

CONHECENDO A BIODIVERSIDADE DA MATA ATLÂNTICA NA ZONA DA MATA¹

Eduardo José Azevedo Corrêa², Maria Regina de Miranda Souza³, Cláudia Lúcia de Oliveira Pinto³, Andréa Fonseca Silva⁴, Ana Eurica de Oliveira Mendes⁵, Cláudio Coelho de Paula⁶

RESUMO – A Mata Atlântica constitui um mosaico de vegetação com grande biodiversidade reconhecida para o bioma. Apesar da sua devastação acentuada abriga ainda uma parcela significativa da diversidade biológica do Brasil. O objetivo desse trabalho foi conscientizar os estudantes do ensino médio sobre a importância da ciência na produção do conhecimento e da tecnologia, em especial, no estudo da conservação e da preservação da biodiversidade da Mata Atlântica. Nesse trabalho, foram propostas e realizadas diversas atividades para difusão das ações e métodos científicos de estudos direcionados ao conhecimento, aproveitamento, conservação e preservação da biodiversidade da Mata Atlântica. As atividades foram desenvolvidas no âmbito do projeto “Conhecendo a Biodiversidade da Mata Atlântica na Zona da Mata”, e divididas em três ações: (i) oficinas interativas demonstrando a aplicação do método científico no estudo da biodiversidade e o potencial de seu aproveitamento na produção de bens de consumo, através dos princípios da preservação e da conservação e do reconhecimento de sua riqueza; (ii) palestras educativas para denotar como a sociedade relaciona-se com a natureza e seus recursos e como o conhecimento contextual tem transformado o estilo de vida da sociedade; (iii) visitas em trilhas educativa no Parque Estadual Serra do Brigadeiro (PESB) e exposição dos trabalhos científicos produzidos nas oficinas pelos estudantes. As atividades permitiram aprofundar o conhecimento sobre biodiversidade natural, conscientizar os estudantes sobre a importância da sua conservação e construir uma metodologia de aplicação do conhecimento científico sobre o tema.

Palavras-chave: Biodiversidade, mata atlântica, metodologias, pesquisa-ação

KNOWING THE BIODIVERSITY OF ATLANTIC FOREST OF ZONA DA MATA, MG, BRAZIL

ABSTRACT – The rain forest constitutes a vegetation mosaic with a great biodiversity recognized to the biome. In spite of its deforestation, it still shelters a significant share of Brazil's biological diversity. The objective of this project is to make high-school students aware about the importance of science to the production of knowledge and technology, in special, to the study of conservation and preservation of biodiversity in the rain forest. Proposals were made on this project and several activities were realized to the diffusion of actions and scientific methods of study towards knowledge, good use, conservation and preservation of the biodiversity of the rain forest. The activities were developed all through the project “Conhecendo a Biodiversidade da Mata Atlântica na Zona da Mata”, and divided in three actions: (i) interactive workshops showing the application of the scientific method to the study of biodiversity and the potential of making use of it in the production of consumer goods, through the principles of preservation and conservation and recognition of its resource; (ii) educational speeches to denote how society interrelates with nature and its resources and how contextual knowledge has transformed the life-style of our society; (iii) visitation through educational paths at “State Park of Serra do Brigadeiro (PESB)” and a show of the scientific projects produced by the students on the workshops. The activities improved knowledge of natural biodiversity, made the students aware on the importance of its conservation and built a methodology of application of scientific knowledge on the subject.

Key Words: Biodiversity, methodologies, rain forest, research-action

¹Projeto Financiado pela FAPEMIG;

²Pesquisador EPAMIG/URECO – Pitangui (eduardo.correa@epamig.br), MG;

³Pesquisadora EPAMIG/UREZM – Viçosa, MG;

⁴Pesquisadora EPAMIG/Sede – Belo Horizonte, MG,

⁵ Pedadoga IEF – Araçuaia, MG;

⁶ Pesquisador UFV – Viçosa, MG .

1. INTRODUÇÃO

Um dos mais ricos conjuntos de ecossistemas em termos de diversidade biológica do planeta, a Mata Atlântica se distribui da região litorânea aos planaltos e serras do interior, ao longo de 15% do território brasileiro. A Mata Atlântica é formada por um conjunto de florestas tão diversas como as florestas ombrófila densa e ombrófila mista, a floresta estacional semidecidual, os campos de altitude e ecossistemas associados como manguezais, restingas e brejos interioranos, além de várias ilhas oceânicas. Hoje restam entre 12 a 16% da cobertura florestal original da Mata Atlântica, com apenas 7% em melhor estado de proteção (Aliança para conservação da Mata Atlântica, 2009). Apesar da sua devastação acentuada, abriga ainda uma parcela significativa da diversidade biológica do Brasil. As questões relacionadas à biodiversidade, sua conservação, preservação, valor econômico e sua importância têm sido objeto de interesse crescente da sociedade e da comunidade acadêmica. Esse tema tem uma repercussão cada vez mais expressiva à medida que o efeito da depredação dos recursos naturais pelo homem provocou e tem provocado muitas catástrofes ambientais o que exige um posicionamento por parte das autoridades e órgãos governamentais, instituições de pesquisa ensino e extensão e da sociedade para a busca de maior equilíbrio ecológico (Balick & Cox, 1997). Em consequência, têm-se observado uma maior valorização dos serviços ambientais dos ecossistemas e dos produtos extraídos dos vegetais, principalmente, aqueles de uso medicinal. Esse fato demonstra a necessidade de ações educativas voltadas para o entendimento dos problemas ambientais, preservação e conservação da biodiversidade, considerando o seu uso racional (Cunha, 1999). A metodologia participativa, em especial a pesquisa-ação oferece promissoras possibilidades de pesquisa e de atuação em projetos que trazem como objetivo o desenvolvimento rural, por ter um efeito mobilizador e abranger desde a participação direta das pessoas até o relacionamento mais complexo com grupos sociais, possibilitando o estabelecimento de parcerias e adequando-se a projetos de Educação Ambiental (Palma, 2005; Thiollent & Silva, 2007). A pesquisa-ação propõe uma ação planejada de caráter social, educacional e técnico ou a combinação destes, o que permitindo ampliar e utilizar o conhecimento construído pelo grupo ou comunidade, para mudança da sua realidade objetiva e subjetiva. O papel do pesquisador é basicamente o de preservar o caráter científico da pesquisa, por meio da análise sistemática e crítica da realidade.

O objetivo desse trabalho foi conscientizar estudantes do ensino médio sobre a importância da ciência na produção do conhecimento e da tecnologia no estudo da conservação e preservação da biodiversidade da Mata Atlântica.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O projeto Conhecendo a Biodiversidade da Mata Atlântica na Zona da Mata foi elaborado por pesquisadores da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), por

técnicos do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB) e pela escola de ensino médio Escola Família Agrícola (EFA-Puris). A Escola Família Agrícola Puris de Araponga (MG) foi selecionada com base em sua filosofia de trabalho, e por se localizar no Território Rural da Serra do Brigadeiro. Assim, a equipe de trabalho foi composta por profissionais da direção da escola, da administração do PESB, da EPAMIG, e também de por profissionais das áreas de Botânica, Plantas Medicinais e Extensão Rural. O planejamento das atividades foi definido coletivamente para o desenvolvimento das oficinas, palestras, visitas, trilhas interpretativas e exposição. Para isto foram realizadas reuniões e os alunos foram envolvidos nas atividades de entrevistas, na sistematização de informações, na montagem da exposição e nas demais atividades.

As atividades foram desenvolvidas entre os meses de setembro de 2009 a junho de 2010. Utilizou-se a metodologia participativa na elaboração e realização das atividades para propiciar aos estudantes e aos monitores ambiente adequado, discussões e reflexões sobre o tema Biodiversidade na Mata Atlântica. Outras metodologias utilizadas foram a realização de palestras específicas da educação ambiental, como as trilhas interpretativas (Correa et al., 2010).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Realizaram-se durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2009 diversas atividades educativas entre elas oficinas, ciclo de palestras, visitas a unidades de conservação e em trilhas interpretativas, além da realização de uma exposição paralela dos trabalhos elaborados pelos estudantes, o que contribuindo para a formação de consciência crítica dos estudantes, do conhecimento e da reflexão sobre ações para o estudo e a conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica.

Foram realizadas oficinas temáticas sobre biodiversidade, sua utilização e o conhecimento tradicional a ela associada com os estudantes da Escola Família Agrícola Puris (EFA Puris). Realizou-se a oficina de levantamento de plantas da comunidade do entorno do Parque Estadual Serra do Brigadeiro, PESB (Durigan, 2004) (Figura 1); oficina de montagem de exsiccatas com plantas coletadas na reserva legal da EFA Puris (Figura 2); oficina sobre utilização dos recursos vegetais: artesanato com o emprego da fibra de bananeira (Figura 3); oficina de desenho sobre “O que é Unidade de Conservação”.

Na oficina de levantamento de plantas na comunidade do entorno do PESB os estudantes foram convidados a levantar junto às famílias da comunidade as plantas tradicionais utilizadas na alimentação, plantas medicinais, ornamentais e de uso em rituais. Esta oficina resultou em uma lista que originou o pôster intitulado Conhecimento popular e uso de plantas tradicionais no meio rural em Minas Gerais no Parque Estadual Serra do Brigadeiro e este foi apresentado no Congresso Brasileiro de Sociologia Rural em Porto de Galinhas - PE, em 2010 (Souza et al., 2010), no grupo temático Segurança Alimentar.



Figura1. Oficina de levantamento dos recursos vegetais utilizados pelas comunidades realizadas por alunos da EFA Puris.



Figura 2. Oficina sobre método de estudo da biodiversidade por meio da montagem de exsicatas.

Foram realizadas atividades para demonstrações práticas aos estudantes de extração da fibra da bananeira e seu preparo para a confecção de peças artesanais por uma artesã de comunidade rural da Zona da Mata. Após essa etapa, os estudantes confeccionaram peças artesanais com fibra da bananeira com realização de uma mostra dos produtos: pratos, cestas, quadros, etc (Figura 3).



Figura 3. Oficina de Utilização dos recursos vegetais: extração e utilização da fibra de bananeira para artesanato.

A oficina levantamento de plantas na comunidade do entorno do PESB, contribuiu para a valorização da cultura local e dos recursos vegetais apresentados pelos estudantes.

As palestras apresentadas na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2009 incluíram os temas Biodiversidade da Mata Atlântica, Conservação da Biodiversidade, Legislação Ambiental e Pesquisas da EPAMIG na área da Biodiversidade. Estas palestras possibilitaram aos estudantes aprimorar o conhecimento sobre os temas, manter, contato com os profissionais especialistas em gestão ambiental e vislumbrar perspectivas profissionais.

A partir das oficinas foi feita a exposição dos trabalhos resultantes por meio de fotos, pôsteres, excicatas e peças artesanais confeccionadas com fibra de bananeira (Figuras 4 e 5).



Figura 4 - Exposição das exsicatas preparadas na oficina de estudo sobre a biodiversidade.



Figura 5 - Exposição de peças artesanais confeccionadas com fibra de bananeira

As oficinas realizadas com os alunos (EFA-Puris) por meio de orientação de pesquisadores da EPAMIG e monitores da própria escola permitiram aos alunos e demais participantes refletirem sobre os conceitos de conservação, preservação, uso racional dos recursos naturais, conhecimento científico, saber popular, valorização cultural tradição e ciência, pesquisa científica, biodiversidade e sustentabilidade relacionados com o bioma Mata Atlântica.

A realização da trilha interpretativa proporcionou aos estudantes a oportunidade de ver *in situ* espécies vegetais que compõem a biodiversidade da Mata Atlântica. Abordou-se também nesta visita o histórico da criação do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB, 2009), as espécies que foram muito exploradas pelo homem como a *Dicksonia sellowiana* de onde antigamente extraía-se o xaxim, e a espécie *Euterpe edulis* da qual é extraído o palmito (Figura 6).



Figura 6 - Realização de Trilha Orientada no Parque Estadual da Serra do Brigadeiro.

Os eventos realizados contribuíram para a formação e a conscientização dos estudantes em relação às questões ambientais do nosso planeta a partir da ação-experimentação-reflexão, sistematização e experiência de pesquisa.

O envolvimento dos estudantes nas atividades do Projeto e a pedagogia da alternância adotada pelas escolas famílias agrícolas permitem a convivência e compartilhamento da sua formação na Escola, e dessa forma representa um mecanismo de formação de multiplicadores do conhecimento, da popularização da ciência e tecnologia, e, da valorização do saber nessas comunidades e no Território Rural Serra do Brigadeiro. Além da formação dos estudantes da EFA Puris, o projeto permitiu a vivência de estudantes da Universidade Federal de Viçosa, estagiários dos cursos de Economia Doméstica e Gestão de Cooperativas que participaram diretamente das atividades do projeto junto à Escola, em temas relacionados com a importância da integração do saber científico ao saber popular na conservação e preservação da biodiversidade.

4. CONCLUSÃO

O Projeto Conhecendo a Biodiversidade da Mata Atlântica na Zona da Mata contribuiu para o ensino da ciência e formação

de potenciais multiplicadores sobre a conservação e preservação da biodiversidade, e sua importância para o desenvolvimento, popularização da ciência e valorização do saber popular. Permitiu ainda integrar técnicas e métodos científicos, demonstrando a importância de adaptar metodologias participativas a metodologias convencionais em trabalhos interdisciplinares e o fortalecimento de parcerias.

5. AGRADECIMENTOS

Agradecemos à FAPEMIG pelo apoio financeiro, e aos parceiros deste projeto: Escola Família agrícola - Puris e ao Parque Estadual da Serra do Brigadeiro – IEF/MG.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aliança para conservação da Mata Atlântica, 2009. Sobre Mata Atlântica em <http://www.aliancamataatlantica.org.br/> (acessado em 24 de maio de 2011).

BALICK, M.J.; COX, P.A. **Plants, people and culture**. New York: Scientific American Library, 1997.

CORREA, E.J.A.; SOUZA M.R.M.; PINTO, C.L.O. et al. Conhecendo a Biodiversidade da Mata Atlântica na Zona da Mata. **II Simpósio Brasileiro de Agropecuária Sustentável**. Viçosa/MG: Universidade Federal de Viçosa, 2010.

CUNHA, M.C. Populações tradicionais e a convenção da diversidade biológica. São Paulo: **Estudos Avançados**, v.13, n.36, 1999.

DURIGAN, G. Métodos para análise de vegetação arbórea. In: CULLEN, L.; RUDRAN, R.; PADUA-VALLADARES, C. **Métodos de Estudo em Biologia da Conservação Manejo da Vida Silvestre**. Editora IPÊ, Curitiba, PR, 2004. 665p.

PALMA, I.R. **Análise da Percepção Ambiental como Instrumento ao Planejamento da Educação Ambiental**. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – UFRGS – Porto Alegre, 2005. 67p.

PESB 2009. **Parque Estadual da Serra do Brigadeiro**. Em <http://www.ief.mg.gov.br/component/content/197?task=view>. (acessado em 24 de maio de 2011).

SOUZA, M.R.M.; GOMES, A.L.; CORREA, E.J.A. Conhecimento popular e uso de plantas tradicionais no meio rural em Minas Gerais. In: **VIII Congresso Brasileiro de Sociologia Rural**, Porto de Galinhas, PE, 2010.

THIOLLENT, M.; ILVA, G.O. Metodologia de pesquisa-ação na área de gestão de problemas ambientais. **RECIS**, v.1, n.1, p.93