



Recuperação e preservação de nascentes - uma alternativa de melhoria socioambiental para pequenos produtores rurais de Nova Andradina – MS

Restauración y preservación de manantiales: una alternativa de mejora socioambiental para pequeños productores rurales de Nova Andradina - MS

João Victor de Lima Pereira¹; Lis Rogélin Moreira²

¹ Graduando do curso de Gestão Ambiental, Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais/ Universidade Federal da Grande Dourados, joaovictor-lp@hotmail.com; ² Mestranda do Programa de Pós-graduação em Biodiversidade e Meio Ambiente da Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais/ Universidade Federal da Grande Dourados, lismoreira24@gmail.com.

Resumo

Este artigo trata-se de um relato de experiência sobre recuperação de nascente degradada realizado na Escola Municipal Professor Delmiro Salvione Bonin. O objetivo do projeto foi promover a recuperação da nascente degradada a partir da sensibilização da comunidade local, enfatizando a importância e benefícios das áreas verdes. Previamente foi realizado um diagnóstico das possíveis áreas de implementação do projeto, onde foi escolhida a nascente da APP do córrego Mangaba. Desenvolvido com a colaboração de toda a comunidade, o projeto contou com o plantio de mudas na área da nascente, diversas palestras buscando conscientizar a população e um posterior monitoramento das áreas. Em conjunto com essas ações, foi realizada a identificação dos impactos ambientais locais, análise das metodologias de recuperação com atividades práticas e integradoras.

Palavras-chave: Mata Ciliar, Desmatamento, Restauração Ecológica.

Resumen

Este artículo es un relato de experiencia sobre un trabajo de recuperación de un manantial degradado realizado en la Escuela Municipal Profesor Delmiro Salvione Bonin. El objetivo del proyecto fue promover la recuperación del manantial degradado desde la conciencia de la comunidad local, enfatizando la importancia y los beneficios de las áreas verdes. Previamente se realizó un diagnóstico de las posibles áreas de implementación del proyecto, donde se eligió la fuente de la APP del arroyo Mangaba. Desarrollado con la colaboración de toda la comunidad, el proyecto incluyó la siembra de plántulas en la zona del manantial, varias charlas que buscan crear conciencia y un mayor seguimiento de las zonas. Además de la sensibilización, se realizó una identificación de impactos ambientales locales, análisis de metodologías de recuperación con actividades prácticas e integradoras, transposición del suelo y banco de semillas de la matriz fragmentada y la siembra de especies nativas del cerrado in situ.

Palabras clave: bosque de ribera, deforestación, restauración ecológica.



Introdução

A noção de recursos naturais inesgotáveis, devido às proporções continentais do País, estimula a expansão da atividade agrícola sem a preocupação com a preservação e conservação dos recursos hídricos. Martins (2003, p.16) afirma que “O processo de ocupação do Brasil caracterizou-se pela falta de planejamento e conseqüentemente a destruição dos recursos naturais [...]”. Ao longo do tempo as áreas de cobertura vegetal vêm sendo fragmentadas dando espaço para as atividades agrícolas e cidades.

De acordo com Alvarenga et al. (2006), as matas ciliares desempenham importante função ambiental, mais notadamente na manutenção da qualidade da água, estabilidade do solo, das áreas marginais além de atuarem como corredores para o movimento da fauna, assim como também para a dispersão vegetal.

Embora tenham grande importância ambiental e mesmo sendo protegidas por legislação federal e estadual, as matas ciliares vêm sendo progressivamente alteradas, tornando-se alvo de preocupação constante de pesquisadores (REZENDE, 1998).

A redução dessas matas tem causado aumento significativo de processos erosivos com prejuízo à hidrologia regional, redução da biodiversidade e a degradação de grandes áreas (ALVARENGA et al, 2006). Para evitar a escassez de água, precisamos ter uma boa manutenção das bacias hidrográficas, para isso é necessário o uso consciente das suas nascentes, pois são responsáveis pelo abastecimento dos lençóis freáticos, rios, córregos e lagos.

A nascente ideal é aquela que fornece água de boa qualidade, abundante e contínua, é bom ressaltar que além da qualidade da água é desejável que tenha uma boa distribuição, ou seja, que a vazão se mantenha adequada ao longo do ano (OLIVEIRA, et al, 2004).

O sistema CNA/SENAR, desenvolveu um Programa Nacional de Proteção a Nascentes onde pretende demonstrar a comunidade em geral que é possível com apenas 5 passos proteger uma nascente: 1º- Identificar a nascente; 2º- Cercar a nascente; 3º- Limpar a área; 4º- Controlar a erosão; 5º- Replantar espécies nativas (SENAR, 2015).

Técnicas aliadas ao processo de restauração ambiental podem auxiliar na formação de microhabitats, propiciando a chegada de variadas formas de espécies que em um processo sucessional irradiará diversidade por toda a área (BECHARA et al, 2007). Em seu artigo, Reis et al, (2003), sugere a implantação de poleiros artificiais secos em locais em início de recuperação ambiental como estratégia para promover a dispersão de sementes por meio da avifauna, juntamente com a implantação de ninhos artificiais.

Transposição de galharias é uma técnica em que se utilizam resíduos da mata fragmentada formando núcleos de biodiversidade com a finalidade de atrair a mastofauna (Reis et al, 2003).



Pensando nessa problemática e na posição geográfica do local de implantação do projeto, situada em uma região com vários afloramentos de nascentes, elaboramos um projeto de recuperação da nascente da área de preservação permanente do córrego Mangaba, a fim de que seja utilizada como modelo para recuperação de outras nascentes da região.

O objetivo deste trabalho foi relatar a experiência dos autores na condução da conscientização dos educandos e suas famílias, os quais são moradores na área rural do município, ao buscar realizar a recuperação a APP da nascente do córrego Mangába buscando a melhoria da qualidade ambiental da área.

Relato da Experiência

O projeto foi desenvolvido com a comunidade da Escola Municipal Professor Delmiro Salvione Bonin, presente na área rural do município de Nova Andradina, MS. Atingindo os alunos, o projeto também buscou atrair familiares e a comunidade local para auxiliarem no desenvolvimento do projeto. Nos períodos entre julho e dezembro de 2018 com jovens com idades que variavam entre 11 e 15 anos.

Primeiramente foi realizado um diagnóstico do cenário em que se encontram as bacias hidrográficas da região buscando encontrar a área que mais necessitava de uma recuperação, sendo escolhida a nascente do Córrego Mangába. Após, foi realizado um estudo dos impactos que a área vinha sofrendo visando caracterizar a atual situação em que a área se encontrava.

Diante deste cenário, a próxima etapa fora realizar palestras e exposições dentro e fora da sala de aula com o intuito de promover a conscientização ambiental dos alunos e do restante da comunidade. Após a realização destas palestras juntamente com a divulgação de um roteiro de metodologias de como deve-se realizar o plantio das mudas.

Após, chegou a etapa de avaliar e realizar um levantamento das espécies que melhor se adequariam a área. Para isso fora escolhida espécies do bioma cerrado, pois é o bioma onde está inserido o município de Nova Andradina.

Como podemos visualizar a seguir na Figura 1, também foi confeccionado maquetes com o auxílio dos alunos para melhor assimilação do conteúdo que foi repassado aos demais membros da comunidade.



FIGURA 1. Maquetes confeccionadas pelos alunos.

Após toda a estruturação e divulgação do projeto, chegou o momento de realizar o preparo das mudas e transposições do solo das áreas definidas para poder prosseguir para o plantio das mudas, como podemos analisar nas imagens da Figura 2, 3 e 4.



FIGURA 2. Coleta de sementes para o plantio e coleta do solo para a transposição.



FIGURA 3. Preparação das mudas.



FIGURA 4. Armazenamento das mudas e local de plantio, respectivamente.



Após todo o processo de plantio, foi realizada visitas frequentes na área visando realizar a manutenção e monitoramento contínuo da área de plantio. Esse monitoramento visou manter a qualidade das espécies plantadas e propiciar um melhor desenvolvimento das mesmas com o controle de formigas, braquiárias entre outros.

Após a execução do trabalho, encontrou-se um modelo de projeto piloto a fim de que seja desenvolvido em pequenas propriedades rurais como uma alternativa sustentável para preservação e conservação das nascentes.

Com o plantio de mudas aliadas a técnica de transposição de solo/ banco de sementes, implantação dos poleiros naturais e artificiais para atrair fauna e flora dispersora de sementes e o monitoramento da área a ser recuperada, esperamos induzir o processo de regeneração natural.

Com as palestras, trabalhamos a conscientização, buscando despertar a responsabilidade ambiental da comunidade em geral tornando-os agentes multiplicadores da proposta e técnicas desenvolvidas no projeto, possibilitando-os a conhecerem sua realidade estreitando as relações entre ser humano e natureza.

O projeto ainda está em desenvolvimento, pois é contínuo o monitoramento da região fazendo o controle de braquiária, formigas e das mudas, com a substituição/ reposição quando necessário.

Conclusões

Abrangendo toda a pesquisa realizada pelos estudantes e analisado toda a influência da conscientização ambiental acerca da preservação das nascentes, chegou-se a conclusão que despertando a sensibilidade da conexão estreita da relação ser humano e natureza é possível promover mudanças no cotidiano dos e das suas famílias, que independente de onde moram no campo ou cidade, são responsáveis pelo meio ambiente onde vivem. Cabe destacar aqui, que conceitos como educação ambiental dentro e fora do ambiente escolar ainda estão se construindo e há diferentes interpretações e visões de como tais ferramentas podem ser usadas para promover o cuidado com o ambiente.

Referências

ALVARENGA, A. P., ALVARENGA B., MARINHO I.. Avaliação da regeneração natural na recomposição de matas ciliares em nascentes na região Sul de Minas Gerais. *Revista Cerne* v.12, n.4, p.360 -372 out. / dez.2006. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74412408>> . Acesso em 28/06/2018.

BECHARA, F.C.; CAMPOS, F; E.M.; BARRETTO, K.D.; GABRIEL, V.A.; ANTUNES, A.Z.; REIS, A. Unidades demonstrativas de restauração ecológica através de técnicas nucleadoras de biodiversidade. *Revista Brasileira de Biociências*. v.5, p. 9-11, 2007.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do 1º Congresso Online Internacional de Sementes Crioulas e Agrobiodiversidade - Dourados, Mato Grosso do Sul- v. 15, nº. 4, 2020.



MARTINS, S. V. *Recuperação de Matas Ciliares*. Viçosa - MG: Editora Aprenda Fácil, 2001.

OLIVEIRA, R.C.; TABAI, F.; BOSQUILIA, S. *Preservação e Recuperação de Nascentes (de água e vida)*. Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios PCJ- CTRN. Piracicaba – SP, 2004.

PROGRAMA NACIONAL DE PROTEÇÃO A NASCENTE – SENAR/ CNA. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/projetos-e-programas/programa-especial-prote%C3%A7%C3%A3o-de-nascentes>. Acesso em 30/06/2018.

REIS, A.; BECHARA, C. F.; ESPÍNDOLA, M. B.; VIEIRA, N. K.; SOUZA, L. L. *Restauração de áreas degradadas: a nucleação como base para incrementar os processos sucessionais*. *Natureza & Conservação*, 2003.

REZENDE, A. V.. *Importância das matas de galeria: manutenção e recuperação*. IN: *CERRADO: matas de galeria*. Planaltina: EMPRAPA, p. 3 – 14. 1998.