



Ações socioambientais como alternativas para a conservação de espécies florestais nativas ameaçadas, Dois Vizinhos, PR

Socio-environmental actions as alternatives for the conservation of endangered native forest species, Dois Vizinhos, PR

FILIPPI, Marciele¹; RECK, Maycon²; DONAZZOLO, Joel³

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná, marcielefilippi@utfpr.edu.br; ² Universidade Tecnológica Federal do Paraná, mayconreck_estudio@hotmail.com; ³ Universidade Tecnológica Federal do Paraná, joel@utfpr.edu.br

Eixo temático: Construção do Conhecimento Agroecológico e Dinâmicas Comunitárias

Resumo: Proporcionar informações sobre espécies florestais presentes na região Sudoeste do Paraná tem contribuído com a valorização da flora pertencente a Mata Atlântica. As atividades são desenvolvidas na UTFPR-DV e em escolas de educação básica, pertencentes ao município de Dois Vizinhos, PR. A etapa inicial consiste na coleta, pré-identificação, beneficiamento e sementeira de sementes para a produção de mudas, as quais são distribuídas durante eventos ocorrentes nas instituições envolvidas. São ministradas palestras e desenvolvidas dinâmicas em grupo sobre a educação ambiental e a silvicultura. Até o momento foram distribuídas 2.480 mudas florestais. A adoção de práticas e atitudes que contribuam para a melhoria do ambiente escolar e da comunidade acadêmica tem contribuído com a sensibilização ambiental. O conhecimento é um importante aliado nas práticas de educação ambiental e conservação, contribuindo à percepção quanto características, uso e importância das espécies regionais.

Palavras-Chave: recursos florestais; produção de mudas; sensibilização.

Keywords: forest resources; seedling production; awareness.

Contexto

Os recursos florestais nativos têm sofrido grande pressão ao longo dos tempos. Nas décadas de 50 a 70, a exploração madeireira foi intensa. As inúmeras serrarias que existiam, realizaram cortes indiscriminados de espécies. Esta realidade ainda é notada nos dias atuais, onde em algumas regiões o desmatamento desenfreado afetou até mesmo áreas de preservação permanente.

O Estado do Paraná, segundo a Fundação (SOS) Mata Atlântica e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2008), possuía em 2005 área com formação florestal abaixo de 10% da área original. A região Sudoeste com a cobertura florestal natural estimada em 11,7% da área está distribuída em 5,8% em estágios iniciais, 5,4% em estágio médio e apenas 0,5% em estágio avançado (PADILHA, 2004).

Sabe-se que indivíduos de algumas espécies encontram-se confinados ou até mesmo isolados em poucos remanescentes de mata nativa ainda existente. Este fato faz com que haja uma pressão deletéria quanto à variabilidade genética e até mesmo a biologia reprodutiva. Inclusive muitas espécies da flora nativa fazem parte da lista



oficial de espécies ameaçadas de extinção do estado do Paraná (IBAMA, 2008). Outras espécies tem sua funcionalidade ecológica comprometida devido aos poucos exemplares existentes em remanescentes florestais (SOUZA et al., 2011). Essa realidade em alguma medida dificulta a transição para modos de vida mais agroecológicos e precisa ser enfrentada.

Em contrapartida, estudos têm demonstrado que a demanda por mudas de espécies florestais nativas é maior do que a oferta (FELIPPI, 2010). Além disso, os projetos de restauração ou sistemas alternativos de produção como as agroflorestas necessitam de elevado número de espécies de ocorrência regional, para de fato seguirmos os preceitos da agroecologia.

Neste particular, a educação ambiental pode reverter esta situação, sendo considerada importante ferramenta na conquista de um ambiente equilibrado ecologicamente. De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, a educação ambiental simboliza processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais. Trabalhando com processos participativos, a educação ambiental pode proporcionar reflexão de valores e mudança de atitudes (IBAMA, 1998) e é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em caráter formal e não formal (BRASIL, 1999).

Assim, esse trabalho objetiva proporcionar informações sobre espécies florestais pertencentes à Mata Atlântica, ocorrentes na região Sudoeste do Paraná, sensibilizando a comunidade em geral, buscando contribuir com a conservação de espécies florestais nativas, por meio de um trabalho de extensão, integrando acadêmicos e alunos de escolas de educação básica de ensino.

Descrição da Experiência

O trabalho vem sendo desenvolvido em condições de campo e de laboratório, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, Campus Dois Vizinhos, e em sete escolas de educação básica e pública de ensino no município de Dois Vizinhos, Paraná. As atividades vinculadas ao projeto tiveram início no ano de 2014.

A coleta do material botânico é realizada durante a fase frutificação, a partir de árvores matrizes de espécies florestais nativas ameaçadas de extinção ou em risco, pré-selecionadas, ocorrentes na região Sudoeste do Paraná. Após a coleta dos frutos as sementes são beneficiadas e em seguida semeadas em tubetes. Posteriormente, são acondicionadas em canteiros. Após o processo de germinação, as plântulas são transplantadas para sacos de polietileno.

Com aproximadamente três meses de viveiragem as mudas são disponibilizadas para distribuição, contendo altura média de 20cm (Figura 01).



Figura 01: Mudas florestais nativas. (a) aguardando distribuição em eventos; (b) acondicionadas em casa de vegetação; (c) muda em fase de crescimento.

Anterior a distribuição, as mudas são identificadas através de ficha informativa, contendo nome científico e popular, família, além de informações quanto as suas características. Concomitantemente à preparação das mudas, são confeccionados materiais para divulgação do projeto, como banners e folders que são também distribuídos e ou afixados nos locais dos eventos ou atividades.

As mudas e os materiais de divulgação são distribuídos durante eventos realizados no Câmpus da UTFPR, e em escolas de Educação Básica Públicas, onde os acadêmicos do curso de Ciências Biológicas realizam os estágios de final de curso, bem como, atividades dos programas PIBID e Residência Pedagógica. Nas escolas de educação básica de ensino público são elaborados desenhos e realizadas dinâmicas em grupo, como também, incentivadas observações do ambiente escolar e do entorno, enfatizando-se a declividade, as encostas de morros, os rios, as matas e identificando as espécies florestais no pátio das escolas e como podem ser utilizadas as mudas doadas. Também são realizadas atividades envolvendo a semeadura de sementes e realizado o plantio de mudas.

Ainda, no âmbito do projeto, são realizadas palestras na Universidade e em escolas envolvidas, destacando a importância econômica e ecológica da flora arbórea, conceitos, além de estudos acerca dos temas ecologia e botânica.

Resultados

Até o momento foram distribuídas 2.480 mudas das espécies florestais como *Trema micrantha* (L.) Blume, *Aspidosperma parvifolium* A. DC., *Balfourodendron riedelianum* (Engl.) Engl, *Diatenopteryx sorbifolia* Raldk., *Cupania vernalis* Cambess., *Cabralea canjerana* Vell. Mart., *Prunus myrtifolia* (L.), *Gochnatia polymorpha* (Less.), *Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub., *Eugenia uniflora* L., *Delonix regia* (Hook.), *Eugenia huvalha* (Cambess.) entre outras.

A entrega das mudas vem ocorrendo em eventos anuais como as semanas acadêmicas e a Mostra de Estágio do curso de Ciências Biológicas, nos quais estão presentes estudantes e professores da educação básica de ensino. Também foram realizadas palestras (Figura 02), atendendo cerca de 800 estudantes.



Figura 02: Acadêmicos dos cursos de Ciências Biológicas e de Engenharia Florestal no ciclo de palestras da semana acadêmica.

Em eventos organizados pelas escolas, em atividades vinculadas ao estágio de docência do curso de Ciências Biológicas, são distribuídas mudas (Figura 03).



Figura 03: Doação de mudas à docentes das escolas envolvidas.

Durante os eventos, banners são expostos, contendo informações a respeito do projeto. Simultaneamente, são repassadas dicas sobre o manejo e os tratamentos silviculturais de cada espécie, bem como, entregue o *flyer* informativo.

Percebeu-se ao longo do trabalho, que ações envolvendo educação ambiental exercem interferências positivas sobre a comunidade acadêmica e principalmente a alunos da educação básica de ensino. A informação associada ao incentivo, desperta a sensibilidade em prol dos recursos naturais, de forma a minimizar a extração desenfreada de subprodutos florestais, bem como, o corte indiscriminado de espécies da flora arbórea nativa, sem a devida autorização. Além disso, em todos os ambientes escolares as mudas são transplantadas em suas áreas verdes, momento celebrado como um evento e revestidas de um significado a ser lembrado a cada vez que essas plantas são observadas.

Assim, atividades relacionadas ao meio ambiente em escolas de ensino fundamental e na comunidade acadêmica despertam para novas formas de sentir, pensar e atuar, aproximando as pessoas à sustentabilidade ambiental. Sendo assim, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) destacam que a EA deve aparecer como um dos temas transversais em todas as disciplinas dentro de uma abordagem ambiental que enfatize aspectos sociais, econômicos, políticos e ecológicos (BRASIL, 1997).



Dessa forma, a adoção de práticas e atitudes que contribuam para a melhoria do ambiente escolar e da comunidade podem despertar a consciência ambiental. O conhecimento das espécies florestais nativas é um importante aliado nas práticas de EA, podendo-se envolver os participantes em relação a sua percepção sobre as características, uso e importância das espécies regionais, o que tem sido percebido nas escolas, onde os alunos demonstraram interesse e respeito (Figura 04).



Figura 04. Atividades desenvolvidas em escolas de educação básica no município de Dois Vizinhos, Paraná. (a) preparo de embalagens para sementeira de sementes, (b) dinâmicas em grupo, (c) plantio de mudas no pátio da escola.

Considerações finais

Dessa forma, o projeto vem propiciando a aproximação da UTFPR-DV com escolas de educação básica, bem como da comunidade de modo geral, atingindo o objetivo de sensibilização da população envolvida, bem como de contribuir para a melhoria dos arredores dos ambientes físicos e ao mesmo tempo, auxiliar na conservação das espécies. Em particular, a formação dos recursos humanos da universidade com uma visão e capacitação voltada ao ideário de sustentabilidade e de agroecologia por certo trará mudanças em médio e longo prazos na sociedade quando esses profissionais iniciarem suas atividades laborais. Assim, o projeto vem contribuindo com o desenvolvendo da responsabilidade socioambiental, a qual, de acordo com Cruz (2003), fundamenta-se em uma base ética que remete à solidariedade, através de ações direcionadas ao meio ambiente, qualidade de vida, aprimoramento profissional e educacional, equidade social, eficiência econômica, desenvolvimento urbano e todas as atividades que envolvem o homem e as instituições.

Referências bibliográficas

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente/ MEC, 1999.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética**/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.



FELIPPI, M. **Morfologia e silvicultura de espécies arbóreas da Floresta Estacional Decidual.** Tese de Doutorado em Engenharia Florestal. Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil. 212 p., 2010.

FUNDAÇÃO MATA ATLÂNTICA E INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica**, período 2000-2005. São Paulo, maio/2008. 157 p. Disponível em: <<http://mapas.sosma.org.br/>>. Acesso em: 11 jun. 2016.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção.** 2008. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/83_19092008034949.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2018.

SOUZA, D. R. de. et al. **Levantamento florístico e chave de identificação através de caracteres vegetativos das espécies da mata remanescente do Campus da UTFPR de Dois Vizinhos, PR.** UTFPR. 2011. 9p.