a qual compreende a organização final do índice que consiste na recapitulação do trabalho executado e a elaboração de um dossiê como produto final. Nesta recapitulação, o aluno deverá desenvolver um desenho como síntese integradora do projeto.

Cabe elucidar que Hernández e Ventura (1998) colocam o índice como um dos meios de aprendizagem e para envolver os membros do grupo, uma vez que, em primeiro momento, o índice será uma construção individual e posteriormente coletiva. Desta forma, para o tratamento de uma determinada temática, podem ser executados três tipos de índices: inicial,

geral e final. O primeiro foca-se no contato prévio de cada aluno com o assunto a ser trabalhado (atividade individual). O segundo momento baseia-se na construção do índice com os demais integrantes do grupo, os quais estarão mais conscientes sobre o que estudarão e no índice final ocorre uma recapitulação do trabalho executado. Através desse procedimento, possibilitaria ao aluno a capacidade de avançar na aquisição de novos conhecimentos e de tornar-se ator do seu próprio processo de aprendizagem. Portanto, o índice pode colaborar no processo de construção do conhecimento, uma vez que passa de um nível mais simples até um grau mais elaborado com maiores especificidades, o que pode gerar novas significações na aprendizagem do aluno.

Seguindo as etapas do projeto parte-se para *Avaliação*: a qual consiste em dois momentos, o primeiro relacionado ao fator interno onde a criança relembra e reflete sobre o que aprendeu e executou (auto avaliação) e o segundo relacionado ao fator externo, o qual se refere à avaliação do professor no sentido de analisar as contribuições dos alunos e o processo de aprendizagem individual de cada educando.

A avaliação realizada pelo professor leva em consideração os seguintes aspectos como, por exemplo, que o aluno saiba propor comparações e estabeleça generalizações a partir dos assuntos trabalhados em sala. Esta compreende três momentos: inicial (quais são os conhecimentos prévios dos alunos sobre o tema?), formativa (o que estão aprendendo com os projetos?) e final (com relação aos objetivos iniciais, o que os alunos aprenderam? Estão aptos a estabelecer novas relações?)

Por fim, realizam-se *Novas perspectivas*: que descortinam novas possibilidades de dar continuidade para o próximo projeto com maiores significações no processo de aprendizagem.

Partindo desse contexto de projetos de trabalho, o docente é desafiado a refletir sobre sua prática e sua postura enquanto educador que está em processo contínuo de transformação. Nesta perspectiva, os projetos não podem se tornar em mais um modismo do sistema educacional, nem ser encarado como “receituário” que deve ser aplicado por este ou aquele caminho. O primordial desse trabalho é conduzir os indivíduos num processo de inquietação na busca por novos saberes e o anseio por mudanças tanto na postura do professor como na do aluno.

## **METODOLOGIA DA PESQUISA**

A presente pesquisa se fundamenta na abordagem qualitativa, a qual garante uma postura de flexibilidade com o objeto de estudo, bem como são valorizadas as particularidades dos sujeitos envolvidos.

Os caminhos metodológicos deste trabalho segue uma perspectiva fenomenológica. Na visão de Carvalho e Vergara (2002, p.81), nesta abordagem o pesquisador tem a função de “[...] buscar compreender como a realidade se constrói por meio da experiência das pessoas envolvidas em determinada situação ou com um dado fenômeno.”. Constata-se que nesta abordagem são contempladas as peculiaridades e as experiências de vida dos sujeitos mediante o contexto histórico e social no qual estão inseridos.

Esse trabalho trata-se de um breve levantamento bibliográfico sobre aspectos da Educação Ambiental e dos projetos. Além da pesquisa bibliográfica proposta nesse trabalho, realizou-se na primeira fase da pesquisa o mapeamento dos projetos de Educação Ambiental em desenvolvimento nas 43 escolas estaduais de 6º ao 9º anos do município de Ponta Grossa – Paraná. Das 12 escolas que possuem projetos ambientais em desenvolvimento, em apenas uma está sendo realizado um estudo de caso, o qual teve como critérios: apresentar o Projeto Político-Pedagógico reformulado recentemente (entre 2005 e 2011); projeto de Educação Ambiental que tivesse em continuidade e em desenvolvimento de no mínimo 1 ano e apresentar maiores parcerias em seu trabalho com projetos. Tendo em vista esses requisitos, optou-se por selecionar somente um colégio para realizar uma investigação mais aprofundada.

O estudo de caso único demanda um trabalho bastante rigoroso de modo que o pesquisador deve desenvolver certas habilidades na coleta dos dados. Diante desse aspecto, Yin (2005) apresenta alguns procedimentos na coleta dos dados, como por exemplo, a documentação (cartas, recortes de notícias, entre outros), entrevistas, questionários e observações. O autor sugere que o pesquisador de estudo de caso procure diversas fontes de coleta, de modo que cada uma delas possa convergir sobre o objeto de investigação, bem como propiciar que os dados também sejam confrontados que nada mais seria do que uma triangulação.

A segunda fase desta pesquisa contemplou a análise documental do Projeto Político - Pedagógico, como também do projeto de Educação Ambiental. Desse modo, está sendo investigada a base teórica que a equipe pedagógica se fundamentou para a execução do projeto. Neste aspecto, a análise dos projetos de Educação Ambiental está fundamentada nos critérios de Hernández e Ventura (1998).

Utilizou-se como instrumentos de coleta de dados: questionário para o mapeamento dos projetos de Educação Ambiental em desenvolvimento, questionário para os integrantes da

escola (exceto alunos e funcionários) para se verificar qual o envolvimento deles nos projetos de Educação Ambiental, o que implicou posteriormente na delimitação dos sujeitos ativos na realização dos projetos, entrevista semiestruturada aplicada para os participantes diretos no projeto e questionário para os alunos envolvidos nesse processo e observação direta não participante onde se acompanhou no desenvolvimento do projeto. Por meio destes instrumentos verificou-se a concepção de projetos e de educação ambiental pautados na categoria de (REIGOTA, 2009). Deste modo, a terceira fase da pesquisa compreendeu a coleta de dados já referida acima.

Os resultados estão sendo analisados seguindo o procedimento da análise de conteúdo de Bardin, destacando que tal análise “absolve e cauciona o investigador por esta atração pelo escondido, o latente, o não-aparente, o potencial de inédito (do não dito), retido por qualquer mensagem.” (BARDIN, 1977, p.7). Ao realizar essa afirmativa, a autora considera que é possível desvelar elementos que estão ocultos e abstrair a narrativa do conteúdo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os resultados ainda que não conclusivos podem dar uma visão da pesquisa e seus caminhos. Os dados apontam no contexto da pesquisa que o município de Ponta Grossa possui 43 colégios estaduais de ensino fundamental e regular de 5ª a 8ª séries (6º ao 9º ano). Dentre o total das escolas mapeadas e investigadas em relação aos projetos de Educação Ambiental, apenas 12 escolas apresentaram a proposta de projetos de Educação Ambiental em desenvolvimento.

A partir desse diagnóstico inicial, encontraram-se as seguintes informações. A *escola A*, intitulada “Projeto Valor A Vida” foi implantado em 2005 e retomado em 2011, tendo como objetivo de criar nos seus alunos o respeito a todas as formas de vida, o qual tem desenvolvido ações a favor de uma Educação Ambiental crítica juntamente com as disciplinas de Ciências, Português e Geografia.

Trata-se de um projeto que expande suas atividades em relação às problemáticas ambientais associando ao contexto da comunidade em que a escola está inserida. Percebe-se que este colégio faz uma intervenção nessa realidade de forma crítica e problematizadora referente a todas as questões como: coleta seletiva de lixo na escola e na comunidade, porém, detectaram-se que esta não abrange toda a comunidade, resultados que pela sua complexidade não será tratado nesse artigo e sim na defesa final da dissertação.

Encontrou-se no Projeto Político- Pedagógico da *escola A*, que ela está situada há 30 metros do arroio Tarobá que faz parte da bacia hidrográfica do rio Cará-Cará, os quais tem recebido enorme quantidade de dejetos e esgotos. Identificada essa problemática, a escola tem desenvolvido juntamente com a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) medidas para se conhecer melhor e intervir sobre o ambiente local. Nesse caso, cabe salientar o envolvimento do Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Química, o qual realizou a coleta em setembro de 2011 e a análise da qualidade da água em três pontos do arroio Tarobá.

Além do envolvimento desse grupo, tem-se a participação do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) vinculada ao Departamento de Artes Visuais da UEPG, também do Grupo Universitário de Pesquisas Espeleológicas (GUPE) e de uma Organização Não Governamental (ONG), denominado Grupo Fauna de proteção aos animais. Dado os inúmeros parceiros envolvidos nesse projeto optou-se por esta escola para se realizar o estudo de caso. Diante das questões levantadas, justifica-se o papel do projeto de Educação Ambiental como possibilidade de problematização e intervenção perante os aspectos socioambientais.

Das 12 escolas, 8 desenvolvem projetos com temas ligados a reciclagem e a coleta seletiva. A *escola A, B, C, E, G, H, J e K* são exemplos disso, uma das atividades solicitadas pela professora da *escola B* é que o aluno registre a produção de consumo diário da família, como por exemplo, a quantidade de lixo diária total (g), o número de moradores da casa e a quantidade de lixo por pessoa. Dessa forma, a seguinte proposta tem o objetivo de fazer com que o aluno reveja seus padrões de consumo enquanto cidadão. Por outro lado, ainda que se tenha esse nível de discussão, a Educação Ambiental é uma prática pontual e não uma atividade continuada pelos membros da escola. Acredita-se que a Educação Ambiental deva ser construída sob a perspectiva interdisciplinar para que cada educador possa contribuir com seu respectivo olhar sobre o meio ambiente.

Na *escola D*, a professora desenvolve o projeto intitulado “Impactos ambientais” sem a colaboração de profissionais de outras disciplinas, como é o caso das escolas: *B, C, E, F, G e H*. Dessa forma, seu trabalho tem por finalidade fazer com que o aluno compreenda e reflita sobre os impactos antrópicos ocasionados no meio ambiente.

A *escola E* surgiu através da proposta da Agenda 21 escolar. Nesse processo professores, alunos e pais fizeram fóruns para decidir quais temáticas a escola deveria desenvolver e a partir de 2005, foi então implantado o projeto cujo tema é “Paisagismo e Coleta seletiva”, em que contou com a colaboração da Companhia de Saneamento do Paraná

(Sanepar) para doação de lixeiras e do setor privado para a limpeza e doação de mudas de árvores.

Os projetos das *escolas F, I e L* tem em comum o fato de fazerem parte de um programa vinculado ao Governo Federal e de trabalharem com a temática “Horta escolar” que tem como intuito desenvolver a horta no ambiente da escola com os alunos ligados ao programa de modo a sensibilizá-los para o uso sustentável do meio ambiente.

Dessa forma, cabe ressaltar que o governo tem investido em políticas de projetos, o que demonstra que esses resultados estão em consonância com os estudos de Cardoso (2007, p.86) ao apontar que os projetos “[...] são a tradução da forma tomada na condução das políticas de educação nos diversos níveis governamentais.”.

As *escolas G e J* possuem em comum o fato de trabalharem a questão da reciclagem e de serem realizadas na prática sem qualquer fundamentação teórica, uma vez que não possuem o projeto de Educação Ambiental escrito. O que as diferencia é que a segunda é realizada apenas por parte dos funcionários da escola, em contrapartida que a primeira já conta com a colaboração de um professor e de seus alunos. Diante dessas questões, destaca-se que a adoção de lixeiras para a coleta seletiva é uma prática muito comum nas escolas, entretanto, urge-se repensar sobre o nível de discussão que está havendo sobre temas como o consumo e a sustentabilidade e que mudanças nas atitudes dos educandos estão sendo ocasionadas em função dessa atividade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ainda que com resultados parciais podem-se tecer algumas considerações sobre a presente pesquisa. Primeiramente, o diagnóstico inicial realizado cumpre com um dos objetivos propostos na dissertação em que revelou que praticamente 28% das escolas estaduais do município de Ponta Grossa – Paraná apresentam projetos de Educação Ambiental em desenvolvimento.

Dentre as 12 escolas, 8 apresentaram temas ligados a “Reciclagem e coleta seletiva”, 3 abordaram a “Horta escolar” e uma enfatizou os “Impactos ambientais”. Dessa forma, a maioria das escolas empregou a temática sobre reciclagem e coleta seletiva, o que é uma adoção bastante frequente no ambiente escolar, porém, pauta-se por vezes numa atitude isolada, sem dar a devida importância na discussão sobre a produção de consumo e sustentabilidade, questão fundamental para se oportunizar a construção de valores ambientais, o que poderia dessa forma resultar na mudança de hábitos e atitudes dos alunos. Além disso,

acredita-se que a Educação Ambiental deva ser construída sob a perspectiva interdisciplinar para que cada educador possa contribuir com seu respectivo olhar sobre o meio ambiente.

Diante das questões levantadas neste estudo, os projetos de Educação Ambiental podem ser excelentes recursos para o processo de ensino e aprendizagem no contexto escolar, desde que o conhecimento esteja contextualizado com a sociedade e seja uma forma de intervenção na realidade social, nesse aspecto poderão propiciar o enriquecimento da prática docente e da aprendizagem discente que pode se tornar mais significativa. Além disso, observou-se que apesar da pequena amostragem encontrada no mapeamento, eles são uma forma de inserção da Educação Ambiental. Nessa direção, os projetos abrem espaços para possíveis discussões, reflexões e avanços na dimensão ambiental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria Especial de Direitos Humanos. Parâmetros Curriculares Nacionais – Meio Ambiente. In: BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria Especial de Direitos Humanos. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília, 2004. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf> > Acesso em: 15 de jun. de 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. *Programa Nacional de Educação Ambiental*. Brasília, 2005. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf> > Acesso em: 25 de jun. de 2011.

CARDOSO, Cristina. *Projetos nas escolas do município de Araucária: uma política de secundarização da especificidade do trabalho escolar*. 2007, 138. Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Educação. Linha de pesquisa: Políticas Públicas e Gestão) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: < <http://www.nupe.ufpr.br/cristina.pdf> > Acesso em 1 de dez. de 2011.

CARVALHO, José Luís Felício; VERGARA Sylvia Constant. A fenomenologia e a pesquisa dos espaços de serviços. *Revista de administração de empresas*, São Paulo, v. 42, n.3, p.78-91, jul./set. 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rae/v42n3/v42n3a07.pdf> > Acesso em: 22 de jun. de 2011.

DI GIORGI, Cristiano. *Escola Nova*. São Paulo: Ática. 1986.

ENTREVISTA COM FERNANDO HERNÁNDEZ. *Revista Nova Escola*, São Paulo, n.154, p. 18 – 25, ago. 2002. Disponível em < <http://tataiaraujo.blogspot.com/2007/12/entrevista-com-fernando-herndez.html> > Acesso 12 de jul. de 2011.

FERRARI, Márcio. Maria Montessori, a médica que valorizou o aluno. *Revista Nova Escola: Grandes Pensadores*, São Paulo: Abril, p.2, 4 de mar. de 2010. Disponível em <<http://revistaescola.abril.com.br/historia/pratica-pedagogica/medica-valorizou-aluno-423141.shtml?page=1>> Acesso em 15 de jan. de 2012.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. *Organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HERNÁNDEZ, Fernando. *Transgressão e mudança na educação: Os Projetos de Trabalho*. Porto Alegre. Artmed, 1998.

KINOUCI, Renato Rodrigues. Notas introdutórias ao pragmatismo clássico. *Scientiæ Zudia*, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 215-226, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ss/v5n2/a04v5n2.pdf>> Acesso em 10 de jan. de 2011.

KRASILCHIK, Myriam. *Práticas de Ensino de Biologia*. 4. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.

NERI, Maria Célia Silva; SANTOS, Maria Lídia Guimarães. *Projeto Político Pedagógico: Uma Prática Educativa em Construção*. Monografia apresentada ao Curso de Pedagogia do Centro de Ciências Humanas e Educação da Universidade da Amazônia. Pará, 2001. Disponível em: <[http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/monografias/PROJETO\\_POLITICO.pdf](http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/monografias/PROJETO_POLITICO.pdf)> Acesso em: 10 de jun. de 2011.

REIGOTA, Marcos. *O que é educação ambiental*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

ROIZ, Diogo da Silva; FONSECA, André Dioneu. As propostas de Herbart, Dewey e Freire para a Educação. *Educere – Revista da Educação*, Umuarama, v. 8, n. 1, p. 67-88, jan./jun. 2008.

Disponível em:< <http://revistas.unipar.br/educere/article/viewFile/2097/1818>> Acesso em: 10 de jun. 2011

SALATIEL, José Renato. *Pragmatismo: uma filosofia para a vida*. 30 de abr. de 2008, UOL, São Paulo, [n.p.]. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/filosofia/pragmatismo.jhtm>> Acesso em 14 de jan. de 2012.

SOUZA, Rodrigo Augusto. A filosofia de John Dewey e a epistemologia pragmatista. *Revista Redescrições*, ano 2, n. 1, p. 39 -50, 2010.

Disponível em: <[http://www.gtpragmatismo.com.br/redescricoes/redescricoes/ano2\\_01/4\\_souza.pdf](http://www.gtpragmatismo.com.br/redescricoes/redescricoes/ano2_01/4_souza.pdf)> Acesso em: 10 de jan. de 2012.

PAULA, Maria de Fátima de. A formação universitária no Brasil: concepções e influências. *Revista Avaliação*, Campinas, v.14, n.1, p. 71-84, mar. 2009. Disponível em <<http://periodicos.uniso.br/index.php/avaliacao/article/view/298/299>> Acesso em 10 de jan. de 2012.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZABALA, Antoni. *Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar*. Porto Alegre: Artmed, 2002.