

## Avaliação da Conservação da Mata Ciliar: Estudo de Caso no Município Rural de São Bentinho-PB

### *Conservation Assessment of Riparian Case Study in Rural Municipality of São Bentinho-PB*

*Erika Fernandes Moura<sup>1\*</sup>, Maria de Fátima Araújo Alves<sup>1</sup>, Lígia Rejane Araújo Alves<sup>1</sup>, Gêanny Alves de Lima<sup>1</sup>, Maysa Mônica de Melo Silva<sup>1</sup>, José de Arimathéa de Sousa<sup>1</sup>, Juliana dos Santos Lucena<sup>1</sup>*

**Resumo:** A mata ciliar de um corpo hídrico favorece a uma menor perda de água do reservatório e evita assoreamento dos cursos de água. O objetivo desse trabalho é identificar as consequências das alterações antrópicas na mata ciliar em um trecho de um riacho, além de fazer um levantamento florístico das espécies nativas com base no conhecimento popular. Como meios metodológicos foram realizadas pesquisas de campo e registros fotográficos digitais a fim de detectar a interferência do homem na área de estudo e as principais espécies da flora. Os dados foram coletados em dois dias, no mês de abril no período chuvoso da região. Foram citadas 17 espécies de flora nativa. O maior número de espécies encontradas foi o de Jurema Preta com cerca de 9 árvores no decorrer do riacho. Conclui-se ainda que a área estudada apresenta vegetação nativa em uma boa parte e que as características da mesma, limita o cultivo de práticas agrícolas e do pastejo, pois a mesma apresenta solo com rochas aflorando na maior parte do seu território, o que ajuda na conservação da mata ciliar do riacho.

**Palavras chave:** Zona rural, Riacho, Caatinga.

**Abstract:** The riparian vegetation of a water body favors a smaller loss of water from the reservoir and prevents siltation of water. The aim of this work is to identify the consequences of anthropogenic changes in riparian vegetation of a stretch of a stream, plus make a floristic survey of native species based on popular knowledge. As methodological means several field surveys and digital photographic records were conducted to detect the interference of man in the study area and the main species of flora as well as describe the potential of these forests for socioeconomic side. Data were collected in two days, one in April during the rainy season in the region and the other in September corresponding to the dry period of the study area. 17 species of native flora were cited. The largest number of species found was Black jurema of about 9 trees throughout the creek. We can also conclude that the study area has native vegetation in good part and the characteristics thereof, limits the growing of agricultural and grazing practices, because it presents soil with rocks outcropping in the greater part of its territory, which helps in conservation of riparian vegetation in the stream.

**Keywords:** Rural Zone, Stream, Caatinga.

\*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 11/09/2014; aprovado em 15/09/2014

<sup>1</sup>Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: erikafernandes21@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A vegetação ciliar é definida como sendo o conjunto de formações que ocorre adjacente ou bordeando as margens dos corpos d'água, ao longo dos quais podem estender-se por dezenas de metros a partir das margens e apresentar marcantes variações na composição florística e na estrutura, dependendo das interações que se estabelecem entre o ecossistema aquático e o ambiente terrestre adjacente (LACERDA et al. 2007).

A mata ciliar de um corpo hídrico favorece a uma menor perda de água do corpo hídrico e evita a formação de sulcos na terra, que crescem e podem formar erosões e estas, dependendo do tipo de solo e se estiverem associadas a processos de queimadas, desmatamentos desmedidos, atividades agrícolas intensas e mal planejadas, com a ação do sol, chuva e vento pode levar às chamadas voçorocas, que se alastram e dão início a um processo de desertificação do solo (SOUZA, 2007).

Apesar desse tipo de vegetação ser de extrema importância, vem sendo degradado de forma intensa. Por tratar-se de um ambiente com maior umidade, sua vegetação é frequentemente retirada para o estabelecimento de áreas agricultáveis (ARAUJO, 2009).

A exploração predatória dos recursos naturais, a falta de práticas adequadas das atividades agrícolas, aliada as condições climáticas do semi-árido com longos períodos de estiagem, tem degradado a cobertura vegetal e acarretado o assoreamento dos rios e reservatórios, pela erosão dos solos, além do mais a atividade humana não planejada vem comprometendo a vida do próprio homem, a sustentabilidade do bioma caatinga e detonando o processo de desertificação, principalmente onde os solos apresentam condições físicas menos propícias à exploração agropecuária, e colocando em risco à desertificação as áreas ainda preservadas, porém vulneráveis a ação humana (SOUSA et al, 2007).

## METODOLOGIA

O município de São Bentinho é um dos 223 municípios da Paraíba. Conta com uma população de 4.138 habitantes em uma área territorial de 195 965 Km<sup>2</sup> (IBGE, 2010).

De acordo com Beltrão et al. (2005), a vegetação do município de São Bentinho é composta por Caatinga Hiperxerófila com trechos de Floresta Caducifólia e o clima é do tipo Tropical Semi-Árido, com chuvas de verão. O período chuvoso se inicia em novembro com término em abril e a precipitação média anual é de 431,8mm.

O estudo foi realizado em uma área privada de 3 ha por uma caminhada aleatória em todo o trecho do riacho da área selecionada, em dois dias. Sendo no período chuvoso, no mês de abril.



**Figura 1** - Município de São Bentinho-PB

Fonte: IBGE (2010).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante das observações feitas pode-se perceber que apesar de uma pequena parte da mata ciliar ter sido removida para a implementação da agricultura e criação de gado, há maior parte da vegetação nativa na área do entorno do riacho se encontra conservada. Uma das maneiras de justificar essa presença de vegetação nativa intocável pode ser pelo regime intermitente do riacho que seca logo após o período chuvoso da região e pelo o mesmo está inserido numa área em que há bastantes rochas afloradas, inviabilizando boa parte da área para agricultura e favorecendo o abandono de área, para a plantação e o pastejo. Por outro lado, a presença de rochas afloradas contribui para manter a área em estado aceitável e para a preservação dos recursos naturais existentes nessa área, uma vez que a agricultura segundo (SOUSA et al, 2007), é uma das atividades agrícolas que mais degradam o solo, principalmente quando mal manejada.

Essas observações estão demonstradas logo em seguida nas fotografias digitais de toda área estudada.

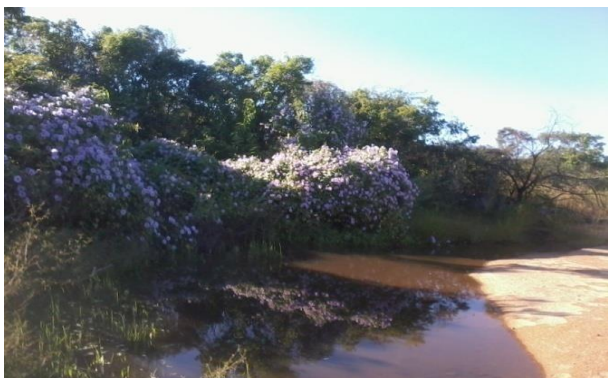


**Figura 2** - Vegetação ciliar do riacho em estudo: Parte direita da mata ciliar nativa conservada



**Figura 3** - Parte esquerda da mata ciliar nativa conservada





**Figura 4** - Vegetação nativa do riacho no trecho em que um dos lados é de rochas afloradas



**Figura 7** - Parte da área estudada com o solo sem afloramento de rochas: Pouco afloramento de rochas



**Figura 5** - Solo com rochas aflorando nas margens do riacho em estudo, lado direito do riacho



**Figura 8** - Construção da barragem no riacho estudado: No solo com rochas afloradas.



**Figura 6** - Lado esquerdo do riacho com rochas afloradas



**Figura 9** - Barragem construída no riacho. Vegetação nativa após a sua construção

A figura 7 mostra que apesar do solo em que está inserido o riacho apresentar em sua maior parte afloramento de rochas, há outra parte de solo de coloração escura, o que segundo o Projeto de Extensão Ecosocial da UFRJ (2008), pode ser um indicativo de matéria orgânica, mostrando o fator limitante para a agricultura e a criação de animais a água no período de estiagem da região.

A figura 8 apresenta a construção de uma pequena barragem no curso do riacho, o que mostra a ação humana. A mesma está construída em uma área em que o solo é totalmente coberto por rochas, e favorece a disponibilidade de água para as áreas onde o solo é agricultável, podendo contribuir com o forçamento ecológico, favorecendo a sustentabilidade da área economicamente e ambientalmente, pois lugares onde não existia água, com a construção da barragem passou a dispo-lo da mesma.



**Figura 10** - Barragem construída no riacho Vegetação nativa ao lado da barragem

A figura 11 mostra a vegetação do entorno da barragem construída.



**Figura 11** - Vegetação do entorno da barragem construída: Montante e jusante

E ainda se percebe que a implantação da barragem, pode contribuir com a disponibilidade de água para a fauna e flora da região em estudo, visto que a mesma foi construída em uma área de apenas rochas, e que favoreceu água para as áreas a montante, e interferindo nas águas a jusante pois estas foram reduzidas quantitativamente enquanto a barragem não atingia o seu volume máximo e água passasse a extrapolar a parede da barragem.

Foram identificadas com base no conhecimento popular nas margens do riacho as espécies angico, cumaru, umburana, jurema preta, jurema branca, catingueira, marmeleiro, malva branca, malva preta, favela, muçambê, mufumbo, pinhão branco, espinho de agulha, cansação, xique-xique e cardeiro. As espécies encontradas em maiores quantidades foram à jurema e a malva preta.

## CONCLUSÕES

Uma das formas que mais comprometeram a sustentabilidade dos recursos naturais do semi-árido são as queimadas utilizadas para limpeza do terreno, as práticas agrícolas inadequadas que ocorrem em solos susceptíveis a erosão, devido serem rasos e pedregosos e o desmatamento para o pastejo.

A área estudada apresenta vegetação nativa em uma boa parte e que as características da mesma, limita o cultivo de práticas agrícolas e do pastejo, pois a mesma apresenta solo com rochas aflorando na maior parte do seu território, o que ajuda na conservação da mata ciliar do riacho.

## AGRADECIMENTOS

Projeto de Extensão Ecosocial da Universidade Federal do Rio de Janeiro do Instituto de Educação do Departamento de Teoria e Planejamento de Ensino. 2008.

A todos os professores da UFCG campus Pombal-PB que contribuíram de forma direta ou indireta para formação de todo o conhecimento necessário para a realização desse trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAUJO, Giseli Maria de. **Matas ciliares da caatinga: florística, processo de germinação e sua importância na restauração de áreas degradadas.** Dissertação, (Mestrado em Botânica) -- Universidade Federal Rural de Pernambuco. Departamento de Biologia, 2009.
- BELTRÃO, B. A.; MORAIS, F.; MASCARENHAS, J. C.; MIRANDA, J. L. F.; JUNIOR, L. C. S.; MENDES, V. A. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Pombal, estado da Paraíba.** CPRM - Serviço Geológico do Brasil. Recife, 2005.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico de 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.org.br>>. Acesso em: 23 jun. 2014.
- LACERDA, Alecksandra Vieira de; BARBOSA, Francisca Maria; BARBOSA, Maria Regina de Vasconcellos. **Estudo do componente arbustivo-arbóreo de matas ciliares na bacia do rio taperoá, semi-árido paraibano: uma perspectiva para a sustentabilidade dos recursos naturais.** Oecol. Bras., 11 (3): 331-340, 2007.
- SOUSA, José Fernando Vidal de. **MATA CILIAR.** Indaiatuba.
- SOUSA, Ridelson Farias de; BARBOSA, Marx Prestes, SILVA, Miguel José da; FERNANDES, Maria de Fátima. **Avaliação das classes de cobertura vegetal e do uso das terras do sítio Agreste - Itaporanga-PB.** In: Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, Brasil, 2007.