

PERCEPÇÃO DOS ATORES ENVOLVIDOS NO PROJETO GARABI-ITA SOB O OLHAR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Edela Lutz¹

¹ Aluna do Curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi investigar, sob o olhar da educação ambiental, a percepção dos atores envolvidos no Projeto Garabi-Itá sobre o mesmo e sobre a participação da Escola Municipal de Ensino Fundamental Bom Pastor, além de verificar os resultados da recomposição da mata ciliar do arroio do Moinho. Foi efetuada uma pesquisa de campo com observação das áreas de plantio de árvores, realizada uma visita e aplicado um questionário aos proprietários, professores e ex-monitores. O Projeto Garabi-Itá, nas propriedades em que a Escola auxiliou no plantio, foi considerado positivo por todos os atores envolvidos na pesquisa. Entre os fatores mais perceptíveis pelos proprietários, estão a menor erosão do solo, maior presença de pássaros, insetos, répteis e pequenos mamíferos. Todos consideraram satisfatória a participação dos monitores e destacaram a importância do papel da escola como motivadora na implantação de projetos na comunidade. É relevante o fato de muitos ex-monitores terem sido motivados a participar do Projeto por colegas, o que mostra a importância da formação de líderes dentro da Escola, como motivadores de ações de educação ambiental. Ficou evidente a compreensão de que deve haver um envolvimento coletivo para a resolução dos problemas do arroio do Moinho, em relação à melhora da qualidade da água e à restauração da mata ciliar. A pesquisa também mostrou que é necessário algum estímulo para a participação em projetos ambientais, pois 50% dos produtores, 75% dos professores e 60% dos ex-monitores participariam de forma espontânea, e o restante somente se fosse convidado, ou obrigado.

PALAVRAS-CHAVE: Recomposição. Mata Ciliar. Projeto. Percepção. Educação Ambiental.

ABSTRACT

The goal of this research was to investigate, under the point of view of environmental education, the perception of the actors involved in the Garabi-Itá project about the project and the participation of Escola Municipal de Ensino Fundamental Bom Pastor, and check the results of the recomposition of the riparian areas of arroio do Moinho. It was made a field research with observation of tree-planting areas, held a visit and applied a questionnaire to owners, teachers and ex-monitors. Garabi-Itá project on properties in which the school helped in planting, was considered positive by all actors involved in the search. Among the factors more noticeable by the owners, are less soil erosion, greater presence of birds, insects, reptiles and small mammals. All found satisfactory the participation of monitors in the project, and highlighted the importance of the role of school as motivating deployment projects in the community. It is relevant to the fact many ex-monitors have been motivated to participate in the project by colleagues, which shows the importance of training of leaders within the school, as motivators of environmental education

activities. It was evident the understanding that there should be a collective commitment to solving the problems of arroio do Moinho, for the improvement of water quality and restoration of riparian forest. The research also showed that need some encouragement for participation in environmental projects, because 50% of producers, 75% of teachers and 60% of the ex-monitors participate spontaneously, and the remainder only if it were invited, or obligation.

Key words: Reforestation. Riparian Areas. Project. Perception. Environmental Education.

INTRODUÇÃO

Apesar de todos os cuidados na execução de um projeto de recomposição florestal, muitos não têm sucesso. A preocupação com o levantamento do tipo de plantas nativas da região, a utilização de sementes da flora nativa, acompanhamento técnico, disponibilidade de adubo, veneno para formigas, estaqueamento, cerca para os animais, mudas de boa qualidade, auxílio de mão de obra e maquinário, nem sempre são suficientes.

Todo projeto desenvolvido demanda muito investimento humano, financeiro e disponibilidade de tempo para sua realização. Apesar dessa perda de investimento, no caso do fracasso de um projeto, deve-se considerar a perda para o ambiente, que já degradado, precisa de um tempo maior para sua recuperação.

Deve-se considerar ainda o fator cultural como entrave aos projetos de recomposição da mata ciliar, o que demanda um trabalho pedagógico informativo e de conscientização ambiental.

Nesse contexto a participação da escola como parceira em projetos de cunho social, confere grande importância na medida em que estimula o envolvimento dos alunos em projetos na sua comunidade, torna a aprendizagem mais significativa, socializa conhecimento e mobiliza a comunidade local na concretização de ações voltadas para o bem coletivo.

O envolvimento das escolas com atividades de educação ambiental, nos espaços informais, como as de recomposição florestal, são ações que deveriam promover a conscientização ambiental dos atores envolvidos. Muito além de plantar árvores, há a preocupação com a formação de um cidadão capaz de agir de forma sustentável.

Os resultados de algumas ações de educação ambiental são melhor percebidos a médio e longo prazo, e para a compreensão da dimensão de sua importância é preciso realizar uma análise posterior.

Através do presente artigo pretende-se descrever os resultados dos questionamentos da pesquisa: após 10 anos do início da participação da Escola Municipal de Educação Fundamental Bom Pastor, da cidade de Panambi, Rio Grande do Sul, no Projeto Garabi-Itá, procurou-se investigar através dessa pesquisa, a significação da participação da Escola na concretização da recomposição florestal do Arroio do Moinho pelo Projeto Garabi-Itá, nas áreas de atuação da Escola, com a realização do plantio de árvores; através da verificação da recuperação das áreas e do diagnóstico das impressões dos atores envolvidos.

Procurou-se atingir os seguintes objetivos específicos:

- Identificar a recomposição florestal na mata ciliar do Arroio do Moinho, nas áreas de atuação da EMEF Bom Pastor, durante o Projeto Garabi-Itá.
- Conhecer a importância do Projeto para os proprietários envolvidos e suas impressões sobre a participação da Escola.

- Conhecer as impressões dos professores sobre o Projeto quanto a seu próprio envolvimento, o envolvimento dos proprietários, a participação da Escola e a atuação dos alunos monitores.
- Conhecer as impressões dos ex-monitores sobre o Projeto, sobre a participação da Escola, sobre sua própria participação e impactos causados em sua vida.

Na época em que o Projeto Garabi-Itá foi realizado, a educação ambiental estava se configurando no Brasil. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) que propõem a questão ambiental como um tema transversal no ensino fundamental, foram publicados apenas em 1997, poucos anos antes do desenvolvimento do Projeto. A lei que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) foi criada em 1999, e regulamentada somente em 2002. Neste cenário, estímulos à educação ambiental formal eram esparsos e tímidos, e as pessoas que ousavam se aventurar em movimentos pró meio ambiente eram rotuladas como agitadores.

Os problemas ambientais globais desta última década impulsionaram a globalização também da mobilização pela mudança de estilo de vida e cuidado com o ambiente. A visão que se tem atualmente sobre a importância da educação ambiental para a preservação ambiental é muito mais sólida e aceita, seja pela maior conscientização ou pela exigência do cumprimento da legislação.

Nesse contexto, há dez anos, um projeto da dimensão do Projeto Garabi-Itá, gerou maior inquietação e desconfiança do que se fosse realizado no momento atual. A resistência de muitos produtores, o pouco envolvimento das lideranças municipais e poder público foram as maiores dificuldades para o sucesso do projeto. Em consequência, o município de Panambi foi o que realizou o menor plantio de mudas de árvores nativas, apesar de toda assistência técnica e material de que o Projeto dispunha na época. E, ainda, contando com a possibilidade do auxílio dos monitores da Escola para realizar o plantio das mudas.

Após o término do Projeto houve pouco contato com os produtores parceiros, e os alunos que iam concluindo os estudos na Escola também acabavam se afastando, desarticulando dessa forma o grupo de monitores.

A pesquisa teve início com uma busca de informações sobre a localização dos relatórios e publicações sobre o Projeto.

Para fazer o resgate de dados foi necessário realizar pesquisa no acervo do Museu Antropológico Diretor Pestana - MADP na cidade de Ijuí, único local em que a documentação oficial completa sobre o Projeto Garabi-Itá se encontra disponível, na região. Na EMEF Bom Pastor havia pouco material sobre o Projeto, constituindo-se por fotos e reportagens de jornal. Portanto, a memória dos professores serviu de indicativo para o levantamento de dados.

A partir de um contato inicial com alguns professores e ex-monitores foi iniciado o processo de localização dos ex-monitores. Na época do Projeto os alunos que mais se envolveram foram os que moravam próximos à Escola, a maioria se conhecia e ainda continua mantendo contato, por isso o auxílio de ex-monitores na localização dos demais foi fundamental para facilitar a busca.

Após a realização do levantamento dos proprietários das áreas que participaram do Projeto Garabi-Itá, dos quais a Escola foi parceira e, dos ex-monitores e professores envolvidos, foram iniciados os contatos e marcadas as datas de visita.

Os dados foram coletados através de uma pesquisa de campo, em que foi realizada a observação direta, e aplicado um questionário preestabelecido aos proprietários de áreas onde foi realizada a reposição florestal, próximas ao Arroio do Moinho, nas localidades de Iriapira, no município de Panambi, localizado no Noroeste do Rio Grande do Sul. Também foi aplicado um questionário aos professores e ex-alunos monitores do Projeto.

Na visita aos produtores foi solicitada a autorização para pesquisa, foi realizada uma entrevista com a aplicação de um questionário pré-estruturado, realizada uma visita às áreas de recomposição da mata ciliar do Arroio do Moinho e efetuado registro fotográfico.

Na visita aos professores e ex-monitores também foi realizada uma entrevista com aplicação de um questionário pré-estruturado, sendo na sua maioria as mesmas variáveis, mas sob o ponto de vista de cada grupo.

A busca de dados e o contato com os entrevistados ocorreram de forma paralela e durou aproximadamente quatro meses.

Grande parte dos entrevistados não tinha certeza das datas exatas de sua participação no Projeto, dado o tempo decorrido, mas lembravam de fatos à medida que a entrevista prosseguia. Fato que deixou muitos ex-monitores saudosos e curiosos sobre o andamento das ações nas propriedades.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PREOCUPAÇÃO RECENTE

O atual estilo de vida do ser humano, resultado das mudanças na forma de agir e pensar, está causando profundas transformações na dinâmica dos ecossistemas, colocando em risco a capacidade de suporte e a continuidade da existência das formas de vida do Planeta.

Num espaço de tempo histórico muito curto o ser humano causou graves problemas à biosfera, com a exploração excessiva dos recursos naturais, sem observar a capacidade de regeneração dos sistemas e, se encontra num momento crítico, que exige o desenvolvimento de estratégias para a mudança de paradigma que promova o desenvolvimento sustentável. (DIAS, 2004, p. 93).

Nas últimas décadas, inúmeros congressos, protocolos, publicações, relatórios, vídeos, discursos e fóruns, auxiliaram a propagação das questões relativas ao meio ambiente a nível mundial.

Maiores ou menores, todos foram eventos importantes e propulsionadores da discussão sobre a temática ambiental e motivadores de mudanças de comportamento em relação ao meio ambiente, ainda que demasiado lentas em relação à urgência necessária. Tratados e recomendações internacionais ratificam a importância da educação ambiental para a criação de formas de viver mais sustentáveis e a apontam como a solução para os problemas ambientais. (DIAS, 2004, p. 94).

No Brasil, na década de 80 foram realizados vários eventos, como seminários, fóruns, cursos de especialização e, apenas em 1997 ocorreu a 1ª. Conferência Nacional de Educação Ambiental. Nesse mesmo ano foram publicados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que tratam a questão ambiental como um dos temas transversais a ser trabalhado no ensino fundamental. (DIAS, 2004, p.54).

Somente no final da década de 90 foi criada a lei nº 9.795, de 27.4.1999 e seu regulamento, o Decreto nº 4.281, de 25.6.2002 que estabelecem a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). (MELLO; TRAJBER, 2007, p. 24).

A criação dessa lei acelerou o desenvolvimento da Educação Ambiental no Brasil. (DIAS, 2004 p. 92).

Entende-se que a educação ambiental está relacionada à construção de um novo projeto de sociedade global, com vistas ao desenvolvimento sustentável, que reposicione o ser humano como parte integrante da natureza, que respeite e dê suporte a todas as formas de vida e reconheça a interdependência entre todos os elementos do Planeta. Ela deve ser feita nos espaços formais e informais, mediante uma prática interdisciplinar.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais descrevem “A educação como elemento indispensável para a transformação da consciência ambiental”.

Ainda, segundo os parâmetros curriculares nacionais, nas últimas décadas se intensificou a preocupação de relacionar a educação com a vida do aluno. A orientação é de que a educação ambiental desenvolvida pela escola deve trabalhar além de conceitos e informações, atitudes, formação de valores, aprendizagem de habilidades e procedimentos. Para tanto é fundamental a inserção nas escolas da maior diversidade possível de experiências, que possam permitir uma visão global e contextualizada da realidade ambiental, nos aspectos físicos, sociais e culturais.

Educação Ambiental sob Vários Olhares

Gadotti (2009, p. 62) enfatiza que “A preservação do meio ambiente depende de uma consciência ecológica e a formação da consciência depende da educação.” E, a educação precisa de uma pedagogia para a re-educação do homem, para a promoção da aprendizagem do sentido das coisas a partir da vida cotidiana. (GADOTTI, 2009, p. 63).

A escola deve ensinar o ser humano a se perceber como indivíduo social, a pensar no coletivo e agir para a coletividade, perceber que ações individuais interferem no coletivo. Somente atitudes individuais não dão conta da demanda, é necessária a participação de todos os setores da sociedade, a cooperação entre países, comunidades, e o direcionamento de ações para a raiz dos problemas, para que sejam resolvidos de forma rápida e eficiente. (GADOTTI, 2009, p.106).

Um dos princípios fundamentais para o desenvolvimento sustentável é o fortalecimento da democracia e o exercício efetivo da cidadania. Que o indivíduo possa compreender melhor a realidade próxima, os conflitos, problemas, necessidades, relações sociais, políticas, econômicas, culturais, os valores que permeiam a comunidade, o lazer. Compreender e participar ativamente dos espaços, garantindo sua voz, fiscalizando, mobilizando-se e exigindo a garantia de seus direitos, propondo e realizando ações para melhorias em sua comunidade. (BRASIL, 2011).

. Atualmente, 30% da população mundial são crianças, por isso a necessidade de desenvolver a educação ambiental formal e informal, formando consciência ecológica, desde a mais tenra idade, para a obtenção de resultados em longo prazo. Essas gerações terão a responsabilidade de cuidar da Terra no futuro. (LEGAN, 2004, p.10).

A maior oferta de educação no mundo não desenvolveu uma cultura de preservação e promoção da sustentabilidade, muito pelo contrário, os países com os maiores índices de educação têm as maiores taxas de consumo per capita e causam os maiores impactos ambientais no Planeta. Por isso, é preciso aumentar o conhecimento do aluno e desenvolver habilidades e valores para a vivência de estilos de vida sustentáveis. “A educação básica deve incluir o ensino de valores, a promoção do cuidado com o planeta, o cuidado com as pessoas e a partilha justa de recursos.” (LEGAN, 2004, p.12).

Realizar a seleção de conteúdos e de uma pedagogia adequados à educação para o desenvolvimento sustentável é o desafio da educação para salvar o Planeta. (GADOTTI, 2009, p.101).

Somente as informações científicas não são suficientes para estimular os processos de transformação, mas as vivências são fundamentais. A experiência produz a ampliação da consciência e conduz a uma mudança efetiva no modo das pessoas verem e se relacionarem com a natureza. Portanto deveria ser prioridade nas escolas o desenvolvimento de atividades que propiciem maior interação com a natureza e estimulem a sensibilização para sua proteção. (CORNELL, 2005, p.20).

A Ocupação do Espaço Brasileiro e o Início da Degradação Ambiental.

A ocupação desordenada do espaço e a consequente destruição dos recursos naturais tem origem com a chegada dos portugueses ao Brasil. As primeiras ocupações ficaram dispersas ao longo do litoral e o estabelecimento no interior do país foi realizado com a ajuda dos povos nativos. Traçando seus deslocamentos pela rede pluvial, os colonizadores encontraram nessas estradas de água um grande volume de provimentos sob a forma de peixes, caça e frutos abundantes disponíveis em suas margens, além de água de boa qualidade. (TERRA; ARAUJO; GUIMARRÃES, 2008, p. 99).

A grande dimensão do país, a vasta extensão de florestas e a ideia de recursos naturais inesgotáveis estimularam seu processo de degradação desenfreada.

Mata Ciliar

As matas ciliares, em especial, sempre sofreram todo tipo de degradação, devido ao povoamento inicial seguido pelo processo de urbanização, com a formação das cidades às margens de rios pela proximidade da água, com o desmatamento para extensão da área cultivada nas propriedades rurais. (RODRIGUES; LEITÃO FILHO, 2009, p. 236).

A partir da década de 90, houve um aumento no número de iniciativas de restauração florestal em áreas degradadas, com ênfase nas matas ciliares. A maior conscientização da sociedade e a maior fiscalização devido à exigência legal são os fatores que têm motivado essas mudanças. (Ibid., p. 249).

O Código Florestal (Lei n.º 4.771/65) incluiu as matas ciliares na categoria de áreas de preservação permanente. Toda a vegetação natural (arbórea ou não) presente ao longo das margens dos rios e ao redor de nascentes e de reservatórios deve ser preservada. Se estiver degradada deve-se promover a imediata recuperação. A lei prevê que a largura da faixa de mata ciliar a ser preservada está relacionada com a largura do curso d'água. (Ibid., p. 250).

Projeto Garabi-Itá

O “Empreendimento Linha de Transmissão Garabi-Itá - Projeto de Compensação Florestal no Estado do Rio Grande do Sul” foi desenvolvido pela CIE – Companhia de Interconexão Energética, com o objetivo de realizar uma reposição florestal devido a retirada de vegetação nativa para a instalação da linha de Transmissão Garabi-Itá, entre os municípios de Garruchos, no Rio Grande do Sul e a Hidrelétrica de Itá, em Santa Catarina, o que atende ao Decreto nº 38.355, que regulamenta a Lei nº 4.771 de 16 de setembro de 1965.

Esse empreendimento teve uma parceria entre a CIE – Companhia de Interconexão Energética, do grupo espanhol ENDESA, a FIDENE – Fundação de Integração e Desenvolvimento de Educação do Noroeste do Estado, a SEMA – Secretaria Estadual de Meio Ambiente, e o DEFAP – Departamento de Florestas e Áreas Protegidas. Teve como órgão executor o IRDeR – Instituto Regional de Desenvolvimento Rural. (LUCCHESI; SCHMIRMER, 2001, p. 21).

O Projeto Garabi-Itá teve início em 1999 e conclusão em 2003. Foi aplicado em municípios da Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul: Ajuricaba, Bozano, Doutor Maurício Cardoso, Eugênio de Castro, Ijuí, Panambi, Santo Ângelo e São Martinho.

O Projeto teve como meta, durante quatro anos, a realização do plantio de 280 mil mudas de árvores nativas em mata ciliar, nos municípios parceiros. Estiveram envolvidos 544 produtores rurais e suas famílias, escolas pertencentes às áreas rurais de abrangência do mesmo e entidades

municipais. O envolvimento destes grupos teve adesão espontânea e sua integração permitiu a concretização do Projeto. O trabalho de compensação florestal aliado a um intenso programa de educação ambiental e comunicação rural permitiu o sucesso e superou as metas iniciais. (LUCCHESI; SCHMIRMER, 2003, p. 20).

O Projeto Garabi-Itá em Panambi

Em Panambi, inicialmente, o Projeto contemplou o Arroio do Moinho, que teve como parceira a Escola Municipal de Ensino Fundamental Bom Pastor, a EMEF Maurício Cardoso localizada na Linha Iriapira, a Escola Municipal de Ensino Fundamental Conrado Döeth, localizada no Bairro Fritsch e a Escola Estadual de Ensino Fundamental Hermann Faulhaber, localizada na Linha Brasil. (LUCCHESI; SCHMIRMER, 2001, p. 19).

O Arroio do Moinho tem sua nascente na Linha Iriapira e desemboca no rio Fiúza, próximo à feira do produtor. Nove pequenas nascentes dão origem a ele e estão situadas em um potreiro. É um arroio pequeno, possui uma extensão de aproximadamente três quilômetros. Passa por várias propriedades, entra no perímetro urbano, é canalizado em determinado trecho, sendo um importante afluente da margem direita do rio Fiúza.

Pela falta de adesão de alguns proprietários e para alcançar os objetivos previstos para o plantio em Panambi foi incluído também o Arroio Taboão, localizado no Bairro Esperança. Esta etapa teve a participação da Escola Estadual de Ensino Médio Paulo Freire, localizada no Bairro Arco Iris, que auxiliou na recomposição da vegetação em uma área denominada Esquina Handt. (LUCCHESI; SCHMIRMER, 2003, p. 19).

A meta era realizar o plantio de 50.000 mudas em Panambi, mas foram plantadas apenas 8050. Foram parceiros do Projeto dezoito produtores rurais. (LUCCHESI; SCHMIRMER, 2003, p. 48).

Estiveram envolvidos COTRIPAL, EMATER, Prefeitura, Secretaria de Educação, ONG Arpa Fiúza, que juntamente com as escolas formavam a Comissão Municipal de Apoio. Essa tinha como objetivo realizar periodicamente a avaliação das ações desenvolvidas e planejamento de atividades.

Além do plantio de mudas, foram realizadas atividades de educação ambiental: caminhada ecológica com a participação das escolas envolvidas, palestras para monitores e multiplicadores e palestras para produtores rurais.

Projeto Garabi-Itá na Escola Municipal de Ensino Fundamental Bom Pastor

A EMEF Bom Pastor situa-se no Bairro Kuhn, a trezentos metros, aproximadamente, do Arroio do Moinho, atende alunos de vários bairros da cidade e também de algumas localidades do interior. Tem grande expressividade na comunidade e é reconhecida pela qualidade do trabalho que desenvolve. Em 2003, ano de conclusão do Projeto Garabi-Itá a Escola tinha 688 alunos distribuídos em 28 turmas, com um quadro de 50 professores e funcionários.

Os primeiros contatos do educandário com o Projeto ocorreram desde a primeira reunião da Equipe de Trabalho com a comunidade panambiense, para a exposição dos objetivos e a formação da Comissão Municipal de Apoio. O passo seguinte foi a divulgação na Escola e a constatação de professores interessados na participação.

Após houve a participação da coordenação pedagógica e dos professores engajados, na visita aos produtores rurais para divulgação e averiguação da adesão dos proprietários ribeirinhos ao Arroio do Moinho ao Projeto Garabi-Itá. (LUCCHESI; SCHMIRMER, 2001, p. 21).

Concomitantemente, ocorreu a divulgação do Projeto na Escola e a escolha dos alunos monitores. Para a formação do grupo de monitores foram convidados inicialmente alunos moradores do bairro, que haviam demonstrado interesse em participar do Projeto. Alunos monitores e professores envolvidos tiveram participação nas caminhadas, nas palestras e no plantio de árvores.

Durante a participação no Projeto, a Escola desenvolveu um tema sobre meio ambiente, embora nem todas as áreas e turmas tenham discutido e se envolvido plenamente, muitas atividades de educação ambiental foram realizadas, produções textuais, elaboração de material informativo e distribuição na comunidade, atividades de campo e coleta de lixo no bairro. Em parceria com o Projeto, foram produzidos cevadores de mate, com divulgação do Projeto, que foram distribuídos no dia dos pais juntamente com mudas de árvores nativas. Ainda no desfile cívico do ano de 2001, os monitores divulgaram o Projeto por meio de faixas, camisetas e distribuição de mudas de árvores nativas ao público presente. (LUCCHESI; SCHMIRMER, 2001, p. 20).

A EMEF Bom Pastor participou do plantio de mudas de árvores nativas em cinco propriedades e também do replantio que se fez necessário em algumas dessas áreas. Auxiliou na escavação dos buracos, colocação de adubo, aguçamento das plantas, colocação de estacas, limpeza da área, em alguns locais auxiliou a colocação de postes para cerca e colocação de veneno para formigas.

Todas as áreas de plantio da EMEF Bom Pastor situam-se ao lado esquerdo do Arroio, em propriedades rurais, sendo que do lado direito, no Bairro Kuhn, o mesmo adentra o perímetro urbano. Nessa região encontram-se casas, das quais algumas em situação irregular, umas pela proximidade ao Arroio, em áreas de preservação permanente, e outras de posseiros, que ocuparam áreas de posse de proprietários rurais de forma indevida, há muitos anos atrás e que se encontram em situação de risco. Na época do Projeto foram realizadas tratativas com o executivo municipal para a transferência desses moradores. (LUCCHESI; SCHMIRMER, 2003, p. 20).

A formação dos monitores contou com um curso teórico e atividades práticas com saídas a campo. Inicialmente foi formado um grupo de doze monitores, no primeiro ano de participação no Projeto, que recebeu o preparo técnico-científico da Equipe de Trabalho do Projeto Garabi-Itá e serviu de multiplicadores para outros colegas que se envolveram no ano seguinte.

Os monitores repassaram suas aprendizagens a outros alunos da própria Escola e auxiliaram alunos de outras também. A maioria dos monitores eram moradores da comunidade. Os alunos recebiam lanche após o plantio de árvores. Nas áreas próximas à Escola, o caminho era feito a pé e alguns alunos traziam ferramentas de casa para realizar o trabalho. Além do plantio, os monitores participavam de reuniões de avaliação das atividades realizadas.

No ano de 2001, os monitores receberam camisetas, foram confeccionadas faixas para o desfile cívico na Semana da Pátria e distribuídas mudas de árvores nativas ao público presente, pelas escolas parceiras do Projeto, como forma de divulgação à comunidade, do engajamento das escolas na ação de recuperação do ambiente.

No ano de 2002 a Escola Bom pastor desenvolveu o tema “O Ambiente e a Comunidade” e numa parceria com o Projeto Garabi-Itá realizou várias atividades de Educação Ambiental. Uma delas foi a “Caminhada Ecológica”, realizada por alunos da 5ª série, em maio, desde a nascente do Arroio do Moinho, até a área próxima à escola, com a orientação de uma bióloga do Projeto Garabi-Itá.

No mesmo ano, alunos da turma pré-escolar realizaram uma caminhada de observação e reconhecimento da situação ambiental local. Ainda fizeram apresentação de matérias do jornal Ambiente Vivo, em formato de telejornal. Jornal produzido pelo Projeto para divulgação das atividades de recomposição vegetal e de educação ambiental. (LUCCHESI; SCHMIRMER, 2003, p. 22).

No segundo semestre de 2002, alunos e professores, após visitas a propriedades da microbacia do Arroio do Moinho constataram o pouco interesse de novos proprietários em realizar o reflorestamento em mata ciliar. Isso motivou a Equipe do Projeto a planejar para 2003 o plantio em outras microbacias do município. (LUCCHESI; SCHMIRMER, 2003, p. 67).

É importante destacar, na atuação dos professores e monitores, o esforço empenhado para a realização dos deslocamentos até as áreas de plantio, e o esforço físico despendido para a realização das atividades em terrenos com grande declive e bastante pedregosos.

A dedicação dos atores envolvidos com o Projeto resultou em saldo positivo, conforme o quadro 2.

Proprietário parceiro	Plantio efetivo 2000/2003
Proprietário 1	300
Proprietário 2	500
Proprietário 3	200
Proprietário 4	1750
Proprietário 5	180
Total	2.930

QUADRO 2: Número de mudas plantadas nas áreas de atuação da Escola Municipal de Ensino Fundamental Bom Pastor.

Fonte: Equipe de Trabalho do "Empreendimento Linha de Transmissão Garabi-Itá - Projeto de Compensação Florestal do Estado do Rio Grande do Sul", Relatório Semestral nº 08, de dezembro/2003.

Segundo dados do Projeto, o proprietário nº 4 realizou o plantio de 1750 mudas, mas a Escola auxiliou no plantio de 400 mudas aproximadamente, conforme relato do proprietário. A Escola ajudou a plantar aproximadamente 1.580 mudas de árvores nativas, em cinco propriedades rurais, nos anos de duração do Projeto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao primeiro objetivo que foi o de identificar a recomposição florestal na mata ciliar do Arroio do Moinho, nas áreas de atuação da EMEF Bom Pastor, durante o Projeto Garabi-Itá, observou-se, segundo os proprietários, que na Propriedade 1 onde foram plantadas 300 mudas de árvores, houve o desenvolvimento de 60% das mudas. Nesta propriedade houve monitoramento da área plantada.

Na Propriedade 2 foram plantadas 500 mudas de árvores. Nesta área, mesmo com monitoramento apenas 50% se desenvolveram.

Na Propriedade 3 foram plantadas 200 mudas de árvores. Nesta área, não houve monitoramento e 50% se desenvolveram.

Na Propriedade 4 foram plantadas 400 mudas de árvores. Destas 70% se desenvolveram, com monitoramento efetivo do proprietário.

As mudanças na mata ciliar são perceptíveis, os produtores tiveram cuidados com as áreas plantadas e o auxílio material e técnico oferecido pelo Projeto foram considerados suficientes.

Em relação ao segundo objetivo que era o de conhecer a importância do Projeto para os produtores envolvidos e suas impressões sobre a participação da Escola, verificou-se que os

benefícios para a propriedade, o meio ambiente e para a comunidade, neste pequeno espaço de tempo, foram significativos. Entre os fatores mais perceptíveis pelos produtores, está a menor erosão do solo, maior presença de pássaros e também maior presença de insetos. Dois produtores observaram mais répteis e pequenos mamíferos. Dois produtores, cuja propriedade localiza-se mais afastada da área urbana, observaram a água do Arroio mais limpa.

O fato de que 75% dos produtores souberam do Projeto pela escola e foram motivados por ela a participar do Projeto, demonstra a importância da mobilização da escola no estímulo à participação da comunidade em projetos. Significa que há a compreensão da necessidade de diminuir o distanciamento entre escola e comunidade. Há a percepção da importância de restabelecer a ligação de crianças e jovens com sua comunidade e, superar o limite dos muros da escola como único espaço possível de aprendizagens. (STONE; BARLOW, 2006, p. 179).

A escola foi considerada uma boa parceira por todos os produtores e também, satisfatória a participação dos ex-monitores, que realizaram as atividades de acordo com as orientações técnicas recebidas pela Equipe do Projeto, demonstrando a boa prática das aprendizagens decorrentes da formação recebida.

Todos os produtores consideraram o Projeto positivo em suas propriedades. 50% dos produtores participariam espontaneamente de outro projeto.

Quanto ao terceiro objetivo, de conhecer as impressões dos professores sobre o Projeto quanto a seu próprio envolvimento, o envolvimento dos produtores, a participação da Escola e a atuação dos alunos monitores.

Constatou-se a importância da motivação da equipe diretiva e da Equipe do Projeto no estímulo à participação dos professores, mostrando o quanto é significativo o papel da liderança para a concretização de um projeto. (STONE; BARLOW, 2006, p. 188).

Os professores tiveram a percepção de que a temática proporcionada pelo projeto poderia ter sido mais explorada por toda a escola e todas as disciplinas. Realizando dessa forma a contextualização do conhecimento com os problemas locais, através de um trabalho interdisciplinar, que possibilite a compreensão dos processos em sua totalidade. (STONE; BARLOW, 2006, p. 220).

Os professores consideraram satisfatória a participação dos alunos monitores no Projeto.

Segundo os professores, a Escola deveria ter continuado a se envolver de alguma forma nos anos seguintes ao Projeto e, também as escolas deveriam se envolver mais em projetos que beneficiem a comunidade.

Todos os professores responderam que os alunos não teriam adquirido a mesma aprendizagem através de curso teórico apenas. A aprendizagem adquirida pelos ex-monitores através das atividades práticas foi destacada pelos professores na pesquisa. Mostrando a importância da construção do conhecimento a partir de experiências concretas, nessa faixa etária. A experiência da interação com a natureza pode sensibilizar os jovens para sua proteção. (CORNELL, 2005, p. 20).

Os professores consideraram o Projeto positivo. 75% dos professores se engajariam em outro projeto de proteção ambiental de forma espontânea.

Em relação ao quarto objetivo, de conhecer as impressões dos ex-monitores sobre o Projeto, sobre a participação da Escola, sobre sua própria participação e impactos causados em sua vida, verificou-se que estavam estimulados a realizar o plantio.

Da mesma forma como os professores, também os ex-monitores tiveram a percepção de que a escola poderia ter explorado mais a temática proporcionada pelo projeto, abrangendo maior número de professores e alunos. Possibilitando um trabalho interdisciplinar e o envolvimento de

toda a escola. Os alunos precisam perceber os processos da natureza em sua totalidade e compreender a ligação entre todos os elementos (STONE; BARLOW, 2006, p. 220).

Da mesma forma como os professores, os ex-monitores relataram na pesquisa a importância da aprendizagem adquirida através das atividades práticas. Mostrando a importância da construção do conhecimento a partir de experiências concretas e, sua maior significação a partir da aplicação prática no cotidiano. (GADOTTI, 2009, p. 63).

Verificou-se que os ex-monitores consideraram o Projeto positivo, tiveram aprendizagens significativas que puderam utilizar em seu cotidiano. A participação no Projeto possibilitou a construção de valores, conhecimentos, habilidades, atitudes que lhes possibilitaram uma análise sobre sua forma de pensar e agir em seu na comunidade. Apesar de poucas oportunidades posteriores de participação em projetos, o estímulo e o desejo para o envolvimento comunitário e a conservação do meio ambiente permanece. 70% participaram de atividades de proteção ambiental nos anos seguintes ao Projeto e, 60% se engajariam espontaneamente em outro projeto de proteção ambiental e quatro responderam que o fariam somente se fossem convidados. Os ex-monitores também consideraram o Projeto positivo.

É relevante o fato de muitos ex-monitores terem sido motivados a participar do Projeto por colegas, o que mostra a importância da formação de líderes jovens dentro da escola, que motivem outros a participar dos projetos. (STONE; BARLOW, 2006, p.263).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na condição atual de professora, licenciada em Biologia e tendo temporariamente atuado como coordenadora pedagógica na EMEF Bom Pastor, no período de desenvolvimento do Projeto Garabi-Itá; portanto, comprometida com a execução das atividades, teve-se a curiosidade como uma força para o movimento no sentido de verificar os resultados do Projeto, a impressão dos atores sociais envolvidos e o impacto ambiental das ações efetivadas. A pesquisa possibilitou algumas conclusões relevantes colocadas a seguir.

O Projeto Garabi-Itá nas propriedades em que a Escola auxiliou no plantio de árvores foi positivo, e assim considerado por todos os atores envolvidos na pesquisa.

Dez anos após o início das atividades, pode-se perceber que o auxílio material e técnico oferecido pelo mesmo foram expressivos; os produtores tiveram cuidado com as áreas plantadas; as mudanças na mata ciliar são perceptíveis; e o trabalho dos monitores foi satisfatório, pois as mudas de árvores foram bem plantadas, de acordo com as orientações técnicas recebidas. Os benefícios para a propriedade, o meio ambiente e para a comunidade, neste pequeno espaço de tempo, foram significativos. Entre os fatores mais perceptíveis pelos proprietários, está a menor erosão do solo, maior presença de pássaros e também maior presença de insetos. Dois produtores observaram mais répteis e pequenos mamíferos. Dois produtores, cuja propriedade localiza-se mais afastada da área urbana, observaram a água do Arroio mais limpa.

Os reflexos do Projeto na comunidade são pouco visíveis. Foram citados o maior plantio de árvores, menor acúmulo de lixo e a recente realocação de alguns moradores, cujas casas se encontravam dentro da área de preservação permanente da mata ciliar do Arroio do Moinho.

Ficou evidente na pesquisa a falta de conhecimento dos problemas da comunidade local, que passam despercebidos, muitas vezes pela simples falta de observação. Continua sendo problema do Arroio do Moinho o despejo de esgoto, o que compromete a qualidade da água, apesar do replantio de árvores na mata ciliar. A recomposição da mata ciliar do Arroio só foi realizada na

área rural e parcialmente, pois poucos produtores aderiram ao Projeto. Na área urbana, já nas primeiras residências, inicia-se o despejo de esgoto doméstico.

Um ponto importante é a compreensão de que deve haver um envolvimento coletivo para a resolução dos problemas do Arroio do Moinho, em relação à melhora da qualidade da água e à restauração da mata ciliar.

Ficou evidente a importância do papel da Escola como motivadora na implantação de projetos na comunidade. Credita-se o mérito ao fato da escola ser uma instituição que inspire respeito e por representar a educação das gerações mais jovens.

É relevante o fato de muitos ex-monitores terem sido motivados a participar do Projeto por colegas, o que mostra a importância da formação de líderes dentro da escola, que motivem outros a participar dos projetos; preparando dessa forma futuros líderes para atuar na comunidade, que influenciem e estimulem a população para a participação em ações ambientais efetivas.

A pesquisa mostrou que o envolvimento da Escola foi parcial, apesar da motivação dos professores e monitores, e que esta poderia ter se envolvido de forma mais abrangente. Ficou clara a necessidade da mesma se envolver em projetos de forma integral, com todos os seus atores, para interagir mais com a comunidade local e tornar o aprendizado mais significativo.

A participação da Escola e dos monitores foi fundamental para o sucesso do Projeto nas áreas de atuação mesma, e o cuidado dos proprietários foi imprescindível para o desenvolvimento da mata ciliar do Arroio do Moinho.

O conhecimento por si só não é a solução para os problemas, a escola e a comunidade devem propiciar o desenvolvimento de habilidades, atitudes e ações ambientais que perdurem para toda a vida.

É necessário maior envolvimento voluntário em ações práticas, maior integração e participação da comunidade local, na busca da construção de um coletivo, cujos valores possibilitem a existência de comunidades sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais, Ensino Fundamental. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf> > Acesso: em 10 mai. 2011.
- BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 20 mai. 2011.
- CORNELL, Joseph. **Vivências com a Natureza.** São Paulo: Ed. Aquariana, 2005.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.
- GADOTTI, Moacir. **Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável.** São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.
- LEGAN, Lúcia. **A escola sustentável – eco- alfabetizando pelo ambiente,** 2. ed. Ed.Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Pirenópolis, GO: IPEC – Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado, 2004.
- LUCHESE, Osório Antônio; SCHIRMER, Jorge. **Relatórios semestrais: “Empreendimento Linha de Transmissão Garabi-Itá – Projeto de Compensação e Educação Ambiental no Estado do Rio Grande do Sul”.** Equipe de Trabalho do Projeto Garabi-Itá. 2000/2004.
- LUCHESE, Osório Antônio; SCHIRMER, Jorge. **Relatórios trimestrais: “Empreendimento Linha de Transmissão Garabi-Itá – Projeto de Compensação e Educação Ambiental no Estado do Rio Grande do Sul”.** Equipe de Trabalho do Projeto Garabi-Itá. 2000/2004.
- MELLO, Soraia Silva de; TRAJBER, Rachel (Org.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas de educação ambiental na escola.** Brasília: MEC, MMA, UNESCO, 2007.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários a educação do futuro.** São Paulo: Cortez, 2000.
- RODRIGUES, Ricardo Ribeiro; LEITÃO FILHO Hermógenes de Freitas (Ed.), **Matas Ciliares: conservação e recuperação.** 2. ed. São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo: Fapesp, 2009.
- STONE, Michael K.; BARLOW, Zenobia. (Orgs.). **Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável.** São Paulo: Cultrix, 2006. 312 p.
- TERRA, Lygia; ARAUJO, Regina; GUIMARRÃES, Raul Borges. **Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil.** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008.