

ESTUDO DO MEIO AMBIENTE EM COMUNIDADE ESCOLAR ATRAVÉS DA METODOLOGIA POR PROJETO

Rosenil Antônia de Oliveira¹
Maria Corette Pasa²

RESUMO: O presente estudo foi desenvolvido em uma escola estadual rural no Distrito Água Fria em Chapada dos Guimarães. Atualmente para atender as demandas da sociedade se faz necessário a participação de sujeitos mais ativos, com capacidade crítico-inovadora para a produção de conhecimentos. A metodologia por projeto de pesquisa foi desenvolvida na comunidade escolar e comunidade local, representada pelos pais dos alunos, através de questionário e entrevistas do tipo aberta. Os dados foram coletados durante o ano de 2012 com atividades diárias no âmbito escolar. A pesquisa teve como objetivo conscientizar e valorizar o conhecimento empírico da comunidade escolar e comunidade local através de atividades educativas e práticas socioambientais no contexto da educação e ambiente. Os resultados mostram que as comunidades escolar e local apresentam um interesse contínuo e consciente sobre a importância da conservação do meio ambiente e os efeitos positivos que proporcionam à população em geral.

STUDY OF THE ENVIRONMENT THROUGH COMMUNITY SCHOOL FOR PROJECT METHODOLOGY

ABSTRACT: (STUDY ON THE ENVIRONMENT THROUGH COMMUNITY SCHOOL FOR PROJECT METHODOLOGY). This study was conducted in a rural state school in Cold Water District in Chapada dos Guimarães. Currently, to meet the demands of society is needed the participation of subjects more active, critical and innovative capacity to produce knowledge. The methodology for the research project was developed in the school community and local community, represented by parents through questionnaires and open interviews. Data were collected during 2012 with daily activities in the school. The research aimed to raise awareness and enhance the empirical knowledge of the school community and local community through educational activities and environmental practices in the context of education and the environment. The results show that the school and local communities have an ongoing interest and aware about the importance of conservation the environment and the positive effects that provide for the general population.

¹Bióloga. Professora da Escola Estadual de Ensino Médio e Fundamental São José. Distrito de Água Fria, Chapada dos Guimarães, MT. PARFOR. roseni66@hotmail.com

²Profª. Drª. Departamento de Botânica e Ecologia/IB/UFMT. pasamc@brturbo.com.br

INTRODUÇÃO

A ciência que estuda as plantas e suas interações entre populações humanas e o meio ambiente são exercidos pela Etnobotânica. Esta ciência desponta como o campo interdisciplinar que compreende o estudo e a interpretação do conhecimento que o ser humano possui da significação cultural, manejo e usos tradicionais dos elementos da flora (Caballero, 1979).

O interesse pelas plantas é remoto e demonstra uma preocupação do agitado mundo atual para uma volta às suas raízes naturais, livres de agentes perniciosos que afetam a sua qualidade de vida e mesmo encontrando alguns trabalhos já publicados na área, estes ainda são insuficientes (Pasa, 2011).

Para Freire (1987) o advento de novas tecnologias de comunicação e informação, que se posicionam como mediadores entre o sujeito e o saber, levam a um novo olhar sobre o processo ensino-aprendizagem. Procura-se construir a partir das relações dos alunos com a cultura, a ciência e a tecnologia, e não apenas utilizando o conhecimento repassado pelo professor. A educação exercida somente pela transmissão de conhecimentos perde seu espaço para a ação do sujeito como investigador e assim produzindo conhecimentos.

Assim sendo, temos uma redefinição do papel de três agentes no contexto educacional: o conhecimento, como bem de valor, o sujeito, principal responsável pela construção de seu aprendizado e o professor, como mediador entre os dois primeiros (Oliveira & Ventura, 2005).

Atualmente a escola não pode se limitar à função de ensinar, pois a concepção de escola é outra, e a cada ano letivo são imputadas novas atribuições à escola, em face das mudanças ocorridas no mundo. É preciso refletir sobre a criação de espaços e tempos escolares para permitir aos alunos o acesso aos bens culturais e a ocupação educativa (Veiga, 2009).

Entre as oportunidades a adoção de uma metodologia por projetos (Hernandez, 1998), é recomendada também pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998) e pelo Ministério da Educação (2007).

Ações conjuntas entre professor e aluno no processo de construção de conhecimentos sobre a importância do meio ambiente são pertinentes e atuais, pois orientam sobre o manejo e conservação ambiental e constitui-se em uma experiência rica para sua formação, considerando o desenvolvimento de novas posturas e práticas necessárias ao atendimento de objetivos educacionais.

Desta forma, este projeto de pesquisa tem por finalidade identificar as relações do ser humano com o meio ambiente na busca de captar as representações que os alunos e a sua família têm a respeito do tema educação e ambiente como um tema transversal.

MATERIAIS E MÉTODOS

Caracterização da área de estudo

A região denominada Água Fria, cujo nome é devido a um córrego, é oficialmente considerada um distrito do município de Chapada dos Guimarães do Estado de Mato Grosso, pela Lei nº. 891/99. O Distrito de Água Fria localiza-se a oeste do município de Chapada dos Guimarães a 50 quilômetros deste município, cujas coordenadas geográficas são 15° 10'653''S e 55°44'870''W (RADAMBRASIL, 1982). A parte urbana do distrito possui dois quilômetros de avenida principal e encontra-se asfaltada. As casas são construídas em alvenaria simples, constando também muitas áreas verdes e possui em torno de três mil habitantes. A área fica nas proximidades da Rodovia 020 MT, oferece meio de transporte de fácil acesso para as cidades. As atividades econômicas predominantes no bairro são: bares, padaria, açougues, farmácia, mercados, posto de gasolina, lojas de móveis/ eletrodomésticos e lanchonetes. Os recursos sócios culturais resumem-se no salão paroquial, Igreja católica São José e Igreja evangélica Assembleia de Deus. Os recursos médicos são oferecidos pelo Posto de Saúde PSF com atendimento de sistema de consulta agendada. Em casos de urgência e emergência as pessoas procuram o Posto de Saúde Central na cidade de Chapada dos Guimarães, distante 50 km da comunidade local.

Caracterização da Escola

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio São José, reconhecida em 2009 como escola do campo, com sede na Avenida Principal S/Nº, no Distrito de Água Fria, Município de Chapada dos Guimarães, Estado de Mato Grosso. Criada pelo Decreto Estadual Nº. 231, publicado em Diário Oficial do dia 27/12/1938 que autoriza curso de 1º Grau com o Reconhecimento: Port. 3277/1992 CNPJ: 019393.810001/31 é mantida pela Secretaria de Estado de Educação do Estado de Mato Grosso SEDUC. A escola funciona em três turnos: Matutino, Vespertino e Noturno e atende uma média de 400 alunos sendo 95% filhos de moradores da zona rural, é também responsável pelas salas anexas da comunidade João Carro e Assentamento do Bom Jardim, distantes 30 km da área urbana da comunidade São José.

O desenvolvimento deste projeto foi de grande importância para a população local, pois valorizou através da arborização os espaços verdes ociosos existentes na E.E.E.F.M. São José e também com o intuito de melhorar a qualidade de vida da comunidade local e escolar e assim contribuindo com o verde do planeta. Levando em consideração os conhecimentos prévios dos

alunos ressaltou-se a importância de arborizar os espaços verdes da escola aguçando assim o interesse em mudança e atitudes e influenciar também as demais escolas em fazer parte de um projeto mais abrangente para a nossa comunidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto “Meu Amigo Planeta” foi executado na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio São José no Distrito de Água Fria, Chapada dos Guimarães. O desenvolvimento do projeto envolveu participantes das turmas do 1º ao 7º ano do ensino fundamental, ou seja, a comunidade escolar e também os pais dos alunos, representando a comunidade local. Os participantes apresentam grande interesse em melhorar a qualidade de vida da população local e do planeta também. As atividades envolvidas na execução do projeto contemplaram diversas áreas de conhecimento e promovendo a interdisciplinaridade escolar. Para garantir a eficácia das atividades o projeto foi dividido em três temas de abrangências, que foram: queimada, floresta e lixo. Os temas abordados foram trabalhados com muita responsabilidade levando-se em conta a conscientização de melhorar e proteger o Meio Ambiente em que vive, para garantir sua saúde física e mental e de seus semelhantes.

Observando o 2º ano da Escola José Paulino de Siqueira, percebemos que os alunos tinham um conhecimento sobre a importância da preservação do meio ambiente, no entanto, não conheciam as principais atividades e cuidados que devem ser feitos para preservação dos nossos recursos naturais, materiais não degradáveis. Nesse sentido, surgiu o projeto Uma Ação Pela Vida, tamanha importância para discurso em especial as crianças que são o futuro do mundo, tentando despertar a importância da preservação do meio ambiente. Dessa forma, tivemos como objetivo levar as crianças a compreenderem a importância da preservação do meio ambiente. É uma sensibilização das graves consequências das atividades do homem. O conhecimento sistemático com relação ao meio ambiente e movimento ambiental é bastante recente. Sendo que suas definições estão em plena construção não existindo consenso sobre estes termos, nem mesmo na comunidade científica, nem mesmo fora dela. Daí a importância de identificar qual a representação que cada parcela da sociedade tem do meio ambiente para trabalhar tanto com os alunos como nas relações escola/comunidade. Durante o desenvolvimento das atividades percebe-se que falar sobre temas transversais tão complexos é de muita importância, pois se trata de temas utilizados no dia a dia e na formação dos alunos.

No total foram entrevistadas 140 pessoas entre pais e alunos da comunidade São José, no Distrito de Água Fria. As entrevistas foram aplicadas para os alunos do 1º ao 7º ano do período matutino, e com a comunidade local representada pelos pais de alunos. Cada turma trabalhou um tema voltado para o meio ambiente, como floresta, desmatamento, queimadas, lixo, poluição da água, poluição do solo e plantas frutíferas. O período das atividades se deu ao longo do ano de 2012 e as etapas do desenvolvimento do projeto se deram da seguinte forma:

1ª Fase – Foi feito um diagnóstico da comunidade, através de questionário e entrevistas do tipo aberta, para avaliar as condições da vegetação e o local que receberiam as mudas, bem como suas potencialidades de arborização. Através das ferramentas aplicadas foi possível conhecer quais as espécies arbóreas desejadas por eles para o plantio na escola, nas residências e nas áreas em geral local, bem como a importância da preservação do meio ambiente, além de avaliar o conhecimento da comunidade em relação aos processos ecológicos envolvidos na qualidade da água, do solo e da vegetação, que poderão ser trabalhados nas atividades posteriores.

2ª Fase - Atividades de sensibilização e/ou informação:

a) sensibilização da comunidade quanto à importância da árvore no ambiente de vivência; b) compartilhamento da informação diagnosticada; c) disponibilização de informações sobre os processos botânicos e ecológicos.

Para o desenvolvimento das etapas as atividades realizadas foram: oficinas, palestras e visitas domiciliares. Durante todo o trabalho foram destacados os múltiplos usos de árvores nativas da região, incentivando a arborização das mais diversas formas, como por exemplo, sombreamento, reflorestamento, cerca-viva, paisagismo e atração da fauna.

3ª Fase - Na forma de gincana, os alunos das turmas da escola tiveram as áreas pré-determinadas a serem preparadas para o plantio. Durante esta fase as áreas permaneceram em monitoramento de acordo com especificações técnicas já difundidas pelos técnicos participantes do projeto.

4ª Fase - Execução do plantio das mudas arrecadadas até o mês de novembro.

5ª Fase - Adoção de novas mudas das árvores que serão plantadas continuamente pela turma. Esta etapa se deu no final do ano letivo de 2012.

Os resultados mostram que as atividades executadas aconteceram de forma interativa e interdisciplinar onde todas as turmas apresentaram para a comunidade escolar e para os pais como se deu o início e conclusão de seus temas trabalhados e assim expressando o cotidiano dos moradores locais no tempo atual e no futuro, através um grande evento para apresentação e conclusão do projeto. Durante o desenvolvimento de cada atividade foi trabalhado com os alunos o respeito ao próximo como também o limite de cada um no desenvolvimento da atividade lúdica.

Nas últimas décadas, tem se falado muito em meio ambiente, seja ele natural ou social, principalmente no futuro cujos problemas ambientais estão ligados à fatores econômicos e políticos sociais que acarretam discussões sobre responsabilidades humanas voltadas ao bem estar comum e o desenvolvimento sustentável.

A solução dos problemas ambientais tem se mostrado uma questão bastante considerada, para que, assim seja garantido o futuro da humanidade e isto depende da relação que se segue. Hoje, quando se fala em meio ambiente, a tendência é pensar nos inúmeros problemas do mundo atual, com relação à questão ambiental. Lixo, poluição, desmatamento, espécies em extinção etc, que foram ressaltados pela comunidade local.

Durante o desenvolvimento do projeto considerou-se importante a apresentação como uma referência dos temas centrais: meio ambiente; sustentabilidade; diversidade vegetal e animal. Geralmente, o educador ambiental defende isoladamente o elemento natural com qual trabalha (água, solo, ar, flora, fauna e ser humano), esquecendo-se não só de inserir-se como parte integrante do meio ambiente, como também de fazer as interações entre estes elementos. Muitas vezes, nos estudos, nas ações e mesmo nas leis ambientais, empregam-se termos que indicam formas cuidadosas de lidar com o meio ambiente, como proteção, conservação, preservação, recuperação.

Antigamente a intervenção da humanidade na natureza era apenas o seu próprio sustento. Nós sabemos que o que vem se formando é uma sociedade consumista e em busca de crescimento tecnológico e industrial. O que tem custo boa parte das nossas riquezas ambientais. Surgiram, então, tensões e conflitos quanto ao uso do espaço e dos recursos em função da tecnologia disponível, que evolui rapidamente com sequências indesejáveis, pois a exploração dos recursos naturais passou a considerar tais aspectos. Diante do exposto, estas questões foram muito discutidas no âmbito escolar e com a comunidade local. Os moradores da comunidade entendem que haver uma relação saudável entre a natureza e o homem em que este possa se

beneficiar dos recursos naturais disponíveis, percebendo-se como parte integrante dela e que a busca de um desenvolvimento sustentável tenha como objetivo central a qualidade de vida.

Também é papel da escola impor regras mais importantes que regulam atividades humanas, impondo deveres e garantindo direitos, mostrando que os alunos podem ajudar a resolver os problemas do meio em que vivemos.

É, portanto, de grande importância levar em consideração o que se faz dentro da escola. Dessa forma, os dirigentes da educação incluíram a temática "meio ambiente" nos parâmetros curriculares nacionais (PCN) como tema transversal, pois cada vez mais a questão ambiental vem sendo considerada importante para a sociedade.

Acredita-se que com a implantação deste projeto possa contribuir com a melhoria dos ambientes em que a escola está inserida, pois as plantas proporcionam conforto ambiental, porque interceptam, absorvem e refletem os raios solares. As áreas bem arborizadas apresentam temperaturas mais estáveis e em geral mais frescas.

Além disso, o plantio de árvores frutíferas ao produzirem seus frutos atrai as aves, que são exímios dispersores e assim promovendo a abundância e riqueza da diversidade vegetal. Os pássaros ajudam a espalhar as sementes que produzem novas plantas e ajudam no controle biológico dos insetos. As árvores são como bombas hidráulicas que, usando as suas raízes, trazem a água do subsolo para a atmosfera. Elas refrescam e tornam a umidade relativa do ar mais apropriada para os seres humanos.

Praças, ruas e residências bem arborizadas, contribuem para a retenção de materiais poluentes. Quando o ar poluído passa pela copa das árvores, diminui a velocidade, permitindo a deposição das partículas sobre a superfície das folhas. Outra vantagem é que as folhas das árvores absorvem gases tóxicos como o dióxido de enxofre e de carbono.

Na comunidade de Água Fria os benefícios sociais da arborização escolar nas áreas que antes eram ociosas proporcionam um equilíbrio climático e o controle da poluição, pois uma boa arborização também ajuda a saúde física e mental dos estudantes e da população local.

Para o desenvolvimento do projeto contamos com a ajuda da direção da escola, dos professores, do corpo de apoio da escola, dos pais, da comunidade, da Secretaria Municipal de Agricultura, do Horto Florestal e principalmente dos viveiros do município de Chapada dos Guimarães.

Almeja-se com este projeto a possibilidade de que possa servir de ponto de partida para a implantação de um amplo programa de arborização nas escolas do Distrito de Água Fria, Chapada dos Guimarães.

O QUE FICOU PARA A ESCOLA

Sabemos que cabe a cada um de nós preservarmos e proteger o Meio Ambiente, pois ele é o lugar em que vivemos. Cada ser vivo, seja animal ou vegetal, depende de seus recursos: ar, água e solo para sobreviver. O projeto contribuiu com o enriquecimento da aprendizagem de cada um dos educandos e nesta concepção, através da parceria entre comunidade local e escola, foi possível a participação dos educandos como notória e gratificante. Todos se envolveram e vivenciaram nas apresentações como pouco si e expressaram que foi um privilégio participar do projeto “Meu Amigo Planeta”. Para proporcionar esta alegria e aprendizado a cada um de nós não foram necessários grandes recursos materiais bastou boa vontade dos executores, esforço para romper barreiras e acreditar que é possível lutarmos por um ambiente melhor.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que, para manter a qualidade de vida e, até mesmo, a vida sobre a terra, as sociedades humanas devem mudar radicalmente suas posturas e ações em relação ao meio ambiente.

Na certeza de que fizemos o melhor que estava ao nosso alcance deixamos o registro na mente de cada criança, não somente pelo desenvolvimento do projeto, mas pelo envolvimento de cada um deles em participar ajudando a resgatar não somente o valor da natureza, mas também a autoestima como cidadão e pesquisador. Encerramos o projeto, mas que não se finalize a conscientização de que preservar a natureza é preservar a vida. E outros que por aqui passarem possa dar continuidade em manter ou melhorar o que aprendemos, incentivando as pessoas da comunidade local para que sejam os cidadãos participativos do nosso amanhã. Precisamos formar pessoas críticas conscientes que podem melhorar o nosso ambiente e a nossa natureza.

“Daqui há cinquenta anos não importará que marca de carro você dirigia, em que tipo de casa você morava, quanto tinha na sua conta bancária, e nem como eram suas roupas, entretanto, o mundo será melhor porque você foi importante na vida de uma criança.”

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERRY, Thomas. *O sonho da terra*. Petrópolis: Vozes, 1991.

BRASIL, *Ministério da Educação e do desporto curriculares nacionais naturais MEC/SEF*. Secretaria de Educação Básica, 1998.

CABALLERO, J. La Etnobotânica. In: BARRERA, A. (Ed.). *La Etnobotânica: três puntos de vista y una perspectiva*. INIREB, Xalapa. 1979. P. 27-30.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 36ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisas sociais*. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

HERNÁNDEZ, F. *Ensino com diálogo e investigação*. Diário do Grande ABC. Santo André (SP), 25 de jun. 2004. Disponível em http://www.diarionaescola.com.br/Escola_25_06.pdf. Acesso em: 21.08.2012.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. *A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um calendoscópio*. 5ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Projetos integrando mídias impressas*. Brasília (DF), 2007. Disponível em <http://www.webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/modulo5/e3>. Acesso em 22/08/2012.

OLIVEIRA, L. M.; VENTURA, P. C. S. A prática da aprendizagem por projetos em três óticas distintas. *Revista Educação e Tecnologia*, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 22-28, jul./dez. 2005.

OLIVEIRA, C. L. Projeto Trilhos Marinhos – uma abordagem de ambientes não-formais de aprendizagem através da Metodologia de Projetos. *Revista Educação e Tecnologia*, CEFETMG. Belo Horizonte, V.10, N.2, Jul. a Dez./2005b. Disponível em <http://www.dppg.cefetmg.br/revista/index.html>. Acesso em 21/08/2010.

PASA, M. C. Abordagem etnobotânica na Comunidade de Conceição-Açú, Mato Grosso, Brasil. *Polibotânica*. México, v. 31, p.169-197, 2011.

RADAMBRASIL. *Levantamento de Recursos Naturais*. Folha SD 21, Cuiabá. V.26. Brasília.

MME/ SG. 544p. 1982.

RODRIGUES, Antônio Paiva. Meio ambiente e a sociedade. Disponível em <http://www.ecoviagem.uol.com.br/fiqui-por-dentro-artis/meio-ambiente-e-sociedade-as-relacoes-homem-natureza-1316.asp>. Acesso em 10 de agosto de 2010. Leia mais em:

<http://www.webartigos.com/artigos/meio-ambiente/66680/#ixzz2IeSQAIv>

VEIGA, I. P. A. *A aventura de formar professores*. Campinas, SP: Papyrus, (Coleção Magistério, Formação e Trabalho Pedagógico). 2009.

GALERIA DE IMAGENS





Atividades escolares do Projeto Meu Amigo Planeta da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio São José, na Comunidade de Água Fria, Chapada dos Guimarães, 2012. Fonte: Acervo dos Autores.